Ciechanów dnia 24.09.2020 r.

AT - ZP/2501/75/20

**Uczestnicy postępowania**

**o zamówienie publiczne**

dotyczy: przetargu nieograniczonego na dostawę urządzeń medycznych: znak ZP/2501/75/20

1. tomografu komputerowego, wraz z adaptacją pomieszczeń.

2. rezonansu magnetycznego, wraz z adaptacją pomieszczeń.

3. aparatu rtg, wraz z adaptacją pomieszczeń

 oznaczenie sprawy: ZP/2501/75/20

Specjalistyczny Szpital Wojewódzki w Ciechanowie przekazuje pierwszą część odpowiedzi zamawiającego, udzielonych na prośby wykonawców o wyjaśnienie treści SIWZ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Zapytania dotyczące opisu przedmiotu zamówienia** | **Odpowiedź** |
|  | **Część nr 1: dostawa tomografu komputerowego, wraz z adaptacją pomieszczeń** |  |
|  | **Dotyczy punktu 20 tabeli załącznika 2a do SIWZ**Z uwagi na różnią interpretację pojęcia akwizycji warstw przez poszczególnych producentów proponujemy zmiany tego wymagania na:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Oferowany tomograf komputerowy musi umożliwiać uzyskanie minimum 128 warstw submilimetrowych w czasie jednego pełnego obrotu o 360º zespołu lampa-detektor w akwizycji spiralnej i w akwizycji aksjalnej dla każdej oferowanej szybkości obrotu układu lampa –detektor oraz dla każdej oferowanej wartości *pitch*przy wykorzystaniu jednej wartości napięcia anodowego lampy rtg w polu widzenia min.50 cm | TAK |  |

Powyższa zmiana oznacza, że każdy sposób uzyskania podwójnej ilości warstw z detektora 64 rzędowego będzie uznany przez Zamawiającego za spełniony. Poszczególni producenci stosują różne metody uzyskania większej ilości warstw niż ilość rzędów detektora więc powyższa zmiana umożliwi zaoferowanie systemu o min. 128 warstwach w czasie jednego obrotu niezależnie od sposobu pozyskania tych warstw. Pozytywna odpowiedź pozwoli nam na złożenie konkurencyjnej oferty.  | Zamawiający zmienia zapis punktu 20 tabeli na zaproponowany przez Wykonawcę |
|  | **Dotyczy punktu 22 tabeli załącznika 2a do SIWZ**Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający ma na myśli w tym punkcie tzw. względną perfuzję serca. Wykonanie dynamicznej perfuzji mięśnia sercowego na systemie 64 rzędowym jest praktycznie niemożliwe. Pozytywna odpowiedź pozwoli nam na złożenie konkurencyjnej oferty. | Zamawiający potwierdza, że wymaga zaoferowanie perfuzji względnej serca. |
|  | **Dotyczy punktu 57 tabeli załącznika 2a do SIWZ**Z uwagi na różnią interpretację pojęcia akwizycji warstw przez poszczególnych producentów proponujemy zmiany tego wymagania na:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Wymagana grubość najcieńszej warstwy przy rekonstrukcji min. 128 jednakowych warstw  | ≤ 0,625 mm |  |

Grubość warstwy jest uzyskiwana w procesie rekonstrukcji, a nie akwizycji. Pozytywna odpowiedź pozwoli nam na złożenie konkurencyjnej oferty. | Zamawiający dopuszcza podanie grubości warstwy dla rekonstrukcji min. 128 jednakowych warstw. |
|  | **Dotyczy punktu 66 tabeli załącznika 2a do SIWZ**Prosimy o rozważenie wprowadzenia punktacji za zaoferowanie większego od wymaganego zakresu badań perfuzji. Ponieważ zakupywany system będzie wykorzystywany np. do diagnostyki udarów mózgu proponujemy wprowadzenie następującej punktacji.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|   | Wymagany maksymalny zakres badania perfuzji przy pojedynczym podaniu środka kontrastującego | Maksymalna wartość - 10 pkt.Wymagana wartość - 0 pkt.Pozostałe proporcjonalnie |

 | Zgodnie z SIWZ. Zamawiający nie wprowadza zaproponowanej punktacji. Zdaniem Zamawiającego określona wartość graniczna zakresu badania perfuzji jest wystarczający. |
|  | **Dotyczy punktu 72 tabeli załącznika 2a do SIWZ i punktu 14 tabeli załącznika 2b do SIWZ**Prosimy o dopuszczenie podania w tych punktach efektywnej kardiologicznej rozdzielczości czasowej możliwej do uzyskania w badaniu naczyń wieńcowych przy jednosegmentowej rekonstrukcji obrazu. Pozytywna odpowiedź pozwoli nam zaoferować unikalną funkcję zamrażania ruchu naczyń wieńcowych, która pozwala na uzyskanie wysokiej jakości obrazów naczyń wieńcowych nawet przy wysokich częstościach skurczów serca. Pozytywna odpowiedź pozwoli nam na złożenie konkurencyjnej oferty.  | Zamawiający dopuszcza podanie efektywnej kardiologicznej rozdzielczości czasowej możliwej do uzyskania w badaniu naczyń wieńcowych przy jednosegmentowej rekonstrukcji obrazu |
|  | **Dotyczy punktu 75 tabeli załącznika 2a do SIWZ** Zwracamy uwagę, że zakres badania CTA jest równy zakresowi badania spiralnego dlatego prosimy o potwierdzenie, że w tym punkcie Zamawiający wymaga podania zakresu dynamicznego badania naczyniowego 4D-CTA przy pojedynczym podaniu środka cieniującego. Brak takiego doprecyzowania może skutkować otrzymaniem systemu, który nie umożliwia wykonywania dynamicznych badań naczyniowych w szerokim zakresie.  | Zamawiający potwierdza, że wymaga podania zakresu dynamicznego badania naczyniowego 4D-CTA przy pojedynczym podaniu środka cieniującego. |
|  | **Dotyczy punktu 90 tabeli załącznika 2a do SIWZ** Prosimy o dopuszczenie systemu nieposiadającego podwójnego okna i nieliniowego okna. Podwójne i nieliniowe okna nie są obecnie powszechnie stosowane. Do oglądania obrazów z różnymi parametrami okna stosuje się specjalne techniki rekonstrukcyjne, które pozwalają na zmianę parametrów okna w jednej zrekonstruowanej serii. Obecny zapis uniemożliwia nam złożenie ważnej oferty. | Zamawiający wykreśla punkt 90 z tabeli |
|  | **Dotyczy punktu 123 tabeli załącznika 2a do SIWZ** Prosimy o dopuszczenie systemu nieposiadającego klasy DICOM Worklist i MPPS na lekarskich stacjach diagnostycznych. Obie te klasy są stosowane wyłącznie na konsoli operatorskiej tomografu. Na stacjach diagnostycznych nie stosuje się tych klas DICOM. Obecny zapis uniemożliwia nam złożenie ważnej oferty. | Zamawiający dopuszcza. |
|  | **Dotyczy punktu 121 tabeli załącznika 2a do SIWZ** Sądząc z wymagania określonego w punkcie 121 tabeli Zamawiający jest zainteresowany wykonywaniem badań wirtualnej kolonoskopii. W związku z powyższym prosimy o rozważenie wprowadzenia punktacji za zaoferowanie funkcji automatycznego wykrywanie i oznaczania polipów. Taka funkcja skutecznie wspomaga lekarza w procesie diagnostyki jelita grubego. Proponujemy wprowadzenie następującej punktacji:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Automatycznie wykrywanie i oznaczanie pilipów jelita grubego | TAK – 10 pkt.NIE – 0 pkt. |

 | Zgodnie z SIWZ. Zamawiający nie wprowadza zaproponowanej punktacji. Zdaniem Zamawiającego obecne wymagania w zakresie kolonoskopii są wystarczające |
|  | **Dotyczy punktu 121 tabeli załącznika 2a do SIWZ** Sądząc z wymagania określonego w punkcie 121 tabeli Zamawiający jest zainteresowany wykonywaniem badań wirtualnej kolonoskopii. W związku z powyższym prosimy o rozważenie wprowadzenia punktacji za zaoferowanie funkcji automatycznego wykrywanie usuwania obrazu resztek kałowych z jelita grubego. Taka funkcja pozwala na skuteczne badanie pacjentów, którzy zostali niedostatecznie przygotowani do badania. Proponujemy wprowadzenie następującej punktacji:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Automatycznie wykrywanie i usuwanie obrazu resztek kałowych z jelita grubego tzw. elektroniczne czyszczenie jelita.  | TAK – 10 pkt.NIE – 0 pkt. |

 | Zgodnie z SIWZ. Zamawiający nie wprowadza zaproponowanej punktacji. Zdaniem Zamawiającego obecne wymagania w zakresie kolonoskopii są wystarczające |
|  | **Dotyczy punktu 122 tabeli załącznika 2a do SIWZ** Sądząc z wymagania określonego w punkcie 122 tabeli Zamawiający jest zainteresowany wykonywaniem zaawansowanej oceny zmian ogniskowych w płucach. W związku z powyższym prosimy o rozważenie wprowadzenia punktacji za zaoferowanie oprogramowania umożliwiającego automatyczną segmentację i rozróżnianie rodzaju guzka płuc (lity, nielity, częściowo lity) i automatycznie obliczanie objętości części litej i nielitej guzka. Proponujemy wprowadzenie następującej punktacji:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Oprogramowanie do automatycznej segmentacji i rozróżniania rodzaju guzka (lity, nielity, częściowo lity) z automatycznym obliczaniem objętości części litej i nielitej.  | TAK – 10 pkt.NIE – 0 pkt. |

 | Zamawiający wprowadza zaproponowaną punktację gdyż przedmiot zamówienia będzie służył do szczegółowej diagnostyki płuc z uwagi na obecną pandemię. |
|  | **Dotyczy punktu 122 tabeli załącznika 2a do SIWZ** Sądząc z wymagania określonego w punkcie 122 tabeli Zamawiający jest zainteresowany wykonywaniem zaawansowanej diagnostyki płuc. Dodatkowo z uwagi na obecną pandemię szczególnie istotna jest szczegółowa diagnostyka klatki piersiowej. Z tego powodu proponujemy rozważenie wprowadzenia następującego punktacji oprogramowania do wszechstronnej diagnostyki POChP:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Oprogramowanie umożliwiające segmentację wszystkich pięciu płatów płuc i automatyczne obliczanie rozedmy w poszczególnych pięciu płatach płuc. | TAK – 10 pkt.NIE – 0 pkt. |
|  | Oprogramowanie umożliwiające za pomocą jednego kliknięcia dokonanie pomiarów grubości ścian poszczególnych dróg oddechowych oraz średnicy ich światła wraz z prezentacją zewnętrznych i wewnętrznych konturów tych ścian. | TAK – 10 pkt.NIE – 0 pkt. |

 | Zamawiający wprowadza zaproponowaną punktację gdyż przedmiot zamówienia będzie służył do szczegółowej diagnostyki płuc z uwagi na obecną pandemię. |
|  | **Dotyczy tabeli załącznika 2b do SIWZ** Ponieważ zakupywany system będzie przeznaczony m.in. do diagnostyki udarów prosimy o rozważenie wprowadzenia punktacji za zaoferowanie oprogramowania do automatycznej diagnostyki krwiaków i tętniaków. Proponujemy wprowadzenie następującej punktacji:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|   | Oprogramowanie do segmentacji 3D i oceny tętniaków w mózgu z serii z kontrastem wraz z automatycznym obliczaniem objętości tętniaka, minimalnej i maksymalnej długości tętniaka oraz maksymalnej i minimalnej średnicy szyjki tętniaka.  | TAK – 10 pkt.NIE – 0 pkt. |
|  | Oprogramowanie do segmentacji 3D i oceny krwiaków w mózgu z serii bez kontrastu wraz z automatycznym obliczaniem objętości krwiaka oraz jego krótkiej i długiej osi. Oprogramowanie musi automatycznie obliczać objętość wszystkich krwiaków w mózgowiu.  | TAK – 10 pkt.NIE – 0 pkt. |

 | Zamawiający wprowadza zaproponowaną punktację, gdyż przedmiot zamówienia będzie wykorzystywany do diagnostyki udarów mózgu.  |
|  | **Dotyczy tabeli załącznika 2b do SIWZ** Ponieważ zakupywany system będzie przeznaczony m.in. do diagnostyki udarów prosimy o rozważenie wprowadzenia punktacji za zaoferowanie oprogramowania do szybkiej diagnostyki udarów umożliwiające automatyczną prezentacje w różnych kolorach fazy tętniczej, żylnej i krążenia obocznego na jednym obrazie. Proponujemy wprowadzenie następującej punktacji:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|   | Oprogramowanie do szybkiej diagnostyki udarów mózgu umożliwiające automatyczną fuzję obrazów poszczególnych faz napływu kontrastu i automatycznie pokazujące w różnych kolorach tętnicę, żyły i naczynia oboczne na sumarycznym obrazie | TAK – 10 pkt.NIE – 0 pkt. |

 | Zamawiający wprowadza zaproponowaną punktację, gdyż przedmiot zamówienia będzie wykorzystywany do diagnostyki udarów mózgu. |
|  | **Dotyczy tabeli załącznika 2b do SIWZ** Ponieważ zakupywany system będzie przeznaczony m.in. do diagnostyki udarów, a to oznacza częste badania głowy i mózgowia. W związku z powyższym prosimy o rozważenie wprowadzenia punktacji za zaoferowanie dedykowanego do badania głowy pola skanowania. Takie pole ma mniejszy rozmiar od pola maksymalnego i pozwala na ograniczenie wiązki promieniowania w osi XY w przypadku badania mniejszych organów (np. głowy). Proponujemy wprowadzenie następującej punktacji:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Skolimowane pole skanowania równe max. 30cm ± 10% umożliwiające ograniczenie dawki promieniowania w osi XY w przypadku badań głowy.  | TAK – 10 pkt.NIE – 0 pkt. |

 | Zamawiający wprowadza zaproponowaną punktację, gdyż przedmiot zamówienia będzie wykorzystywany do diagnostyki udarów mózgu. |
|  | **Dotyczy: Załącznik nr 2a – Tomograf – ZESTAWIENIE PARAMETRÓW GRANICZNYCH (ODCINAJĄCYCH)****poz. 126 Aparat musi być wyposażony w automatyczny dwugłowicowy wstrzykiwacz kontrastu, sprzężony z tomografem w klasie min. IV wg normy CiA425, składający się z: głowicy na podłogowym ruchomym statywie, kolorowego dotykowego monitora LCD, konsoli zasilającej, ogrzewacza kontrastu, kompletu okablowania.**Prosimy o dopuszczenie do postępowania 3-kanałowego 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). Wstrzykiwacz posiada interfejs umożliwiający sprzężenie z tomografem komputerowym w klasie min. IV wg normy CiA 425.Głównymi zaletami wstrzykiwacza są:* Technologia umożliwiająca wstrzykiwanie bezpośrednio ze wszystkich dostępnych na rynku

pojemników środka kontrastowego.* Eksploatacja wstrzykiwacza prowadzona z wykorzystaniem wyłącznie materiałów eksploatacyjnych NIEzawierających związków DEHP (ftalany dietyloheksylu).
* Zestaw materiałów eksploatacyjnych składających się z wężyka pompy oraz wężyka pacjenta. Wężyki pompy 24-godzinne umożliwiające wykonanie dowolnej ilości iniekcji. Wężyk pacjenta podłączany do wężyka 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.**Dane techniczne wstrzykiwacza:*** Rodzaj zasilania: bateryjne + sieciowe 230V,
* Strzykawka na konstrukcji jezdnej z blokadą kół,
* Sposób połączenia wstrzykiwacza z konsolą sterującą: bezprzewodowo (technologia

bluetooth),* Aktywne podgrzewanie zainstalowanych pojemników z kontrastem,
* Pamięć 100 programów (maksymalnie 40 faz w jednym protokole), które można łatwo zapisać na nośniku USB i ponownie odtworzyć,
* Szybkość przepływu (ze środkiem kontrastowym): 0.1-10.0 ml/s, krokowo 0.1 ml/s,
* Maksymalna objętość płynów gotowa do podania: 400 ml/1 pacjenta, krokowo 1.0 ml,
* Maksymalne ciśnienie w systemie: 17 bar (246,6 psi),
* Możliwość stosowania dwóch butelek z kontrastem każdego z dostępnych producentów środków kontrastowych w pojemności od 50 do 500ml,
* Możliwość zastosowania butelki lub worka z roztworem soli fizjologicznej w objętości do

1000ml,* Praca z funkcją automatycznego przełączania się pomiędzy butelkami dla takiego samego kontrastu,
* Praca z funkcją manualnego wyboru kontrastu przy zastosowaniu dwóch różnych środków kontrastowych,
* Funkcja pozwalająca na naprzemienne podawanie bardzo małych ilości soli i kontrastu.
* Możliwość wyboru „mieszania” w różnym stopniu procentowym min.: 14%, 20%, 25%, 33%,50%,
* Monitorowanie ciśnienia: 2 czujniki piezoelektryczne, wykres ciśnienia w czasie rzeczywistym,
* 5 detektorów szybko i niezawodnie wykrywających powietrze w systemie,
* Zamknięty obieg płynów,
* Jeden kolorowy dotykowy panel sterujący umieszczony w sterowni tomografu, z którego programuje się wszystkie parametry iniekcji oraz drugi panel umieszczony na wstrzykiwaczu, który wyświetla parametry zadanej iniekcji oraz ciśnienie w systemie wężyków podczas podawania płynów.
* Interfejs urządzenia w języku polskim zwiększa przejrzystość obsługi, a zarazem przyspiesza pracę i zmniejsza ryzyko błędu, czyniąc obsługę łatwą i bezpieczną.
 | Zgodnie z SIWZ.  |
|  | **Pytanie 1** **dot. zał. 2 a – parametry tomografu komputerowego**• Pkt 43. Czy zamawiający dopuści system o maksymalnej **długości skanu wynoszącej 175 cm?** Jest to wartość wystarczająca do wykonania większości badań typu politrauma, a dodatkowo wartość ta nie pokrywa się z wartością wymaganą w **punkcie 40**.  | Zamawiający dopuszcza system o maksymalnej długości skanu spiralnego wynoszący 175 cm. |
|  | **Pytanie 2** **dot. zał. 2 a – parametry tomografu komputerowego**• Pkt 53. Czy zamawiający dopuści system o maksymalnej szybkości chłodzenia anody niewiele niższej od wymaganej (to jest: 931 kHU/min), **ale jednocześnie znacznie większej pojemności cieplnej anody (8 MHU)**, co również gwarantuje wysoką wydajność podczas badań oraz brak oczekiwania na chłodzenie lampy. Dodatkowo pragniemy poinformować, że proponowany przez nas system jest wyposażony w szereg technologii pozwalających na wykonywanie badań przy niskich dawkach, co dodatkowo zmniejsza nagrzewanie lampy i gwarantuje niezakłócony tok badań. | Zgodnie z SIWZ.Zamawiający nie dopuszcza. Zamawiający nie zamierza zmniejszać parametrów cieplnych lampy z uwagi na planowaną dużą ilość wykonywanych badań |
|  | **Pytanie 3** **dot. zał. 2 a – parametry tomografu komputerowego**• Pkt 55. Czy zamawiający dopuści system bez funkcji kolimatora dynamicznego? Funkcja ta jest jedną z wielu metod ograniczenia dawki podczas wykonywania badań, której znaczenie rośnie przy aparatach o dużym pokryciu detektora (80mm/ 256 warstw) **co nie ma miejsca w tym postępowaniu.** Dopuszczenie aparatu nie posiadającego tej konkretnej funkcji lecz wyposażonego w szereg innych rozwiązań ograniczających dawkę pacjenta (np. między innymi wysokowydajny algorytm rekonstrukcji iteracyjnej pozwalający na **obniżenie dawki do 75%)** pozwoli na zaoferowanie systemu pozwalającego na wykonanie badania z tą samą lub **niższą dawką** jak w przypadku rozwiązań innych producentów wykorzystujących taką funkcjonalność. | Zgodnie z SIWZ. Zamawiający nie dopuszcza. Zamawiający nie zamierza rezygnować z funkcjonalności, które służą ograniczeniu dawki promieniowania na jaką narażony jest pacjent podczas badania .Dynamiczny kolimator jest powszechnie stosowanym rozwiązaniem przez wielu producentów systemów tomografii komputerowej.  |
|  | **Pytanie 4** **dot. zał. 2 a – parametry tomografu komputerowego**• Pkt. 66. Czy zamawiający dopuści system umożliwiający wykonywanie badań perfuzji w zakresie **ograniczonym do 40mm**? Pragniemy zwrócić uwagę na istniejący trend w diagnostyce obrazowej dążący do wykonywania tego typu badań na aparatach MR, ze względu na potencjalnie duże dawki promieniowania podczas takich badań na aparatach TK. | Zgodnie z SIWZ. Zamawiający nie dopuszcza gdyż przedmiot zamówienia będzie wykorzystywany do diagnostyki udarów mózgu. Badanie perfuzji mózgu w szerokim zakresie jest jednym z podstawowych badań przy diagnostyce udarów mózgu. |
|  | **Pytanie 5** **dot. zał. 2 a – parametry tomografu komputerowego**• Pkt 69. Czy zamawiający zgodzi się na dopuszczenie aparatu dla którego producent podaje rozdzielczość wysokokontrastową dla **0%MTF** **17 pl/cm**? Pragniemy zauważyć, że trudno będzie porównywać zaoferowane wartości ze względu na nieprecyzyjny opis punktu. Nie ma podanych parametrów skanu oraz typu algorytmu rekonstrukcji, dla obrazów dla których ma być wyznaczona zdolność rozdzielcza. Nie istnieje też żaden wymóg prawny lub techniczny, który narzucałby pomiar właśnie w punkcie 2%MTF, a różni producenci wyznaczają tę wartość dla różnych punktów krzywej MTF. Dodatkowo należy zwrócić uwagę na fakt, że sam parametr zdolności rozdzielczej w punkcie 2%MTF nie oddaje jakości obrazowania całego systemu i jest wyznaczany w sztucznym środowisku pomiarowym bez przełożenia na faktyczną zdolność diagnostyki zmian anatomicznych. Pragniemy również zwrócić uwagę na fakt, że proponowany przez nas aparat posiada tryb skanu wysokiej rozdzielczości pozwalający precyzyjnie obrazować wymagające tego obszary (np. uszy) w trybie 16 warstwowym z rozdzielczością dochodzącą do **24 pl/cm dla 0%MTF**. Co w połączeniu z technologią rekonstrukcji w rozdzielczości 1024x1024 piksele **pozwala na uzyskanie obrazów bardzo wysokiej jakości**. | Zamawiający dopuszcza podanie rozdzielczości wysokontrastowej przy min. 64 jednocześnie zbieranych warstwach dla 0% jednakże nie zmienia wartości granicznej rozdzielczości i pozostaje ona na poziomie ≥ 18 pl/cm |
|  | **Pytanie 6** **dot. zał. 2 a – parametry tomografu komputerowego**• Pkt 76. Czy zamawiający dopuści system, który umożliwia wykonanie topogramu w projekcjach AP, LAT oraz Dual? Są to typowe ustawienia wymagane podczas rutynowych badań. | Zamawiający dopuszcza |
|  | **Pytanie 7** **dot. zał. 2 a – parametry tomografu komputerowego**• Pkt. 79. Czy Zamawiający dopuści aparat, dla którego **producent wykonał pomiar dawki przy znacznie wyższej rozdzielczości niż wymagana.** Uzyskując wynik (nieznacznie wyższy niż wymagany dla niższej rozdzielczości) 18 mGy dla rozdzielczości 2mm. Zatem warunek z punktu 79 powinien być spełniony, jednak ze względu na brak oficjalnych danych pomiarowych nie jesteśmy w stanie podać dokładnej wartości. | Zamawiający dopuszcza |
|  | **Pytanie 8** **dot. zał. 2 a – parametry tomografu komputerowego**• Pkt. 107 Prosimy o usunięcie punktu 107 jako omyłki pisarskiej lub doprecyzowanie wymaganej funkcjonalności. Ponieważ „blendowanie” jest funkcją kolimatora i nie ma zastosowania do stacji opisowej. | Zamawiający przez pojęcie blenowanie rozumie możliwość elektronicznego ograniczenia pola obrazu (przysłonięcie nieistotnych elementów obrazu czarnymi marginesami) |
|  | **Pytanie 9** **dot. zał. 2 a – parametry tomografu komputerowego**• Pkt. 117 Czy zamawiający dopuści stację opisową nie spełniającą wymogu oceny perfuzji w obrębie zmian nowotworowych? Nie jest to funkcjonalność powszechnie wykorzystywana i utrzymanie tego zapisu ogranicza ilość potencjalnych ofert. | Zgodnie z SIWZ.Zamawiający nie zamierza rezygnować z tej funkcjonalności. Zgodnie zwiedzą Zamawiającego takie rozwiązanie jest powszechnie stosowane przez wielu producentów. |
|  | **Pytanie 10** **dot. zał. 2 a – parametry tomografu komputerowego**• Pkt 126. Czy zamawiający dopuści wstrzykiwacz kontrastu bez sprzężenia w klasie CIA425, w zamian dopuszczając system posiadający funkcjonalność sprzężenia wstrzykiwacza polegającą na automatycznym starcie badania na podstawie śledzenia przez aparat napływu środka cieniującego? | Zgodnie z SIWZ. Zamawiający nie dopuszcza. Sprzężenie wstrzykiwacza w klasie IV znacznie poprawia komfort pracy technika i pielęgniarki i zapobiega popełnieniu błędów podczas podawania kontrastu, a zatem zwiększa bezpieczeństwo pacjenta. Zgodnie zwiedzą Zamawiającego sprzężenie w klasie min. IV wg CiA425 jest powszechnie stosowane przez wielu producentów. |
|  | **Pytanie 11** **Pakiet nr 1 – tomograf komputerowy****dot. zał. 2 a – Gwarancja pkt 7**Zamawiający wymaga w pkt. 7, aby - *w przypadku stwierdzenia - w czasie okresu gwarancji lub w czasie 12 miesięcy po jej wygaśnięciu - braków w dokumentacji serwisowej lub oprogramowaniu serwisowym -* Wykonawca zobowiązał się do jej uzupełnienia.Jest to słuszne założenie, które pozwoli na obniżenie kosztów serwisu pogwarancyjnego. **Z naszego doświadczenia wynika, że Zamawiający wymagający kodów po zakończeniu okresu gwarancji niestety ich nie otrzymują** pomimo oświadczeń Wykonawców składanych na etapie postępowania. Dla Wykonawcy, który rzeczywiście zamierza udostępnić kody serwisowe Zamawiającemu nie powinno robić różnicy czy dostarcza je wraz z instalacją systemu czy dostarczy je po zakończeniu gwarancji. Zamawiający jest zobowiązany do realizowania gwarancji poprzez Wykonawcę i nie ingeruje w tomograf komputerowy co często próbują zarzucić Zamawiającym Wykonawcy, którzy są przeciwni udostępnianiu kodów serwisowych. **Dla bezpieczeństwa Zamawiającego proponujemy zapis:**„Po wykonaniu instalacji wykonawca przekaże wszystkie kody, hasła i blokady serwisowe umożliwiające pełny dostęp do funkcji serwisowych urządzeń, **jest to warunek wykonania zamówienia**”Powyższy zapis umożliwi Zamawiającemu naliczenie kar umownych za brak dostarczenia kodów. W innym przypadku wymóg dostarczenia kodów mógłby zostać wymogiem „martwym”, nie pozwoliłby Zamawiającemu na realną realizację obowiązku dostarczenia kodów przez Wykonawcę po kilku latach od instalacji aparatu oraz wykonanej płatności za zamówienie. | Zgodnie z SIWZ |
|  | **Pytanie nr 25****Dot. zał. nr 2a – tomograf do SIWZ, pkt 23**Zamawiający wymaga możliwości wykonania dynamicznego badania perfuzyjnego mózgowia. Pragniemy poinformować, iż w klasie urządzeń jakie wymaga Zamawiający, nie posiadamy takiego rozwiązania. Wobec powyższego, zwracamy się z prośbą o modyfikację parametru i dopuszczenie systemu bez powyższej funkcjonalności. | Zgodnie z SIWZ.Zamawiający nie dopuszcza, gdyż przedmiot zamówienia będzie wykorzystywany do diagnostyki udarów mózgu. Badanie dynamicznej perfuzji mózgu jest jednym z podstawowych badań przy diagnostyce udarów mózgu |
|  | **Pytanie nr 26****Dot. zał. nr 2a – tomograf do SIWZ, pkt 24**Zamawiający wymaga możliwości wykonania dynamicznego badania perfuzyjnego narządów wewnętrznych i kości. Pragniemy poinformować, iż w klasie urządzeń jakie wymaga Zamawiający, nie posiadamy takiego rozwiązania. Wobec powyższego, zwracamy się z prośbą o modyfikację parametru i dopuszczenie systemu bez powyższej funkcjonalności. | Zgodnie z SIWZ.Zamawiający nie dopuszcza. Zamawiający nie zamierza rezygnować z tego rodzaju badań. Zgodnie z wiedzą Zamawiającego takie rozwiązanie jest powszechnie stosowane przez wielu producentów. |
|  | **Pytanie nr 27****Dot. zał. nr 2a – tomograf do SIWZ, pkt 38**Zamawiający wymaga udźwigu stołu pacjenta min. 280 kg. Pragniemy poinformować, że w klasie urządzeń jakie wymaga Zamawiający, nie posiadamy takiego rozwiązania. Wobec powyższego, zwracamy się z prośbą o modyfikację parametru i dopuszczenie maksymalnego obciążenia stołu ≥ 205 kg z zachowaniem precyzji pozycjonowania ± 0,25 mm. Dopuszczenie powyższego rozwiązania pozwoli nam na złożenie konkurencyjnej oferty bez ograniczenia zakresu klinicznego oferowanego urządzenia, gdyż udźwig stołu 205 kg pozwala na zbadanie praktycznie każdego pacjenta w Polsce. | Zgodnie z SIWZZamawiający nie dopuszcza. Zamawiający jako Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nie może odmawiać badań pacjentów bariatrycznych z uwagi na zbyt niską nośność stołu. Zgodnie z wiedzą Zamawiającego stoły o udźwigu min. 280 kg są powszechnie stosowane przez wielu producentów. |
|  | **Pytanie nr 28****Dot. zał. nr 2a – tomograf do SIWZ, pkt 43**Zamawiający wymaga maksymalnej długości obszaru badanego skanu spiralnego min. 184 cm. Pragniemy poinformować, że w klasie urządzeń jakie wymaga Zamawiający, nie posiadamy takiego rozwiązania. Wobec powyższego, zwracamy się z prośbą o modyfikację parametru i dopuszczenie systemu o maksymalnym zakresie badania 170 cm. Dopuszczenie powyższego rozwiązania pozwoli nam na złożenie konkurencyjnej oferty bez ograniczenia zakresu klinicznego oferowanego urządzenia, gdyż zmiana o 14 cm nie wpływa istotnie na możliwości badań wykonywanych przy pomocy oferowanego systemu i pozwala na zbadanie praktycznie każdego pacjenta w Polsce.  | Zamawiający nie dopuszcza. Zgodnie z odpowiedzią na pytanie nr 17 Zamawiający dopuścił system o maksymalnej długości skanu spiralnego wynoszącej 175 cm i nie zamierza jeszcze bardziej ograniczać możliwości wykonywania badań wielourazowych.  |
|  | **Pytanie nr 29****Dot. zał. nr 2a – tomograf do SIWZ, pkt 46** Moc generatora jest istotnym parametrem decydującym o możliwościach klinicznych systemu. Im wyższa moc generatora tym wyższe parametry ekspozycji i tym wyższa jakość obrazowania. Ma to szczególne znaczenie w przypadku badań otyłych pacjentów. W związku z tym prosimy o wprowadzenie oceny punktowej zgodnie z poniższą propozycją:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 46. | Maksymalna oferowana moc generatora (rozumiana jako iloczyn napięcia i prądu dostępnych w protokołach klinicznych)  |  72 kW – 0 pkt˃72 kW ˄ ˂80 kW – 5 pkt≥ 80 kW – 10 pkt |  |

 | Zgodnie z SIWZ. Zamawiający nie widzi potrzeby punktowania mocy generatora z uwagi na wymaganie w punkcie 61 iteracyjnego algorytmu rekonstrukcji, który służy m.in. do ograniczenia parametrów ekspozycji.  |
|  | **Pytanie nr 30****Dot. zał. nr 2a – tomograf do SIWZ, pkt 48**W związku z tym, iż maksymalna wartość napięcia anodowego lampy programowana w protokole klinicznym jest jednym z najważniejszych parametrów świadczących o możliwościach klinicznych systemu (głównie w przypadku otyłych pacjentów). W związku z powyższym prosimy o zmianę parametru zgodnie z poniższą propozycją:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 48 | Maksymalna wartość napięcia anodowego lampy programowana w protokole klinicznym. | min. 135 kV | Największa wartość 20 pktPozostałe 0 pkt |

 | Zgodnie z SIWZ.Zamawiający nie zmienia punktacji. Zdaniem Zamawiającego obecna punktacja jest wystarczająca. |
|  | **Pytanie nr 31****Dot. zał. nr 2a – tomograf do SIWZ, pkt 52**Pojemność cieplna anody lampy określa przepustowość pracowni, czyli możliwość wykonania określonej liczby pacjentów na godzinę. W związku z tym, prosimy o zmianę punktu 52 i nadanie mu poniższej punktacji:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 52 | Wymagana rzeczywista pojemność cieplna anody lampy | min. 7 MHU | 7MHU - 0 pktNajwiększa wartość 20 pktPozostałe proporcjonalnie |

 | Zgodnie z SIWZ.Zamawiający nie wprowadza zaproponowanej punktacji. Określona przez Zamawiającego wartość pojemności cieplnej anody lampy jest wystarczająca i jest stosowana przez większość producentów systemów tomografii komputerowej. |
|  | **Pytanie nr 32****Dot. zał. nr 2a – tomograf do SIWZ, pkt 53**Szybkość chłodzenia anody lampy określa przepustowość pracowni, czyli możliwość wykonania określonej liczby pacjentów na godzinę. Dodatkowo, jest to niezwykle ważny parametr przy przeprowadzaniu badań wielofazowych, czy badań o dużym zakresie poprzez zmniejszanie ryzyka zatrzymania pracy aparatu podczas ekspozycji (niska wartość szybkości chłodzenia anody wymaga dłuższego czasu na chłodzenie). W związku z tym, prosimy o zmianę punktu 53 i nadanie mu poniższej punktacji:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 53 | Szybkość chłodzenia anody | min. 1000 kHU/min | 1000 kHU/min – 0 pkt.Największa wartość 20 pktPozostałe proporcjonalnie |

 | Zgodnie z SIWZ.Zamawiający nie wprowadza zaproponowanej punktacji. Określona przez Zamawiającego wartość szybkości chłodzenia anody lampy jest wystarczająca i jest stosowane przez większość producentów systemów tomografii komputerowej. |
|  | **Pytanie nr 33****Dot. zał. nr 2a – tomograf do SIWZ, pkt 55**Zamawiający wymaga dynamicznego kolimatora, ograniczającego promieniowanie w osi Z na początku i końcu skanu spiralnego. Pragniemy poinformować, iż proponowane przez nas rozwiązanie z oprogramowaniem uDose, dobiera parametry ekspozycji zgodnie ze specyfiką badania i anatomią pacjenta ograniczając niepotrzebną dawkę podaną pacjentowi zgodnie z art. 33c ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. - Prawo atomowe Dz.U.2018.0.79. Wobec powyższego, prosimy o zamianę na punkt oceniany lub dopuszczenie urządzenia bez w/w funkcjonalności, ponieważ przy obecnych zapisach nie jesteśmy w stanie złożyć ważnej oferty. | Zgodnie z SIWZ.Zamawiający nie dopuszcza. Zamawiający nie zamierza rezygnować z funkcjonalności, które służą ograniczeniu dawki promieniowania na jaką narażony jest pacjent podczas badania .Dynamiczny kolimator jest powszechnie stosowanym rozwiązaniem przez wielu producentów systemów tomografii komputerowej. |
|  | **Pytanie nr 34****Dot. zał. nr 2a – tomograf do SIWZ, pkt 61**Zamawiający wymaga iteracyjnego algorytmu rekonstrukcji danych pozwalającego na redukcję dawki o min. 60%. Pragniemy poinformować, iż stopień redukcji dawki nie jest żadnym wskaźnikiem bezpieczeństwa pod względem promieniowania danego systemu. Jeden system może emitować wyższą dawkę w przy użyciu metody FBP i redukcja nawet o 60% przyniesie takie same bądź gorsze efekty niż system, który emituje mniejszą dawkę przy metodzie FBP, a posiada algorytm iteracyjny redukujący dawkę o 40%.W związku z powyższym prosimy o zmianę wartości wymaganej na 40%. Umożliwi nam to złożenie konkurencyjnej oferty. | Zgodnie z SIWZ.Zamawiający nie dopuszcza. Zamawiający nie zamierza rezygnować z funkcjonalności, które służą ograniczeniu dawki promieniowania na jaką narażony jest pacjent podczas badania. Zgodnie zwiedzą Zamawiającego redukcja dawki o min. 60% jest stosowana przez wielu producentów, a najnowocześniejsze tomografy umożliwiają redukcję dawki nawet o ponad 80% |
|  | **Pytanie nr 35****Dot. zał. nr 2a – tomograf do SIWZ, pkt 66**Zamawiający wymaga maksymalnego zakresu badania perfuzji głowy przy pojedynczym podaniu środka kontrastującego min. 80 mm z rozdzielczością czasową nie gorszą od 3,2 s. Pragniemy poinformować, iż w klasie urządzeń jakie wymaga Zamawiający, nie posiadamy takiego rozwiązania. Wobec powyższego, zwracamy się z prośbą o modyfikację parametru i dopuszczenie systemu z zakresem 40 mm. Dopuszczenie powyższego rozwiązania pozwoli nam na złożenie konkurencyjnej oferty. | Zgodnie z SIWZ.Zamawiający nie dopuszcza, gdyż przedmiot zamówienia będzie wykorzystywany do diagnostyki udarów mózgu. Badanie perfuzji mózgu w szerokim zakresie jest jednym z podstawowych badań przy diagnostyce udarów mózgu. |
|  | **Pytanie nr 36****Dot. zał. nr 2a – tomograf do SIWZ, pkt 72**Zamawiający wymaga rzeczywistej kardiologicznej rozdzielczości czasowej możliwa do uzyskania w badaniu naczyń wieńcowych przy jednosegmentowej rekonstrukcji obrazu max. 145 ms. Pragniemy poinformować, iż w klasie urządzeń jakie wymaga Zamawiający posiadamy system, który osiąga max. wartość rozdzielczości czasowej 175 ms. W związku z tym zwracamy się z prośbą o dopuszczenie proponowanego przez nas rozwiązania. | Zgodnie z SIWZ.Zamawiający nie dopuszcza. Zamawiający jest zainteresowany pozyskaniem systemu umożliwiającego wykonywania badań kardiologicznych na wysokim poziomie. Wartość kardiologicznej rozdzielczości czasowej przy jednosegmentowej rekonstrukcji jest jednym z najważniejszych parametrów decydujących o jakości badania naczyń wieńcowych. Zgodnie z wiedzą Zamawiającego na rynku jest wiele tomografów spełniających to wymaganie. Dodatkowo w celu zwiększenia konkurencyjności Zamawiający dopuścił podanie w punkcie 72 i 14 efektywnej wartości kardiologicznej rozdzielczości czasowej możliwej do uzyskania w badaniu naczyń wieńcowych przy jednosegmentowej rekonstrukcji obrazu. |
|  | **Pytanie nr 37****Dot. zał. nr 2a – tomograf do SIWZ, pkt 76**Zamawiający wymaga min. 3 liczb projekcji skanu topograficznego (AP, PA i LAT). Pragniemy poinformować, iż w klasie urządzeń jakie wymaga Zamawiający posiadamy system, który zapewnia 2 projekcje skanu topograficznego (AP, LAT). W związku z tym zwracamy się z prośbą o dopuszczenie proponowanego przez nas rozwiązania. | Zamawiający dopuszcza. |
|  | **Pytanie nr 38****Dot. zał. nr 2a – tomograf do SIWZ, pkt 80**Zamawiający wymaga dwumonitorowego stanowiska operatorskiego poinformować, że w klasie urządzeń jakie wymaga Zamawiający, nie posiadamy takiego rozwiązania. Wobec powyższego, zwracamy się z prośbą o modyfikację parametru i dopuszczenie systemu z jednym, większym monitorem 24”. Dopuszczenie powyższego rozwiązania pozwoli nam na złożenie konkurencyjnej oferty. | Zamawiający dopuszcza system z jednym monitorem 24" |
|  | **Pytanie nr 39****Dot. zał. nr 2a – tomograf do SIWZ, pkt 92**Zamawiający wymaga możliwości pomiarów analitycznych min.: poziomów gęstości, profili gęstości, histogramów i analizy skanów dynamicznych na konsoli operatorskiej. Zwracamy się z prośbą o modyfikację parametru i dopuszczenie dostawy systemu z konsolą technika umożliwiającą następujące pomiary analityczne – pomiary poziomu gęstości, profili gęstości, histogramów. Jednocześnie, zapewniamy dostawę stacji lekarskiej umożliwiającej wszystkie wymagane pomiary w punkcie 92. | Zamawiający dopuszcza. |
|  | **Pytanie nr 40****Dot. zał. nr 2a – tomograf do SIWZ, pkt 126** Zamawiający wymaga sprzężenia w klasie min. IV wg normy CiA 425 ze strzykawką środka kontrastowego. Pragniemy poinformować, iż proponowane przez nas rozwiązanie umożliwiające uruchomienie iniekcji oraz sterowanie wszystkimi dostępnymi funkcjami wstrzykiwacza za pomocą dodatkowego, czytelnego, panelu dotykowego umieszczonego obok konsoli technika bez utrudnienia pracy personelu. Jest to powszechnie stosowane rozwiązanie umożliwiające wykonanie badania ze środkiem kontrastowym nawet przy najtrudniejszych badaniach, dodatkowo umożliwia przerwanie iniekcji bez przerywania skanowania z poziomu operatora w sterowni w przypadku sytuacjach, gdzie iniekcja nie może być kontynuowana. W związku z powyższym obecny zapis uniemożliwia nam złożenie ważnej oferty i prosimy o dopuszczenie proponowanego przez nas rozwiązania. | Zgodnie z SIWZ. Zamawiający nie dopuszcza. Sprzężenie wstrzykiwacza w klasie IV znacznie poprawia komfort pracy technika i pielęgniarki i zapobiega popełnieniu błędów podczas podawania kontrastu, a zatem zwiększa bezpieczeństwo pacjenta. Zgodnie zwiedzą Zamawiającego sprzężenie w klasie min. IV wg CiA425 jest powszechnie stosowane przez wielu producentów. |
|  | **Pytanie nr 41****Dot. zał. nr 2a – tomograf do SIWZ, pkt 70,79**Czy zamawiający dopuści system, który posiada poniższe parametry zmierzone przy 120 kV i fantomu wodnego o średnicy 18 cm? 2mm@0.3%, 31mGy3mm@0.3%, 18mGy4mm@0.3%, 10mGy | Zamawiający dopuszcza. |
|  | **Pytanie nr 1****Dot. Załącznika nr 2a, pkt.44 (Gantry i stół pacjenta) oraz pkt. 124 (Wyposażenie dodatkowe)**W punktach tych Zamawiający wymaga odpowiednio:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 44 | Wymagane wyposażenie stołu:- materac- podgłówek do pozycji na wznak- pasy stabilizujące- podpórki pod ramię, kolana i nogi- wieszak na kroplówki | TAKTAKTAKTAKTAK |  |
| 124 | Wymagane minimalne wyposażenie stołu: - materac, - podgłówek usztywniający w bada niach głowy,- podgłówek pacjenta w pozycji na  wznak, - podpórki pod ramię, kolana i nogi- pasy stabilizujące. | TAKTAKTAKTAKTAK |  |

Pragniemy zwrócić uwagę, że Zamawiający dwukrotnie wyspecyfikował w treści Załącznika nr 2a wymogi związane z wyposażeniem stołu – pkt. 44 i pkt. 124, wymogi te nie są tożsame (np. brak wymogu dostarczenia wieszaka na kroplówki w pkt. 124).***Czy w związku z powyższym Zamawiający dokona ujednolicenia wymogów SIWZ w zakresie wyposażenia stołu oraz wykreśli z treści SIWZ jeden z przywołanych punktów?******Czy Zamawiający potwierdza, że dopuszcza do postepowania system wyposażony wieszak / stojak na kroplówkę na kółkach, który nie wymaga montowania do stołu pacjenta?*** | Zamawiający wykreśla punkt 124.Z uwagi na komfort pracy personelu medycznego Zamawiający wymaga wieszaka na kroplówkę montowanego na stole. |
|  | **Pytanie nr 2****Dot. Załącznika nr 2a, pkt. 72 w odniesieniu do pkt. 56 (System skanowania oraz akwizycji obrazu) oraz pkt. 9 i 14 Załącznika nr 2b** W punktach tych Zamawiający odpowiednio wymaga i premiuje:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 56.  | Wymagany czas najkrótszego pełnego skanu (360º) układu lampa rtg - detektor  | ≤ 0,4 s |  |
| 72.  | Wymagana rzeczywista kardiologiczna rozdzielczość czasowa możliwa do uzyskania w badaniu naczyń wieńcowych przy jednosegmentowej rekonstrukcji obrazu | max. 145 ms |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 9.  | Oferowany czas najkrótszego pełnego skanu (360º) [s]  | Minimalna wartość - 2 pkt.Wymagana wartość - 0 pkt.Pozostałe proporcjonalnie |
| 14.  | Wymagana rzeczywista kardiologiczna rozdzielczość czasowa możliwa do uzyskania w badaniu naczyń wieńcowych przy jednosegmentowej rekonstrukcji obrazu | Minimalna wartość - 20 pkt.Wymagana wartość - 0 pkt.Pozostałe proporcjonalnie |

**Pragniemy zauważyć, że wymóg postawiony w punkcie 72 uniemożliwia zaoferowanie nam wysokiej klasy 80 rzędowego systemu tomografii komputerowej oferującego czas najkrótszego pełnego skanu (360º) układu lampa rtg - detektor wynoszący 0,35 s, a co za tym idzie posiadającego rzeczywistą kardiologiczną rozdzielczość czasowa możliwą do uzyskania w badaniu naczyń wieńcowych przy jednosegmentowej rekonstrukcji obrazu na poziomie 175 ms**Pragniemy wyjaśnić, że wartość kardiologicznej rozdzielczości czasowej jest bezpośrednio zależna od najkrótszego czasu pełnego obrotu układu lampa detektor oraz tego, ilu segmentowa rekonstrukcja jest stosowana, i tak, w przypadku wymaganej zapisami pkt. 72 rekonstrukcji jednosegmentowej, jest to połowa czasu skanowania.Dla maksymalnego dopuszczonego do zaoferowania czasu pełnego obrotu (3600) układu lampa-detektor określonego w pkt. 56 na poziomie 0,4s, rozdzielczość rzeczywista, o której mowa w pkt. 72 będzie wynosiła 200 ms. Taka maksymalna wartość graniczna powinna być dopuszczona zapisami w pkt. 72.Ponadto, należy zauważyć, że w związku z powyższym, Zamawiający oceniając najkrótszy oferowany czas pełnego skanu (360º) oraz rzeczywistą kardiologiczną rozdzielczość czasową możliwą do uzyskania w badaniu naczyń wieńcowych przy jednosegmentowej rekonstrukcji obrazu punktuje tę samą cechę aparatu, przyznając w dodatku za nią różną ilość punktów za zaoferowanie najniższej wartości: 2 pkt za minimalną wartość zaoferowaną w pkt. 9 i aż 20 pkt. za minimalną wartość zaoferowaną w pkt. 14. Taki sposób punktacji nie ma żadnego uzasadnienia logicznego oraz użytkowego czy diagnostycznego i może służyć jedynie ograniczaniu uczciwej konkurencjiJeśli Zamawiający chce mieć pewność, że zaoferowany przez danego wykonawcę czas skanowania będzie dostępny dla badań kardiologicznych, powinien taki wymóg zawrzeć w opisie pkt. 56 Załącznika nr 2a oraz pkt. 9 Załącznika nr 2bJednocześnie pragniemy wskazać, że niektórzy Wykonawcy posługuję się pojęciem efektywnej kardiologicznej jednosegmentowej rozdzielczości czasowej - jest to wartość niemiarodajna i nie powinna być stosowana opisie przedmiotu zamówienia, a zwłaszcza nie powinna być ona przedmiotem oceny. Jest ona pojęciem marketingowym, nie fizycznym, nie odnosi się do rozdzielczości czasowej, szacowana jest w sposób znany tylko i wyłącznie danemu producentowi, w oparciu o porównania jego systemów, z związku z czym trudno jest ją odnieść, czy określić jako oferującą realnie lepsze możliwości diagnostyczne niż w przypadku obrazowania tętnic wieńcowych oferowanego przez innych producentów. ***Czy w związku z powyższym Zamawiający:**** ***dokona modyfikacji brzmienia pkt. 56 i 72 Załącznika nr 2a oraz pkt. 9 Załącznika nr 2b w sposób następujący:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 56.  | Wymagany czas najkrótszego pełnego skanu (360º) układu lampa rtg – detektor, dostępny również dla badań kardiologicznych, w tym w badaniu tętnic wieńcowych | ≤ 0,4 s |  |
| 72.  | Wymagana rzeczywista kardiologiczna rozdzielczość czasowa możliwa do uzyskania w badaniu naczyń wieńcowych przy jednosegmentowej rekonstrukcji obrazu | max. 200 ms |  |
| 9.  | Oferowany czas najkrótszego pełnego skanu (360º) [s], dostępny również dla badań kardiologicznych, w tym w badaniu tętnic wieńcowych | Minimalna wartość - 2 pkt.Wymagana wartość - 0 pkt.Pozostałe proporcjonalnie |

* ***wykreśli z treści Załącznika nr 2b parametr opisany w pkt. 14?***
 | Zgodnie z SIWZ.Zamawiający pozostawia punkty 56 i 72 Załącznika nr 2a oraz punkty 9 i 14 Załącznika nr 2b bez zmian. Zamawiający jest zainteresowany pozyskaniem systemu umożliwiającego wykonywanie badań kardiologicznych na wysokim poziomie. Wartość kardiologicznej rozdzielczości czasowej przy jednosegmentowej rekonstrukcji jest jednym z najważniejszych parametrów decydujących o jakości badania naczyń wieńcowych. Zgodnie z wiedzą Zamawiającego na rynku jest wiele tomografów spełniających to wymaganie. Dodatkowo w celu zwiększenia konkurencyjności Zamawiający dopuścił podanie w punkcie 72 i 14 efektywnej wartości kardiologicznej rozdzielczości czasowej możliwej do uzyskania w badaniu naczyń wieńcowych przy jednosegmentowej rekonstrukcji obrazu. |
|  | **Pytanie nr 3****Dot. pkt. 80 (Konsola operatorska tomografu wraz z oprogramowaniem)** Zamawiający wymaga w tym punkcie

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 80 | Konsola operatora dwumonitorowa | TAK |  |

Zamawiający wymaga zaoferowania konsoli operatora dwumonitorowej, jednak nie precyzuje, że konsola ta ma być dwustanowiskowa, wyposażona w dwie oddzielne klawiatury i dwie oddzielne myszy , zapewniająca niezależną pracę technikowi i lekarzowi diagnoście w zakresie opisywania i rekonstrukcji badań. Tylko takie zastosowanie i rozwiązanie uzasadnia dwumonitorowość konsoli operatora. Dla technika planującego i wykonującego akwizycja, stacja jednomonitorowa jest wystarczająca, technik nie ma potrzeby pracy na dwóch monitorach, interfejs umożliwiający planowanie i wykonywanie procedur jest interfejsem jednomonitorowym, a ewentualny podział tego interfejsu na dwa monitory, w żaden sposób nie poprawia, ani nie przyspiesza przepływu pracy. ***Czy w związku z powyższym Zamawiający dopuści do postępowania konsolę operatorską jednomonitorową lub w przypadku podtrzymania wymogu dwumonitorowości potwierdzi, że oferowane rozwiązanie w tym zakresie wyposażona w dwie oddzielne klawiatury i dwie oddzielne myszy i ma zapewniać niezależną pracę technikowi i lekarzowi diagnoście w zakresie opisywania i rekonstrukcji badań?*** | Zamawiający dopuszcza konsolę operatorską jednomonitorową.  |
|  | **Pytanie nr 4****Dot. Załącznika nr 2a, pkt. 100 (Lekarska stacja diagnostyczna)**W tym punkcie Zamawiający wymaga:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 100 | Konsola musi być wyposażona w dwa monitory LCD o przekątnej min. 19 cali, lub jeden min. 29 cali umożliwiające równoczesne wyświetlanie różnych obrazów medycznych | TAK |  |

***Czy Zamawiający potwierdza, że zaoferowane w tym punkcie monitory mają być monitorami medycznymi (posiadającymi stosowną deklarację zgodności), diagnostycznymi?*****Pytanie nr 5****Dot. Załącznika nr 2b, pkt. 1 (Warunki funkcjonalne) oraz pkt. 2 (Gantry i stół pacjenta)**W tych punktach Zamawiający premiuje

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.
 | Rzeczywista ilość aktywnych rzędów detektora o wymiarze detektora w osi Z < 1mm (submilimetrowych) | Największa wartość - 2 pkt.Wymagana wartość - 0 pkt.Pozostałe proporcjonalnie |
|  | Wymagana liczba elementów detekcyjnych w jednym rzędzie detektora biorących udział w akwizycji danych | Maksymalna wartość - 10 pkt.Wymagana wartość - 0 pkt.Pozostałe proporcjonalnie |

Pragniemy zwrócić uwagę na bardzo dużą dysproporcję pomiędzy oceną parametrów opisanych w pkt. 1 i 2.Tymczasem, liczba rzędów detektora jest jednym z najistotniejszych i podstawowych parametrów każdego systemu tomografii komputerowej zarówno pod względem użytkowym, jak i diagnostycznym. Wyższa liczba fizycznie obecnych rzędów detektora, oznacza nie tylko większą szerokość zespołu aktywnych detektorów w osi z, czyli większy zakres anatomicznego pokrycia detektora w trakcie jednego obrotu układu lampa detektor, ale przede wszystkim większą liczbę warstw akwizycyjnych uzyskiwanych w jednym obrocie układu lampa detektor. Im wyższa liczba warstw akwizycyjnych, tym lepsza rozdzielczość przestrzenna, czyli możliwość rozróżniania dwóch obiektów znajdujących się blisko siebie. Innymi słowy: lepsza jakość i wartość diagnostyczna uzyskiwanych obrazów. Wysoka rozdzielczość przestrzenna jest niezbędna między innymi do prawidłowej wizualizacji naczyń, zmian nowotworowych (np. guzków płuc), czy w badaniach kardiologicznych Ponadto, biorąc pod uwagę parametr opisany w pkt. 2 należy wyjaśnić, że z punktu widzenia procesu akwizycji bardziej istotna jest wymagana liczba elementów detekcyjnych całego detektora, a nie dla pojedynczego rzędu.***Czy w związku z powyższym, Zamawiający:**** ***Dokona modyfikacji sposobu premiowania parametru opisanego w pkt. 1 poprzez przyznanie za zaoferowanie najwyższej ilości rzędów 10 pkt, adekwatnie do innych istotnych parametrów przekładających się na jakość i możliwości kliniczne systemu***?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Rzeczywista ilość aktywnych rzędów detektora o wymiarze detektora w osi Z < 1mm (submilimetrowych) | Największa wartość - 10 pkt.Wymagana wartość - 0 pkt.Pozostałe proporcjonalnie |

* ***Dokona modyfikacji brzmienia parametru w pkt. 2 jak poniżej, lub wykreśli ten parametr z treści Załącznika nr 2b ?***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2 | Wymagana liczba elementów detekcyjnych detektora biorących udział w akwizycji danych | Maksymalna wartość - 10 pkt.Wymagana wartość - 0 pkt.Pozostałe proporcjonalnie |

 | Zamawiający wymaga zaoferowania monitorów zgodnych z obowiązującymi przepisami Ministerstwa Zdrowia w zakresie monitorów diagnostycznych do tomografii komputerowej. Zgodnie z SIWZ.Zamawiający pozostawia punkty 1 i 2 Załącznika nr 2b bez zmian. Zamawiający zwraca uwagę, że oprócz punktowania liczby rzędów detektora w osi Z, punktuje w punkcie 11 tabeli Załącznika nr 2b również szerokość detektora w osi Z czyli zakres anatomicznego pokrycia detektora. |
|  | **Pytanie nr 6****Dot. pkt. 1 (System skanowania)**W tym pkt. Zamawiający wymaga

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 12.  | Oferowana maksymalna wartość współczynnika pitch przy akwizycji min. 64 warstwowej w polu obrazowania 50 cm | Maksymalna wartość - 15 pkt.Wymagana wartość - 0 pkt.Pozostałe proporcjonalnie |

Ponownie zwracamy uwagę na dysproporcję pomiędzy ilością punktów przyznawanych za parametr opisany w pkt. 12, a parametrami istotnymi z punktu widzenia jakości obrazu i możliwości klinicznych systemu i/lub przekładającymi się na skrócenie czasu badania takimi jak np. ilość rzędów detektora, najkrótszy czas pełnego skanu (punktowane maksymalnie na 2 pkt,), oferowana szerokość pokrycia wiązką w osi Z [mm] (punktowana maksymalnie na 5 pkt)Ponadto, należy zwrócić uwagę, że skanowanie ze zbyt wysokim współczynnikiem pitch (>1) oznacza rozchodzenie się zeskanowanych warstw i wymaga stosowania algorytmów interpolacji w celu „uzupełnienia” brakujących danych. Każde powiększenie współczynnika pitch powyżej 1 powoduje słabsze próbkowanie badanej objętości co prowadzi do utraty danych i rezultacie powstawania artefaktów. Zbyt wysokie wartości pitch zmniejszają więc jakość diagnostyczną obrazu.Biorąc pod uwagę cały opis przedmiotu zamówienia, oraz wartości, które mogą zaoferować poszczególni producenci w zakresie pkt. 12 - są to niewielkie różnice (rzędu setnych części), więc nie przekładają się one ani na czas trwania badania, ani na wielkość dawki, z związku z tym premiowanie tego parametru, zwłaszcza tak wysoką ilością punktów nie ma żadnego uzasadnienia klinicznego, czy użytkowego.***Czy biorąc pod uwagę powyższe, Zamawiający wykreśli z treści Załącznika nr 2b parametr opisany w pkt. 12 lub w przypadku podtrzymania wymogu i jego oceny Zamawiający dopuści do zaoferowania w tym punkcie i będzie premiował maksymalną ilością punktów (15 punktów) funkcjonalność pozwalającą na wykonanie badania trzech rożnych obszarów / procedur, bez zatrzymywania stołu pomiędzy poszczególnymi badaniami, przy jednym podaniu kontrastu, przy różnych parametrach skanowania (np. badania bramkowane sygnałem ekg i niebramkowane w jednym badaniu). Pozwala ona uzyskać oszczędność zużycia kontrastu do 50%, a także wpływa na bezpieczeństwo i zdrowie pacjenta (unika się trzech procedur skanowania, 3 podań kontrastu, 3 badań tomograficznych ) oraz oszczędza czas i ułatwia pracę techników. Znakomicie się sprawdza podczas jednoczasowych badań klatki piersiowej i miednicy małej, klatki piersiowej serca, czy kości długich?*** | Zgodnie z SIWZ.Zamawiający pozostawia punkt 12 bez zmian. Wielkość współczynnika pitch decyduje o szybkości skanowania i dawce jaką pochłonie pacjent podczas badania. Zamawiający jest zainteresowany pozyskaniem systemu o jak najniższej dawce na jaką narażony jest pacjent pod czas badania i dlatego tak wysoko punktuje ten parametr. |
|  | **Część nr 2: dostawa rezonansu magnetycznego, wraz z adaptacją pomieszczeń** |  |
|  | Zamawiający w punkcie 24. Załącznika nr 2a do SIWZ stawia wymagania dotyczące jednorodności pola magnetycznego generowanego przes magnes systemu MR. Magnes jest jedną z najważniejszych składowych systemu MR, a jakość generowanego przez niego pola magnetycznego ma podstawową wartość w powstawaniu obrazu. Duża jednorodność pola magnetycznego gwarantuje optymalne warunki powstawania obrazu, podczas, gdy słaba jednorodność pola, to nieoptymalne warunki, w efekcie powstawanie gorszej jakości obrazów. Słabej jednorodności pola magnetycznego nie jest w stanie zrekompensować żadne, wprowadzane dodatkowo, rozwiązanie. Dlatego należy dążyć do otrzymania systemu o jak najlepszej jednorodności pola magnetycznego. Natomiast wartości graniczne, jakie przyjął Zamawiający są znacząco gorsze od wartości, jakimi cechują się średniej jakości systemy MR w klasie systemów w której wyboru chce dokonać Zamawiający. W celu uzyskania systemów o naprawdę dobrej jednorodności pola magnetycznego, należałoby skorygować wymagania w tym punkcie, a nastepnie premiować wartości najlepsze (tak, jak czyni to Zamawiajacy w punkcie 3. Załącznika nr 2b do SIWZ).Czy zatem, w celu uzyskania najlepszych możliwych rozwiązań, Zamawiający skoryguje zapisy w punkcie 24. do nastepującej postaci:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 24. | Gwarantowana jednorodność pola w objętości pomiarowej (wartość gwarantowana mierzona metodą VRMS 24 płaszczyznową, min. 24 punktów w płaszczyźnie) w warunkach statycznych – bez aktywnego shimmingu). - 50 x 50 x max.FOV(z) cm- sfera 40 cm- sfera 30 cm- sfera 20 cm- sfera 10 cm | podać≤ 3,30 ppm≤ 0,75 ppm≤ 0,20 ppm≤ 0,06 ppm≤ 0,02 ppm |  |

 | Zgodnie z SIWZ – Zamawiający nie wprowadza zmian w zakresie podnoszonym w niniejszym pytaniu. |
|  | Zamawiający w punkcie 36. Załącznika nr 2a do SIWZ stawia wymagania dotyczące systemu RF.Zamawiający jednakże nie zawarł wymagania ani nawet nie premiuje tak istotnej, z punktu widzenia nowoczesności i jakości obrazowania, funkcjonalności jaką jest optyczny (światłowodowy) sposób transmisji sygnału odebranego z pacjenta pomiędzy pomieszczeniem badań a rekonstruktorem. Poprzez zastosowanie transmisji odebranego z pacjenta sygnału złączami światłowodowymi, następuje całkowita izilacja od niekorzystnego wpływu szumów elektro-magnetycznych na transmitowany sygnał. Dzięki temu uzyskuje się znaczne (nawet o kilkadziesiąt procent) polepszenie jakości powstałego obrazu – następuje znaczny wzrost SNR, czyli stosunku sygnał-szum. Wartym zauważenia jest fakt, że obecnie fabrycznie nowe systemy MR, które nie posiadają optycznej transmisji odebranego sygnału pomiedzy pomieszczeniem badań a rekonstruktorem albo posiadają jedynie transmisję cyfrową (nie realizowaną złączami światłowodowymi), są już po prostu systemami przestarzałymi konstrukcyjnie. Zatem, naszym zdaniem należałoby wręcz wymagać zaoferowania systemu z transmisją optyczną.Czy zatem, w celu uzyskania najlepszych możliwych rozwiązań, Zamawiający skoryguje zapisy w punkcie 36. do nastepującej postaci:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 36. | Tor transmisji odebranego sygnału MR pomiędzy pomieszczeniem badań a maszynownią (rekonstruktorem) zbudowany w technologii optycznej (niegalwanicznej) zapewniający zmniejszenie zaszumienia sygnału i wzrost stosunku SNR wynikowego obrazu. OpTix, dStream, Direct RF (lub równoważne, zgodnie z nomenklaturą producenta). | TAK |  |

 | Zamawiający dokonuje modyfikacji punktu 36. Załącznika nr 2a do SIWZ do proponowanej postaci.Patrz opublikowany Załącznik nr 2a – zmodyfikowany  |
|  | Zamawiający w punktach 44-55. Załącznika nr 2a do SIWZ stawia wymagania dotyczące cewek diagnostycznych.Jednakże w żadnym z tych punktów, Zamawiający nie wyspecyfikował minimalnej liczby elementów obrazujących, jakie powinna mieć mieć wymagna cewka. W ten sposób Zamawiający naraża się na otrzymanie słabej jakości rozwiązań – tj. cewek, które posiadają małą liczbę elementów obrazujących, zatem obrazują znacznie gorzej (tworząc obrazy gorszej jakości) niż cewki o dużej liczbie elementów obrazujących. Ponadto, takim postepowaniem Zamawiający doprowadza do sytuacji zaburzonej konkurencji, gdyż oferencji nie są zobligowani do oferowania analogicznych technologicznie rozwiązań. I tak, przykładowo, oferent A mając w swym portfolio dwie podobne cewki: droższą (np. 16 elementową) i tańszą (np. 4 elementową) może zaoferować najtańsze rozwiązanie – cewkę 4 elementową. Zaś oferent B, posiadający w swoim portfolio tylko cewkę 16 elementową jest zmuszony do jej zaoferowania. Różnica w cenie między cewka 4 elementowa a 16 elementową jest bardzo duża a brak premiownia cewek o największej liczbe elementów obrazujących stawia na znacznie gorszej pozycji oferenta B.Naszym zdaniem, aby ww sytuacji unkinąć, należałoby wprowadzić wymagania dotyczące minimalnej liczby elementów obrazujących dla każdej z cewek wymaganych w punktach 44-55 oraz rozważyć premiowanie cewek o większej niż wymagana liczbie elementów obrazujących.Czy zatem, w celu uzyskania najlepszych możliwych rozwiązań, oraz wypełnienia wymogów uczciwej konkurencji, Zamawiający skoryguje zapisy w punktach 44-55. do nastepujących postaci:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 44. | Cewka wielokanałowa lub kombinacja cewek typu matrycowego przeznaczona do badań głowy i szyi, **posiadająca min. 19 elementów obrazjuacych**, pozwalająca na akwizycje równoległe typu ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub zgodnie z nomenklaturą producenta.- Możliwość podłączenia cewki do badania głowy i szyi z obu końców stołu i wykonywania badań głowy i szyi niezależnie od kierunku ułożenia pacjenta na stole („head first” lub „feet first”) | TAKPodać ilość elementów obrazującychTAK/NIE |  |
| 46. | Cewka wielokanałowa typu matrycowego (lub zestaw cewek) **o min. 50 elementach obrazujących**, przeznaczona do badań całego kręgosłupa, z automatycznym przesuwem stołu pacjenta sterowanym z protokołu badania, bez repozycjonowania pacjenta i przekładania lub przełączania cewek, pozwalająca na akwizycje równoległe typu ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub zgodnie z nomenklaturą producenta (bez uwzględnienia cewki zabudowanej). | TAKPodać ilość elementów obrazujących |  |
| 47. | Cewka wielokanałowa typu matrycowego (lub zestaw cewek) **o min. 55 elementach obrazujących**, przeznaczona do badań całego centralnego układu nerwowego (głowa i cały kręgosłup) z przesuwem stołu pacjenta sterowanym automatycznie z protokołu badania, bez repozycjonowania pacjenta i przekładania lub przełączania cewek, pozwalająca na akwizycje równoległe typu ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub zgodnie z nomenklaturą producenta | TAKPodać ilość elementów obrazujących |  |
| 48. | Cewka wielokanałowa typu matrycowego (lub zestaw cewek) **o min. 32 elementach obrazujących**, przeznaczona do badań obszarze tułowia w zakresie min. 48 cm w osi z **i 50 cm w osi x** (np. klatka piersiowa lub jama brzuszna lub miednica), bez przesuwu stołu pacjenta, pozwalająca na akwizycje równoległe typu ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub zgodnie z nomenklaturą producenta | TAKPodać ilość elementów obrazujących |  |
| 49. | Cewka wielokanałowa sztywna, nadawczo-odbiorcza, **posiadająca min. 15 elementów obrazujących**, przeznaczona do badań stawu kolanowego, pozwalająca na akwizycje równoległe typu ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub zgodnie z nomenklaturą producenta | TAKPodać ilość elementów obrazujących |  |
| 50. | Cewka wielokanałowa, sztywna lub elestyczna przeznaczona do badań nadgarstka, **o min. 15 elementach obrazujących**, różna od cewki kolanowej, pozwalająca na akwizycje równoległe typu ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub zgodnie z nomenklaturą producenta. Cewka nadawczo-odbiorcza.  | TAKPodać ilość elementów obrazującychTAK/NIE |  |
| 51. | Cewka wielokanałowa, sztywna lub elastyczna ze specjalnym pozycjonerem pozwalającym na unieruchomienie badanego stawu, **o min. 8 elementach obrazujących**, przeznaczona do badań stawu skokowego, pozwalająca na akwizycje równoległe typu ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub zgodnie z nomenklaturą producenta | TAKPodać ilość elementów obrazujących |  |
| 52. | Zestaw minimum 2 płachtowych elastycznych cewek prostokątnych lub typu „loop”, o różnych rozmiarach (do małych i średnich stawów), **każda o min. 16 elementach obrazujących**, pozwalająca na akwizycje równoległe typu ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub zgodnie z nomenklaturą producenta | TAKPodać ilość elementów obrazujących |  |
| 55. | Cewka elastyczna (płachtowa) do badań dużych stawów, stawów obrzękniętych, w opatrunku itp. **o min. 8 elementach obrazujących** | TAKPodać ilość elementów obrazujących |  |

 | Zamawiający dokonuje modyfikacji punktów 44-55. Załącznika nr 2a do SIWZ do proponowanych postaci.Patrz opublikowany Załącznik nr 2a – zmodyfikowany |
|  | Zamawiający w punkcie 50. Załącznika nr 2a do SIWZ wymaga zaoferowania Cewki wielokanałowej, sztywnej przeznaczonej do badań nadgarstka (…).Nowoczesne, wielkoanałowe cewki elastyczne, szczególnie dobrze sprawdzają się w badaniach nadgarstka i dłoni. Ponadto fakt, że cewka jest elastyczna, umożliwia np. wykonywanie badań anatomii będącej w opatrunku (czego nie można wykonać przy wykorzystaniu cewki sztywnej – o jednym rozmiarze). Zatem warto rozważyć wymaganie alternatywnie cewki elastycznej.Czy zatem, Zamawiający skoryguje wymaganie w punkcie 50. Załącznika nr 2a do SIWZ do następującej postaci (zgodnej z tą zaproponowaną w pytaniu poprzednim):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 50. | Cewka wielokanałowa, sztywna **lub elestyczna** przeznaczona do badań nadgarstka, o min. 15 elementach obrazujących, różna od cewki kolanowej, pozwalająca na akwizycje równoległe typu ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub zgodnie z nomenklaturą producenta. Cewka nadawczo-odbiorcza.  | TAKPodać ilość elementów obrazującychTAK/NIE |  |

 | Zamawiający dokonuje modyfikacji punktu 50. Załącznika nr 2a do SIWZ do proponowanej postaci.Patrz opublikowany Załącznik nr 2a – zmodyfikowany |
|  | Zamawiający w punkcie 50. Załącznika nr 2a do SIWZ wymaga zaoferowania Cewki wielokanałowej, sztywnej przeznaczonej do badań nadgarstka (…).Podobnie, jak w przypadku obrazowania stawu kolanowego, tak w przypadku obrazowania nadgarstka i dłoni, jakościowo najlepsze rezultaty obrazowania daje cewka nadawczo-odbiorcza. Dzięki takiej nadawczo-odbiorczej cewce, sygnał pobudzający nadawany jest tylko w jedną, badaną anatomię i z niej także jest odbierany sygnał, a tak uzyskany obraz wolny jest od artefaktów typu aliasing, które, przy obrazowaniu cewką jedynie obdiorczą, potencjalnie mogą się pojawiać. Warto zatem premiować zaoferowanie takiej cewki.Czy zatem, w celu uzyskania najlepszych możliwych rozwiązań, Zamawiający skoryguje zapisy w Załączniku nr 2b do SIWZ wprowadzając zapis o nastepującej postaci:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| xx. | Cewka wielokanałowa, sztywna lub elestyczna przeznaczona do badań nadgarstka, o min. 15 elementach obrazujących, różna od cewki kolanowej, pozwalająca na akwizycje równoległe typu ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub zgodnie z nomenklaturą producenta, nadawczo-odbiorcza. | TAK – 5pkt.NIE – 0pkt. |

oraz w punkcie 50. Załącznika nr 2a do SIWZ do następującej postaci (zgodnej z tą zaproponowaną w pytaniu poprzednim):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 50. | Cewka wielokanałowa, sztywna lub elestyczna przeznaczona do badań nadgarstka, o min. 15 elementach obrazujących, różna od cewki kolanowej, pozwalająca na akwizycje równoległe typu ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub zgodnie z nomenklaturą producenta. **Cewka nadawczo-odbiorcza.**  | TAKPodać ilość elementów obrazujących**TAK/NIE** |  |

 | Zamawiający dokonuje modyfikacji punktu 50. Załącznika nr 2a do SIWZ do proponowanej postaci oraz Załącznika nr 2b do SIWZ.Patrz opublikowane: Załącznik nr 2a – zmodyfikowany oraz Załącznik Nr 2b zmodyfikowany |
|  | Zamawiający w punkcie 51. Załącznika nr 2a do SIWZ wymaga zaoferowania Cewki wielokanałowej, sztywnej przeznaczonej do badań stawu skokowego (…).Nowoczesne, wielkoanałowe cewki elastyczne, szczególnie dobrze sprawdzają się w badaniach stawu skokowego. Cewki takiego typu umożliwiają np. wykonywanie badań anatomii będącej w opatrunku (czego nie można wykonać przy wykorzystaniu cewki szytwnej – o jednym rozmiarze). Co więcej, wykorzystanie cewki elastycznej umożliwia wykonanie badania także z innym ułożeniem stawu skokowego (tj. pod innym kątem) niż w przypadku cewki sztywnej. Unieruchomienie badanego stawu (co jest koniecznością w badaniach stopy lub/i stawu skokowego) jest uzyskiwane dzięki zastosowaniu specjalnego pozycjonera, dopasowanego do wykorzystania z cewką wielkonanałową elastyczną. Zatem warto rozważyć wymaganie alternatywnie cewki elastycznej w komplecie ze specjalnym pozycjonerem pozwalającym na unieruchomienie badanego stawu.Czy zatem, Zamawiający skoryguje wymaganie w punkcie 51. Załącznika nr 2a do SIWZ do następującej postaci (zgodnej z tą zaproponowaną w jednym z pytań poprzednich):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 51. | Cewka wielokanałowa, sztywna **lub elastyczna ze specjalnym pozycjonerem pozwalającym na unieruchomienie badanego stawu**, o min. 8 elementach obrazujących, przeznaczona do badań stawu skokowego, pozwalająca na akwizycje równoległe typu ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub zgodnie z nomenklaturą producenta | TAKPodać ilość elementów obrazujących |  |

 | Zamawiający dokonuje modyfikacji punktu 51. Załącznika nr 2a do SIWZ do proponowanej postaci.Patrz opublikowany Załącznik nr 2a – zmodyfikowany |
|  | Zamawiający w punkcie 54. Załącznika nr 2a do SIWZ wymaga zaoferowania Cewki sztywnej (..) do badania stawu barkowego.Z uwagi na specyfikę tej konkretnej anatomii, wydaje się być uzasadnionym stwierdzenie, że jeden rozmiar cewki sztywnej, bez możliwości dopasowania do różnej wielkości badanych stawów barkowych, jest w obecnym stopniu zaawansowania technologicznego, rozwiązaniem niesatysfakcjonującym. Powszechną wiedzą jest, że najlepiej obrazuje cewka, która znajduje się maksymalnie blisko badanej anatomii. Ideałem byłoby posiadanie cewki sztywnej, którą możnaby dopasować do wielkości badanego stawu barkowego. Warto byłoby takiego rozwiązania wymagać, lub chociażby premiować zaoferowanie takiej funkcjonalności.Możliwość dowolnego, idealnego dopasowania cewki sztywnej do wielkości badanego stawu barkowego dają najbardziej zaawansowane technologicznie cewki sztywne o zmiennej geometrii.Czy zatem, w celu uzyskania najlepszych możliwych rozwiązań, Zamawiający skoryguje zapisy w Załączniku nr 2b do SIWZ wprowadzając zapis o nastepującej postaci:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| xx. | Cewka w całości sztywna (dopasowana anatomicznie) do badania stawu barkowego **z możliwością dopasowania do wielkości badanej anatomii w dwóch płaszczyznach** | TAK – 5pkt.NIE – 0pkt. |

oraz w punkcie 54. Załącznika nr 2a do SIWZ do następującej postaci (zgodnej z tą zaproponowaną w pytaniu poprzednim):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 54. | Cewka sztywna (dopasowana anatomicznie) do badania stawu barkowego **Cewka w całości sztywna z możliwością dopasowania do wielkości badanej anatomii w dwóch płaszczyznach** | TAKPodać ilość elementów **TAK/NIE** |  |

 | Zamawiający dokonuje modyfikacji punktu 54. Załącznika nr 2a do SIWZ do proponowanej postaci oraz Załącznika nr 2b do SIWZ.Patrz opublikowane: Załącznik nr 2a – zmodyfikowany oraz Załącznik Nr 2b zmodyfikowany |
|  | Zamawiający w punkcie 72. Załącznika nr 2a do SIWZ stawia m.in. wymaganie dotyczące Perfuzji bezkontrastowej ASL. Zamawiający wymaga zaoferowania perfuzji bezkontrastowej ASL (…) 2D i 3D.Tak sformułowane wymaganie uniemożliwia naszej firmie złożenie oferty. Nasza firma oferuje najlepsze jakościowo obrazowanie perfuzji mózgu bez kontastu oparte o akwizycję wolumetryczną 3D wykorzystującą sekwencję FSE. Takie rozwiąznaie pozwala na uzyskanie wyjatkowo dużego SNR, wysoką rozdzielczość przestrzenną i obrazowanie z bardzo cienką warstwą i jest metodą o wiele lepszą niż 2D ASL.Ponadto, Zamawiający nie określił, czy metoda badania perfuzji mózgu bez kontrastu ma umożliwiać uzyskanie wartości liczbowych. Wykorzystując obecne możliwości nowoczesnych akwizycji jest możliwe określenie liczbowe parametru CBF. Daje to możliwość obiektywnego, bo opartego na wartościach liczbowych, porównywania badanych obszarów. Warto zatem takie go rozwiązania wymagać.Czy zatem, w celu umożliwienia naszej firmie złożenie oferty, a jednocześnie w celu uzyskania najlepszych możliwych rozwiązań, Zamawiający skoryguje zapis w punkcie 72. do nastepującej postaci:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 72. | Badania neurologiczne- Rutynowe badania neuro- Dyfuzja a. obrazowanie dyfuzji w oparciu o single-shot EPI b. obrazowanie dyfuzji z wysoką rozdzielczością  (non-single-shot, np. Sekwencjami typu PSIF- Diffusion, High-Resolution Diffusion, lub odpowiednik). c. liczenie map ADC d. generowanie map TRACE i map ADC (Inline Diffusion  lub odpowiednik zgodnie z nomenklaturą producenta)- Perfuzja a. obrazowanie perfuzji w oparciu o single-shot EPI b. automatyczne generowanie map TTP (Time-to-Peak) na konsoli podstawowej przy badaniach perfuzji MR  (Inline Perfusion lub odpowiednik zgodnie z  nomenklaturą producenta)- Perfuzja bezkontrastowa ASL (Arterial Spin Labeling) z wykorzystaniem sekwencji FSE 2D **lub** 3D, **z możliwością określenia ilościowego CBF, na konsoli operatorskiej**- Ocena przepływu płynu mózgowo-rdzeniowego | TAKTAKTAKTAKTAK |  |

 | Zamawiający dokonuje modyfikacji punktu 72. Załącznika nr 2a do SIWZ do proponowanej postaci.Patrz opublikowany Załącznik nr 2a – zmodyfikowany |
|  | Zamawiający w punkcie 80. Załącznika nr 2a do SIWZ stawia m.in. wymaganie zaoferowania techniki autokalibracji dla algorytmów SENSE, niewymagającej wykonywania oddzielnego pomiaru – skanu, w procesie kalibracji czułości cewek.W obrazowaniu równoległym w oparciu o algorytmy na bazie rekonstrukcji obrazów (SENSE) konieczną jest kalibracja cewek, która odbywa się właśnie na zasadzie oddzielnego pomiaru – skanu (kalibracja cewek bez konieczności wykonywania oddzielnego pomiaru – skanu jest możliwa w innym typie obrazowania równoległego, tj. w obrazowaniu równoległym w oparciu o algorytmy na bazie rekonstrukcji przestrzeni k, wymaganego przez Zamawiającego w punkcie 81.).Zatem tak sformułowane wymaganie uniemożliwia naszej firmie złożenie oferty. Nasza firma oferuje obrazowanie równoległe, w którym nie ma konieczności wykonywania oddzielnego pomiaru – skanu w procesie kalibracji cewek, ale jest to obrazowanie równoległe w oparciu o algorytmy na bazie rekonstrukcji przestrzeni k.Czy zatem, w celu umożliwienia naszej firmie złożenie oferty, Zamawiający skoryguje zapis w punkcie 80. do nastepującej postaci:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 80. | Obrazowanie równoległe (iPAT, SENSE, ASSET lub odpowiednio wg nomenklatury producenta)- Obrazowanie równoległe w oparciu o algorytmy na  bazie rekonstrukcji obrazów (SENSE) - Max współczynnik przyspieszenia dla Obrazowania  równoległego iPAT, ASSET, odpowiednio do nomenklatury producenta, w jednym kierunku lub w dwóch kierunkach jednocześnie | TAK> 4 |  |

alternatywnie:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 80. | Obrazowanie równoległe (iPAT, SENSE, ASSET lub odpowiednio wg nomenklatury producenta)- Obrazowanie równoległe w oparciu o algorytmy na  bazie rekonstrukcji obrazów (SENSE) - Technika autokalibracji dla algorytmów SENSE,  niewymagająca wykonywania oddzielnego pomiaru – skanu, w procesie kalibracji czułości cewek- Max współczynnik przyspieszenia dla Obrazowania  równoległego iPAT, ASSET, odpowiednio do nomenklatury producenta, w jednym kierunku lub w dwóch kierunkach jednocześnie | TAKTAK**/NIE**> 4 |  |

 | Zamawiający dokonuje modyfikacji punktu 80. Załącznika nr 2a do SIWZ do proponowanej postaci.Patrz opublikowany Załącznik nr 2a – zmodyfikowany |
|  | Zamawiający w punktach 70-82. Załącznika nr 2a do SIWZ , w dzialeTechniki Pomiarowe stawia wymagania dotyczące rodzaju wymaganych badań. Wśród nich brakuje wymagań dotyczących np. badań spektroskopowych.Czy, w celu uzyskania najlepszych możliwych rozwiązań, Zamawiający skoryguje zapis w np. punkcie 72. do nastepującej postaci:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 72. | Badania neurologiczne- Rutynowe badania neuro- Dyfuzja a. obrazowanie dyfuzji w oparciu o single-shot EPI b. obrazowanie dyfuzji z wysoką rozdzielczością  (non-single-shot, np. Sekwencjami typu PSIF- Diffusion, High-Resolution Diffusion, lub odpowiednik). c. liczenie map ADC d. generowanie map TRACE i map ADC (Inline Diffusion  lub odpowiednik zgodnie z nomenklaturą producenta)- Perfuzja a. obrazowanie perfuzji w oparciu o single-shot EPI b. automatyczne generowanie map TTP (Time-to-Peak) na konsoli podstawowej przy badaniach perfuzji MR  (Inline Perfusion lub odpowiednik zgodnie z  nomenklaturą producenta)- Perfuzja bezkontrastowa ASL (Arterial Spin Labeling) z wykorzystaniem sekwencji FSE 2D lub 3D, z możliwością określenia ilościowego CBF, na konsoli operatorskiej- Ocena przepływu płynu mózgowo-rdzeniowego**- Badania spektroskopii SVS, 2D CSI i 3D CSI** | TAKTAKTAKTAKTAK**TAK** |  |

 | Zamawiający dokonuje modyfikacji punktu 72. Załącznika nr 2a do SIWZ do proponowanej postaci.Patrz opublikowany Załącznik nr 2a – zmodyfikowany |
|  | Zamawiający w punktach 70-82. Załącznika nr 2a do SIWZ , w dzialeTechniki Pomiarowe stawia wymagania dotyczące rodzaju wymaganych badań. Wśród nich brakuje wymagań dotyczących np. zaawansowanych bardzo szybkich badań dynamicznych umożliwiających wysokorozdzielcze akwizycje w czasie krótszym niż 4 sek/fazę, bardzo często obecnie stosowanych w badaniach np. jamy brzusznej.Czy, w celu uzyskania najlepszych możliwych rozwiązań, Zamawiający skoryguje zapis w np. punkcie 73. do nastepującej postaci:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 73. | Badania w obszarze brzucha- Sekwencje bramkowane oddechowo i na zatrzymanym oddechu- Pakiet LAVA, VIBE lub odpowiednik- Obrazy T2 zależne z dwoma czasami TE (długie TE rzędu 200ms i krótkie TE rzędu 100 ms)- Obrazy In phase i Out of phase - Dynamiczne badania wątroby- Cholangiografia 2D i 3D- Nawigator 2D dla badań w obszarze brzusznym  (detekcja i korekcja artefaktów ruchowych w dwóch kierunkach jednocześnie – np. w płaszczyźnie Obrazu) – 2D PACE lub odpowiednio do nomenklatury producenta.- Dedykowane protokoły pomiarowe/sekwencje  umożliwiające wykonywanie badań dyfuzyjnych w obszarze body (REVEAL lub odpowiednio do  nomenklatury producenta)- Sekwencje do wykrywania koncentracji żelaza w  wątrobie- Sekwencje pozwalające na ocenę stopnia otłuszczenia wątroby.**- Zaawansowane bardzo szybkie badania dynamiczne umożliwiające wysokorozdzielcze akwizycje w czasie krótszym niż 4 sek/fazę, możliwe do zastosowania w badaniach wątroby, prostaty, piersi (DISCO, FREEZEit z TWIST-VIBE lub odpowiednio do nomenklatury producenta)** | TAKTAKTAKTAKTAKTAKTAKTAKTAKTAK**TAK** |  |

 | Zamawiający dokonuje modyfikacji punktu 73. Załącznika nr 2a do SIWZ do proponowanej postaci.Patrz opublikowany Załącznik nr 2a – zmodyfikowany |
|  | Zamawiający w punktach 70-82. Załącznika nr 2a do SIWZ , w dzialeTechniki Pomiarowe stawia wymagania dotyczące rodzaju wymaganych badań. Wśród nich brakuje np. badań pozwalających ocenić jakość chrząstki miedzystawowej (np. na podstawie generowania map parametrycznych T2) czy też możliwości oceny tkanki miękkiej w bliskości implantu kości czy też stawu.Czy, w celu uzyskania najlepszych możliwych rozwiązań, Zamawiający skoryguje zapis w np. punkcie 74. do nastepującej postaci:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 74. | Badania ortopedyczne z automatycznym planowaniem przekrojów przez badany staw.  - System działający w oparciu o analizę badanej anatomii, nakładający siatkę badań bez korzystania z zaimplementowanych wzorców minimum dla badania stawu kolanowego**- Kalkulacja map parametrycznych dla właściwości T2 obrazowanej tkanki (Chrząstkogram, ParametricMap, Cartigram, MapIt lub odpowiednio do nomenklatury producenta) wraz z protokołami dla w pełni zautomatyzowanego mapowania.****- Sekwencja wolumetryczna 3D do badania stawów u pacjentów z implantami kości stawów,umożliwiająca wykonywanie badań bez artefaktów pochodzących od implantów w celu oceny tkanki znajdującej się bezpośrednio przy implancie ((MAVRIC lub odpowiednik producenta)** | TAK/NIE**TAK****TAK** |  |

 | Zamawiający dokonuje modyfikacji punktu 74. Załącznika nr 2a do SIWZ do proponowanej postaci.Patrz opublikowany Załącznik nr 2a – zmodyfikowany |
|  | Zamawiający w punktach 70-82. Załącznika nr 2a do SIWZ , w dzialeTechniki Pomiarowe stawia wymagania dotyczące rodzaju wymaganych badań. Wśród nich brakuje np. specjalnych, nowoczesnych aplikacji umożliwiających przyspieszenie badania MR poprzez znaczne skrócenie czasu akwizycji.Czy, w celu uzyskania najlepszych możliwych rozwiązań, Zamawiający skoryguje zapisy w Załączniku nr 2a do SIWZ poprzez wprowadzenie nastepujących:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| xx. | **Metody przyspieszenia obrazowania.**  **- Technika umożliwiająca wysokorozdzielcze obrazowanie wolumetryczne (3D) na bazie akwizycji ograniczonej liczby danych (próbek) oraz odpowiedniej kalkulacji danych koniecznych do utworzenia obrazu (HyperSense, Compressed Sensing, lub odpowiednio do nomenklatury producenta)****- Technika umożliwiająca wykonywanie szybkich badań DWI oraz DTI głowy na bazie pobudzania oraz akwizycji danych kilku oddzielnych warstw jednocześnie (HyperBand, Simultaneous Multi-Slice, lub odpowiednio do nomenklatury producenta)****- Technika umożliwiająca wykonywanie szybkich badań wolumetrycznych (3D) w ograniczonym FoV (polu widzenia) bez artefaktów typu folding, uzyskane za pomocą akwizycji fragmentu obrazowanej objętości** | **TAK****TAK****TAK** |  |

 | Zamawiający dokonuje modyfikacji punktu 82. Załącznika nr 2a do SIWZ.Patrz opublikowany Załącznik nr 2a – zmodyfikowany |
|  | Zamawiający w punktach 85-86. Załącznika nr 2a do SIWZ stawia wymagania dotyczące parametrów czasowych szybkich sekwencji gradientowych, co oczywiście należy uznać za czynność jak najbardziej słuszną. Natomiast, wartości graniczne, jakie przyjął w tych punktach Zamawiający, są naszym zdaniem zbyt wysokie i niestety nie gwarantują otrzymania systemu umożliwiającemu obrazowanie na najwyższym możliwym, dostępnym dziś poziomie.Wiadomo, że parametry takie jak właśnie: czasy TR (repetycji) i TE (echa) dla najbardziej wymagających sekwencji akwizycyjnych (3D GRE czy też EPI,...), są rzeczywistym, praktycznym i obiektywnym wyznacznikiem jakości systemu 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 tych wymienionych parametrów czasowych.Czy zatem, w celu uzyskania najlepszych możliwych rozwiązań, Zamawiający skoryguje zapisy w punktach 85-86, do następujących postaci:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 85. | Minimalne czasy echa (TE) dla sekwencji echa gradientowego (3D GRE) i dla matrycy 256x256 | Ł 0,25 ms |  |
| 86. | Minimalne czasy repetycji (TR) dla sekwencji echa gradientowego (3D GRE) i dla matrycy 256x256 | Ł 1,0 ms |  |

 | Zamawiający dokonuje modyfikacji punktw 85 i 86. Załącznika nr 2a do SIWZ do proponowanej postaci.Patrz opublikowany Załącznik nr 2a – zmodyfikowany |
|  | Zamawiający w punktach 91-97. Załącznika nr 2a do SIWZ stawia wymagania dotyczące Konsoli operatorskiej.Wśród nich są wymienione w punkcie nr 91 następujące funkcje, służące do opracowania badania: sortowania obrazów, powiększania obrazów, pomiary odległości i kątów, nakładanie siatki pomiarowej, obroty i odwracanie obrazów, operacji matematycznych (dodawanie, odejmowanie, mnożenie , dzielenie logarytmowanie, całkowanie, różniczkowanie, obliczanie średniej arytmetycznej i odchylenia standardowego) na obrazach. O ile zasadnym jest umieszczanie wymagań dotyczących podstawowych funkcji związanych z opracowaniem badań MR na konsoli operatorskiej, o tyle bardziej zaawansowane funkcje typu operacje matematyczne, są raczej domeną bardziej zaawansowanego postprocessingu badań MR. Takie bardziej zaawansowane opracowanie badań wykonywane są na konsoli(ach) lekarskiej(ich) a nie operatorskiej i naszym zdaniem należaloby przenieść to wymaganie z sekcji „Konsola operatorska wraz z oprogramowaniem” do „Lekarska Stacja Robocza – 2 szt”.Czy zatem, Zamawiający skoryguje zapis w np. punkcie 91. do jednej z nastepujących postaci:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 91. | Funkcje:- rejestracja pacjenta- przygotowanie badania (korekta jednorodności pola, strojenie systemu- sterowanie badaniem- opracowanie badania zawierające funkcje: sortowania obrazów, powiększania obrazów, pomiary odległości i kątów, nakładanie siatki pomiarowej, obroty i odwracanie obrazów, - wyświetlenie wyników badania- „cine”- dokumentacja na kamerze laserowej lub drukarce sublimacyjnej- archiwizacja w standardzie DICOM wraz z dograniem przeglądarki umożliwiającej przeglądanie nagranych obrazów na standardowym PC. | TAKTAKTAKTAKTAKTAKTAKTAK |  |

alternatywnie:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 91. | Funkcje:- rejestracja pacjenta- przygotowanie badania (korekta jednorodności pola, strojenie systemu- sterowanie badaniem- opracowanie badania zawierające funkcje: sortowania obrazów, powiększania obrazów, pomiary odległości i kątów, nakładanie siatki pomiarowej, obroty i odwracanie obrazów, operacji matematycznych (dodawanie, odejmowanie, mnożenie , dzielenie logarytmowanie, całkowanie, różniczkowanie, obliczanie średniej arytmetycznej i odchylenia standardowego) na obrazach – **dopuszcza się realizację operacji matematycznych na Lekarskich Stacjach Roboczych, zamiast na Konsoli operatorskiej**- wyświetlenie wyników badania- „cine”- dokumentacja na kamerze laserowej lub drukarce sublimacyjnej- archiwizacja w standardzie DICOM wraz z dograniem przeglądarki umożliwiającej przeglądanie nagranych obrazów na standardowym PC. | TAKTAKTAKTAKTAKTAKTAKTAK |  |

 | Zamawiający dokonuje modyfikacji punktu 91. Załącznika nr 2a do SIWZ do proponowanej postaci.Patrz opublikowany Załącznik nr 2a – zmodyfikowany |
|  | Zamawiający w punkcie 107. Załącznika nr 2a do SIWZ wymaga zaoferowania UPS podtrzymującego pracę aparatu min. 5 minut w momencie zaniku prądu w sieci szpitalnej pozwalającego na bezpieczne zamknięcie systemu.Podtrzymanie pracy aparatu wymagałoby na tyle dużego UPSa, który umożliwiłby dokończenie rozpoczętych sekwencji, a więc kilkuminutowe podtrzymanie pełnego dostarczenia prądu. UPSy takie są drogie (szacunkowo od stukilkudziesięciu tysięcy złotych i powyżej), zajmują dużo miejsca oraz konieczne jest wyposażenie ich w baterie/akumulatory (dodatkowo zwiększające koszty). A i tak, zastosowanie UPSa tylko do aparatu, bez zabezpieczenia zasilania np. do układu chłodzącego raczej mija się z celem. Jeżeli natomiast, Zamawiającemu zależałoby na bezpiecznym zamknięciu systemu i zapisaniu danych w momencie zaniku prądu, to wystarczającym byłoby zastosowanie UPSa odpowiedniego do podtrzymania pracy komputera konsoli operatorskiej systemu MR do momentu bezpiecznego zapisania danych i zamknięcia systemu. Czy zatem, Zamawiający skoryguje wymaganie w punkcie 107. Załącznika nr 2a do SIWZ do następującej postaci:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 107 | UPS podtrzymujący **pracę komputera konsoli operatorskiej** aparatu **przez** min. 5 minut w momencie zaniku prądu w sieci szpitalnej, pozwalający na bezpieczne zamknięcie systemu | TAK |  |

 | Zamawiający dokonuje modyfikacji punktu 107. Załącznika nr 2a do SIWZ do proponowanej postaci.Patrz opublikowany Załącznik nr 2a – zmodyfikowany |
|  | Zamawiający w punkcie 28. Załącznika nr 2a do SIWZ wymaga, aby Średnica otworu pacjenta (magnes z systemem shim, cewkami gradientowymi, cewką całego ciała i obudowami) była co najmniej 70 cm.Średnica otworu magnesu wynosząca 70 cm określa klasę systemów MR do obrazowania ciała pacjenta, o najwiekszej obecnie oferowanej średnicy. Do tej klasy należą zarówno systemy MR o średnicy 70 cm (znakomita wiekszość systemów) jak i systemy o średnicy np. 71 cm (systemów o średnicy większej niż 71 cm na rynku nie ma). Łatwo zauważyć, że różnica 1 cm średnicy nie ma najmniejszego znaczenia ani w kwestiach jakości obrazowania, ani przydatności klinicznej, ani komfortu pacjenta (na komfort pacjenta wpływa nie tyle sama wartość średnicy otworu magnesu, co odległość między blatem stołu pacjenta a zenitem otworu magnesu). Zatem, naszym zdaniem, premiowanie tego parametru, jak przyjął to Zamawiający w punkcie 2. Załącznika nr 2b do SIWZ nie znajduje mocnego uzasadnienia: 2 punkty zdobywałoby rozwiązanie o parametrze tylko nieznacznie (tj. o 1 cm, niecałe 1,5%) korzystniejszym od wymaganego.Czy zatem, z uwagi powyższe, Zamawiający zrezygnuje z premiowania Średnicy otworu pacjenta i usunie punktację w punkcie 2. Załącznika nr 2b do SIWZ? | Zgodnie z SIWZ – Zamawiający nie wprowadza zmian. |
|  | Zamawiający w punkcie 4. Załącznika nr 2b do SIWZ zamierza premiować Oferowaną moc nadajnika RF.W konstrukcji nowoczesnych aparatów MR, moc wzmacniacza RF nie odgrywa istotnej roli. Powszechnie wiadomo, że jeżeli tylko się da, należy redukować moc sygnału emitowanego w pacjenta. Nowoczesne systemy nadawczo-odbiorcze najnowszych systemów rezonansu magnetycznego pozwalają jednocześnie na otrzymywanie doskonałej jakości obrazów oraz redukcję mocy sygnału emitowanego w pacjenta, zatem tendencja premiowania powinna być wręcz odwrotna: nie największa a najmniejsza moc nadajnika powinna być premiowana (naszym zdaniem premiowanie największej mocy nadajnika, przy obecnym rozwoju techniki, nie jest właściwe).Czy zatem, z uwagi powyższe, Zamawiający zrezygnuje z premiowania mocy nadajnika RF i usunie punktację w punkcie 4. Załącznika nr 2b do SIWZ? | Zamawiający dokonuje modyfikacji Załącznika nr 2b do SIWZ i usuwa premiowanie tego parametru.Patrz opublikowany Załącznik nr 2b – zmodyfikowany |
|  | Zamawiający w punktach 13-17. Załącznika nr 2b do SIWZ zamierza premiować wyspecyfikowane Techniki pomiarowe.Jednakże Zamawiający nie zdecydował się premiować nowoczesnego, szybkiego obrazowania badań dyfuzyjnych opartego o techniki obrazowania syntetycznego.Czy zatem, w celu uzyskania najlepszych możliwych rozwiązań, Zamawiający skoryguje zapisy w Załączniku nr 2b do SIWZ wprowadzając zapis o nastepującej postaci:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| xx. | Specjalna aplikacja pozwalająca na kalkulacje obrazów DWI zależnych o wartości współczynnika b z zakresu co najmniej 100 – 2000 s/mm2 na podstawie akwizycji DWI, Aplikacja działająca po zakończeniu akwizycji (MAGIC DWI lub odpowiednik), zintegrowana z konsolą operatorską (interfejsem użytkownika). | TAK – 5pkt.NIE – 0pkt. |

oraz w punkcie 72. Załącznika nr 2a do SIWZ do następującej postaci:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 72. | Badania neurologiczne- Rutynowe badania neuro- Dyfuzja a. obrazowanie dyfuzji w oparciu o single-shot EPI b. obrazowanie dyfuzji z wysoką rozdzielczością  (non-single-shot, np. Sekwencjami typu PSIF- Diffusion, High-Resolution Diffusion, lub odpowiednik). c. liczenie map ADC d. generowanie map TRACE i map ADC (Inline Diffusion  lub odpowiednik zgodnie z nomenklaturą producenta)- Perfuzja a. obrazowanie perfuzji w oparciu o single-shot EPI b. automatyczne generowanie map TTP (Time-to-Peak) na konsoli podstawowej przy badaniach perfuzji MR  (Inline Perfusion lub odpowiednik zgodnie z  nomenklaturą producenta)- Perfuzja bezkontrastowa ASL (Arterial Spin Labeling) z wykorzystaniem sekwencji FSE 2D lub 3D, z możliwością określenia ilościowego CBF, na konsoli operatorskiej- Ocena przepływu płynu mózgowo-rdzeniowego- Badania spektroskopii SVS, 2D CSI i 3D CSI**- Specjalna aplikacja pozwalająca na kalkulacje obrazów DWI zależnych o wartości współczynnika b z zakresu co najmniej 100 – 2000 s/mm2 na podstawie akwizycji DWI, Aplikacja działająca po zakończeniu akwizycji (MAGIC DWI lub odpowiednik), zintegrowana z konsolą operatorską (interfejsem użytkownika).** | TAKTAKTAKTAKTAKTAK**TAK/NIE** |  |

 | Zamawiający dokonuje modyfikacji punktu 72. Załącznika nr 2a do SIWZ do proponowanej postaci oraz Załącznika nr 2b do SIWZ.Patrz opublikowane: Załącznik nr 2a – zmodyfikowany oraz Załącznik Nr 2b zmodyfikowany |
|  | Zamawiający w punktach 13-17. Załącznika nr 2b do SIWZ zamierza premiować wyspecyfikowane Techniki pomiarowe.Powszechnie wiadomo, że najdoskonalszą metodą redukcji artefaktów ruchowych jest metoda oparta na radialnej akwizycji przestrzeni K. Umożliwia ona redukcje artefaktów ruchowych w każdej z badanych anatomii bez straty jakości obrazowania: możliwe jest obrazowanie tą metodą nawet z tak dużą rozdzielczością, jak 512x512. Warto zatem premiować zaoferowania takiego rozwiązania, gdyż w sposób znaczący przyczynia się ono do przyspieszenia obrazowania i zwiększenia pewności diagnostycznej.Czy zatem, w celu uzyskania najlepszych możliwych rozwiązań, Zamawiający skoryguje zapisy w Załączniku nr 2b do SIWZ wprowadzając zapis o nastepującej postaci:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| xx. | Technika redukcji artefaktów ruchowych w głowie, szyi i kończynach występujących w różnych kierunkach bazująca na sekwencjach T1, T1 FLAIR, T2, T2 FLAIR, PD, umożliwiająca akwizycje z matrycą 512 x 512 (Propeller lub odpowiednik wg nomenklatury producenta) | TAK – 5pkt.NIE – 0pkt. |

oraz w punkcie 69. Załącznika nr 2a do SIWZ o następującej postaci:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 69. | Techniki redukcji artefaktów- od przepływu- od ruchu  a. technika redukcji artefaktów ruchowych w głowie, szyi i koń czynach występujących w kierunku płaszczyzny obrazu bazująca na Sekwancjach T2 i FLAIR (BLADE, Propeller, JET lub odpowiednio do nomenklatury producenta) b. technika redukcji artefaktów ruchowych w głowie, szyi i koń czynach występujących w różnych kierunkach bazująca na sekwencjach T1, T2 i FLAIR (BLADE, JET lub odpowiednio do nomenklatury producenta) c**. Technika redukcji artefaktów ruchowych w głowie, szyi i kończynach występujących w różnych kierunkach bazująca na sekwencjach T1, T1 FLAIR, T2, T2 FLAIR, PD, umożliwiająca akwizycje z matrycą 512 x 512 (Propeller lub odpowiednik wg nomenklatury producenta)**- pochodzących od tkanki tłuszczowej i powietrza. | TAKTAKTAKTAK**TAK/NIE**TAK |  |

 | Zamawiający dokonuje modyfikacji punktu 69. Załącznika nr 2a do SIWZ do proponowanej postaci oraz Załącznika nr 2b do SIWZ.Patrz opublikowane: Załącznik nr 2a – zmodyfikowany oraz Załącznik Nr 2b zmodyfikowany |
|  | Zamawiający w punkcie 17. Załącznika nr 2b do SIWZ zamierza premiować wyspecyfikowane Obrazowanie równoległe w oparciu o algorytmy na bazie rekonstrukcji przestrzeni k (…).Działanie taki należy uznać za słuszne, gdyż obrazowanie takie daje o wiele lepsze efekty w porównaniu do obrazowania równoległego opartego o algorytmy na bazie rekonstrukcji obrazów. Warto zatem premiować takie rozwiązanie. Jednym z głównych zadań obrazowania równoległego jest przyspieszenie akwizycji. Skoro tak, to również i aspekty związane z kalibracją cewek na potrzeby pracy w trybie obrazowania równoległego powinny zajmować jak najmniej czasu, aby nie wydłużać czasu akwizycji. Ideałem byłoby, gdyby kalibracja czułości cewek nie wymagała oddzielnego skanu a była wykonywana „w tle”. Takiego rozwiązania należałoby wymagać, lub chociażby także premiować przyznawaniem dodatkowych punktów.Czy zatem, w celu uzyskania najlepszych możliwych rozwiązań, Zamawiający skoryguje zapisy w Załączniku nr 2b do SIWZ wprowadzając zapis o nastepującej postaci:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| xx. | Technika autokalibracji niewymagająca wykonywania oddzielnego pomiaru (skanu), w procesie kalibracji czułości cewek | TAK – 5pkt.NIE – 0pkt. |

oraz w punkcie 81. Załącznika nr 2a do SIWZ o następującej postaci:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 81. | Obrazowanie równoległe w oparciu o algorytmy na bazie rekonstrukcji przestrzeni k (GRAPPA, GEM , ARC lub odpowiednio do nomenklatury producenta)**Technika autokalibracji niewymagająca wykonywania oddzielnego pomiaru (skanu), w procesie kalibracji czułości cewek** | TAK/NIE**TAK/NIE** |  |

 | Zamawiający dokonuje modyfikacji punktu 81. Załącznika nr 2a do SIWZ do proponowanej postaci oraz Załącznika nr 2b do SIWZ.Patrz opublikowane: Załącznik nr 2a – zmodyfikowany oraz Załącznik Nr 2b zmodyfikowany |
|  | Zamawiający w punktach 18-19. Załącznika nr 2b do SIWZ zamierza premiować parametry czasowe (tj. czasy TR iTE) szybkiej sekwencji gradientowej 3D GRE.Jednakże Zamawiający, mimo, że w punktach 88-89 Załącznika nr 2a do SIWZ stawia wymagania dotyczące parametrów czasowych (tj. czasów TR iTE) szybkich sekwencji EPI, nie premiuje zaoferowania wartości lepszych niż wymagane. Z uwagi na argumentację przedstawioną w pytaniu nr 14, korzystnym byłoby wprowadzenie premiowania również i parametrów czasowych szybkich sekwencji EPICzy zatem, w celu uzyskania najlepszych możliwych rozwiązań, Zamawiający skoryguje zapisy w Załączniku nr 2b do SIWZ wprowadzając zapisy o nastepującej postaci:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| xx. | Minimalne czasy echa (TE) dla sekwencji EPI i dla matrycy 256x256 | Wartość najniższa – 5pkt.Wartość graniczna – 0pkt.pozostałe proporcjonalnie |
| xx. | Minimalne czasy repetycji (TR) dla sekwencji EPI i dla matrycy 256x256 | Wartość najniższa – 5pkt.Wartość graniczna – 0pkt.pozostałe proporcjonalnie |

 | Zamawiający dokonuje modyfikacji Załącznika nr 2b do SIWZ.Patrz punkty 23 i 24 Załącznika nr 2b zmodyfikowany |
|  | Zamawiający w punkcie 20. Załącznika nr 2b do SIWZ zamierza premiować Specjalną sekwencję 3D pracującę z parametrem TE ≤ 20 µs (…), przyznając jedynie 2 punkty za jej zaoferowanie.Obrazowanie z parametrem TE ≤ 20 µs (tzw. ZTE, czyli Zerowym Czasem Echa (czyli z czasem echa na poziomie 15-20 µs)) jest bardzo nowoczesną i przyszłościową metodą obrazowania. Akwizycja taka jest szczególnie zaawansowana technologicznie, wykorzystuje zarówno wysoką jakość gradientów (specjalną konstrukcję cewek gradientowych), a także 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 aby otrzymać tego typu nowoczesny typ obrazowania, warto i należy wysoko premiować jej zaoferowanie.Czy zatem, w celu uzyskania najlepszych możliwych rozwiązań, Zamawiający zwiększy liczbę przyznawanych punktów z 2 do 5?  | Zamawiający dokonuje modyfikacji punktu 25 Załącznika nr 2b do SIWZ.Patrz punkt 25 Załącznika nr 2b zmodyfikowany |
|  | **IV. Dotyczy Załącznika nr 2a – Rezonans** 1. Pytanie do pkt. 100- Lekarska Stacja Robocza – 2 szt Zastosowanie panelu ochronnego w monitorach LCD pociąga za sobą wiele niedogodności. Pierwszą z nich jest gromadzenie się kurzu pomiędzy panelem LCD a panelem ochronnym i niemożliwość jego usunięcia w miejscu pracy/instalacji monitora. Musi to zrobić wykfalifikowany serwis co pociąga za sobą konieczność odesłania monitora i wielodniowej przerwy w pracy. Drugim problemem mogą być powstające dodatkowe refleksy świetlne na powierzchniach zainstalowanego panelu ochronnego. Obie te niedogodności, mogą mieć znaczący negatywny wpływ na poprawność diagnozowania. Czy zatem Zamawiający dopuści monitory bez panelu ochronnego, z matowym ekranem eliminującym refleksy świetlne i powierzchnią ekranu o twardości panelu pozwalającej na komfortowe użytkowanie i konserwację ekranu? | Zamawiający dopuszcza ale nie wymaga / monitory bez panelu ochronnego, z matowym ekranem eliminującym refleksy świetlne i powierzchnią ekranu o twardości panelu pozwalającej na komfortowe użytkowanie i konserwację ekranu. |
|  | **IV. Dotyczy Załącznika nr 2a – Rezonans** Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 18/02/2011 wraz z późniejszymi zmianami każdy z elementów przekazywania i prezentacji obrazu (w tym i karta graficzna) musi zapewnić możliwość przekazania w stanowisku opisowym(diagnostycznym) 1024 poziomów szarości (10 bitów). W obecnie produkowanych monitorach diagnostycznych wymagane 1024 poziomy szarości można jedynie uzyskać poprzez porty DisplayPort. W związku z powyższym czy Zamawiający dopuści dedykowaną przez producenta oferowanych monitorów diagnostycznych kartę graficzną z 3 wyjściami mini DisplayPort i pamięcią 2 GB RAM w standardzie low profile, która zapewnia wyświetlanie 1024 poziomów szarości zgodnie z RMZ i obsługuje wymagane rozdzielczości a nie posiadająca certyfikatu medycznego?. Karty graficzne zwyczajowo nie są wyrobem medycznym podobnie jak komputery, w których są montowane. | Zamawiający dopuszcza ale nie wymaga  |
|  | **Pytanie nr 1** **Dot. zał. nr 2a - rezonans do SIWZ, pkt 24**Zamawiający, z niewiadomych powodów, punktuje jednorodność pola magnetycznego wyłącznie w sferach 50, 40 oraz 30 cm. Nie wprowadza jednak punktacji dla stref 20 i 10 cm w Załączniku 2b (punkt 3). Jak wiadomo jednorodność pola to jeden z najważniejszych parametrów skanera MR. Jednorodność pola w małych FOV , a więc właśnie w strefach 20 i 10 cm ma zasadnicze znaczenie przy obrazowaniu małych struktur anatomicznych. Obecne wybiórcze ocenianie jednorodności pola proponowane w załączniku nr 2b premiuje system GE medical system i sztucznie ogranicza konkurencje. Wobec powyższego prosimy o wprowadzenie oceny punktowej dla sfer 20 cm oraz 10 cm – zgodnie z poniższą propozycją:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 24. | Gwarantowana jednorodność pola w objętości pomiarowej (wartość gwarantowana mierzona metodą VRMS 24 płaszczyznową, 24 punktów w płaszczyźnie) w warunkach statycznych – bez aktywnego shimmingu). - 50 x 50 x max.FOV (z) cm- sfera 20 cm- sfera 10 cm | Wartość najniższa – 10pkt.Wartość wymagana – 0pkt. pozostałe proporcjonalniewartość końcowa – średnia z oceny poszczególnych parametrów dla każdej z trzech osi ( suma/3) |  |

 | Zgodnie z SIWZ – Zamawiający nie wprowadza zmian. |
|  | **Pytanie nr 2****Dot. zał. nr 2a – rezonans do SIWZ, pkt 33**Zamawiający wymaga, aby wartość maksymalnego gradientu wynosiła 40 mT/m w każdej osi. Ponieważ jest to niezwykle ważny parametr każdego skanera, obiektywnie określający jakość urządzenia i wpływający na wartości kliniczne. Wnosimy o wprowadzenie oceny punktowej tego parametru.Proponowana treść punktu 33:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 33. | Maksymalna rzeczywista wartość amplitudy gradientu pola magnetycznego wytwarzanego przez układ cewek gradientowych dla każdej z osi jednocześnie w max. FOV i max. oferowanej prędkości narastania gradientu. | ł 40 mT/m | Wartość najwyższa – 10pkt.Wartość wymagana – 0pkt.Pozostałe proporcjonalnie |

 | Zgodnie z SIWZ – Zamawiający nie wprowadza zmian. |
|  | **Pytanie nr 3****Dot. zał. nr 2a – rezonans do SIWZ, pkt 38**Zamawiający wymaga, aby maksymalna liczba niezależnych, rzeczywistych, równoległych, cyfrowych kanałów odbiorczych wynosiła minimum 64. Pragniemy poinformować, że nasze systemy oferują maksymalnie 48 niezależnych, rzeczywistych, równoległych, cyfrowych kanałów odbiorczych. W związku z powyższym punkt 38 uniemożliwia nam złożenie konkurencyjnej oferty. Wnioskujemy o zmniejszenie maksymalnej liczby wymaganych kanałów do 48. Uważamy też, że ocenianie maksymalnej ilości kanałów w Załączniku 2b nie jest do końca uzasadnione, jeśli Zamawiający nie weryfikuje, czy którykolwiek Oferent posiada cewki pozwalające na pełne wykorzystanie maksymalnej ilości kanałów. W związku z powyższym wnioskujemy o usunięcie punktu 5 z Załącznika 2b. Obecny zapis ma na celu sztuczne ograniczenie konkurencji i uniemożliwia nam złożenie ważnej oferty. | Zgodnie z SIWZ – Zamawiający nie wprowadza zmian. |
|  | **Pytanie nr 4****Dot. zał. nr 2a – rezonans do SIWZ, pkt 44**Zamawiający pragnie oceniać punktacją możliwość połączenia cewki do badania głowy i szyi z obu stron stołu i wykonywania badań głowy i szyi niezależnie od kierunku ułożenia pacjenta na stole. Pragniemy poinformować, że jest to rozwiązanie oferowane wyłącznie przez firmę GE i punktowanie takiego rozwiązania wskazuje wyraźnie firmę GE na preferowanego wykonawcę. Wobec powyższego wnioskujemy o usunięcie z treści punktu 44 następującego akapitu: „Możliwość połączenia cewki do badania głowy z obu stron stołu i wykonywania badań głowy i szyi niezależnie od kierunku ułożenia pacjenta na stole” oraz usunięcia punktu 6 z Załącznika 2b. | Zgodnie z SIWZ – Zamawiający nie wprowadza zmian w zakresie podnoszonym w niniejszym pytaniu.Zamawiający dokonuje modyfikacji punktu 44. Załącznika nr 2a do SIWZ Patrz punkt 44 Załącznik nr 2a zmodyfikowany |
|  | **Pytanie nr 5****Dot. zał. nr 2a – rezonans do SIWZ, pkt 45**Zamawiający pragnie oceniać punktacją możliwość regulacji kąta pochylenia cewki do badania głowy i szyi. Pragniemy poinformować, że jest to rozwiązanie oferowane wyłącznie przez firmę GE w tej klasie aparatów i punktowanie takiego rozwiązania wskazuje wyraźnie firmę GE na preferowanego wykonawcę. Wobec powyższego wnioskujemy o usunięcie punktu 45 z Załącznika nr 2a oraz usunięcia punktu 7 z załącznika 2b. | Zgodnie z SIWZ – Zamawiający nie wprowadza zmian w zakresie podnoszonym w niniejszym pytaniu. |
|  | **Pytanie nr 6****Dot. zał. nr 2a – rezonans do SIWZ, pkt 49**Zamawiający wymaga cewki wielokanałowej, sztywnej, nadawczo odbiorczej, przeznaczonej do badań stawu kolanowego, pozwalającej na akwizycje równoległe typu ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub zgodnie z nomenklaturą producenta. Pragniemy poinformować, że nie posiadamy w swojej ofercie cewki nadawczo-odbiorczej do badań stawu kolanowego. Wszystkie nasze cewki są cewkami odbiorczymi i jest to technologia równoważna. Obecny zapis sztucznie ogranicza konkurencyjność, opisując dokładnie technologię używaną przez konkurencję. Obraz uzyskiwany na naszych cewkach odbiorczych jest nie gorszy niż w przypadku cewek opisanych w załączniki 2a. W związku z powyższym punkt 49 uniemożliwia nam złożenie konkurencyjnej oferty i wnosimy o usunięcie wymogu cewki nadawczo-odbiorczej z treści punktu 49. | Zgodnie z SIWZ – Zamawiający nie wprowadza zmian w zakresie podnoszonym w niniejszym pytaniu.Zamawiający dokonuje modyfikacji punktu 49. Załącznika nr 2a do SIWZ Patrz punkt 49 Załącznik nr 2a zmodyfikowany |
|  | **Pytanie nr 7****Dot. zał. nr 2a – rezonans do SIWZ, pkt 51**Zamawiający wymaga cewki wielokanałowej, sztywnej, przeznaczonej do badań stawu skokowego, nie określając wymaganej ilości kanałów takiej cewki. Ponieważ ilość kanałów w cewkach jest istotnym, obiektywnym i wymiernym parametrem, wnosimy o wprowadzenie oceny. Wnioskujemy o dodanie do załącznika 2b punktu o treści:

|  |  |
| --- | --- |
| Cewka wielokanałowa, sztywna przeznaczona do badań stawu skokowego, pozwalająca na akwizycje równoległe typu ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub zgodnie z nomenklaturą producenta. Podać ilość kanałów | Wartość najwyższa – 5pkt.Wartość wymagana – 0pkt.Pozostałe proporcjonalnie |

 | Zgodnie z SIWZ – Zamawiający nie wprowadza zmian w zakresie podnoszonym w niniejszym pytaniu.Zamawiający dokonuje modyfikacji punktu 51. Załącznika nr 2a do SIWZ Patrz punkt 51 Załącznik nr 2a zmodyfikowany |
|  | **Pytanie nr 8****Dot. zał. nr 2a – rezonans do SIWZ, pkt 56**Zamawiający wymaga odłączanego stołu lub blatu z dedykowanym wózkiem pozwalającego na przygotowanie pacjenta do badania poza pomieszczeniem MR oraz na ewakuację pacjenta w sytuacji zagrożenia. Pragniemy poinformować, że jest to rozwiązanie oferowane w standardowej konfiguracji przez firmę GE i punktowanie takiego rozwiązania wskazuje wyraźnie firmę GE na preferowanego Wykonawcę. Wobec powyższego wnioskujemy o usunięcie punktu 56 z Załącznika 2a oraz punktu 8 z Załącznika 2b. | Zgodnie z SIWZ – Zamawiający nie wprowadza zmian. |
|  | **Pytanie nr 9****Dot. zał. nr 2a – rezonans do SIWZ, pkt 59**Zamawiający wymaga, aby dopuszczalny ciężar obciążenia stołu pacjenta wynosił minimum 225 kg. Pragniemy poinformować, że w tej klasie aparatów, przy 70cm średnicy gantry standardową minimalną wartością obciążenia stołu pacjenta jest wartość 250 kg. W związku z powyższym prosimy o zmianę tego parametru granicznego w punkcie 59.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Dopuszczalny ciężar obciążenia stołu pacjenta | Min. 250 kg  |  |

 | Zgodnie z SIWZ – Zamawiający nie wprowadza zmian. |
|  | **Pytanie nr 10****Dot. zał. nr 2a – rezonans do SIWZ, pkt 61**Zamawiający wymaga możliwości dokonania szybkiego zaprogramowania środka obszaru skanowania za pomocą aktywnej listwy dotykowej umieszczonej wzdłuż blatu stołu. Pragniemy poinformować, że jest to rozwiązanie oferowane wyłącznie przez firmę GE i punktowanie takiego rozwiązania wskazuje wyraźnie firmę GE na preferowanego wykonawcę. Wobec powyższego wnioskujemy o usunięcie punktu 61 z Załącznika 2a SIWZ. | Zgodnie z SIWZ – Zamawiający nie wprowadza zmian. |
|  | **Pytanie nr 11****Dot. zał. nr 2a – rezonans do SIWZ, pkt 72**Zamawiający wymaga dostarczenia sekwencji perfuzji bezkontrastowej ASL 2D i 3D. Pragniemy poinformować, że w naszych aparatach oferujemy wyłącznie sekwencję perfuzji bezkontrastowej 3D, co jest lepszą, bardziej zaawansowaną, nowocześniejszą sekwencją i całkowicie wystarczającą w praktyce klinicznej. Wymóg punktu 72 dotyczący sekwencji perfuzji bezkontrastowej 2D uniemożliwia nam złożenie konkurencyjnej oferty, w związku z czym wnioskujemy o usunięcie wymogu perfuzji bezkontrastowej 2D z punktu 72 z Załącznika 2a SIWZ lub dopuszczenie Sekwencji bezkontrastowej 3D jako rozwiązania równoważnego | Zamawiający dokonuje modyfikacji punktu 72. Załącznika nr 2a do SIWZ Patrz punkt 72 Załącznika nr 2a zmodyfikowany. |
|  | **Pytanie nr 12****Dot. zał. nr 2a – rezonans do SIWZ, pkt 75**Zamawiający wymaga dostarczenia sekwencji Dark Blood with Spectral Supression. Pragniemy poinformować, że w naszych aparatach oferujemy sekwencję Dark Blood, jednak opartą o inny mechanizm niż Spectral Supression. Stawianie wymagania i określanie, w jaki sposób ma być realizowana dana funkcjonalność, jest sprzeczne z Prawem Zamówień Publicznych i preferuje określone rozwiązania, realizowane przez jednego dostawcę. W związku z powyższym wnioskujemy o usunięcie z treści punktu 75 sformułowania: „with Spectral Supression”. Wymóg punktu 75 uniemożliwia nam złożenie konkurencyjnej oferty i sztucznie ogranicza konkurencje | Zamawiający dokonuje modyfikacji punktu 75. Załącznika nr 2a do SIWZ Patrz punkt 75 Załącznik nr 2a zmodyfikowany |
|  | **Pytanie nr 13****Dot. zał. nr 2a – rezonans do SIWZ, pkt 75**Zamawiający wymaga dostarczenia sekwencji Tagging. Pragniemy poinformować, że w naszych aparatach nie oferujemy sekwencji Tagging. W związku z powyższym wnioskujemy o usunięcie z treści punktu 75 sformułowania: Tagging technique lub dopuszczenie urządzenia bez w/w funkcjonalności. Wymóg punktu 75 uniemożliwia nam złożenie konkurencyjnej oferty | Zamawiający dokonuje modyfikacji punktu 75. Załącznika nr 2a do SIWZ Patrz punkt 75 Załącznik nr 2a zmodyfikowany |
|  | **Pytanie nr 14****Dot. zał. nr 2a – rezonans do SIWZ, pkt 75**Zamawiający wymaga dostarczenia sekwencji Wizualizacja przepływów (flow) w technice PC (phase kontrast) z oceną ilościową. Pragniemy poinformować, że w naszych aparatach nie oferujemy sekwencji do pomiarów ilościowych przepływów. W związku z powyższym wnioskujemy o usunięcie z treści punktu 75 sformułowania: „Wizualizacja przepływów (flow) w technice PC (phase kontrast) z oceną ilościową” lub dopuszczenie urządzenia bez w/w funkcjonalności. Wymóg punktu 75 uniemożliwia nam złożenie konkurencyjnej oferty. | Zamawiający dokonuje modyfikacji punktu 75. Załącznika nr 2a do SIWZ Patrz punkt 75 Załącznik nr 2a zmodyfikowany |
|  | **Pytanie nr 15****Dot. zał. nr 2a – rezonans do SIWZ**Wnosimy o wprowadzenie dodatkowego wymogu, funkcji do badań serca znacząco poprawiającej jednorodność pola magnetycznego podczas wykonywania badań. W związku z powyższym wnosimy o dodanie tej funkcjonalności do tabeli parametrów podlegających ocenie punktowej (załącznik nr 2b SIWZ).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Cardiac shimming | Tak- 10 pkt nie - 0 pkt |  |

 | Zgodnie z SIWZ – Zamawiający nie wprowadza zmian. |
|  | **Pytanie nr 16****Dot. zał. nr 2a – rezonans do SIWZ, pkt 79**Zamawiający wymaga dostarczenia sekwencji do badań dyfuzyjnych w obszarze głowy (mózgu) – ciche badania neurologiczne możliwe do wykonania z głośnością nie większą niż 12 dB od poziomu hałasu obecnego w pomieszczeniu badań, gdy skanowanie nie jest wykonywane (Silent, lub odpowiednik, zgodnie z nomenklaturą producenta). Sekwencja możliwa do wykonania co najmniej na zaoferowanej wielokanałowej cewce do badania głowy lub głowy i szyi.. Pragniemy poinformować, że w naszych aparatach nie oferujemy powyższej sekwencji. W związku z tym wnioskujemy o usunięcie punktu 79 z Załącznika 2a ub dopuszczenie urządzenia bez w/w funkcjonalności. Wymóg punktu 79 uniemożliwia nam złożenie konkurencyjnej oferty. | Zgodnie z SIWZ – Zamawiający nie wprowadza zmian. |
|  | **Pytanie nr 17****Dot. zał. nr 2a – rezonans do SIWZ, pkt 80**Zamawiający wymaga funkcjonalności: Obrazowanie równoległe w oparciu o algorytmy na bazie rekonstrukcji obrazów (SENSE). Pragniemy poinformować, że w naszych aparatach nie oferujemy powyższej funkcjonalności. Oferujemy obrazowanie oparte o autorskie rozwiązania będące kombinacją algorytmów SENSE i algorytmów GRAPPA. Oferują one lepszą jakość obrazowania, jednak z formalnego punktu widzenia nie mogą zostać zaliczone do grupy algorytmów SENSE. W związku z tym wnioskujemy o usunięcie punktu 80 z Załącznika 2a lub dopuszczenie urządzenia bez w/w funkcjonalności. Wymóg punktu 80 uniemożliwia nam złożenie konkurencyjnej oferty. | Zamawiający dokonuje modyfikacji punktu 80. Załącznika nr 2a do SIWZ Patrz punkt 80 Załącznik nr 2a zmodyfikowany |
|  | **Pytanie nr 18****Dot. zał. nr 2a – rezonans do SIWZ, pkt 83**Wśród sekwencji wymaganych przez Zamawiającego w punkcie 83 występują dwie sekwencje: -Sekwencje 3D Double Echo Steady State (DESS lub odpowiednio do nomenklatury producenta).-Sekwencje 3D Constructive Interference in Steady State (FIESTA-C, CISS lub odpowiednio do nomenklatury producenta).Pragniemy poinformować, że nie posiadamy tych funkcjonalności w naszych aparatach. W związku z tym wnioskujemy o usunięcie tych sekwencji z wymogów punktu 83 z Załącznika 2a lub dopuszczenie urządzenia bez w/w funkcjonalności. Obecne brzmienie punktu 83 uniemożliwia nam złożenie konkurencyjnej oferty | Zamawiający dokonuje modyfikacji punktu 83. Załącznika nr 2a do SIWZ Patrz punkt 83 Załącznik nr 2a zmodyfikowany |
|  | **Pytanie nr 19****Dot. zał. nr 2a – rezonans do SIWZ, pkt 91**Zamawiający wymaga funkcjonalności mnożenia, dzielenia logarytmowania, całkowania, różniczkowania, obrazów. Pragniemy poinformować, że w naszych aparatach nie oferujemy powyższych funkcjonalności. W związku z tym wnioskujemy o usunięcie tych funkcjonalności z wymogów punktu 91 z Załącznika 2a lub dopuszczenie urządzenia bez w/w funkcjonalności. Obecne brzmienie punktu 91 uniemożliwia nam złożenie konkurencyjnej oferty. | Zamawiający dokonuje modyfikacji punktu 91. Załącznika nr 2a do SIWZ Patrz punkt 91 Załącznik nr 2a zmodyfikowany |
|  | **Pytanie nr 20****Dot. zał. nr 2a – rezonans do SIWZ, pkt 98**Zamawiający wymaga dostarczenia stacji lekarskich opartych o architekturę klient-serwer. Pragniemy poinformować, że w naszych rozwiązaniach nie oferujemy stacji opartych o architekturę klient-serwer. Oferujemy stacje robocze typu stand-alone. Proponowane rozwiązanie, z punktu widzenia funkcjonalności użytkownika niczym się nie różni od rozwiązania wymaganego przez Zamawiającego. Ponieważ obecny kształt punktu 98 uniemożliwia nam złożenie ważniej i konkurencyjnej oferty, wnioskujemy o usunięcie punktu 98 z treści Załącznika 2a SIWZ lub dopuszczenie urządzenia bez w/w funkcjonalności. | Zgodnie z SIWZ – Zamawiający nie wprowadza zmian. |
|  | **Pytanie nr 21****Dot. zał. nr 2a – rezonans do SIWZ, pkt 101**W punkcie 101 Zamawiający wymaga certyfikatu medycznego karty graficznej stacji postprocesingowej- zapis w obecnej formie, sztucznie ogranicza konkurencje. W proponowanym przez nas rozwiązaniu, stacja lekarska wraz ze wszystkimi komponentami objęta jest jednym certyfikatem, a poszczególne elementy składowe są optymalnie dobrane, aby maksymalnie wykorzystać moce przerobowy stacji lekarskiej. Ponieważ obecny kształt punktu 21 uniemożliwia nam złożenie ważniej i konkurencyjnej oferty, wnioskujemy o usunięcie punktu 21 z treści Załącznika 2a SIWZ lub dopuszczenie urządzenia bez dokumentu. | Zamawiający dokonuje modyfikacji punktu 101. Załącznika nr 2a do SIWZ Patrz punkt 101 Załącznik nr 2a zmodyfikowany |
|  | **Pytanie nr 22****Dot. zał. nr 2a – rezonans do SIWZ, pkt 103**Zamawiający wymaga modułu do postprocessingu: „Ilościowe pomiary przepływów w naczyniach, płynu rdzeniowo-mózgowego oraz w sercu”. Pragniemy poinformować, że w naszych stacjach postprocessingowych nie oferujemy takiego modułu. W związku z tym wnioskujemy o usunięcie tego modułu z wymogów punktu 103 z Załącznika 2a lub dopuszczenie urządzenia bez w/w funkcjonalności. Obecne brzmienie punktu 103 uniemożliwia nam złożenie konkurencyjnej oferty. | Zamawiający dokonuje modyfikacji punktu 91. Załącznika nr 2a do SIWZ Patrz punkt 91 Załącznik nr 2a zmodyfikowany |
|  | **PYTANIE 1****Dotyczy pkt. 38 Załącznika nr 2a – ZESTAWIENIE PARAMETRÓW GRANICZNYCH, w którym Zamawiający wymaga:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | Parametr/Warunek | **Warunek graniczny** |
| 38 | Maksymalna liczba rzeczywistych niezależnych równoległych cyfrowych kanałów odbiorczych (odbiornika) z pełną ścieżką cyfrową (przedwzmacniacz, przetwornik analogowo-cyfrowy, wejście w rekonstruktorze) systemu MR, które mogą być używane jednocześnie w pojedynczym skanie i pojedynczym FoV, z których każdy generuje niezależny obraz cząstkowy. | > 64 |

Czy Zamawiający zaakceptuje zaoferowanie 128-kanałowego systemu, w którym transmisja równoległa z elementów odbiorczych cewek RF realizowana jest z wykorzystaniem 32 rzeczywistych niezależnych równoległych cyfrowych kanałów odbiorczych w systemie HSS (High Speed Switching) wykorzystujących ultraszybkie multipleksery?**Udzielenie pozytywnej odpowiedzi na to pytanie, pozwoli naszej firmie na złożenie ważnej, konkurencyjnej i niepodlegającej odrzuceniu oferty.** | Zgodnie z SIWZ – Zamawiający nie wprowadza zmian.Rozwiązanie oparte na multiplekserach nie spełnia oczekiwań Zamawiającego. |
|  | **PYTANIE 2****Dotyczy pkt. 50-54 Załącznika nr 2a – ZESTAWIENIE PARAMETRÓW GRANICZNYCH, w których Zamawiający wymaga:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | Parametr/Warunek | **Warunek graniczny** |
| 50 | Cewka wielokanałowa, sztywna przeznaczona do badań nadgarstka, różna od cewki kolanowej, pozwalająca na akwizycje równoległe typu ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub zgodnie z nomenklaturą producenta.  | TAKPodać ilość elementów |
| 51 | Cewka wielokanałowa, sztywna przeznaczona do badań stawu skokowego, pozwalająca na akwizycje równoległe typu ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub zgodnie z nomenklaturą producenta | TAKPodać ilość elementów |
| 54 | Cewka sztywna (dopasowana anatomicznie) do badania stawu barkowego | TAKPodać ilość elementów |

Zamawiający w punktach 50, 51 i 54 wymaga zaoferowania 3 dedykowanych sztywnych wielokanałowych cewek do badań różnych stawów, wymagając jednocześnie zapisami pkt. 52 dostarczenia cewek elastycznych.Zalety cewek elastycznych zostały docenione przez uznane ośrodki ortopedyczne. Ponadto cewki elastyczne mogą być zastosowane w obrazowaniu w przypadkach, które są trudne lub wręcz niemożliwe do badań w cewkach sztywnych, np., kończyny opuchnięte lub uszkodzone.Istotne jest jednak w tym przypadku, żeby cewki elastyczne posiadały odpowiednio dużą ilość elementów obrazujących w celu uzyskania jak najwyższej jakości obrazu oraz jak najszybszej akwizycji. **W związku z powyższym czy Zamawiający uzna za równoważne zaoferowanie w pkt. 50, 51 i 54 cewek wysokoelastycznych min. 16-kanałowych z dedykowanymi pozycjonerami umożliwiającymi unieruchomienie badanej anatomii oraz będzie dodatkowo punktował taką możliwość?** | Zamawiający dokonuje modyfikacji punktów 50, 51, 54. Załącznika nr 2a do SIWZ Patrz punkty 50, 51, 54. Załącznik nr 2a zmodyfikowany |
|  | **PYTANIE 3****Dotyczy pkt. 96 Załącznika nr 2a – ZESTAWIENIE PARAMETRÓW GRANICZNYCH, w którym Zamawiający wymaga:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | Parametr/Warunek | **Warunek graniczny** |
| 96 | Szybkość rekonstrukcji obrazu w matrycy min. 256x256 przy pełnym FOV  | ≥ 40 000 obrazów/s. |

**Czy Zamawiający dopuści do postępowania system o szybkość rekonstrukcji dla obrazów w matrycy 256 x 256 przy pełnym FoV: wynoszącej 12 600 obr/s i jednocześnie zmniejszy z ocenę tego parametru na 2 pkt. (Załącznik nr 2b, pkt 22 na zaproponowaną poniżej?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | Parametr/Warunek | **Warunek graniczny** | **Oferowane parametry/warunki** |
| 96/22 | Szybkość rekonstrukcji obrazu w matrycy min. 256x256 przy pełnym FOV  | ≥ 12 000 obrazów/s. | Wartość najwyższa – 2 pkt.Wartość graniczna – 0 pkt.pozostałe proporcjonalnie |

**Modyfikacja tego wymogu umożliwi naszej firmie złożenie ważniej, konkurencyjnej i niepodlegającej odrzuceniu oferty.****UZASADNIENIE:**Pragniemy wyjaśnić, że szybkość rekonstrukcji obrazu jest parametrem syntetycznym komputera nie mającym żadnego wpływu ani na jakość badania ani tym bardziej na jego kliniczne zastosowanie czy wartości użytkowe. Przykład:W badaniu wykonanym na obszarze 50 cm w osi Z w pełnym polu widzenia 50x50 cm i grubości warstwy 0,1 mm uzyskuje się 5000 obrazów.Komputer o szybkości rekonstrukcji 40 000 obrazów/s pozwoli na czas uzyskanie badania w czasie około 0,1 s.Komputer o szybkości rekonstrukcji 12 600 obrazów/s pozwoli na czas uzyskanie badania w czasie około 0,4 s.Pragniemy zauważyć, że pomimo matematycznie prawie 4-krotnej różnicy w szybkości rekonstrukcji, żaden operator/użytkownik nie będzie w stanie jej zauważyć, mając znacznie więcej zadań do wykonania w czasie badania.Dodatkowo, przyznawanie za parametr opisany w punkcie 96 aż 5 punktów za największą szybkość rekonstrukcji obrazów jest nieuzasadnione, jeśli ocenę porównamy ilość punktów z oceną parametrów istotnych diagnostycznie jak liczba elementów cewek, wielkość amplitudy gradientów czy też maksymalny współczynnik przyspieszenia dla obrazowania równoległego (pkt. 80 Załącznika nr 2a). | Zgodnie z SIWZ – Zamawiający nie wprowadza zmian.Szybkość rekonstrukcji obrazu to istotny parametr określający, jak szybko powstaje obraz z danych zebranych z pacjenta. Nowoczesne systemy rezonansu magnetycznego oferują szybkość rekonstrukcji dla obrazów w matrycy 256 x 256 przy 100% FOV nawet znacznie ponad 40 000 obrazów/sekundę. Zgoda na proponowaną zmianę oznaczałaby znaczne pogorszenie parametrów zakupowanego systemu MR. |
|  | **PYTANIE 4** **Dotyczy pkt. 33 Załącznika nr 2a – ZESTAWIENIE PARAMETRÓW GRANICZNYCH, w którym Zamawiający wymaga:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | Parametr/Warunek | **Warunek graniczny** |
| 33 | Maksymalna rzeczywista wartość amplitudy gradientu pola magnetycznego wytwarzanego przez układ cewek gradientowych dla każdej z osi jednocześnie w max. FOV i max. oferowanej prędkości narastania gradientu. | ł 40 mT/m |

Parametry systemu gradientowego (amplituda oraz slew rate) bezpośrednio określają klasę systemu rezonansu, mając kluczowe znaczenie w obrazowaniu rezonansu magnetycznego.Mocny układ gradientowy podnosi parametry funkcjonalności rezonansu takie jak lepsza rozdzielczość i szybsza akwizycja, mniej artefaktów ruchowych oraz umożliwia wykonywanie wysokiej jakości badan specjalistycznych, jak np. spektroskopia i fMRI, a także badania szybkich anatomii np. serca.Biorąc pod uwagę, że w niniejszym postępowaniu Wykonawcy mogą zaoferować systemy o różnych wielkościach amplitudy gradientu, zasadnym byłoby właściwe punktowanie tego parametru, uwzględniające jego znaczenie w obrazowaniu.**Czy Zamawiający zgodzi się wprowadzić do Załącznika nr 2b ocenę parametrów z pkt.33 wg. zaproponowanego poniżej wzoru?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | Parametr/Warunek | **Oferowane parametry/warunki** |
| 33 | Maksymalna rzeczywista wartość amplitudy gradientu pola magnetycznego wytwarzanego przez układ cewek gradientowych dla każdej z osi jednocześnie w max. FOV i max. oferowanej prędkości narastania gradientu. | Wartość najmniejsza – 0 pkt.Wartość największa – 10 pkt.Pozostałe proporcjonalnie |

 | Zgodnie z SIWZ – Zamawiający nie wprowadza zmian.W tej klasie systemów MR Występują różnice rzędu kilku (do 5) mT/m. Z punktu widzenia jakości obrazowania różnica 1mT/m czy nawet 5mT/m nie ma istotnego znaczenia. |
|  | **PYTANIE 5****Dotyczy pkt. 41 Załącznika nr 2a – ZESTAWIENIE PARAMETRÓW GRANICZNYCH, w którym Zamawiający wymaga:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | Parametr/Warunek | **Warunek graniczny** |
| 41 | Maksymalna liczba elementów cewek możliwych do jednoczesnego podłączenia do systemu. | ≥ 70  |

W badaniach rozległych obszarów anatomicznych większa liczba elementów pozwala uzyskać większą gęstość (ilość elementów na dany obszar anatomiczny), co redukuje czas badania i pozwala uzyskać lepszą jakość obrazowania. **Czy Zamawiający zgodzi się wprowadzić do Załącznika nr 2b ocenę parametrów z pkt 41 wg. zaproponowanego poniżej wzoru?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | Parametr/Warunek | **Oferowane parametry/warunki** |
| 41 | Maksymalna liczba elementów cewek możliwych do jednoczesnego podłączenia do systemu. | Wartość najmniejsza – 0 pkt.Wartość największa – 10 pkt.Pozostałe proporcjonalnie |

 | Zgodnie z SIWZ – Zamawiający nie wprowadza zmian w zakresie podnoszonym w niniejszym pytaniu.Zamawiający wystarczająco precyzyjnie dokonał opisu wymagania w tym punkcie.  |
|  | **PYTANIE 6****Dotyczy pkt. 57 Załącznika nr 2a – ZESTAWIENIE PARAMETRÓW GRANICZNYCH, w którym Zamawiający wymaga:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | Parametr/Warunek | **Warunek graniczny** |
| 57 | Automatyczny przesuw stołu pacjenta (inicjowany programowo z protokołu podczas akwizycji danych), umożliwiający badanie dużych obszarów ciała | ≥ 185 cm |

W nowoczesnych systemach zakres skanowania badania pacjenta jest znacznie większy niż wymagany przez Zamawiającego wymieniony powyżej, co ma znaczenia zwłaszcza dla badań całego ciała (od stóp do głowy). Aby umożliwić Użytkownikowi zakup systemu o jak największych możliwościach, sugerujemy premiowanie najlepszych rozwiązań.**Czy Zamawiający zgodzi się wprowadzić do Załącznika nr 2b punktację tego parametru wg. zaproponowanego poniżej wzoru?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | Parametr/Warunek | **Oferowane parametry/warunki** |
| 57 | Automatyczny przesuw stołu pacjenta (inicjowany programowo z protokołu podczas akwizycji danych), umożliwiający badanie dużych obszarów ciała | Wartość najmniejsza – 0 pkt.Wartość największa – 10 pkt.Pozostałe proporcjonalnie |

 | Zgodnie z SIWZ – Zamawiający nie wprowadza zmian w zakresie podnoszonym w niniejszym pytaniu.Zamawiający wystarczająco precyzyjnie dokonał opisu wymagania w tym punkcie. |
|  | **PYTANIE 7****Dotyczy pkt. 64 i 65 Załącznika nr 2a – ZESTAWIENIE PARAMETRÓW GRANICZNYCH, w których Zamawiający wymaga:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | Parametr/Warunek | **Warunek graniczny** |
| 64 | Minimalna grubość warstwy w akwizycji typu 2D | Ł 0,5 mm |
| 65 | Minimalna grubość warstwy w akwizycji typu 3D | Ł 0,1 mm |

Możliwość wykonywania skanów 2D i 3D z jak najcieńszą warstwą zapewnia tworzenie wysokiej jakości obrazów w procesie rekonstrukcji wielopłaszczyznowej (MPR), co pozwala na obrazowanie drobnych struktur w wyższej rozdzielczości. Tylko systemy MR posiadające wysokiej klasy układy gradientowe i RF pozwalają na uzyskiwanie warstwy 2D o grubości mniejszej niż 0,5 mm i 3D o grubości mniejszej niż 0,1 mm.**Czy Zamawiający zgodzi się wprowadzić do Załącznika nr 2b ocenę parametrów opisanych w pkt 64 i 65 wg poniższego wzoru?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | Parametr/Warunek | **Oferowane parametry/warunki** |
| 64 | Minimalna grubość warstwy w akwizycji typu 2D | Wartość najmniejsza – 0 pkt.Wartość największa – 5 pkt.Pozostałe proporcjonalnie |
| 65 | Minimalna grubość warstwy w akwizycji typu 3D | Wartość najmniejsza – 0 pkt.Wartość największa – 5 pkt.Pozostałe proporcjonalnie |

 | Zgodnie z SIWZ – Zamawiający nie wprowadza zmian w zakresie podnoszonym w niniejszym pytaniu.Zamawiający wystarczająco precyzyjnie dokonał opisu wymagania w tych punktach. |
|  | **PYTANIE 8****Dotyczy pkt. 80 Załącznika nr 2a – ZESTAWIENIE PARAMETRÓW GRANICZNYCH, w którym Zamawiający wymaga:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | Parametr/Warunek | **Warunek graniczny** |
| 80 | - Max współczynnik przyspieszenia dla Obrazowania równoległego iPAT, ASSET, odpowiednio do nomenklatury producenta, w jednym kierunku lub w dwóch kierunkach jednocześnie | > 4 |

Opisując obrazowanie równoległe, Zamawiający określił wartość graniczną maksymalnego współczynnika przyspieszenia dla obrazowania równoległego na min. 4. Pragniemy zauważyć, że w nowoczesnych systemach wartość tego parametru jest wielokrotnie wyższa i ma większy wpływ na szybkość badań niż np. ilość równoległych kanałów opisanych w pkt. 38 czy szybkość rekonstrukcji obrazu (pkt. 96 Załącznika nr 2a).**Czy Zamawiający zgodzi się na dodanie do Załącznika nr 2b parametru ocenianego o zaproponowanym poniżej brzmieniu?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | Parametr/Warunek | **Oferowane parametry/warunki** |
| 80 | - Max współczynnik przyspieszenia dla Obrazowania równoległego iPAT, ASSET, odpowiednio do nomenklatury producenta, w jednym kierunku lub w dwóch kierunkach jednocześnie | Wartość graniczna – 0 pkt.Wartość największa – 5 pkt.Pozostałe proporcjonalnie |

 | Zgodnie z SIWZ – Zamawiający nie wprowadza zmian w zakresie podnoszonym w niniejszym pytaniu.Należy mieć na uwadze, że wzrost wartości współczynnika przyspieszenia pociąga za sobą także i negatywne skutki tj. spadek jakości obrazowania na skutek zmniejszenia się stosunku sygnał/szum. Zamawiający wystarczająco precyzyjnie dokonał opisu wymagania w tym punkcie.  |
|  | **PYTANIE 9****Dotyczy pkt. 1-2 Załącznika nr 2b – ZESTAWIENIE PARAMETRÓW PODLEGAJĄCYCH OCENIE PUNKTOWEJ, w których Zamawiający opisuje:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | Parametr/Warunek | **Oferowane parametry/warunki** |
| 1 | Długość magnesu z obudową [m] |  Wartość najniższa – 2pkt.pozostałe proporcjonalnie |
| 2 | Oferowana średnica otworu pacjenta w najwęższym miejscu (magnes z systemem *shim*, cewkami gradientowymi, cewką całego ciała i obudowami) | Wartość najwyższa – 2pkt.Wartość wymagana – 0pkt.pozostałe proporcjonalnie |

Długość magnesu i wielkość średnicy gantry mają ogromne znaczenie przede wszystkim dla komfortu pacjenta. Większa gantry, w połączeniu z możliwie jak najkrótszym magnesem, wpływa na zmniejszenia niepokoju a w niektórych przypadkach umożliwia wręcz wykonanie badania. Stres spowodowany przebywaniem w gantry, wywołuje wykonywanie przez pacjenta ruchów mimowolnych, co może pogarszać jakość obrazowania i powodować konieczność powtarzania badań. Tak więc komfort pacjenta podczas badania wpływa bezpośrednio na jakość obrazowania i wydajność pracy. Ocena tak istotnych parametrów powinna odzwierciedlać ich znaczenie dla jakości badań i komfortu pacjenta.**Czy Zamawiający zgodzi się na premiowanie tych parametrów w postaci zaproponowanej poniżej?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | Parametr/Warunek | **Oferowane parametry/warunki** |
| 1 | Długość magnesu z obudową [m] |  Wartość najniższa – 10 pkt.pozostałe proporcjonalnie |
| 2 | Oferowana średnica otworu pacjenta w najwęższym miejscu (magnes z systemem *shim*, cewkami gradientowymi, cewką całego ciała i obudowami) | Wartość najwyższa – 10 pkt.Wartość wymagana – 0 pkt.pozostałe proporcjonalnie |

 | Zgodnie z SIWZ – Zamawiający nie wprowadza zmian w zakresie podnoszonym w niniejszym pytaniu.Zamawiający wystarczająco precyzyjnie dokonał opisu wymagania w tych punktach. |
|  | **PYTANIE 10****Dotyczy pkt. 4 Załącznika nr 2b – ZESTAWIENIE PARAMETRÓW PODLEGAJĄCYCH OCENIE PUNKTOWEJ, w którym Zamawiający opisuje:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | Parametr/Warunek | **Oferowane parametry/warunki** |
| 4 | Oferowana moc nadajnika RF [kW] | Wartość najwyższa – 2pkt.Wartość wymagana – 0pkt.pozostałe proporcjonalnie |

Wyższa moc wzmacniacza RF oznacza więcej sygnału od obrazowanych tkanek i w rezultacie możliwość jednoczesnej akwizycji większej ilości warstw czy też stosowania szybszych sekwencji akwizycji (wyższy SNR = mniej szumu na obrazie).Mając na uwadze fakt, że poza cewką do badań kolana opisaną w pkt. 49 Załącznika nr 2a, wszystkie pozostałe cewki RF są wyłącznie cewkami odbiorczymi, gdzie nadajnikiem impulsu RF jest cewka wbudowana w magnes, dlatego posiadanie nadajnika RF z mocnym wzmacniaczem zapewnia lepsze obrazowanie głębokich struktur (mózgu czy jamy brzusznej).**Czy w związku z powyższym Zamawiający zmodyfikuje ocenę parametru opisanego w pkt. 4 w sposób następujący?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | Parametr/Warunek | **Oferowane parametry/warunki** |
| 4 | Oferowana moc nadajnika RF [kW] | Wartość najwyższa – 5 pkt.Wartość wymagana – 0 pkt.pozostałe proporcjonalnie |

 | Zamawiający dokonuje modyfikacji Załącznika nr 2b do SIWZ i usuwa premiowanie tego parametru.Patrz Załącznik nr 2b zmodyfikowany |
|  | **PYTANIE 11****Dotyczy pkt. 6 Załącznika nr 2b – ZESTAWIENIE PARAMETRÓW PODLEGAJĄCYCH OCENIE PUNKTOWEJ, w którym Zamawiający opisuje:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | Parametr/Warunek | **Oferowane parametry/warunki** |
| 6 | - Możliwość podłączenia cewki do badania głowy i szyi z obu końców stołu i wykonywania badań głowy i szyi niezależnie od kierunku ułożenia pacjenta na stole („head first” lub „feet first”) | TAK – 5pkt.NIE – 0pkt. |

Pragniemy zauważyć, że w przypadku wykonywania badań głowy i szyi w trybie FEET-FIRST badany obiekt (w tym wypadku głowa i szyja) i tak musi znajdować się w izocentrum skanera, więc takie ułożenie nie ma wpływu na poczucie klaustrofobii (i komfort) u pacjenta jednocześnie wydłużając czas potrzeby na awaryjną ewakuację pacjenta, w związku z czym takie badania wykonywane są więc w trybie HEAD-FIRST. W związku z tym zwracamy się z pytaniem:1. **czy Zamawiający uzna za równoważne spełnienie parametru poprzez zaoferowanie systemu z możliwością wykonania badania głowy i szyi w kierunku „feet first” przy użyciu cewki innej niż dedykowana cewka do badania głowy i szyi?**

**lub**1. **czy Zamawiający zmodyfikuje ocenę do postaci zaproponowanej poniżej?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | Parametr/Warunek | **Oferowane parametry/warunki** |
| 6 | - Możliwość podłączenia cewki do badania głowy i szyi z obu końców stołu i wykonywania badań głowy i szyi niezależnie od kierunku ułożenia pacjenta na stole („head first” lub „feet first”) | TAK – 1 pkt.NIE – 0pkt. |

 | Zgodnie z SIWZ – Zamawiający nie wprowadza zmian w zakresie podnoszonym w niniejszym pytaniu.Zamawiający wystarczająco precyzyjnie dokonał opisu wymagania w tym punkcie. |
|  | **PYTANIE 12****Dotyczy pkt. 11 i 12 Załącznika nr 2b – ZESTAWIENIE PARAMETRÓW PODLEGAJĄCYCH OCENIE PUNKTOWEJ, w których Zamawiający opisuje:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | Parametr/Warunek | **Oferowane parametry/warunki** |
| 11 | Maksymalna oferowana wielkość pola pomiarowego w osiach X; Y [cm] | Wartość najwyższa – 2pkt.Wartość wymagana – 0pkt.pozostałe proporcjonalnie wartość końcowa – średnia z oceny poszczególnych parametrów dla każdej z dwóch osi (suma/2) |
| 12 | Maksymalna oferowana wielkość pola pomiarowego w osi Z [cm] | Wartość najwyższa – 2pkt.Wartość wymagana – 0pkt.pozostałe proporcjonalnie |

Jakość magnesu systemu rezonansu magnetycznego jest określana m.in. wielkością możliwego do uzyskania pola widzenia – tylko najbardziej zaawansowane systemy MRI o najlepszej jednorodności pola magnetycznego dają możliwość obrazowania w FOV większym niż 50 cm w osi X, Y oraz FOV większym niż 45/48 cm w osi Z.Wielkość pola widzenia ma również wpływ na możliwość jednoczesnego (jednoczasowego) zobrazowania struktur peryferyjnych oraz w badaniach onkologicznych całego pacjenta.Mając na uwadze zakup przez Zamawiającego systemu MRI dającego najlepszą jakość obrazu, zwracamy się z zapytaniem, **Czy Zamawiający zgodzi się na modyfikację oceny punktowej za w/w parametry zgodnie z poniższą propozycją?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | Parametr/Warunek | **Oferowane parametry/warunki** |
| 11 | Maksymalna oferowana wielkość pola pomiarowego w osiach X; Y [cm] | Wartość najwyższa – 10 pkt.Wartość wymagana – 0 pkt.pozostałe proporcjonalnie wartość końcowa – średnia z oceny poszczególnych parametrów dla każdej z dwóch osi (suma/2) |
| 12 | Maksymalna oferowana wielkość pola pomiarowego w osi Z [cm] | Wartość najwyższa – 5 pkt.Wartość wymagana – 0 pkt.pozostałe proporcjonalnie |

 | Zamawiający dokonuje modyfikacji punktów 11 i 12 Załącznika nr 2b do SIWZ.Patrz punkty 11 i 12 Załącznik nr 2b zmodyfikowany. |
|  | **PYTANIE 13****Dotyczy pkt. 18 i 19 Załącznika nr 2b – ZESTAWIENIE PARAMETRÓW PODLEGAJĄCYCH OCENIE PUNKTOWEJ, w których Zamawiający opisuje:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | Parametr/Warunek | **Oferowane parametry/warunki** |
| 18 | Minimalne czasy echa (TE) dla sekwencji echa gradientowego (3D GRE) i dla matrycy 256x256 | Wartość najniższa – 5pkt.Wartość graniczna – 0pkt.pozostałe proporcjonalnie |
| 19 | Minimalne czasy repetycji (TR) dla sekwencji echa gradientowego (3D GRE) i dla matrycy 256x256 | Wartość najniższa – 5pkt.Wartość graniczna – 0pkt.pozostałe proporcjonalnie |

Pragniemy zauważyć, że indywidualna ocena wartości TR i TE, które są **klinicznie ściśle ze sobą powiązane**, nie pozwala na ocenę możliwości klinicznych urządzenia a zwłaszcza jakości obrazowania i wynika z przyjętej praktyki przez niektórych producentów systemów MRI, które - umożliwiając ustawienie niskich wartości TR **lub** TE - w rezultacie pozwalają na świadome uzyskiwanie obrazów gorszej jakości **jednocześnie nie zalecając ich praktycznego stosowania (? sic!). Zamawiający, dokonując takiej oceny w żadnym wypadku nie gwarantuje zakupu urządzenia uzyskującego obrazy najwyższej jakości.**W oferowanych przez naszą firmę japońskich systemach rezonansu magnetycznego, producent chcąc zapewnić najlepszą możliwą jakość obrazowania, ograniczył możliwość ustawienia pojedynczych parametrów do bardzo niskich wartości (nie stosowanych klinicznie), co mogłoby powodować utratę jakości obrazu np. w wyniku pojawiających się artefaktów natury fizycznej (właściwości magnetyczne tkanki), utraty sygnału (SNR) czy też artefaktów ruchowych.W trosce o umożliwienie Zamawiającemu właściwej oceny jakości systemu MRI zwracamy się z zapytaniem,1. **Czy Zamawiający zgodzi się na premiowanie tych parametrów w postaci zaproponowanej poniżej?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | Parametr/Warunek | **Oferowane parametry/warunki** |
| 18 | Minimalne czasy echa (TE) dla sekwencji echa gradientowego (3D GRE) i dla matrycy 256x256 | Wartość najniższa – 2 pkt.Wartość graniczna – 0 pkt.pozostałe proporcjonalnie |
| 19 | Minimalne czasy repetycji (TR) dla sekwencji echa gradientowego (3D GRE) i dla matrycy 256x256 | Wartość najniższa – 2 pkt.Wartość graniczna – 0 pkt.pozostałe proporcjonalnie |

**dodatkowo,**1. **Czy Zamawiający zgodzi się na dodanie do Załącznika nr 2b parametru ocenianego o zaproponowanym poniżej brzmieniu?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | Parametr/Warunek | **Oferowane parametry/warunki** |
|  | Minimalny parametr TE możliwy do uzyskania w obrazowaniu DWI dla współczynnika b=1000 s/mm2 i matrycy 256x256, podać wartość [ms] | Wartość najmniejsza 10 pktWartość największa 0 pkt pozostałe proporcjonalnie |

**UZASADNIENIE:**Obiektywną miarą wydajności systemu gradientowego MRI nie są pojedyncze, zależne od siebie parametry (jak to zostało opisane w pk.t 18 i 19) ale kompletna kliniczna sekwencja – tutaj: najbardziej wymagającego technicznie badania jakim jest badanie dyfuzyjne. | Zgodnie z SIWZ – Zamawiający nie wprowadza zmian w zakresie podnoszonym w niniejszym pytaniu.Zamawiający wystarczająco precyzyjnie dokonał opisu wymagania w tych punktach. |
|  | **PYTANIE 14**Pragniemy zauważyć, że w żadnym z odrębnych punktów Zamawiający nie określił wymagań dotyczących poziomu hałasu mającego bezpośredni wpływ na komfort pacjenta i tym samym jakość wykonanego badania.Tymczasem, rozwiązania redukujące hałas pracy systemu MR podczas badania pozwalają na znaczne poprawienie komfortu pacjenta w trakcie diagnozowania, co przekłada się na jakość obrazowania. Rozwiązanie naszej firmy umożliwia praktycznie bezgłośne obrazowanie, jego głośność niewiele różni się od poziomu tła. Naszym zdaniem właśnie takie rozwiązanie warto byłoby premiować przyznawaniem dodatkowych punktów, gdyż stanowi znaczący skok technologiczny w porównaniu do stosowanych obecnie powszechnie innych rozwiązań. Wnosimy również o przyznanie oceny punktowej za zaoferowanie najskuteczniejszej dziś metody tłumienia hałasu, jaką jest zastosowanie próżni, co daje w każdym przypadku min. 4-krotną redukcję hałasu (standardowe rozwiązania sprzętowe polegające na zastosowaniu materiałów wygłuszających pozwalają na redukcję hałasu tylko w nieznacznym stopniu).**Czy w związku z powyższym Zamawiający zgodzi się na wprowadzenie parametrów ocenianych o następującym brzmieniu:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | Parametr/Warunek | **Oferowane parametry/warunki** |
|  | Redukcja hałasu akustycznego poprzez rozwiązanie softwarowe (modyfikacja kształtu impulsów gradientowych) | TAK – 5 pktNIE - 0 pkt |
|  | Redukcja hałasu akustycznego poprzez rozwiązanie sprzętowe możliwa do zastosowania dla wszystkich sekwencji i regionów anatomicznych | TAK – 5 pktNIE - 0 pkt |
|  | Sprzętowy system redukcji hałasu na bazie wykorzystujący przegrody próżniowe do tłumienia hałasu cewki gradientowej, działający dla wszystkich standardowych sekwencji bez wpływu na szybkość akwizycji ani wydajność systemu gradientowego i RF | TAK – 5 pktNIE - 0 pkt |

 | Zgodnie z SIWZ – Zamawiający nie wprowadza zmian w zakresie podnoszonym w niniejszym pytaniu.Zamawiający wystarczająco precyzyjnie dokonał opisu wymagania w zakresie sekwencji o zredukowanym hałasie (pkty 4 i 79 Załącznika nr 2a). |
|  | **PYTANIE 15**Wysokość stołu MRI od podłogi ma znaczenie w przypadku konieczności zbadania pacjentów nie mogących poruszać się o własnych siłach (na wózkach inwalidzkich) lub mających schorzenia układu kostnego.Przeciętna wysokość siedziska wózka inwalidzkiego niemagnetycznego czy krzesła wynosi 49-53 cm i taka wysokość stołu MRI (lub niższa) zapewnia zarówno samodzielne siadanie/wstawanie jak i przenoszenie pacjenta z fotela inwalidzkiego bez ryzyka urazu lub nawet upadku.Nisko opuszczający się stół gwarantuje nie tylko większy komfort pacjenta, ale również mniejsze ryzyko urazów pacjentów i personelu.**Czy w związku z powyższym Zamawiający zgodzi się na wprowadzenie parametru ocenianego o następującym brzmieniu:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | Parametr/Warunek | **Oferowane parametry/warunki** |
|  | Minimalna odległość płyty stołu od podłogi ≤ 60 cm | Wartość najmniejsza – 10 pktWartość największa – 0 pktPozostałe proporcjonalnie |

 | Zgodnie z SIWZ – Zamawiający nie wprowadza zmian w zakresie podnoszonym w niniejszym pytaniu. |
|  | **PYTANIE 16**Podczas badania może się zdarzyć, że pacjent zasygnalizuje konieczność przerwania/wstrzymania badania. Ma to znaczenie zwłaszcza w przypadku pacjentów odczuwających strach czy posiadających zmiany neurologiczne.W przypadku sekwencji, które mogą trwać nawet kilka minut, nagłe przerwanie akwizycji spowoduje utratę danych i konieczność powtórzenia sekwencji, być może nawet kalibracji cewki i w konsekwencji nawet kilkanaście minut dodatkowego czasu.W przypadku systemu posiadającego funkcję „pauzy”, zebrane dane są zachowane i uzupełniane w kontynuowanej sekwencji, co pozwala uniknąć niepotrzebnego wydłużania badania zwłaszcza w przypadku wielokrotnych przerw inicjowanych przez samego pacjenta.**Czy w związku z powyższym Zamawiający zgodzi się na wprowadzenie parametru ocenianego o następującym brzmieniu:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | Parametr/Warunek | **Oferowane parametry/warunki** |
|  | Możliwość dokonania pauzy podczas sekwencji akwizycyjnych bez utraty danych zebranych w danej sekwencji | TAK - 10 pkt.NIE - 0 pkt. |

 | Zgodnie z SIWZ – Zamawiający nie wprowadza zmian w zakresie podnoszonym w niniejszym pytaniu. |
|  | **PYTANIE 17****Czy Zamawiający wyrazi zgodę na wprowadzenie dodatkowej oceny punktowej za ocenę parametrów energetycznych/środowiskowych oferowanego systemu rezonansu zgodnie z poniższą propozycją?**Pragniemy zwrócić uwagę, że wielkość wymaganego przyłącza elektrycznego oraz ilość zużywanej energii przez urządzenie są parametrami różnicującymi systemy rezonansu magnetycznego pod względem zaawansowania technologicznego w tej samej klasie urządzeń.Zakup urządzenia medycznego mającego duże zapotrzebowanie na energię elektryczną, jakim jest system MRI powinien uwzględniać cechy mające związek z energooszczędnością. Jest to działanie zgodnie m.in. z Polityką Zakupowa Państwa, która w swoich zapisach odnosi się do korzystania z ekologicznych kryteriów oceny ofert. Wytyczne EU również przewidują branie pod uwagę kryteriów środowiskowych a jednym z takich kryteriów może być pobór energii przez urządzenie.Ocena poboru energii urządzenia przy zachowaniu pozostałych wymagań klinicznych i technicznych będzie stanowić istotny krok Zamawiającego w kierunku ochrony środowiskajak również budżetu szpitala.Dodatkowe parametry pozwolą wybrać najbardziej energooszczędny system na rynku spełniający wymagania kliniczne Zamawiającego i przyniesie znaczne oszczędności w ciągu wielu lat pracy sytemu.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | Parametr/Warunek | **Oferowane parametry/warunki** |
|  | Wymagana moc przyłączeniowa niezbędna do zasilenia systemu rezonansu magnetycznego | Wartość najniższa 5 pktWartość najwyższa 0 pkt pozostałe proporcjonalnie  |
|  | Średnia wartość zużycia energii podczas czuwania – STAND-BY (kW/h) | Wartość najniższa 5 pktWartość najwyższa a 0 pkt pozostałe proporcjonalnie  |
|  | Średnia wartość zużycia energii w trybie SLEEP/NIGHT MODE (kW/h) | Wartość najniższa 5 pktWartość najwyższa 0 pkt pozostałe proporcjonalnie  |
|  | Maksymalna wartość temperatury powietrza w pomieszczeniu badań wymagana do poprawnej pracy urządzenia (wartość potwierdzona w dokumentacji producenta) [°C] | Wartość najniższa 5 pktWartość najwyższa 0 pkt pozostałe proporcjonalnie |

 | Zgodnie z SIWZ – Zamawiający nie wprowadza zmian w zakresie podnoszonym w niniejszym pytaniu. |
|  | **PYTANIE 18**W związku z komercyjną dostępnością nowych, coraz bardziej doskonałych technik poprawy jakości obrazu i przyspieszania akwizycji, wykorzystujących m.in. rozwiązania sztucznej inteligencji opartej o sieci neuronowe Deep Learning dla polepszenia jakości obrazu MR, zwracamy się z zapytaniem, **czy Zamawiający zgodzi się na wprowadzenie dodatkowych punktów oceny technicznej zgodnie z poniższą propozycją?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | Parametr/Warunek | **Oferowane parametry/warunki** |
| 1.1 | Technika akwizycji obrazu umożliwiająca wysokorozdzielcze obrazowanie 2D na bazie akwizycji ograniczonej liczby danych (próbek) oraz odpowiedniej kalkulacji danych koniecznych do utworzenia obrazu (HyperSense, Compressed Sensing, lub odpowiednio do nomenklatury producenta)  | Tak – 5 pktNie – 0 pkt |
| 1.1.1 | Dodatkowa opcja dostępna w procesie rekonstrukcji, poprawiająca jakość obrazu w sekwencjach T1 oraz FLAIR przy wykorzystaniu techniki z p. 1.1  | Tak – 5 pktNie – 0 pkt |
| 1.2 | Technika przyspieszania akwizycji wykorzystująca jednocześnie obrazowanie równoległe i metodę opartą na nadmiarowości sygnału (np. compressed sensing), możliwa do wykorzystania w obrazowaniu z saturacją tłuszczu, zapewniająca przyspieszenie akwizycji bez utraty SNR | Tak – 5 pktNie – 0 pkt |
| 1,3 | Technika przyspieszania akwizycji inna niż obrazowanie równoległe i compressed sensing, działająca w procesie rekonstrukcji obrazu, wykorzystująca metodę uczenia głębokiego (Deep Learning).Technika niezależna od zastosowanych cewek. | Tak – 10 pktNie – 0 pkt |
| 1.4 | Technika poprawy jakości obrazu w procesie rekonstrukcji obrazu przy metodach akwizycji wykorzystujących compressed sensing, wykorzystująca metodę uczenia głębokiego (Deep Learning). | Tak – 10 pktNie – 0 pkt |
| 1,5 | Technika redukcji szumu w procesie rekonstrukcji obrazu, powodująca zwiększenie SNR o min. 3x bez konieczności wydłużania czasu skanowania, wykorzystująca metodę uczenia głębokiego (Deep Learning).Technika niezależna od zastosowanych cewek, działająca we wszystkich obszarach anatomicznych oraz w całym FOV | Tak – 30 pktNie – 0 pkt |

Wprowadzenie powyższych parametrów ocenianych zagwarantuje Zamawiającemu otrzymanie najnowocześniejszego urządzenia na dzień składania oferty a nie w nieokreślonej przyszłości, bazując często na marketingowych obietnicach Dostawcy | Zgodnie z SIWZ – Zamawiający nie wprowadza zmian w zakresie podnoszonym w niniejszym pytaniu. |
|  | **PYTANIE 19****Czy Zamawiający rozważyłby wprowadzenie do Załącznika nr 4 do SIWZ – OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA dodatkowego parametru ocenianego o brzmieniu jak poniżej?**Ta nowatorska technika obrazowania dzięki fotorealistycznej prezentacji dostarcza dodatkowej informacji diagnostycznej dla obszarów, o których mowa w pkt. 204 i 205, zwłaszcza w badaniach MSK (stawy), badaniach jamy brzusznej, badaniach naczyniowych, zarówno uzyskiwanych metoda tomografii komputerowej jak i rezonansu magnetycznego.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | Parametr/Warunek | **Oferowane parametry/warunki** |
|  | Alternatywna w stosunku do innych technik wymaganych zapisami niniejszego opisu przedmiotu zamówienia technika renderingu 3D umożliwiająca fotorealistyczną prezentację ludzkiej anatomii, działająca w czasie rzeczywistym (bez żadnych spowolnień) i zawierająca szereg zoptymalizowanych pod kątem danej anatomii presetów obrazowania oraz konfigurowalnych pod katem danego użytkownika widoków wyświetlania. Oprogramowanie umożliwiające tworzenie i udostępnianie obrazów, filmów oraz serii obrazów (batch), | Tak – 5 pktNie – 0 pkt |

 | Zgodnie z SIWZ – Zamawiający nie wprowadza zmian w zakresie podnoszonym w niniejszym pytaniu. |
|  | **Zapytania dotyczące treści SIWZ, w tym projektu umowy**  |  |
|  | Prosimy o sprostowanie informacji o wymaganej wysokości wadium dla Pakietu nr 2 i 3. Czy dobrze rozumiemy, iż Zamawiający wymaga wniesienia wadium w wysokości 50 000 zł dla Pakietu nr 2 i 30 000 zł dla Pakietu nr 3? | Tak, właściwym pakietem dla kwoty wadium w wysokości 30 000,00 zł jest pakiet nr 3.  |
|  | **Par 2 ust. 5.3.6.** 1. Odstąpienie jest czynnością radykalną i nie powinno zaskakiwać żadnej ze Stron wykonujących kontrakt w dobrej wierze, zwłaszcza, że opisanie przesłanek do odstąpienia jest bardzo ogólne, a naruszenia umowy i tak wiążą się z nałożeniem kary umownej. Proponujemy, aby przed odstąpieniem od umowy w tym trybie Zamawiający wezwał Wykonawcę do usunięcia naruszenia z zagrożeniem odstąpienia od umowy, udzielając mu odpowiedniego dodatkowego terminu. Dzięki takiemu rozwiązaniu zachowana jest ochrona słusznego interesu Zamawiającego, który dokonał wyboru wykonawcy w publicznej procedurze, a Wykonawcy umożliwia rzetelną kalkulację ryzyka. Czy Zamawiający wyraża zgodę na dodanie par. 5.3.6.:

*„Odstąpienie powinno zostać poprzedzone pisemnym wezwaniem Wykonawcy do należytej realizacji umowy lub usunięcia przyczyn leżących po stronie Wykonawcy stanowiących podstawę do odstąpienia od umowy, w wyznaczonym w wezwaniu dodatkowym  odpowiednim terminie, nie krótszym niż 5 dni.”?*1. Dyskrecjonalne potrącenie kwoty przez Zamawiającego narusza równowagę stron i może prowadzić do nieuzasadnionych korzyści. Czy Zamawiający wyraża zgodę na poddanie oceny wyspecjalizowanemu podmiotowi trzeciemu zaakceptowanego przez strony i zmianę postanowienia poprzez wykreślenie *„kwalifikacja wad,  o których mowa wyżej, dokonana przez Zamawiającego, nie wymaga akceptacji Wykonawcy.”* i dodanie *„W przypadku zakwestionowania kwoty ustalonej przez Zamawiającego, oceny dokona niezależny podmiot trzeci zaakceptowany przez obie strony”?*
 | Nie akceptujemy propozycji wykonawcy |
|  | **Par. 7 ust. 1** Projekt umowy wątpliwości co do zakresu gwarancji. Jak rozumiemy z załącznika 2a, Zamawiający chce uzyskać gwarancję jakości w rozumieniu przepisów cywilnych tj. dotyczącą jakości produktu i dotyczącą „wad tkwiących w produkcie”. Gwarant nie powinien jednocześnie odpowiadać za sytuacje, gdy awaria spowodowana została okolicznościami wynikającymi z działań podmiotów trzecich. Czy Zamawiający potwierdza taki  zakres i wyraża zgodę na dodanie postanowienia, precyzującego w/w okoliczności, który odzwierciedla przyjęte rynkowo standardy wyłączające/ograniczające ryzyko Wykonawcy:*„Gwarancja jakości określona niniejszą umową nie obejmuje awarii/usterek wynikających z:*1. *niewłaściwego użytkowania urządzenia, w szczególności niezgodnie z jego przeznaczeniem lub instrukcją użytkowania;*
2. *mechanicznego uszkodzenia urządzenia, powstałego z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego lub osób trzecich i wywołane nimi wady;*
3. *jakiejkolwiek bezprawnej ingerencji osób trzecich lub Zamawiającego, w szczególności przeróbek lub zmian konstrukcyjnych;*
4. *uszkodzenia spowodowane zdarzeniami noszącymi znamiona siły wyższej (pożar, powódź, zalanie itp.),*
5. *normalnego zużycia rzeczy.”*
 | Nie zmieniamy brzmienia wskazanego §7 ust. 1. |
|  | **Par. 7, ust. 4** Z uwagi na konieczność zapewnienia bezpieczeństwa pacjentów oraz gwarancji jakości wykonywanych usług naprawy urządzenia, będącego przedmiotem umowy, ze względu na swoją specyfikę powinny być  wykonywane tylko i wyłącznie przez autoryzowany przez producenta serwis. Wykonawca nie może zagwarantować prawidłowości naprawy wykonanej przez serwis nieautoryzowany. W związku z tym prosimy zmianę treści ust 4 zdanie drugie i nadanie mu brzmienia: *„Jeżeli Wykonawca nie usunie w terminie, Zamawiający może zlecić ich usunięcie osobie trzeciej (innemu Wykonawcy),* ***posiadającej autoryzację producenta urządzenia,*** *na koszt i ryzyko Wykonawcy”.* | Akceptujemy propozycję wykonawcy. |
|  | **Par. 9 ust. 1** Prosimy o doprecyzowanie, że przez opóźnienie, za które odpowiada Wykonawca, Zamawiający rozumie „zwłokę Wykonawcy”? | nie zmieniamy brzmienia §9 ust. 1 pkt. a) |
|  | **Par. 9 ust. 1.f** Prosimy o obniżenie kary umownej, o której mowa w ust. 1f do poziomu 0,1% za każdy dzień zwłoki. | nie akceptujemy propozycji |
|  | Z uwagi na brak precyzyjnych rozwiązań dotyczących siły wyższej, proponujemy zawarcie precyzyjnych ustaleń. Czy Zamawiający wyraża zgodę na dodanie zapisu: *„1. Żadna ze Stron nie będzie odpowiedzialna za niewykonanie lub nienależyte wykonanie zobowiązań wynikających z Umowy, spowodowanych siłą wyższą, tj. przez okoliczności nadzwyczajne, nieprzewidywalne, bądź też niemożliwe do uniknięcia mimo możliwości ich przewidzenia, w szczególności: klęski żywiołowe, katastrofy, strajki, zamieszki, embarga, stany nadzwyczajne, zagrożenia epidemicznego lub epidemii, itp.* *2. Terminy wykonania zobowiązań wynikających z Umowy, w tym czasu reakcji, ulegają przedłużeniu o czas trwania siły wyższej.* *3. W przypadku zaistnienia zdarzenia siły wyższej, Strona, która na skutek siły wyższej nie może należycie wykonać zobowiązań wynikających z Umowy, zawiadomi niezwłocznie drugą Stronę o zaistnieniu siły wyższej, jednocześnie określając jej wpływ na wykonanie zobowiązań. Po zawiadomieniu, Strony będą współdziałać w dobrej wierze w celu wywiązania się ze zobowiązań w stopniu, w jakim jest to praktycznie możliwe oraz będzie poszukiwać wszelkich.”?* | nie akceptujemy propozycji |
|  |  **I. Dotyczy załącznika nr 2 rezonansu, RTG oraz tomografu komputerowego –zestawienie asortymentowo wartościowe** 1. Pytanie dot. Załącznik nr 2 dla rezonansu, RTG oraz tomografu komputerowego. Prosimy o wyjaśnienia czy w kolumnie nr 2 należy wpisywać (powtarzać) przy każdym elemencie kosztotwórczym nazwę wykonawcy? | nie jest to konieczne |
|  |  Pytanie dot. Załącznik nr 2 dla rezonansu, RTG oraz tomografu komputerowego**.** Prosimy o wyjaśnienia czy w kolumnie nr 3 „Indeks produktu” należy zostawić numery wpisane przez Zamawiającego, czy może trzeba tam umieścić inne dane? Prosimy o sprecyzowanie jakich danych oczekuje Zamawiający w tej kolumnie. | w kol. nr są numery stosowane u zamawiającego, wykonawca pozostawia kolumnę bez zmian/wpisów  |
|  | 1. Pytanie do § 2 ust. 2 lit. P) wzoru umowy. Czy Zamawiający wyraża zgodę na poniższą modyfikację § 2 ust. 2 lit. P): „dokonywać opłat za udostępnione media (woda, energia elektryczna, co) na terenie budowy, zgodnie z obowiązującą taryfą oraz *wg stopnia zużycia zgodnie z* wskazaniami liczników, podliczników.” | nie akceptujemy propozycji |
|  | Pytanie do § 2 ust. 2 pkt. 2.6 wzoru umowy. Czy Zamawiający zgodzi się na zastąpienie wymogu zatrudnienia na umowę o pracę wszystkich osób, którymi posługuje się Wykonawca lub podwykonawca w realizacji robót budowlanych, wymogiem zatrudnienia na umowę o pracę pracowników ogólnobudowlanych w liczbie 10 oraz osób wykonujących prace elektryczne i sanitarne w liczbie 3 osoby?  | nie akceptujemy propozycji |
|  | Pytanie do § 2 ust. 4 pkt. 4.2 lit. B) wzoru umowy. Czy Zamawiający wyrazi zgodę na poniższą modyfikację § 2 ust. 4 pkt 4.2 lit. B), w zgodzie z art. 26 pkt 2) ustawy prawo budowlane: „*Żądać od Wykonawcy dokonania poprawek bądź ponownego wykonania wadliwie wykonanych robót, a także wstrzymania dalszych robót budowlanych w przypadku, gdyby ich kontynuacja mogła wywołać zagrożenie bądź spowodować niedopuszczalną niezgodność z wymaganiami zamawiającego projektem obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej*” | nie akceptujemy propozycji |
|  | Pytanie do § 2 ust. 5 pkt 5.3.6 wzoru umowy. Czy Zamawiający wyrazi zgodę na poniższą modyfikację § 2 ust. 5 pkt 5.3.6 umowy. W przypadku braku zgody Zamawiającego na poniższą zmianę, czy Zamawiający wprowadzi do wzoru umowy postanowienia, które definiować będą charakter wady istotnej oraz wady nieistotnej? *„5.3.6. W przypadku nie usunięcia przez Wykonawcę stwierdzonych wad w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie, a także w przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego, że przedmiot Umowy posiada wady nie nadające się do usunięcia Zamawiający może, po przerwaniu czynności odbioru końcowego:* *-gdy wady są istotne – odstąpić od Umowy, chyba że Wykonawca zaoferował dostarczenie wolnego od wad elementu wadliwego elementu,* *- gdy wady nie są istotne – odpowiednio obniżyć wynagrodzenie Wykonawcy o ustaloną przez siebie kwotę, w oparciu o kosztorys ofertowy Wykonawcy lub kalkulację własną, sporządzoną w taki sam sposób, w jaki Wykonawca sporządził kalkulację zawartą w ofercie.* *- kwalifikacja wad, o których mowa wyżej, dokonana przez Zamawiającego w uzgodnieniu z Wykonawcą , nie wymaga akceptacji Wykonawcy.”* | nie akceptujemy propozycji |
|  | Pytanie do §3 ust. 2 wzoru umowy. Czy Zamawiający potwierdzi, że w § 3 ust. 2 pisząc o protokole zdawczo – odbiorczym Zamawiający ma na myśli protokół odbioru końcowego o którym mowa w § 2 ust. 5 pkt 5.3?  | Tak |
|  | Pytanie do § 9 ust. 1 lit. F) wzoru umowy. Czy Zamawiający wyrazi zgodę na poniższa modyfikację § 9 ust. 1 lit. F): „*za brak zapłaty lub nieterminowej zapłaty wynagrodzenia należnego podwykonawcom lub dalszym podwykonawcom w wysokości 5 2 % wynagrodzenia brutto należnego temu podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy określonego w § 4 ust.1 Umowy*” | nie akceptujemy propozycji |
|  | Pytanie do § 9 ust. 2 wzoru umowy. Czy Zamawiający wyrazi zgodę na wprowadzenie poniższej modyfikacji: „Górna granica odpowiedzialności Wykonawcy z tytułu kar umownych wynosi 10% wartości brutto Umowy. *Zamawiający zastrzega sobie prawo do dochodzenia, niezależnie od kar umownych, o których mowa w ust. 1, odszkodowania uzupełniającego, do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody.*” | nie akceptujemy propozycji |
|  | Pytanie do § 9 ust. 5 wzoru umowy. Czy Zamawiający wyrazi zgodę na wprowadzenie poniższej modyfikacji: „Zamawiający zastrzega sobie prawo do odstąpienia od Umowy w trybie natychmiastowym, jeśli Wykonawca nie dotrzyma znajdzie się w zwłoce w stosunku do terminu ustalonego w § 3 ust. 1 trwającej co najmniej 14 dni i nie wykona Umowy w dodatkowym terminie wyznaczony Wykonawcy w wezwaniu do wykonania Umowy. Wykonawcy nie przysługują w takim przypadku żadne roszczenia odszkodowawcze *poza roszczeniem o zapłatę wynagrodzenia za wykonaną do dnia odstąpienia część Umowy*.” | nie akceptujemy propozycji |
|  | Pytanie do § 10 ust. 1 wzoru umowy. Czy Zamawiający zgodzi się rozszerzyć § 10 ust. 1 o następującą treść: „d. terminu realizacji zamówienia w następujących przypadkach: - ze względu na procedury niezależne od Wykonawcy w szczególności podatkowe, celne, trwające dłużej niż terminy określone przepisami, - przekroczenia czasu zwykłego cyklu produkcyjnego u producenta sprzętu specjalistycznego, e. zmiany wynagrodzenia dla Wykonawcy za wykonane prace dodatkowe, wynikłe w trakcie realizacji zamówienia publicznego, a niemożliwe do przewidzenia w momencie składania oferty przetargowej lub wynikające z działania „siły wyższej”, f. zmiany warunków płatności: terminu płatności, g. zmiany wynikającej z nowelizacji przepisów prawa, h. zmiany wynikającej z okoliczności, których nie można było przewidzieć w dniu zawarcia umowy, niezbędnej do prawidłowej realizacji umowy, i. wydłużenia w uzasadnionych przypadkach terminu realizacji umowy, j. zmiany w zakresie przedmiotowym: numeru katalogowego produktu, nazwy produktu przy zachowaniu jego parametrów, sposobu konfekcjonowania, produkt zamienny, w sytuacji gdy: wprowadzony zostanie do sprzedaży przez wykonawcę produkt zmodyfikowany/ udoskonalony, wystąpi przejściowy brak produktu z przyczyn leżących po stronie producenta przy jednoczesnym dostarczeniu produktu zamiennego o parametrach nie gorszych od produktu objętego umową. Powyższe zmiany nie mogą skutkować zmianą, która jest niekorzystna dla Zamawiającego.” | nie akceptujemy propozycji |
|  | **Pytanie nr 23****Dot. SIWZ, pakiet nr 1, 2, 3.**Zamawiający w rozdz. III, pkt. 7 SIWZ, napisał: *Zamawiający żąda wskazania przez wykonawcę części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom i podania przez wykonawcę firm podwykonawców, poprzez złożenie dokumentu JEDZ dotyczącego tego podmiotu*Z powyższego wynika, że Wykonawca powinien do oferty załączyć dokument JEDZ dot. podwykonawcy. Biorąc pod uwagę fakt, iż wskazanie na etapie składania ofert nazw podwykonawców ma jedynie charakter informacyjny, a podwykonawcy będą realizować jedynie część zamówienia, za którą ostatecznie odpowiedzialność ponosi Wykonawca, konieczność przedłożenia dokumentacji podwykonawców nie udostępniających zasobów będzie stanowiło na etapie składania ofert jedynie dodatkową pracę biurokratyczną dla Zamawiającego oraz Wykonawcy. Ponadto, ze względu na duży zakres prac adaptacyjnych będących częścią przedmiotu zamówienia, każdy z Wykonawców musi prowadzić równolegle negocjacje z różnymi potencjalnymi podwykonawcami, które zapewne będą trwały do ostatniej chwili, celem uzyskania najlepszych możliwych warunków. Decyzja, którego podwykonawcę Wykonawca w ostateczności wybierze zapadnie w ostatnim momencie przed terminem składania ofert, w związku z czym zwracamy się z uprzejmą prośbą o odstąpienie od wymogu przedstawienia dokumentu JEDZ od podwykonawcy na zasobach którego wykonawca nie polega.  | Akceptujemy propozycję |
|  | Dotyczy pkt. XV SIWZ wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy Zamawiający zawarł w tym punkcie wymagania dotyczące procentowej wysokości zabezpieczenia należytego wykonania umowy. Zwracamy się z prośbą o zmniejszenie wysokości zabezpieczenia do zwyczajowo przyjętej wartości 5% | Nie |
|  | Pkt. VIII.2.6.: Wadium w formie pieniądza należy wnieść przelewem na konto w Banku PKOBP nr rachunku 09 1020 1592 0000 2102 0181 0563, z dopiskiem na przelewie: „Wadium w postępowaniu ZP/2501/109/19 na dostawę urządzeń” Postepowanie oznaczone jest nr ZP/2501/75/20 – wnosimy o korektę ww pkt SIWZ.  | Korygujemy omyłkę. |
|  | Pkt XIII.3.: Zamawiający udzieli zamówienia wykonawcy, którego oferta odpowiada wszystkim wymaganiom określonym w niniejszej specyfikacji i otrzyma maksymalną ilość punktów, zsumowanych za poszczególne kryteria oceny ofert.Oferta może nie uzyskać maksymalnej ilości punktów, a i tak być ofertą najkorzystniejszą – wnosimy o zmianę wskazania „maksymalną” na „najwyższą”. | Korygujemy omyłkę. |
|  | § 2. Punkty 2.6.; *2.7;2.8; 2.9;2.10; 2.11.* Zgodnie z przepisem art. 29 ust 3a PZP zamawiający określa w opisie przedmiotu **zamówienia na usługi lub roboty budowlane** wymagania zatrudnienia przez wykonawcę lub podwykonawcę na podstawie umowy o pracę osób wykonujących **wskazane przez zamawiającego czynności** w zakresie realizacji zamówienia, jeżeli wykonanie tych czynności polega na wykonywaniu pracy w sposób określony w art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (Dz. U. z 2019 r. poz. 1040, 1043 i 1495).Dodatkowo w art. 36 ust 8a pkt 3 PZP wskazano, że w przypadku gdy zamawiający przewiduje wymagania, o których mowa w art. 29 ust. 3a, określa w SIWZ **rodzaje czynności** niezbędnych do realizacji zamówienia, których dotyczą wymagania zatrudnienia na podstawie umowy o pracę przez wykonawcę lub podwykonawcę osób wykonujących czynności w trakcie realizacji zamówienia.W związku z tym, że niniejsze zamówienie jest zamówieniem na dostawę, a zatem art. 29 ust 3a PZP, w zakresie nałożenia na wykonawcę obowiązku zatrudnienia na podstawie umowy o pracę, w ogóle nie może być zastosowany. Ponadto zastosowanie powyższego obowiązku jest uzależnione od ścisłego określenia czynności wykonywanych przez osoby zatrudnione na umowę o prace – Krajowa Izba Odwoławcza w wyroku z dnia 7 lipca 2020 r.(KIO 928/20) wskazała:*Odnajdując czynności mające charakter czynności z Kodeksu pracy,* ***zamawiający będzie zobowiązany do wyspecyfikowania wszystkich tych czynności****. Niezgodne z treścią art. 29 ust. 3a p.z.p. byłoby wskazanie tylko niektórych czynności, choćby miały znaczenie doniosłe dla zamawiającego i pominięcie innych mających np. znaczenie drugorzędne.* ***Niedopuszczalne*** *będzie zarówno scedowanie tego obowiązku na wykonawcę, np. w formie zapisu, że jeśli wykonawca ujawni po swojej stronie czynności o takim charakterze zobowiązany będzie zawrzeć z pracownikami je wykonującymi umowy o pracę, jak też* ***nadmiernie ogólne ich wskazanie****, np. w formie zapisu, że zamawiający wymaga zatrudnienia na podstawie umowy o pracę wszystkich osób wykonujących czynności o takim charakterze podczas realizacji etc.*Podane przez Zamawiającego kryterium „osoby wykonujące czynności na terenie SSW w charakterze pracowników fizycznych” jest tak ogólnikowe, że nie spełnia warunków uznania za prawidłowe. Wnosimy o usunięcie ww zapisów jako niezgodnych z ustawą Prawo zamówień publicznych | Przedmiotem zamówienia, poza dostawą urządzenia, są także roboty budowlane. Określając ,w opisie przedmiotu zamówienia na tę część tj. na roboty budowlane, zamawiający wykonał nakaz określony w art. 29 ust. 3a Pzp.Nie podzielamy ponadto stanowiska wykonawcy w sprawie prawidłowości określenia przez czynności, o których mowa w przepisie ust. 3a.  |
|  | Usunięty powinien być równocześnie zapis § 9 ust 1 lit e, zgodnie z którym: *Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne w związku z niewypełnieniem obowiązku zatrudnienia Pracowników na podstawie umowy o pracę, o czym mowa w §2 ust 2 pkt 2.6, w wysokości 300,00 PPLN, za każdy potwierdzony przypadek niedopełnienia tego obowiązku.* | Nie akceptujemy propozycji |
|  | §2 punkt 6 *Podwykonawcy ppkt od 6.1 do 6.28*Zgodnie z przepisami art. 143b – 143d PZP szczególne regulacje dotyczące realizacji zadań przez podwykonawców, zawierania umów oraz sposobu realizacji obowiązków, w tym płatności na rzecz podwykonawców, dotyczą wyłącznie zamówienia na roboty budowlane. Wynika to wprost z przepisów ustawy PZP, np. w art. 143b ust 1: *Wykonawca, podwykonawca lub dalszy podwykonawca* ***zamówienia na roboty budowlane*** *zamierzający zawrzeć umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, jest obowiązany, w trakcie realizacji zamówienia publicznego na roboty budowlane, do przedłożenia zamawiającemu projektu tej umowy, przy czym podwykonawca lub dalszy podwykonawca jest obowiązany dołączyć zgodę wykonawcy na zawarcie umowy o podwykonawstwo o treści zgodnej z projektem umowy.*Ponieważ niniejsze zamówienie jest zamówieniem na dostawę, powyżej wskazane zapisy umowy należy usunąć, jako niezgodne z Prawem zamówień publicznych. 1. § 9 ust 1: *Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:*

*f) za brak zapłaty lub nieterminowej zapłaty wynagrodzenia należnego podwykonawcom lub dalszym podwykonawcom w wysokości 5 % wynagrodzenia brutto określonego w § 4 ust.1 Umowy*.W związku z uwagą z pkt 6 powyższy zapis umowy należy także usunąć. Ponadto zwracamy uwagę, że zgodnie z przepisem art. 483 § 1 k.c. kara umowna możne być zastrzeżona jedynie na wypadek niewykonania lub nienależytego wykonania zobowiązania niepieniężnego – a zatem przypadki wskazane powyżej, jako dotyczące wykonania zobowiązania pieniężnego, nie mogą być podstawą żądania zapłaty kary umownej.  | Zamawiający modyfikuje treść §9 ust. 1 pkt. f) projektu umowy. przepis otrzymuje brzmienie”„za brak zapłaty lub nieterminowej zapłaty wynagrodzenia należnego podwykonawcom lub dalszym podwykonawcom, realizującym roboty budowlane, będące przedmiotem Umowy, w wysokości 5 % wynagrodzenia brutto określonego w § 4 ust.1 Umowy. |
|  | § 5 ust 2: *Podstawą do wystawienia faktury będzie wykonanie całego przedmiotu Umowy, potwierdzonego protokołem zdawczo-odbiorczym, o którym mowa w § 2 ust.2.*W par 2 są dwa ustępy oznaczone cyfrą 2, nadto zawierają wiele podpunktów – wnosimy o doprecyzowanie, o jaki protokół zdawczo-odbiorczy chodzi, tym bardziej, że protokół ten jest podstawą realizacji podstawowego obowiązku Zamawiającego, tj. zapłaty wynagrodzenia Wykonawcy  | Oczywiście w § 5 ust. 2 winno być wskazanie §3 ust. 2.Korygujemy tę omyłkę. |
|  | § 10 ust 5: *5. Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od Umowy w trybie natychmiastowym bez wypowiedzenia w przypadku:**5.1. gdy Wykonawca, pomimo pisemnego wezwania, nie wykonuje lub nienależycie wykonuje Umowę,*Wnosimy o uzależnienie prawa do odstąpienia od umowy od wcześniejszego wyznaczenia przez Zamawiającego dodatkowego, odpowiedniego terminu do podjęcia przez Wykonawcę odpowiednich działań.  | Nie akceptujemy propozycji |
|  | **1. Pkt VIII.1. Wymagania dotyczące wadium.** W związku z zapisami SIWZ, rozdział VIII pkt 1 dotyczącymi wysokości wadium za poszczególne pakiety, prosimy o wyjaśnienie jaka jest wysokość wadium za Pakiet nr 3 lub poprawienie omyłki, ponieważ określone są dwie kwoty wadium dla Pakietu nr 2. | korygujemy omyłkę, właściwą dla kwoty wadium w wys. 30 tys. zł jest pakiet/część nr 3 |
|  | **Dotyczy §9 pkt 1 lit.d.** Prosimy o modyfikację postanowienia umownego w paragrafie 9 pkt 1d) na następujący: *„d) za nieterminowe wykonanie zobowiązań wynikających z udzielonej na urządzenie gwarancji, w wysokości 50,00 zł za każdy dzień niezawinionego opóźnienia.”* Przedmiotem zamówienia jest dostawa urządzeń medycznych z podziałem na części. Natomiast w tym paragrafie umowy wymienione jest urządzenie nie będące przedmiotem dostawy, tj. angiograf. | korygujemy omyłkę i wykreślamy słowo angiograf. |
|  | **Dotyczy §9 pkt 1 lit. a)** Wnosimy o obniżenie kary umownej z 0,2% do wysokości 0,1% wartości Umowy, za każdy dzień opóźnienia, ponad termin określony w § 3 ust 1, z powodu okoliczności, za które odpowiada Wykonawca. Określona wysokość kary umownej jest rażąco wysoka. | Nie akceptujemy propozycji |
|  | **Dotyczy §9 pkt 1 lit. d)** Wnosimy o obniżenie kary umownej z wysokości 100 zł do 50,00 zł za nieterminowe wykonanie zobowiązań wynikających z udzielonej na urządzenie gwarancji, za każdy dzień zawinionego opóźnienia. Określona wysokość kary umownej jest rażąco wysoka. | Nie akceptujemy propozycji |
|  | **Dotyczy §9 pkt 1 lit. e)** **Zwracamy się z prośbą o odstąpienie od następującego zapisu w umowie poprzez usunięcie go w całości: „**W związku z niewypełnieniem obowiązku zatrudnienia Pracowników na podstawie umowy o pracę, o czym mowa w §2 ust 2 pkt 2.6, w wysokości 300,00 PPLN, za każdy potwierdzony przypadek niedopełnienia tego obowiązku.” | Nie akceptujemy propozycji |
|  | Prosimy o potwierdzenie, iż ewentualne opóźnienia związane z brakiem dyspozycyjności sanepidu (odbiór sanepidowski i dostarczenie przez ten organ odpowiedniej dokumentacji) ze względu na sytuację epidemiologiczną związaną z SARS-CoV-2 (COVID-19), nie będą traktowane przez Zamawiającego jako opóźnienie z winy Wykonawcy i nie zostaną naliczone mu kary umowne. | Zamawiający nie wyklucza możliwości dokonania zmian do zawartej umowy na podstawie art. 144 ust. 1 pkt 3 Prawa zamówień publicznych, np. w związku z art. 15r ustawy z 2 marca 2020r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniemi zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnychoraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych1) |
|  | **Zapytania dotyczące wstrzykiwacza**  |  |
|  | Pyt. 1, dot. zał. nr 2a-Tomograf, pkt 126.Prosimy o dopuszczenie ofert na wstrzykiwacz bezwkładowy, cechujący się poniższymi parametrami:- 3-kanałowy bezwkładowy iniektor do skanera CT na podłogowym statywie jezdnym.- Możliwość stosowania opakowań wszystkich dostępnych jodowych środków kontrastowych.- Pobieranie środka kontrastowego bezpośrednio z oryginalnych butelek (zakres pojemności 50 – 500 ml).- Aktywne utrzymanie temperatury podgrzanego środka kontrastującego.- Możliwość zaprogramowanie marki, stężenia i objętości środka kontrastowego.- Możliwość pracy z materiałami zużywalnymi o gwarantowanej sterylności zarówno przez 12 godzin jak i przez 24 godziny.- Dwa dotykowe, kolorowe panele sterujące wstrzykiwaczem: 1 przy iniektorze, 1 w pomieszczeniu obsługi.- Intuicyjny interfejs z funkcją pomocy głosowej i video w języku polskim.Opisywane urządzenie umożliwia wykonywanie wszystkich rodzajów badań, zapewnia maksymalne bezpieczeństwo pacjentów i personelu obsługującego a ponadto oferuje szereg innych walorów użytkowych, które wpływają na komfort pracy oraz znaczące zmniejszenie kosztów codziennej eksploatacji. | Zgodnie z SIWZ |
|  | Pyt. 2, dot. zał. nr 2a-Tomograf, pkt 126.Prosimy o dopuszczenie ofert na wstrzykiwacz bez wymogu sprzężenia w/g klasy CAN 425.Różne modele tomografów posiadają różne możliwości i klasy integracji z poszczególnymi modelami wstrzykiwaczy. Aby złożyć ważną ofertę, na obecnym etapie postępowania nie jesteśmy w stanie określić modelu tomografu, z którym miał by być zintegrowany wstrzykiwacz w/g klasy CAN 425. Zamawiający w punkcie 27, zał. nr 2a-Tomograf wymaga: „Oferowany tomograf komputerowy musi być wyposażony w moduł synchronizacji startu badania spiralnego na podstawie automatycznej analizy napływu środka cieniującego w zadanej warstwie bez wykonywania wstrzyknięć testowych”.Powyższa funkcjonalność (synchronizacja) zapewnia możliwość wykonania wszystkich typów/rodzajów badań z udziałem automatycznego wstrzykiwacza kontrastu bez integracji wg CiA 425.Dopuszczenie ofert na wstrzykiwacz bez wymogu sprzężenia w/g klasy CAN 425 pozwoli poszerzyć katalog urządzeń, które będzie można zaoferować w niniejszym postępowaniu, co powinno przynieść również Zamawiającemu wymierną korzyść poprzez oczywisty wzrost konkurencyjności. | Zgodnie z SIWZ |
|  | Pyt. 3, dot. zał. nr 2a-Tomograf, pkt 126.Czy zamawiający wymaga, aby oferowany wstrzykiwacz posiadał dedykowaną funkcję wyboru rozmiaru wkłucia, indywidualnie dla każdego pacjenta w celu określenia faktycznych przepływów podawanych środków kontrastujących i soli fizjologicznej?Powyższa funkcjonalność zapewnia precyzyjne określenie prędkości przy zmieniających się parametrach fizyko-chemicznych zarówno dla różnych środków kontrastujących jak i dla różnych rozmiarów stosowanych dostępów żylnych (wenflonów). Wpływa to bezpośrednio na bezpieczeństwo pacjentów minimalizując ryzyko potencjalnego wynaczynienia. | Zgodnie z SIWZ |
|  | Pyt. 4 dot. zał. nr 2a-Tomograf, pkt 126.Czy zamawiający wymaga, aby urządzenie było wyposażone w dwie identyczne konsole z możliwością wprowadzania wszystkich parametrów iniekcji zarówno w pokoju badań jak i w sterowni? | Zgodnie z SIWZ |
|  | Pyt. 5 dot. zał. nr 2a-Rezonans, pkt 113Czy zamawiający wymaga, aby automatyczny wstrzykiwacz posiadał hydrauliczny system zasilania tj. brak baterii i potrzeby ładowania czy wymiany akumulatora, brak zakłóceń skaner-strzykawka? | Zgodnie z SIWZ |
|  | Pyt. 6 dot. zał. nr 2a-Rezonans, pkt 113Czy zamawiający wymaga, aby automatyczny wstrzykiwacz posiadał funkcję KVO (Keep Vein Open), która zapewnia drożność wkłucia przez podawanie 0,25 ml soli fizjologicznej w systematycznych odstępach czasu (30s)? | Zgodnie z SIWZ |

Zamawiający informuje, że w dniu 25.09.2020 r. opublikował w swoim portalu zakupowym zmodyfikowane, w związku z udzielonymi wyżej wyjaśnieniami, zaktualizowaną część dokumentacji postępowania tj. SIWZ, załącznik nr 2a-formularz ofertowy techniczny, załącznik nr 2b-formularz oceny technicznej, załącznik nr 7 – PFU.

Jednocześnie zamawiający wydłuża termin składania ofert do dnia 14.10.2020 r. godz. 10:00. Termin otwarcia ofert w tym samym dniu o godz. 10:30 w pok. nr 20 (Sekcja ds. zamówień publicznych).

Zatwierdził:
DYREKTOR

Andrzej Kamasa