Toruń, dn. 24.06.2024 r.

L.dz. SSM.DZP.200.87.2024

* 1. dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publiczne w trybie przetargu nieograniczonego na „Dostawa rezonansu i tomografu komputerowego”

# W związku ze skierowanymi przez Wykonawcę w dniu 13.06.2024 r. pytaniami do SWZ Specjalistyczny Szpital Miejski im. M. Kopernika w Toruniu informuje o ich treści i udzielonych na nie odpowiedziach.

**Pytanie nr 1 -Dotyczy fakturowania:**

Prosimy Zamawiającego o dopuszczenie, aby w przypadku wyboru oferty złożonej przez konsorcjum, każdy z konsorcjantów mógł wystawić Zamawiającemu odrębną fakturę za zakres przedmiotu zamówienia, jaki wykonał. Pozytywna odpowiedź korzystnie wpłynie na cenę oferty.

**Pytanie nr 2 - dotyczy załącznika nr 1 do SWZ, Formularz asortymentowo - cenowy – Rezonans magnetyczny i tomograf komputerowy - tomografu komputerowego:**

Prosimy Zamawiającego o dopuszczenie wysokiej klasy aparatu tomograficznego, o parametrach technicznych wymienionych poniżej, którego funkcjonalność kliniczna w pełni pokrywa się z opisanym przez Państwa urządzeniem, dostarczając jednocześnie o wiele więcej nowoczesnych rozwiązań w zakresie obsługi oraz jakości obrazowania.

Przede wszystkim poniższy system oferuje oparte na sztucznej inteligencji algorytmy rekonstrukcyjne, które w znaczący sposób redukują ilość szumu przy jednoczesnym obniżeniu dawki promieniowania do 80% oraz wspomagają redukcję artefaktów ruchowych w przypadku badań sercowo-naczyniowych. Ponadto obsługa aparatu jest o wiele prostsza i bardziej intuicyjna, dzięki zastosowanym panelom dotykowym, które dodatkowo umożliwiają poszerzenie zakresu aplikacyjnego tomografu. Wprowadzenie zmian zwiększy konkurencyjność postępowania i korzystnie wpłynie na cenę oferty.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nr**  **ppkt.** | **OPIS PARAMETRÓW** |
| 1. | **WYMAGANIA OGÓLNE** |
| 2. | System zapewniający (w trakcie jednego pełnego obrotu układu lampa rtg – detektor) akwizycję minimum 128 nienakładających się warstw dla skanu spiralnego i sekwencyjnego. |
| 4. | **GANTRY** |
|  | Średnicaotworu gantry 72 cm. |
|  | Szerokość zespołu aktywnych detektorów obrazowych w osi Z 40 mm |
|  | 64 aktywnych rzędów detektora o wymiarze w osi Z < 1 mm |
|  | Dwa programowane w protokole badania wskaźniki zatrzymania oddechu informujące pacjenta o konieczności wstrzymania oddechu niezależnie od kierunku jego ułożenia na stole. |
|  | Poradnik podłączania elektrod EKG odtwarzany na ekranie zintegrowanym z gantry tomografu |
|  | Schowek do przechowywania elektrod zintegrowany z gantry tomografu |
|  | **STÓŁ PACJENTA** |
|  | Maksymalne obciążenie blatu stołu w czasie ruchu wzdłużnego przy pełnym zakresie ruchu 235 kg. |
|  | Sterowanie ruchami stołu oraz gantry za pomocą dotykowych paneli umieszonych po obu stronach gantry |
|  | Sterowanie ruchami stołu za pomocą pedałów. |
|  | **SKANOWANIE** |
|  | 128 warstw uzyskiwanych w czasie jednego obrotu. |
|  | Maksymalna moc generatora możliwa do zastosowania w protokołach badań 80 kW |
|  | Maksymalne napięcie anodowe możliwe do zastosowania w protokołach badań 140 kV |
|  | Minimalne napięcie anodowe możliwe do zastosowania w protokołach badań 70 kV |
|  | Maksymalna wartość prądu anodowego lampy wykorzystywana w protokołach badań dla napięcia 120 kV 667 mA. |
|  | Rzeczywista pojemność cieplna anody lampy 8 MHU |
|  | Szybkość chłodzenia anody 1608 kHU/min. |
|  | Maksymalne diagnostyczne pole skanowania 50 cm. |
|  | Zakres badania bez elementów metalowych i potrzeby przemieszczania pacjenta 186 cm. |
|  | Najkrótszy czas pełnego obrotu (3600) układu lampa detektor 0,35 s. |
|  | Maksymalny zakres wykonywania dynamicznych badań perfuzji przy pojedynczym podaniu kontrastu 8 cm. |
|  | Maksymalny współczynnik pitch przy akwizycji min. 64 warstwowej w polu obrazowania 50 cm 1,5. |
|  | Rzeczywista kardiologiczna rozdzielczość czasowa możliwa do osiągnięcia podczas badania naczyń wieńcowych w rekonstrukcji jednosegmentowej 175 ms. |
|  | Specjalistyczne oprogramowanie do usuwania artefaktów pochodzących od obiektów metalowych. |
|  | Zestaw protokołów pediatrycznych umożliwiających automatyczny dobór mAs w zależności od wagi pacjenta |
|  | Oprogramowanie do prospektywnego i retrospektywnego skanowania wyzwalanego impulsami EKG. |
|  | Akwizycja kardiologiczna do oceny zwapnień naczyń wieńcowych |
|  | Wysokiej jakości obrazowanie serca przy użyciu niskiej dawki promieniowania dzięki pulsacyjnej technice akwizycji aksjalnej wykorzystującej prospektywne bramkowanie EKG. |
|  | Korekta miejsc bramkowania przebiegiem EKG bezpośrednio po zebraniu danych (eliminacja fałszywych załamków R, dodatkowych pobudzeń), przed dokonaniem właściwych rekonstrukcji. |
|  | Akwizycja dwuenergetyczna |
|  | Maksymalne diagnostyczne pole skanowania i obrazowania w badaniach dwuenergetycznych nie mniejsze niż 50 cm. |
|  | **PARAMETRY JAKOŚCIOWE** |
|  | Rozdzielczość przestrzenna dla trybu skanowania submilimetrowego 128 warstwowego w całym zakresie skanowania 0,38 mm. |
|  | Grubość najcieńszej dostępnej warstwy w akwizycji wielowarstwowej z akwizycją 128 warstw 0,625 mm. |
|  | Rozdzielczość niskokontrastowa określona na fantomie 20 cm Catphan dla obiektów o nominalnym poziomie kontrastu 0.3%, przy napięciu ≥120kV i grubości warstwy 10 mm, body CTDI phantom (IEC 60601-2-44, Ed. 3), 4 mm |
|  | **KONSOLA OPERATORSKA** |
|  | Dwumonitorowe stanowisko operatorskie z kolorowymi monitorami o przekątnej 24". |
|  | Pojemność dostępnej bazy danych dla obrazów [512 x 512] bez kompresji wyrażona ilością obrazów niezależnie od przestrzeni dyskowej dla danych surowych 2 600 000 obrazów. |
|  | Szybkość rekonstrukcji obrazów w rozdzielczości 512 x 512 100 obrazów/s |
|  | Rekonstrukcje MPR. |
|  | Rekonstrukcje MIP. |
|  | Rekonstrukcje 3D Volume Rendering (VRT). |
|  | Oprogramowanie do manipulacji obrazem (przedstawienie w negatywie, obrót obrazu i odbicia lustrzane, powiększenie obrazu). |
|  | Oprogramowanie do pomiarów analitycznych (pomiar poziomu gęstości / profile gęstości / histogramy / analiza skanu dynamicznego) i pomiarów geometrycznych (długości / kąty / powierzchnia / objętość). |
|  | Oprogramowanie do wirtualnej endoskopii umożliwiające endoskopię dróg powietrznych, jelita grubego i naczyń krwionośnych z przekrojami w trzech głównych płaszczyznach (wraz z interaktywną synchronizacją położenia kursora). |
|  | Oprogramowanie do synchronizacji i automatycznego startu badania na podstawie analizy napływu środka cieniującego w zadanej warstwie bez wykonywania wstrzyknięć testowych. |
|  | Nowoczesny iteracyjny algorytm rekonstrukcji automatycznie przetwarzający wielokrotnie dane surowe (RAW) poprawiający jakość obrazowania i rozdzielczość niskokontrastową oraz umożliwiający obniżenie dawki do 60% bez pogorszenia jakości obrazowania w porównaniu do standardowej rekonstrukcji FBP |
|  | Sterowanie wstrzykiwaczem kontrastu bezpośrednio z konsoli tomografu komputerowego. Możliwość programowania i zapamiętywania parametrów wstrzykiwacza bezpośrednio w protokole badania na konsoli operatorskiej. Sprzężenie klasy IV wg. normyCiA 425 z dostarczonym wstrzykiwaczem. |
|  | Automatyczny raport dotyczący rzeczywistych parametrów kontrastu (co najmniej objętość, szybkość wstrzyknięcia, opóźnienie) jaką otrzymał pacjent w każdej serii dołączany do badania w postaci dodatkowej serii DICOM z możliwością jego zapamiętania i wydruku. |
|  | Automatyczne powiadamiane obsługi tomografu, przez wyświetlenie odpowiedniego komunikatu, o możliwości przekroczenia referencyjnej dawki promieniowania w danym badaniu. |
|  | Interfejs sieciowy zgodny z DICOM 3.0 z następującymi klasami serwisowymi:  Send / Receive,  Basic Print,  Retrieve,  Storage,  Worklist,  Structured Dose Report. |
|  | UPS do potrzymania zasilania konsoli operatorskiej |

**Pytanie nr 3 - dotyczy załącznika nr 1 do SWZ, Formularz asortymentowo - cenowy- tomografu komputerowego:**

Mając na uwadze najważniejsze aspekty podyktowane ekonomiką i ergonomią użytkowania systemu oraz związane z wieloletnią pracą aparatu, takie jak: żywotność lampy, łatwość i szybkość obsługi – szczególnie w przypadku przeprowadzania badań kardiologicznych, płynność działania systemu a także komfort i bezpieczeństwo pacjentów – prosimy o wprowadzenie punktacji w następującym zakresie:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr ppkt.** | **OPIS PARAMETRÓW** | **Punktacja** |
|  | **GANTRY** |  |
|  | Średnica otworu gantry większa niż 71 cm. | TAK – 5 pkt.  NIE – 0 pkt. |
|  | Szerokość zespołu aktywnych detektorów obrazowych w osi Z 40 mm | Wartość największa- 10 pkt  Pozostałe odpowiednio mniej (zgodnie ze wzorem A)\*\*\* |
|  | Poradnik podłączania elektrod EKG odtwarzany na ekranie zintegrowanym z gantry tomografu | TAK – 5 pkt.  NIE – 0 pkt. |
|  | Schowek do przechowywania elektrod zintegrowany z gantry tomografu | TAK – 5 pkt.  NIE – 0 pkt. |
|  | Pochylanie gantry w zakresie min. ± 240 | TAK – 5 pkt.  NIE – 0 pkt. |
|  | Możliwość wyświetlania zapisu krzywej EKG na ekranach (min. dwóch) znajdującym się na gantry tomografu | TAK – 5 pkt.  NIE – 0 pkt. |
|  | **SKANOWANIE** |  |
|  | Minimalne napięcie anodowe możliwe do zastosowania w protokołach badań min. 70 kV | TAK – 5 pkt.  NIE – 0 pkt. |
|  | Rzeczywista pojemność cieplna anody lampy min 8 MHU | < 7,5 MHU – 0 pkt  ≥7,5 MHU – 5 pkt  ≥ 8 MHU – 10 pkt |
|  | Szybkość chłodzenia anody 1608 kHU/min. | ≤ 1600 kHU/min – 0 pkt  >1600 kHU/min – 10 pkt |
|  | Nowoczesny algorytm rekonstrukcyjny wykorzystujący sztuczną inteligencję do tworzenia obrazów o bardzo wysokiej jakości z niskimi poziomami szumu umożliwiający redukcję dawki o min. 80% w porównaniu do standardowej rekonstrukcji bez pogorszenia jakości | TAK – 5 pkt.  NIE – 0 pkt. |
|  | Oparta na sztucznej inteligencji rekonstrukcja badań kardiologicznych generująca obrazy pozbawione artefaktów ruchowych dla badan z bramkowaniem retrospektywnym oraz prospektywnym | TAK – 5 pkt.  NIE – 0 pkt. |
|  | **KONSOLA OPERATORSKA** |  |
|  | Dwumonitorowe stanowisko operatorskie z kolorowymi monitorami o przekątnej min 19". | ≥24’ – 10 punktów |
|  | Pojemność dostępnej bazy danych dla obrazów [512 x 512] bez kompresji wyrażona ilością obrazów niezależnie od przestrzeni dyskowej dla danych surowych nie mniejsza niż 400 000 obrazów. | Wartość najwieksza- 10 pkt Pozostałe odpowiednio mniej (zgodnie ze wzorem A)\*\*\* |
|  | Szybkość rekonstrukcji obrazów w rozdzielczości 512 x 512 nie mniejsza od 40 obrazów/s. | Wartość największa- 10 pkt  Pozostałe odpowiednio mniej (zgodnie ze wzorem A)\*\*\* |
|  | Szybkość rekonstrukcji obrazów w rozdzielczości 512 x 512 przy pomocy algorytmu iteracyjnego | Wartość największa- 10 pkt  Pozostałe odpowiednio mniej (zgodnie ze wzorem A)\*\*\* |
|  | Szybkość rekonstrukcji obrazów w rozdzielczości 512 x 512 przy zastosowaniu rekonstruktora wykorzystującego sztuczną inteligencję | Wartość największa- 10 pkt  Pozostałe odpowiednio mniej (zgodnie ze wzorem A)\*\*\* |

**Pytanie nr 4** - **dotyczy załącznika nr 1 do SWZ, Formularz asortymentowo - cenowy - tomografu komputerowego, punktu 118 tabeli:„Podłączenie systemu wraz z zakupem bezterminowej licencji do istniejącego w zakładzie systemu do monitorowania i raportowania poziomu dawek DoseWatch”:**

Jedynym dostawcą użytkowanego przez Zamawiającego systemu do monitorowania i raportowania poziomu dawek DoseWatch, jest konkurencyjna firma, sprzedająca tomografy komputerowe - GE Medical Systems. W związku z powyższym, w celu zachowania zasad uczciwej konkurencji i równych szans dla wszystkich Wykonawców biorących udział w tym postępowaniu, prosimy Zamawiającego o wystąpienie do GE Medical Systems o ofertę na podłączenie systemu wraz z zakupem bezterminowej licencji do istniejącego w zakładzie systemu do monitorowania i raportowania poziomu dawek DoseWatch i załączenie jej do dokumentacji postępowania, jako wiążącej dla wszystkich Wykonawców tj. każdy Wykonawca chcący zaoferować tomograf, będzie zobowiązany wycenić ww. funkcjonalność zgodnie z tą ofertą. Pozytywna odpowiedź Zamawiającego pozwoli uniknąć nieuczciwych praktyk zawyżania cen konkurentom.

**Pytanie nr 5** - **dotyczy załącznika nr 1 do SWZ, Formularz asortymentowo - cenowy- tomografu komputerowego, punkt 119: „Bazodanowe oprogramowanie do optymalizacji zużycia kontrastu pobierające rzeczywiste dane odnośnie ilości wstrzykniętego kontrastu podczas badania”**:

Prosimy Zamawiającego o odpowiedź, czy Zamawiający uzna parametr za spełniony, jeżeli dostarczymy analogiczne rozwiązanie polegające na tworzeniu raportów oraz zapisywaniu informacji o zużyciu środka kontrastowego dla danego pacjenta w systemie RIS?

**Pytanie nr 6** - **dotyczy załącznika nr 1 do SWZ, Formularz asortymentowo - cenowy - tomografu komputerowego; „Walory techniczno-eksploatacyjne wymagane przez użytkownika”, punkty 64-115:**

Prosimy o odpowiedź, czy Zamawiający uzna za równoważne do aktualnych wymagań opisanych w punktach 64-115, zaoferowanie serwera aplikacyjnego o poniższych parametrach, które w wielu miejscach znacznie przewyższają aktualne wymogi:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SERWER APLIKACYJNY ze stacjami opisowymi** | | |
|  | System pracujący w architekturze klient – serwer. | Tak |
|  | Dedykowany przez producenta systemu serwer w obudowie RACK o parametrach możliwość obsługi do 10 jednoczesnych użytkowników.  • RAM: 64 GB, • HDD: 6x1,2 TB | Tak |
|  | Stanowisko diagnostyczne (stacja kliencka serwera) - konsola lekarska dwumonitorowa – 2 komplety  Komputer + para monitorów diagnostycznych zgodny z rozporządzeniem MZ TK i MR (typu flat o przekątnej 24” " i roz. 2MP z podświetleniem LED) + monitor opisowy 24” | Tak, |
|  | Dla każdego z posianych powyżej stanowisk - Komputer (stacja kliencka serwera) o min. parametrach:  • procesor sześciordzeniowy, min. 3,0 GHz  • 16 GB RAM  • dysk o pojemności 256 GB • system operacyjny niezbędny do uruchomienia aplikacji  • mysz, klawiatura  • nagrywarka płyt  • karta graficzna obsługująca parametry ww. monitorów | Tak |
|  | UPS-y do podtrzymania zasilania serwera aplikacyjnego i konsol lekarskich w celu bezpiecznego zakończenia pracy i ich wyłączenia w przypadku zaniku zasilania. |  |
|  | Zdalny bezpieczny dostęp z pełną funkcjonalnością (również spoza sieci lokalnej) do systemu pozwalający na instalację klienta, ocenę obrazów i pracę w każdej zaawansowanej aplikacji w jakości diagnostycznej. | Tak |
|  | Możliwość skonfigurowania z Active Directory i LDAP. | Tak |
|  | **Dostęp do wszystkich funkcjonalności systemu, łącznie z aplikacjami klinicznymi dla 5 jednoczesnych użytkowników, z możliwością rozbudowy (bez konieczności wymiany serwera do 10 jednoczesnych użytkowników)** | Tak, Podać |
|  | Interfejs sieciowy zgodny z DICOM 3.0 zgodny z następującymi klasami serwisowymi:  • Send / Receive • Basic Print • Query / Retrieve • Storage Commitment. | Tak |
|  | Import i eksport danych z nośników USB i CD/DVD | Tak |
|  | Archiwizacja badań pacjentów na CD/DVD/USB w standardzie DICOM 3.0. | Tak |
|  | Import i wyświetlanie danych w formatach niediagnostycznych, w tym: JPEG, AVI. | Tak |
|  | Zapis wyników i zrzutu z ekranu i wysłanie do systemu PACS jako DICOM SecondaryCapture. | Tak |
|  | Obsługa i wyświetlanie badań wielu modalności, w tym: CT, MR, DX, CR, US, NM, XA. | Tak |
|  | Możliwość jednoczesnej edycji badań co najmniej 5 różnych pacjentów. Przełączanie pomiędzy badaniami różnych pacjentów niewymagające zamykania załadowanych badań. | Tak |
|  | Jednoczesne ładowanie min. dwóch zestawów danych tego samego pacjenta, również z różnych modalności (np. z CT, PET/CT i MR). | Tak |
|  | Jednoczesna prezentacja i odczyt, z automatyczną synchronizacją przestrzenną, danych obrazowych PET-CT, SPECT-CT, CT-CT i MR-MR. | Tak |
|  | Dedykowane narzędzia do przeglądania wielu zestawów danych – synchronizacja przewijania, punkt referencyjny, linia referencyjna | Tak |
|  | Automatyczna synchronizacja wyświetlanych serii badania niezależna od grubości warstw. Możliwość synchronicznego wyświetlania co najmniej 4 serii badania. | Tak |
|  | Zestaw predefiniowanych układów wyświetlania/layoutów, skojarzony z zastosowaną aplikacją, np. onkologiczną. Możliwość indywidualnego dopasowania i konfiguracji przez każdego z użytkowników z opcją zapisu. | Tak |
|  | Jednoczesne wyświetlanie tej samej serii badania w osobnych oknach przeglądarki z różnymi ustawieniami okna (np. kostne i tkanek miękkich) z zapewnieniem synchronizacji. | Tak |
|  | Co najmniej 6 predefiniowanych poziomów okien dla badań CT z możliwością zmiany ustawień i przypisania skrótów klawiszowych. | Tak |
|  | MIP (Maximum IntensityProjection) | Tak |
|  | MinIP (Minimum IntensityProjection) | Tak |
|  | SurfaceMIP | Tak |
|  | VRT (Volume Rendering Technique) | Tak |
|  | Reformatowanie wielopłaszczyznowe (MPR), rekonstrukcje wzdłuż dowolnej prostej (równoległe lub promieniste) lub krzywej. | Tak |
|  | Prezentacja Cine. | Tak |
|  | Pomiary odległości, kąta, powierzchni, objętości, długości po krzywej. | Tak |
|  | Wyświetlanie histogramów oraz pomiary gęstości HU. | Tak |
|  | Gama predefiniowanych przed producenta protokołów VR z możliwością ich interaktywnej edycji (każda zmiana wprowadzona w edytorze będzie natychmiast widoczna na wyświetlanym obrazie) i zapisu. | Tak |
|  | Narzędzia edycji i segmentacji VR, w tym dodawanie/odejmowanie ROI w 3D, erozja/dylatacja, kształtowanie warstwa po warstwie z opcją interpolacji. | Tak |
|  | Możliwość segmentacji i definiowania tkanek, automatycznego obliczania objętości oraz jednoczesnej, interaktywnej wizualizacji wszystkich/wybranych wysegmentowanych tkanek | Tak |
|  | Oprogramowanie do wirtualnej endoskopii naczyń, dróg powietrznych, jelita grubego itp. wzdłuż wyznaczonej przez użytkownika dowolnej krzywej. | Tak |
|  | **Aplikacje kliniczne dedykowane do analizy badań TK,**  **Wszystkie dostępne jednocześnie dla 5 użytkowników** |  |
|  | Dedykowane oprogramowanie do wizualizacji, oceny i pomiarów naczyń w badaniach angiografii TK pod kątem zmian naczyniowych. W pełni automatyczne narzędzia do analizy badań angiograficznych TK, tj. usuwanie kości, ekstrakcja linii środkowej, etykietowanie naczyń (aorta, tętnice biodrowe, tętnice nerkowe, tętnice szyjne), detekcja wewnętrznych i zewnętrznych konturów naczynia. | Tak |
|  | Możliwość rozwinięcia analizowanego naczynia na płaszczyźnie oraz analizy widoku przekroju poprzecznego z automatycznym obliczaniem minimalnej i maksymalnej średnicy oraz pomiarem pola powierzchni naczynia i jego światła. Dedykowane narzędzia pomiarowe w badaniach CTA, w tym pomiar punktowy, pomiar odcinka naczynia, automatyczne obliczanie stenozy oraz pomiary tętniaka. | Tak |
|  | "Dedykowana aplikacja do przeglądania badań CT serca, umożliwiająca zsynchronizowaną wizualizację jednej lub wielu faz pracy serca.  Łatwa wizualizacja badań CT w osiach serca (oś krótka, widoki 4- i 2-jamowe), dostępna pod jednym kliknięciem myszy.  Wizualizacja trójwymiarowego obrazu anatomicznego, odwzorowującego objętość serca i połączonych z nim dużych naczyń krwionośnych z funkcją automatycznego usuwania klatki piersiowej.  Obliczanie wskaźników oceny podstawowej czynności komór (LV i RV), takich jak objętość końcowoskurczowa (ESV), objętość końcoworozkurczowa (EDV), rzut serca (CO) i frakcja wyrzutowa (EF)." | Tak |
|  | "Kompleksowy zestaw narzędzi do pełnej analizy badań CT serca, dostępny z jednej dedykowanej aplikacji, zawierający następujące funkcjonalności:  • automatyczna segmentacja na podstawie modelu wszystkich komór serca i tętnic wieńcowych (min. LAD, LCX, RCA, PDA) z automatycznym etykietowaniem i automatycznym wyznaczaniem linii środkowej  • automatyczne obliczanie parametrów czynnościowych, tj. frakcji wyrzutowej (EF), rzutu serca (CO), objętości wyrzutowej (SV), masy komór LV i RV, ruchu ścian i pogrubienia ścian  • ocena tętnic wieńcowych z możliwością rozwinięcia wzdłuż linii centralnej, pomiaru przekroju, pola i średnicy światła naczynia i automatycznego pomiaru stopnia stenozy oraz wizualizacją typu IVUS." | Tak |
|  | Automatyczna segmentacja zwapnień w tętnicach wieńcowych.  Ocena ilościowa zwapnień w tętnicach wieńcowych typu CalciumScore za pomocą jednego kliknięcia, w tym wskaźnika masowego, objętościowego i skali Agatstona | Tak |
|  | Oprogramowanie do badań perfuzyjnych mózgu w TK , umożliwiające ocenę ilościową i jakościową (mapy barwne) co najmniej następujących parametrów: rBF (miejscowy przepływ krwi), rBV (miejscowa objętość krwi), TTP lub MTT ).  Oprogramowanie umożliwia ocenę badań perfuzyjnych mózgu w pełnym zaoferowanym zakresie tj. min.8 cm | Tak |
|  | Zestaw narzędzi do rejestracji, kwantyfikacji i wizualizacji dwuenergetycznych danych obrazowych.  Separacja i analiza materiałów takich jak wapń, jod i kwas moczowy. |  |

**Pytanie nr 7** - **dotyczy załącznika nr 1 do SWZ, Formularz asortymentowo - cenowy –Tomograf Komputerowy, „Walory techniczno-eksploatacyjne punktowane przez użytkownika”:**

Prosimy Zamawiającego o wprowadzenie dodatkowej punktacji za poniższe funkcjonalności w istotny sposób poszerzające możliwości kliniczne oferowanego rozwiązania:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | VIP (Volume IntensityProjection) | **Tak – 5 pkt**  **Nie – 0 pkt** |  |
| 2. | Interaktywne definiowanie i wizualizowanie tkanek/wyodrębnianie organów poprzez automatyczne zastosowanie i zmiana palety VR z jednego kliknięcia na obrazie anatomicznym (Volume Explorer lub zgodnie z nomenklaturą producenta). | **Tak – 5 pkt**  **Nie – 0 pkt** |  |
|  | Możliwość eksportu danych w formacie gotowym dla drukarek 3D (min. format STL) | **Tak – 5 pkt**  **Nie – 0 pkt** |  |
|  | Automatyczne przetwarzanie otrzymanych danych w oparciu o kontekst kliniczny badania z możliwością automatycznego przypisywania procedur obrazowych do obrazów na podstawie informacji zawartych w nagłówkach DICOM. | **Tak – 5 pkt**  **Nie – 0 pkt** |  |
|  | Automatyczny import wcześniejszych badań z archiwum PACS. | **Tak – 5 pkt**  **Nie – 0 pkt**  **Podać nazwę** |  |
|  | Dedykowany algorytm usuwania kości w obrębie głowy i szyi w badaniach CTA, niewymagający badania bez użycia środka kontrastowego (inny niż DSA). | **Tak – 5 pkt**  **Nie – 0 pkt**  **Podać nazwę** |  |
|  | Dedykowana aplikacja postprocessingowa wspierająca planowanie procedury TAVI.  Automatyczna segmentacja i wizualizacja VR przynajmniej aorty, łuku aorty, lewej komory, ujścia prawej tętnicy wieńcowej (RCA Ostium) i lewej tętnicy wieńcowej (LMCA Ostium) z automatyczną segmentacją zwapnień w łuku aorty.  Automatyczne wykrywanie płaszczyzn, w tym pierścienia (Annulus), zatoki walsalwy (Sinus of Valsalva), połączenia zatokowo-cylindrycznego (SinotubularJunction), LVOT i płaszczyzn aorty wstępującej.  Automatyczne pomiary pierścienia aorty, min. maksymalna i minimalna średnica, powierzchnia, obwód.  Automatyczne pomiary wysokości lewej i prawej zatoki wieńcowej, odległości do ujścia prawej i lewej zatoki wieńcowej, kąta pierścienia aorty.  Automatyczna kalkulacja parametrów zastawki aortalnej z możliwością eksportu.  Możliwość symulacji drogi dojścia na obrazie w rekonstrukcji VR z automatycznym wyznaczaniem linii centralnej na obydwu tętnicach biodrowych celem prześledzenia drogi dojścia dla zabiegu TAVI. Automatyczny obrys światła naczynia z możliwością dodania pomiarów w dedykowanej tabeli zbiorczej.  Obliczanie kąta początkowego ramienia C z możliwością eksportu do aparatu zabiegowego. | **Tak – 5 pkt**  **Nie – 0 pkt**  **Podać nazwę** |  |

**Pytanie nr 8** - **dotyczy załącznika nr 1 do SWZ, Formularz asortymentowo - cenowy – Specyfikacja techniczna przedmiotu zamówienia, „Rezonans Magnetyczny z wyposażeniem”:**

W opisie wymagań dotyczących aparatu rezonansu magnetycznego (w odróżnieniu od aparatu TK), brakuje listy aplikacji klinicznych dedykowanych do analizy badań MR, co jest bardzo zaskakującym i rzadko spotykanym, szczególnie przy tak zaawansowanej konfiguracji aparatu MR.

Jeżeli doszło do omyłki i pominięcia aplikacji klinicznych do analizy badań MR, wnioskujemy o wprowadzenie wymagań dla wszystkich wykonawców w zakresie odzwierciedlającym zakres możliwych akwizycji na aparacie MR, jak na przykład przedstawione na poniższej liście:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Aplikacje kliniczne dedykowane do analizy badań MR** |  |  |
| Dostęp do wszystkich poniższych aplikacji klinicznych dla 5 jednoczesnych użytkowników |  |  |
| Oprogramowanie do oceny ilościowej i jakościowej badań perfuzji MR mózgu wraz z kalkulacją i prezentacją map parametrycznych TTP, T0, MTT, relCBV, relCBF, Tmax.  Wyznaczanie i analiza obszarów niedopasowania dyfuzji i perfuzji.  Dedykowany algorytm korekcji przecieku kontrastu do przestrzeni międzykomórkowej, z wyznaczaniem map correctedrelCBV i K2. | Tak, podaćnazwę |  |
| Aplikacja do analizy perfuzji T1, pozwalające uzyskać pomiary wzmocnienia względnego, wzmocnienia maksymalnego, czasu do wykrycia wartości szczytowej (TTP) i prędkość napływu środka kontrastowego. | Tak, podaćnazwę |  |
| Aplikacja służąca do łączenia wielu obrazów w jeden widok na potrzeby przeglądania skanów pozyskanych przy użyciu kilku aparatów. Aplikacja do badania całego ciała, angiografii MR, całego kręgosłupa w celu uwidocznienia całego centralnego układu nerwowego. | Tak, podaćnazwę |  |
| Aplikacja pozwalająca na obliczanie nowych obrazów w oparciu o wybraną sumę czasów echa. | Tak, podaćnazwę |  |
| System wyposażony w pakiet aplikacji do oceny badań dyfuzji MR. Narzędzie musi pozwalać na przeprowadzenie analizy charakterystyki dyfuzji w udarach i innych chorobach, z uwzględnieniem parametrów ADC, eADC i FA. | Tak, podaćnazwę |  |
| System wyposażony w aplikację umożliwiającą wykonanie obliczeń subtrakcji dla badań dynamicznych, jak również pozwala na obliczenie współczynnika transferu magnetyzacji środka kontrastowego (MTC) dla obrazów na podstawie odpowiedniego zestawu obrazów wejściowych. Można zdefiniować współczynniki ważenia, które mają wpływ na subtrakcję lub wynik MTC. | Tak, podaćnazwę |  |
| Oprogramowanie do analizy badań DTI z możliwością kalkulacji map DTI oraz generowania i prezentacji traktografii tensora dyfuzji w 3D.  Możliwość nałożenia danych z badania na obraz morfologiczny, zapisu jako „batch” oraz eksportu wyników do aparatu zabiegowego. | Tak, podaćnazwę |  |
| Dedykowane oprogramowanie do analizy wyników spektroskopii MR min. SVS, CSI 2D i 3D. | Tak, podaćnazwę |  |
| Aplikacja do analizy wyników badań funkcjonalnego rezonansu magnetycznego dla różnego rodzaju paradygmatów (task-related, event-related, resting-state). Wyznaczanieiwizualizacjaobszarówaktywacji. | Tak, podaćnazwę |  |

**Pytanie nr 9** - **dotyczy załącznika nr 1 do SWZ, Formularz asortymentowo - cenowy, tomograf komputerowy, punkt 117:**

|  |  |
| --- | --- |
| 117 | Integracja systemu z istniejącym w zakładzie systemem RIS/PACS. |

Prosimy o odpowiedź, czy Zamawiający posiada w systemie RIS/PACS wolne węzły/licencje DICOM na podłączenie kolejnych urządzeń diagnostycznych oraz czy Zamawiający zapewni niezbędne prace konfiguracyjne po stronie systemu RIS/PACS np. na podstawie posiadanej umowy serwisowej z dostawcą systemu RIS/PACS lub na bazie posiadanego dostępu administracyjnego do tego systemu?

**Pytanie nr 10** - **dotyczy załącznika nr 1 do SWZ, Formularz asortymentowo - cenowy, rezonans magnetyczny, punkty 257; 263:**

|  |  |
| --- | --- |
| 257. | Dostawca musi dostarczyć komplet bezterminowych licencji niezbędnych do podłączenia z systemami Zamawiającego RIS i PACS. |
| 263. | W cenie oferty pełna konfiguracja i integracja aparatu na licencji RIS/PACS posiadanej przez Zamawiającego.  Integracja obejmuje:   1. Konfigurację systemów (prace mogą być wykonane wyłącznie przez autoryzowany serwis systemu), 2. Instalację i konfigurację aplikacji PACS/RIS na stanowiskach: technika i obrazowo-opisowym,   Adresacja IP oraz użyte nazwy zostaną dostarczone przez Zamawiającego. |

1. Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający posiada w systemie RIS/PACS wolne węzły/licencje DICOM na podłączenie kolejnych urządzeń diagnostycznych zgodnie z punktem 263. Oraz że zapisy z punktu 257 to omyłka pisarska.
2. Prosimy o odpowiedź, czy Zamawiający zapewni niezbędne prace konfiguracyjne po stronie systemu RIS/PACS np. na podstawie posiadanej umowy serwisowej z dostawcą systemu RIS/PACS lub na bazie posiadanego dostępu administracyjnego do tego systemu?
3. Prosimy o odpowiedź, czy Zamawiający wymaga, aby całość przedmiotu zamówienia, w tym elementy zapewniające poprawną komunikację aparatu angiograficznego z systemami RIS/PACS były objęte gwarancją na okres jak w SWZ?
4. Prosimy o wskazanie dostawcy oraz nazw systemów z jakimi Zamawiający wymaga integracji.

**Pytanie nr 11** - **dotyczy załącznika nr 1 do SWZ; Formularz asortymentowo - cenowy, rezonans magnetyczny, punkty 20 i 21:**

Prosimy o jednoznaczne potwierdzenie, że zgodnie z wymogami podania wartości rzeczywistej, Zamawiający nie dopuszcza podawania parametrów będących ekstrapolacją, sumą wektorową, wartości efektywnych, wartości wydajnościowych (performance).

**Pytanie nr 12** - **dotyczy załącznika nr 1 do SWZ; Formularz asortymentowo - cenowy, rezonans magnetyczny, punkt 272:**

Chwilowy pobór mocy jest mało miarodajnym parametrem odnośnie do zużycia energii przez system, a zabezpieczenie mocy określa punkt 271.

Czy w związku z tym, Zamawiający zmieni wymóg w punkcie 272 na konieczność podania średniego zużycia mocy przez system w czasie badania? Ten parametr pozwoli Zamawiającemu oszacować zużycie energii przez system i jest zdecydowanie bardziej adekwatny do oceny punktowej.

**Pytanie nr 13** - **dotyczy załącznika nr 1 do SWZ; Formularz asortymentowo - cenowy, rezonans magnetyczny, punkt 274:**

Prosimy o odpowiedź, czy dla systemów przechodzących bezpośrednio z trybu badania w tryb „stand by” Zamawiający wyrazi zgodę na podanie w tym punkcie wartości poboru mocy w trybie „stand by”? Dzięki tej funkcji ogranicza się znacznie zużycie energii w przerwach pomiędzy badaniami pacjentów a tryb „gotowy do badania” nie jest wykorzystywany.

**Pytanie nr 14** - **dotyczy załącznika nr 1 do SWZ; Formularz asortymentowo - cenowy, rezonans magnetyczny, punkt 282:**

Prosimy Zamawiającego o odpowiedź, czy ze względu na bardzo krótki oczekiwany termin realizacji postępowania Zamawiający odstąpi od wymogu przeprowadzenia szkoleń w terminie do odbioru systemu i dopuści wykonanie szkoleń po podpisaniu protokołu odbioru, w terminie uzgodnionym z kierownikiem pracowni lub koordynatorem zakładu radiologii i diagnostyki obrazowej?

Pragniemy zauważyć, że ze względu na poziom zaawansowania aplikacyjnego szkolenia z obsługi systemu rezonansowego realizowane są sukcesywnie w zależności od potrzeb użytkownika. Często kilka dni szkolenia pozostawiane jest na dłuższy okres w celu przypomnienia zakresu szkolenia bądź dopracowywania protokołów badań.

**Pytanie nr 15 - dotyczy wzoru umowy §9 i §13 ust.2:**

Wzwiązku z szerokim zakresem ochrony Zamawiającego wynikającym z gwarancji oraz rękojmi, prosimy o informację czy Zamawiający wyraża zgodę na usunięcie umownego postanowienia dotyczącego odstąpienia od umowy zawartego w § 13 ust. 2 projektowanych postanowień umownych, alternatywnie w przypadku braku zgody na usunięcie postanowienia §13 ust. 2 projektowanych postanowień umownych czy Zamawiający wyraża zgodę na wyłączenie uprawnień z tytułu rękojmi, o których mowa w § 9 projektowanych postanowień umownych?

**Pytanie nr 16 -** Elementem zakresu postępowania jest wykonanie pełno branżowych projektów budowlanych jak i instalacyjnych. Biorąc pod uwagę, że prace projektowe trwają około 7-10 dni roboczych i taki projekt wymaga zatwierdzenie przez Zamawiającego (weryfikacja 2-3dni) czas realizacji i zamówień poszczególnych urządzeń ograniczony jest do 6 tyg. Z czego dostawa central wentylacyjnych, to zgodnie z deklaracjami producentów minimum 8 tyg. Czy w związku z tym, mając na celu zapewnienie najlepszej jakości wykonania prac projektowych jak i wypracowanie najlepszych rozwiązań Zamawiający zgodzi się na wydłużenie czasu realizacji o 3 tyg.?

**Pytanie nr 17 -** Zamawiający wymaga realizacji zadania w terminie 8 tygodni. Ze względu na zakres prac koniecznych do wykonania prosimy o wydłużenie terminu realizacji zadania do 12 tygodni, co umożliwi Wykonawcom terminową realizację zobowiązań umownych?

**Pytanie nr 18 -** Elementem zakresu postępowania jest uwzględnienie w terminie realizacji przedmiotowego zamówienia uzyskania decyzji administracyjnych niezbędnych do rozpoczęcia prac budowlanych. Zgodnie z przepisami prawa, urzędy mają 65 dni od daty złożenia wniosku na wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę, co uniemożliwia wykonanie zadania w terminie. Czy w związku z tym Zamawiający dopuszcza wyłączenie z terminu realizacji czasu potrzebnego na ewentualne uzyskanie decyzji urzędowych i administracyjnych?

**Pytanie nr 19 -** Prosimy o potwierdzenie, że obiekt, w którym mają być wykonywane prace adaptacyjne jest/nie jest wpisany do rejestru zabytków.

**Pytanie nr 20 -** Prosimy o potwierdzenie, że zgłoszenie do Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego na odbiór pracowni i stosowanie przedmiotu zamówienia jest po stronie zamawiającego. Wykonawca dostarczy wszelkie niezbędne dokumenty dotyczące aparatu konieczne do odbioru przez PWIS.   W tym testy odbiorcze specjalistyczne.

W przypadku obowiązku uzyskania przez Wykonawcę pozwolenia na użytkowanie pracowni w WSSE zwracamy się z prośbą o potwierdzenie, iż czas który jest niezbędny na uzyskanie niezbędnych zezwoleń na uruchomienie pracowni (od momentu złożenia wniosku do momentu uzyskania zezwolenia) nie będzie liczony w ramach przewidzianego terminu na realizację zadania. Chcielibyśmy zwrócić uwagę, iż ani Zamawiający ani Wykonawca nie ma wpływu na formalny czas wydania decyzji administracyjnych.

**Pytanie nr 21-** Wraz z adaptacja pomieszczeń Zamawiający wymaga m.in wykonania projektu osłon stałych. Prosimy o potwierdzenie, że w gestii Wykonawcy leży samo przygotowanie projektu osłon stałych a sam wniosek i złożenie projektu do opiniowania w WSSE leży po stronie Zamawiającego.

**Pytanie nr 22 -** Mając na uwadze dobro Zamawiającego, ciągłość pracy szpitala i działanie w sposób jak najmniej uciążliwy ze względu na specyfikę prac adaptacyjnych i krótki czas na realizację zadania, prosimy Zamawiającego o zmianę terminu wykonania umowy, liczonego nie od daty podpisania umowy, a od daty przekazaniem pomieszczeń. Jednocześnie zapewniamy, że wszelkie prace zostaną wykonane z zachowaniem maksymalnych możliwych starań, aby w jak najmniejszym stopniu wpływały na normalne funkcjonowanie szpitala

**Pytanie nr 23 -** Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający przekaże teren budowy w ciągu 3 dni od daty zatwierdzenia dokumentacji i uzyskania przez Zamawiającego pozwolenia na wykonanie robót objętych przedmiotem umowy.

**Pytanie nr 24 -** W celu sprawnej komunikacji prosimy Zamawiającego o wskazanie w umowie Przedstawiciela Zamawiającego, który będzie osobą decyzyjną do zatwierdzania wszelkich koniecznych ustaleń (np. wybór mebli, kolorystyka ścian, kolor wykładzin, itp.) i podanie imienia, nazwiska, adresu e-mail oraz nr telefonu do tej osoby.

**Pytanie nr 25 -** W przypadku, gdy opracowanie projektów wielobranżowych na potrzeby wykonania adaptacji jest po stronie Wykonawcy, prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający z dniem podpisania umowy lub w terminie…dni od podpisania umowy (prosimy o określenie)udostępni Wykonawcy niezbędne pomieszczenia do wykonania odkrywek, pomiarów, badań i sprawdzeń na potrzeby wykonania odpowiednich opracowań projektowych.

**Pytanie nr 26 -** Prosimy o informację, czy i w jakich branżach zostaną przez Zamawiającego ustanowieni inspektorzy nadzoru, w przypadku, gdy organ administracji architektoniczno-budowlanej w decyzji o pozwoleniu na budowę nie nałoży na Zamawiającego takiego obowiązku

**Pytanie nr 28 -** Prosimy Zamawiającego o podanie orientacyjnej odległości (po trasie kablowej) od pomieszczeń objętych adaptacją do GPD – serwerowni głównej.

**Pytanie nr 29 -** W związku z tym, iż w zakresie prac Wykonawcy jest wykonanie nowej sieci LAN, prosimy Zamawiającego o informację jaką ilość punktów PEL ma Wykonawca przewidzieć w poszczególnych pomieszczeniach oprócz ilości niezbędnej do podłączenia i uruchomienia aparatu CT i MR.

**Pytanie nr 30 -** Prosimy o informację jakiego rodzaju sieć strukturalną posiada Zamawiający (producent, kategoria).

**Pytanie nr 31 -** Prosimy o informację, gdzie znajduje się punkt dystrybucyjny, do którego Wykonawca będzie musiał doprowadzić linie sieci strukturalnej.

**Pytanie nr 32 -** Prosimy o informację, czy Zamawiający będzie oczekiwał od Wykonawcy dostarczenia jakiegoś switcha, panelu krosowego, szafy Rack itp. Jeżeli tak, to prosimy o podanie dostarczenia jakich urządzeń oczekuje Zamawiający i ich ilości.

**Pytanie nr 33 -** Pomieszczenia rezonansu- prosimy o określenie czy Zamawiający wymaga wymiany umeblowania pomieszczeń socjalnych, sterowni. Jeśli tak prosimy o specyfikację zawierającą dokładane informacje, jakie meble i w jakiej ilości ma dostarczyć Wykonawca.

**Pytanie nr 34 -** Pomieszczenie MR- prosimy o odpowiedź, czy Zamawiający wymaga modyfikacji klatki RF czy tylko dostosowania do nowego aparatu. Jeśli tak prosimy o szczegółowe wymagania (np. wymiana sufitu, wymiana wykładziny itp.)

**Pytanie nr 35 -** prosimy o odpowiedź, czy Zamawiający dopuszcza wykonanie czerpni i wyrzutni dla instalacji wentylacji dla nowo projektowanych pomieszczeniach TK, na dachu powyżej pracowni, lub elewacji?

**Pytanie nr 36 -** prosimy o odpowiedź, czy Zamawiający dopuszcza wykonanie centrali wentylacyjnej dla nowo projektowanych pomieszczeniach TK, na dachu powyżej pracowni?

**Pytanie nr 37 -** Podczas wizji lokalnej wykonawca zwrócił uwagę na liczne zalania kasetonów sufitowych, co prawdopodobnie jest wynikiem uszkodzonej warstwy papy dachowej. Czy zamawiający, w ramach realizacji przedmiotowego zamówienia, wymaga wykonania nowego pokrycia dachowego płyta, wełna, papa?Miejscowe łatanie poszycia dachu nie naprawi problemu.

**Pytanie nr 38 -** prosimy o odpowiedź, czy Zamawiający ze względu na bardzo dobry stan instalacji WL, dopuszcza wykorzystanie obecnego orurowania węzła chłodu, głównie rurociągów łączących układ pompowy z agregatem?

**Pytanie nr 39 -** prosimy o odpowiedź, czy Zamawiający wymaga prac adaptacyjnych w zakresie pomieszczenia opisowego znajdującego się przy pracowni MR?

**Pytanie nr 40 -** prosimy o odpowiedź, czy Zamawiający wymaga prac związanych z modernizacją punktu sanitarnego obok wejścia do klatki RF?

**Pytanie nr 41 -** Prosimy o informację czy Zamawiający posiada jakieś zalecenia Straży Pożarnej lub program dostosowawczy p.poż. obejmujący swymi zaleceniami pomieszczenia objęte przebudową/adaptacją.

**Pytanie nr 42 -** Prosimy o informację, czy Zamawiający oczekuje od Wykonawcy rozbudowy istniejącego systemu SAP i w jakim zakresie.

**Pytanie nr 43 - dotyczy tomografu komputerowego -** prosimy o odpowiedź, czy Zamawiający dopuszcza usytuowanie centrali wentylacyjnej w obrębie pracowni (centrala podwieszana) np. przebieralnia, korytarz?

**Pytanie nr 44 - dotyczy tomografu komputerowego -** prosimy o odpowiedź, czy Zamawiający dopuszcza montaż jedn. zewnętrznych od klimatyzacji na elewacji budynku?

**Pytanie nr 45 - dotyczy tomografu komputerowego -** prosimy o odpowiedź, czy należy przewidzieć wpięcie urządzeń wentylacyjnych/klimatyzacyjnych do systemu monitoringu np. BMS

**Pytanie nr 46 - dotyczy tomografu komputerowego -**prosimy o odpowiedź, czy Zamawiający dopuszcza rozwiązanie ciepła/chłodu do centrali wentylacyjnej opartej na pompie ciepła? Czy może należy wykorzystać istniejące Ciepło technologiczne/nagrzewnice elektryczną?

**Pytanie nr 47 - dotyczy tomografu komputerowego -** Prosimy o wskazanie jakie pomieszczenia będą sąsiadowały z pom. badań, pod nim oraz nad nim.

**Pytanie nr 48- dotyczy tomografu komputerowego -** prosimy o odpowiedź, czy drzwi wejściowe do pracowni powinny być przystosowane do konkretnego systemu kontroli dostępu?

**Pytanie nr 49- dotyczy rezonansu magnetycznego -** prosimy o odpowiedź, czy Zamawiający dopuszcza usytuowanie centrali wentylacyjnej na dachu pracowni? Czy może należy zastosować istniejącą lokalizację dla centrali wentylacyjnej?

**Pytanie nr 50- dotyczy rezonansu magnetycznego -** prosimy o odpowiedź, czy Zamawiający dopuszcza montaż jedn. zewnętrznych od klimatyzacji na elewacji budynku?

**Pytanie nr 51- dotyczy rezonansu magnetycznego -** prosimy o odpowiedź, czy należy przewidzieć wpięcie urządzeń wentylacyjnych/klimatyzacyjnych do systemu monitoringu np. BMS.

**Pytanie nr 52- dotyczy rezonansu magnetycznego -** prosimy o odpowiedź, czy Zamawiający dopuszcza rozwiązanie ciepła/chłodu do centrali wentylacyjnej opartej na pompie ciepła?

**Pytanie nr 53- dotyczy rezonansu magnetycznego -** prosimy o odpowiedź, czy Zamawiający bezwzględnie wymaga wymiany agregatu wody lodowej?

**Pytanie nr 54- Dotyczy realizacji umowy:**

Prosimy Zamawiającego o wyłączenie przeprowadzenia szkoleń z terminu realizacji Umowy i dopuszczenie, aby odbyły się po podpisaniu protokołu końcowego, odbiorze przez SANEPID, na działającym aparacie - w terminie uzgodnionym z kierownikiem pracowni, lub koordynatorem zakładu radiologii i diagnostyki obrazowej.

**Pytanie nr 55 - dotyczy wstrzykiwaczy kontrastu:**

Prosimy o odpowiedź, czy Zamawiający odstąpi od wymogu dostarczenia wstrzykiwaczy wraz z wyposażeniem?

**Pytanie nr 56 - dotyczy rezonansu magnetycznego, załącznika nr 1 do SWZ, punktu 291:** Prosimy Zamawiającego o zmianę zapisu na: „Wymiana każdego podzespołu na nowy po dwóch nieskutecznych próbach jego naprawy”.

**Pytanie nr 57 - dotyczy przedmiotowych środków dowodowych:**

W celu weryfikacji, czy zaoferowany tomograf i rezonans spełniają parametry określone przez Zamawiającego (graniczne i punktowane) o SWZ, prosimy o wprowadzenie wymogu złożenia wraz z ofertą katalogów/ulotek tomografu i rezonansu lub oświadczenia producenta, dystrybutora lub upoważnionego przedstawiciela producenta w UE, potwierdzającego zgodność parametrów zaoferowanych z wymogami określonymi w SWZ (ulotki mają charakter marketingowy i nie zawierają tak szczegółowego opisu funkcjonalności, jak zostało to opisane w zał. nr 1 do SWZ).

Zauważamy, że zgodnie z treścią SWZ, Zamawiający nie wymaga przedłożenia przedmiotowych środków dowodowych a jednocześnie w załączniku nr 1 do SWZ, w tabeli z opisem parametrów rezonansu, w punkcie 304, Zamawiający wymaga złożenia wraz z ofertą: „Potwierdzenie parametrów technicznych odpowiednimi skanami broszur oraz instrukcji obsługi w języku polskim”, stąd prośba o ujednolicenie zapisów i wprowadzenie wymogu dla obu systemów.

**Pytanie nr 58 -dotyczy przedmiotowych środków dowodowych:**

W przypadku odpowiedzi pozytywnej na pytanie nr 57, prosimy Zamawiającego o potwierdzenie, że jeżeli Wykonawca nie złożył wymienionych wyżej przedmiotowych środków dowodowych lub złożone przedmiotowe środki dowodowe są niekompletne, zamawiający wzywa do ich złożenia lub uzupełnienia w zakresie parametrów wymaganych /granicznych/minimalnych w wyznaczonym terminie. Parametry będące kryterium oceny ofert nie podlegają uzupełnieniu.

**Pytanie nr 59 - dotyczy załącznika nr 1 do SWZ - tabeli cenowej oraz zał. Nr 9 do SWZ - formularza ofertowego:**

Prosimy Zamawiającego o określenie czy Wykonawcy w pozycji 1 i 2 tabeli mają podać ceny w rozbiciu na stawki VAT, zgodnie z poniższym przykładem:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa** | **j.m.** | **Ilość** | **Cena jedn. netto** | **Wartośćnetto** | **Vat %** | **Wartośćbrutto** | **Podać: Producent/ model/nr katalogowy producenta/** |
| 1 | Tomograf komputerowy | Zestaw | 1 |  |  | 8%  23% |  |  |
| 2 | Rezonans magnetyczny | Zestaw | 1 |  |  | 8%  23% |  |  |

Oba systemy są oferowane (zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia) wraz z wyposażeniem, którego elementy są objęte podstawową stawką 23% VAT.

**Pytanie nr 60 - dotyczy załącznika nr 1 do SWZ - tabeli cenowej:**

Prosimy Zamawiającego o potwierdzenie, że wymóg opisany w kolumnie: „Podać: Producent/ model/nr katalogowy producenta” - dotyczy wyłącznie tomografu oraz rezonansu a nie poszczególnych elementów wyposażenia.

Odpowiedzi na pytania:

**Odpowiedź na pytanie 1**

Zamawiający wyraża zgodę.

**Odpowiedź na pytanie 2**

Patrz modyfikacja SWZ.

**Odpowiedź na pytanie 3**

Zamawiający przyznaje dodatkowe punkty za rozwiązania oparte na sztucznej inteligencji –Patrz modyfikacja SWZ.

**Odpowiedź na pytanie 4**

Zamawiający modyfikuje zapisy punktu 118 i nadaje mu nowe brzmienie wprowadzając do tabeli z numeracją 109.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr ppkt. | OPIS PARAMETRÓW | Parametry graniczne i oceniane | Parametry oferowane (podać, opisać) |
| 109. | Dostawa systemu do kontroli i monitorowania dawki promieniowania zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami. Wymagane dostarczenie min. 3 licencji i podłączenie dostarczanego tomografu oraz możliwość rozbudowy o min. 5 dodatkowych licencji. | TAK |  |

**Odpowiedź na pytanie 5**

Zamawiający odstępuje od konieczności dostarczenia wstrzykiwacza kontraktu i usuwa wymóg opisany w punkcie 119 – po modyfikacji punkt 110. Patrz modyfikacja SWZ.

**Odpowiedź na pytanie 6**

Zamawiający dopuszcza proponowane rozwiązanie, pod dodatkowym warunkiem zaoferowania dostarczania update i upgrade do najnowszych wersji w trakcie całego okresu zaoferowanej gwarancji.

**Odpowiedź na pytanie 7**

W odpowiedzi na pytania wszystkich potencjalnych wykonawców, zamawiający dokonuje modyfikacji SWZ i wprowadza nowe wymogi punktowane w zakresie walorów techniczno-eksploatacyjnych punktowanych przez użytkownika dla tomografu komputerowego

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr ppkt. | OPIS PARAMETRÓW | Parametry graniczne i oceniane | Parametry oferowane (podać, opisać) |
| 34 | Automatyczny import badań poprzednich z archiwum PACS. Automatyczny algorytm powinien pobierać poprzednie badania z możliwością definiowania min: ilości i typu/modalność poprzednich badań | TAK – 10 pkt.  NIE – 0 pkt. |  |
| 35 | Aplikacja dla szybkiej i dokładnej oceny badań SOR, w tym politraumy, obejmująca w obrębie jednej dedykowanej aplikacji klinicznej następujące etapy oceny: • ocena ogólna wraz z dedykowanymi protokołami wyświetlania dla różnych części ciała (min. głowa, klatka, kończyny), • ocena naczyniowa wraz z rozwijaniem naczyń po prostej, • ocena kostna z możliwością obracania żeber, rozwinięciem struktury kostnej klatki piersiowej tj. żeber i kręgosłupa na płaszczyźnie, • ocena kręgosłupa z automatycznym wyznaczaniem linii rdzenia kręgowego, przeglądaniem w płaszczyznach prostopadłych do osi kręgosłupa, • automatyczne oznakowanie kręgów kręgosłupa i żeber, jednoczesny dostęp dla min. 4 użytkowników | TAK – 10 pkt.  NIE – 0 pkt. |  |
| 36 | Wsparcie techniczne w zakresie serwera aplikacyjnego obejmujące aktualizacje oprogramowania diagnostycznego (update/hotfix), modernizacje oprogramowania diagnostycznego upgrady do najnowszej i aktualnej wersji oprogramowania w całym okresie zaoferowanej gwarancji | TAK – 20 pkt.  NIE – 0 pkt. |  |
| 37 | Dedykowany algorytm usuwania kości w obrębie głowy i szyi w badaniach CTA, niewymagający badania bez użycia środka kontrastowego | TAK – 5 pkt.  NIE – 0 pkt. |  |

**Odpowiedź na pytanie 8**

Zamawiający potwierdza, dokonuje modyfikacji SIWZ i wprowadza dodatkowe wymagania w zakresie specyfikacji technicznej Rezonansu magnetycznego z wyposażeniem. Patrz modyfikacja SWZ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Opis parametrów wymaganych | Parametr wymagany i oceniany | Wartość oferowana |
| **Aplikacje kliniczne dedykowane do analizy badań MR** | TAK |  |
| Dostęp do wszystkich poniższych aplikacji klinicznych dla 5 jednoczesnych użytkowników |  |  |
| Oprogramowanie do oceny ilościowej i jakościowej badań perfuzji MR mózgu wraz z kalkulacją i prezentacją map parametrycznych TTP, T0, MTT, relCBV, relCBF, Tmax.  Wyznaczanie i analiza obszarów niedopasowania dyfuzji i perfuzji.  Dedykowany algorytm korekcji przecieku kontrastu do przestrzeni międzykomórkowej, z wyznaczaniem map correctedrelCBV i K2. | Tak, podać nazwę |  |
| Aplikacja do analizy perfuzji T1, pozwalające uzyskać pomiary wzmocnienia względnego, wzmocnienia maksymalnego, czasu do wykrycia wartości szczytowej (TTP) i prędkość napływu środka kontrastowego. | Tak, podać nazwę |  |
| Aplikacja służąca do łączenia wielu obrazów w jeden widok na potrzeby przeglądania skanów pozyskanych przy użyciu kilku aparatów. Aplikacja do badania całego ciała, angiografii MR, całego kręgosłupa w celu uwidocznienia całego centralnego układu nerwowego. | Tak, podać nazwę |  |
| Aplikacja pozwalająca na obliczanie nowych obrazów w oparciu o wybraną sumę czasów echa. | Tak, podać nazwę |  |
| System wyposażony w pakiet aplikacji do oceny badań dyfuzji MR. Narzędzie musi pozwalać na przeprowadzenie analizy charakterystyki dyfuzji w udarach i innych chorobach, z uwzględnieniem parametrów ADC, eADC i FA. | Tak, podać nazwę |  |
| System wyposażony w aplikację umożliwiającą wykonanie obliczeń subtrakcji dla badań dynamicznych, jak również pozwala na obliczenie współczynnika transferu magnetyzacji środka kontrastowego (MTC) dla obrazów na podstawie odpowiedniego zestawu obrazów wejściowych. Można zdefiniować współczynniki ważenia, które mają wpływ na subtrakcję lub wynik MTC. | Tak, podać nazwę |  |
| Oprogramowanie do analizy badań DTI z możliwością kalkulacji map DTI oraz generowania i prezentacji traktografii tensora dyfuzji w 3D.  Możliwość nałożenia danych z badania na obraz morfologiczny, zapisu jako „batch” oraz eksportu wyników do aparatu zabiegowego. | Tak, podać nazwę |  |
| Dedykowane oprogramowanie do analizy wyników spektroskopii MR min. SVS, CSI 2D i 3D. | Tak, podać nazwę |  |
| Aplikacja do analizy wyników badań funkcjonalnego rezonansu magnetycznego dla różnego rodzaju paradygmatów (task-related, event-related, resting-state). Wyznaczanie i wizualizacja obszarów aktywacji. | Tak, podać nazwę |  |

**Odpowiedź na pytanie 9**

Zamawiający posiada system RIS i PACS firmy PIXEL i nie posiada wolnych licencji. Koszt prac po stronie wykonawcy.

**Odpowiedź na pytanie 10**

Zamawiający posiada system RIS i PACS firmy PIXEL i nie posiada wolnych licencji. Koszt prac po stronie wykonawcy.

**Odpowiedź na pytanie 11**

Zamawiający potwierdza

**Odpowiedź na pytanie 12**

Zamawiający zmienia wymóg i wymaga podania średniego zużycia mocy.

**Odpowiedź na pytanie 13**

Zamawiający nie dopuszcza

**Odpowiedź na pytanie 14**

Zamawiający umożliwia przeprowadzenie szkoleń po uruchomieniu i odbiorze technicznym systemu.

**Odpowiedź na pytanie 15**

Zamawiający podtrzymuje zapisy SWZ.

**Odpowiedź na pytanie 16**

Zamawiający wyznacza czas realizacji umowy na 8 tyg. od daty zawarcia umowy

**Odpowiedź na pytanie 17**

Zamawiający wyznacza czas realizacji umowy na 8 tyg. od daty zawarcia umowy

**Odpowiedź na pytanie 18**

Zamawiający nie wymaga pozwolenia

**Odpowiedź na pytanie 19**

Nie jest wpisany do rejestru zabytków

**Odpowiedź na pytanie 20**

Zamawiający potwierdza

**Odpowiedź na pytanie 21**

Zamawiający potwierdza powyższe.

**Odpowiedź na pytanie 22**

Zamawiający nie wyraża zgody

**Odpowiedź na pytanie 23**

Zamawiający potwierdza

**Odpowiedź na pytanie 24**

Jolanta Kosiak – Koordynator ZDO; email: [jolanta.kosiak@med.torun.pl](mailto:jolanta.kosiak@med.torun.pl);

tel: 56 61-00-560.

**Odpowiedź na pytanie 25**

Zamawiający potwierdza, że udostępni pomieszczenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od zawarcia umowy.

**Odpowiedź na pytanie 26**

Zamawiający ustanawia na potrzeby realizacji zadania: Inspektor ds. instalacji sanitarnych oraz Inspektor ds. nadzoru inwestorskiego:

**Odpowiedź na pytanie 27**

BRAK PYTANIA

**Odpowiedź na pytanie 28**

Załączony został rysunek zachowany w skali z podaniem pełnej lokalizacji i nazewnictwa planowanych pracowni TK i RM w budynku głównym. Odległość od planowanych TK i RM – zostaje podana do rozdzielni głównej w budynku D – 80 mb (uwzględniono ciągi komunikacyjne i przejścia)

**Odpowiedź na pytanie 29**

Zamawiający nie przewiduje dodatkowych punktów PEL.

**Odpowiedź na pytanie 30**

Molex, 6A

**Odpowiedź na pytanie 31**

Punkt dystrybucyjny znajduje się w budynku R poziom -1

Wejście R (pomiędzy D i R) – jest to odcinek 140 mb; droga obliczona jest korytarzami.

**Odpowiedź na pytanie 32**

1. 1x Przełącznik dostępowy warstwy L3 (lite) — DCN S5750E-52X-P-SI (R2),

48x 10/100/1000Base-T RJ45 z PoE/PoE+ (740W)

2. 2xWkładka światłowodowa SM 10GB

3. 2xPatchcord światłowodowy SM LC Duplex 1m

4. 2xNiezaładowana płyta czołowa WPS GEN II do paneli RFR-00311-BK 4 x

płytka sześciodrożna/kaseta Modlink/kaseta MKS, czarny

5. 2x Płytka Sześciodrożna (do szafki LI-24/Paneli RFR-0020X/Platformy WPS),

zaślepka, 4szt.

6. 2x Kaseta ModLink 12-włóknowa 3xQuad LC SM OS1/OS2 "LowLoss"

0,50dB.

7. kabel strukturalny do GPD - 12 Włóknowy kabel połączeniowy ModLink OS2 200m LSZH "LowLoss"

8. 2x Panel porządkujący

9. 24x Moduł logiczny F/UTP 1xRJ45 kat.6A MOLEX

10. Szafa RACK, min. 19”, 12U

11. Panel krosowy Molex 6A

Schemat podłączenia szafy zgodnie z pozostałymi szafami w szpitalu, nazewnictwo zostanie przekazane

**Odpowiedź na pytanie 33**

**Zgodnie z zestawieniem:**

**Wyposażenie meblowe**

**Pracownia rezonansu magnetycznego:**

-biurko techniczne

-dwa fotele biurkowe

-3 szafki stojące ,1 stojąca z szufladami, 4 szafki wiszące

-komoda z szufladami

-szafka stojąca na zestaw p/wstrząsowy

-fotel zabiegowy+taboretmed .dla pielęgniarki

-komoda/szuflady na dokumenty

-2 regały do klatki Faradaya z szufladami (na cewki)

-komoda do klatki Faradaya

-szafa na środki ochrony indywidualnej tj. fartuchy ,podkłady,maseczki itp.

**Pracownia tomografii komputerowej :**

-biurko techniczne

-dwa fotele biurkowe

-2 szafki stojące +1szuflady+3 wiszące

-komoda

-stolik pod nagrywarkę płyt CD

-szafka stojąca na zestaw reanimacyjny

-fotel zabiegowy+taboretmed .dla pielęgniarki

-komoda/szuflady na dokumenty

-szafa na środki ochrony indywidualnej tj. fartuchy ,podkłady,maseczki itp.

**Odpowiedź na pytanie 34**

Zamawiający nie wymaga zmian klatki, a jedynie dostosowania do wymagań oferowanego aparatu.

**Odpowiedź na pytanie 35**

Zamawiający dopuszcza

**Odpowiedź na pytanie 36**

Zamawiający dopuszcza

**Odpowiedź na pytanie 37**

Zamawiający wymaga wykonania nowego pokrycia dachowegonad pomieszczeniem RM (papa p.pożarowa – na całym wywyższonym dachu)likwidację zacieków oraz odświeżenie pomieszczenia RM.

**Odpowiedź na pytanie 38**

Zamawiający dopuszcza

**Odpowiedź na pytanie 39**

Zamawiający nie wymaga

**Odpowiedź na pytanie 40**

Zamawiający wymaga prac w zakresie wykonania nowej wykładziny, okładzin ściennych i montażu białego

**Odpowiedź na pytanie 41**

Zamawiający wymaga prac w zakresie wykonania nowej wykładziny pcv, okładzin ściennych oraz białego montażu.

**Odpowiedź na pytanie 42**

Obecnie instalację obsługuje centrala Telsap 2100, celem Zamawiającego jest przejście i podłączenie do również posiadanej przez Zamawiającego centrali Polon 4900. Zlokalizowanej w portierni głównej Budynku D.

Obecnie typ centrali Telsap 2100. Wykrywaniedymu - czujkidymowe.

**Odpowiedź na pytanie 43**

Zamawiający dopuszcza

**Odpowiedź na pytanie 44**

Zamawiający nie dopuszcza i wymaga umiejscowienia na dachu nad pracownią

**Odpowiedź na pytanie 45**

Nie należy.

**Odpowiedź na pytanie 46**

Zamawiający dopuszcza

**Odpowiedź na pytanie 47**

Pomieszczenie znajduje się na poziomie „0”. Obok jest zlokalizowany hall oraz gabinet opisowy.

**Odpowiedź na pytanie 48**

Zamawiający nie wymaga systemu kontroli dostępu. Dostęp do pomieszczeń za pomocą kodu dostępu.

**Odpowiedź na pytanie 49**

Zamawiający dopuszcza

**Odpowiedź na pytanie 50**

Zamawiający dopuszcza

**Odpowiedź na pytanie 51**

Nie należy.

**Odpowiedź na pytanie 52**

Zamawiający dopuszcza

**Odpowiedź na pytanie 53**

Zamawiający wymaga

**Odpowiedź na pytanie 54**

Zamawiający umożliwia przeprowadzenie szkoleń po uruchomieniu i odbiorze technicznym systemu.

**Odpowiedź na pytanie 55**

Zamawiający odstępuje od konieczności dostarczenia wstrzykiwacza kontrastu. Patrz modyfikacja SWZ.

**Odpowiedź na pytanie 56**

Zamawiający dokonuje modyfikacji SWZ i nadaje nowe brzmienie punktu 291 oraz nadaje nową numerację 290 „Wymiana każdego podzespołu na nowy po 2 nieskutecznych próbach jego naprawy”

**Odpowiedź na pytanie 57**

Patrz modyfikacja SWZ.

**Odpowiedź na pytanie 58**

Zamawiający nie wymaga przedmiotowych środków dowodowych.

**Odpowiedź na pytanie 59**

Zamawiający dopuszcza podanie ceny w rozbiciu na stawki VAT.

**Odpowiedź na pytanie 60**

Zamawiający potwierdza

W dniu 24.06.2024 r. odpowiedzi na pytania zamieszczono na stronie prowadzonego postępowania.