|  |
| --- |
|  |
| ............................................... |
|  pieczęć wykonawcy |

**Zakup tomografu komputerowego z wyposażeniem wraz z dostosowaniem pomieszczeń**

**PARAMETRY TECHNICZNE TOMOGRAFU KOMPUTEROWEGO z dnia 14.10.2022r.**

Tomograf komputerowy min. 32 rzędowy

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **OPIS PARAMETRÓW** | **WARTOŚĆ WYMAGANA** | **WARTOŚĆ OFEROWANA** | **OCENA PUNKTOWA****(Parametr oceniany)** |
| *1.* | *2* | 3 | *4* | *5* |
|  | **Pełna nazwa, model, numer katalogowy - oferowanego cyfrowego****rentgenowskiego tomografu komputerowego\*** *(należy wpisać):\****Producent/firma***(\*należywpisać):* **Kraj pochodzenia***(\*należy wpisać):* **Klasa wyrobu medycznego** *(\*należy wpisać):* | Podać |  | Bez punktacji |
|  | Aparat fabrycznie nowy, rok produkcji nie wcześniej niż 2022, nieużywany, nie poekspozycyjny, kompletny. Po zainstalowaniu będzie gotowy do pracy – użycia,zgodnie ze swym przeznaczeniem wyrobu medycznego - bez dodatkowychjakichkolwiek zakupów i inwestycji. Żadna jego część składowa, wyposażenie niebyła częścią rekondycjonowaną, powystawową i nie była wykorzystywana wcześniejprzez innego użytkownika. | Podać |  | Bez punktacji |
|  | **WYMAGANIA PODSTAWOWE:** |  |  |  |
|  | System zapewniający (w trakcie jednego pełnego obrotu 360° układu lampa rtg – detektor) uzyskanie minimum 64 warstw dla skanu spiralnego lub aksjalnego. | Tak, podać |  | Bez punktacji |
|  | Zastosowanie algorytmów rekonstrukcji iteracyjnej iDose4, ASIR-V lub SAFIRE lub innych równoważnych, umożliwiających redukcję dawki promieniowania wewszystkich dostępnych badaniach w relacji do standardowej metody rekonstrukcji z zachowaniem tej samej jakości obrazu. | Tak, podać |  | Bez punktacji |
|  | **GANTRY/STÓŁ:** |  |  |  |
|  | Gantry o średnicy otworu [cm] ≥ 70 | Tak, podać |  | =70cm – 0 pkt>70cm – 5 pkt. |
|  | Możliwość pochylania gantry± 20 stopni | Tak, podać |  | Bez punktacji |
|  | Rzeczywista ilość aktywnych rzędów detektorów o wymiarze detektora w osi Z < 1mm (submilimetrowych) min. 32. | Tak, podać |  | Bez punktacji |
|  | Szerokość zespołu aktywnych detektorów obrazowych w osi Z minimum 20 mm | Tak, podać |  | Bez punktacji |
|  | Maksymalny zakres przesuwu stołu, bez elementów metalowych, umożliwiające skanowanie min. 180 cm | Tak, podać |  | Bez punktacji |
|  | Maksymalne obciążenie blatu stołu w czasie ruchu wzdłużnego przy zachowaniu maksymalnej dokładności pozycjonowania min. 200 kg | Tak, podać |  | Bez punktacji |
|  | Wyposażenie stołu min:* materac
* podgłówek do badania głowy
* podgłówek do pozycji nawznak
* pasystabilizujące
* podpórka pod ramię, kolana inogi
 | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Sterowanie gantry (w tym ruchów stołu) z paneli dotykowych znajdujących się na gantry | TAK/NIE |  | Tak – 10 pktNie – 0 pkt |
|  | Możliwość wyświetlania informacji o pacjencie na wyświetlaczu zintegrowanym z gantry tomografu | TAK/NIE |  | Tak – 10 pktNie – 0 pkt |
|  | Możliwość wyboru pacjenta z listy roboczej na wyświetlaczu zintegrowanym z gantry tomografu | TAK/NIE |  | Tak – 10 pktNie – 0 pkt |
|  | Możliwość wyboru odpowiedniego programu badania (ExamCards) na wyświetlaczu zintegrowanym z gantry tomografu | TAK/NIE |  | Tak – 10 pktNie – 0 pkt |
|  | Możliwość pozycjonowania pacjenta z pamięcią ustawień z gantry tomografu | TAK/NIE |  | Tak – 10 pktNie – 0 pkt |
|  | Poradnik ćwiczeń oddechu pacjenta odtwarzany na ekranie zintegrowanym z gantry tomografu | TAK/NIE |  | Tak – 10 pktNie – 0 pkt |
|  | **GENERATOR/LAMPA RTG:** |  |  |  |
|  | Rzeczywista moc generatora min. 55 kW | Tak, podać |  | Bez punktacji |
|  | Minimalne napięcie anodowe do zastosowania w protokołach klinicznych **max.** 80 kV | Tak, podać |  | =80kV – 0 pkt**<80kV –10pkt**  |
|  | Maksymalne napięcie anodowe do zastosowania w protokołach klinicznych min. 135 kV | Tak, podać |  | =135kV – 0 pkt>135 kV – 10 pkt |
|  | Wartość prądu anodowego lampy wykorzystywana w protokołach badań dla napięcia 120 kV>450 mA | Tak, podać |  | Bez punktacji |
|  | Rzeczywista pojemność cieplna anody lampy min. 7 MHU | Tak, podać |  | ≥7,5 MHU – 10 pkt≥ 8 MHU – 20 pkt |
|  | Szybkość chłodzenia anody min. 1000 kHU/min | Tak, podać |  | = 1000 kHU/min – 0pkt>1000 kHU/min– 10pkt |
|  | Powierzchnia małego ogniska lampy, mm2 | Tak, podać |  | >0,5mm2– 0 pkt≤0,5 mm2 – 10 pkt |
|  | Powierzchnia dużego ogniska lampy, mm2 | Tak, podać |  | >1,0mm2– 0 pkt≤1,0mm2 – 10 pkt |
|  | **PARAMETRY SKANU:** |  |  |  |
|  | Najkrótszy czas pełnego obrotu (360º) układu lampa rtg - detektor ≤ 0,5[s] | Tak, podać |  | ≤ 0,5s – 0 pkt.≤ 0,4 s – 5 pkt.≤ 0,3s – 10 pkt. |
|  | Grubość najcieńszej dostępnej warstwy w akwizycji wielowarstwowej z akwizycją min. 32 warstw ≤ 0,65 mm | Tak, podać |  | = 0,65 mm – 0 pkt<0,65 mm – 5 pkt≤ 0,625 mm – 10 pkt |
|  | Matryca rekonstrukcyjna obrazów min. 512 x 512 | Tak, podać |  | < 1024x1024 - 0 pkt≥ 1024x1024 - 10 pkt |
|  | Szybkość rekonstrukcji obrazów w czasie rzeczywistym w rozdzielczości 512 x 512 (z wykorzystaniem FBP lub rekonstrukcji iteracyjnej), minimum 50obrazów/s | Tak, podać |  | =50 – 0 pkt>50 – 5 pkt≥70 – 10 pkt |
|  | Maksymalne dostępne rekonstruowane pole widzenia FOV, użyteczne diagnostycznie, minimum 50cm zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 18.02.2011 roku dla współczynnika pitch nie mniejszego od jednostki dla skanu spiralnego | Tak, podać |  | Bez punktacji |
|  | Maksymalny zakres wartość pitch (rozumianego zgodnie z definicją IEC) dla trybu skanowania helikalnego [n] | Tak, podać |  | ≥ 1,5 - 5pkt< 1,5 - 0pkt |
|  | Maksymalna szybkość skanu spiralnego mierzona szybkością przesuwu stołu podczas skanowania dla pełnego pola widzenia FOV zadeklarowanego w pkt. 30 min. 100mm/s | Tak, podać |  | ≥100 do ≤ 149 mm/s – 0 pkt≥150mm/s – 5 pkt≥200mm/s – 10 pkt |
|  | Zakres (długość) pola badania bez elementów metalowych minimum 180 cm w skanie spiralnym (całe badanie bez konieczności zmiany pozycji pacjenta) | Tak, podać |  | Bez punktacji |
|  | Oprogramowanie umożliwiające rekonstrukcję iteracyjną (np. AIDR3D, iDose4,ADMIRILE ,Safire lub inne, nazwa wg nomenklatury producenta) Iteracyjny algorytm rekonstrukcji,automatycznieprzetwarzającywielokrotniedanesurowe(RAW)wobszarzeprojekcji i obrazu, poprawiający jakość obrazu i rozdzielczość nisko kontrastową oraz zapewniający usuwanie i zapobieganie szumom i artefaktomobrazowym | Tak, podać |  | Bez punktacji |
|  | Ilość nastaw poziomu redukcji dawki predefiniowanych dla protokołów klinicznych w iteracyjnej technice rekonstrukcji dla tego samego zestawu danych surowych, min 5 | Tak, podać |  | ≥ 5 do ≤8 nastaw – 5 pkt> 8 nastaw – 10 pkt |
|  | Dedykowany, iteracyjny algorytm **lub oprogramowanie** do redukcji artefaktów w obrazach CT spowodowanych przez obiekty metalowe, głównie implanty ortopedyczne, endoprotezy działający w rutynowych protokołach badań bez wykonywania dodatkowego skanu | Tak, podać |  | Bez punktacji |
|  | Rozwiązanie redukcji artefaktów w obrazach CT spowodowanych przez obiekty metalowe, głównie implant ortopedyczne, endoprotezy działający w rutynowych protokołach badan bez wykonywania dodatkowego skanu | Tak, Nie |  | Tak – 10 pktNie – 0 pkt |
|  | Zestaw protokołów pediatrycznych | Tak, podać |  | Bez punktacji |
|  | Ilość projekcji skanu topograficznego minimum AP, LAT | Tak, podać |  | Bez punktacji |
|  | **PARAMETRY JAKOŚCIOWE:** |  |  |  |
|  | Rozdzielczość przestrzenna izotropowa x,y,zdla wszystkich trybów skanowania submilimetrowego ≤ 0,4 mm z dokładnością 2% | Tak, podać |  | ≤ 0,4- 5 pkt> 0,4 –0 pkt |
|  | Rozdzielczość nisko kontrastowa określona na fantomie 20 cm Catphan dla obiektów o nominalnym poziomie kontrastu 0.3%, przy napięciu ≥120kV i grubości warstwy 10mm, body CTDI phantom(IEC 60601-2-44, Ed. 3), nie gorsza niż 4 mm | Tak, podać |  | Bez punktacji |
|  | **KONSOLA OPERATORA:** |  |  |  |
|  | Konsola operatora jednostanowiskowa, jedno lub dwumonitorowa | Tak, podać |  | 1 monitor - 0 pkt2 monitory – 10 pkt |
|  | Monitor lub monitory obrazowe kolorowe LCD minimum 19”. | Tak, podać |  | 19” – 21” – 0 pkt>21” – 5 pkt |
|  | Ilość nieskompresowanych obrazów (512 x 512) możliwych do zapisania w bazie danych konsoli min 240 tys. | Tak, podać |  | Bez punktacji |
|  | System archiwizacji CD/DVD z automatycznym dogrywaniem przeglądarki DICOM oraz z możliwością odtwarzania | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Dwukierunkowy interkom do komunikacji głosowej z pacjentem | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Interfejs sieciowy zgodnie z DICOM 3.0 z następującymi klasami serwisowymi: - Send/Receive* BasicPrint
* Retrieve
* Storage
* Worklist (stanowiskooperatora)
 | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Zabezpieczenie hasłem protokołów skanowania zapewniające spójność pracy | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Komunikaty ostrzegawcze dotyczące dawki | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Komunikat o dawce wyświetlającej się przed zaplanowaną akwizycją oraz gdy przekroczona zostanie określona wartość CTDIvol lub DLP | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Obliczanie całkowitej dawki ekspozycyjnej (DLP lub CTDIvol), jaką uzyskał pacjent wtrakcie badania i jej prezentacja na ekranie konsoli operatorskiej wraz z możliwością archiwizacji | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Kompletny zestaw protokołów do badań wszystkich obszarów anatomicznych (w tym badań neurologicznych, onkologicznych, perfuzyjnych, kolonoskopii wirtualnej,kardiologii, angiografii, badań płuc, pediatrycznych) z możliwością ich projektowania i zapamiętywania | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Synchronizacja startu badania spiralnego z poziomem środka kontrastującego na podstawie automatycznej analizy napływu środka cieniującego w zadanej warstwie | Tak |  | Bez punktacji |
|  | MIP (Maximum IntensityProjection) | Tak |  | Bez punktacji |
|  | SSD (Surface Shaded Display) | Tak |  | Bez punktacji |
|  | VRT (Volume Rendering Technique) | Tak |  | Bez punktacji |
|  | MPR, reformatowanie wielopłaszczyznowe | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Pomiary analityczne i geometryczne | Tak |  | Bez punktacji |
|  | **SERWER APLIKACYJNY I STACJA OPISOWA – 1 SZT.:** |  |  |  |
|  | Producent, nazwa i wersja oprogramowania | Tak, podać |  | Bez punktacji |
|  | System pracujący w architekturze klient – serwer | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Dedykowany przez producenta systemu serwer w obudowie RACK o minimalnych parametrach:• CPU: procesor lub procesory osiągające min. 25000 pkt. w teście Passmark• RAM: **min. 32GB,**• HDD: **min. 2,4 TB,**• Karty sieciowe: **min. 2x 4,1 Gb/s.** | Tak, podać konfigurację serwera |  | Bez punktacji |
|  | Stanowisko diagnostyczne (stacja kliencka serwera) - konsola lekarska dwumonitorowa – 1 komplet: Komputer+ para monitorów diagnostycznych zgodny z rozporządzeniem MZ z 2011 r dla TK i MR (typu flat o przekątnej ≥ 24” " i roz. ≥ 2MP z podświetleniem LED) + monitor opisowy min 19” | Tak, podać model i typ monitora |  | Bez punktacji |
|  | Dla każdego z posianych powyżej stanowisk - Komputer (stacja kliencka serwera) o min. parametrach: • procesor sześciordzeniowy, min. 3,0 GHz• min. 8 GB RAM• dysk o pojemności min. 200 GB• system operacyjny niezbędny do uruchomienia aplikacji• mysz, klawiatura• nagrywarka płyt• karta graficzna obsługująca parametry ww. monitorów | Tak, podać konfigurację komputera |  | Bez punktacji |
|  | Zdalny 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 |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość skonfigurowania z Active Directory i LDAP | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Interfejs sieciowy zgodny z DICOM 3.0 zgodny z następującymi klasami serwisowymi: • Send / Receive• Basic Print• Query / Retrieve• Storage Commitment | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Import i eksport danych z nośników USB i CD/DVD | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Archiwizacja badań pacjentów na CD/DVD/USB w standardzie DICOM 3.0. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Import i wyświetlanie danych w formatach nie diagnostycznych, min. JPEG, AVI. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Zapis wyników i zrzutu z ekranu i wysłanie do systemu PACS jako DICOM SecondaryCapture. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Dostęp do wszystkich funkcjonalności systemu, łącznie z aplikacjami klinicznymi, dla minimum 1 jednoczesnego użytkownika. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Obsługa i wyświetlanie badań wielu modalności, min. CT, MR, DX, CR, US, NM. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość jednoczesnej edycji badań min. 5 różnych pacjentów. Przełączanie pomiędzy badaniami różnych pacjentów niewymagające zamykania załadowanych badań. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Jednoczesne ładowanie min. dwóch zestawów danych tego samego pacjenta, również z różnych modalności (np. z CT, PET/CT i MR). | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Dedykowane narzędzia do przeglądania wielu zestawów danych – min. synchronizacja przewijania, punkt referencyjny, linia referencyjna (Smart Link, 3D Reference Point lub zgodnie z nomenklaturą producenta) | Tak/Nie |  | Tak – 5 pktNie – 0 pkt |
|  | Automatyczna synchronizacja wyświetlanych serii badania niezależna od grubości warstw. Możliwość synchronicznego wyświetlania min. 4 serii badania | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Zestaw predefiniowanych układów wyświetlania/layoutów, skojarzony z zastosowaną aplikacją, np. onkologiczną (HangingProtocol, Display Protocol lub zgodnie z nomenklaturą producenta). Możliwość indywidualnego dopasowania i konfiguracji przez każdego z użytkowników z opcją zapisu. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Jednoczesne wyświetlanie tej samej serii badania w osobnych oknach przeglądarki z różnymi ustawieniami okna (np. kostne i tkanek miękkich) z zapewnieniem synchronizacji. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Min. 6 predefiniowanych poziomów okien dla badań CT z możliwością zmiany ustawień i przypisania skrótów klawiszowych. | Tak/Nie |  | Tak – 10 pktNie – 0 pkt |
|  | MIP (Maximum IntensityProjection) | Tak |  | Bez punktacji |
|  | MinIP (Minimum IntensityProjection) | Tak |  | Bez punktacji |
|  | SurfaceMIP | Tak |  | Bez punktacji |
|  | VIP (Volume IntensityProjection)  | Tak/Nie |  | Tak – 5 pktNie – 0 pkt |
|  | VRT (Volume Rendering Technique) | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Reformatowanie wielopłaszczyznowe (MPR), rekonstrukcje wzdłuż dowolnej prostej (równoległe lub promieniste) lub krzywej. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Prezentacja Cine. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Pomiary odległości, kąta, powierzchni, objętości, długości po krzywej. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Wyświetlanie histogramów oraz pomiary gęstości HU. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | 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 |  | Bez punktacji |
|  | 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/Nie |  | Tak – 2 pktNie – 0 pkt |
|  | Narzędzia edycji i segmentacji VR, w tym dodawanie/odejmowanie ROI w 3D, erozja/dylatacja, kształtowanie warstwa po warstwie z opcją interpolacji.  | Tak/Nie |  | Tak – 2 pktNie – 0 pkt |
|  | Możliwość segmentacji i definiowania tkanek, automatycznego obliczania objętości oraz jednoczesnej, interaktywnej wizualizacji wszystkich/wybranych wysegmentowanych tkanek (Tissue Management lub zgodnie z nomenklaturą producenta). | Tak/Nie |  | Tak – 2 pktNie – 0 pkt |
|  | Możliwość eksportu danych w formacie gotowym dla drukarek 3D (min. format STL, VTK). | Tak/Nie |  | Tak – 2 pktNie – 0 pkt |
|  | Zmiana przezroczystości danych PET/CT (AlphaBlending lub zgodnie z nomenklaturą producenta) oraz pomiar SUV w 2D i 3D. | Tak/Nie |  | Tak – 5 pktNie – 0 pkt |
|  | Automatyczna rejestracja danych różnych modalności poddanych fuzji wraz z narzędziami do ręcznej edycji. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Oprogramowanie do wirtualnej endoskopii naczyń, dróg powietrznych, jelita grubego itp. wzdłuż wyznaczonej przez użytkownika dowolnej krzywej. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | 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/Nie |  | Tak – 10 pktNie – 0 pkt |
|  | Dedykowane oprogramowanie do wizualizacji, oceny i pomiarów naczyń w badaniach angiografii CT i MR pod kątem zmian naczyniowych.W pełni automatyczne narzędzia do analizy badań angiograficznych CT, tj. usuwanie kości, ekstrakcja linii środkowej, etykietowanie naczyń (min. aorta, tętnice biodrowe, tętnice nerkowe, tętnice szyjne), detekcja wewnętrznych i zewnętrznych konturów naczynia.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 i MRA, w tym pomiar punktowy, pomiar odcinka naczynia, automatyczne obliczanie stenozy oraz pomiary tętniaka. | **Tak/Nie** |  | **Tak – 5 pkt****Nie – 0 pkt** |
|  | Dedykowany algorytm usuwania kości w obrębie głowy i szyi w badaniach CTA, niewymagający badania bez użycia środka kontrastowego (inny niż DSA). | Tak/Nie |  | Tak – 10 pktNie – 0 pkt |
|  | **AUTOMATYCZNY WSTRZYKIWACZ:** |  |  |  |
|  | Automatyczny wstrzykiwacz kontrastu specjalizowany do CTStrzykawka automatyczna o sekwencji podawania środka cieniującego I roztworu NACL, pracująca w środowisku tk, podwójny system podającyZarządzanie protokołem wtryskiwacza – w całości w pokoju sterowaniaPomiary ciśnienia I przepływu w czasie rzeczywistymKonsola sterująca wyposażona w kolorowy panel dotykowy – interfejs w języku polskimMożliwość pracy na zasilaniu bateryjnym, bezprzewodowe połączenie z terminalem sterującymMożliwość programowania protokołów wielofazowychHistoria iniekcji – przechowywanie do 100 ostatnich podań | Tak, podać nazwę producenta i typ |  | Bez punktacji |
|  | **WYMAGANIA DODATKOWE:** |  |  |  |
|  | Stół komputerowy konsoli operatorskiej zapewniający dostatecznie dużo miejsca roboczego (min.120cm), gdzie mogą zmieścić się monitory i inne urządzenia peryferyjne. | TAK, podać |  | Bez punktacji |
|  | Wszystkie urządzenia medyczne dopuszczone do obrotu w Polsce zgodnie z obowiązującymi przepisami | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Wykonawca jest zobowiązany (w cenie oferty) do montażu i uruchomienia oferowanego systemu z wyposażeniem | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Podłączenie oferowanego aparatu do posiadanego przez Zamawiającego systemu PACS/RIS. Zamawiający wymaga zintegrowania dostarczonego tomografu komputerowego z posiadanym systemem Eskulap- Moduł RIS/PACS, firmy NexusPolska w zakresie pobierania danych pacjenta oraz przesyłania worklisty. Zamawiający nie dysponuje niezbędnymi licencjami Eskulap ,w zakresie oferty Wykonawca musi uwzględnić niezbędne licencje, usługi instalacji i konfiguracji oraz serwisowe. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Paszport techniczny zawierający co najmniej takie dane jak: nazwa, typ(model), producent, rok produkcji, numer seryjny(fabryczny), inne istotne informacje (np. części składowe, istotne wyposażenie, oprogramowanie) | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Katalogi i/lub ulotki informacyjne producenta dotyczące oferowanego typu wyrobu medycznego w języku polskim lub angielskim wraz z załączonym tłumaczeniem na język polski (zgodnie z SWZ) | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Certyfikaty CE/deklaracja zgodności na tomograf oraz strzykawkę | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Wykonawca jest zobowiązany (w cenie oferty) do wykonania wszystkich wymaganych pomiarów i testów zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Ustalenie wszelkich niezbędnych do wykonania prac (w tym ewentualna adaptacja budowlana) oraz Wykonawstwo prac celem zainstalowania i uruchomienia urządzenia i poniesienie kosztów z tym związanych leży po stronie Wykonawcy. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | **SZKOLENIE:** |  |  | Bez punktacji |
| 1.
 | Szkolenie z obsługi systemu dla lekarzy i techników w siedzibie Zamawiającego w terminie uzgodnionym z Zamawiającym po uruchomieniu wszystkich elementów przedmiotu zamówienia przez okres min.5 dni roboczych min. 6 godzin dziennie, potwierdzone imiennymi certyfikatami dla wszystkich uczestników. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Szkolenie przypominające personelu lekarskiego min. 3 osoby w siedzibie Zamawiającego przez okres min. 5 dni roboczych, min. 6 godzin dziennie w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, potwierdzone imiennymi certyfikatami dla wszystkich uczestników. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | **SERWIS I GWARANCJA:** |  |  |  |
|  | Zapewnienie dostępności części zamiennych przez 10 lat, dla IT 5 lat | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji (bez żadnych wyłączeń w tym elementów kluczowych: lampa RTG, strzykawka, generator, detektor oraz limitów skanów) na okres 24 miesięcy. Gwarancja pełna wraz z bezpłatnymi przeglądami i niezbędnymi czynnościami konserwacyjnymi oraz przewidywanymi prawem testami w okresie gwarancji wykonywanymi przez autoryzowany serwis (Zgodnie z zaleceniami producenta).Ostatni przegląd nie dłużej niż miesiąc przed końcem gwarancji bez dodatkowego wezwania ze strony Zamawiającego. | TAK, Tak |  | Bez punktacji |
| 1.
 | Potwierdzeniem wykonania każdej czynności serwisowej będzie: wpis do paszportu wyrobu medycznego, karta pracy serwisu podpisana przez upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego oraz wystawiony przez Wykonawcę dokument dopuszczający wyrób medyczny do eksploatacji przez Zamawiającego (certyfikat, świadectwo sprawności aparatu bądź inny dokument, wynikający z przedmiotowych przepisów prawa powszechnie obowiązującego). | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Zdalna diagnostyka oraz zdalne naprawy (bez użycia części zamiennych) poprzez bezpieczne, szyfrowane łącze VPN.W przypadku zdalnego podłączenia aparatu możliwość proaktywnego monitorowania pracy systemu w tym lampy RTG.  | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Gwarantowany czas reakcji serwisu max. 24 h w dni robocze (z uwzględnieniem zdalnej diagnostyki) | TAK |  | Bez punktacji |
| 1.
 | Autoryzowany serwis gwarancyjny i pogwarancyjny (wykaz punktów serwisowych) | TAK, podać |  | Bez punktacji |
|  | W okresie gwarancji Wykonawca będzie aktualizował infrastrukturę systemu TK w tym oprogramowanie zgodnie z zaleceniami producenta. Bez dodatkowego wezwania. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Koszty gwarancyjnych przeglądów , napraw i części podlegających wymianie , dojazdów do Zamawiającego oraz robocizny, mające związek z wykonywaniem tych czynności w okresie gwarancyjnym ponosi Wykonawca. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | W razie wystąpienia potrzeby, Zamawiający zwróci się do Wykonawcy z prośba o sporządzenie wykazu bieżących i okresowych zasad postępowania z urządzeniem w okresie pogwarancyjnym. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Wykonanie testów odbiorczych i pierwszych specjalistycznych (oddzielne protokoły) dla tomografu i monitorów opisowych zgodnie z aktualnym Rozporządzeniem Ministra Zdrowia w sprawie bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego. | TAK |  | Bez punktacji |

**UWAGA** :

**Parametry:**

Parametr wymagany **„TAK”** – w przypadku potwierdzenia parametrów wymaganych Wykonawca wpisuje „TAK”.

Parametr wymagany **„TAK PODAĆ”** – w przypadku wskazania parametru wymaganego Wykonawca wpisuje pełny opis parametrów wymaganych przez Zamawiającego z wskazaniem konkretnych wartości.

Parametr techniczny opisany wartościowo lub określeniem **„TAK”** jest bezwzględnie wymagany, musi być uwidoczniony i potwierdzony w oryginalnych opracowaniach technicznych producenta lub przez niego potwierdzony stosownym *opisem (katalogi i/lub ulotki informacyjne).* Powyższe warunki graniczne stanowią wymagania odcinające. Niespełnienie nawet jednego z w/w wymagań spowoduje odrzucenie oferty. Brak stosownego opisu będzie traktowany jako brak danego parametru w oferowanej konfiguracji urządzenia.

Oświadczamy, że oferowane powyższe wyspecjalizowane urządzenia są kompletne i będą po zainstalowaniu gotowe do użytku bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |

................................., dnia ................................

.........................................................

 podpis

**elektroniczny kwalifikowany**

osoby/-ób uprawnionej/-ych

do reprezentowania Wykonawcy lub pełnomocnika