***EZ/ZP/49/2020/RI Załącznik nr 2 do SIWZ***

***(Załącznik nr 1 do umowy)***

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**(ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH)**

**Przedmiot zamówienia: TOMOGRAF KOMPUTEROWY 64-RZĘDOWY**

Nazwa handlowa / Typ aparatu: ………………………………………………………………………………

Producent / Firma: …………………………………………………………………………………………….

Nazwa Wykonawcy: …………………………………………………………………………………………..

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry techniczne** | **Warunek graniczny** | **Parametry oferowane** | **Punktacja** |
| **I.** | **Tomograf komputerowy** | | | |
|  | Tomograf nowy wyprodukowany w 2020 roku, nieużywany, nie rekondycjonowany. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Akwizycja min. 64 nienakładających się warstw submilimetrowych | Tak  podać ilość warstw |  | Bez punktacji |
|  | Rekonstrukcja min. 128 warstw submilimetrowych z jednego obrotu gantry | Tak  podać ilość warstw |  | Bez punktacji |
|  | Maksymalne dopuszczalne obciążenie stołu podczas skanowania [kg] | ≥ 220 kg |  | Bez punktacji |
|  | Sterowanie ruchami stołu za pomocą pedałów | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Wyposażenie stołu:   * materac zabezpieczony przed zalaniem płynami * podgłówek do badania głowy * pasy stabilizujące * podpórka pod ramię, kolana i nóg | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Wyświetlanie filmów instruujących pacjenta przed badaniem o przebiegu badania na panelu informacyjnym na gantry | Tak/Nie |  | Tak – 10 pkt  Nie – 0 pkt |
|  | Automatyczne pozycjonowanie pacjenta do wybranego punktu referencyjnego na panelu gantry (minimum dwie różne pozycje) | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Zakres pojedynczego skanu bez przekładania pacjenta na stole i bez elementów metalowych [cm] | ≥ 170 cm |  | > 200 cm – 10 pkt  > 170 cm – 5 pkt  170 cm – 0 pkt |
|  | Średnica otworu gantry [cm] | ≥ 70 cm |  | Bez punktacji |
|  | Maksymalne diagnostyczne pole skanowania [cm] | ≥ 50 cm |  | Bez punktacji |
|  | Pochylanie gantry w zakresie ± 300 | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Sterowanie ruchami stołu i gantry z wszystkich czterech stron gantry (po dwa panele z przodu i tyłu gantry). | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Dwa programowane wskaźniki informujące pacjenta w trakcie akwizycji o konieczności zatrzymania oddechu wraz z cyfrowymi licznikami czasu pozostałego do końca skanowania umieszczone z przodu i tyłu gantry | Tak/Nie |  | Tak – 10 pkt  Nie – 0 pkt |
|  | Dedykowane protokoły do badań nagłych umożliwiające wykonanie badania bez konieczności wpisywania danych pacjenta | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Wybór pacjenta z listy oraz protokołu badania z panelu na gantry tomografu. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Uruchomienie skanowania bezpośrednio z panelu na gantry tomografu | Tak/Nie |  | Tak – 10 pkt  Nie – 0 pkt |
|  | Odległość ogniska lampy od detektora [cm] | Podać |  | ≤ 95 cm – 10 pkt  > 95 cm – 0 pkt |
|  | Maksymalna moc generatora [kW] | ≥ 70 kW  (podać iloczyn) |  | > 100 kW – 10 pkt  > 70 kW – 5 pkt  70 kW – 0 pkt |
|  | Minimalne napięcie anodowe [kV] | ≤ 80 kV |  | Bez punktacji |
|  | Maksymalne napięcie anodowe [kV] | ≥ 135 kV |  | > 135 kV – 5 pkt  135 kV – 0 pkt |
|  | Rzeczywisty maksymalny prąd lampy rtg możliwy do ustawienia w protokole badania dla napięcia min. 120 kV [mA] | ≥ 400 mA |  | Bez punktacji |
|  | Rzeczywista pojemność cieplna anody lampy lub jej odpowiednik w przypadku lampy RTG o konstrukcji chłodzenia innej niż klasyczna jeśli jej szybkość chłodzenia nie jest mniejsza niż 5 MHU/min [MHU] | ≥ 7 MHU |  | Bez punktacji |
|  | Szybkość chłodzenia lampy [kHU/min] | ≥ 780 kHU/min |  | > 780 kHU/min – 5 pkt  780 kHU/min – 0 pkt |
|  | Minimalny czas pełnego obrotu lampy rtg wokół pacjenta [s] | ≤ 0,40 s |  | Bez punktacji |
|  | Maksymalna wartość diagnostycznego współczynnika pitch dla akwizycji min. 64 warstwowej i pełnego min. 50cm pola skanowania | ≥ 1,50 |  | > 1,70 – 10 pkt  > 1,50 – 5 pkt  1,50 – 0 pkt |
|  | Modulowanie promieniowania RTG w zależności od rzeczywistej pochłanialności badanej anatomii. Modulacja we wszystkich trzech osiach | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Modulacja promieniowania w zależności od badanego organu umożliwiająca zmniejszenie promieniowania nad szczególnie wrażliwymi organami (oczy, tarczyca, itp.) poprzez modulację lub wyłączenie prądu lampy w zależności od pozycji kątowej lampy | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Dynamiczny kolimator, ograniczający promieniowanie w osi Z na początku i końcu skanu spiralnego minimalizując naświetlenie obszaru ciała pacjenta, który nie jest poddany badaniu. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Grubość najcieńszej dostępnej warstwy akwizycyjnej w trybie min. 64 warstwowym [mm] | ≤ 0,625 mm |  | Bez punktacji |
|  | Szerokość detektora w osi Z odniesiona do izocentrum z dokładnością 1 mm [mm] | ≥ 38 mm |  | > 38 mm – 10 pkt  38 mm – 0 pkt |
|  | Ilość elementów pojedynczego rzędu detektora w osi XY | ≥ 670 |  | > 800 – 10 pkt  > 672 – 5 pkt  672 – 0 pkt |
|  | Rozdzielczość przestrzenna dla trybu skanowania submilimetrowego | ≥ 0,30 mm |  | > 0,30 mm – 10 pkt  30 mm – 0 pkt |
|  | Maksymalna rozdzielczość wysokokontrastowa [pl/cm] w trybie min. 16 warstw w czasie pełnego skanu w zapisie spiralnym w matrycy 512 x 512 w płaszczyźnie XY w polu akwizycyjnym 50cm dla 0% krzywej MTF [pl/cm] | ≥ 15 pl/cm |  | Bez punktacji |
|  | Matryca rekonstrukcyjna | ≥ 512x512 |  | Bez punktacji |
|  | Matryca prezentacyjna | ≥ 1024x1024 |  | Bez punktacji |
|  | Dwumonitorowe stanowisko operatorskie z kolorowymi monitorami o przekątnej kolorowych monitorów z aktywną matrycą ciekłokrystaliczną typu Flat nie mniejszą niż 19” | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Pojemność dostępnej bazy danych dla obrazów [512 x 512] bez kompresji wyrażona ilością obrazów niezależnie od przestrzeni dyskowej dla danych surowych [obrazów] | ≥ 400 000 obrazów |  | Bez punktacji |
|  | Szybkość rekonstrukcji obrazów w matrycy 512 x 512 [obr./s] | ≥ 25 obr./s |  | > 45 obr./s – 10 pkt  > 25 obr./s – 5 pkt  25 obr./s – 0 pkt |
|  | Niskodawkowy, iteracyjny algorytm rekonstrukcji danych surowych, umożliwiający redukcję dawki o min. 80% we wszystkich rodzajach badań bez pogorszenia jakości, w porównaniu do klasycznej rekonstrukcji FBP | Tak  Podać nazwę i redukcję dawki |  | Bez punktacji |
|  | Dedykowany algorytm rekonstrukcji obrazów redukujący artefakty pochodzące od elementów metalowych i umożliwiający obrazowanie otaczających je tkanek miękkich. | Tak  Podać nazwę |  | Bez punktacji |
|  | Ilość możliwych do zaprogramowania (prospektywnie) współbieżnych zadań rekonstrukcyjnych dla jednego protokółu skanowania | ≥ 8 |  | Bez punktacji |
|  | Interfejs sieciowy zgodnie z DICOM 3.0 z następującymi klasami serwisowymi:  Send / Receive  Basic Print  Retrieve  Storage  Worklist | Tak |  | Bez punktacji |
|  | MIP (Maximum IntensityProjection) | Tak |  | Bez punktacji |
|  | VRT (Volume Rendering Technique) | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Rekonstrukcje 2D, 3D | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Pomiar odległości, kąta, powierzchni, objętości | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Pomiary analityczne (pomiar poziomu gęstości, histogramy) | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Wielozadaniowość/wielodostęp, w tym możliwość automatycznej rekonstrukcji, archiwizacji i dokumentacji w tle (w trakcie skanowania). | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Oprogramowanie do wirtualnej endoskopii przestrzeni powietrznych i płynowych (oskrzela, jelito, naczynia krwionośne) z przekrojami w trzech głównych płaszczyznach (wraz z interaktywną synchronizacją położenia kursora). | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Maksymalny zakres badanie perfuzji mózgu przy pojedynczym podaniu kontrastu [mm] | ≥ 80 mm |  | > 80 mm - 10 pkt  80 mm - 0 pkt |
|  | Reformatowanie wielopłaszczyznowe (MPR), rekonstrukcje wzdłuż dowolnej prostej lub krzywej | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Wyświetlanie przewidywanej dawki DLP przed wykonaniem serii badania z uwzględnieniem automatycznej modulacji prądu i pozostałych parametrów badania. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Automatyczny raport dawki tworzony przez system po zakończeniu badania podający poziom dawki oraz zapis do systemu DICOM | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Oprogramowanie do monitorowania poziomu dawki, ostrzegające użytkownika w przypadku, gdy szacunkowa dawka dla skanu przewyższa wartość dawki ustanowioną w danej pracowni. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Oprogramowanie do kontroli poziomu alarmowego dawki, przy przekroczeniu, którego użytkownik musi uzyskać zgodę od IOR lub innej osoby odpowiedzialnej, na kontynuację skanowania przy aktualnie oszacowanej dawce. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Nagrywanie obrazów CD/DVD w formacie DICOM z możliwością automatycznego dołączenia darmowej przeglądarki DICOM do zapisanych danych. Możliwość odtworzenia na dowolnym komputerze klasy PC bez specjalistycznego oprogramowania. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Dwukierunkowy interkom do komunikacji głosowej z pacjentem. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Programowanie i zapamiętywanie parametrów wstrzykiwacza bezpośrednio w protokole badania TK na konsoli operatorskiej. Sprzężenie min. klasy IV wg. CiA 425 z dostarczonym wstrzykiwaczem. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Raport dotyczący rzeczywistych, uzyskanych automatycznie z dostarczonego wstrzykiwacza, 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. | Tak |  | Bez punktacji |
| **II.** | **Konsola diagnostyczna** | | | |
|  | Niezależna dwumonitorowa konsola diagnostyczna o własnej bazie danych, pracująca niezależnie od konsoli operatorskiej tomografu. | Tak  podać |  | Bez punktacji |
|  | Interfejs sieciowy zgodnie z DICOM 3.0 z następującymi klasami serwisowymi:  Send / Receive  Basic Print  Retrieve  Storage commitment | Tak |  | Bez punktacji |
|  | MIP (Maximum IntensityProjection) | Tak |  | Bez punktacji |
|  | VR (Volume Rendering) | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Reformatowanie wielopłaszczyznowe (MPR), rekonstrukcje wzdłuż dowolnej prostej (równoległe lub promieniste) lub krzywej | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Rekonstrukcje 2D,3D | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Prezentacje Cine | Tak |  | Bez punktacji |
|  | SSD (SurfaceShaded Display) | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Elementy manipulacji obrazem (m. in. przedstawienie w negatywie, obrót obrazu i odbicia lustrzane, powiększenie obrazu, dodawanie obrazów). | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Automatyczne usuwanie obrazu stołu w rekonstrukcji objętościowej | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Automatyczne usuwanie struktur kostnych z pozostawieniem wyłącznie zakontrastowanego drzewa naczyniowego. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Oprogramowanie do angiografii TK umożliwiające automatyczną identyfikację i izolację zakontrastowanego naczynia z objętości badanej (rozwinięcie wzdłuż linii centralnej naczynia, z pomiarem średnicy, pola przekroju w płaszczyźnie prostopadłej do osi naczynia, automatyczne wyznaczanie stenozy). | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Automatyczne segmentacja zmian ogniskowych w narządach miąższowych z możliwością porównania zmiany z poprzednim badaniem. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Oprogramowanie do wirtualnej endoskopii przestrzeni powietrznych i płynowych (oskrzela, jelito, naczynia krwionośne) z przekrojami w trzech głównych płaszczyznach (wraz z interaktywną synchronizacją położenia kursora). | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Specjalizowane oprogramowanie do oceny krwiaka mózgu z serii bez kontrastu z segmentacją 3D oraz automatycznym obliczaniem objętości krwiaka, jego krótkiej i długiej osi. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Specjalizowane oprogramowanie do oceny tętniaka mózgu z serii z kontrastem z segmentacją 3D tętniaka wraz z automatycznym obliczaniem objętości tętniaka, minimalnej i maksymalnej długości tętniaka oraz maksymalnej i minimalnej średnicy szyjki tętniaka. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Oprogramowanie do automatycznej wirtualnej dyssekcji jelita grubego i prezentacji w postaci jednej wstęgi rozłożonej na płaszczyźnie. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Automatyczne oznaczanie i usuwanie obrazu resztek kałowych z obrazu jelita. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Oprogramowanie do oceny zmian ogniskowych w płucach, z automatyczną identyfikacją zmian guzkowych w miąższu i przyopłucnowych przez program komputerowy, z możliwością zapamiętywania położenia zmian, oceną dynamiki wielkości zmian i rozróżnianiem charakteru guza (lity, częściowo lity, nielity). Oprogramowanie ma umożliwiać automatyczną segmentację guzów lity, nielitych i częściowo litych. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Oprogramowanie do diagnostyki POChP umożliwiające obliczanie rozedmy i analizę dróg oddechowych. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Segmentacja wszystkich pięciu płatów płuc i automatyczne obliczanie rozedmy w poszczególnych płatach płuc. | Tak/Nie |  | Tak – 10 pkt  Nie – 0 pkt |
|  | Oprogramowanie umożliwiające za pomocą jednego kliknięcia dokonanie automatycznie pomiarów grubości ścian poszczególnych dróg oddechowych oraz średnicy ich światła wraz z prezentacją zewnętrznych i wewnętrznych konturów tych ścian | Tak/Nie |  | Tak – 10 pkt  Nie – 0 pkt |
|  | Oprogramowanie do automatycznej segmentacji 3D i oceny krwiaków w mózgu z serii bez kontrastu wraz z automatycznym obliczaniem objętości krwiaka oraz jego krótkiej i długiej osi. | Tak |  | Bez 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 |  | Bez punktacji |
|  | Jednoczesne automatyczne porównanie kilku zestawów danych tego samego pacjenta (np.: porównania badań wykonanych w tym samym dniu w różnych fazach lub porównanie badań wykonanych w znaczącym odstępie czasowym) z możliwością synchronizacji przestrzennej oraz możliwością powiązania i oceny zmian tych samych obszarów anatomicznych w czasie | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Nagrywanie obrazów CD/DVD w formacie DICOM 3.0 z możliwością automatycznego dołączenia darmowej przeglądarki DICOM do zapisanych danych. Możliwość odtworzenia na dowolnym komputerze klasy PC bez specjalistycznego oprogramowania | Tak |  | Bez punktacji |
| **III.** | **Wyposażenie** | | | |
|  | Zdalna diagnostyka serwisowa tomografu komputerowego z możliwością oceny technicznej poszczególnych modułów | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Automatyczny bezwkładowy wstrzykiwacz środka cieniującego i soli fizjologicznej, współpracujący z materiałami zużywalnymi o certyfikowanej sterylności przez 24 godziny, z wykorzystaniem wyłącznie materiałów eksploatacyjnych nie zawierających związków DEHP (ftalanydietylohekylu).  Pobieranie środka cieniującego i roztworu NaCl bezpośrednio z oryginalnych opakowań różnych producentów środków cieniujących, bez konieczności przelewania do specjalistycznych wkładów.  Możliwość pracy na zasilaniu bateryjnym, bezprzewodowe połączenie z terminalem sterującym w oparciu o standard bluetooth.  Sterowanie wstrzykiwaczem kontrastu bezpośrednio z konsoli tomografu komputerowego. sprzężenie w klasie IV wg CiA 425 | Tak  podać typ i producenta |  | Bez punktacji |
|  | Zestaw fantomów do kalibracji i testowania aparatu | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Oprogramowanie z bezterminowymi licencjami do monitorowania i raportowania poziomu dawek z tomografu komputerowego oraz obecnie posiadanego cyfrowego systemu RTG pozwalające na spełnienie dyrektywy EUROATOM 2013/59 z 5 grudnia 2013 roku.  Oprogramowanie ma umożliwiać:  - analizę statystyczna poziomu dawek  - automatyczne powiadamianie w przypadku przekroczenia poziomu dopuszczalnych dawek  - przeglądanie historii dawki w rozbiciu na: pacjentów/regiony anatomiczne/rodzaje badań RTG/osobę przeprowadzającą badanie/zmiany pracy zespołu pracowni TK i RTG (np. poranna, popołudniowa, wieczorna itd.)  - automatyczne tygodniowe/miesięczne/roczne raporty dotyczące dawek w pracowni z danych zebranych z tomografu komputerowego i systemu RTG z porównaniem tych danych dla określonej populacji  - wyliczenie SSDE (ang. Size-SpecificDoseEstimate — szacowana wielkość dawki zależna od rozmiaru dla każdej serii badania. | Tak  podać nazwę i producenta |  | Bez punktacji |
|  | Oprogramowanie do optymalizacji zużycia kontrastu w TK pobierające rzeczywiste dane odnośnie ilości wstrzykniętego kontrastu podczas badania. Oprogramowanie ma umożliwiać tworzenie raportów i zestawień zużycia kontrastu oraz informacji o skumulowanej dawce jodu dla danego pacjenta. | Tak  podać nazwę i producenta |  | Bez punktacji |
|  | Oprogramowanie do automatycznego wyliczania, po zakończeniu badania, dawki płodu lub zarodka w przypadku badania kobiety w ciąży zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 18 lutego 2011 r. w sprawie bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej (Dz. U. Nr51 Poz. 265) | Tak  podać nazwę i producenta |  | Bez punktacji |
|  | **Zabudowa modułowa** | | | |
|  | Całkowita szerokość zabudowy | > 5m |  | Bez punktacji |
|  | Całkowita długość zabudowy | > 9m |  | Bez punktacji |
|  | Wysokość wewnątrz wykończonych pomieszczeń: |  |  | Bez punktacji |
|  | Pomieszczenie badań | >=260 cm |  | Bez punktacji |
| Pozostałe pomieszczenia | >=240 cm |  | Bez punktacji |
|  | Grubość warstwy izolacyjnej: |  |  | Bez punktacji |
|  | Ściany zewnętrzne | > 20 cm |  | Bez punktacji |
| Dach | > 40 cm |  | Bez punktacji |
| Podłoga | > 30 cm |  | Bez punktacji |
|  | Wykończenie ścian i sufitów (poza pomieszczeniami technicznymi) w standardzie ścianek czystych, odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych | Tak |  | Bez punktacji |
|  | System osłon radiologicznych o odpowiednim ekwiwalencie Pb (w tym stolarka antyradiacyjna: okno i drzwi do pomieszczenia badań) | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Wykładzina PCV, prądoprzewodząca/homogeniczna | Tak |  | Bez punktacji |
|  | W pomieszczeniu badań i sterowni wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna. Układ obsługiwany przez centralę nawiewno-wywiewną podwieszaną – 100% świeżego powietrza. Krotność wymian zgodna z przepisami oraz wymaganiami producenta sprzętu .  Układ powinien zapewniać nadciśnienie w pomieszczeniu sterowni TK.  W pomieszczeniu strefy wejściowej, pomieszczeniu porządkowym oraz pomieszczeniu technicznym wentylacja mechaniczna wywiewna. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | System klimatyzacji w pomieszczeniu badań i sterowni niezbędny do prawidłowego zamontowania, uruchomienia i użytkowania urządzenia | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Wewnętrzne instalacje wody zimnej , ciepłej wody użytkowej (podgrzewanie w podgrzewaczu pojemnościowym ) oraz kanalizacji sanitarnej dla umywalki w pomieszczeniu badań oraz zlewu w pomieszczeniu porządkowym. | Przyłącze do istniejącej wod- kan po stronie Zamawiającego | | |
|  | Ogrzewanie pomieszczeń: - w strefie wejściowej oraz w pomieszczeniu technicznym ogrzewanie grzejnikami elektrycznymi  - w pomieszczeniu badań oraz sterowni ogrzewanie za pomocą klimatyzatorów | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Dostawa i ułożenie napowierzchniowe kabla zasilającego zabudowę z istniejącej rozdzielni | po stronie Zamawiającego | | |
|  | Oświetlenie wewnątrz pomieszczeń - sufitowe, typu LED | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Instalacja elektryczna i teletechniczna niezbędna do prawidłowego zamontowania, uruchomienia i użytkowania urządzenia | Tak |  | Bez punktacji |
|  | System konstrukcyjny umożliwiający ułożenie okablowania pod podłogą | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Konstrukcja umożliwia inkrementalną rozbudowę | Tak, podać sposób rozbudowy |  | Bez punktacji |
|  | Wykonanie projektu osłon stałych | Tak |  | Bez punktacji |
|  | System ozonowania powietrza – urządzenie przenośne – Profesjonalny Generator Ozonu G10 | Tak |  | Bez punktacji |
| **IV.** | **Gwarancja i szkolenia** | | | |
|  | Pełna gwarancja na wszystkie elementy systemu włącznie z lampą RTG (bez żadnych ograniczeń i limitu skanów) | **Tak,**  **min. 24**  **m-ce** | **Dodatkowy okres** **gwarancji** ponad minimalny należy podać w formularzu ofertowym | *(dodatkowy okres gwarancji będzie punktowany zgodnie z kryterium oceny ofert opisanym pkt. 41 SIWZ.)* |
|  | Czas reakcji serwisu (podjęcie zdalnej diagnostyki i naprawy urządzenia, a gdy nie jest to możliwe organizacji wizyty serwisu sprzętu w siedzibie Zamawiającego) wynoszący 72 godziny liczonych:  - od otrzymania zgłoszenia;  - od 8:00 rano kolejnego dnia roboczego – w przypadku otrzymania zgłoszenia mailowego w okresie dnia wolnego od pracy lub soboty albo po godzinie 16:00 dnia roboczego poprzedzającego te dni; | Tak |  | Bez punktacji |
|  | W okresie gwarancyjnym stały kontakt serwisowy z autoryzowanym przedstawicielem producenta sprzętu drogą mailową (mail przyjmujący zgłoszenia całodobowo 7 dni w tygodniu) i telefoniczną (telefon czynny w dni robocze od poniedziałku do piątku w godzinach od 8:00 do 16:00). | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Czas oczekiwania na usunięcie uszkodzenia w okresie gwarancyjnym w przypadku konieczności importu części | ≤ 7 dni roboczych |  | Bez punktacji |
|  | Czas oczekiwania na usunięcie uszkodzenia nie wymagającego importu części zamiennych w okresie gwarancyjnym | ≤ 3 dni roboczych. |  | Bez punktacji |
|  | Szkolenie aplikacyjne dla techników i lekarzy w siedzibie Zamawiającego – min. 8 dni po 8 godzin/dzień potwierdzone wydanymi certyfikatami. | Tak |  | Bez punktacji |

Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny prowadzi…………………………………....... (uzupełnić)

Parametry wymagane stanowią parametry graniczne / odcinające – nie spełnienie nawet jednego z w/w parametrów spowoduje odrzucenie oferty. Brak opisu traktowany będzie jako brak danego parametru w oferowanej konfiguracji urządzenia.

Oświadczamy, że oferowane, powyżej wyspecyfikowane, urządzenie jest kompletne i po zainstalowaniu będzie gotowe do pracy zgodnie z przeznaczeniem bez żadnych dodatkowych zakupów inwestycyjnych.

1.      Uruchomienie pracowni tomografu komputerowego obejmuje dostarczenie tomografu komputerowego, montaż oraz pełną integrację systemu TK z systemami informatycznymi Zamawiającego (integracja systemu RIS/PACS Wykonawcy z systemem HIS/RIS/PACS Zamawiającego). Zakres prac obejmuje integrację DICOM dostarczanych rozwiązań z systemem PACS, konfigurację pracowni TK w systemie RIS (jeżeli konieczna) z wykorzystaniem istniejących u Zamawiającego mechanizmów integracji do obsługi zleceń na badania TK w oparciu o mechanizm DICOM Modality Worklist (DMWL wraz z zakupem koniecznych licencji). Zamawiający zapewni kanał komunikacji pomiędzy systemami, które pracują w sieci informatycznej szpitala (PACS/RIS/HIS), a podsiecią w której będą pracował tomograf komputerowy. Integracja systemów Zamawiającego musi być wykonana przez Wykonawcę na jego własny koszt.

2.      Integracja ww. systemów informatycznych musi umożliwiać w czasie rzeczywistym:

·         przekazywanie zleceń na badania,

·         odbiór zleceń na badania,

·         przekazywanie autoryzowanych wyników badania wraz z opisem,

·         równoległą modyfikację i aktualizację danych,

·         zapewnienie całodobowego dostępu z poziomu systemu Zamawiającego do wszelkich niezbędnych danych dotyczących świadczeń zdrowotnych, także archiwalnych.

3.      Wykonawca zobowiązany jest do dostosowywania swojego systemu informatycznego do prowadzenia elektronicznej dokumentacji medycznej zgodnie z zapotrzebowaniem Zamawiającego.

4.      Wszelkie zmiany w konfiguracji i funkcjonowaniu wydzielonej sieci będą wymagały akceptacji Zamawiającego.

5.      Ze względu na bezpieczeństwo szpitalnego systemu informatycznego Zamawiający zastrzega sobie prawo instalacji programów monitorujących, antywirusowych oraz innych, które uzna za niezbędne w urządzeniach znajdujących się w wydzielonej sieci tj na stacjach klienckich konsol diagnostycznych.

6.      System informatyczny Wykonawcy obsługujący tomograf komputerowy będzie działał w sieci wydzielonej i odizolowanej od systemu informatycznego Zamawiającego według zaleceń oraz wytycznych administratora sieci Zamawiającego.

7.      Wykonawca na własny koszt w ramach zamówienia wykona odizolowane podłączenie tomografu komputerowego do sieci informatycznej Zamawiającego. Wykona niezbędne przyłącza sieciowe tomografu komputerowego i wszystkich stacji opisowych w kategorii 7A lub światłowodowo zakończone gniazdami RJ45 ekranowanymi w kategorii 7A zgodnie z standami i gwarancją obowiązującym na terenie Szpitala. Zamawiający w celu wykonania niezbędnych połączeń dostarczy w ramach zamówienia zarządzalne przełączniki sieciowe w celu połączenia z budynkowym punktem dystrybucyjnym (BPD)