**Załącznik nr 1A.6 do SIWZ**

**Zadanie nr 6 - Opis parametrów wymaganych dla przyłóżkowego zestawu RTG**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Sprzęt | Liczba sztuk |
|  | **Przyłóżkowy zestaw RTG** | **1** |
|  | **Producent………………………………………………** | **Model……………………………………………** |
| L.p. | Wymagania Zamawiającego | Potwierdzenie minimalnych wymagań lub /Parametry oferowane (podać dokładne wartości ) oraz nr strony z katalogu |
| 1. Wymagania ogólne | | |
|  | Rok produkcji min 2017 |  |
|  | Aktualny dokument potwierdzający dopuszczenie do obrotu i do użytkowania zgodnie z obowiązującą ustawą o wyrobach medycznych |  |
| 1. Generator wysokiej częstotliwości | | |
|  | Moc wyjściowa generatora nie mniej niż 32 [kW] |  |
|  | Zakres napięć lampy co najmniej w przedziale 40 – 150 [kV] |  |
|  | Zakres ustawień mAs co najmniej w przedziale min. 0,1 – 500 [mAs] |  |
|  | Zakres ustawień mA co najmniej w przedziale min. 10 – 500 mA |  |
|  | Zakres ustawień czasu co najmniej w przedziale min. 1 ms – 10 s |  |
|  | Programy anatomiczne minimum 400. |  |
|  | Zasilanie 230 V +/- 10% |  |
|  | Wybór technik ekspozycji 2 oraz 3 punktowa |  |
|  | Generator zasilany z sieci oraz z własnych wbudowanych akumulatorów |  |
|  | Możliwość wykonania ekspozycji bez podłączenia aparatu do prądu |  |
|  | Oddzielne akumulatory do napędu aparatu oraz wykonywania ekspozycji |  |
|  | Wyświetlanie w % stopnia nagrzania lampy RTG |  |
| 1. Lampa RTG | | |
|  | Manualny kolimator z możliwością obrotu w zakresie +/- 90 stopni |  |
|  | Obrót lampy wokół osi poziomej min. +/- 180 stopni |  |
|  | Lampa RTG z wirującą anodą min. 3000 obr / min |  |
|  | Obrót lampy wokół osi pionowej min. 120 stopni |  |
|  | Szybkość chłodzenia anody min. 39 kHU/min. |  |
|  | Pojemność cieplna anody min. 140 kHU |  |
|  | Pojemność cieplna kołpaka min. 1220 kHU |  |
|  | Szybkość chłodzenia kołpaka min. 15 kHU/min. |  |
|  | Obrót lampy wokół osi poziomej min. +/- 180 stopni |  |
|  | Obrót lampy wokół osi pionowej min. 120 stopni |  |
|  | Małe ognisko: max 0,3 mm |  |
|  | Duże ognisko: max 1,0 mm |  |
|  | Moc małego ogniska min. 3,5 kW |  |
|  | Moc dużego ogniska min. 40 kW |  |
| 1. Jednostka jezdna | | |
|  | Szerokość aparatu ≤ 68 cm |  |
|  | Min wysokość ogniska od podłogi  ≤ 55cm |  |
|  | Max wysokość ogniska od podłogi ≥ 200 cm |  |
|  | Własny napęd (przód, tył) zasilany akumulatorowo |  |
|  | Regulowana ręcznie prędkość aparatu na akumulatorach do 5 km/h |  |
|  | Pozycjonowanie aparatu we wszystkich kierunkach za pomocą przycisków (przód, tył, prawo, lewo) umieszczonych przy obudowie lampy RTG po obu stronach |  |
|  | Maksymalna waga aparatu max 550 kg |  |
|  | System antykolizyjny z przodu aparatu |  |
|  | Obrót kolumny aparatu w osi pionowej wraz z ramieniem teleskopowym z lampą RTG w zakresie ≥ +/- 310 stopni |  |
|  | Wysuw ramienia teleskopowego z lampą RTG w poziomie – ognisko lampy min. 122 cm od kolumny |  |
|  | Zwijany automatycznie kabel zasilający |  |
|  | Dwustopniowy włącznik ekspozycji |  |
| 1. Detektor cyfrowy | | |
|  | Detektor bezprzewodowy typu „ flat panel” współpracujący z oferowanym aparatem RTG |  |
|  | Akumulatory do zasilania detektora min. 2 szt |  |
|  | Ładowarka do jednoczesnego ładowania 2 akumulatorów detektora |  |
|  | Model i typ detektora |  |
|  | Detektor scyntylacyjny o wysokiej czułości zbudowany z materiału Csl |  |
|  | Pole obrazowe detektora min. 35 x 43cm (+/- 0,5cm) |  |
|  | Wielkość pixela max. 126 mikronów |  |
|  | Rozdzielczość detektora min. 9 MP |  |
|  | Rozdzielczość liniowa min. 3,8 lm/mm |  |
|  | Grubość detektora max 15 mm oraz posiadający nie większe wymiary zewnętrzne od tradycyjnej kasety RTG 35x43 cm (zgodnie z ISO 4090) |  |
|  | Waga detektora max. 3,4 kg z baterią |  |
|  | Głębokość przetwarzania min. 16 bit |  |
|  | Wskaźnik DQE nie mniejszy niż 73% |  |
|  | Wykonania ekspozycji RTG u pacjenta o wadze min. 140 kg stojącego bezpośrednio na detektorze bez użycia dodatkowej obudowy detektora |  |
|  | Ilość ekspozycji możliwych do wykonania na 1 baterii bez konieczności ładowania min. 140 ekspozycji |  |
|  | Wodoodporność detektora w klasie min. IPX 4 |  |
|  | Czas pełnego naładowania akumulatora max 3h |  |
|  | Czas czuwania detektora na jednej baterii min. 6 godz. |  |
| 1. Mobilna konsola operatora | | |
|  | Oprogramowanie sterujące detektorem oraz zaoferowany detektor wyprodukowane przez tego samego producenta. Dołączyć autoryzację producenta detektora i oprogramowania potwierdzające, że oferent ma prawo do ich sprzedaży, serwisowania. |  |
|  | Komputer typu laptop z pełnym oprogramowaniem do sterowania oferowanym detektorem bezprzewodowymi i możliwością archiwizacji ora przesłania zdjęcia do sieci szpitalnej |  |
|  | Mobilna konsola operatora do współpracy z oferowanym detektorem umożliwiająca wykonanie zdjęcia z każdego aparatu RTG (stacjonarne, przyłóżkowe) |  |
|  | Ekran dotykowy max 13” z matrycą typu IPS z matową powłoką przeciwodblaskową i możliwością obrotu o 180 stopni |  |
|  | Konsola operatora do sterowania detektorem i zarządzania obrazami |  |
|  | Pełne oprogramowanie konsoli operatora w języku polskim |  |
|  | Wyświetlanie stopnia naładowania baterii detektora na konsoli operatora |  |
|  | Wyświetlanie poziomu połączenia sieciowego pomiędzy konsolą, a detektorem na konsoli operatora |  |
|  | Dostęp do konsoli aparatu tylko dla osób uprawnionych. |  |
|  | Pobieranie listy pacjentów z systemu RIS poprzez moduł DICOM Worklist |  |
|  | Zainstalowane moduły DICOM: Send, Storage, Worklist, Print, MPPS |  |
|  | Oprogramowanie zastępujące kratkę przeciwrozproszeniową dla każdego typu zdjęć przyłóżkowych |  |
|  | Możliwość wpisywania danych demograficznych bezpośrednio na konsoli operatora. |  |
|  | Czas dostępu do obrazu od momentu ekspozycji nie dłuższy niż 3 [sek.] |  |
|  | Automatyczny obrót obrazu w zależności od położenia konsoli |  |
|  | Dysk min. 256 GB SSD umożliwiający szybki start systemu |  |
| 1. Gwarancja | | |
|  | Długość udzielanej gwarancji minimum. 24 miesiące |  |
|  | Okres gwarancji będzie liczony od daty uruchomienia sprzętu w siedzibie Zamawiającego (podpisanie ostatecznego protokołu z uruchomienia) |  |
|  | Wszystkie naprawy gwarancyjne wykonywane będą przez autoryzowany serwis producenta z użyciem oryginalnych części. |  |
|  | Czas naprawy nie dłuższy niż 5 dni roboczych tj. od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy liczony od dnia zgłoszenia usterki |  |
|  | Awarie przyjmowanie będą telefonicznie lub mailowo w dni robocze od 8 do 15 |  |
|  | Możliwość maksymalnie 2 awarii o tych samych objawach w przypadku wystąpienia trzeciej awarii wymiana aparatu/modułu na nowy |  |
|  | Dostawca wskaże serwis gwarancyjny i pogwarancyjny dostarczonego sprzętu i załączy do oferty oświadczenie tegoż serwisu o posiadaniu autoryzacji producenta. |  |
|  | W okresie gwarancji co najmniej raz w roku wykonanie testów eksploatacyjnych aparatu i dostarczenie sprawozdań z testów |  |
| 1. Wymagania dodatkowe | | |
|  | Szkolenie podstawowe z obsługi systemu dla techników w siedzibie Zamawiającego w terminie uzgodnionym z Zamawiającym po uruchomieniu przedmiotu zamówienia pozwalające na samodzielną obsługę systemu przez personel min. 3 osoby z wystawieniem imiennych certyfikatów |  |
|  | Szkolenie przypominajcie z obsługi aparatu pw terminie uzgodnionym z zamawiającym 1 dzień 6 godzin |  |
|  | Integracja przedmiotu zamówienia z posiadanymi przez zamawiającego systemami PACS I RIS firmy Pixel. |  |
|  | Instrukcje obsługi w języku polskim wraz z dostawą aparatury |  |
|  | Wykonanie testów odbiorczych i eksploatacyjnych po zainstalowaniu urządzenia, **oraz po naprawach elementów mających wpływ na obrazowanie** |  |
|  | Wykonanie przeglądów technicznych w okresie gwarancji zgodnie z zaleceniami producenta, potwierdzonych raportami serwisowymi i wpisami do paszportów technicznych urządzeń. Wykonawca przedstawi szczegółowy wykaz czynności przeglądowych wymaganych przez producenta w postaci czeklisty |  |
|  | W okresie gwarancji co najmniej raz w roku wykonanie testów eksploatacyjnych aparatu zgodnie z obowiązującą ustawą o prawie atomowym i rozporządzeniem Ministra Zdrowia w sprawie bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego- dostarczenie sprawozdań z testów |  |
| 1. WYPOSAŻENIE | | |
|  | - fartuch ołowiowy 0,5 mmPb przód i tył dla dorosłych – 2 szt  - rękawice ołowiowe 0,25 mm Pb- 1 para  Koc do przewijania pacjenta szt 1  Okulary szt 1  Osłona na tarczyce 0,5mmPb szt 1 |  |

**POUCZENIE:**

W przypadku, gdy Wykonawca nie poda dokładnej wartości oferowanego parametru, a jedynie zamieści odpowiedź „TAK” lub „min./max.” Zamawiający uzna, że oferowany parametr ma wartość odpowiadającą wartości określonej przez Zamawiającego w kolumnie „Wymagania zamawiającego”.

....................................……..…… ………..………………………………………..……………………………

(miejscowość, data) (pieczęć i podpis osoby / osób wskazanych w

dokumencie, uprawnionej /uprawnionych do

występowania w obrocie prawnym, reprezentowania Wykonawcy i składania oświadczeń woli w jego imieniu

Art. 297 § 1 KODEKSU KARNEGO: Kto, w celu uzyskania dla siebie lub kogo innego (…) zamówienia publicznego, przedkłada podrobiony, przerobiony, poświadczający nieprawdę albo nierzetelny dokument albo nierzetelne, pisemne oświadczenie dotyczące okoliczności o istotnym znaczeniu dla uzyskania (…) zamówienia, podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5.