|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Aparat RTG – 1 sztuka**  **PRODUCENT - …………………………………….……….….**  **MODEL - …………………………………….…………..**  **KRAJ POCHODZENIA - ………………………….…………………......**  **NAZWA KATALOGOWA - ………………………….…………………......**  **ROK PRODUKCJI - ………………. nie wcześniej niż 2021 r. (fabrycznie nowy)** | | | |
| **PARAMETRY TECHNICZNE I INNE WARUNKI** | | | |
| **L.p.** | **Parametr/Warunek** | **Parametr wymagany/oceniany** | **OPISAĆ PARAMETR TECHNICZNY W OFEROWANYM PRZEDMIOCIE ZAMÓWIENIA**  **UWAGA – W przypadku określenia przez Zamawiającego parametru granicznego (np. min/max) Wykonawca wpisuje konkretną liczbę w oferowanym przedmiocie zamówienia.** |
| **1.** | **Aparat RTG** |  |  |
| **1.1** | **GENERATOR** |  |  |
|  | Zasilanie jednofazowe 230V/ 50 Hz | TAK |  |
|  | Zakres dopuszczalnych wahań napięcia zasilającego +/- 10% | TAK |  |
|  | Typ generatora, wysokiej częstotliwości min. 40 kHz | TAK |  |
|  | Prąd skopii impulsowej min. 20mA | TAK |  |
|  | Radiografia cyfrowa | TAK | Tak |
|  | Prąd radiografii cyfrowej min.24 mA | TAK |  |
|  | Układ minimalizujący dawkę przy skopii min. 60% | TAK |  |
|  | Zakres napięć fluoroskopii i radiografii Min. 40-110 kV | TAK  Wartość 40-110 kV – 0 punktów  Zakres 40 - >=120kV – 10 punktów |  |
|  | Automatyka doboru parametrów skopii | TAK |  |
|  | Skopia pulsacyjna w zakresie min. 1 do 25 pulsów/s. | Tak – 10 pkt  Nie, skopia pulsacyjna w zakresie mniejszym niż 25p/s+ skopia ciągła (większa dawka) –– 0 pkt |  |
|  | Kontrola czasu trwania pulsu | TAK |  |
|  | **LAMPA X - RAY** | TAK |  |
|  | Lampa ze stacjonarną anodą lub wirująca | TAK |  |
|  | Totalna filtracja min 4,3 mm Al. | TAK |  |
|  | Pojemność cieplna anody min 85 kHU | TAK |  |
|  | Kołpak z dodatkowym aktywnym chłodzeniem cieczą poza olejem w kołpaku celem zapewnienia ciągłości długi zabiegów z zakresu ECPW | TAK |  |
|  | Pojemność cieplna kołpaka min 4000 kHU | TAK  Wartość min 4000 kHU – 0 punktów  Wartość powyżej 4000 kHU – 10 punktów |  |
|  | Kolimator szczelinowy z rotacją | TAK |  |
|  | Ustawienie kolimatorów na zamrożonym obrazie bez użycia promieniowania | TAK |  |
|  | **WÓZEK Z RAMIENIEM C** | TAK |  |
|  | Głębokość ramienia C min. 67 cm | TAK |  |
|  | Odległość kołpak - detektor (wolna przestrzeń) min. 85 cm | TAK  Wartość min. 85 cm – 0 punktów  Wartość powyżej 85 cm – 10 punktów |  |
|  | Odległość SID min. 109 cm | TAK |  |
|  | Zakres ruchu poziomego ramienia C min. 21 cm | TAK |  |
|  | Zakres ruchu pionowego ramienia C min. 42 cm | TAK |  |
|  | Zakres obroty ramienia C wokół osi pionowej (Wig-Wag) Min. 20° | TAK |  |
|  | Zmotoryzowany ruch pionowy | TAK |  |
|  | Całkowity zakres obrotu ramienia wokół osi poziomej min. ±220° | TAK |  |
|  | Zakres ruchu orbitalnego min. 150° | TAK |  |
|  | Ramie C zbalansowane w każdej pozycji | TAK |  |
|  | Urządzenie zabezpieczające przed najeżdżaniem na leżące przewody | TAK |  |
|  | Wielofunkcyjna pojedyncza dźwignia służąca jako hamulec oraz sterowanie kołami aparatu. Każdy hamulec aparatu oznaczony innym kolorem | TAK |  |
|  | Wielofunkcyjny programowalny, bezprzewodowy pedał z minimum 6 trybami pracy koniecznie z możliwością włączania promieniowania i zapisu oraz włącznik ręczny i dodatkowy klawisz wyzwalania promieniowania np. w obrębie ramienia C, podać **opisać rozwiązania zaoferowane.** | TAK |  |
|  | Uchwyt na detektorze do łatwego pozycjonowania ramienia podczas zabiegu | TAK |  |
|  | **CYFROWY DETEKTOR OBRAZU** | TAK |  |
|  | Wymiary, detektor płaski min. 30 cm x 30 cm | TAK |  |
|  | Ilość pól detektora obrazu min 3 | TAK |  |
|  | Rozdzielczość detektora min. 2000 x 2000 | TAK  Wartość min. 2000 x 2000 – 0 punktów  Wartość powyżej 2000x2000 – 20 punktów |  |
|  | Częstotliwość Nyquista min. 3lp/mm | `TAK |  |
|  | **MONITOR I TOR WIZYJNY NA JEDNYM WÓZKU** | TAK |  |
|  | Monitor x 2 medyczny umieszczony na wózku | TAK |  |
|  | Monitor o przekątnej min 19 cali | TAK |  |
|  | Kąt widzenia ( obrazu min. 176°) | TAK |  |
|  | Wyjście SDI do podłączenia dodatkowego monitora lub systemów nawigacji. | TAK |  |
|  | Ilość obrazów wyświetlana jednocześnie na monitorze min. 16 obrazów | TAK |  |
| **46** | Pojemność pamięci na dysku twardym min. 100 000 obrazów |  |  |
|  | Archiwizacja poprzez port USB – zapis obrazów w formacie umożliwiającym odtworzenia zdjęć na dowolnym komputerze bez konieczności posiadania dodatkowego oprogramowania. Dodatkowy system archiwizacji. | TAK |  |
|  | Archiwizacja obrazów w formacie TIFF | TAK |  |
|  | Funkcja „Last Image Hold” (LIH) | TAK |  |
|  | Automatyka parametrów fluoroskopii | TAK |  |
|  | ZOOM min. x 4 | TAK |  |
|  | Cyfrowe odwracanie obrazu góra/dół, lewo /prawo na monitorze | TAK |  |
|  | Obraz lustrzany | TAK |  |
|  | Obrót obrazu płynny cyfrowy bez ograniczeń kąta i kierunku obrotu i wyzwalania dodatkowych dawek promieniowania | TAK |  |
|  | Układ pomiaru dawki z wyświetlaczem cyfrowym i archiwizacją dawki na zdjęciu na monitorze, w pamięci aparatu oraz na zdjęciu drukowanym. | TAK |  |
|  | Monitor dotykowy kolorowy VGA min. 640x480 znajdujący się na wózku ramienia C oraz na wózku monitorowym kolorowy do sterowania wszystkimi funkcjami generatora i programami aparatu z opcją podglądu skopii live | TAK |  |
|  | Pakiet DICOM min. Storage, Worklist | TAK |  |
|  | System automatycznej regulacji częstotliwości skopii w zależności od prędkości obiektu znajdującego się w polu obrazowania detektora celem obniżenia dawki. | Tak – 10 pkt  Nie – 0 pkt |  |
|  | Dodatkowy monitor o rozdzielczości min. 1280x1024 do zawieszenia w pracowni z montażem typu VESA wyświetlający obraz LIVE spełniający kalibrację skali szarości DICOM | TAK |  |
|  | **WYPOSAŻENIE DODATKOWE** | TAK |  |
|  | Pakiet DICOM (min.Storage, Storage Comm.) | TAK |  |
|  | Wskaźnik laserowy w detektorze | TAK |  |
|  | Tryb CINE min 1-8 p/s | TAK |  |
|  | Dwa komplety ochrony radiologicznej | TAK |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu Wykonawcy** | | |
| Imię i Nazwisko | Data | Podpis |
|  |  |  |
|  |  |  |