**Załącznik nr 2**

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH**

**Wykonawca: ………………………………………………**

**Rok produkcji : sprzęt fabrycznie nowy / nie wcześniej niż 2009**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametru** | **Wartość wymagana** | **Odpowiedź Wykonawcy** **/nr strony w materiałach informacyjnych** |
|  | **1** | **2** | **3** |
| **cyfrowy Aparat Pantomograficzny z cefalostatem**  |
|  | Producent, model |  |  |
|  | Typ generatora | HF |  |
|  | Częstotliwość pracy generatora | Min. 100 kHz |  |
|  | Ognisko lampy | 0.5 x 0.5 mm |  |
|  | Filtracja całkowita  | Min. 2.5 mmAl |  |
|  | Napięcie anodowe [kV] | 60 - 90 kV |  |
|  | Pulsacja W.N.[kV] | Podać |  |
|  | Prąd anodowy [mA] | 3-16 mA  |  |
|  | Czas ekspozycji [sek] | Podać |  |
|  | Napięcie zasilające | Jednofazowe230 V, 50 Hz |  |
|  | Automatyczna kompensacja zmian napięcia zasilającego  | Podać  |  |
|  | Waga aparatu [kg] | Podać |  |
|  | Linie pozycjonujące laserowe | Max. 2 |  |
|  | Sposób kompensacji cienia kręgosłupa | Opisać |  |
|  | Zmotoryzowany ruch głowicy w pionie  | Tak, opisać  |  |
|  | Automatyczne dopasowanie szerokości warstwy w odcinku zębów tylnich w zależności od anatomii pacjenta | Tak, opisać |  |
|  | Dopasowania położenia warstwy obrazowania w odcinku przednim z uwzględnieniem wad zgryzu pacjenta | Tak, opisać |  |
|  | Program dziecięcy  | Tak |  |
|  | Zdjęcia warstwowe zatok | Tak |  |
|  | Zdjęcia stawów skroniowo-żuchwowych w zwarciu i rozwarciu | Tak |  |
|  | Zdjęcia przekrojowe poprzeczne | Tak, opisać |  |
|  | Możliwość zmiany szerokości warstwy w zakresie od 2 do 6 mm | Tak, opisać |  |
|  | Segmentacja pionowa zdjęć | Tak |  |
|  | Zdjęcia odległościowe twarzo-czaszki (cefalometryczne) | Tak |  |
|  | Format zdjęć cefalometrycznych | 23x29 cm |  |
|  | Sterowanie aparatu za pomocą panelu dotykowego | Tak |  |
|  | Opis czujnika:* + Typ czujnika
	+ Powierzchnia aktywna czujnika
	+ Wielkość piksela
	+ Wielkość obrazu pantomograficznego.
	+ Wielkość obrazu cefalometrycznego
 | CCDPodaćMax. 28 µm138 x 300mm230 x 290mm |  |
|  | Stałe powiększenie obrazu  | Tak, podać jakie |  |
|  | Możliwość wykonywania badań pacjentom niepełnosprawnym (na wózkach) | Tak |  |
|  | Oprogramowanie do obróbki obrazu rtg:1. archiwizacja zdjęć
2. opisy i dane pacjenta
3. powiększenie dowolnych fragmentów obrazu
4. automatyczny pomiar długości kanałów linią łamaną
5. przełączanie „góra-dół” i „pozytyw-negatyw”
6. możliwość zmiany jasności i kontrastu
7. regulacja skali szarości wg. histogramu
8. bezpieczny sposób zapisu obrazów
 | TakTakTakTakTakTakTakTak |  |
|  | Sposób montażu  | opisać |  |
|  | Fartuch ochronny dwustronny dla pacjenta | Tak  |  |
|  | Fantom do wykonywania testów podstawowych dla pantomografu  | Tak |  |
|  | Fantom do wykonywania testów podstawowych dla cefalometrii | Tak |  |
|  | Pełna zgodność ze standardem DICOM 3.0  | Tak |  |
|  | Wymagane rodzaje realizowanych klas:1. DICOM Print
2. DICOM Modality Worklist
3. DICOM Store
4. inne
 | Tak |  |
|  | Komputer PC stanowiący stację technika, sterujący pracą aparatu pantomograficznego, o minimalnych parametrach:* Procesor: Core2 Duo, 2.2GHz
* Pamięć: 2GB
* Karta graficzna – niezintegrowana, 512MB
* Dysk Twardy: 500GB x 2
* Nagrywarka DVD
* Kontroler RAID 0,1
* Karta sieciowa 100/1000Mbit
* Złącze USB2.0
 | Tak, opisać |  |
|  | Monitor LCD, panoramiczny 20” | Tak |  |
| **Aparat rentgenowski stomatologiczny do zdjęć zębowych**  |
|  | Producent, model |  |  |
|  | Typ generatora | HF |  |
|  | Lampa (typ/producent) | Podać |  |
|  | Ognisko lampy | 0,4 mm IEC 336 |  |
|  | Średnica tubusa | 60 mm |  |
|  | Długość tubusa | 200/300mm |  |
|  | Zakres regulacji napięcia anodowego | 60 -70 kV  |  |
|  | Zakres regulacji prądu anodowego | 7 mA |  |
|  | Zakres regulacji czasów ekspozycji  | 0,01 – 3,2sek |  |
|  | Napięcie zasilania | 230V+6%-10% |  |
|  | Sposób montażu - ścienny | Tak, opisać |  |
|  | Fartuch ochronny z kołnierzem dla pacjenta | Tak  |  |
|  | Zestaw fantomów do wykonywania testów podstawowych  | Tak |  |
|  | Krzesło do aparatu rtg | Tak |  |
| **Radiografia cyfrowa przewodowa** |
|  | Producent, model |  |  |
|  | Typ czujnika  | CMOS |  |
|  | Powierzchnia aktywna czujnika | Min. 20x30mm |  |
|  | Wymiary zewnętrzne czujnika  | Max. 24,8x38,5 mm |  |
|  | Wielkość pixela  | 15 µm |  |
|  | Rozdzielczość czujnika (teoretyczna) | Podać |  |
|  | Moduł przyłączeniowy (interfejs)  | Tak, Ethernet  |  |
|  | Sposób montażu interfejsu  | Ścienny |  |
|  | Pozycjonery XCP do techniki kąta prostego | Tak |  |
|  | Oprogramowanie do obróbki obrazu rtg:1. archiwizacja zdjęć
2. opisy i dane pacjenta
3. powiększenie dowolnych fragmentów obrazu
4. automatyczny pomiar długości kanałów linią łamaną
5. przełączanie „góra-dół” i „pozytyw-negatyw”
6. możliwość zmiany jasności i kontrastu
7. regulacja skali szarości wg. histogramu
8. bezpieczny sposób zapisu obrazów
 | TakTakTakTakTakTakTakTak |  |
| **Pozostałe wymagania do wszystkich urządzeń** |
|  | Menu, napisy i instrukcja obsługi w języku polskim  | TAK |  |
|  | Dokumentacja: instrukcja obsługi w języku polskim w formie papierowej i elektronicznej, dokumentacja serwisowa | Tak z dostawą |  |
|  | Paszport techniczny  | Tak z dostawą |  |

Oświadczamy, że oferowane urządzenie spełnia wymagania techniczne, zawarte w SIWZ, jest kompletne, fabrycznie nowe i będzie gotowe do użytku bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji ( poza materiałami eksploatacyjnymi ).

 Do oferty prosimy dołączyć dokładny opis danych technicznych oferowanego urządzenia, potwierdzający spełnienie parametrów wymaganych przez Zamawiającego zgodnie z powyższym opisem, prospekty, katalogi, wyciągi z instrukcji obsługi – w przypadku braku powyższych dokumentów oferta zostanie odrzucona jako nie spełniająca wymogów Zamawiającego.

 ……………..……dnia…………… .................................................................................................

podpis i pieczęć osób wskazanych w dokumencie

uprawniającym do występowania w obrocie prawnym

lub posiadających pełnomocnictwo)