**Specyfikacja przedmiotowa**

**Dostawa cyfrowego tomografu stożkowego**

**Wzór kosztorysu ofertowego**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Przedmiot zamówienia wg elementów urządzenia lub całego kompletu** | | **Nazwa (model / numer katalogowy),**  **Producent, rok produkcji** | **Ilość** | **Cena jednostkowa netto** | **Wartość netto  (4 x 3)** | **Stawka podatku VAT** | **Wartość brutto**  **(5 + 5 x 6)** |
| ***1*** | | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** | ***6*** | ***7*** |
| **1** | **Cyfrowy Tomograf Stożkowy** |  | **1 kpl.** |  |  |  |  |
| **1a** | **Wyposażenie aparatu z pkt. 1** | xxx | **1 kpl.** |  |  |  |  |
| **2** | Przystosowanie pomieszczeń, instalacja, uruchomienie wraz przekazaniem pełnej dokumentacji dla potrzeb odbioru wymaganego przepisami prawa odpowiedniego urzędu \*) | xxx | 1 |  |  |  |  |
| **3** | Projekt osłon stałych | xxx | 1 |  |  |  |  |
| **4** | Przeszkolenie personelu w zakresie obsługi \*) | xxx | 1 |  |  |  |  |
| **RAZEM:** | | **X** | **X** | **X** |  | **X** |  |

*\*W przypadku nieodpłatności usługi wpisać 0 zł*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **OPIS PARAMETRU / WARUNKU** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany/ podać** | **Parametr**  **oceniany** |
|  | **Cyfrowy tomograf stożkowy:** | | | |
|  | Umożliwiający wykonywanie zdjęć pantomograficznych z jednego urządzenia bez rekonstrukcji z 3D i czasem ekspozycji max do 13 s | TAK, podać |  | **Poniżej 13 sek. 1 pkt.**  **13 sek. – 0 pkt.** |
|  | Volumen składający się z jednej części w kształcie anatomicznym w jednej ekspozycji | TAK |  | **xxx** |
|  | Czas ekspozycji – rekonstrukcja 3D powinna odbywać się z danych zebranych z tylko jednego volumenu | TAK |  | **xxx** |
|  | Tor obrotu głowicy podążający za budową anatomiczną – maksymalny czas skanowania pantomograficznego nie dłuższy niż 20 s | TAK, podać |  | **12-17 sekund – 1 pkt.**  **18-20 sek. – 0 pkt** |
|  | Pozyskana jakość obrazu w trybach obrazowania ~~2D i~~ 3D w wysokiej rozdzielczości, voxel wielkości nie większej niż 80 μm | TAK, podać |  | **Poniżej 75 μm – 2pkt**  **76-79 μm – 1pkt**  **80 μm – 0 pkt** |
|  | Powierzchnia czujnika **ograniczająca do minimum ilość promieniowania** niezbędnego do badania w trybach obrazowania 3D i 2D | TAK |  | **xxx** |
|  | Maksymalny Volumen typu FOV (Field of view) min 110x100mm | TAK, podać |  | **Powyżej – 1 pkt**  **110x100 - 0 pkt** |
|  | Minimalny zakres obrazowania o :  Ø 50 x 50 mm (+/- 25%) objętości: o rozdzielczości do 80μm  lub  Ø 30x40 przy zachowaniu rozdzielczości do 70μm | TAK, podać |  | **xxx** |
| 8 a | Maksymalna rozdzielczość przy polu obrazowania 3D 10 x 10 cm mniejsza/równa 100 μm | TAK, podać |  | **Poniżej 100**  **μm –**  **2 pkt.**  **101 – 150 μm – 1 pkt.**  **Powyżej 150 μm –**  **0 pkt.** |
|  | Redukcja artefaktów metalowych w obrazach wykonywanych w trybach 3D ~~i 2D~~ | TAK |  | **xxx** |
|  | Procedura pozycjonowania pacjenta realizowana z wbudowaną funkcją automatycznego asystenta pozycjonowania. W sposób przejrzysty, prosty (intuicyjny) – taka sam procedura dla zdjęć w trybach pantomograficznym i 3D bez konieczności użycia dodatkowych pozycjonerów (zwykły zagryzak i łuki z napędem automatycznie dopasowujące się do głowy pacjenta) lub procedura stabilizacji głowy realizowana przy pomocy statycznej blokady czoła pacjenta bez konieczności używania zagryzaka  i ruchomych stabilizatorów skroniowych. Obszar i zakres badania wyświetlany niebieskim światłem na twarzy pacjenta, który możemy korygować pilotem lub poprzez dotykowy ekran zainstalowany przy urządzeniu. | TAK |  | **xxx** |
|  | W komplecie najnowsze oprogramowanie producenta zapewniające ergonomiczny interface do przetwarzania obrazu z możliwością obsługi wielu komputerów w sieci wewnętrznej przychodni UCS. ~~wraz z integracją z posiadanym przez Użytkownika systemem do obsługi pacjenta  AMMS wraz z transferem obrazów radiologicznych do posiadanego systemu Infinitt  PACS i obsługą tzw. „worklist” w oparciu o standard DICOM MWL .~~ Wymagana jest komunikacja DICOM jedynie w zakresie DICOM Modality Worklist – (list roboczych DICOM tzw. DMW i Dicom Store tj. zasobów DICOM) z możliwością pobierania obrazu przechowywanego w PACS i DICOM Query po tzw. zapytaniu DICOM. | TAK |  | **xxx** |
|  | Kompensacja kształtu żuchwy (badanie w trybie 2D) | TAK |  | **xxx** |
|  | Odrębny Program do badania stawów skroniowo-żuchwowych (umożliwiający badanie w trybach 2D/3D) z rozszerzeniem o kolejne licencje. | TAK |  | **xxx** |
|  | Wraz z aparatem dostarczony musi zostać Fartuch ochronny dla pacjenta oraz zestaw fantomów do wykonania testów podstawowych fizycznych parametrów aparatów rentgenowskich zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 18 lutego 2011 r. (tj.: Dz. U. z 2017 r., poz. 884) | TAK |  | **xxx** |
| **Rentgenowski generator HV** | | | | |
|  | Lampa generująca napięcie min. 60 kV max. 120 kV | TAK, podać |  | **60 - 90kV – 1 pkt,**  **120 kV - 2 pkt**. |
|  | Prąd lampy w zakresie od 2 do max. 16 mA | TAK, podać |  | **xxx** |
| **Lampa** | | | | |
|  | Ognisko od 0,3 – 0,7 mm | TAK, podać |  | **xxx** |
|  | Łączenie filtrowanie >2,5 mm AL. | TAK, podać |  | **xxx** |
| **Czujnik zdjęciowy** | | | | |
|  | Technologia wykonania sensora – CMOS lub DCS | TAK, podać |  | **xxx** |
| **Czas skanowania** | | | | |
|  | Maksymalny czas skanowania nie dłużej niż 20s przy maksymalnym polu obrazowania 3D. | Tak, podać |  | **Pełne pole – poniżej  20s – 1 pkt**  **Pełne pole - powyżej  20s - 0 pkt** |
| **~~Programy pantomograficzne~~** | | | | |
|  | ~~Zdjęcie pantomograficzne – min. 17 s~~ | ~~Tak, podać~~ |  | **~~17 – 0 pkt.~~**  **~~Powyżej – 1 pkt.~~** |
|  | ~~Programy do zdjęć u dzieci – min. 4 s~~ | ~~Tak, podać~~ |  | **~~4 – 0 pkt.~~**  **~~Powyżej – 1 pkt.~~** |
| **Wymiary urządzenia** | | | | |
|  | Wysokość 1596 mm – 2550 mm +/- 5% | TAK, podać |  | **xxx** |
|  | Minimalna wymagana przestrzeń do montażu 150 x 200 cm (+/-10%) | TAK, podać |  | **xxx** |
|  | Zakres regulacji wysokości max 1000 mm | TAK, podać |  | **xxx** |
|  | Szerokość x głębokość - 1000 x 1200 mm; +/- 20% | TAK, podać |  | **xxx** |
|  | Instalacja - montaż naścienny | TAK |  | **xxx** |
| **Przyłącze elektryczne** | | | | |
|  | Napięcie w sieci 200 – 240 V AC | TAK, podać |  | **xxx** |
|  | Częstotliwość 50/60 Hz | TAK, podać |  | **xxx** |
|  | Maksymalny pobór mocy 2,2 kVa | TAK, podać |  | **xxx** |
|  | Gwarancja na dostarczony zestaw min 24 mc. | TAK, podać |  | **xxx** |
| **Warunki gwarancji** | | | | |
|  | Czas reakcji serwisu gwarancyjnego na zgłoszenie usterki – **max. 2 dni robocze**(dotyczy dni roboczych rozumianych jako dni od poniedziałku do piątku, z wyjątkiem świąt i dni ustawowo wolnych od pracy, w godzinach od 8.00 do 15.00) | TAK, podać |  | **xxx** |
|  | Ilość napraw tego samego elementu w okresie gwarancji uprawniających do wymiany urządzenia lub elementu na nowe – ***maksymalnie 2*** | TAK, podać |  | **xxx** |
|  | Czas wykonania skutecznej naprawy (rozumianą jako realizację czynności polegających na przywróceniu pierwotnej funkcjonalności przedmiotu umowy) bez użycia części zamiennych (licząc od momentu zgłoszenia awarii) w dniach roboczych  - **czas nie dłuższy niż 3 dni roboczych** | TAK, podać |  | **xxx** |
|  | Czas wykonania skutecznej naprawy (rozumianą jako realizację czynności polegających na przywróceniu pierwotnej funkcjonalności przedmiotu umowy) z użyciem części zamiennych (licząc od momentu zgłoszenia awarii)   w dniach   roboczych - **czas nie dłuższy niż 10 dni roboczych**. | TAK, podać |  | **xxx** |
|  | Nazwa, adres, kontakt telefoniczny i mailowy podmiotu  (podmiotów) świadczącego usługi gwarancyjne, dla którego wyżej określono czas reakcji na usterkę; wymaga się, aby serwis gwarancyjny prowadził podmiot posiadający autoryzację producenta i/lub wskazany przez producenta np. w formie wpisu w instrukcję obsługi | TAK, podać |  | **xxx** |
| **Wyposażenie** | | | | |
|  | Zakupiony sprzęt powinien stanowić kompletny zestaw, wraz z dedykowanym sprzętem komputerowym oraz monitorem ~~diagnostycznym~~ medycznym (opisowym). | TAK |  | **xxx** |
|  | Uruchomienie systemu do wykonywania i obróbki badań, komputer (serwer) niezbędny do obsługi urządzenia. Licencja na oprogramowanie umożliwiająca instalację programów do obróbki i analizy obrazów diagnostycznych na komputerach Centrum (minimalnie na 20 komputerach). | TAK, podać |  | **xxx** |
|  | Program do obsługi powinien umożliwiać bezpośredni eksport badań w postaci plików formatu DICOM/DICOMDIR. | TAK |  | **xxx** |
| **Warunki dodatkowe** | | | | |
|  | Projekt ochrony radiologicznej (projekt osłon stałych) oraz dokumentację do uzyskania wszystkich niezbędnych (wymaganych przepisami prawa) zgód do uruchomienia i stosowania wraz z tzw. księgą jakości i paszportem technicznym. | TAK |  | **xxx** |
|  | Wykonanie niezbędnej do uruchomienia urządzenia instalacji teletechnicznej, elektrycznej oraz systemu wyzwalania i podglądu pacjenta na zewnątrz pomieszczenia. | TAK |  | **xxx** |
|  | Po instalacji przedmiotu zamówienia uprawniony przedstawiciel Wykonawcy zobowiązany jest przeprowadzić nieodpłatnie testy odbiorcze (akceptacyjne) oraz testy specjalistyczne zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 3 kwietnia 2017 r. w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej. | TAK |  | **xxx** |
|  | Montaż sprzętu, szkolenie personelu, uruchomienie systemu informatycznego do obsługi pantomogramu 3d w obrębie istniejącej infrastruktury teleinformatycznej Centrum. | TAK |  | **xxx** |
|  | Minimum 10 letni okres (po zakupie) dostępności części zamiennych gwarantowany przez producenta. | TAK |  | **xxx** |

**Wypełniając tabelę należy :**

* **w przypadku parametrów wymaganych wpisać właściwe słowo TAK lub NIE w zależności od tego, czy proponowany sprzęt spełnia wskazany parametr oraz tam gdzie jest to wymagane PODAĆ jego charakterystykę.** Brak wypełnienia choćby jednego wiersza w kolumnie „**Parametr oferowany / podać”** w tabeli parametrów (jak również brak wpisania informacji we właściwych opisowi parametru jednostkach lub rodzajowi danych) - spowoduje odrzucenie oferty
* **w przypadku parametrów podlegających ocenie jakościowej** przy ich wypełnianiu należy dokonać charakterystyki/opisu adekwatnego do sposobu oceny poszczególnych parametrów (w wartościach lub cechach odnoszących się do podanej metody przyznawania punktów w kryterium jakości). Brak opisu dla danej cechy spowoduje brak oceny punktowej dla parametru.