Załącznik Nr 2

**Pakiet 1 – DENSYTOMETR – 1 szt.**

**opisany poniżej przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy, po zainstalowaniu gotowy do pracy i niewymagający żadnych dodatkowych zakupów.**

**Producent: ……………………………**

**Kraj pochodzenia: …………………………..**

**Oferowany model: …………………………….**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **LP** | **PARAMETR** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** | **Parametr oceniany** |
| 1 | Aparat rentgenowski z metodą DEXA (stacjonarny):nie wymagający zastosowania specjalnego ekranowania | Tak, opisać |  |  |
| 2 | Stół skaningowy stacjonarny nieskładany z ramieniem typu „C | Tak, opisać |  |  |
| 3 | System ze stołem pozwalający na prowadzenie leczenia osteoporozy | Tak |  |  |
| **A** | **PARAMETRY OGÓLNE:** |  |  |  |
| 1 | Moc generatora min. 350W | Tak, podać |  | Największa wartość 5pkt , graniczna i pozostałe 0 pkt |
| 2 | Napięcie zasilające system 230 V/50 Hz bez konieczności stosowania dodatkowych urządzeń zasilających | Tak, podać |  |  |
| **B** | **TECHNOLOGIA OBRAZOWANIA:** |  |  |  |
| 1 | Ruchomy blat stołu, ruchome ramię C | Tak, podać |  |  |
| 2 | Promieniowanie w wiązce wachlarzowej działającej w oparciu o metodę skanowania CT jednokrotnego przejścia nad pacjentem podczas badań podstawowych takich jak szyjka kości udowej, przedramię, odcinek L kręgosłupa (wyklucza się tzw. wąski wachlarz i metodę ołówkową) | Tak, opisać |  |  |
| 3 | Generator dwuenergetyczny, generujący energię wysoką i niską poprzez wysokie i niskie napięcie na lampie dający rzeczywistą wiązkę dwuenergetyczną. | Tak, podać |  |  |
| 4 | Maksymalna dawka promieniowania rozproszonego 1 metr od aparatu (lampy)- max 1 mR/hr | Tak, podać |  |  |
| 5 | Obszar skanowania min. 190cm na 60cm | Tak, podać |  |  |
| 6 | Czasy skanowania dla lokalizacji:   1. kręgosłup AP max. 20 s 2. szyjka kości udowej max. 20s 3. całe ciało/skład ciała max 3 min | Tak, podać |  |  |
| 7 | System automatycznej kalibracji pozwalający na stałą kontrolę i utrzymanie stałych warunków podczas każdego badań niezależnie od kalibracji codziennej na fantomie | Tak, podać |  |  |
| 8 | Weryfikacja poprawności autokalibracji przy pomocy fantomu odpowiadający odcinkowi L kręgosłupa | Tak |  |  |
| 9 | Detektor wysokiej rozdzielczości min. 64 elementowy, ilość rzeczywistych elementów detektora | Tak, opisać |  |  |
| 10 | Blat stołu z zmiennym położeniem umożliwiający zdalne przerepozycjonowanie pacjenta z pozycji stacji technika bez konieczności siłowego przemieszczania pacjenta | Tak |  |  |
| 11 | Ruch blatu wzdłużny i poprzeczny | Tak |  |  |
| 12 | Fantom kontrolny- fantom antropomorficzny kręgosłupa odcinka L | Tak/Inne |  | Tak – 5 pkt, Inne rozwiązanie 0 pkt |
| 13 | Pozycjoner laserowy do łatwego ustalenia prawidłowego ułożenia pacjenta | Tak |  |  |
| 14 | Wolna przestrzeń między blatem stołu a ramieniem C w osi stołu umożliwiająca badanie ludzi otyłych min. 55cm | Tak, podać |  | Największa wartość 5pkt , graniczna i pozostałe 0 pkt |
| **C** | **WŁAŚCIOWOŚCI KLINICZNE - POMIARY W LOKALIZACJACH: wymagane wraz z zaoferowanym aparatem** |  |  |  |
| 1 | Kręgosłup lędźwiowy odcinek L kręgosłupa | Tak |  |  |
| 2 | Szyjka kości udowej | Tak |  |  |
| 3 | Analiza bliższego końca kości udowej | Tak |  |  |
| 4 | HSA, Hip Structure Analysis – zaawansowane oprogramowanie do analizy szyjki biodra ( między innymi środek masy ciężkości, kąt osi szyjki kości udowej, moment bezwładności), pomiar długości osi szyjki udowej | Tak |  |  |
| 5 | Podwójna szyjka kości udowej z automatycznym obliczaniem pozycji drugiej szyjki | Tak |  |  |
| 6 | Przedramię | Tak |  |  |
| 7 | Skolioza kręgosłupa | Tak |  |  |
| 8 | Kręgosłup boczny | Tak |  |  |
| 9 | Analiza kręgosłupa o niskiej gęstości | Tak |  |  |
| 10 | Analiza szyjki kości udowej o niskiej gęstości | Tak |  |  |
| 11 | Całe ciało ( Total Body) i skład ciała ( body Composition) z minimum pomiarem; pomiar regionu zainteresowania np. ręka, udo w zależności od potrzeb użytkownika | Tak |  |  |
| 12 | Raport tendencji zmian BCA ( skład ciała) z mapą kolorową składu ciała z automatycznym odniesieniem do klasyfikacji WHO | Tak |  |  |
| 13 | Oprogramowanie pediatryczne z analizą; szyjka kości udowej, przedramię, kręgosłup. total body, całe ciało- pediatria | Tak |  |  |
| 14 | Całe ciało ( Total Body) | Tak |  |  |
| 15 | BMD dla całego ciała | Tak |  |  |
| 16 | Ocena ryzyka złamania FRAX w badaniach oraz dodatkowo formularz do indywidualnej oceny FRAX. | Tak |  |  |
| 17 | Oprogramowanie ortopedyczne, ocena protezy stawu biodrowego, ocena protezy stawu kolanowego | Tak |  |  |
| 18 | Morfometria kręgosłupa | Tak/Nie |  | Tak 5 pkt, Nie 0 pkt |
| 19 | Automatyczne odniesienie wyników do klasyfikacji WHO w badaniach min. szyjka kości udowej, kręgosłup odcinek L, przedramię, Body Composition. | Tak |  |  |
| 20 | Możliwość rozbudowy o oprogramowanie TBS (trabecular bone score) dostępne na dzień składania ofert | Tak |  |  |
| **C** | **INNE FUNKCJE UŻYTKOWE** |  |  |  |
| 1 | Konfigurowalny przez użytkownika wyglądu raportu z badania | Tak |  |  |
| 2 | Limit wagi pacjenta dopuszczona przez oprogramowanie aparatu - min. 200kg | Tak, podać |  | Największa wartość 5pkt , graniczna i pozostałe 0 pkt |
| 3 | Tworzenia baz danych | Tak |  |  |
| 4 | Komplet fantomów wg zaleceń producenta, min. fantom antropomorficzny kręgosłupa, akcesoria do pozycjonowania pacjenta, stolik (biurko) pod zestaw sterujący, krzesło obrotowe | Tak |  |  |
| 5 | System komputerowy stacji roboczej w klasie PC, system operacyjny min Windows 7 Professional lub nowszy, mysz ,klawiatura  Parametry minimalne  Procesor: min. Intel Dual Core min. 2,7 GHz  Pamięć**: min. 2GB**  **Dysk**: min. 160GB  Monitor kolorowy min 17”. Kolorowa drukarka laserowa do wydruku raportów | Tak, podać |  |  |
| 6 | Bazy referencyjne;  - Baza Pediatryczna  - NHANES- skład ciała i całe ciało dla dzieci i dorosłych  - NHANES – baza referencyjna etniczna | TAK |  |  |
| D | **Gwarancja i serwis** |  |  |  |
| 1 | Gwarancja na (min. 24 miesiące) | TAK, podać |  | 36 m-cy -10 pkt  24 m-ce - 0 pkt |
| 2 | Instalacja sprzętu przez autoryzowany serwis producenta (autoryzowany serwis gwarancyjny i pogwarancyjny). | TAK |  |  |
| 3 | Szkolenie personelu medycznego w zakresie eksploatacji i obsługi sprzętu w miejscu instalacji. | TAK |  |  |
| 4 | Certyfikat CE na sprzęt (dokumenty dostarczyć wraz ze sprzętem) | TAK |  |  |
| 5 | Autoryzacja producenta na serwis i sprzedaż zaoferowanego sprzętu na terenie Polski (dokumenty dostarczyć wraz ze sprzętem) | TAK |  |  |
| 6 | Instrukcja obsługi w języku polskim (dostarczyć wraz ze sprzętem ) | TAK |  |  |

Uwaga!

### W kolumnie „WYMOGI (WARUNKI / PARAMETRY GRANICZNE)”:

TAK (lub podana wartość) - oznacza bezwzględny wymóg. Brak żądanej opcji lub niewypełnienie pola odpowiedzi spowoduje odrzucenie oferty.

Zamawiający zastrzega sobie prawo sprawdzenia wiarygodności podanych przez Wykonawcę parametrów technicznych we wszystkich dostępnych źródłach (w tym u producenta). W przypadku jakichkolwiek wątpliwości Zamawiający wymagać będzie prezentacji aparatury i jej parametrów technicznych.

Do oferty należy dołączyć materiały informacyjne zawierające pełne dane techniczne, w których winny być zaznaczone informacje potwierdzające spełnienie wymagań parametrów granicznych i ocenianych. W przypadku braku potwierdzenia parametrów granicznych i ocenianych zamawiający ma prawo do odrzucenia oferty.

Treść oświadczenia wykonawcy:

1. Oświadczamy, że przedstawione powyżej dane są prawdziwe oraz zobowiązujemy się w przypadku wygrania przetargu do dostarczenia aparatury spełniającej wyspecyfikowane parametry.
2. Oświadczamy, że oferowany, powyżej wyspecyfikowany sprzęt jest kompletny i po zainstalowaniu będzie gotowy do eksploatacji, bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji (poza typowymi, znormalizowanymi materiałami eksploatacyjnymi i przygotowaniem adaptacyjnym pomieszczenia).

.......................................................................................

data, podpis i pieczęć osoby/osób upoważnionej/ych

do reprezentowania Wykonawcy