**Załącznik nr 1C do IDW – Arkusz informacji technicznej**

**Zadanie 3** – **Zakup densytometru (szt. 1)**

Wymagane Parametry Techniczne

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pełna nazwa densytometru | Podać |  |
| Producent | Podać |  |
| Kraj | Podać |  |
| Dystrybutor | Podać |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr / Warunek** | **Parametr wymagany** | | | **Należy podać oferowany parametr lub opisać** |
|  | **PARAMETRY OGÓLNE:** | | | | |
| **1.** | Aparat rentgenowski z metodą DEXA (stacjonarny) fabrycznie nowy ; rok produkcji 2020r. | | TAK |  | |
| **2.** | Stół skaningowy stacjonarny nieskładany z ramieniem typu „C” | | TAK |  | |
| **3.** | Moc generatora max do 0,7 KW – przy pełnym obciążeniu | | TAK |  | |
| **4.** | Napięcie zasilające system 230 V/50 Hz bez konieczności stosowania dodatkowych urządzeń zasilających | | TAK |  | |
| **OBRAZOWANIE:** | | | | | |
| **1.** | Promieniowanie w wiązce wachlarzowej. Maksymalny kąt rozwarcia 5 ˚ (tzw. wąski wachlarz), z dokładnym opisem geometrii wiązki umożliwiającym eliminacje artefaktów znajdujących się poza osią stołu. | | TAK |  | |
| **2.** | Maksymalna dawka promieniowania rozproszonego 1 metr od aparatu (lampy)- do 0,8 mR/hr | | TAK |  | |
| **3.** | Dawka promieniowania dla pacjenta:  a) kręgosłup AP – max 50 µGy  b) szyjka kości udowej – max 50 µGy | | TAK |  | |
| **3.1** | c) całe ciało/skład ciała – max 0,5 µGy | | TAK |  | |
| **4.** | Czasy skanowania dla lokalizacji:   1. kręgosłup AP 2. szyjka kości udowej 3. całe ciało/skład ciała | | TAK |  | |
| **5.** | Kalibracja aparatu dla tkanki twardej - min 3 wartości | | TAK |  | |
| **6.** | Kalibracja aparatu dla tkanki miękkiej – min 3 wartości | | TAK |  | |
| **WŁAŚCIOWOŚCI KLINICZNE - MOŻLIWOŚĆ POMIARU W LOKALIZACJACH:** | | | | | |
| **1.** | Szyjka kości udowej:  a) BMD,  b) BMC,  c) powierzchnia dla krętarza, trzpienia, szyjki, oraz dla „Total”,  d) wskaźnik T-Score,  e) wskaźnik Z-Score,  f) zmiana procentowa w stosunku do  masy szczytowej,  g) zmiana procentowa w stosunku do  rówieśników, | | TAK |  | |
| **2.** | Obie szyjki kości udowej :   1. BMD 2. BMC 3. powierzchnia dla krętarza, trzpienia, szyjki, oraz dla „total” 4. wskaźnik T-Score 5. wskaźnik Z-Score 6. zmiana procentowa w stosunku do rówieśników 7. zmiana procentowa w stosunku do masy szczytowej 8. podwójne biodro bez zmiany ułożenia pacjenta w czasie jednego badania 9. różnice między szyjkami i wartościach BMD, BMC, powierzchnia krętarza, trzpienia szyjki | | TAK |  | |
| **3.** | Kręgosłup lędźwiowy w projekcji AP (BMD, BMC oraz powierzchnia, wskaźnik T-Score, wskaźnik Z-Score, zmiana procentowa w stosunku do masy szczytowej, zmiana procentowa w stosunku do rówieśników) | | TAK |  | |
| **4.** | Pomiar gęstości całego kośćca | | TAK |  | |
| **5.** | Oprogramowanie do pomiaru gęstości w obrębie przedramienia (BMD, BMC oraz powierzchnia, wskaźnik T-Score, wskaźnik Z-Score, zmiana procentowa w stosunku do masy szczytowej, zmiana procentowa w stosunku do rówieśników) | | TAK |  | |
| **6.** | Pomiar składu ciała z wyznaczeniem ilości tkanki tłuszczowej, masy mięśniowej, masy kostnej dla poszczególnych kończyn (z podziałem na lewa stronę i prawa stroną) oraz osobno dla obszarów Gynoid i Android. Możliwość definiowania przez użytkownika regionu pomiaru. | | TAK |  | |
| **7.** | Opcja pediatryczna:  a) kręgosłup lędźwiowy AP,  b) BMC oraz powierzchnia,  c) BMD,  d) wskaźnik Z-Score,  e) zmiana procentowa w stosunku do rówieśników.  Dane referencyjne (baza danych z normami dla populacji dzieci i młodzieży) – oddzielnie dla dziewcząt i chłopców, umożliwiająca porównanie skanowanego wyniku z normą | | TAK |  | |
| **8.** | Opcja pediatryczna:  a) całe ciało z analizą powierzchni kośćca,  b) BMC,  c) BMD,  d) skład ciała u dzieci.  Dane referencyjne (baza danych z normami dla populacji dzieci i młodzieży) – oddzielnie dla dziewcząt i chłopców, umożliwiająca porównanie skanowanego wyniku z normą. | | TAK |  | |
| **9.** | Możliwość Morfometrii oraz BMD kręgosłupa bocznego | | TAK |  | |
| **10.** | Możliwość oceny morfometrii kręgów projekcji AP | | TAK |  | |
| **11.** | W trybie morfometrii automatyczne oznaczanie kręgów | | TAK |  | |
| **12.** | Wyznaczania wskaźnika BMI oraz odniesienie jego wartości do klasyfikacji WHO | | TAK |  | |
| **INNE FUNKCJE UŻYTKOWE** | | | | | |
| **1**. | Konfigurowalny przez użytkownika wyglądu raportu z badania | | TAK |  | |
| **2.** | Maksymalna waga pacjenta dopuszczona przez oprogramowanie aparatu - min. 150 kg | | TAK |  | |
| **3.** | Możliwość tworzenia wielu baz danych, z przydzieleniem nazwy każdej z nich (nazwa programu badawczego, nazwisko użytkownika, typy schorzeń, itp.) | | TAK |  | |
| **4.** | Możliwość obliczania indywidualnego 10-letniego ryzyka złamania (ryzyko jakiegokolwiek złamania oraz ryzyko złamania bkku) na podstawie algorytmu FRAXTM wg wytycznych WHO, z zastosowaniem metody Johna A. Kanisa (z uwzględnieniem wieku, czynników ryzyka i BMD) | | TAK |  | |
| **5.** | Stacja robocza obejmująca:  Fabrycznie nowy system komputerowy na stoliku w klasie PC,  Zainstalowany system operacyjny w pełni zgodny z 64-bitową wersją środowiska uruchomieniowego .NET 4.6.1. Nie dopuszcza się wirtualizatorów typu WINE do uruchomienia .NET 4.6.1 Framework. System musi wspierać zarządzanie za pomocą PowerShell. Data wydania dystrybucji systemu nie może być starsza niż 2019 rok  Dysk twardy z prędkością odczytu danych nie mniejszą niż 420 MB/s oraz prędkością zapisu danych nie mniejszą niż 420MB/s  Zintegrowana karta graficzna, karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ45  Min. 8GB o maksymalnej dostępnej częstotliwości taktowania dostępnej dla procesora.  Monitor min. 19”LED  Drukarka kolorowa laserowa do wydruku raportów wraz dodatkowym, pełnym (nie startowym, nie demo) kompletem wkładów drukujących producenta drukarki | | TAK |  | |
| **6.** | Komplet akcesoriów w zestawie z aparatem- wg zaleceń producenta | | TAK |  | |
| **7** | Zainstalowany moduł DICOM 3.0 umożliwiający zapis i przesyłanie obrazów w standardzie DICOM,  Oprogramowanie do przesyłania obrazów i danych zgodnych z standardem DICOM 3 (Dicom Storage, Dicom Print, Worklist) wszystkie niezbędne licencje muszą być zaimplementowane w momencie montażu urządzenia i podłączone do systemu PACS WCZ SPZOZ w zakresie DICOM Worklist i Store | | TAK |  | |
| **MOŻLIWOŚCI ROZBUDOWY APARATU (NA DZIEŃ SKŁADANIA OFERT)** | | | | | |
| **1.** | Współpraca oferowanego densytometru z aplikacją do pomiaru TBS (Trabecular Bone Score) – oprogramowanie TBS iNsght - aplikacja zintegrowana z oprogramowaniem obsługującym densytometr | | TAK |  | |
| **2.** | Zintegrowane oprogramowanie do pomiaru ilości tkanki tłuszczowej trzewnej (VAT-Visceral Adipose Tissue) – wyznaczane w jednostkach masa (g) i objętość (cm3). Monitorowanie zmian/trendów tłuszczu trzewnego w odstępach czasu. | | TAK |  | |
| **INNE** | | | | | |
| **1** | Gwarancja na cały aparat | | **TAK (podać oferowany okres gwarancji)  (zgodnie z ofertą Wykonawcy-kryterium nr 3 oceny ofert)** |  | |
| **2** | Certyfikat CE | | TAK  **(dokumenty załączyć do oferty** |  | |
| **3** | Instrukcja obsługi w języku polskim (należy dostarczyć wraz dostawą aparatu) | | TAK |  | |
| **4** | Przeszkolenie personelu medycznego w zakresie obsługi i konserwacji w miejscu użytkowania sprzętu.  / Minimum 2 terminy szkoleń/ | | TAK |  | |

Na potwierdzenie powyższych deklaracji do oferty załączam:

……………………………..

…………………………….

……………………………..

*Należy wymienić załączone dokumenty tj. np. odpowiednie katalogi producenta (zawierające numery katalogowe oferowanych produktów) lub nazwy własne w braku katalogów, foldery, wyciągi z instrukcji lub materiały źródłowe producenta/oświadczenia producenta w czytelny i jasny sposób ( w języku polskim lub angielskim) potwierdzające spełnianie parametrów technicznych opisanych jako wymagane kryteria techniczne w OPZ. W przypadku folderu w języku obcym (innym niż angielski) do oferty należy dołączyć folder wraz z tłumaczeniem na język polski.* ***Wykonawca winien zaznaczyć w katalogu, której pozycji opis dotyczy***

Data : …………………….

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

(podpis i pieczęć osób wskazanych w dokumencie

uprawniającym do występowania w obrocie prawnym

lub posiadających pełnomocnictwo)