Załącznik nr 2a do SIWZ

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**SYSTEM ERGOSPIROMETRYCZNY** (system monitorowania treningu fizjoterapeutycznego) **- 1 zestaw**

Nazwa handlowa produktu: …………………………………………………………………

Producent/firma: .....................................................................................................................

Kraj pochodzenia: .........................................................

Marka i model: .........................................................

Rok produkcji: 2019

Uwaga: w kolumnie „WYMOGI GRANICZNE” TAK – oznacza bezwzględny wymóg, brak żądanej opcji lub niewypełnienie pola „PARAMETRY OFEROWANE” spowoduje odrzucenie oferty.

| **LP** | **OPIS WYMAGANYCH PARAMETRÓW** | | **WYMOGI GRANICZNE** | | **PARAMETRY OFEROWANE**  **(Opisać, podać zakres)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **Kryteria oceny:** | | | | |
|  | **Kryterium 2 -okres gwarancji** | | | | |
|  | Okres gwarancja minimum 24 miesiące  • Okres gwarancyjny 24 miesiące – 0 pkt.  • Okres gwarancyjny 36 miesiące – 10 pkt.  • Okres gwarancyjny 48 miesiące – 20 pkt.  • Okres gwarancyjny 60 miesiące – 25 pkt. | | Należy  podać | | Okres gwarancji (minimum 24 miesiące)  ………… miesięcy |
|  | **Kryterium 3 –parametry techniczne** | | | | |
|  | Maska rozmiar L oraz pasek na głowę do maski rozmiaru L:  - brak – 0 pkt  - jest – 20 pkt | | Należy  podać | |  |
|  | Dodatkowy przepływomierz:  - brak – 0 pkt  - jest – 30 pkt | | Należy  podać | |  |
| **II** | **Zakres zamówienia** | | | | |
|  | Dostawa i montaż urządzenia | TAK | |  | |
|  | Podłączenie i uruchomienie urządzenia | TAK | |  | |
| **III** | **Opis wymaganych parametrów urządzenia** | | | | |
|  | Możliwość komunikacji urządzenia z posiadanym przez Zamawiającego oprogramowaniem do 12 kanałowego EKG wysiłkowego BTL CARDIOPOINT-ERGO wchodzącym w skład platformy medycznej ze wspólną bazą danych w jednej aplikacji bez dodatkowych programów integrujących (holter ekg, holter RR, próba wysiłkowa, spirometria komputerowa, ergospirometria). | | TAK | |  |
|  | Wózek z miejscem przeznaczenia na każdy z elementów systemu | | TAK | | ` |
|  | Mocowanie analizatora na ruchomym ramieniu | | TAK | |  |
|  | Mocowanie butli z gazem o poj. 2l,5l ,10l, | | TAK | |  |
|  | Kalibracja przepływów za pomocą stabilnie zamocowanej pompy (do wózka) | | TAK | |  |
|  | Dwukierunkowy przepływomierz bez ruchomych części | | TAK | |  |
|  | Przepływomierz wielorazowego użytku | | TAK | |  |
|  | Zakres przepływu min. ok 18 l/s | | TAK | |  |
|  | Dokładność pomiaru przepływu: min +/- 2% lub 50 ml/s | | TAK | |  |
|  | Max. opór czujnika: 60Pa/l/s przy 15 l/s | | TAK | |  |
|  | Zakres objętości  nie mniejszy niż 15l. | | TAK | |  |
|  | Dokładność pomiaru objętości min +/- 2% lub 50 ml/s | | TAK | |  |
|  | Zakres pomiaru CO2 min.0-10% | | TAK | |  |
|  | Dokładny pomiar CO2 MIN 0,05% | | TAK | |  |
|  | Minimalny czas odpowiedzi T90: 130ms | | TAK | |  |
|  | Pomiar stężenia CO2 w otoczeniu | | TAK | |  |
|  | Wyposażenie sensora O2 w bardzo szybki czujnik elektrochemiczny | | TAK | |  |
|  | Minimalny zakres pomiaru O2: 0-100% | | TAK | |  |
|  | Dokładny pomiar O2 (min 0,05%) | | TAK | |  |
|  | Możliwość ustawienia zerowego poziomu CO2 w trakcie kalibracji przy użyciu wapna sodowego | | TAK | |  |
|  | Oprogramowanie kompatybilne z bezprzewodowym modułem do rejestracji ekg. | | TAK | |  |
|  | **POMIARY -PARAMETRY**:   * HR -tętno * MET -równoważnik metaboliczny * VE – wentylacja minutowa * VT – objętość oddechowa * VO2 -zużycie tlenu * VO2 max -max. zużycie tlenu * VO2 max/kg – max. zużycie tlenu na masę ciała * VCO2 max. * fR – częstotliwość oddechu * RER- współczynnik wymiany oddechowej, * EE -zużycie energii , * REE -zużycie energii podczas spoczynku, * pO2 stężenie O2, * PCO2- stężenie CO2, * PETO2 -końcowo- wydechowe ciśnienie parcjalne O2, * PETCO2- końcowo-wydechowe ciśnienie parcjalne CO2, * FVC natężona pojemność życiowa * SVC swobodna pojemność życiowa * MVV max. wentylacja dowolna * IC pojemność wdechowa płuc podczas wysiłku | | TAK | |  |
|  | Określenie progu beztlenowego | | TAK | |  |
|  | Sterowanie za pomocą bieżni i ergometru | | TAK | |  |
|  | Komunikacja z bieżnią lub ergometrem poprzez port RS232 | | TAK | |  |
|  | Podgląd danych online podczas badania | | TAK | |  |
|  | Wykrywanie arytmii | | TAK | |  |
|  | Analiza zespołu długiego QT | | TAK | |  |
|  | Interpretacja wydolności fizycznej | | TAK | |  |
|  | Wyznaczenie progu anaerobowego metodą RER,V-stope oraz VE | | TAK | |  |
|  | Gazometria | | TAK | |  |
|  | Możliwość rozbudowy o moduł SDS do analizy ryzyka nagłej śmierci według kryteriów Seattle | | TAK | |  |
|  | Pomiary przed/po podaniu leku | | TAK | |  |
|  | Kalorymetria | | TAK | |  |
|  | Mapy ST | | TAK | |  |
|  | Zestaw komputerowy z monitorami, drukarką i zainstalowanym systemem Windows | | TAK | |  |
|  | Przepływomierze | | TAK | |  |
|  | Adaptery do masek | | TAK | |  |
|  | Adapter do spirometrii | | TAK | |  |
|  | Czujnik parametrów otoczenia | | TAK | |  |
|  | Pompa kalibracyjna | | TAK | |  |
|  | Maska rozmiar M | | TAK | |  |
|  | Maska rozmiar S | | TAK | |  |
|  | Pasek na głowę | | TAK | |  |
|  | Pasek pomiaru HR | | TAK | |  |
|  | Bezprzewodowy moduł do rejestracji ekg | | TAK | |  |
|  | Butla z gazem kalibracyjnym | | TAK | |  |
|  | Zawór do butli | | TAK | |  |
| **Warunki gwarancji i serwisu:** | | | | | |
|  | Okres gwarancja minimum 24 miesiące  (okres gwarancji podany jest w p.1 jako kryterium oceny ofert) | | TAK | |  |
|  | Warunki gwarancji:  - Wykonawca w okresie gwarancyjnym zapewni przeglądy i naprawy urządzenia wraz z materiałami na własny koszt.  - W okresie gwarancji Wykonawca zapewni obsługę serwisową w czasie nie dłuższym niż 24 godz. od chwili zgłoszenia awarii przez użytkownika  - Wykonawca zapewni bezpłatne przeglądy w okresie gwarancyjnym, zgodne z wymogami określonymi przez producenta urządzenia bez dodatkowego wezwania ze strony Zamawiającego  - Okres gwarancji ulega każdorazowemu przedłużeniu o pełen okres niesprawności przedmiotu umowy | | TAK | |  |
|  | Czas reakcji „przyjęte zgłoszenie - podjęta naprawa”  W terminie 24 godzin od otrzymania zawiadomienia telefonicznie lub faksem z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. | | TAK | |  |
|  | Maksymalnie 3 dniowy czas usunięcia awarii, w sytuacji, gdy z przyczyn technicznych niezależnych od Wykonawcy dotrzymanie terminu jest niemożliwe to ostateczny termin usunięcia awarii nie może przekraczać 5 dni roboczych. | | TAK | |  |
|  | Wymagane nieodpłatne urządzenie zastępcze na okres konieczny do wykonywania naprawy | | TAK | |  |
|  | Zgłoszenia awarii realizowane drogą elektroniczną na e-mail podany przez Wykonawcę i/lub faxem i lub telefonem podanym przez Wykonawcę. | | TAK | |  |
|  | Bezpłatne przeglądy techniczne w okresie gwarancyjnym przynajmniej raz w roku zgodnie z wymogami określonymi przez producenta w ramach ceny sprzedaży, bez dodatkowego wezwania ze strony zamawiającego w razie konieczności wymiany/naprawy uszkodzonych części. Bezpłatne przeglądy/naprawy obejmują również koszt robocizny i wszystkie pozostałe koszty niezbędne do wykonania czynności gwarancyjnych w tym także dojazdy/przejazdy serwisantów.  Ostatni przegląd bezpośrednio przed wygaśnięciem gwarancji | | TAK | | Terminy przeglądów okresowych (minimum 1 przegląd w roku):   1. …………… 2. …………… 3. …………… 4. …………… 5. ……………   ………. |
|  | Fabrycznie nowe części zamienne wymienione w procesie naprawy | | TAK | |  |
|  | Warunki wymiany urządzenia – 4 naprawy gwarancyjne urządzenia uprawniają Zamawiającego do żądania wymiany urządzenia na nowe (z wyjątkiem uszkodzeń z winy użytkownika) | | TAK | |  |
|  | Autoryzowany serwis na terenie Polski. | | TAK | |  |
| **Autoryzowany serwis (gwarancyjny i pogwarancyjny), lokalizacja:** | | | | | | |
| **Pełna nazwa serwisu:** ...............................................................................................................  **Adres:** ..........................................................................................................................................  **Telefon:** .................................................. **Faks:** ................................................................  **e-mail:** ........................................................................................ | | | | | | |
| **Pozostałe wymagania:** | | | | | | |
|  | Montaż i uruchomienie urządzenia wraz ze sprawdzeniem oferowanych parametrów urządzenia | | TAK | |  |
|  | Szkolenie personelu w zakresie obsługi urządzenia | | TAK | |  |
|  | Karta gwarancyjna w języku polskim. | | TAK | |  |
|  | Specyfikacja urządzenia oraz informacja producenta o terminach i ilościach wymaganych przeglądów gwarancyjnych i pogwarancyjnych w języku polskim | | TAK | | W załączeniu do oferty |
|  | Instrukcja obsługi i eksploatacji w języku polskim | | TAK | |  |
|  | Instrukcja mycia, dezynfekcji i bieżącej konserwacji urządzenia w języku polskim | | TAK | |  |
|  | Informacja producenta o terminach i ilościach wymaganych przeglądów gwarancyjnych i pogwarancyjnych w języku polskim | | TAK | | W załączeniu do oferty |
|  | Wymagane atesty i certyfikaty dopuszczające do obrotu i użytkowania na terenie Polski, w tym Certyfikat potwierdzający posiadanie znak CE | | TAK | | W załączeniu do oferty |
|  | Klasa wyrobu medycznego, nazwa i nr dokumentu dopuszczającego do obrotu i używania | | TAK | |  |
|  | Zaświadczenie o wpisie do Rejestru Wyrobów Medycznych lub zgłoszenie | | TAK | | W załączeniu do oferty |
|  | Paszport techniczny urządzenia | | TAK | |  |

Uwagi:

Oświadczamy, że oferowane, powyżej wyspecyfikowane, urządzenie jest kompletne i po zainstalowaniu i uruchomieniu będzie gotowe do pracy zgodnie z przeznaczeniem bez żadnych dodatkowych zakupów inwestycyjnych, z wyłączeniem materiałów eksploatacyjnych.

Oświadczamy, że oferowane urządzenie, oprócz spełniania wymaganych parametrów, gwarantuje bezpieczeństwo pacjentów i personelu medycznego oraz zapewnia wymagany poziom usług medycznych.

Oświadczamy, że oferowane urządzenie:

- jest fabrycznie nowy, rok produkcji 2019,

- spełnia określone powyżej wymagania dodatkowe oraz wymagania określone w SIWZ.