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. | Należypodać | 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 | Należypodać |  |
|  | Dodatkowy przepływomierz:- brak – 0 pkt- jest – 30 pkt | Należypodać |  |
| **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 objętościnie 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.