



## 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)
<b>I Kryteria oceny:</b>			
<b>Kryterium 2 -okres gwarancji</b>			
1.	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) ..... miesiący
<b>Kryterium 3 –parametry techniczne</b>			
2.	Maska rozmiar L oraz pasek na głowę do maski rozmiaru L: - brak – 0 pkt - jest – 20 pkt	Należy podać	
3.	Dodatkowy przepływomierz: - brak – 0 pkt - jest – 30 pkt	Należy podać	
<b>II Zakres zamówienia</b>			
4.	Dostawa i montaż urządzenia	TAK	
5.	Podłączenie i uruchomienie urządzenia	TAK	
<b>III Opis wymaganych parametrów urządzenia</b>			
6.	Możliwość komunikacji urządzenia z posiadany 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	



LP	OPIS WYMAGANYCH PARAMETRÓW	WYMOGI GRANICZNE	PARAMETRY OFEROWANE (Opisać, podać zakres)
7.	Wózek z miejscem przeznaczenia na każdy z elementów systemu	TAK	
8.	Mocowanie analizatora na ruchomym ramieniu	TAK	
9.	Mocowanie butli z gazem o poj. 2l, 5l, 10l,	TAK	
10.	Kalibracja przepływów za pomocą stabilnie zamocowanej pompy (do wózka)	TAK	
11.	Dwukierunkowy przepływomierz bez ruchomych części	TAK	
12.	Przepływomierz wielorazowego użytku	TAK	
13.	Zakres przepływu min. ok 18 l/s	TAK	
14.	Dokładność pomiaru przepływu: min +/- 2% lub 50 ml/s	TAK	
15.	Max. opór czujnika: 60Pa/l/s przy 15 l/s	TAK	
16.	Zakres objętości nie mniejszy niż 15l.	TAK	
17.	Dokładność pomiaru objętości min +/- 2% lub 50 ml/s	TAK	
18.	Zakres pomiaru CO2 min. 0-10%	TAK	
19.	Dokładny pomiar CO2 MIN 0,05%	TAK	
20.	Minimalny czas odpowiedzi T90: 130ms	TAK	
21.	Pomiar stężenia CO2 w otoczeniu	TAK	
22.	Wyposażenie sensora O2 w bardzo szybki czujnik elektrochemiczny	TAK	
23.	Minimalny zakres pomiaru O2: 0-100%	TAK	
24.	Dokładny pomiar O2 (min 0,05%)	TAK	
25.	Możliwość ustawienia zerowego poziomu CO2 w trakcie kalibracji przy użyciu wapna sodowego	TAK	
26.	Oprogramowanie kompatybilne z bezprzewodowym modułem do rejestracji ekg.	TAK	
27.	<b>POMIARY -PARAMETRY:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• HR -tętno</li><li>• MET -równoważnik metaboliczny</li><li>• VE – wentylacja minutowa</li><li>• VT – objętość oddechowa</li><li>• VO2 -zużycie tlenu</li><li>• VO2 max -max. zużycie tlenu</li><li>• VO2 max/kg – max. zużycie tlenu na masę ciała</li><li>• VCO2 max.</li><li>• fR – częstotliwość oddechu</li><li>• RER- współczynnik wymiany oddechowej,</li><li>• EE -zużycie energii ,</li><li>• REE -zużycie energii podczas spoczynku,</li><li>• pO2 stężenie O2,</li><li>• PCO2- stężenie CO2,</li><li>• PETO2 -końcowo- wydechowe ciśnienie parcjalne O2,</li><li>• PETCO2- końcowo-wydechowe ciśnienie parcjalne CO2,</li><li>• FVC natężona pojemność życiowa</li></ul>	TAK	



LP	OPIS WYMAGANYCH PARAMETRÓW	WYMOGI GRANICZNE	PARAMETRY OFEROWANE (Opisać, podać zakres)
	<ul style="list-style-type: none"><li>SVC swobodna pojemność życiowa</li><li>MVV max. wentylacja dowolna</li><li>IC pojemność wdechowa płuc podczas wysiłku</li></ul>		
28.	Określenie progu beztlenowego	TAK	
29.	Sterowanie za pomocą bieżni i ergometru	TAK	
30.	Komunikacja z bieżnią lub ergometrem poprzez port RS232	TAK	
31.	Podgląd danych online podczas badania	TAK	
32.	Wykrywanie arytmii	TAK	
33.	Analiza zespołu długiego QT	TAK	
34.	Interpretacja wydolności fizycznej	TAK	
35.	Wyznaczenie progu anaerobowego metodą RER, V-stope oraz VE	TAK	
36.	Gazometria	TAK	
37.	Możliwość rozbudowy o moduł SDS do analizy ryzyka nagłej śmierci według kryteriów Seattle	TAK	
38.	Pomiary przed/po podaniu leku	TAK	
39.	Kalorymetria	TAK	
40.	Mapy ST	TAK	
41.	Zestaw komputerowy z monitorami, drukarką i zainstalowanym systemem Windows	TAK	
42.	Przepływomierze	TAK	
43.	Adaptory do masek	TAK	
44.	Adapter do spirometrii	TAK	
45.	Czujnik parametrów otoczenia	TAK	
46.	Pompa kalibracyjna	TAK	
47.	Maska rozmiar M	TAK	
48.	Maska rozmiar S	TAK	
49.	Pasek na głowę	TAK	
50.	Pasek pomiaru HR	TAK	
51.	Bezprzewodowy moduł do rejestracji ekg	TAK	
52.	Butla z gazem kalibracyjnym	TAK	
53.	Zawór do butli	TAK	
<b>Warunki gwarancji i serwisu:</b>			
54.	Okres gwarancji minimum 24 miesiące (okres gwarancji podany jest w p.1 jako kryterium oceny ofert)	TAK	
55.	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, zgodnie z wymogami określonymi przez producenta urządzenia bez dodatkowego wezwania ze strony Zamawiającego - Okres gwarancji ulega każdorazowemu przedłużeniu o pełen okres niesprawności przedmiotu umowy	TAK	



LP	OPIS WYMAGANYCH PARAMETRÓW	WYMOGI GRANICZNE	PARAMETRY OFEROWANE (Opisać, podać zakres)
56.	Czas reakcji „przyjęte zgłoszenie - podjęta naprawa” W terminie 24 godzin od otrzymania zawiadomienia telefonicznie lub faksem z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.	TAK	
57.	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	
58.	Wymagane nieodpłatne urządzenie zastępcze na okres konieczny do wykonywania naprawy	TAK	
59.	Zgłoszenia awarii realizowane drogą elektroniczną na e-mail podany przez Wykonawcę i/lub faxem i lub telefonem podanym przez Wykonawcę.	TAK	
60.	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. .... .....
61.	Fabrycznie nowe części zamienne wymienione w procesie naprawy	TAK	
62.	Warunki wymiany urządzenia – 4 naprawy gwarancyjne urządzenia uprawniają Zamawiającego do żądania wymiany urządzenia na nowe (z wyjątkiem uszkodzeń z winy użytkownika)	TAK	
63.	Autoryzowany serwis na terenie Polski.	TAK	
<b>Autoryzowany serwis (gwarancyjny i pogwarancyjny), lokalizacja:</b>			
Pełna nazwa serwisu: .....			
Adres: .....			
Telefon: ..... Faks: .....			
e-mail: .....			
<b>Pozostałe wymagania:</b>			
64.	Montaż i uruchomienie urządzenia wraz ze sprawdzeniem oferowanych parametrów urządzenia	TAK	
65.	Szkolenie personelu w zakresie obsługi urządzenia	TAK	
66.	Karta gwarancyjna w języku polskim.	TAK	
67.	Specyfikacja urządzenia oraz informacja producenta o terminach i ilościach wymaganych przeglądów gwarancyjnych i pogwarancyjnych w języku polskim	TAK	W załączeniu do oferty
68.	Instrukcja obsługi i eksploatacji w języku polskim	TAK	
69.	Instrukcja mycia, dezynfekcji i bieżącej konserwacji urządzenia w języku polskim	TAK	
70.	Informacja producenta o terminach i ilościach wymaganych przeglądów gwarancyjnych i pogwarancyjnych w języku polskim	TAK	W załączeniu do oferty



LP	OPIS WYMAGANYCH PARAMETRÓW	WYMOGI GRANICZNE	PARAMETRY OFEROWANE (Opisać, podać zakres)
71.	Wymagane atesty i certyfikaty dopuszczające do obrotu i użytkowania na terenie Polski, w tym Certyfikat potwierdzający posiadanie znak CE	TAK	W załączeniu do oferty
72.	Klasa wyrobu medycznego, nazwa i nr dokumentu dopuszczającego do obrotu i używania	TAK	
73.	Zaświadczenie o wpisie do Rejestru Wyrobów Medycznych lub zgłoszenie	TAK	W załączeniu do oferty
74.	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.