

**Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
do zapytania ofertowego na dostawę sprzętu
i wyposażenia medycznego z dnia 10.07.2025 r.**

L.p.	Nazwa towaru/ usługi	Opis funkcjonalny/ jakościowy – minimalne wymagania
1.	aparat do pomiaru ciśnienia tętniczego krwi elektroniczny i/lub manualny w różnych rozmiarach w tym z kompletem mankietów dla dzieci	- zakres mierzonego ciśnienia skurczowego: 50-250 mmHg (+/- 10 mmHg w każdym z zakresów) - zakres mierzonego ciśnienia rozkurczowego: 40-200 mmHg (+/- 10 mmHg w każdym z zakresów) - zakres mierzonego puls: 30-200 bpm (+/- 10 w każdym z zakresów) - walidacja kliniczna BIHS - minimum 3 calowy czytelny ekran LCD - oscylometryczna metoda pomiaru ciśnienia - tryb uśredniania wyniku - dla zastosowań Klinicznych pozwala na uśrednienie wyniku z minimum trzech kolejnych pomiarów - funkcja automatycznego wykrywanie arytmii - pamięć dla minimum 200 pomiarów - klasyfikacja wartości ciśnienia wg WHO - kod koloru - automatyczne wyłączenie po maksymalnie 30 sekundach bezczynności - gwarancja minimum 24 miesiące
2.	aparat do szybkiej diagnostyki - różne testy w tym CRP	- przenośny analizator medyczny - wynik ilościowy CRP w mg/l - zakres pomiaru 2,5 – 250 mg/l (+/- 20% w każdym zakresie pomiaru) - objętość próbki 10ul. (+/- 10%) krwi z palca pacjenta - przenośny i kompaktowy - czas odczytu maksymalnie 4 minuty - gwarancja minimum 24 miesiące
3.	koncentrator tlenowy	- koncentracja tlenu: 93% (+/- 3%) - przepływ: 0.5 – 5 litra na minutę (+/- 10 % w każdym zakresie) - płynna regulacja przy pomocy pokrętła na przepływomierzu - waga urządzenia maksymalnie 15 kg - poziom głośności maksymalnie 50 dB - OPI (Wskaźnik koncentracji tlenu, Alarm) - temperatura pracy od 5°C do 40°C (+/- 5°C w każdym zakresie) - ciśnienie wyjściowe: 5.5 PSI - pobór mocy nie większy niż 400 W - gwarancja minimum 24 miesiące

4.	kozetka lekarska	- wezglowie i leze obite pianka poliuretanowa - wezglowie i leze obszyte bezszwowym materialem skoropodobnym zmywalnym - wezglowie i leze z plyty wiórowej - mechaniczna regulacja kąta pochylenia wezglowia w zakresie +/-40° (+/- 5° w każdym zakresie pochylenia) - szerokość całkowita 50 cm (+/- 5 cm) - długość całkowita 185 cm (+/- 5 cm) - wysokość całkowita 50 cm (+/- 5 cm) - masa do 30 kg - dopuszczalne obciążenie minimalnie 150 kg - uchwyt na prześcieradło jednorazowe - rama pokryta farbą proszkową w kolorze białym - konstrukcja z kształtowników stalowych - gwarancja minimum 24 miesiące
5.	lampa diagnostyczna bezcieniowa	- źródło światła: technologia LED o żywotności minimum 50 000 godzin - temperatura barwowa światła: około 6 500 K - jasność światła regulowana w zakresie do minimum 55 000 lux - bezstopniowa regulacja natężenia światła za pomocą pokrętła/potencjometru - regulacja plamki świetlnej – średnica regulowana minimum od 20 mm do 340 mm - elastyczne ramię lampy - możliwość dowolnego ustawienia kąta świecenia - zasilanie: sieciowe 230 V (w zestawie przewód zasilający o długości minimum 2 m) - montaż: wersja przenośna lub stacjonarna (np. na statywie jezdny lub do blatu/ściany – w zależności od konfiguracji) - konstrukcja umożliwiająca precyzyjne oświetlenie pola zabiegowego (np. w gabinetach specjalistycznych, ambulatoryjnych, diagnostycznych) - natężenie oświetlenia w zależności od odległości roboczej: 1000 mm – min. 15 000 lux 800 mm – min. 20 000 lux 600 mm – min. 30 000 lux 400 mm – min. 45 000 lux 200 mm – min. 55 000 lux - gwarancja minimum 24 miesiące
6.	otoskop	- ksenonowe oświetlenie 2,5 V (minimum 3000 K) - równomierne oświetlenie pola pracy - możliwość przeprowadzenia testu pneumatycznego - obrotowa lupka z minimum 3-krotnym powiększeniem - gwarancja minimum 24 miesiące
7.	pulsoksymetr	- wyświetlanie danych numerycznych oraz przebiegów krzywej pletyzmograficznej - prezentacja w czasie rzeczywistym

		- podświetlany wyświetlacz LCD - funkcja automatycznego wyłączania urządzenia w celu oszczędzania baterii - pomiar wartości SpO2 oraz pulsu - przeglądanie tabeli trendów, trendów graficznych - alarmy wizualne i dźwiękowe parametrów fizjologicznych i technicznych - wykresy SpO2 i częstości pulsu z ostatnich minimum 5 minut można przeglądać na ekranie - urządzenie jest kompatybilne z czujnikami typu Nellcor - masa urządzenia maksymalnie 250 gr - pamięć minimum 50 pacjentów - pamięć minimum 60 godzin danych z pomiaru - gwarancja minimum 24 miesiące
8.	spirometr	- kompaktowy, stacjonarny - obsługiwany przez komputer stacjonarny lub laptop - automatyczna ocena jakości badań wg skali A-F - normy GLI, ERS, NHANES, Zaletal - odchylenia standardowe i percentylne (Z-Score, P) - analiza i ocena próby rozkurczowej - spełniający standardy ATS/ERS 2019 lub równoważne - system motywacyjny dla dzieci - gwarancja minimum 24 miesiące
9.	stetoskop (zwykły, internistyczny, pediatriczny)	- głowica dwustronna (membrana + lejek), wykonana ze stali nierdzewnej - średnica membrany: minimum 44 mm - membrana pływająca, zoptymalizowana do wysokiej czułości akustycznej w szerokim zakresie częstotliwości - lejek umożliwiający osłuchiwanie niskich częstotliwości - podwójny przewód akustyczny – dwa kanały w jednym przewodzie, redukujące zakłócenia - długość całkowita stetoskopu: minimum 60 cm - lira stetoskopu z możliwością regulacji nacisku, zakończona miękkimi, wymiennymi oliwkami - elementy odporne na działanie środków dezynfekcyjnych - w zestawie: zapasowe oliwki, membrana i identyfikator - wyrób medyczny zgodny z MDR 2017/745 lub równoważny - gwarancja minimum 24 miesiące
10.	tablice Ishihary	- tablice do sprawdzenia zdolności rozróżniania kolorów - trwała obwoluta zapewniająca wieloletnią estetykę - tablica składająca się z koła utworzonego przez różnych rozmiarów okrągłe plamy, różniące się w nieznacznym sposobie barwami - układ plam w kolorze odmiennym od tła tworzący liczbę - tablice zawierające minimum różnych 20 planszy - gwarancja minimum 24 miesiące

11.	termometr elektroniczny	- zakres pomiaru 30°C -45°C (+/- 5 °C w każdym zakresie pomiaru) - minimum dwie jednostki pomiaru - czas pomiaru poniżej 3 sekund - dokładność $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ (+/- 0,1°C) - oszczędzanie energii po maksymalnie 1 minucie bezczynności - żywotność baterii: minimum 2000 pomiarów - gwarancja minimum 24 miesiące
12.	waga medyczna dla niemowląt	- obciążenie maksymalne: 25 kg (+/-20%) - wyświetlacz LCD - zdejmowana szalka - zasilanie bateryjne lub sieciowe - wymiary wagi 550x350x100mm (+/- 50 mm w każdym wymiarze) - automatyczne wyłączanie - posiadanie świadectwa kompatybilności elektromagnetycznej lub równoważne - gumowane regulowane nóżki - odporne na zalanie przyciski - gwarancja minimum 24 miesiące
13.	waga medyczna ze wzrostomierzem	- legalizowana waga kolumnowa lekarska do pomiaru wagi ciała pacjentów - metalowa konstrukcja - możliwość pracy w środowisku podwyższonego promieniowania elektromagnetycznego - wbudowane kółka transportowe - wzrostomierz mechaniczny - obciążenie maksymalne mnie niż 250 kg - dokładność 100 g (+/- 10% w całym zakresie pomiaru) - wzrostomierz mierzący od 50 do 200 cm (+/- 10 cm w całym zakresie pomiaru) - podziałka wzrostomierza minimum 1 mm - podłączenie do komputera przez przewód USB - zasilanie: bateryjne oraz sieciowe - zasilacz w zestawie - możliwość wyznaczania wskaźnika masy ciała BMI (Body Mass Index) przy wzroście powyżej 50 cm (+/- 10 cm) - gwarancja minimum 24 miesiące