

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu medycznego dla Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej.

Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę do siedziby zamawiającego: Politechnika Gdańska, Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki, ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, budynek WETI A (nr 41), pokój 116.

Zamawiający wymaga, aby Przedmiot zamówienia w każdej części postępowania był fabrycznie nowy, kompletny o wysokim standardzie zarówno pod względem jakości wykonania, jak również funkcjonalności, wolny od wad materiałowych i konstrukcyjnych, bez wcześniejszej eksploatacji i nie może być przedmiotem praw osób trzecich.

Kody wg klasyfikacji Wspólnego Słownika Zamówień (CPV): 33100000-1 urządzenia medyczne.

1. Kapnograf-kapnometr – 1 sztuka

Kapnograf-Kapnometr	Kompaktowy transportowy monitor parametrów życiowych pozwalający na monitorowanie wartości EtCO ₂ (końcowo-wydechowe stężenie dwutlenku węgla), RR (częstość oddechów), SpO ₂ (wysycenie krwi tlenem), PR (puls) w szpitalach, klinikach, transporcie medycznym oraz warunkach domowych. Kapnograf z pomiarem w strumieniu głównym (opcjonalnie dostępny również pomiar w strumieniu bocznym posiadający pulsometr
Specyfikacja	<ul style="list-style-type: none"> - kolorowy obrotowy cyfrowy wyświetlacz TFT LCD LED Minimum 6 konfiguracji ekranu z wyświetlaniem trendów lub krzywych dynamicznych . - czas pracy na zasilaniu akumulatorowym do minimum 20 godzin z wymiennych akumulatorów (4 szt. baterii AA) lub z sieci AC (musi być na wyposażeniu adapter) -Przy około 15 minut pracy akumulatora MUSI migać ikona niskiego poziomu naładowania baterii. Informacja alarmowa o wysokim priorytecie musi włączać pasek alarmu w kolorze czerwonym i ora musi być słychać dwie serie pięciu sygnałów dźwiękowych informujące użytkownika o niskim stanie naładowania baterii - TRENDY mierzonych parametrów z możliwością przesyłania danych do PC. - system zarządzania danymi pacjenta, zarządzanie informacjami odnośnie pacjenta musi mieć możliwość administrowania danymi pacjenta, takimi jak jego numer identyfikacyjny, płeć czy typ - wskaźnik perfuzji/jakości sygnału - wskaźnik stężenia CO₂ - ALARMY wizualne i dźwiękowe. Regulowane granice alarmowe. Alarm niskiego stanu zasilania. -Regulowana głośność sygnału „bip” (w tym cisza) przy

	<p>każdym uderzeniu serca.</p> <p>-Automatyczne alarmy SpO2, częstości tętna i ETCO2 z regulowanymi górnymi i dolnymi granicznymi wartościami alarmowymi dla pomiarów SpO2, częstości tętna i ETCO2</p> <p>-Regulowana głośność alarmów i sygnałów ostrzegawczych (w tym cisza)</p> <p>- dwa tryby pracy: pomiar ciągły (monitoring), pomiar z odstępami.</p> <p>- kompaktowa budowa, niska waga (ok. 258g z bateriami)</p> <p>- wymiary: 75mm x 135mm x 28 mm Kapnograf musi posiadać na wyposażeniu z torbę transportową oraz kabel sieciowy.</p>
Parametry techniczne	<p>EtCO2 0-150mmHg</p> <p>Dokładność +/-2mmHg < 5%</p> <p>SpO2 0-100%</p> <p>PR25-250 ud./min (+/- 3%)</p>
Warunki pracy	<p>Temperatura pracy SPO2 0-45°C,</p> <p>Temperatura pracy kapnometrii 0-45°C</p>
Certyfikat	<p>monitor kapnografu musi posiadać certyfikat CE, Deklarację Zgodności Producenta oraz Powiadomienie do Urzędu Wyrobów Medycznych.</p>
Gwarancja	<p>Minimalna 12 miesięcy</p>

2. Spiromagic – kieszonkowy spirometr osobisty– 1 sztuka

Spiromagic – kieszonkowy spirometr osobisty	<ul style="list-style-type: none"> • Połączenie urządzenia i aplikacji do monitorowania stanu płuc. Umożliwia on przewlekłym chorym pacjentom, sportowcom, lekarzom i innym osobom codzienne kontrolowanie czynności płuc. Podczas wydechu (do urządzenia) aplikacja mierzy dane i zapisuje je w bazie danych, umożliwiając sprawdzenie danych, przełączeniu się między telefonami oraz urządzeniami. Urządzenie może być używane zarówno jedną ręką, jak i obiema (na przykład jeśli użytkownik ma drżące ręce). skierowany jest przede wszystkim do osób z POChP i astmą, a także sportowców. Urządzenie służy do wykonywania testów czynności płuc w celu zmierzenia, ile powietrza użytkownik może wydychać z płuc. Ilość powietrza jest mierzona w litrach.
Telemedycyna	<ul style="list-style-type: none"> • Urządzenie musi być gotowe do zastosowań w telemedycynie oraz musi być zaprojektowane do użytku profesjonalnego screening, a także do monitorowanie domowego. • Spirometr musi być wyposażony w bezpłatną aplikację na smartfona, która jest przyjazna dla użytkownika wizualizuje podstawowe parametry płuc i pozwala śledzić wykonane już testy.

	<ul style="list-style-type: none"> Aplikacja musi zapewniać również użytkownikom informacje o czynnikach zewnętrznych, które mogą wpływać na ich funkcje płuc, takie jak lokalizacja, temperatura, wilgotność, wiatr prędkość / kierunek i ciśnienie powietrza.
Pomiar w aplikacji Ios i Android	<p>-FEV1 -Wymuszona objętość wydechu w ciągu jednej sekundy - ile powietrza jesteś w stanie wydychać w pierwszej sekundzie, mierzonej w litrach.</p> <p>-FEV6 -Wymuszona objętość wydechu w ciągu sześciu sekund - ile powietrza jesteś w stanie wydychać w ciągu sześciu sekund, mierzonego w litrach. Zwykle większość powietrza w płucach jest wydychana po sześciu sekundach.</p> <p>-Współczynnik FEV1 / FEV6 - stosunek FEV1 do FEV6</p> <p>-PEF-Maksymalna prędkość wydychanego powietrza.</p> <p>Wiek Płuc (ELA)</p> <p>Dodatkowo musi być możliwość zamieszczenia przez pacjenta komentarza o swoim samopoczuciu oraz dodania warunków pogodowych (mają wpływ na samopoczucie i stan zdrowia chorych na astmę i POChP). Pozwoli to na dokładniejszą analizę i monitorowanie działania płuc.</p>
Interfejs API	<ul style="list-style-type: none"> Musi posiadać API gotowe do integracji z platformami medycznymi wyniki dostarczone przez spirometr muszą spełniać międzynarodowe standardy w spirometrii (medycynie oddechowej)
Transmisja danych	Bluetooth minimum 4.0
Zasilanie	<ul style="list-style-type: none"> Bateria typu AAA 1,5 V - 2 szt.
Akcesoria	<ul style="list-style-type: none"> Ustnik wielokrotnego użytku Bateria AAA 1.5 V 2 SZT
Standardy	<ul style="list-style-type: none"> QA/GMP Standard bezpieczeństwa medycznego --Urządzenia medyczne 93/42 / EWG Standard bezpieczeństwa -IEC 60601-1: 2005 Standard wydajności - ISO 26782: 2009 ATS / ERS 2005 Zaprojektowane i wyprodukowane według ISO 13485:2003 Deklaracja zgodności FCC CE
Wymiary i waga	<ul style="list-style-type: none"> Maksimum 120 x 63 x 20 mm Maksimum 59,3 g ± 2 gram
Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> minimalna 12 miesięcy

3. Kapnograf, Kapnometr – 1 sztuka

Kapnograf, Kapnometr	<ul style="list-style-type: none"> dokonyje pomiaru końcowo-wydechowego stężenia dwutlenku węgla (EtCO₂) i częstości oddechów Ciągła krzywa kapnogramu umożliwia potwierdzenie
----------------------	---

	<p>poprawnego umiejscowienia rurki intubacyjnej, ocenę głębokości i skuteczności uciśnień klatki piersiowej i rozpoznanie spontanicznego powrotu krążenia (ROSC).</p> <ul style="list-style-type: none"> • możliwość zastosowania urządzenia w wielu miejscach: podczas działań przedszpitalnych, ratunkowych, na sali operacyjnej, na oddziałach OIOM oraz oddziałach intensywnej opieki długoterminowej. • Urządzenie pomaga ocenić skuteczność wykonywanego RKO oraz prowadzi użytkownika przez proces wentylacji, umożliwiając dokonywanie modyfikacji wentylacji w zależności od potrzeb klinicznych (hyper - hypowentylacja). • Wodoodporny • Posiadający alarmy dźwiękowy i graficzny informujący o: braku oddechu, wysokim i niskim poziomie EtCO₂, stanie naładowania baterii oraz braku i niedrożności złączki. • interfejs umożliwiający szybką konfigurację i programowanie przy użyciu jednego przycisku.
Pomiar	<ul style="list-style-type: none"> • Zakres pomiarowy minimum -CO₂ 0-99 mmHg -- RR 3-150 bmp • Dokładność pomiaru minimum -CO₂ 0-40mmHg +2 mmHg -RR +1bmp
Zasilanie	<ul style="list-style-type: none"> • Typ 2 baterie AAA, alkaliczne lub litowe • Żywotność baterii minimum 6h(alkaliczne) lub 10h (litowe)
Warunki pracy i przechowywania	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura pracy minimum : -5 - 50 stopni C • Temperatura przechowywania minimum : -30 - 70 stopni C
Wymiary i waga	<ul style="list-style-type: none"> • Waga maksymalnie: 59,5g z bateriami • Wymiary maksymalnie : 5,2x3,9x3,9 cm
Akcesoria	<ul style="list-style-type: none"> • Etui • Smycz do zawieszenia • Baterie AAA szt 2 • Instrukcja • Dodatkowe ustniki i złączki 25 szt
Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> • minimalna 12 miesięcy

4. Maska twarzowa Dream Wear FullFace – 1 sztuka

Maska twarzowa Dream Wear FullFace	<ul style="list-style-type: none"> • Maska ustno-nosowa minimalnego kontaktu. • Konstrukcja podnosowa zapewniająca pole widzenia – otwarta linia widzenia , nie ograniczająca pola widzenia podczas wieczornego czytania czy oglądania telewizji • Przystosowana do noszenia okularów podczas użytkowania
------------------------------------	--

Załącznik nr 2 do ogłoszenia o udzielanym zamówieniu nr ZZ/205/009/D/2023

	<ul style="list-style-type: none">• Mocowanie przewodu CPAP na szczycie głowy umożliwiający bezproblemową zmianę położenia• Elastyczna ramka silikonowa• Klipsy magnesowe• Wymienna poduszka• Port wydechowy
Rozmiar	<ul style="list-style-type: none">• MW
Grupa produktów	<ul style="list-style-type: none">• Aparaty CPAP i BiPAP
Gwarancja	<ul style="list-style-type: none">• Minimalna 12 miesięcy

W cenie zakupu w/w urządzeń zamawiający wymaga przeprowadzenia pracownikowi obsługującemu zakupione urządzenia szkolenia ze sposobu bezpiecznego użytkowania oraz obsługi sprzętu.