

Projekt „Poprawa opieki zdrowotnej nad dziećmi w regionie przygranicznym Litwy i Polski” w ramach Programu Interreg V-A Lithuania-Poland (nr projektu: LT-PL-1R-042)

**Załącznik nr 1.2 do siwz – Formularz Szczegółowy Oferty**

**Oznaczenie postępowania: DA-ZP-252-15/17**

**Pakiet nr 2**

**Respirator uniwersalny z funkcją wentylacji nieinwazyjnej i możliwością wentylacji noworodków z niską wagą urodzeniową – 2 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Opis** |  |
| 1. | Wytwórca |  |
| 2. | Nazwa – model/typ |  |
| 3. | Kraj pochodzenia |  |
| 4. | Rok produkcji 2016/2017 |  |

**Część A: ZESTAWIENIE GRANICZNYCH PARAMETRÓW TECHNICZNO-UŻYTKOWYCH**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametry wymagane** | **Parametr oferowany\***(podać nr strony w załączonych materiałach informacyjnych potwierdzających spełnienie parametru) |
| **I** | **WARUNKI OGÓLNE** |  |
|  | Respirator uniwersalny dla wszystkich grup wiekowych (dla pacjentów o wadze od min. 0,5 kg do min. 250 kg) |  |
|  | Certyfikat CE i zgłoszenie do rejestru wyrobów medycznych |  |
|  | Urządzenie nowe z pełną gwarancją na 24 miesiące. |  |
|  | Urządzenie kompletne umożliwiające pełne uruchomienie ze wszystkimi oczekiwanymi parametrami |  |
|  | Respirator zamocowany na wózku. Wózek z blokadą wszystkich kół, posiadający minimum 2 szuflady na akcesoria - szuflady nieprzezierne, chroniące od kurzu i płynów. |  |
|  | Ramię regulowane podtrzymujące układ oddechowy |  |
|  | Możliwość użycia respiratora do transportu wewnątrzszpitalnego |  |
|  | Możliwość zamocowania respiratora bez wózka na półce zawieszenia sufitowego |  |
| II | **ZASILANIE RESPIRATORA:** |  |
|  | Zasilanie w tlen i powietrze ze źródła sprężonych gazów o zakresie ciśnienia min. 2-6 bar |  |
|  | Przewody zasilania gazowego tlen i powietrze o dł. min. 3 m. ze złączami dostosowanymi do instalacji gazowej- gniazda typu DIN |  |
|  | Układ mieszania gazów oddechowych elektroniczno - pneumatyczny z płynną regulacją  |  |
|  | Automatyczna kompensacja braku jednego z gazów (tlenu lub powietrza) i możliwość pracy tylko z jednym gazem |  |
|  | Zasilanie z wewnętrznych baterii na min. 50 minut pracy przy wszystkich trybach i zakresach parametrów, w razie konieczności dłuższego transportu istnieje możliwość dołożenia dodatkowych baterii do obudowy respiratora bez konieczności wzywania serwisu |  |
|  | Napięcie zasilania AC 230 V,50 Hz,± 10% , możliwość zasilania z niskiego napięcia 12V przy braku zasilania głównego i wyczerpaniu zasilania bateryjnego |  |
| **III** | **RODZAJE WENTYLACJI** |  |
|  | Wentylacja z zadaną objętością  |  |
|  | Wentylacja z zadanym ciśnieniem  |  |
|  | Wentylacja ze wspomaganiem oddechu spontanicznego ciśnieniem  |  |
|  | Wentylacja ze wspomaganiem oddechu spontanicznego objętością |  |
|  | Wentylacja awaryjna przy niewydolnej wentylacji wspomaganej |  |
|  | Synchroniczna przerywana wentylacja obowiązkowa SIMV ze wspomaganiem ciśnieniowym (min. 3 rodzaje SIMV) |  |
|  | Wentylacja typu AutoFlow, APV, VC+, PRVC |  |
|  | Wentylacja dwupoziomowa typu BiPAP, Bi-Level, Bi-Vent |  |
|  | Możliwość rozbudowy o opcję programową do wentylacji synchronizowanej i wspomaganej impulsami nerwowymi na przeponie w trybie inwazyjnym i nieinwazyjnym  |  |
|  | Możliwość rozbudowy o wentylację z automatycznym przełączaniem pomiędzy wentylacją kontrolowaną (min. tryby PC, VC) i wspomaganą (min. tryby PS, VS) w zależności od poziomu spontanicznej aktywności oddechowej pacjenta |  |
|  | Wentylacja nieinwazyjna z kontrolowanym ciśnieniem |  |
|  | Wentylacja nieinwazyjna ze wspomaganiem ciśnieniowym |  |
|  | Wentylacja nieinwazyjna typu nosowy CPAP |  |
|  | Wyzwalanie oddechu przepływem regulowane ręcznie |  |
|  | Wyzwalanie oddechu ciśnieniem regulowane ręcznie |  |
|  | Możliwość rozbudowy o szybkie wyzwalanie oddechu bazujące na odczycie elektrycznej aktywności przepony |  |
|  | Wdech manualny |  |
|  | Możliwość rozbudowy o opcję do pomiaru CO2 w strumieniu głównym  |  |
|  | System nebulizacji działający na zasadzie wibrującej membrany – sterowanie z poziomu ekranu dotykowego respiratora |  |
|  | Możliwość wyboru kształtu fali przepływowej - w tym prostokątna i opadająca  |  |
|  | Możliwość regulacji kończenia fazy wdechowej.  |  |
|  | Możliwość rozbudowy respiratora o opcję wentylacji Helioxem |  |
|  | Funkcja powrotu do poprzedniego trybu i ustawień wentylacji |  |
|  | Funkcja wstrzymania na wdechu |  |
|  | Funkcja wstrzymania na wydechu |  |
|  | Funkcja automatycznej kompensacji podatności układu oddechowego z możliwością włączania i wyłączania w trakcie wentylacji |  |
|  | Funkcja natlenowania z regulowanym stężeniem tlenu i automatycznego rozpoznawania odłączenia i podłączenia pacjenta przy czynności odsysania z dróg oddechowych z zatrzymaniem pracy respiratora  |  |
| **IV** | **PARAMETRY NASTAWIANE** |  |
|  | Częstość oddechów, minimalny zakres  5 - 150 oddechów/min  |  |
|  | Objętość pojedynczego oddechu, minimalny zakres 2 - 3500 ml |  |
|  | Regulowany stosunek wdechu do wydechu min. w zakresie 4:1 - 1:10 w trybie objętościowo i ciśnieniowo kontrolowanym |  |
|  | Regulowany czas wdechu minimalny zakres 0,1 do 5,0 sekund |  |
|  | Możliwość wyboru parametrów zależnych tzn. czasu wdechu lub stosunku wdechu do wydechu |  |
|  | Stężenie tlenu w mieszaninie oddechowej regulowanie płynnie w zakresie 21-100% |  |
|  | Ciśnienie wdechowe PCV (minimalny zakres 5 – 100 cmH2O) |  |
|  | Ciśnienie wspomagania PSV (minimalny zakres 5 - 100 cmH2O) |  |
|  | PEEP minimalny zakres 1 - 50 cmH2O |  |
|  | Programowalna przez użytkownika konfiguracja startowa respiratora wraz z zakresami alarmowymi |  |
| **V.** | **PARAMETRY WYŚWIETLANE** |  |
|  | Kolorowy monitor LCD o przekątnej minimum 12 cali do obsługi respiratora i obrazowania parametrów przez ekran dotykowy i/lub pokrętło i klawisze funkcyjne. Funkcja regulacji skrętu i nachylenia monitora. |  |
|  | Możliwość zawieszenie monitora respiratora na kolumnie, oddzielnie od jednostki respiratora |  |
|  | Obsługa respiratora i opisy w języku polskim |  |
|  | Całkowita częstość oddychania |  |
|  | Częstość i całkowita wentylacja minutowa oddechów własnych pacjenta |  |
|  | Wdechowa i wydechowa objętość pojedynczego oddechu |  |
|  | Wdechowa i wydechowa objętość całkowitej wentylacji minutowej |  |
|  | Ciśnienie szczytowe |  |
|  | Średnie ciśnienie w układzie oddechowym |  |
|  | Ciśnienie pauzy wdechowej |  |
|  | Ciśnienie PEEP |  |
|  | Ciśnienie AutoPEEP lub TotalPEEP |  |
|  | Podatność statyczna i dynamiczna |  |
|  | Opory wdechowe |  |
|  | Opory wydechowe |  |
|  | Możliwość rozbudowy o pomiar indeksu stresu oddechowego SI |  |
|  | Pomiar Stałej czasowej  |  |
|  | Pomiar Pracy oddechowej  |  |
|  | Pomiar ciśnienia okluzj P 0.1 |  |
|  | Graficzna prezentacja krzywych dynamicznych: |  |
| * Ciśnienie / czas
 |  |
| * Przepływ /czas
 |  |
| * Objętość / czas
 |  |
| * Pętle:
 |  |
| * Ciśnienie/objętość
 |  |
| * Przepływ/objętość
 |  |
|  | Możliwość jednoczesnej prezentacji przebiegów dynamicznych i pętli oddechowych |  |
|  | Automatyczne ustawianie skali przy zapisie krzywych na monitorze |  |
|  | Rejestracja zdarzeń i trendy dobowe monitorowanych wartości |  |
| **VI** | **ALARMY** |  |
|  | Braku zasilania w energię elektryczną |  |
|  | Braku zasilania w tlen |  |
|  | Braku zasilania w powietrze |  |
|  | Niskiej i wysokiej Objętości minutowej (nastawiane przez użytkownika) |  |
|  | Wysokiego ciśnienia w układzie pacjenta (nastawiane przez użytkownika) |  |
|  | Niskiego i wysokiego ciśnienia PEEP (nastawiane przez użytkownika) |  |
|  | Bezdechu |  |
|  | Stężenia tlenu w gazach wdechowych |  |
|  | Niezdolności do pracy (uszkodzenia kontroli elektronicznej lub mechanicznej) |  |
|  | Kategorie alarmów według ważności |  |
|  | Pamięć alarmów i zdarzeń min. 1000 zdarzeń |  |
| **VII** | **WYPOSAŻENIE DODATKOWE** |  |
|  | Układ pomiarowy przepływu umieszczony w obrębie obudowy respiratora (elektroniczny – wielorazowego użytku – możliwość wyjęcia zastawki wydechowej wraz z czujnikiem przepływu bez użycia narzędzi oraz możliwość czyszczenia zastawki wydechowej wraz z czujnikiem przepływu w myjce automatycznej) |  |
|  | Pomiar stężenia tlenu czujnikiem elektronicznym nie wymagającym okresowej wymiany (nie chemicznym/nie galwanicznym) |  |
|  | Zabezpieczenie przed przypadkową zmianą parametrów wentylacji |  |
|  | Autotest aparatu sprawdzający poprawność działania elementów pomiarowych, szczelność i podatność układu oddechowego |  |
|  | Możliwość stosowania jednorazowych układów oddechowych od różnych producentów |  |
|  | Nawilżacz wraz z systemem mocowania do respiratora |  |
|  | Dwa płucka testowe wielokrotnego użytku do każdego respiratora ( jedno noworodkowe oraz jedno dla dzieci i dorosłych) |  |

\*należy podać oferowany parametr

Wykonawca oświadcza, że oferowany powyżej wyspecjalizowany sprzęt medyczny i wszystkie jego podzespoły są fabrycznie nowe, nie używane, nie były przedmiotem wystaw i prezentacji, a po dostarczeniu i zamontowaniu przez Wykonawcę będą gotowe do pracy zgodnie z przeznaczeniem bez dodatkowych zakupów i dostaw.

Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszej tabelce.

W przypadku pojedynczych parametrów, nie występujących w materiałach firmowych, Zamawiający dopuszcza oświadczenie producenta ***lub autoryzowanego dystrybutora oferowanego urządzenia*.**

Zamawiający zastrzega sobie prawo weryfikacji deklarowanych parametrów z użyciem wszelkich dostępnych źródeł, w tym zapytanie bezpośrednio u producenta sprzętu.

**Część B: FORMULARZ CENOWY**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa sprzętu** | **Ilość** | **Cena jednostkowa** | **Wartość** | **VAT** |
| **netto** | **brutto** | **netto** | **brutto** | **%** |
| 1. | Respirator uniwersalny | 2 szt |  |  |  |  |  |
| RAZEM |  |  |  |

 dnia

 */podpis i pieczątka upoważnionego*

 *przedstawiciela* /