



**Fundusze
Europejskie**

Unia Europejska
Europejskie Fundusze
Strukturalne i Inwestycyjne



Pytania i odpowiedzi cz. 11

Część 7 - Respirator stacjonarny 3 szt. bez kalorymetrii

Część 7 - Respirator stacjonarny 1 szt.

Czy Zamawiający dopuści do przetargu i uzna za równoważny wysokiej klasy respirator o załączonych parametrach, wraz z punktacją ważnych funkcji użytkowych?

Parametry ogólne	Punktacja
Respirator do długotrwałej terapii niewydolności oddechowej różnego pochodzenia.	
Respirator dla dzieci i dorosłych.	
Możliwość rozbudowy o opcję neonatologiczną.	
Respirator na wózku o stabilnej konstrukcji z blokadą kół	
Możliwość posadowienia na specjalnie dedykowanym niskim wózku (wysokość max 110 cm) celem lepszego wykorzystania przestrzeni przyłóżkowej.	Tak - 10 pkt Nie - 0 pkt
Możliwość swobodnego obrotu ekranu i zmiany kąta nachylenia bez użycia narzędzi w celu dopasowania do wymagań stanowiska do intensywnej terapii	
Możliwość powieszenia respiratora na sufitowej jednostce zasilającej (kolumnie) lub postawienia na półce kolumny.	
Ekran dotykowy: szklany ekran pojemnościowy, przekątna minimum 18"	Tak - 10 pkt Nie - 0 pkt
Możliwość zawieszenia ekranu (jednostki monitorująco/sterującej) w odległości do 10 m od jednostki wentylacyjnej.	
Zasilanie w tlen i powietrze z sieci centralnej o ciśnieniu w zakresie minimum od 2,7 do 6 bar	
Awaryjne zasilanie z wewnętrznego akumulatora do podtrzymania pracy urządzenia – minimalny czas pracy na akumulatorze 30 minut (podać).	

Pomiar w minutach dostępnego czasu pracy respiratora na wewnętrznym akumulatorze.	
Podwyższony poziom cyberbezpieczeństwa: ustawianie indywidualnego hasła konfiguracyjnego do aparatu zapobiegające zmianom konfiguracji przez nieuprawnione osoby.	Tak - 10 pkt Nie - 0 pkt
Tryby wentylacji i nastawy	
VC-CMV, AC (CMVAssist)	
VC-SIMV, PC-SIMV	
PC-AC, PC-SIMV, PC-BIPAP	
SPN-CPAP/PS i VS	
Oddech na dwóch poziomach ciśnienia typu BIPAP	
Możliwość rozbudowy respiratora o ciśnieniowy tryb wentylacji PC/PSV	
Tryb wentylacji typu MMV	
Tryb wentylacji typu PPS	
Możliwość rozbudowy respiratora o tryb wentylacji typu VPS.	
Wentylacja nieinwazyjna (NIV) dostępna we wszystkich trybach wentylacji.	
Tryb wentylacji APRV z protokołem zakończenia wydechu opartym na spadku maksymalnego przepływu wydechowego	Tak - 10 pkt Nie - 0 pkt
Wentylacja kontrolowana objętościowo ze zminimalizowanym szczytowym ciśnieniem wdechowym typu AutoFlow.	
Wentylacja kontrolowana ciśnieniowo z gwarantowaną objętością docelową (VG).	
Nastawianie VT(objętości oddechowej) z uwzględnieniem kalkulacji VT/kg IBW.	
Protokół automatycznego odzwyczajania pacjenta od wentylacji mechanicznej z automatyczną regulacją poziomu wspomagania ciśnienia na podstawie analizy przez algorytm etCO ₂ , objętości oddechowej i częstości oddechu	

Automatyczna kompensacja oporów rurki tracheotomijnej (ATC) dostępna w trybach spontanicznych i wymuszonych; wewnętrzna średnica rurki wewnątrztrzewiczej ET w rozmiarze min. 2-12 mm oraz rurki tracheotomijnej w rozm. min. 2,5 do 12 mm; stopień kompensacji regulowany w zakresie 0-100%.	
Terapia O ₂ wysokimi przepływami w zakresie od 2 do 80 l/min.	
Manewr kreślenia pętli P-V przy niskim przepływie	
Kompensacja przecieków	
Automatyczne westchnienia z regulacją parametrów westchnień	
Możliwość prowadzenia wentylacji z ustalonym przez operatora stosunkiem wdechu do wydechu (I:E)	
Częstość oddechów przy wentylacji kontrolowanej minimum 1 – 150 oddechów/min.	
Objętość pojedynczego oddechu w zakresie minimum od 20 do 3000 ml.	
Regulowane ciśnienie wdechu dla wentylacji ciśnieniowo kontrolowanych minimum od 1 do 95 cmH ₂ O.	
Ciśnienie wspomagania PSV minimum od 0 do 95 cmH ₂ O.	
Możliwość ustawienia PEEP/CPAP minimum od 0 do 50 cmH ₂ O.	
Stężenie tlenu w mieszaninie oddechowej regulowane płynnie w granicach 21-100% (elektroniczny mieszalnik gazów).	
Wyzwalanie oddechu, wyzwalacz przepływowy: minimalny zakres czułości: 0,5 l/min – 15 l/min.	
Płynna regulacja czasu narastania przepływu dla oddechu ciśnieniowo kontrolowanego i ciśnieniowo wspomaganych.	
Regulacja czułości zakończenia fazy wdechu dla oddechów ciśnieniowo wspomaganych w zakresie minimum 5 – 70 % szczytowego przepływu wdechowego.	
Pomiary i obrazowanie	
Rzeczywista częstość oddychania	
Graficzna prezentacja wentylacji płuc pacjenta wraz w wartościami cyfrowymi	Tak - 10 pkt Nie - 0 pkt
Częstość oddechów spontanicznych	
Objętość pojedynczego oddechu	

Częstość oddechów wyzwalanych przez pacjenta.	
Objętość pojedynczego oddechu wspomaganego ciśnieniowo przy wentylacji SIMV	
Rzeczywista objętość wentylacji minutowej MV	
Rzeczywista objętość wentylacji minutowej spontanicznej.	
Objętość minutowa przecieku, objętość lub proporcja przecieku.	
Kalkulacja współczynnika V_{ds}/V_{te}	
Ciśnienie PEEP	
Ciśnienie okluzji P,01	
NIF – Negative Inspiratory Force	
Szczytowe ciśnienie wdechowe	
Ciśnienie średnie.	
Ciśnienie fazy Plateau.	
Integralny pomiar stężenia tlenu metodą paramagnetyczną.	
Pomiar końcowo wydechowego CO ₂ w respiratorze.	Tak - 10 pkt Nie - 0 pkt
Eliminacja CO ₂ na minutę.	
Możliwość wykonania manewru rekrutacji pęcherzyków płucnych poprzez płynne, bezpośrednie i jednocześnie zwiększanie ciśnienia szczytowego i PEEP .	Tak - 10 pkt Nie - 0 pkt
Prezentacja na kolorowym minimum 18" ekranie respiratora krzywych oddechowych: ciśnienie/czas, przepływ/czas, objętość/czas, CO ₂ /czas – z możliwością jednoczesnej obserwacji minimum czterech krzywych na ekranie; nie dopuszcza się ekranów kopiujących.	
Prezentacja na kolorowym minimum 18" ekranie respiratora trendów mierzonych parametrów – co najmniej 7 dni; nie dopuszcza się ekranów kopiujących	
Możliwość eksportu trendów z ostatnich 31 dni.	
Możliwość włączenia trybu symulacji wentylacji do celów szkoleniowych.	Tak - 10 pkt Nie - 0 pkt

Możliwość odłączenia ekranu respiratora od jednostki pneumatycznej.	
Możliwość konfiguracji 6 ekranów.	
Alarmy	
Braku zasilania w energię elektryczną.	
Braku zasilania tlenem i/lub powietrzem.	
Za wysokiego i za niskiego stężenia tlenu	
Całkowitej objętości minutowej za wysokiej i za niskiej.	
Za wysokiej objętości oddechowej TV.	
Za wysokiej częstotliwości oddechowej – tachypnoe.	
Zbyt wysokiego ciśnienia szczytowego.	
Zbyt niskiego ciśnienia wdechu lub przecieku.	
Alarm bezdechu z automatycznym uruchomieniem wentylacji zastępczej.	
Inne	
Zabezpieczenie przed przypadkową zmianą nastawionych parametrów: opisać	
Test respiratora na żądanie użytkownika. Możliwość pominięcia testu w sytuacjach wymagających szybkiego rozpoczęcia wentylacji.	
Synchroniczny, pneumatyczny nebulizator do wziewnego podawania leków, sterowanie nebulizatorem z ekranu respiratora.	
Dreny gazowe do podłączenia respiratora o dł. min. 3 m.	
Instrukcja obsługi dostępna na ekranie respiratora	Tak - 10 pkt Nie - 0 pkt
Podpowiedzi tekstowe i graficzne na ekranie respiratora, minimum: do alarmów, trybów wentylacji, manewrów diagnostycznych, procedur czyszczenia, stanu baterii.	Tak - 10 pkt Nie - 0 pkt
Polski interfejs i oprogramowanie aparatu.	
Montaż sprzętu, uruchomienie i oddanie do eksploatacji oraz szkolenie personelu.	
2-letnia gwarancja	

Akcesoria	
1 płuco testowe	
1 zastawka wydechowa wielorazowego użytku	
Ramię podtrzymujące układy oddechowe	
10 zastawek wydechowych jednorazowego użytku	
10 kuwet jednorazowych do kapnometrii w strumieniu głównym	
5 czujników przepływu do dezynfekcji	
1 czujnik przepływu do sterylizacji	
25 szt. jednorazowych, dwuramiennych obwodów oddechowych pacjenta	

Odp.

Zgodnie z SWZ. Zamawiający w załączniku nr 2a do SWZ dla Części 7 postępowania nr 34/D/23 określił minimalne warunki zamówienia dotyczące respiratorów, w którym wskazał ważną z klinicznego punktu widzenia funkcjonalność pomiaru kalorymetrii pośredniej:

„Część 7 - Respirator stacjonarny 1 szt.”:

pkt. 116 „Moduł kalorymetrii pośredniej zasilany i sterowany z poziomu respiratora – 1 szt.”

pkt. 117 „Pomiar realizowany przez moduł kalorymetrii pośredniej min.:

- VO₂
- VCO₂
- spoczynkowy wydatek energetyczny (REE)
- współczynnik oddechowy (RQ)”

Pkt. 118 „Możliwość przenoszenia modułu kalorymetrii pośredniej między oferowanymi respiratorami”

„Respirator stacjonarny 3 szt. bez kalorymetrii”:

Pkt. 104 „Możliwość rozbudowy o zasilany i sterowany z poziomu respiratora moduł kalorymetrii pośredniej umożliwiający pomiar min: REE, RQ”

której w proponowanym przez Wykonawcę urządzeniu nie ma. Zalecenia ESPEN (European Society for Clinical Nutrition and Metabolism) „Aby zapobiec niedożywieniu i związanym z nim niekorzystnym następstwom, wszyscy pacjenci przebywający na OIT, co do których nie oczekuje się, aby powrócili do pełnej diety doustnej w ciągu trzech dni, powinni otrzymać żywienie pozajelitowe”. Optymalnym procesem monitorowanie metabolizmu pacjentów na oddziałach OIT jest pomiar wydatku energetycznego metodą kalorymetrii pośredniej. Dla potrzeb rozliczeń kosztów opieki nad pacjentem hospitalizowanym na OIOMie problem niedożywienia pacjentów został także dostrzeżony w skali TISS-28 w pozycji 6 i jest obecnie premiowany 3 punktami. Według wiedzy Zamawiającego min. dwóch producentów respiratorów stacjonarnych dostępnych na rynku ma możliwość zaoferowania respiratora wyposażonego w moduł kalorymetrii.