|  |
| --- |
| OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA |
|  **Dostawa respiratorów – 3 szt.** |

Uwagi i objaśnienia:

* Parametry określone jako „tak” są parametrami granicznymi. Udzielenie odpowiedzi „nie” lub innej nie stanowiącej jednoznacznego potwierdzenia spełniania warunku będzie skutkowało odrzuceniem oferty.
* Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszym opisie,
* Wykonawca gwarantuje niniejszym, że sprzęt jest fabrycznie nowy (rok produkcji min. 2021) nie jest rekondycjonowany, używany, powystawowy, jest kompletny i do jego uruchomienia oraz stosowania zgodnie z przeznaczeniem nie jest konieczny zakup dodatkowych elementów
i akcesoriów.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa i typ:** | ……………………………………………… |
| **Producent:** | ……………………………………………… |
| **Kraj produkcji:** | ……………………………………………… |
| **Rok produkcji:** | ……………………………………………… |
| **Klasa wyrobu medycznego** | ……………………………………………… |

**PARAMETRY TECHNICZNE I EKSPLOATACYJNE**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP** | PARAMETR | **PARAMETR WYMAGANY** | **Parametr oferowany** |
| **INFORMACJE OGÓLNE:** |
|  | Respirator do długotrwałej terapii niewydolności oddechowej różnego pochodzenia | TAK |  |
|  | Rok produkcji respiratora taki sam, jak rok dostawy aparatu. | TAK |  |
|  | Dla dorosłych i dzieci z możliwością rozbudowy o noworodki | TAK |  |
|  | Masa (bez podstawy), poniżej 5 kg Zamawiający dopuszcza respirator o wadze 12 kg | TAK |  |
|  | Aparat wyposażony w turbinę o wydajności umożliwiającej osiągnięcie maksymalnego przepływu min. 260 l/min. | TAK |  |
|  | Zasilanie w tlen z centralnego źródła sprężonego gazu min. 280 do 600 kPa | TAK |  |
|  | Zasilanie w tlen z niskociśnieniowego źródła tlenu < 15 l/min, do 600 kPa | TAK |  |
|  | Wózek z szybkim mocowaniem respiratora bez narzędzi, wszystkie koła z blokadą, uchwyt do butli tlenowej 10l, uchwyt do mocowania nawilżacza | TAK |  |
|  | Zasilanie 100-240 V 50 Hz+/-10% | TAK |  |
|  | Akumulator gwarantujący zasilanie pracy aparatu (turbiny i elektroniki) w pełnym zakresie nastawianych parametrów oddechowych przez min. 3h ~~4 h.~~ | TAK |  |
| **TRYBY I TYPY WENTYLACJI ODDECHÓW** |
|  | Wymuszona (CMV, A/C, IPPV) | TAK |  |
|  | Synchronizowana SIMV | TAK |  |
|  | Spontaniczna (SPONT, CPAP) | TAK |  |
|  | Na dwóch poziomach ciśnienia (BiPAP, DuoPAP, Bi-Level) z możliwością regulacji ciśnienia wspomagania oddechu spontanicznego na obu poziomach ciśnienia | TAK |  |
|  | Z uwalnianiem ciśnienia APRV | TAK |  |
|  | Wentylacja kontrolowana ciśnieniem (PCV) | TAK |  |
|  | Wentylacja kontrolowana objętością (VCV) | TAK |  |
|  | Z podwójną regulacją (PRVC, APV, AutoFlow) | TAK |  |
|  | Automatyczny adaptacyjny tryb wentylacji w zamkniętej pętli oddechowej dla pacjentów aktywnych i pasywnych oddechowo: wg wzoru Mead’a lub wentylacja stymulowana z nerwu przeponowego NAVA. | TAK |  |
|  | Wentylacja nieinwazyjna NIV | TAK |  |
|  | Wspomaganie oddechu ciśnieniem PS | TAK |  |
|  | Wdech ręczny wyzwalany osobnym przeznaczonym do tego przyciskiem | TAK |  |
|  | Wentylacja bezdechu z możliwością ustawienia parametrów (tryb i nastawy) | TAK |  |
|  | Wyzwalanie oddechów przepływowe | TAK |  |
|  | Automatyczna kompensacja nieszczelności przy wentylacji nieinwazyjnej i inwazyjnej | TAK |  |
|  | Westchnienia automatyczne | TAK |  |
|  | Funkcja wspomagania odsysania przez podanie wysokiego stężenia O2 przed i po odsysaniu z możliwością regulacji zawartości tlenu, automatycznego rozpoznawania odłączenia i podłączenia pacjenta z zatrzymaniem pracy respiratora | TAK |  |
| **PARAMETRY NASTAWIANE:** |
|  | Częstość oddechów min. 1-80 1/min | TAK |  |
|  | Objętość wdechowa min. 20- 2000 ml | TAK |  |
|  | PEEP/CPAP min. 0-35 cmH2O | TAK |  |
|  | Stężenie tlenu 21-100% | TAK |  |
|  | Stosunek I:E min. 1:9 do 4:1 | TAK |  |
|  | Czas wdechu min. 0.2 do 10.0 sek. ~~0.1 do 12,0 sek~~ | TAK |  |
|  | Wyzwalanie przepływem min. od 1 do 20 l/min | TAK |  |
|  | Ciśnienie wdechu min. 5 – 60 cm H2O powyżej PEEP/CPAP | TAK |  |
|  | Ciśnienie wspomagania min. 0 - 60 cm H2O powyżej PEEP/CPAP | TAK |  |
|  | Wysoki poziom ciśnienia przy BiPAP, Bi-Level, APRV min. 0-60 cmH2O | TAK |  |
|  | Niski poziom ciśnienia przy BiPAP, BiLevel, APRV min.0-30 cmH2O | TAK |  |
|  | Czas wysokiego i niskiego poziomu ciśnienia regulowany w zakresie min. 0,2-40 s | TAK |  |
|  | Czas narastania ciśnienia min. 0 – 2000 ms | TAK |  |
|  | Regulowany czas bezdechu | TAK |  |
|  | Czułość rozpoczęcia fazy wydechu minimalny zakres od 5 do 80% przepływu szczytowego wdechowego | TAK |  |
| **MONITOROWANIE I OBRAZOWANIE PARAMETRÓW WENTYLACJI** |
|  | Monitor z kolorowym ekranem, dotykowym min. 8” zabezpieczony przed przypadkową zmianą parametrów | TAK |  |
|  | Możliwość wyboru parametrów monitorowanych | TAK |  |
|  | Szczytowe ciśnienie | TAK |  |
|  | Średnie ciśnienie | TAK |  |
|  | Ciśnienie plateau | TAK |  |
|  | Ciśnienie PEEP/CPAP | TAK |  |
|  | Szczytowy przepływ wdechowy | TAK |  |
|  | Szczytowy przepływ wydechowy | TAK |  |
|  | Całkowita objętość wydechowa | TAK |  |
|  | Całkowita objętość wdechowa | TAK |  |
|  | Objętość pojedynczego oddechu | TAK |  |
|  | Wydechowa objętość minutowa | TAK |  |
|  | Wydechowa objętość minutowa oddechów spontanicznych | TAK |  |
|  | % objętość przecieku | TAK |  |
|  | Stosunek wdechu do wydechu | TAK |  |
|  | Całkowita częstość oddechów | TAK |  |
|  | Całkowita częstość oddechów spontanicznych | TAK |  |
|  | Procentowa ilość oddechów spontanicznych | TAK |  |
|  | Czas wdechu i wydechu | TAK |  |
|  | Podatność statyczna płuc | TAK |  |
|  | Index dyszenia RSB | TAK |  |
|  | PO.1 | TAK |  |
|  | Wysiłek oddechowy pacjenta PTP | TAK |  |
|  | Stała czasowa wydechowa RCexp | TAK |  |
|  | Wdechowy opór przepływu Rinsp. | TAK |  |
|  | AutoPEEP | TAK |  |
|  | Obrazowanie krzywych w czasie rzeczywistym – objętość, przepływ, ciśnienie. Min. dwie krzywe obrazowane jednocześnie | TAK |  |
|  | Trendy monitorowanych parametrów min. 72 godzinne | TAK |  |
|  | Obrazowanie pętli: P/V, V-Flow, P-Flow | TAK |  |
|  | Możliwość zatrzymania krzywych prezentowanych na monitorze w dowolnym momencie w celu ich analizy | TAK |  |
| **ALARMY:** |
|  | Niskiej / wysokiej objętości minutowej | TAK |  |
|  | Wysokiego / niskiego ciśnienia wdechowego | TAK |  |
|  | Niskiej / wysokiej objętości oddechowej | TAK |  |
|  | Niskiej / wysokiej częstości oddechów | TAK |  |
|  | Czasu bezdechu | TAK |  |
|  | Poziomu koncentracji tlenu | TAK |  |
|  | Rozłączenia układu pacjenta | TAK |  |
|  | Zatkania gałęzi wydechowej układu pacjenta | TAK |  |
|  | Czujnika przepływu | TAK |  |
|  | Brak zasilania elektrycznego | TAK |  |
|  | Niski poziom naładowania baterii | TAK |  |
|  | Brak zasilania w tlen | TAK |  |
|  | Poziom głośności alarmów – ustawialny | TAK |  |
| **INNE FUNKCJE I WYPOSAŻENIE:** |
|  | Wstępne ustawienie parametrów wentylacji i alarmów na podstawie wzrostu pacjenta | TAK |  |
|  | Funkcja „zawieszenia” pracy (Standbay) | TAK |  |
|  | Autotest aparatu samoczynny i na żądanie | TAK |  |
|  | Integralny pneumatyczny nebulizator synchroniczny | TAK |  |
|  | Zastawka wydechowa zdejmowana bez narzędzi, do sterylizacji w autoklawie | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o zastawkę wydechowa fonetyczną | TAK |  |
|  | Kompletny układ oddechowy z czujnikiem proksymalnym 40 szt. na respirator (jednorazowego użytku) | TAK |  |
|  | Ramię podtrzymujące układ oddechowy | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o kapnometrię objętościową i saturację | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o opcję noworodkową i tryb nCPAP | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o terapię wysoko przepływowa tlenem (Hi Flow O2) | TAK |  |
|  | Pamięć zdarzeń min. 1000 z podaniem daty i godziny | TAK |  |
|  | Komunikacja i instrukcja obsługi w języku polskim | TAK |  |

**Warunki gwarancji, serwisu i szkolenia**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP** | PARAMETR | **PARAMETR WYMAGANY** | **Parametr oferowany** |
| **GWARANCJE:** |
|  | Okres pełnej, bez wyłączeń gwarancji dla wszystkich zaoferowanych elementów od momentu dostawy*UWAGA – należy podać pełną liczbę miesięcy.*  | Min. 24 |  |
|  | Wykonawca gwarantuje dostępność części zamiennych przez okres min. 10 lat | TAK |  |
|  | W przypadku, gdy w ramach gwarancji następuje wymiana sprzętu na nowy/dokonuje się istotnych napraw sprzętu/wymienia się istotne części sprzętu (podzespołu itp.) termin gwarancji biegnie na nowo. W przypadku zaś  innych napraw przedłużenie okresu gwarancji o każdy dzień w czasie którego Zamawiający nie mógł korzystać z w pełni sprawnego sprzętu | TAK |  |
| **WARUNKI SERWISU:** |
|  | W cenie oferty - przeglądy okresowe w okresie gwarancji (w częstotliwości i w zakresie zgodnym z wymogami producenta).Obowiązkowy bezpłatny przegląd z końcem biegu gwarancji | TAK |  |
|  | Wszystkie czynności serwisowe, w tym ponowne podłączenie i uruchomienie sprzętu w miejscu wskazanym przez Zamawiającego oraz przeglądy konserwacyjne, w okresie gwarancji - w ramach wynagrodzenia umownego | TAK |  |
|  | Czas reakcji (dotyczy także reakcji zdalnej): „przyjęte zgłoszenie – podjęta naprawa” =< 72h  | TAK |  |
|  | Możliwość zgłoszeń 24h/dobę, 365 dni/rok  | TAK |  |
|  | Wymiana każdego podzespołu na nowy po pierwszej nieskutecznej próbie jego naprawy | TAK |  |
|  | Maksymalny czas naprawy 7 dni roboczych, w przypadku przedłużającej się naprawy powyżej 7 dni wykonawca dostarcza sprzęt zastępczy o takich samych parametrach technicznych na czas trwania naprawy. | TAK |  |
|  | Struktura serwisowa gwarantująca realizację wymogów stawianych w niniejszej specyfikacji lub udokumentowana/uprawdopodobniona dokumentami możliwość gwarancji realizacji wymogów stawianych w niniejszej specyfikacji – należy podać wykaz serwisów i/lub serwisantów posiadających uprawnienia do obsługi serwisowej oferowanych urządzeń (należy podać dane teleadresowe, sposób kontaktu i liczbę osób serwisu własnego lub podwykonawcy posiadającego uprawnienia do tego typu działalności) | TAK |  |
|  | Sprzęt/y będzie/będą pozbawione haseł, kodów, blokad serwisowych, itp., które po upływie gwarancji utrudniałyby Zamawiającemu dostęp do opcji serwisowych lub naprawę sprzętu/ów przez inny niż Wykonawca umowy podmiot, w przypadku nie korzystania przez zamawiającego z serwisu pogwarancyjnego Wykonawcy  | TAK |  |
| **SZKOLENIA:** |
|  | Szkolenia dla personelu medycznego z zakresu obsługi urządzenia (max.. 10 osób z możliwością podziału i szkolenia w mniejszych podgrupach) w momencie jego instalacji i odbioru; w razie potrzeby Zamawiającego, możliwość stałego wsparcia aplikacyjnego w początkowym (do 6 -ciu miesięcy) okresie pracy urządzeń (dodatkowe szkolenie, dodatkowa grupa osób, konsultacje, itp.) | TAK |  |
|  | Szkolenia dla personelu technicznego (max.. 2 osoby) z zakresu podstawowej diagnostyki stanu technicznego i wykonywania podstawowych czynności konserwacyjnych, diagnostycznych i przeglądowych; w razie potrzeby możliwość stałego wsparcia aplikacyjnego w początkowym (do 6-iu miesięcy) okresie pracy urządzeń (dodatkowe szkolenie, dodatkowa grupa osób, konsultacje, itp.) | TAK |  |
|  | Szkolenie personelu w zakresie obsługi, konserwacji w określonym terminie uzgodnionym z Zamawiającym, w siedzibie zamawiającego | TAK |  |
|  | Liczba i okres szkoleń:* pierwsze szkolenie - tuż po instalacji systemu, w wymiarze do 2 dni roboczych
* dodatkowe, w razie potrzeby, w innym terminie ustalonym z kierownikiem pracowni,

Uwaga – szkolenia dodatkowe dla wszystkich grup w co najmniej takiej samej liczbie osób jak podano w powyższych punktach | TAK |  |
| **DOKUMENTACJA:** |
|  | Instrukcje obsługi w języku polskim w formie elektronicznej i drukowanej (przekazane w momencie dostawy dla każdego egzemplarza)  | TAK |  |
|  | Wykonawca w ramach dostawy sprzętu zobowiązuje się dostarczyć komplet akcesoriów, okablowania itp. asortymentu niezbędnego do uruchomienia i funkcjonowania aparatu jako całości w wymaganej specyfikacją konfiguracji | TAK |  |
|  | Dokumentacja (lub tzw. lista kontrolna zawierająca wykaz części i czynności) dotycząca przeglądów technicznych w języku polskim (dostarczona przy dostawie)UWAGA – dokumentacja musi zapewnić co najmniej pełną diagnostykę urządzenia, wykonywanie drobnych napraw, regulacji, kalibracji, oraz przeglądów okresowych w standardzie wymaganym przez producenta | TAK |  |
|  | Z urządzeniem wykonawca dostarczy paszport techniczny zawierający co najmniej takie dane jak: nazwa, typ (model), producent, rok produkcji, numer seryjny (fabryczny), inne istotne informacje (itp. części składowe, istotne wyposażenie, oprogramowanie), kody z aktualnie obowiązującego słownika NFZ (o ile występują) | TAK |  |
|  | Instrukcja konserwacji, mycia, dezynfekcji i sterylizacji dla zaoferowanych elementów, dostarczona przy dostawie i wskazująca, że czynności te prawidłowo wykonane nie powodują utraty gwarancji | TAK |  |
|  | Możliwość mycia i dezynfekcji poszczególnych elementów aparatów w oparciu o przedstawione przez wykonawcę zalecane preparaty myjące i dezynfekujące.*UWAGA – zalecane środki powinny zawierać nazwy związków chemicznych, a nie tylko nazwy handlowe preparatów.* | TAK |  |
|  | Wszelkie materiały informacyjne na temat przedmiotu oferty (prospekty, broszury, dane techniczne, instrukcje obsługi itp. – w języku polskim), w których należy zaznaczyć parametry, których dotyczą pytania ofertowe. W przypadku braku potwierdzenia w mat. Informacyjnych wartości parametrów dodanych w rubrykach, Zamawiający wymaga załączenia oświadczenia producenta, potwierdzającego oferowane wartości parametrów. | TAK |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Podpis osoby upoważnionej do reprezentowania Oferenta