*Załącznik nr 1 do Zapytania o wycenę – „Szczegółowy opis planowanego zamówienia”*

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PLANOWANEGO ZAMÓWIENIA**

1. **INFORMACJE OGÓLNE**
2. Przedmiotem planowanego zamówienia jest dostawa 6 zestawów intensywnej terapii oraz 16 stanowisk leżących nieintensywnych wraz z wyposażeniem dodatkowym do realizacji powietrznej ewakuacji medycznej, realizowana w ramach projektu grantowego pn.: *„****Development and maintenance of rescuEU transport and Logistics capacities in Poland****”*, numer projektu: 101105145.
3. W ramach realizacji przedmiotu planowanego zamówienia Wykonawca jest zobowiązany do wykonania dwóch Zadań:
	* 1. **Zadanie 1**– opracowanie kompletnej dokumentacji niezbędnej do uzyskania certyfikacji dla modyfikacji statków powietrznych w modelu ERJ190-200 w zakresie montażu noszy wielofunkcyjnych intensywnego nadzoru oraz stanowisk leżących nieintensywnych,
		2. **Zadanie 2** – dostarczenia (z przeniesieniem prawa własności na rzecz Zamawiającego) 6 zestawów intensywnego nadzoru oraz 16 stanowisk leżących nieintensywnych wraz z wyposażeniem dodatkowym. Zestawy do intensywnej terapii oraz stanowiska leżące nieintensywne będą stanowić wyposażenie samolotu służącego do powietrznej ewakuacji medycznej.
4. **OPIS ZADANIA 1**

Ogólne wymagania dotyczące dostarczenia dokumentacji do modyfikacji:

* Zatwierdzone przez EASA STC lub STC wydane przez nadzór FAA/ANAC z walidacją przez EASA wraz z zezwoleniem na użytkowanie na samolotach ERJ190-200 o numerach seryjnych 19000415, 19000444, 19000462, 19000516
* SB (Service Bulletin) na instalację wraz z dodatkowymi dokumentami:
	+ Zestaw rysunków instalacyjnych
	+ Kalkulacja W&B (Weight & Balance)
	+ Suplement do ELA (Electrical Load Analysis) w związku z dodatkowym wyposażeniem medycznym
	+ LOPA (Location of Passenger Accommoations) dla każdej konfiguracji
	+ EEL (Emergency Equipment Layout) dostosowany do nowej konfiguracji i rozmieszczenia sprzętu awaryjnego
	+ Suplementy do dokumentacji producenta: AMM, AIPC, WM, MMEL, AFM, AOM
	+ ICA (Instructions for Continued Airworthiness)
* SB na demontaż I przywrócenie do pierwotnej konfiguracji samolotu
* Samoloty dedykowane do modyfikacji (MSN 19000415, 19000444, 19000462, 19000516) posiadają konfigurację jednoklasową, 112 miejsc



Każdy zamawiany zestaw powinien charakteryzować się poniższymi cechami technicznymi:

* Możliwość zainstalowania w samolocie Embraer ERJ190-200 w ramach certyfikowanych konfiguracji zgodnie z Uzupełniającym Certfikatem Typu (STC), w różnych konfiguracjach zabudowy stanowisk do intensywnego nadzoru (nie więcej niż 6), stanowisk leżących nieintensywnych (nie więcej niż 16) i foteli siedzących (nie mniej niż 4). Zamawiający nie przewiduje jednoczesnego zabudowywania wszystkich stanowisk do intensywnej terapii oraz stanowisk leżących nieintensywnych. Liczba zabudowanych stanowisk będzie zależna od potrzeb wynikających z planowanej misji ewakuacyjnej oraz możliwości skonfigurowania kabiny samolotu;
* Nie mniej niż 2 fotele dla załogi medycznej w sąsiedztwie każdego stanowiska do intensywnej terapii, umieszczone w sposób pozwalający na obserwację pacjenta oraz urządzeń medycznych bez konieczności odpinania się z pasów bezpieczeństwa;
* Urządzenie (np. o typie wózka) do przemieszczania noszy z pacjentem ze stanowiska do co najmniej drzwi samolotu, w celu załadunku i wyładunku pacjenta;
* Zamawiający zastrzega prawo do nie mniej niż dwóch (2) konsultacji projektu do czasu rozpoczęcia procesu certyfikacji stanowisk;
* Ostateczny projekt wymaga zaakceptowania przez przedstawiciela Zamawiającego.
1. **OPIS ZADANIA 2:**
	1. **Szczegółowy opis stanowiska do intensywnej terapii**

W skład zestawu sześciu (6) stanowisk wchodzą następujące elementy:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| LP | Wyposażenie | Liczba urządzeń do zakupu |
| 1 | Nosze wielofunkcyjne intensywnej terapii. | 6 |
| 2 | Podstawa noszy z przestrzenią magazynową. | 6 |
| 3 | Demontowalny most dopinany do noszy do mocowania urządzeń medycznych. | 6 |
| 4 | Kardiomonitor/defibrylator. | 6 |
| 5 | Pompa infuzyjna strzykawkowa. | 13 |
| 6 | Respirator transportowy. | 7 |
| 7 | Butla tlenowa 5 L (niebędąca przedmiotem tego postępowania). | 12 |
| 8 | Koncentrator tlenu. | 3 |
| 9 | Ssak elektryczny transportowy. | 7 |
| 10 | Dozownik do tlenoterapii biernej (zależnie od spełnienia warunku z punktu 1.12). | 7 |
| 11 | Urządzenie do załadunku i wyładunku pacjenta na noszach. | 1 |

Parametry techniczne i kliniczne wyposażenia zestawu:

Liczba urządzeń do zakupu: 6 (sześć)

|  |
| --- |
| **Stanowisko intensywnej terapii (PTU – *patient transport unit*)** |
| LP | Opis przedmiotu zamówienia | Spełnia Tak/Nie |
| 1.1 | Nosze na wytrzymałej, lekkiej ramie, wykonanej z aluminium i/lub kompozytu węglowego i/lub stopu tytanu przeznaczone do transportu jednego pacjenta w trybie intensywnego nadzoru. |  |
| 1.1.1 | Nosze posiadające materac z poszyciem łatwo zmywalnym (łatwość w czyszczeniu i dezynfekcji, odporność na płyny fizjologiczne). Materac powinien spełniać wymagania zawarte w EASA CS-25 Subpart D (CS 25.853) Part I Appendix F. |  |
| 1.1.2 | Podparcie pleców z funkcją uniesienia i zablokowania w zakresie kątów od pozycji na płasko do 60o (+/-5o), z co najmniej jednym punktem pośrednim, podczas startu, lotu i lądowania.  |  |
| 1.1.3 | System pasów pacjenta z regulacją długości po obu stronach zapięć, w tym co najmniej 1 pasy szelkowe (4 lub 5-punktowe) i co najmniej 2 pasy dwu-punktowe. Pasy muszą posiadać wszywki z danymi zdatności, zabezpieczone przed usuwaniem/zanikaniem zawartych na nich informacji. |  |
| 1.1.4 | Nosze z możliwością wpięcia i wypięcia ze stanowiska w sposób ergonomiczny, bez użycia dodatkowych narzędzi. |  |
| 1.1.5 | Doczepiany most do zamocowania co najmniej 1 kardiomonitora/ defibrylatora, 1 respiratora i 2 pomp infuzyjnych, certyfikowany co najmniej do załadunku, wyładunku i kontynuacji transportu karetką naziemną. |  |
| 1.2 | Mocowanie dla respiratora opisanego w pkt 5, będącego częścią tego postępowania. |  |
| 1.3 | Mocowanie dla defibrylatora/kardiomonitora opisanego w pkt.3 będącego częścią tego postępowania. |  |
| 1.4 | Mocowanie dla nie mniej niż 2 pomp infuzyjnych strzykawkowych opisanych w pkt 4 będących częścią tego postępowania. |  |
| 1.5 | Mocowanie dla ssaka elektrycznego opisanego w pkt 6 będącego częścią tego postępowania. |  |
| 1.6 | Niezależne oświetlenie obszaru roboczego noszy o mocy nie mniej niż 300 lx oraz oświetlenie punktowe oświetlające obszar o średnicy nie mniej niż 20 cm o mocy nie mniej niż 400 lx – **PARAMETR PUNKTOWANY.** |  |
| 1.7 | Instalacja elektryczna z gniazdami 230 VAC CEE7/7 (bądź uniwersalnymi zawierającymi standard 7/7 lub typu Europlug), nie mniej niż 2 gniazda; gniazda muszą posiadać etykietę informującą o napięciu i max natężeniu prądu oraz diodę informującą o dostępności prądu. |  |
| 1.8 | Instalacja elektryczna z gniazdami USB typ C, dające prąd o napięciu od 5 do 20 Volt oraz mocy nie mniej niż 60 Watt, nie mniej niż 2 gniazda; gniazda muszą posiadać etykietę informującą o napięciu i max natężeniu prądu. |  |
| 1.9 | Instalacja elektryczna z gniazdami 12 VDC zapalniczkowe małe, nie mniej niż 3 gniazda; Gniazda muszą posiadać etykietę informującą o napięciu i max natężeniu prądu. |  |
| 1.10 | Instalacja tlenowa z mocowaniami dla 2 butli o pojemności wodnej 5 L ze zintegrowanym reduktorem, niebędących częścią tego postępowania, a okazanych przez zamawiającego w celach projektowych. |  |
| 1.11 | Nie mniej niż 2 gniazda tlenowe typu AGA znajdujące się w sąsiedztwie mocowania dla respiratora; lokalizacja gniazd nie może kolidować z zamocowanym respiratorem oraz dozownikiem do tlenu. Zamawiający dopuszcza nieinstalowanie gniazd AGA, o ile sposób i umiejscowienie butli tlenowych w PTU pozwala na podłączenie respiratora bezpośrednio z gniazda AGA butli za pomocą dostarczonych przewodów tlenowych, w sposób nieutrudniający działań medycznych i niekolidujący z innymi urządzeniami zainstalowanymi na PTU. |  |
| 1.12 | Dozownik do tlenoterapii biernej, wpinany bezpośrednio w gniazdo AGA o zakresie dawkowania tlenu nie mniejszym niż od 0 do 15 L/min. Zamawiający dopuszcza niedostarczenie dozownika o ile sposób i umiejscowienie butli tlenowych pozwalają na podłączenie tlenoterapii biernej dla pacjenta bezpośrednio z przepływomierza butli w sposób nieutrudniający działań medycznych i niekolidujący z innymi urządzeniami zainstalowanymi na PTU. |  |
| 1.13 | Mocowanie dla koncentratora tlenu opisanego w pkt 7. Zamawiający dopuszcza, aby koncentrator tlenu był mocowany zamiennie z butlą tlenową 5 L. |  |
| 1.14 | Przestrzeń magazynowa w postaci szuflad i/lub półek zabezpieczonych przed wypadaniem przedmiotów, w tym co najmniej jedna szuflada grzewcza pozwalająca na ogrzanie i utrzymanie temperatury płynów infuzyjnych w wartości od 37 do 41 stopni Celsiusza. |  |
| 1.15 | Wieszak na nie mniej niż dwa (2) wlewy kroplowe. |  |
| 1.16 | Stanowisko musi być możliwe do zamocowania na pokładzie samolotu Embraer 190 w trybie „quick-change” oraz musi być ujęte w Uzupełniającym Certyfikacie Typu (STC). |  |
| 1.17 | Uchwyty do urządzeń medycznych, w tym defibrylatora/kardiomonitora, respiratora, pomp oraz ssaka elektrycznego. Mocowanie musi spełniać wymagania EASA Part 21. Uchwyty do kardiomonitora / defibrylatora, do respiratora i do pomp infuzyjnych muszą mieć możliwość zamocowania do stanowiska dla pacjenta oraz do doczepianego mostu noszy. |  |
| 1.18 | Adaptery instalacji tlenowej AGA-DIN i DIN-AGA po 1 sztuce na stanowisko (AGA-DIN 6 szt i DIN-AGA 6 szt.). |  |
| Serwis |
| 1.19 | Autoryzowany przez producenta serwis gwarancyjny. |  |
| 1.20 | Przeglądy gwarancyjne zgodne z wymogami i zaleceniami producenta, instrukcją użytkowania i instrukcją serwisową. |  |
| 1.20.1 | Przeglądy bezpłatne. |  |
| 1.20.2 | Przeglądy obejmujące dojazd lub przesłanie urządzenia do serwisu, robociznę oraz części zamienne, materiały eksploatacyjne. |  |
| 1.21 | Okres ochrony gwarancyjnej: nie krótszy niż do dnia 31.08.2026 r. |  |
| 1.22 | Serwis pogwarancyjny (przeglądy oraz usuwanie usterek). |  |
| Dokumenty (dostarczenie do Zamawiającego) |
| 1.23 | Instrukcja obsługi PTU w języku polskim. |  |
| 1.24 | Certyfikacja zgodnie z Uzupełniającym Certyfikatem Typu (STC). |  |
| Szkolenie |
| 1.29 | Szkolenie dla wybranych przedstawicieli Zamawiającego (od 2 do 5 osób) z użytkowania urządzenia we wspólnie ustalonym dniu w Warszawie. |  |

**2. Szczegółowy opis stanowiska leżącego nieintensywnego**

W skład zestawu 16 stanowisk wchodzą następujące elementy:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| LP | Wyposażenie | Liczba |
| 1 | Nosze wielofunkcyjne. | 16 |
| 2 | Podstawa noszy pojedyncza / podwójna. | 16/8 |
| 3 | Kardiomonitor/Defibrylator. | 11 |
| 4 | Szafka do przechowywania urządzeń medycznych, w tym ssaka, materiałów jednorazowych (strzykawek, igieł, gazy, rękawiczek, itp.). | 4 |
| 5 | Ssak transportowy. | 4 |
| 6 | Butla tlenowa o pojemności wodnej 5 L (niebędąca przedmiotem tego postępowania). | 16 |

Parametry techniczne i kliniczne wyposażenia zestawu:

Liczba urządzeń do zakupu: 16 (szesnaście)

|  |
| --- |
| **Stanowisko leżące nieintensywne** |
| LP | Opis przedmiotu zamówienia | Spełnia Tak/Nie |
| 2.1 | Nosze na wytrzymałej, lekkiej ramie, wykonanej z aluminium i/lub kompozytu węglowego i/lub stopu tytanu, przeznaczone do transportu jednego pacjenta. |  |
| 2.1.1 | Nosze posiadające materac z poszyciem łatwo zmywalnym (łatwość w czyszczeniu i dezynfekcji, odporność na płyny fizjologiczne). Materac powinien spełniać wymagania zawarte w EASA CS-25 Subpart D (CS 25.853) Part I Appendix F. |  |
| 2.1.2 | Podparcie pleców z funkcją uniesienia i zablokowania w zakresie kątów od ułożenia na płasko do 60o (+/-5o), z co najmniej jednym punktem pośrednim.  |  |
| 2.1.3 | System pasów pacjenta z regulacją długości po obu stronach zapięć, w tym co najmniej 1 pasy szelkowe (4 lub 5-punktowe) i co najmniej 2 pasy dwu-punktowe. Pasy muszą posiadać wszywki z danymi zdatności, zabezpieczone przed usuwaniem/zanikaniem zawartych na nich informacji. |  |
| 2.1.4 | Nosze z możliwością wpięcia i wypięcia ze stanowiska w sposób ergonomiczny, bez użycia dodatkowych narzędzi. |  |
| 2.1.5 | Nosze instalowane w samolocie w zestawach po 2 umieszczone jedne nad drugimi, tzn. na jednym stelażu zamocowane są 2 stanowiska leżące (zestawy noszy). **PARAMETR PUNKTOWANY** |  |
| 2.2 | Mocowanie dla defibrylatora/kardiomonitora opisanego w **pkt 3**, będącego częścią tego postępowania. |  |
| 2.3 | Wieszak na nie mniej niż dwa (2) wlewy kroplowe. |  |
| 2.4 | Uchwyt pozwalający na zamocowanie butli tlenowej 5 L  |  |
| 2.5 | Stanowisko musi być możliwe do zamocowania na pokładzie samolotu Embraer 190 w trybie „quick-change” oraz musi być ujęte w Uzupełniającym Certyfikacie Typu (STC). |  |
| Serwis |
| 2.6 | Autoryzowany przez producenta serwis gwarancyjny. |  |
| 2.7 | Przeglądy gwarancyjne zgodne z wymogami i zaleceniami producenta, instrukcją użytkowania i instrukcją serwisową. |  |
| 2.7.1 | Przeglądy bezpłatne. |  |
| 2.7.2 | Przeglądy obejmujące dojazd lub przesłanie urządzenia do serwisu, robociznę oraz części zamienne, materiały eksploatacyjne. |  |
| 2.8 | Okres ochrony gwarancyjnej: nie krótszy niż do dnia 31.08.2026 r. |  |
| 2.9 | Serwis pogwarancyjny (przeglądy oraz usuwanie usterek). |  |
| Dokumenty (dostarczenie do Zamawiającego) |
| 2.10 | Instrukcja obsługi PTU w języku polskim. |  |
| 2.11 | Certyfikacja zgodnie z Uzupełniającym Certyfikatem Typu (STC). |  |
| Szkolenie |
| 2.12 | Szkolenie dla wybranych przedstawicieli Zamawiającego (od 2 do 5 osób) z użytkowania urządzenia we wspólnie ustalonym dniu w Warszawie. |  |

**3. Szczegółowy opis kardiomonitora/defibrylatora:**

Kardiomonitor/defibrylator musi mieć możliwość zamocowania do stanowiska intensywnej terapii (PTU) lub do stanowiska leżącego nieintensywnego.

Liczba urządzeń do zakupu: 17 (siedemnaście)

|  |
| --- |
| **Kardiomonitor/defibrylator** |
| LP | Opis przedmiotu zamówienia | Spełnia Tak/Nie |
| 3.1 | Urządzenie umożliwiające: monitorowanie parametrów życiowych, defibrylację, kardiowersję, zewnętrzną kardiostymulację pacjenta. |  |
| 3.1.1 | Przeznaczony do stosowania u wszystkich grup wiekowych (dorosły, dziecko, noworodek). |  |
| 3.2 | Urządzenia medyczne muszą być fabrycznie nowe, wyprodukowane nie wcześniej niż w czwartym kwartale 2024 roku lub pierwszym kwartale 2025 roku. |  |
| 3.3 | Zamawiający nie dopuszcza urządzenia rekondycjonowanego, powystawowego, demonstracyjnego, używanego. |  |
| 3.4 | Urządzenie przenośne, przystosowane do transportu z pacjentem: |  |
| 3.4.1 | Wbudowany uchwyt (rączka) do przenoszenia. |  |
| 3.4.2 | Zawiera uchwyty do zaczepienia na nosze. |  |
| 3.5 | Stopień ochrony przed czynnikami zewnętrznymi: minimum IP 55. |  |
| 3.6 | Komunikacja urządzenia z użytkownikiem w języku polskim. |  |
| 3.7. | Test prawidłowości funkcjonowania urządzenia: |  |
| 3.7.1 | Automatyczny codzienny. |  |
| 3.7.2 | Manualny. |  |
| 3.7.3 | Wydruk raportu. |  |
| 3.8 | Warunki pracy: |  |
| 3.8.1 | Temperatura: zakres minimum od -10 °C do +50 °C. |  |
| 3.8.2 | Wilgotność względna, bez kondensacji: zakres minimum od 15 do 95%. |  |
| 3.8.3 | Wysokość npm: zakres minimum od poziomu morza do 2 500 m (pomieszczania niehermetyzowane). |  |
| 3.9 | Masa urządzenia z akumulatorem lub kompletem akumulatorów (zapełnione wszystkie miejsca na akumulatory), wbudowanym uchwytem (rączką) do przenoszenia, drukarką wraz z papierem (1 rolka) - maksymalnie 7,5 kg. |  |
| 3.10 | Defibrylacja/kardiowersja. |  |
| 3.10.1 | Tryby defibrylacji: |  |
| 3.10.1.1 | Ręczna: zsynchronizowana i niezsynchronizowana. |  |
| 3.10.1.2 | Półautomatyczna z trybem doradczym (komendy głosowe) w języku polskim. |  |
| 3.10.2 | Dwufazowa fala defibrylacji. |  |
| 3.10.3 | Energia defibrylacji dostarczana: zakres minimum od 2 do 200 J. |  |
| 3.10.4 | Energia defibrylacji: minimum 10 poziomów. |  |
| 3.10.5 | Stymulacja przezskórna: |  |
| 3.10.5.1 | Stymulacja dzieci i dorosłych w trybach: asynchronicznym i na żądanie. |  |
| 3.10.5.2 | Częstość stymulacji regulowana: zakres minimum od 40 do 170 imp/min. |  |
| 3.10.5.3 | Natężenie prądu regulowane: zakres minimum od 10 do 140 mA. |  |
| 3.11 | Monitorowanie EKG. |  |
| 3.11.1 | Monitorowanie EKG: podstawowe lub 12 odprowadzeń. |  |
| 3.11.2 | Analiza i interpretacja zapisu. |  |
| 3.11.3 | Regulowane wzmocnienie zapisu EKG. |  |
| 3.11.4 | Wykrywanie i wyświetlanie impulsów stymulatora. |  |
| 3.11.5 | Częstość akcji serca: zakres minimum od 30 do 240 uderzeń/min. |  |
| 3.12 | Monitorowanie saturacji (SpO2). |  |
| 3.12.1 | Pomiar w technologii Masimo, odpornej na zakłócenia. |  |
| 3.13.2 | Pomiar: zakres minimum od 50 do 99 %. |  |
| 3.13 | Monitorowanie karboksyhemoglobiny (SpCO), methemoglobiny (SpMet). |  |
| 3.14 | Monitorowanie kapnografii (etCO2). |  |
| 3.14.1 | W strumieniu bocznym: |  |
| 3.14.2 | Pomiar etCO2 minimum w zakresie od 1 do 95 mmHg. |  |
| 3.15 | Częstość oddechów: zakres minimum od 2 do 100. |  |
| 3.16 | Monitorowanie nieinwazyjnego pomiaru ciśnienia (NIBP). |  |
| 3.16.1 | Tryb pomiaru: |  |
| 3.16.1.1 | Ręczny. |  |
| 3.16.1.2 | Automatyczny. |  |
| 3.16.2 | Interwał czasowy: minimum 5 interwałów. |  |
| 3.16.3 | Pomiar oscylometryczny. |  |
| 3.16.4 | Ciśnienie skurczowe: zakres minimum od 40 do 230 mmHg. |  |
| 3.16.5 | Ciśnienie rozkurczowe: zakres minimum od 20 do 130 mmHg. |  |
| 3.16.6 | Ciśnienie średnie: zakres minimum od 30 do 180 mmHg. |  |
| 3.17 | Monitorowanie inwazyjnego pomiaru ciśnienia (IBP). |  |
| 3.17.1 | Pomiar: zakres minimum od -30 do 300 mmHg. |  |
| 3.17.2 | Ręczne zerowanie. |  |
| 3.18 | Monitorowanie temperatury. |  |
| 3.18.1 | Metoda pomiaru bezpośrednia, minimum: |  |
| 3.18.1.1 | Skóry. |  |
| 3.18.1.2 | Błony bębenkowej. |  |
| 3.18.1.3 | Przełyku. |  |
| 3.18.1.4 | Odbytnicy. |  |
| 3.18.2 | Pomiar: zakres minimum od 24 do 45° C. |  |
| 3.19 | Wyświetlacz. |  |
| 3.19.1 | Ekran dotykowy. |  |
| 3.19.2 | Kolorowy LCD. |  |
| 3.19.3 | Rozdzielczość: minimum 640 x 480 pikseli. |  |
| 3.19.4 | Przekątna: minimum 6,5 cala. |  |
| 3.20 | Wyświetlanie krzywych dynamicznych na ekranie: minimum od 1 do 3 krzywych. |  |
| 3.20.1 | Prezentacja danych. |  |
| 3.21 | Drukarka jako samodzielne urządzenie: |  |
| 3.21.1 | Własne źródło zasilania (akumulator). |  |
| 3.21.2 | Zasilanie zewnętrzne: |  |
| 3.21.2.1 | Zasilanie w przedziale 12-24 V. |  |
| 3.21.2.2 | Zasilanie w przedziale 110-240 V. |  |
| 3.21.3 | Szerokość papieru: nie mniej niż 80 mm, nie więcej niż 110 mm. |  |
| 3.21.4 | Liczba kanałów drukowanych jednocześnie: minimum 3 kanały. |  |
| 3.21.4 | **Zamawiający dopuszcza drukarkę wbudowaną w urządzenie.** |  |
| Zasilanie |
| 3.22 | Własne źródło zasilania (akumulator/akumulatory). |  |
| 3.22.1 | Akumulator litowo-jonowy lub równoważny, bez efektu pamięci. |  |
| 3.22.2 | Stan naładowania akumulatora dostępny z poziomu urządzenia. |  |
| 3.22.3 | Czas pracy z własnego zasilania: |  |
| 3.22.3.1 | Minimum 240 minut monitorowania EKG. |  |
| 3.22.3.2 | Minimum 100 wyładowań z energią 200 J. |  |
| 3.23 | Zasilanie zewnętrzne: |  |
| 3.23.1 | Zasilanie w przedziale 12-24 V. |  |
| 3.23.1.1 | Zasilanie zintegrowane z uchwytem kardiomonitora. **PARAMETR PUNKTOWANY** |  |
| 3.23.2 | Zasilanie w przedziale 110-240 V. |  |
| Akcesoria wielorazowe (zużywalne) |
| 3.24 | Akumulator - 3 szt. |  |
| 3.25 | Analizator etCO2 – 3 szt. |  |
| 3.26 | Przewód EKG podstawowy (główny z odprowadzeniami kończynowymi) - 3 szt. |  |
| 3.27 | Przewód EKG dodatkowy podłączany do przewodu podstawowego (odprowadzenia przedsercowe) - 3 szt. |  |
| 3.28 | Czujnik SpO2 Masimo typu klips na palec dla dorosłych - 3 szt. |  |
| 3.29 | Czujnik SpO2 Masimo typu klips na palec dla dzieci - 3 szt. |  |
| 3.30 | Przedłużacz do czujników SpO2/SpCO/SpMet Masimo wielorazowych i jednorazowych - 3 szt. |  |
| 3.31 | Komplet mankietów do NIBP dla dorosłych i dzieci - 3 zestaw (pełny dostępny). |  |
| 3.32 | Przewód NIBP – 3 szt. |  |
| 3.33 | Przewód do IBP typu Edwards do przetwornika Truwave - 3 szt. |  |
| 3.34 | Czujnik temperatury powierzchniowej/skórny dla dorosłych (nie wymagający przedłużacza) - 3 szt. |  |
| 3.35 | Czujnik temperatury głębokiej dla dorosłych (nie wymagający przedłużacza) - 3 szt. |  |
| 3.36 | Przedłużacz do jednorazowego czujnika pomiaru temperatury - 3 szt. |  |
| 3.37 | Przewód zasilający 12 V z wtyczką zapalniczkową uniwersalną – 3 szt. |  |
| 3.38 | Zasilacz sieciowy z przewodem zasilającym 230 V – 1 szt. |  |
| 3.39 | Torba transportowa na urządzenie i akcesoria - 1 szt. |  |
| 3.40 | Urządzenie do ładowania i konserwacji akumulatorów (minimum 2 komory) - 1 szt. |  |
| 3.41 | Mocowanie uniwersalne ścienne z funkcją ładowania z pkt 3.23.1.1 - 1 szt. **(jeśli dotyczy)** |  |
| 3.42 | Inne elementy konieczne do funkcjonowania urządzenia nie wymienione powyżej. |  |
| 3.43 | Akcesoria do drukarki zgodnie z pkt. 3.21 (o ile dotyczy): |  |
| 3.43.1 | Akumulator – 1 szt. |  |
| 3.43.2 | Przewód zasilający 12 V z wtyczką zapalniczkową uniwersalną – 1 szt. |  |
| 3.43.3 | Zasilacz sieciowy z przewodem zasilającym 230 V – 1 szt. |  |
| 3.43.4 | Torba z paskiem na ramię – 1 szt. |  |
| Akcesoria jednorazowe |
| 3.44 | Elektrody defibrylacyjne dla dorosłych - 20 szt. |  |
| 3.45 | Elektrody defibrylacyjne dla dzieci - 10 szt. |  |
| 3.46 | Elektrody EKG dla dorosłych - minimum 50 szt. |  |
| 3.47 | Elektrody EKG dla dzieci - minimum 50 szt. |  |
| 3.48 | Czujnik etCO2 dla zaintubowanych dorosłych/dzieci - 25 szt. |  |
| 3.49 | Czujnik etCO2 dla niezaintubowanych dorosłych/dzieci - 25 szt. |  |
| 3.50 | Czujnik SpO2 /SpCO/SpMet Masimo dla dorosłych samoprzylepny- 10 szt. |  |
| 3.51 | Czujnik SpO2 /SpCO/SpMet Masimo dla dzieci samoprzylepny - 10 szt. |  |
| 3.52 | Przetwornik ciśnienia IBP (przetwornik Truwave do przewodu typu Edwards) - 5 szt. |  |
| 3.53 | Czujnik temperatury powierzchniowej/skórny dla dorosłych/dzieci - 10 szt. |  |
| 3.54 | Czujnik temperatury głębokiej przełykowo-rektalny dla dorosłych/dzieci - 10 szt. |  |
| 3.55 | Czujnik temperatury do ucha dla dorosłych - 10 szt. |  |
| 3.56 | Czujnik temperatury do ucha dla dzieci - 10 szt. |  |
| 3.57 | Akcesoria do drukarki: |  |
| 3.57.1 | Papier do drukarki - 10 rolek |  |
| Serwis |
| 3.58 | Autoryzowany przez producenta serwis gwarancyjny na terenie Polski |  |
| 3.59 | Przeglądy gwarancyjne zgodne z wymogami i zaleceniami producenta, instrukcją użytkowania i instrukcją serwisową |  |
| 3.59.1 | Przeglądy bezpłatne |  |
| 3.59.2 | Przeglądy obejmujące dojazd lub przesłanie urządzenia do serwisu, robociznę oraz części zamienne, materiały eksploatacyjne |  |
| 3.60 | Okres ochrony gwarancyjnej: nie krótszy niż do dnia 31.08.2026 r. |  |
| 3.61 | Serwis pogwarancyjny (przeglądy oraz usuwanie usterek) na terenie Polski |  |
| Dokumenty (dostarczenie do Zamawiającego) |
| 3.62 | Instrukcja obsługi urządzenia medycznego w języku polskim. |  |
| 3.63 | Deklaracja zgodności (oświadczenie wytwórcy lub jego autoryzowanego przedstawiciela, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny z wymaganiami zasadniczymi). |  |
| 3.64 | Certyfikat zgodności (wydany przez jednostkę notyfikowaną w celu oznaczenia znakiem CE). |  |
| 3.65 | Paszport techniczny dla każdego urządzenia oddzielnie. |  |
| 3.66 | Karta gwarancyjna dołączona do każdego urządzenia oddzielnie, zawierająca w szczególności: |  |
| 3.66.1 | Warunki gwarancji wraz z procedurami zgłaszania awarii. |  |
| 3.67 | Wykaz autoryzowanych serwisów świadczących usługi gwarancyjne (nazwa firmy, adres, nr telefonu, adres poczty elektronicznej, osoba do kontaktu). |  |
| Szkolenie |
| 3.68 | Szkolenie dla wybranych przedstawicieli Zamawiającego (od 2 do 5 osób) z użytkowania urządzenia we wspólnie ustalonym dniu w Warszawie. |  |

**4. Szczegółowy opis pompy infuzyjnej strzykawkowej:**

Pompa infuzyjna musi mieć możliwość zamocowania do stanowiska intensywnej terapii (PTU) oraz mostu doczepianego do noszy.

Liczba urządzeń do zakupu: 13 (trzynaście)

|  |
| --- |
| **Pompa infuzyjna strzykawkowa** |
| LP | Opis przedmiotu zamówienia | Spełnia Tak/Nie |
| 4.1 | Urządzenie sterowane elektronicznie, stosowane w celu kontrolowanego podawania leków, okresowego lub ciągłego |  |
| 4.2 | Przeznaczone do stosowania u wszystkich grup wiekowych |  |
| 4.3 | Urządzenie przenośne, przystosowane do transportu z pacjentem |  |
| 4.3.1 | Uchwyt (rączka) do mocowania i przenoszenia (odłączalna) |  |
| 4.4 | Stopień ochrony przed czynnikami zewnętrznymi: minimum IP 22 |  |
| 4.5 | Komunikacja urządzenia z użytkownikiem w języku polskim |  |
| 4.6 | Automatyczny test prawidłowości funkcjonowania urządzenia po włączeniu |  |
| 4.7 | Warunki pracy: |  |
| 4.7.1 | Temperatura: zakres minimum od +10 °C do +40 °C |  |
| 4.7.2 | Wilgotność względna, bez kondensacji: zakres minimum od 30 do 90% |  |
| 4.7.3 | Wysokość n.p.m.: zakres minimum od poziomu morza do 2500m |  |
| 4.8 | Urządzenie powinno posiadać minimum odporność na defibrylację |  |
| 4.9 | Masa urządzenia z akumulatorem lub kompletem akumulatorów (zapełnione wszystkie miejsca na akumulatory), uchwytem (rączką) do przenoszenia - maksymalnie 2,5 kg. |  |
| 4.10 | Wymiary nie więcej niż: |  |
| 4.10.1 | Długość z maksymalnie wysuniętym ramieniem 350 mm. |  |
| 4.10.2 | Wysokość 100 mm. |  |
| 4.10.3 | Szerokość 117 mm. |  |
| 4.11 | Praca ze strzykawkami różnych producentów o objętości: minimum od 5 do 50 ml. |  |
| 4.12 | Automatyczne rozpoznawanie objętości strzykawki. |  |
| 4.13 | Dokładność dozowania +/- 2%. |  |
| 4.14 | Bolus manualny i automatyczny. |  |
| 4.15 | Ustawienie prędkości infuzji / objętości do podania ustawialna z dokładnością do 0,01 ml/h. |  |
| 4.16 | Funkcje: |  |
| 4.16.1 | Kalkulacja przepływu po podaniu danych dotyczących stężenia, objętości i/lub wagi pacjenta. |  |
| 4.16.2 | Określenie limitu podanej objętości. |  |
| 4.16.3 | Określenie limitu czasu podaży. |  |
| 4.16.4 | Podanie bolusa z pomiarem jego objętości. |  |
| 4.16.5 | Zachowanie w pamięci minimum 100 ostatnich nastawień parametrów. |  |
| 4.16.6 | Wbudowana biblioteka leków z dawkami granicznymi (nie więcej niż 50 leków). Zamawiający przekaże dane po wyłonieniu Wykonawcy. |  |
| 4.16.7 | Łączenie pomp w moduły bez użycia stacji dokującej. |  |
| 4.16.8 | Możliwość przenoszenia jednocześnie do 3 połączonych pomp. |  |
| 4.17 | Alarmy: |  |
| 4.17.1 | Świetlne i dźwiękowe w szczególności: |  |
| 4.17.1.1 | Brak sieci. |  |
| 4.17.1.2 | Akumulator bliski rozładowaniu, rozładowany. |  |
| 4.17.1.3 | Strzykawka bliska opróżnienia, pusta. |  |
| 4.17.1.4 | Infuzja przed końcem, koniec infuzji. |  |
| 4.17.1.5 | Wzrost ciśnienia, gwałtowny spadek. |  |
| 4.17.1.6 | Okluzja. |  |
| 4.17.1.7 | Nieprawidłowo zamocowana strzykawka. |  |
| 4.17.2 | Głośność alarmów: minimum 3 poziomy. |  |
| 4.18 | Wyświetlacz: |  |
| 4.18.1 | Duży czytelny wyświetlacz. |  |
| 4.18.2 | Wyświetlanie stanu akumulatora. |  |
| 4.19 | Panel dotykowy. |  |
| 4.20 | Zasilanie: |  |
| 4.20.1 | Własne źródło zasilania (bateria lub akumulator). |  |
| 4.20.1.1 | Akumulator litowo-jonowy. |  |
| 4.20.1.2 | Czas pracy z własnego zasilania: minimum 20 godzin przy prędkości 5 ml/godz. |  |
| 4.20.1.3 | Czas ładowania akumulatora do pełnego naładowania maksymalnie 6 godzin. |  |
| 4.20.2 | Zasilanie zewnętrzne: |  |
| 4.20.2.1 | Zasilanie w przedziale 12-24 V. |  |
| 4.20.2.2 | Zasilanie w przedziale 110-240 V. |  |
| Serwis |
| 4.29 | Autoryzowany przez producenta serwis gwarancyjny na terenie Polski. |  |
| 4.29.1 | Przeglądy gwarancyjne zgodne z wymogami i zaleceniami producenta, instrukcją użytkowania i instrukcją serwisową. |  |
| 4.29.2 | Bezpłatne - obejmujące dojazd lub przesłanie urządzenia do serwisu, robociznę oraz części zamienne, materiały eksploatacyjne. |  |
| 4.30 | Serwis pogwarancyjny (przeglądy oraz usuwanie usterek) na terenie Polski. |  |
| 4.31 | Okres ochrony gwarancyjnej: nie krótszy niż do dnia 31.08.2026 r. |  |
| Dokumenty (dostarczenie do Zamawiającego) |
| 4.32 | Instrukcja obsługi urządzenia medycznego w języku polskim. |  |
| 4.33 | Deklaracja zgodności (oświadczenie wytwórcy lub jego autoryzowanego przedstawiciela, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny z wymaganiami zasadniczymi). |  |
| 4.34 | Certyfikat zgodności (wydany przez jednostkę notyfikowaną w celu oznaczenia znakiem CE). |  |
| 4.35 | Paszport techniczny. |  |
| 4.36 | Karta gwarancyjna dołączona do każdego urządzenia oddzielnie, zawierająca w szczególności: |  |
| 4.36.1 | Warunki gwarancji wraz z procedurami zgłaszania awarii. |  |
| 4.36.2 | Gwarancja obejmująca urządzenie i akcesoria. |  |
| 4.37 | Wykaz autoryzowanych serwisów świadczących usługi gwarancyjne (nazwa firmy, adres, nr telefonu, adres poczty elektronicznej, osoba do kontaktu). |  |
| Szkolenie |
| 4.38 | Szkolenie dla wybranych przedstawicieli Zamawiającego (od 2 do 5 osób) z użytkowania urządzenia we wspólnie ustalonym dniu w Warszawie. |  |

**5. Szczegółowy opis respiratora transportowego.**

Respirator musi mieć możliwość zamocowania do stanowiska intensywnej terapii (PTU) oraz do mostu doczepianego do noszy.

Liczba urządzeń do zakupu: 7 (siedem)

|  |
| --- |
| **Respirator transportowy** |
| LP | Opis przedmiotu zamówienia | Spełnia Tak/Nie |
| 5.1 | Respirator do terapii pacjentów z niewydolnością oddechową różnego pochodzenia. |  |
| 5.1.1 | Przeznaczony do stosowania u pacjentów dorosłych i dzieci powyżej 5 kg. |  |
| 5.2 | Respirator przeznaczony do transportu, w tym lotniczego. |  |
| 5.3 | Urządzenie przenośne, przystosowane do transportu z pacjentem: |  |
| 5.4 | Wbudowany uchwyt (rączka) do przenoszenia. |  |
| 5.5 | Zawiera uchwyty do zaczepienia na nosze. |  |
| 5.6 | Komunikacja urządzenia z użytkownikiem w języku polskim. |  |
| 5.7 | Tekstowy poradnik w przypadku pojawienia się alarmu pacjenta. |  |
| 5.8 | Test prawidłowości funkcjonowania urządzenia: |  |
| 5.8.1 | Automatyczny codzienny. |  |
| 5.8.2 | Manualny. |  |
| 5.9 | Warunki pracy: |  |
| 5.9.1 | Temperatura: zakres minimum od -10 °C do +50 °C. |  |
| 5.9.2 | Wilgotność względna, bez kondensacji: zakres minimum od 15 do 90%. |  |
| 5.9.3 | Wysokość n.p.m.: zakres minimum od poziomu morza do 2 500 m (pomieszczania niehermetyzowane). |  |
| 5.10 | Maksymalne wymiary respiratora: szer. 35 cm x wys. 35 cm x głęb.30 cm. |  |
| 5.11 | Masa urządzenia z akumulatorem lub kompletem akumulatorów (zapełnione wszystkie miejsca na akumulatory), wbudowanym uchwytem (rączką) do przenoszenia – maksymalnie 7 kg. |  |
| 5.12 | Tryby pracy, w szczególności: |  |
| 5.12.1 | Wentylacja kontrolowana CMV lub równoważna. |  |
| 5.12.2 | Wentylacja PCV lub równoważna |  |
| 5.12.3 | Wentylacja nieinwazyjna |  |
| 5.12.4 | Tryb CPAP. |  |
| 5.12.5 | Adaptacyjny tryb wentylacji w zamkniętej pętli oddechowej, wg wzoru Mead”a dla pacjentów aktywnych i pasywnych oddechowo. |  |
| 5.12.6 | Tryb SIMV |  |
| 5.12.7 | Oddech manualny. |  |
| 5.12.8 | Wspomaganie ciśnieniowe. |  |
| 5.13 | Częstość oddechów: zakres minimum 1-80/min. |  |
| 5.14 | Objętość pojedynczego oddechu: zakres minimum 50-2000 ml. |  |
| 5.15 | PEEP/CPAP: zakres minimum 0-30 cmH2O. |  |
| 5.16 | Regulowany stosunek wdechu do wydechu. |  |
| 5.17 | Stężenie tlenu w mieszaninie oddechowej: 21-100%. |  |
| 5.18 | Czas wdechu: zakres minimum 0,1-12,0 sek. |  |
| 5.19 | Wyzwalanie przepływem: zakres minimum 0,1-20 l/min. |  |
| 5.20 | Ciśnienie wdechu: zakres minimum 5-60 cmH2O. |  |
| 5.21 | Pomiar ciśnienia Plateau (bezpośredni lub w formie graficznej do samodzielnego odczytu).  |  |
| 5.22 | Monitorowanie i obrazowanie parametrów wentylacji, w szczególności: |  |
| 5.22.1 | Ciśnienie: minimalne, szczytowe, średnie, PEEP/CPAP. |  |
| 5.22.2 | Całkowita objętość: wdechowa, wydechowa, pojedynczego oddechu. |  |
| 5.22.3 | Objętość minutowa: wdechowa i wydechowa. |  |
| 5.22.4 | Całkowita częstość oddechów. |  |
| 5.22.5 | Stosunek wdechu do wydechu. |  |
| 5.23 | Regulowany czas bezdechu. |  |
| 5.24 | Zabezpieczenie przed przypadkową zmiana parametrów. |  |
| 5.25 | Rodzaj zastosowanego napędu ciśnieniowego: kompresor lub turbina. |  |
| 5.26 | Alarmy, minimum: |  |
| 5.26.1 | Objętości minutowej (wysokiej, niskiej).  |  |
| 5.26.2 | Objętości oddechowej (niskiej, wysokiej). |  |
| 5.26.3 | Częstości oddechów (niskiej, wysokiej). |  |
| 5.26.4 | Ciśnienia w drogach oddechowych (niskiego, wysokiego). |  |
| 5.26.5 | Bezdechu. |  |
| 5.26.6 | Rozłączenia układu pacjenta. |  |
| 5.26.7 | Braku zasilania elektrycznego. |  |
| 5.26.8 | Niski poziom naładowania akumulatora/akumulatorów. |  |
| 5.26.9 | Brak zasilania w tlen. |  |
| 5.26.10 | Głośność alarmu: minimum 60 dB(A) w odległości 1 metra. |  |
| 5.27 | Ekran. |  |
| 5.27.1 | Przekątna ekranu nie mniej niż 8,4’. |  |
| 5.27.2 | Ekran ze zmiennym kontrastem lub ze zmienną jasnością. |  |
| Zasilanie |
| 5.28 | Własne źródło zasilania (akumulator/akumulatory). |  |
| 5.28.1 | Czas pracy z własnego zasilania: minimum 8 godzin. |  |
| 5.29 | Zasilanie zewnętrzne: |  |
| 5.29.1 | Zasilanie w przedziale 12-24 V. |  |
| 5.29.2 | Zasilanie w przedziale 110-240 V. |  |
| Wyposażenie |
| 5.30 | Uchwyt (rączka) do przenoszenia – 1 szt. |  |
| 5.31 | Przewód zasilający 12 V z wtyczką zapalniczkową uniwersalną – 1 szt. |  |
| 5.32 | Zasilacz sieciowy z przewodem zasilającym 230 V – 1 szt. |  |
| 5.33 | Przewód ciśnieniowy tlenowy zakończony złączem AGA (przy respiratorze złącze kątowe) o długości 3 m. – 1 szt. |  |
| 5.34 | Przewód ciśnieniowy tlenowy zakończony złączem AGA (przy respiratorze złącze kątowe) o długości 1 m. – 1 szt. |  |
| 5.35 | Układ oddechowy dla dorosłych z zastawką oddechową – 10 kompletów |  |
| 5.36 | Płucko testowe – 1 szt. |  |
| 5.37 | Inne elementy konieczne do funkcjonowania urządzenia nie wymienione powyżej. |  |
| Serwis |
| 5.38 | Autoryzowany przez producenta serwis gwarancyjny na terenie Polski. |  |
| 5.39 | Przeglądy gwarancyjne zgodne z wymogami i zaleceniami producenta, instrukcją użytkowania i instrukcją serwisową: |  |
| 5.39.1 | Przeglądy bezpłatne. |  |
| 5.39.2 | Przeglądy obejmujące dojazd lub przesłanie urządzenia do serwisu, robociznę oraz części zamienne, materiały eksploatacyjne. |  |
| 5.40 | Okres ochrony gwarancyjnej: nie krótszy niż do dnia 31.08.2026 r. |  |
| 5.41 | Serwis pogwarancyjny (przeglądy oraz usuwanie usterek) na terenie Polski. |  |
| Dokumenty (dostarczenie do Zamawiającego) |
| 5.42 | Instrukcja obsługi urządzenia medycznego w języku polskim. |  |
| 5.43 | Deklaracja zgodności (oświadczenie wytwórcy lub jego autoryzowanego przedstawiciela, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny z wymaganiami zasadniczymi). |  |
| 5.44 | Certyfikat zgodności (wydany przez jednostkę notyfikowaną w celu oznaczenia znakiem CE). |  |
| 5.45 | Paszport techniczny dla każdego urządzenia oddzielnie. |  |
| 5.46 | Karta gwarancyjna dla każdego urządzenia oddzielnie, zawierająca w szczególności: |  |
| 5.46.1 | Warunki gwarancji wraz z procedurami zgłaszania awarii. |  |
| 5.47 | Wykaz autoryzowanych serwisów świadczących usługi gwarancyjne (nazwa firmy, adres, nr telefonu, adres poczty elektronicznej, osoba do kontaktu). |  |
| Szkolenie |
| 5.48 | Szkolenie dla wybranych przedstawicieli Zamawiającego (od 2 do 5 osób) z użytkowania urządzenia we wspólnie ustalonym dniu w Warszawie. |  |

**6. Szczegółowy opis ssaka elektrycznego:**

Ssak elektryczny musi mieć możliwość zamocowania do stanowiska intensywnej terapii (PTU) oraz przechowania w szafce zestawu nieintensywnego.

Liczba urządzeń do zakupu: 7 (siedem)

|  |
| --- |
| **Ssak elektryczny transportowy** |
| LP | Opis Przedmiotu Zamówienia | Spełnia Tak/Nie |
| 6.1 | Ssak do odsysania krwi, wydzielin i pokarmu z jamy ustnej, nosowo-gardłowej i oskrzeli pacjentów podczas transportu. |  |
| 6.2 | Przeznaczony do stosowania u dorosłych, dzieci. |  |
| 6.3 | Stopień ochrony przed czynnikami zewnętrznymi: minimum IP 33. |  |
| 6.4 | Warunki pracy: |  |
| 6.4.1 | Temperatura: zakres minimum od 0 °C do +40 °C. |  |
| 6.4.2 | Wilgotność względna, bez kondensacji: zakres minimum od 15 do 90%. |  |
| 6.5 | Ssak elektryczny posiada: |  |
| 6.5.1 | Regulację wytwarzanego podciśnienia. |  |
| 6.5.2 | Zakres podciśnienia: w mmHg minimum od 50 do 500 (po przeliczeniu na bary minimum: od 0,07 do 0,66). |  |
| 6.5.3 | Wskaźnik rzeczywistego podciśnienia. |  |
| 6.5.4 | Wskaźnik poziomu stanu akumulatora/baterii. |  |
| 6.6 | Wyposażony w pojemnik jednokrotnego użytku. |  |
| 6.6 | Pojemność pojemnika nie mniej niż 300 ml nie więcej niż 500 ml. |  |
| 6.6.1 | Możliwość zmiany na pojemnik jednorazowy o większej pojemności: nie więcej niż 800 ml. |  |
| 6.7 | Zasilanie: |  |
| 6.7.1 | Własne źródło zasilania (akumulator/bateria). |  |
| 6.7.1.1 | Czas pracy z własnego zasilania: minimum 45 min przy swobodnym przepływie. |  |
| 6.7.2 | Zasilanie zewnętrzne: |  |
| 6.7.2.1 | Zasilanie w przedziale 12-24 V. |  |
| 6.7.2.2 | Zasilanie w przedziale 110-240 V. |  |
| 6.8 | Masa urządzenia nie więcej niż 1,5 kg. |  |
| Wyposażenie: |
| 6.9 | Przewód zasilający 12 V z wtyczką zapalniczkową uniwersalną – 1 szt. |  |
| 6.10 | Zasilacz sieciowy z przewodem zasilającym 230 V – 1 szt. |  |
| 6.11 | Pojemnik w granicach 300-500 ml z przewodem pacjenta, jednorazowy - 10 kompletów. |  |
| 6.12 | Torba transportowa – 1 szt. |  |
| 6.13 | Wszelkie przewody oraz inne elementy konieczne do funkcjonowania urządzenia, nie wymienione powyżej. |  |
| Serwis |
| 6.14 | Autoryzowany przez producenta serwis gwarancyjny na terenie Polski. |  |
| 6.15 | Przeglądy gwarancyjne zgodne z wymogami i zaleceniami producenta, instrukcją użytkowania i instrukcją serwisową. |  |
| 6.15.1 | Przeglądy bezpłatne. |  |
| 6.15.2 | Przeglądy obejmujące dojazd lub przesłanie urządzenia do serwisu, robociznę oraz części zamienne, materiały eksploatacyjne. |  |
| 6.16 | Okres ochrony gwarancyjnej: nie krótszy niż do dnia 31.08.2026 r. |  |
| 6.17 | Serwis pogwarancyjny (przeglądy oraz usuwanie usterek) na terenie Polski. |  |
| Dokumenty (dostarczenie do zamawiającego) |
| 6.18 | Instrukcja obsługi urządzenia medycznego w języku polskim. |  |
| 6.19 | Deklaracja zgodności (oświadczenie wytwórcy lub jego autoryzowanego przedstawiciela, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny z wymaganiami zasadniczymi). |  |
| 6.20 | Certyfikat zgodności (wydany przez jednostkę notyfikowaną w celu oznaczenia znakiem CE). |  |
| 6.21 | Paszport techniczny dla każdego urządzenia oddzielnie. |  |
| 6.22 | Karta gwarancyjna dla każdego urządzenia oddzielnie, zawierająca w szczególności: |  |
| 6.22.1 | Warunki gwarancji wraz z procedurami zgłaszania awarii. |  |
| 6.23 | Wykaz autoryzowanych serwisów świadczących usługi gwarancyjne (nazwa firmy, adres, nr telefonu, adres poczty elektronicznej, osoba do kontaktu). |  |
| Szkolenie |
| 6.24 | Szkolenie dla wybranych przedstawicieli Zamawiającego (od 2 do 5 osób) z użytkowania urządzenia we wspólnie ustalonym dniu w Warszawie. |  |

**7. Szczegółowy opis koncentratora tlenu:**

Koncentrator tlenu musi mieć możliwość zamocowania do stanowiska intensywnej terapii (PTU)
w celu uzupełnienia zasobów tlenu w przypadku niewystarczających zasobów tlenu w butlach tlenowych.

Liczba urządzeń do zakupu: 3 (trzy)

|  |
| --- |
| **Koncentrator tlenu, cylindryczny** |
| LP | Opis przedmiotu zamówienia | Spełnia Tak/Nie |
| 7.1 | Rozmiary maksymalne: |  |
| 7.1.1 | Długość - 690 mm. |  |
| 7.1.2 | Średnica - 120 mm. |  |
| 7.2 | Masa urządzenia z akumulatorem: maksymalnie 6 kg. |  |
| 7.3 | Warunki pracy: |  |
| 7.3.1 | Temperatura: zakres minimum od 0 °C do +40 °C. |  |
| 7.3.2 | Wilgotność, bez kondensacji: zakres minimum od 10 do 90%. |  |
| 7.4 | Zakres autokompensacji ciśnienia otoczenia w pomieszczeniu niehermetycznym odpowiadający pracy w m. n.p.m.: od (-) 381m do 3953 m. |  |
| 7.5 | Stopień ochrony przed czynnikami zewnętrznymi: minimum IP 33. |  |
| 7.6 | Ustawienia przepływu: |  |
| 7.6.1 | Ciągły. |  |
| 7.6.2 | Impulsowy. |  |
| Zasilanie: |
| 7.7 | Z własnego źródła zasilania (akumulator). |  |
| 7.7.1 | Akumulator wymienny, bez efektu pamięci. |  |
| 7.7.2 | Czas pracy z własnego zasilania: minimum 40 min przy przepływie ciągłym 2l/min. |  |
| 7.7.3 | Ładowanie akumulatora: |  |
| 7.7.3.1 | Prądem stałym 24 V. |  |
| 7.7.3.2 | Prądem przemiennym 100- 240 V 50-60 Hz. |  |
| 7.8 | Alarmy dźwiękowe minimum: |  |
| 7.8.1 | Niskie stężenie tlenu. |  |
| 7.8.2 | Niski poziom naładowania akumulatora. |  |
| 7.8.3 | Awaria. |  |
| Wyposażenie: |
| 7.9. | Akumulator – 2 szt. |  |
| 7.10 | Filtry zapasowe(filtr HEPA i filtr wlotowy powietrza) – 1 zestaw |  |
| 7.11 | Przewód zasilający 24 V z wtyczką zapalniczkową uniwersalną – 1 szt. |  |
| 7.12 | Zasilacz sieciowy z przewodem zasilającym 230 V – 1 szt. |  |
| Serwis |
| 7.13 | Autoryzowany przez producenta serwis gwarancyjny na terenie Polski. |  |
| 7.14 | Przeglądy gwarancyjne zgodne z wymogami i zaleceniami producenta, instrukcją użytkowania i instrukcją serwisową. |  |
| 7.14.1 | Przeglądy bezpłatne. |  |
| 7.14.2 | Przeglądy obejmujące dojazd lub przesłanie urządzenia do serwisu, robociznę oraz części zamienne, materiały eksploatacyjne. |  |
| 7.13 | Okres ochrony gwarancyjnej: nie krótszy niż do dnia 31.08.2026 r. |  |
| 7.14 | Serwis pogwarancyjny (przeglądy oraz usuwanie usterek) na terenie Polski. |  |
| Dokumenty (dostarczenie do zamawiającego) |
| 7.15 | Instrukcja obsługi urządzenia medycznego w języku polskim. |  |
| 7.16 | Deklaracja zgodności (oświadczenie wytwórcy lub jego autoryzowanego przedstawiciela, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny z wymaganiami zasadniczymi). |  |
| 7.17 | Certyfikat zgodności (wydany przez jednostkę notyfikowaną w celu oznaczenia znakiem CE). |  |
| 7.18 | Paszport techniczny dla każdego urządzenia oddzielnie. |  |
| 7.19 | Karta gwarancyjna dla każdego urządzenia oddzielnie, zawierającaw szczególności: |  |
| 7.19.1 | Warunki gwarancji wraz z procedurami zgłaszania awarii. |  |
| j7.20 | Wykaz autoryzowanych serwisów świadczących usługi gwarancyjne (nazwa firmy, adres, nr telefonu, adres poczty elektronicznej, osoba do kontaktu). |  |
| Szkolenie |
| 7.21 | Szkolenie dla wybranych przedstawicieli Zamawiającego (od 2 do 5 osób) z użytkowania urządzenia we wspólnie ustalonym dniu w Warszawie. |  |

**8. Szczegółowy opis** **urządzenia do załadunku i wyładunku pacjenta na noszach.**

Urządzenie do załadunku i wyładunku pacjenta na noszach musi zapewniać możliwość zamocowania na nim noszy opisanych w punktach 1.1 i 2.1 i przewiezienia noszy z pacjentem co najmniej od stanowiska intensywnego (PTU) lub stanowiska nieintensywnego do drzwi samolotu w celu umieszczania w pojeździe typu „ambulift”.

Liczba urządzeń do zakupu: 1 (jedno).

|  |
| --- |
| **Urządzenie do załadunku i wyładunku pacjenta** |
| LP | Przedmiot zamówienia | Spełnia Tak/Nie |
| 8.1 | Urządzenie zapewniające zamocowanie na nim noszy opisanych w punktach 1.1 i 2.1. |  |
| 8.2 | Urządzenie pozwalające na przewiezienie noszy z pacjentem co najmniej od stanowiska intensywnego (PTU) lub stanowiska nieintensywnego do drzwi samolotu bez kolizji z istniejącą infrastrukturą samolotu (fotelami dla pasażerów, toaletami, ściankami działowymi itp.). |  |
| 8.3 | Urządzenie wykonane z lekkiego i wytrzymałego materiału odpornego na korozję, zabezpieczone przed powstawaniem drobnych uszkodzeń, odporne na środki dezynfekujące |  |
| 8.4 | Urządzenie o nośności dostosowanej do nośności noszy opisanych w punktach 1.1 i 1.2. |  |
| 8.5 | Urządzenie zapewniające możliwość zamocowania / przechowywania w samolocie podczas lotu (zamawiający dopuszcza przechowywanie w przestrzeni bagażowej, o ile możliwe będzie użycie urządzenia wkrótce po zatrzymaniu się i zaparkowaniu samolotu. |  |
| 8.6 | Urządzenie zapewniające możliwość złożenia bez użycia narzędzi w celu łatwiejszego przechowywania podczas lotu. **PARAMETR PUNKTOWANY** |  |
| Serwis |
| 8.7 | Autoryzowany przez producenta serwis gwarancyjny na terenie Polski. |  |
| 8.8 | Przeglądy gwarancyjne zgodne z wymogami i zaleceniami producenta, instrukcją użytkowania i instrukcją serwisową. |  |
| 8.8.1 | Przeglądy bezpłatne. |  |
| 8.8.2 | Przeglądy obejmujące dojazd lub przesłanie urządzenia do serwisu, robociznę oraz części zamienne, materiały eksploatacyjne. |  |
| 8.9 | Okres ochrony gwarancyjnej: nie krótszy niż do dnia 31.08.2026 r. |  |
| 8.10 | Serwis pogwarancyjny (przeglądy oraz usuwanie usterek) na terenie Polski. |  |
| Dokumenty (dostarczenie do zamawiającego) |
| 8.11 | Instrukcja obsługi urządzenia medycznego w języku polskim. |  |
| 8.12 | Deklaracja zgodności (oświadczenie wytwórcy lub jego autoryzowanego przedstawiciela, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny z wymaganiami zasadniczymi). |  |
| 8.13 | Certyfikat zgodności (wydany przez jednostkę notyfikowaną w celu oznaczenia znakiem CE). |  |
| 8.14 | Paszport techniczny dla każdego urządzenia oddzielnie |  |
| 8.15 | Karta gwarancyjna dla każdego urządzenia oddzielnie, zawierająca w szczególności: |  |
| 8.16 | Warunki gwarancji wraz z procedurami zgłaszania awarii. |  |
| 8.17 | Wykaz autoryzowanych serwisów świadczących usługi gwarancyjne (nazwa firmy, adres, nr telefonu, adres poczty elektronicznej, osoba do kontaktu). |  |
| Szkolenie |
| 8.18 | Szkolenie dla wybranych przedstawicieli Zamawiającego (od 2 do 5 osób) z użytkowania urządzenia we wspólnie ustalonym dniu w Warszawie. |  |