

Załącznik nr 1 do Zaproszenia do negocjacji– „Opis przedmiotu zamówienia”

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

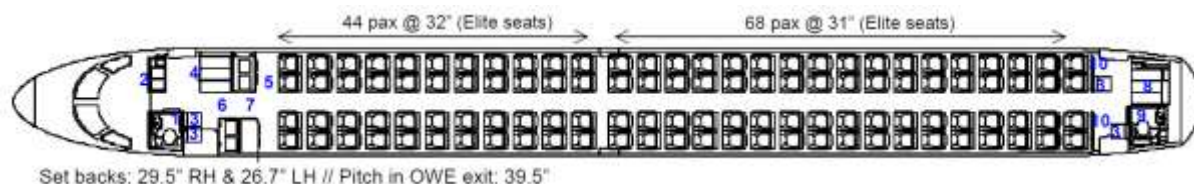
I. INFORMACJE OGÓLNE

1. 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.
2. W ramach realizacji przedmiotu planowanego zamówienia Wykonawca jest zobowiązany do wykonania dwóch Zadań:
 - a. **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,
 - b. **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.

II. 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 Accommodations) 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 Certyfikatem Typu (STC), stanowisk do intensywnego nadzoru, stanowisk leżących nieintensywnych i foteli siedzących w następujących konfiguracjach:
 - 16 stanowisk leżących nieintensywnych i fotele siedzące (nie mniej niż 4)
 - 1 stanowisko do intensywnego nadzoru, 12 stanowisk leżących nieintensywnych i fotele siedzące (nie mniej niż 6)
 - 2 stanowiska do intensywnego nadzoru, 10 stanowisk leżących nieintensywnych i fotele siedzące (nie mniej niż 6)
 - 4 stanowiska do intensywnego nadzoru, 4 stanowiska leżące nieintensywne i fotele siedzące (nie mniej niż 8)
 - 6 stanowisk do intensywnego nadzoru i fotele siedzące (nie mniej niż 9)

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.

III. OPIS ZADANIA 2:

1. Szczegółowy opis stanowiska do intensywnej terapii

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

LP	Wypożyczenie	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 – <i>patient transport unit</i>)		
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 60° (+/-5°), 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	<p>Instalacja tlenowa z mocowaniami dla 2 butli o pojemności wodnej 5 L ze zintegrowanym reduktorem, spełniających następujące wymagania: przeznaczona do przechowywania i transportowania sprężonego, gazowego tlenu medycznego, do wykorzystania:</p> <ul style="list-style-type: none">w tlenoterapii biernej – wąsy tlenowe, maskaw tlenoterapii czynnej – respirator, worek samorozprężalny <p>wykonana z materiałów:</p> <ul style="list-style-type: none">dopuszczonych w Polsce do przechowywania tlenu medycznego (posiadających tabliczkę znamionową z ważną datą legalizacji nadaną przez Urząd Dozoru Technicznego (UDT) lub przez autoryzowanego dystrybutora)odpornych na uszkodzenia (obijanie) podczas montażu lub wymiany w ciasnych przestrzeniach samolotu <p>cechy zaworu:</p>	



	<p>zawór typu reduktor ciśnienia trwale i szczelnie zamontowany na butli, tj. zintegrowany z butlą wyposażony w:</p> <ul style="list-style-type: none">- manometr wskazujący ciśnienie w butli oraz oznaczone strefy graniczne ciśnień- przepływomierz nastawny z końcówką stożkową do podłączenia wąsów tlenowych lub maski zakres pracy od 0 do minimum 15 l/min.- szybkozłącze w standardzie AGA przeznaczone do napędu respiratora <p>wymiary zewnętrzne maksymalne butli:</p> <p>wysokość butli bez zaworu – 490 mm wysokość butli z zaworem – 605 mm wysokość butli z elementem transportowym (uchwytem) – 620 mm średnica butli 145 mm</p> <p>ciśnienie wejściowe do zaworu = ciśnienie w butli ciśnienie wyjściowe – 4,5 bar wymagane ciśnienie robocze nie niższe niż 200 bar butla wraz z zaworem musi być wyposażona w zamontowany na stałe element transportowy (uchwyt) do przenoszenia butli pojemność wodna butli 5,0 l. maksymalny ciężar pustej butli z zaworem i elementem transportowym (uchwytem) 6,3 kg. Zamawiający dopuszcza dostawę stanowisk intensywnej terapii wraz z butlami spełniającymi powyższe wymagania. W przypadku dostawy stanowisk bez butli, Zamawiający okaże butle spełniające powyższe wymagania w celach projektowych.</p>	
1.11	<p>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.</p>	
1.12	<p>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</p>	

	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 Celsjusza zintegrowana ze stanowiskiem intensywnej terapii.	
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	Adaptory 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		
1.25	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 wchodzi następujące elementy:

LP	Wypożyczenie	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 60° (+/-5°), 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 jedno nad drugim, 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 (pomieszczenia 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 niesynchronizowana.	
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 (etCO ₂).	
3.14.1	W strumieniu bocznym:	
3.14.2	Pomiar etCO ₂ 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	Przełyku.	
3.18.1.3	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.	

3.21.5	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 etCO ₂ – 3 szt. (jeśli stanowi oddzielne akcesorium)	
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 SpO ₂ Masimo typu klips na palec dla dorosłych - 3 szt.	
3.29	Czujnik SpO ₂ Masimo typu klips na palec dla dzieci - 3 szt.	
3.30	Przedłużacz do czujników SpO ₂ /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 ściennie 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 etCO ₂ dla zaintubowanych dorosłych/dzieci - 25 szt.	
3.49	Czujnik etCO ₂ dla niezaintubowanych dorosłych/dzieci - 25 szt.	
3.50	Czujnik SpO ₂ /SpCO/SpMet Masimo dla dorosłych samoprzylepny- 10 szt.	
3.51	Czujnik SpO ₂ /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	Akcesoria do drukarki:	
3.55.1	Papier do drukarki - 10 rolek	
Serwis		
3.58	Autoryzowany przez producenta serwis gwarancyjny na terenie Polski	
3.59	Przeglądy gwarancyjne zgodnie 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 lub zintegrowana z pompą pod warunkiem spełnienia punktów 4.16.7 i 4.16.8)	
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 +/- 2%:	
4.10.1	Długość z maksymalnie wysuniętym ramieniem 400 mm.	
4.10.2	Wysokość 120 mm.	
4.10.3	Szerokość 210 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 przekaze 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	Światłne 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 o min. przekątnej wynoszącej 4,3 cala	
4.18.2	Wyświetlanie stanu akumulatora.	

4.19	Panel dotykowy służący do nawigacji po menu pompy i umożliwiający wprowadzanie danych dotyczących terapii	
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 19 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		
4.21	Autoryzowany przez producenta serwis gwarancyjny na terenie Polski.	
4.21.1	Przeglądy gwarancyjne zgodne z wymogami i zaleceniami producenta, instrukcją użytkowania i instrukcją serwisową.	
4.21.2	Bezpłatne - obejmujące dojazd lub przesłanie urządzenia do serwisu, robociznę oraz części zamienne, materiały eksploatacyjne.	
4.22	Serwis pogwarancyjny (przeglądy oraz usuwanie usterek) na terenie Polski.	
4.23	Okres ochrony gwarancyjnej: nie krótszy niż do dnia 31.08.2026 r.	
Dokumenty (dostarczenie do Zamawiającego)		
4.24	Instrukcja obsługi urządzenia medycznego w języku polskim.	
4.25	Deklaracja zgodności (oświadczenie wytwórcy lub jego autoryzowanego przedstawiciela, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny z wymaganiami zasadniczymi).	
4.26	Certyfikat zgodności (wydany przez jednostkę notyfikowaną w celu oznaczenia znakiem CE).	
4.27	Paszport techniczny.	
4.28	Karta gwarancyjna dołączona do każdego urządzenia oddzielnie, zawierająca w szczególności:	
4.29.1	Warunki gwarancji wraz z procedurami zgłaszania awarii.	
4.29.2	Gwarancja obejmująca urządzenie i akcesoria.	
4.30	Wykaz autoryzowanych serwisów świadczących usługi gwarancyjne (nazwa firmy, adres, nr telefonu, adres poczty elektronicznej, osoba do kontaktu).	
Szkolenie		
4.31	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 cmH ₂ O.	
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 cmH ₂ O.	
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 zmianą 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 i dzieci z zastawką oddechową – 10 kompletów	
5.36	Układ oddechowy dla noworodków z zastawką wydechową – 10 kompletów	
5.37	Płucko testowe – 1 szt.	
5.38	Inne elementy konieczne do funkcjonowania urządzenia nie wymienione powyżej.	
Serwis		
5.39	Autoryzowany przez producenta serwis gwarancyjny na terenie Polski.	
5.40	Przeglądy gwarancyjne zgodne z wymogami i zaleceniami producenta, instrukcją użytkownika i instrukcją serwisową:	
5.40.1	Przeglądy bezpłatne.	
5.40.2	Przeglądy obejmujące dojazd lub przesłanie urządzenia do serwisu, robociznę oraz części zamienne, materiały eksploatacyjne.	
5.41	Okres ochrony gwarancyjnej: nie krótszy niż do dnia 31.08.2026 r.	
5.42	Serwis pogwarancyjny (przeglądy oraz usuwanie usterek) na terenie Polski.	
Dokumenty (dostarczenie do Zamawiającego)		
5.43	Instrukcja obsługi urządzenia medycznego w języku polskim.	
5.44	Deklaracja zgodności (oświadczenie wytwórcy lub jego autoryzowanego przedstawiciela, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny z wymaganiami zasadniczymi).	
5.45	Certyfikat zgodności (wydany przez jednostkę notyfikowaną w celu oznaczenia znakiem CE).	
5.46	Paszport techniczny dla każdego urządzenia oddzielnie.	
5.47	Karta gwarancyjna dla każdego urządzenia oddzielnie, zawierająca w szczególności:	
5.47.1	Warunki gwarancji wraz z procedurami zgłaszania awarii.	

5.48	Wykaz autoryzowanych serwisów świadczących usługi gwarancyjne (nazwa firmy, adres, nr telefonu, adres poczty elektronicznej, osoba do kontaktu).	
Szkolenie		
5.49	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.	
6.6.1	Pojemność pojemnika nie mniej niż 300 ml nie więcej niż 500 ml.	
6.6.2	Możliwość zmiany na pojemnik jednorazowy o większej pojemności: nie więcej niż 1000 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.	
Wypożyczenie:		
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 (lub o większej pojemności zgodnie z pkt. 6.6.2), 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 zgodnie z wymogami i zaleceniami producenta, instrukcją użytkownika i instrukcją serwisową.	
6.15.1	Przeglądy bezpłatne.	
6.15.2	Przeglądy obejmujące dojazd lub przesłanie urządzenia do serwisu, robocizną 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.	
Wypożyczenie:		
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 lub dystrybutora 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.	
7.15	Okres ochrony gwarancyjnej: nie krótszy niż do dnia 31.08.2026 r.	
7.16	Serwis pogwarancyjny (przeglądy oraz usuwanie usterek) na terenie Polski.	
Dokumenty (dostarczenie do zamawiającego)		
7.17	Instrukcja obsługi urządzenia medycznego w języku polskim.	
7.18	Deklaracja zgodności (oświadczenie wytwórcy lub jego autoryzowanego przedstawiciela, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny z wymaganiami zasadniczymi).	
7.19	Certyfikat zgodności (wydany przez jednostkę notyfikowaną w celu oznaczenia znakiem CE).	
7.20	Paszport techniczny dla każdego urządzenia oddzielnie.	
7.20	Karta gwarancyjna dla każdego urządzenia oddzielnie, zawierająca w szczególności:	
7.20.1	Warunki gwarancji wraz z procedurami zgłaszania awarii.	
7.21	Wykaz autoryzowanych serwisów świadczących usługi gwarancyjne (nazwa firmy, adres, nr telefonu, adres poczty elektronicznej, osoba do kontaktu).	
Szkolenie		
7.22	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, robocizną 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.	