

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYMAGANE I GRANICZNE PARAMETRY TECHNICZNE DLA AMBULANSU I WYPOSAŻENIA
MEDYCZNEGO.

Ambulans typu B/C (specjalny sanitarny) - rok produkcji min. 2019 r.

Respirator - rok produkcji min. 2019 r.

Defibrylator - rok produkcji min. 2019 r.

Ssak elektryczny - rok produkcji min. 2019 r.

Nosze główne z transporterem - rok produkcji min. 2019 r.

Lp.	Wymagane warunki (parametry) dla samochodu bazowego, zabudowy medycznej
I.	NADWOZIE
1.	Pojazd kompletny (bazowy) typu furgon, z nadwoziem samonośnym, zabezpieczonym antykorozyjnie, z izolacją termiczną i akustyczną obejmującą ściany oraz sufit zapobiegającą skraplaniu się pary wodnej. Ściany i sufit wyłożone łatwo zmywalnymi szczelnymi elementami z tworzywa sztucznego w kolorze białym. DMC do 3,5t. Częściowo przeszklony (wszystkie szyby termoizolacyjne) z możliwością ewakuacji pacjenta i personelu przez szybę drzwi tylnych i bocznych. Półki nad przednią szybą. Kabina kierowcy dwuosobowa zapewniająca ergonomiczne miejsce pracy kierowcy, Oświetlenie pomocnicze. Fotel kierowcy z podłokietnikami z regulacją w 3 płaszczyznach oraz elektryczną regulacją podparcia odcinka lędźwiowego. Fotel pasażera z podłokietnikami, z regulacją w 3 płaszczyznach z elektryczną regulacją podparcia odcinka lędźwiowego W komorze silnika złącze rozruchowe (dodatkowy biegun dodatni) Furgon - lakier w kolorze białym
2.	Nadwozie przystosowane do przewozu min. 4 osób w pozycji siedzącej oraz 1 osoba w pozycji leżącej na noszach.
3.	Wysokość przedziału medycznego min. 1,80 m
4.	Długość przedziału medycznego min. 3,25 m
5.	Szerokość przedziału medycznego min. 1,70m
6.	Drzwi tylne przeszklone otwierane na boki do kąta min. 250 stopni, wyposażone w ograniczniki położenia drzwi oraz kieszenie
7.	Drzwi boczne prawe przeszklone, przesuwane, z otwieraną szybą.
8.	Uchwyt sufitowy dla pasażera w kabinie kierowcy.
9.	Zewnętrzne okna przedziału medycznego pokryte w 2/3 wysokości folią półprzezroczystą.
10.	Centralny zamek wszystkich drzwi (łącznie z drzwiami do zewnętrznego schowka) z alarmem obejmujący wszystkie drzwi pojazdu
11.	Drzwi boczne lewe przesuwane do tyłu, bez szyby.

12.	Zewnętrzny schowek za lewymi drzwiami przesuwными wyposażony w: - mocowanie dla 2 szt. butli tlenowych 10l, - mocowanie krzeselka kardiologicznego, - mocowanie noszy podbierakowych, - mocowanie deski ortopedycznej dla dorosłych - mocowanie materaca próżniowego, - miejsce dla pasów do desek, krzeselka i noszy oraz systemów unieruchamiających głowę,
13.	Poduszka powietrzna dla kierowcy i pasażera, boczne poduszki powietrzne chroniące głowę dla kierowcy i pasażera,
14.	Stopień wejściowy tylny zintegrowany ze zderzakiem.
15.	Stopień wejściowy do przedziału medycznego wewnętrzny tzn. nie wystający poza obrys nadwozia i nie zmniejszający prześwitu pojazdu, z powierzchnią antypoślizgową.
16.	Elektrycznie otwierane szyby boczne w kabinie kierowcy.
17.	Światła tylne pozycyjne zwiększające zauważalność ambulansu w warunkach ograniczonej widoczności.
18.	Dzielone wsteczne lusterka zewnętrzne elektrycznie podgrzewane i regulowane.
19.	Mocowanie dostarczonego przez Zamawiającego systemu SWD w kabinie kierowcy.
20.	Przednie światła pojazdu bazowego (dzienne, mijania, drogowe)
21.	Przednie reflektory przeciwmgielne.
22.	Zbiornik paliwa o pojemności min. 75l.
23.	Wskaźnik systemu kontroli ciśnienia w oponach
24.	Radioodtwarzacz fabryczny będący wyposażeniem pojazdu bazowego z głośnikami w kabinie kierowcy i w przedziale medycznym, zasilany z 12V z anteną dachową.
25.	Kabina kierowcy ma być wyposażona w panel dotykowy przekątna min 5 cali sterujący oświetleniem zewnętrznym (światła robocze) oraz dodatkową sygnalizacją dźwiękową. Sterowanie klimatyzacją oraz ogrzewaniem przedziału medycznego informujący o stanie naładowania akumulatorów.
II.	SILNIK
1.	Z zapłonem samoczynnym, wtryskiem bezpośrednim typu Common Rail, turbodoładowany, elastyczny, zapewniający przyspieszenie pozwalające na sprawną pracę w ruchu miejskim.
2.	Silnik o pojemności min. 1950 cm ³ .
3.	Silnik o mocy min. 175 KM.
4.	Moment obrotowy min. 380 Nm
5.	Norma emisji spalin aktualnie obowiązująca w Europie
III.	ZESPÓŁ PRZENIESIENIA NAPĘDU
1.	Skrzynia biegów manualna synchronizowana.
2.	Min. 6-biegów do przodu i bieg wsteczny.
3.	Napęd na koła przednie.
IV.	UKŁAD HAMULCOWY i SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA

1.	Układ hamulcowy ze wspomaganie, wskaźnik zużycia klocków hamulcowych.
2.	Z systemem zapobiegającym blokadzie kół podczas hamowania - ABS lub równoważny.
3.	Elektroniczny korektor siły hamowania.
4.	Z systemem wspomagania nagłego (awaryjnego) hamowania.
5.	Hamulce tarczowe na obu osiach (przód i tył), przednie wentylowane.
6.	System stabilizacji toru jazdy typu ESP adaptacyjny tzn. uwzględniający obciążenie pojazdu.
7.	System zapobiegający poślizgowi kół osi napędzanej przy ruszaniu typu ASR lub równoważny.
8.	System zapobiegający niespodziewanym zmianom pasa ruchu spowodowanym nagłymi podmuchami bocznego wiatru wykorzystujący czujniki systemu stabilizacji toru jazdy
V.	ZAWIESZENIE
1.	Fabryczne zawieszenie posiadające wzmocnione drążki stabilizacyjne obu osi. Zawieszenie przednie i tylne wzmocnione zapewniające odpowiedni komfort transportu pacjenta. Zwiększony nacisk na oś przednią (podać o jaką wartość w stosunku do standardowej)
2.	Zawieszenie gwarantujące dobrą przyczepność kół do nawierzchni, stabilność i manewrowość w trudnym terenie oraz zapewniające odpowiedni komfort transportu pacjenta.
VI.	UKŁAD KIEROWNICZY
1.	Ze wspomaganie
2.	Kolumna kierownicy regulowana w 2 płaszczyznach
VII.	OGRZEWANIE I WENTYLACJA
1.	Grzałka elektryczna w układzie chłodzenia cieczą silnika pojazdu zasilana z sieci 230V.
2.	Ogrzewanie wewnętrzne postojowe – grzejnik elektryczny z sieci 230 V z możliwością ustawienia temperatury i termostatem, min. moc grzewcza 2000 W.
3.	Mechaniczna wentylacja nawiewno – wywiewna.
4.	Niezależny od silnika system ogrzewania przedziału medycznego (typu powietrznego) z możliwością ustawienia temperatury i termostatem, o mocy min. 5,0 kW umożliwiający ogrzanie przedziału medycznego.
5.	Otwierany szyber – dach, pełniący funkcję doświetlania i wentylacji przedziału medycznego
6.	Klimatyzacja dwuparownikowa, oddzielna dla kabiny kierowcy i przedziału medycznego. W przedziale medycznym klimatyzacja automatyczna tj. po ustawieniu żądanej temperatury systemy chłodzące lub grzewcze automatycznie utrzymują żadaną temperaturę. Rozprowadzenie równomierne powietrza w przedziale medycznym na całej długości sufitu przez min. 6 wylotów chłodnego powietrza, dwa w przedniej dwa w środkowej oraz dwa w tylnej części dachu przedziału medycznego.
VIII.	INSTALACJA ELEKTRYCZNA
1.	Zespół 2 fabrycznych akumulatorów o łącznej pojemności min. 180 Ah do zasilania wszystkich odbiorników prądu.
2.	Akumulator zasilający przedział medyczny z przełącznikiem rozłączającym. Dodatkowy układ umożliwiający równoległe połączenie dwóch akumulatorów, zwiększający siłę elektromotoryczną podczas rozruchu.
3.	Wzmocniony alternator spełniający wymogi obsługi wszystkich odbiorników prądu i jednoczesnego ładowania akumulatorów - min 180 A.
4.	Automatyczna ładowarka akumulatorowa (zasilana prądem 230V) sterowana mikroprocesorem ładująca akumulatory prądem odpowiednim do poziomu rozładowania każdego z nich
5.	Instalacja elektryczna 230V: a) zasilanie zewnętrzne 230V, b) min. 2 gniazda 230V w przedziale medycznym, c) zabezpieczenie uniemożliwiające rozruch silnika przy podłączonym zasilaniu zewnętrznym, d) zabezpieczenie przeciwporażeniowe, e) przewód zasilający min 10m.
6.	Na pojeździe ma być zamontowana wizualna sygnalizacja informująca o podłączeniu ambulansu do sieci 230V

7.	Instalacja elektryczna 12V w przedziale medycznym: - min. 4 gniazda 12V w przedziale medycznym (w tym jedno 20A), do podłączenia urządzeń medycznych, - gniazda wyposażone w rozbieralne wtyki.
8.	Termobox – elektryczny ogrzewacz płynów infuzyjnych, wyposażony we wskaźnik temperatury.
9.	System sterujący i nadzorujący instalację elektryczną zabudowy pojazdu wyposażony w : • wyświetlacz dotykowy o przekątnej ekranu min. 7 cali, przystosowany do pracy w niskich temperaturach, umieszczony w przedziale medycznym, • funkcję włączania/wyłączania oświetlenia wewnętrznego (rozproszonego i punktowego) w przedziale medycznym, • funkcję włączania/wyłączania oświetlenia zewnętrznego wraz z sygnalizacją działania, • funkcję zegara z prezentacją aktualnej daty i godziny, • funkcję termometru z prezentacją aktualnej temperatury wewnątrz i na zewnątrz pojazdu, • funkcję obrazującą otwarcie/niedomknięcie drzwi przesuwanych oraz drzwi tylnych, • funkcję wyświetlania stanu naładowania akumulatorów wraz z sygnalizacją graficzną i dźwiękową stanu alarmowego, • zabezpieczenie zapobiegające uszkodzeniu akumulatorów poprzez nadmierne rozładowanie, • funkcję sterowania ogrzewaniem oraz klimatyzacją przedziału medycznego z możliwością regulacji temperatury co 1 st. Celsjusza w zakresie od 15 do 26 st., • funkcję sterowania wentylatorem, • funkcję sterowania termoboxem, • funkcję zaprogramowania uruchomienia ogrzewania o określonej porze, • funkcję monitorowania prawidłowości działania odbiorników elektrycznych wchodzących w skład zabudowy pojazdu.
IX.	SYGNALIZACJA ŚWIETLNO-DŹWIĘKOWA I OZNAKOWANIE
1.	Belka świetlna umieszczona na przedniej części dachu pojazdu z modułami w technologii LED koloru niebieskiego. W pasie przednim zamontowany głośnik o mocy 100 W, sygnał dźwiękowy modulowany - możliwość podawania komunikatów głosowych
2.	Sygnalizacja uprzywilejowana zintegrowana z dachem umieszczona w tylnej części dachu pojazdu z modułami LED koloru niebieskiego, dodatkowe światła w technologii LED (robocze) do oświetlania przedpoła za ambulansem oraz światła kierunkowskazów
3.	Włączanie sygnalizacji dźwiękowo-świetlnej realizowane z manipulatora umieszczonego w widocznym, łatwo dostępnym miejscu na desce rozdzielczej kierowcy.
4.	Światła awaryjne zamontowane na drzwiach tylnych włączające się automatycznie po otwarciu drzwi.
5.	Dodatkowe sygnały pneumatyczne
6.	Dwie lampy w technologii LED niebieskiej barwy na wysokości pasa przedniego.
7.	Cztery reflektory zewnętrzne w technologii LED po bokach pojazdu w tylnej części ścian bocznych, do oświetlenia miejsca akcji, po dwa każdej strony, z możliwością włączania/wyłączania zarówno z kabiny kierowcy jak i z przedziału medycznego, włączające się automatycznie razem ze światłami roboczymi tylnymi po wrzuceniu biegu wstecznego przez kierowcę.
X.	OŚWIETLENIE PRZEDZIAŁU MEDYCZNEGO
1.	Oświetlenie charakteryzujące się parametrami nie gorszymi jak poniżej: 1) światło rozproszone w technologii LED umieszczone po obu stronach w górnej części przedziału medycznego min. 6 lamp sufitowych, z funkcją ich przygaszania na czas transportu pacjenta (tzw. oświetlenie nocne),

	2) dodatkowa lampa w technologii LED umieszczona w przedniej części przedziału medycznego, załączana automatycznie po otwarciu drzwi, z wyłącznikiem czasowym dezaktywującym działanie lampy po 15 minutach w przypadku pozostawienia niedomkniętych drzwi przesuwnych do przedziału medycznego.
	3) oświetlenie punktowe w technologii LED regulowane umieszczone w suficie nad noszami (min. 2 szt.),
	4) oświetlenie punktowe w technologii LED regulowane umieszczone nad blatem roboczym
XI.	PRZEDZIAŁ MEDYCZNY I JEGO WYPOSAŻENIE
	WYPOSAŻENIE PRZEDZIAŁU MEDYCZNEGO - pomieszczenie powinno pomieścić urządzenia medyczne wyszczególnione poniżej:
1.	1/Zabudowa specjalna na ścianie działowej : - szafka przy drzwiach prawych przesuwnych z blatem roboczym do przygotowywania leków wyłożona blachą nierdzewną, wyposażona w szuflady, - mocowanie do pojemnika na zużyte igły, - mocowanie (podstawa) do drukarki funkcjonującej w ramach systemu SWD PRM, zamontowanej w przedziale medycznym, na ścianie grodziowej pomiędzy przedziałem medycznym, a przedziałem kierowcy, zapewniające bezpośredni i łatwy dostęp do drukarki oraz możliwość pobierania drukowanych dokumentów bez konieczności demontowania urządzenia z podstawy. Dokument potwierdzający spełnienie wymogów, o których mowa w Polskiej Normie PN-EN 1789+A2:2015 należy dostarczyć wraz z ambulansem, - miejsce i system mocowania plecaka ratunkowego z dostępem zarówno z zewnątrz jak i z wewnątrz przedziału medycznego, - jeden fotel dla personelu medycznego obrotowy o kąt min. 90 stopni mocowany do podłogi w miejscu umożliwiającym nieskrępowane obejście noszy jak i bezproblemowe przejście do kabiny kierowcy, wyposażony w zintegrowane bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa, zagłówek i regulowany kąt oparcia pleców, 2/Zabudowa specjalna na ścianie : a) min. dwie podsufitowe szafki z przezroczystymi frontami otwieranymi do góry i podświetleniem, wyposażonymi w cokoły zabezpieczające przed wypadnięciem przewożonych tam przedmiotów, b) jeden fotel dla personelu medycznego, obrotowy w zakresie kąta 90 stopni (umożliwiający jazdę przodem do kierunku jazdy z możliwością obserwacji twarzy pacjenta jak i wykonywanie czynności medycznych przy pacjencie), wyposażony w dwa podłokietniki, zintegrowane 3–punktowe bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa, regulowany kąt oparcia pod plecami, zagłówek, składane do pionu siedzisko, c) uchwyty ułatwiające wsiadanie; przy drzwiach bocznych i drzwiach tylnych, d) przy drzwiach tylnych zamontowany panel lub włączniki sterujące oświetleniem roboczym po bokach i z tyłu ambulansu. 3/ Szafka na wyposażenie medyczne i wyposażona w schowek z zamontowaną lodówką 4/ Zabudowa specjalna na ścianie lewej: a/ min. cztery podsufitowe szafki z przezroczystymi frontami otwieranymi do góry i podświetleniem, wyposażonymi w cokoły zabezpieczające przed wypadnięciem przewożonych tam przedmiotów, dodatkowa szafka zamykana na klucz b/ na wysokości głowy pacjenta miejsce do zamocowania dowolnego respiratora transportowego, c/ szafa z pojemnikami do uporządkowanego transportu i segregacji leków, 5/ System szyn mocujących, umożliwiający bezpieczny montaż za pomocą płyt ściennych (różnej wielkości) urządzeń medycznych (tj. defibrylator, ssak, pompa infuzyjna);

	6/ Szafka pomiędzy podłogą, a systemem szyn ściennych, wyposażonymi w roletę umożliwiającą przewożenie różnego typu wyposażenia medycznego.
2.	Uchwyt do kroplówki na min. 3 szt. mocowane w suficie.
3.	Zabezpieczenie wszystkich urządzeń oraz elementów wyposażenia przedziału medycznego przed przemieszczaniem się w czasie jazdy, gwarantujące jednocześnie łatwość dostępu i użycia.
4.	Centralna instalacja tlenowa: a) z zamontowanym na ścianie lewej panelem z min. 2 punktami poboru typu AGA, b) sufitowy punkt poboru tlenu, c) instalacja tlenowa przystosowana do pracy przy ciśnieniu roboczym 150 atm.,
5.	Wzmocniona podłoga umożliwiająca mocowanie ruchomej podstawy pod nosze główne. Podłoga o powierzchni przeciw-poślizgowej, łatwo zmywalnej, połączonej szczelnie z zabudową ścian.
6.	Uchwyty ścienne i sufitowe dla personelu.
7.	Laweta (podstawa pod nosze główne) z napędem mechanicznym lub elektrycznym, posiadająca przesuw boczny min. 30 cm, możliwość pochyłu o min. 10 stopni do pozycji Trendelenburga i Antytrendelenburga (pozycji drenażowej), z wysuwem na zewnątrz pojazdu umożliwiającym wjazd noszy na lawetę pod kątem nie większym jak 10 stopni, długość leża pacjenta w zakresie 190 - 195 cm,
XII.	ŁĄCZNOŚĆ RADIOWA/ System SWDPRM
1.	Kabina kierowcy wyposażona w instalacje do radiotelefonu.
2.	Wyprowadzenie instalacji do podłączenia radiotelefonu.
3.	Zamontowana na powierzchni metalowej dachowa antena VHF do radiotelefonu o n/w parametrach :
	a) zakres częstotliwości 168-170 Mhz,
	b) impedancja wejścia 50 Ohm,
	c) współczynnik fali stojącej 1,6,
	d) charakterystyka promieniowania dookólna.
XIII.	DODATKOWE WYPOSAŻENIE POJAZDU
1.	Dodatkowa gaśnica w przedziale medycznym.
2.	Urządzenie do wybijania szyb i do cięcia pasów w przedziale medycznym
3.	W kabinie kierowcy przenośny szperacz akumulatorewo sieciowy z możliwością ładowania w ambulansie wyposażony w światło LED,
4.	Trójkąt ostrzegawczy
5.	Komplet dywaników gumowych w kabinie kierowcy,
6.	Pełnowymiarowe koło zapasowe, lub zestaw naprawczy
7.	Zbiornik paliwa w ambulansie przy odbiorze ma być napełniony powyżej stanu „rezerwy”
8.	Ambulans dostarczony na oponach letnich
9.	Kamera cofania - kolor
10.	Zamawiający wymaga zabudowy medycznej zgodnej z homologacją ambulansu oraz zgodnej z badaniami przeciążeniowym wg aktualnie obowiązującej normy PN-EN 1789
11.	Serwis pojazdu bazowego realizowany w najbliższej ASO oferowanej marki ambulansu
12.	Serwis zabudowy specjalnej sanitarnej w okresie gwarancji (łącznie z wymaganymi okresowymi przeglądami zabudowy sanitarnej) realizowany w siedzibie Zamawiającego.
13.	Realizacja zgłoszonych usterek i napraw gwarancyjnych, w okresie gwarancji – max. w ciągu 72 godzin od zgłoszenia, na koszt gwaranta. Zamawiający dopuszcza wymianę sprzętu na zastępczy o parametrach użytkowych równych lub lepszych w przypadku naprawy powyżej 72 godzin.
XIV.	GWARANCJA (liczona od daty podpisania przez strony protokołu zdawczo-odbiorczego)
1.	Gwarancja mechaniczna , nie krócej niż 24 miesiące (bez limitu km).

2.	Gwarancja na powłoki lakiernicze ambulansu min. 24 miesiące
3.	Gwarancja na perforację korozyjną homologelementów nadwozia min. 96 miesięcy.
4.	Gwarancja na zabudowę medyczną min. 24 miesiące.
5.	Gwarancja na sprzęt medyczny (nosze, respirator, defibrylator, ssak elektryczny) – min. 24 miesiące z zastrzeżeniem dostępności części zamiennych przez okres min. 5 lat od daty upływu gwarancji.

LP	PRZENOŚNY SSAK AKUMULATOROWO-SIECIOWY
1.	Płynna regulacja podciśnienia w zakresie 0 do 80 kPa
2.	Wbudowany manometr obrazujący osiągnięte podciśnienie
3.	Wyposażony w wielorazowy słój na wydzielinę o objętości min. 1 litr
4.	Podwójne zabezpieczenie przed zalaniem pompy
5.	Maksymalny przepływ min. 30 l/min
6.	Zasilanie akumulatorowe zapewniające minimum 40 min pracy
7.	Uchwyt ścienny do mocowania w ambulansie, zapewniający automatyczne ładowanie po wpięciu ssaka

LP	DEFIBRYLATOR TRANSPORTOWY
1.	Zasilanie akumulatorowe
2.	Ilość wyładowań (praca na akumulatorach) przy mocy 360J i temperaturze otoczenia 20°C min 360 wyładowań lub min 330 minut ciągłego monitorowania EKG
3.	Minimum dwa gniazda akumulatorów – możliwość wymiany akumulatora bez przerywania pracy urządzenia (na zasilaniu akumulatorowym)
4.	Zasilacz do defibrylatora zintegrowany lub oddzielny. Zasilanie 230V
5.	Całkowita masa defibrylatora gotowego do pracy nie większa niż 10 kg
6.	Aparat wyposażony w ekran LCD kolorowy o przekątnej min. 8 cali
7.	Wyświetlanie co najmniej 3 krzywych dynamicznych
8.	Monitorowanie EKG z 12 odprowadzeń
9.	Wzmocnienie sygnału EKG na minimum siedmiu poziomach: 0,25; 0,5; 1,0; 1,5; 2,5; 3,0; 4,0 cm/mV.
10.	Prezentacja tętna w zakresie min: od 20 do 300 uderzeń na minutę
11.	Rodzaj fali defibrylującej: dwufazowa – z kompensacją impedancji ciała pacjenta, poziom energii defibrylacji w zakresie co najmniej od 2J do 360J
12.	Dostępne minimum 24 różne poziomy energii
13.	kardiowersja
14.	pulsoksymetria
15.	Nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego

16	Defibrylacja ręczna
17	Defibrylacja półautomatyczna, możliwość programowania energii 1,2,3 wyładowania min w przedziale od 150j do 360 j
18	Funkcja stymulacji zewnętrznej z możliwością wykonania stymulacji w trybach na żądania i asynchronicznej
19	Wyjściowe natężenie prądu co najmniej w zakresie od 0- do 180mS
20	Częstość stymulacji min od 50 do 150 impulsów na minutę
21	Trendy- funkcja pokazująca mierzone parametry na osi czasu
22	Funkcja codziennego automatycznego testu, nie wymagająca od użytkownika włączenia urządzenia
23	Wewnętrzna pamięć z możliwością archiwizacji odcinków krzywych EKG oraz przebiegu pracy
24	Alarmy monitorowanych funkcji
25	Układ monitorujący zabezpieczony przed impulsem defibrylatora
26	Wbudowany rejestrator termiczny
27	Moduł teletransmisji 12 odprowadzeniowego EKG za pomocą modemu GPRS do stacji odbiorczych
28	Temperatura pracy min od 0° do 45 °C
29	Wodoodporność IP 44
30	Komunikacja z użytkownikiem w języku polskim (dotyczy również opisów na panelu sterowania, oraz wydawanych przez aparat komunikatów głosowych). Instrukcja w języku polskim
31	Defibrylator gotowy do pracy bez dodatkowych nakładów zawierający co najmniej: - kabel EKG 12 odprowadzeń – 1 szt. - kabel do stymulacji 1 szt. - czujnik SpO2 – klips palcowy dla dorosłych - elektrody defibracyjne samoprzylepne dla dorosłych – 2 szt. -mankiet NIBP standardowy dla dorosłych – 1 szt. - Torba na akcesoria i uchwyt mocujący defibrylator na ścianie ambulansu.(oryginalny uchwyt ścienny do ambulansu)

LP	RESPIRATOR TRANSPORTOWY
1.	Respirator transportowy, przenośny, odporny na drgania i wstrząsy, zasilanie, sterowanie pracą oraz alarmami wyłącznie pneumatyczne – z przenośnego lub stacjonarnego źródła sprężonego tlenu.
2.	Respirator umożliwiający wentylację pacjentów od ok. 5 kg masy ciała.
3.	Maksymalna waga samego urządzenia – do 3 kg
4.	Zużycie gazu napędowego poniżej 10 ml/cykl oddechowcy + objętość minutowa
5.	Tryb wentylacji IPPV/CMV
6.	Funkcja „oddech na żądanie”, automatyczna blokada cyklu wentylacji IPPV/CMV przy oddechu spontanicznym pacjenta z zapewnieniem minimalnej wentylacji minutowej.
7.	Podciśnienie wyzwalające „oddech na żądanie” – max – 3 cm H2O.
8.	Wentylacja bierna 100% tlenem – oddech spontaniczny na żądanie z przepływem zależnym od podciśnienia

	(integralna funkcja respiratora)
9.	Wentylacja manualna z możliwością prowadzenia RKO
10.	Respirator z niezależną regulacją częstości i objętości oddechowej.
11.	Regulacja częstości oddechów z zakresie nie mniejszym niż 8 – 40 oddechów/min
12.	Regulacja objętości oddechowej w zakresie nie mniejszym niż 50 - 1750 ml (lub odpowiadająca temu objętość minutowa, nie mniejsza niż 2-14 l/min)
13.	Regulowane ciśnienie szczytowe w układzie pacjenta w zakresie min. 20-60 cm H2O
14.	Minimum dwa poziomy stężenia tlenu w mieszaninie oddechowej w trybie IPPV/CMV: 100% i 60%
15.	Manometr ciśnienia w układzie pacjenta
16.	CPAP płynnie regulowane w zakresie 0-20 cm H2O jako integralna część respiratora
17.	Regulowane ciśnienie końcowo-wydechowe w zakresie 0-20 cm H2O – PEEP – jako integralna część respiratora lub dodatkowy moduł
18.	Alarmy: - wysokiego ciśnienia szczytowego w fazie wdechu - niskiego ciśnienia w układzie pacjenta - niskiego ciśnienia gazu zasilającego
19.	Przepływ gazu w trybie automatycznym w zakresie minimalnym 6-42 l/min.
20.	Respirator dostarczany w komplecie z maską resuscytacyjną uniwersalną 5/3 (lub maską 5 i 3), przewodem ciśnieniowym, zasilającym o długości min. 180 cm zakończonym końcówką typu AGA, silikonowym przewodem oddechowym z zastawką pacjenta
21.	Transportowy zestaw tlenowy zawierający: - butlę aluminiową na tlen medyczny o pojemności 2,7 l, -reduktor z przepływomierzem 0-25 l/min i szybkozłączem AGA, torbę transportową pozwalającą na umieszczenie w niej zestawu tlenowego oraz respiratora wraz z akcesoriami. Torba powinna posiadać uchwyt do trzymania w dłoni, na ramieniu oraz dodatkowe uchwyty do zawieszenia na noszach transportowych. - jednorazowego użytku system do terapii CPAP stosowany w pomocy doraźnej u pacjentów przytomnych, z ostrymi zaburzeniami oddechowymi, gotowy do użycia po podłączenia do źródła tlenu- po jednym w rozmiarze dla dzieci i dla dorosłych: A) jeden zestaw zawiera co najmniej: maskę jednorazowego użytku z miękkim, dmuchanym kołnierzem, neoprenową uprząż mocującą, system CPAP, przewód tlenowy dł. min. 2 m. B) Regulacja pożądanej wartości ciśnienia CPAP uzyskiwana za pomocą wyboru odpowiedniego przepływu na reduktorze tlenowym. C) Zakres regulacji CPAP: 5-20 cm H2O. D) Możliwością umieszczenia nebulizatora pomiędzy maską pacjenta a systemem. E) Port wylotu powietrza umieszczony w jednej linii z przewodem tlenowym, eliminując możliwość przypadkowego zamknięcia
22.	Uchwyt ścienny mocujący respirator w ambulansie zgodnym z wymogami polskiej normy PN EN 1789
23.	Urządzenie fabrycznie nowe, nie noszące znamion użytkowania bądź wykorzystywania do prezentacji.
24.	Autoryzowany przez producenta serwis na terenie Polski.
25.	Gwarancja na urządzenie – min 24 miesiące

LP	NOSZE GŁÓWNE
----	--------------

1.	Wykonane z materiału odpornego na korozję lub z materiału zabezpieczonego przed korozją
2.	Nosze potrójnie łamane z możliwością ustawienia pozycji przeciwwstrząsowej i pozycji zmniejszającej napięcie mięśni brzucha
3.	Przystosowane do prowadzenia reanimacji
4.	Z możliwością płynnej regulacji kąta nachylenia oparcia pod plecami do min 75°
5.	Uchylny stabilizator głowy pacjenta z możliwością wyjęcia oraz ułożenia głowy na wznak do pozycji węższej
6.	Wyposażone w podglówek mocowany bezpośrednio do ramy noszy umożliwiający ich przedłużenie w celu transportu pacjenta o znacznym wzroście
7.	Z zestawem pasów bezwładnościowych zabezpieczających pacjenta o regulowanej długości mocowanych bezpośrednio do ramy noszy
8.	Wyposażone w cienki niesprężynujący materac z tworzywa sztucznego umożliwiający ustawienie wszystkich dostępnych pozycji transportowych, o powierzchni antypoślizgowej, nieabsorbującej krwi i płynów, odporny na środki dezynfekujące
9.	Ze składanymi wzdłużnie poręczami bocznymi o konstrukcji pozwalającej na składanie i rozkładanie jedną ręką
10.	Z wysuwanymi rączkami do przenoszenia umieszczonymi z przodu i tyłu noszy
11.	Możliwość wprowadzania noszy przodem i tyłem do kierunku jazdy
12.	Fabrycznie zamontowany gumowy odbojnik na całej długości bocznej ramy noszy chroniący przed uszkodzeniami przy otarciach lub uderzeniach podczas przenoszenia lub prowadzenia na transporterze
13.	Rama noszy wykonana z profili o przekroju prostokątnym (podwyższona wytrzymałość na ekstremalne przeciążenia)
14.	Składany teleskopowo statyw na płyny infuzyjne
15.	Waga noszy max 23 kg
16.	Trwałe oznakowanie graficzne elementów związanych z obsługą noszy
17.	Dodatkowy zestaw pasów lub uprząży służący do transportu małych dzieci
18.	Nosze przystosowane do mycia ciśnieniowego (potwierdzenie parametru w instrukcji obsługi)
19.	Obciążenie dopuszczalne min 225 kg

LP	TRANSPORTER NOSZY
1.	Wyposażony w system niezależnego składania się goleni przednich i tylnych przy wprowadzaniu i wyprowadzaniu noszy z/do ambulansu pozwalający na bezpieczne wprowadzenie/wyprowadzenie noszy z

	pacjentem nawet przez jedną osobę
2.	Szybki i łatwy system połączenia z noszami
3.	Regulacja wysokości w min 6 poziomach
4.	Możliwość ustawienia pozycji drenażowych Trendelenburga i Fowlera na min trzech poziomach pochylenia
5.	Możliwości zapięcia noszy przodem lub nogami w kierunku jazdy
6.	Wyposażony w min 4 główne jezdne kółka obrotowe w zakresie 360 stopni o średnicy min. 150 mm
7.	Wszystkie kółka jezdne obrotowe w zakresie 360 stopni o średnicy min 150 mm i szerokości 50 mm na pełnej feldze
8.	Min 2 kółka wyposażone w hamulce
9.	Fabrycznie zamontowany system pozwalający na prowadzenie transportera bokiem przez jedną osobę z dowolnego miejsca na obwodzie transportera
10.	4 główne uchwyty transportera
11.	Dodatkowe uchylne uchwyty transportera ułatwiające manewrowanie z możliwością odblokowania regulacji wysokości goleni
12.	Rama transportera wykonana z profili o przekroju prostokątnym (podwyższona wytrzymałość na ekstremalne przeciążenia)
13.	Przyciski blokady goleni kodowane kolorami

Uwaga:

Wykonawca wraz z dostawą zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu kompletu dokumentów umożliwiających zarejestrowanie pojazdów.

W zakresie posiadania przez Wykonawcę odpowiednich certyfikatów i podobnych dokumentów, Zamawiający dopuszcza również, zgodnie z art. 30b ustawy Pzp, inne środki dowodowe, w szczególności dokumentację techniczną producenta, w przypadku, gdy dany Wykonawca nie ma ani dostępu do certyfikatów lub sprawozdań z badań, o których mowa w art. 30b ust. 1 i 3 ustawy Pzp, ani możliwości ich uzyskania w odpowiednim terminie, o ile ten brak dostępu nie może być przypisany danemu Wykonawcy, oraz pod warunkiem, że wykonywane przez niego dostawy spełniają wymogi określone w opisie przedmiotu zamówienia.

Równocześnie Zamawiający dopuszcza złożenie dokumentów równoważnych wystawionych przez podmioty mające siedzibę w innym państwie członkowskim Europejskiego Obszaru Gospodarczego. Wykonawca, który z przyczyn niezależnych od niego, nie ma możliwości uzyskania certyfikatów, o których mowa powyżej, może złożyć inne dokumenty dotyczące odpowiednio zapewnienia jakości lub środków zarządzania środowiskowego, potwierdzające stosowanie przez wykonawcę środków zapewnienia jakości zgodnych z wymaganymi normami zapewniania jakości lub środków zarządzania środowiskowego równoważnych środkom wymaganym na mocy mającego zastosowanie systemu lub norm zarządzania środowiskowego.