

Opis przedmiotu zamówienia (Parametry techniczne)

AMBULANS PODSTAWOWY TYPU C- samochód bazowy z przedziałem medycznym z zabudową części medycznej oraz z wyposażeniem- 1 szt.

Oferowany ambulans wraz ze sprzętem medycznym musi spełniać wymagania norm PN EN 1789 (w zakresie ambulansu typu C) i PN EN 1865.

Oferowany ambulans musi spełniać warunki określone w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2003 r. Nr 32, poz. 262).

L.p	Wymagane parametry	Oferowane parametry (opisać)
I Informacje podstawowe.		
1	Samochód bazowy- rok produkcji 2016, podać markę i model, numer oraz datę wydania świadectwa homologacji.	
2	Oferowany ambulans wraz ze sprzętem medycznym musi spełniać wymagania norm PN EN 1789 (w zakresie ambulansu typu C) i PN EN 1865.	
3	Warunki gwarancji i serwisu: Mechaniczna- min. 24 m-cy (250 tys. km) Lakier- min. 24 m-cy Perforacja- min. 10 lat Zabudowa medyczna- min. 24 m-cy Sprzęt medyczny- min. 24 m-ce	
II Nadwozie.		
1	Typu furgon o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5t z izolacją termiczną i akustyczną.	
2	Częściowo przeszklony z możliwością ewakuacji pacjenta i personelu.	
3	Przystosowany do przewozu min. 4 osób w pozycji siedzącej oraz 1 osoby w pozycji leżącej na noszach.	
4	Kabina kierowcy dwuosobowa zapewniająca miejsce pracy kierowcy zgodnie z PN EN 1789. Fotele wyposażone w podłokietniki. Fotel kierowcy z regulacją w trzech płaszczyznach, z regulacją kąta poduszki siedzenia oraz regulacją podparcia odcinka lędźwiowego kręgosłupa.	
5	Wysokość przedziału medycznego min 1,85 m.	
6	Długość przedziału medycznego min 3,25 m. Szerokość przedziału medycznego min 1,70 m.	
7	Drzwi tylne wysokie, przeszklone, otwierane na boki o min 260°. kieszenie z siatki na tylnych drzwiach.	
8	Drzwi boczne prawe przesuwane do tyłu z otwieraną szybą. Drzwi z systemem wspomagania ich domykania.	
9	Drzwi boczne prawe do przedziału medycznego ze stopniem wewnętrznym oraz ze stopniem zewnętrznym automatycznie wysuwany/chowany przy otwieraniu/zamykaniu drzwi.	
10	Okna przedziału medycznego pokryte w 2/3 wysokości folią półprzeźroczystą.	
11	Uchwyt sufitowy dla pasażera przedziału kierowcy.	
12	Przegroda między kabiną kierowcy a przedziałem medycznym. Przegroda zapewniająca możliwość oddzielenia obu przedziałów oraz komunikację pomiędzy personelem medycznym a kierowcą, przegroda ma być wyposażona w drzwi przesuwne (minimalna wysokość przejścia 1800 mm, minimalna szerokość przejścia 400 mm - podać wartość oferowaną) spełniające aktualną normę PN EN 1789.	
13	Lakier w kolorze białym lub żółtym.	

14	Dzielone wsteczne lusterka zewnętrzne elektrycznie podgrzewane i regulowane.	
15	Centralny zamek wszystkich drzwi.	
16	Autoalarm.	
17	Poduszka powietrzna dla kierowcy i pasażera, oraz dwie kurtyny powietrzne.	
18	Reflektory przeciwmgielne przednie z funkcją doświetlania zakrętów.	
19	Elektrycznie otwierane szyby w kabinie kierowcy, szyba przednia elektrycznie ogrzewana (nie mylić z nawiewem ciepłego powietrza).	
20	Radioodtwarzacz z nagłośnieniem obu przedziałów: kierowcy i medycznego, z możliwością regulacji głośności z przedziału medycznego.	
23w	Światła boczne pozycyjne.	
2Do	Dodatkowe drzwi boczne usytuowane za kierowcą, za którymi znajduje się schowek na; 2 butle tlenowe, krzeselko kardiologiczne, materac próżniowy, deskę ortopedyczną, nosze podbierakowe oraz dwa kaski. Drzwi z systemem wspomagania ich domykania.	
2Bo	Homologacja na pojazd skompletowany –pojazd specjalny – sanitarny ambulans.	
2Am	Ambulans (spełniający wszystkie wymagania Zamawiającego określone w niniejszej SIWZ) ma posiadać dokument np. certyfikat potwierdzający pozytywnie przeprowadzone dynamiczne badania wytrzymałościowe (testy zderzeniowe całego ambulansu) wykonane przez jednostkę notyfikowaną zgodnie z normą PN-EN 1789.	
25m	Ambulans ma spełniać wymagania określone w polskiej normie PN-EN 1789 typ ambulansu C (lub normy równoważnej) w zakresie odpowiednim do przedmiotu (zakresu) prowadzonego postępowania – dołączyć certyfikat zgodności.	
III Silnik.		
1	Zasilany olejem napędowym z zapłonem samoczynnym, turbodoładowaniem, elastyczny, zapewniający przyspieszenie pozwalające na sprawną pracę w ruchu miejskim.	
2	Silnik o mocy min. 160 KM, spełniający wymogi Euro 5 bez konieczności dolewania cieczy AdBlue.	
3	Moment obrotowy min. 350 Nm.	
IV Zespół przeniesienia napędu.		
1	Skrzynia biegów manualna synchronizowana.	
2	Min. 6-biegów do przodu i bieg wsteczny.	
3	Napęd na koła przednie lub tylne.	
4	System stabilizacji toru jazdy typu ESP.	
5	System zapobiegający poślizgowi kół osi napędzanej przy ruszaniu typu ASR.	
6	Układ wspomagania ruszania pod górę.	
V Układ hamulcowy, systemy bezpieczeństwa.		
1	Ze wspomaganiami.	
2	Z systemem ABS zapobiegającym blokadzie kół podczas hamowania.	
3	Elektroniczny korektor siły hamowania.	
4	Układ wspomagania nagłego hamowania.	
5	Hamulce tarczowe wszystkich kół.	
VI Zawieszenie.		
1	Zawieszenie posiadające drążki stabilizacyjne obu osi. Zawieszenie przednie i tylne wzmocnione zapewniające odpowiedni komfort transportu pacjenta lub zawieszenie hydropneumatyczne lub pneumatyczne.	
2	Zawieszenie gwarantujące dobrą przyczepność kół do nawierzchni, stabilność w trudnym terenie, oraz odpowiedni komfort transportu	

	chorego.	
VII Układ kierowniczy.		
1	Ze wspomaganiem.	
2	Obrysowa średnica zawracania max 14,5 m.	
3	Kolumna kierownicy regulowana w dwóch płaszczyznach.	
VIII Ogrzewanie i wentylacja.		
1	Ogrzewanie przedziału medycznego cieczą chłodzącą silnik.	
2	Ogrzewanie postojowe – grzejnik elektryczny z sieci 230V z możliwością ustawienia temperatury i termostatem o mocy minimum 2000 W	
3	Dodatkowe elektryczne ogrzewanie pomocnicze w kabinie kierowcy o mocy min. 1,5 kW, pełniące funkcje dogrzewacza wnętrza.	
4	Mechaniczna dachowa wentylacja nawiewno- wywiewna, zapewniająca prawidłową wentylację przedziału medycznego, realizowana przez wentylator dachowy o wydajności zgodnej z wymaganiami normy	
5	Dwuparownikowa klimatyzacja przedziału sanitarnego i kabiny kierowcy.	
IX Instalacja elektryczna.		
1	Alternator zapewniający ładowanie zespołu 2 akumulatorów o wydajności min. 180A.	
2	Dwa akumulatory o łącznej pojemności min. 180 Ah do zasilania wszystkich odbiorników prądu.	
3	Automatyczna ładowarka akumulatorowa sterowana mikroprocesorem.	
4	Zasilanie zewnętrzne 230 V z min. 2 gniazdami wewnętrznymi z zabezpieczeniem uniemożliwiającym rozruch silnika przy podłączonym zasilaniu zewnętrznym i z zabezpieczeniem przeciwporażeniowym. Na pojeździe ma być zamontowana wizualna sygnalizacja informująca o podłączeniu do sieci 230 V + 2 przewody zasilające min 8 m.	
5	Min. 4 gniazda 12 V w przedziale medycznym.	
6	Grzałka w bloku (układzie chłodzenia) silnika zasilana z sieci 230V.	
X Wyposażenie pojazdu		
1	Wszystkie miejsca siedzące wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa i zagłówki.	
2	Kosz na śmieci.	
3	Dodatkowa gaśnica w przedziale medycznym.	
4	Urządzenie do wybijania szyb zintegrowane z nożem do cięcia pasów.	
5	Czujnik deszczu (wycieraczki z automatyczną regulacją prędkości wycierania).	
6	Szperacz w kabinie kierowcy na elastycznym przewodzie.	
7	Przenośny akumulatorowy reflektor ze światłem rozproszonym do oświetlenia miejsca akcji.	
8	Mocowanie butli tlenowej o pojemności 3l. Butla tlenowa stalowa 3l. z reduktorem o regulowanym przepływie min. 25L/min.	
9	Szyna do mocowania sprzętu na ścianie bocznej lewej o długości min. 30 cm typu Modura.	
10	Wydzielone miejsce i system mocowania urządzenia do masażu klatki piersiowej marki Lukas2.	
11	Centralna instalacja próżniowa z jednym punktem poboru, wyposażona w słój wielorazowego użytku o pojemności min. 1 liter na wydzielinę, z kompletem przewodów (stacjonarna).	
12	Radiotelefon przewoźny analogowo cyfrowy Motorola DM4601 lub równoważny.	
13	Radiotelefon przenośny Motorola DP4601 lub równoważny z ładowarką.	
14	2 trójkąty ostrzegawcze, komplet kluczy, podnośnik samochodowy, koło zapasowe.	

15	Komplet dywaników gumowych w kabinie kierowcy.	
16	Opony zimowe 4 szt, opony letnie 4 szt., data produkcji- nie starsze niż 2017 rok.	
17	Półki w kabinie kierowcy nad przednią szybą pojazdu.	
18	Inwerter prądu stałego 12V na zmienny 230 V- przetwornica min.1500 W. Minimum jedno gniazdo zasilane z przetwornicy 12V/230V, niezakłócającej pracy innych urządzeń medycznych i łączności.	
19	Przystosowanie ambulansu do pracy w systemie Systemu SWD PRM (oraz uchwyty urządzeń tablet, drukarka. Potwierdzone certyfikatami bezpieczeństwa wydanymi przez jednostki certyfikujące.	

XI Sygnalizacja świetlna-dźwiękowa i oznakowanie. Zamawiający wymaga aby w pojeździe znajdował się układ ostrzegania zarówno optycznego, jak i akustycznego - zgodnie z przepisami ustawy „Prawo o ruchu drogowym” oraz powinien on charakteryzować się nie gorszymi parametrami jak poniżej.

1	Belka świetlna umieszczona na przedniej części dachu pojazdu ze światłami wyładowczymi typu LED i dwoma światłami roboczymi skierowanymi do przodu. W komorze silnika lub w pasie przednim zamontowany głośnik o mocy min. 100 W, sygnał dźwiękowy modulowany – zmiana modulacji klaksonem, możliwość podawania komunikatów głosowych.	
2	Dodatkowe sygnały pneumatyczne (min. 2 trąby powietrzne) przystosowane do pracy ciągłej z własnym układem smarowania.	
3	Dwie niebieskie lampy pulsacyjne typu LED na wysokości podszybia.	
4	Lampa niebieska typu LED umieszczona w tylnej części dachu.	
5	Światła awaryjne zamontowane na drzwiach tylnych włączające się po ich otwarciu.	
6	Dodatkowe kierunkowskazy zamontowane w górnych, tylnych częściach nadwozi.	
7	Reflektory zewnętrzne z trzech stron pojazdu ze światłem rozproszonym (typu LED) do oświetlenia miejsca akcji, po dwa z każdej strony, z możliwością włączania / wyłączania zarówno z kabiny kierowcy jak i z przedziału medycznego.	
8	Pas odblaskowy barwy niebieskiej i czerwonej dookoła pojazdu na wysokości linii podziału nadwozia, folia niebieska typu 3 lub 1, folia czerwona typu 3 zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 18.10.2010r .	
9	Z przodu pojazdu napis: lustrzane odbicie słowa „AMBULANS”.	
10	Oznaczenie typu karetki na bokach, drzwiach tylnych symbolem P oraz symbolami Państwowego Ratownictwa Medycznego.	

XII Oświetlenie przedziału medycznego. - oświetlenie zapewniające prawidłową pracę personelu medycznego zgodnie z PN EN 1789 ppkt. 4.5.6. oraz charakteryzujące się parametrami nie gorszymi jak poniżej

1	Światło rozproszone typu LED umieszczone po obu stronach górnej części przedziału medycznego min. 6 punktów świetlnych.	
2	Oświetlenie punktowe regulowane umieszczone w suficie nad noszami punktowe (min. 2 szt.).	
3	Źródło światła punktowego typu LED zamontowany nad blatem roboczym.	

XIII. Wyposażenie pomieszczenia dla pacjenta – Zamawiający wymaga aby pomieszczenie dla pacjenta pomieściło urządzenia medyczne wyszczególnione w normie PN EN 1789 w tabelach od 9 do 19 dla ambulansu typu C, powinien on być zamontowany w sposób bezpieczny, uniemożliwiający uszkodzenie go lub zranienie osób w poruszającym się pojeździe

1	Zabudowa meblowa na ścianach bocznych: <ul style="list-style-type: none"> - zestawy szafek i półek wykonanych z tworzywa sztucznego, zabezpieczone przed niekontrolowanym wypadnięciem umieszczonych tam przedmiotów, z miejscem mocowania wyposażenia medycznego tj. deska pediatryczna, kamizelka typu KED, szyny Kramera, torba opatrunkowa, - półki podsufitowe z przezroczystymi szybami i podświetleniem umożliwiającym podgląd na umieszczone tam przedmioty (na ścianie lewej co najmniej 4 szt., na ścianie prawej co najmniej 3 szt.). załączyć schemat - na ścianie lewej zamykany schowek na środki psychotropowe 	
---	--	--

2	Zabudowa meblowa na ścianie działowej: - szafka z blatem roboczym wykończonym blachą nierdzewną, z pojemnikiem na zużyte igły, strzykawki i z szufladami (min. 2 szt. szuflad) - kosz na śmieci	
3	Uchwyt do kroplówki na min. 3 szt. mocowane w suficie.	
4	Zabezpieczenie urządzeń oraz elementów wyposażenia przed przemieszczaniem się w czasie jazdy, gwarantujące jednocześnie łatwość dostępu i użycia.	
5	Centralna instalacja tlenowa składająca się z: - miejsca na 2 butle tlenowe 10 l. z reduktorami (schówek zewnętrzny) - dwóch butli 10 l z reduktorami - zamontowanego na ścianie lewej przedziału medycznego panelu tlenowego z min. 2 punktami poboru typu AGA	
6	Na ścianie lewej szyny wraz z czterema panelami do mocowania uchwytów dla następującego sprzętu medycznego: defibrylator, respirator, pompa infuzyjna, ładowarka LP15. Panele mają mieć możliwość przesuwania wzdłuż osi pojazdu tj. możliwość rozmieszczenia ww. sprzętu medycznego wg uznania Zamawiającego w każdym momencie eksploatacji.	
7	Podstawa (laweta) pod nosze główne, sterowana mechanicznie, posiadająca przesuw boczny, możliwość pochyłu o min. 10 stopni do pozycji Trendelenburga i Antytrendelenburga, (pozycji drenażowej), z wysuwem na zewnątrz pojazdu umożliwiającym wjazd noszy na lawetę, z zamontowanym zestawem mocowań do noszy głównych Ferno Mondial.	
XIV Łączność radiowa.		
1	Na dachu pojazdu antena radiotelefonu spełniająca następujące wymagania: 1. - zakres częstotliwości -168-170 MHz, 2. - współczynnik fali stojącej -1,6, 3. - polaryzacja pionowa, 4. - charakterystyka promieniowania –dookólna, 5. - odporność na działanie wiatru min. 55 m/s. Antena typu 3089/1 lub równoważna	
2	Przygotowanie w kabinie kierowcy instalacji dla radiotelefonu	
XV Pomieszczenie dla pacjenta		
1	Zestaw siedzeń umożliwiający przewóz co najmniej dwóch osób w pozycji siedzącej, wszystkie miejsca siedzące wyposażone w pasy bezpieczeństwa, w tym: - co najmniej jeden fotel obrotowy o ustawieniu zgodnym z kierunkiem jazdy pojazdu oraz bokiem do kierunku jazdy (obrót w zakresie 90 stopni umożliwiającym obsługę pacjenta leżącego na noszach), fotele z podnoszonym do pionu siedziskiem, regulowanym kątem oparcia pod plecami z systemem przesuwu wzdłuż osi noszy; - obrotowy fotel zamontowany u wezgiłowia noszy, umożliwiający jazdę tyłem lub przodem do kierunku jazdy, z podnoszonym do pionu siedziskiem, regulowanym kątem oparcia pod plecami oraz z zagłówkiem regulowanym w płaszczyźnie pionowej lub zagłówkiem zintegrowanym z oparciem z systemem przesuwu zgodnym z osią wzdłużną pojazdu; - podać markę i model oferowanych foteli	
2	Wzmocniona podłoga umożliwiająca mocowanie ruchomej podstawy pod nosze główne. Podłoga o powierzchni przeciwpoślizgowej, łatwo zmywalnej, połączonej szczelnie z zabudową ścian.	
3	Ściany boczne i sufit pokryte płytami z tworzywa sztucznego, łatwo zmywalne, niepalne i nietoksyczne.	
4	Uchwyty ścienne i sufitowe dla personelu.	
5	Termometr wskazujący temperaturę w przedziale medycznym.	

6	Ogrzewacz płynów infuzyjnych z termostatem z możliwością płynnej regulacji temperatury.	
7	Kabina kierowcy wyposażona w panel sterujący <ul style="list-style-type: none"> - informujący kierowcę o działaniu reflektorów zewnętrznych - informujący kierowcę o braku możliwości uruchomienia pojazdu z powodu podłączeniu ambulansu do sieci 230 V - informujący kierowcę o braku możliwości uruchomienia pojazdu z powodu otwartych drzwi między przedziałem medycznym a kabiną kierowcy - informujący kierowcę o poziomie naładowania akumulatora samochodu bazowego i akumulatora dodatkowego - ostrzegający kierowcę (sygnalizacja dźwiękowa) o niedoładowaniu akumulatora samochodu bazowego i akumulatora dodatkowego - sterujący pracą dodatkowych sygnałów dźwiękowych (awaryjnych) 	
8	Przedział medyczny wyposażony w zamontowany na prawej ścianie (przy fotelu obrotowym) panel sterujący: <ul style="list-style-type: none"> - informujący o temperaturze w przedziale medycznym oraz na zewnątrz pojazdu - z funkcją zegara (aktualny czas) i kalendarza (dzień, data) - informujący o temperaturze wewnątrz termoboxu - sterujący oświetleniem przedziału medycznego - sterujący systemem wentylacji przedziału medycznego - zarządzający systemem ogrzewania przedziału medycznego i klimatyzacji przedziału medycznego z funkcją automatycznego utrzymania zadanej temperatury 	
XVI Wyposażenie medyczne.		
1	Ciśnieniomierz stacjonarny ścienny (podać markę i model) <ul style="list-style-type: none"> a) mocowany na szynie Modura, z koszem na mankiet b) tarcza o średnicy min 12 cm c) przystosowany do pracy w ambulansie d) z mankietem dla dorosłych, dzieci, niemowląt. 	

.....
data, podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy