ZAŁĄCZNIK NR 1

WYMAGANE WARUNKI TECHNICZNE AMBULANSU Typu C

Wymagane warunki dla samochodu bazowego, zabudowy medycznej i wyposażenia w sprzęt medyczny	**Wymagane parametry wpisać TAK/NIE**	**Oferowane Parametry Techniczne / okres gwarancji podać (strona w ofercie)**
1	2	3
I. NADWOZIE		
1. Typu furgon zamknięty do 3500 kg dopuszczalnej masy całkowitej w kolorze białym (kolor lakieru zgodny z symboliką UE), ambulans całkowicie nowy, nie używany, nie powystawowy o wymiarach wnętrza przedziału medycznego, charakteryzujący się wymiarami : ▪ wysokość - min. 185 cm, ▪ długość - min. 300 cm, ▪ szerokość - min. 170 cm, zapewniające możliwość przewożenia 5 osób (wraz z kierowcą), w tym 1 osoby na noszach. **2.** Drzwi tyłu nadwozia przeszklone, dwuskrzydłowe, otwierające się pod kątem 260^{O} , wyposażone dodatkowo w ograniczniki położenia skrzydeł, oraz w światła awaryjne, włączające się automatycznie przy otwarciu drzwi. **3.** Drzwi boczne prawe przesuwane do tyłu, z oknem będącym jednocześnie wyjściem bezpieczeństwa. **4.** Drzwi boczne lewe przesuwne bez szyby, za którymi znajduje się zewnętrzny schowek na deskę ortopedyczną, nosze zbierakowe, krzesełko kardiologiczne, materac próżniowy oraz dwie butle tlenowe 10l.		

5. Stopień tylny stanowiący jednocześnie zderzak ochronny, **6.** Centralny zamek wszystkich drzwi, sterowany pilotem + autoalarm sterowany pilotem. **7.** Ogrzewanie, wentylacja i klimatyzacja: • ogrzewanie postojowe – grzejnik elektryczny z sieci 230V o mocy min. 2000 W, • niezależne ogrzewanie od silnika przedziału medycznego powietrzne o mocy min. 5 kW z możliwością ustawienia temperatury i termostatem, • nagrzewnica wodna w przedziale medycznym zależna od pracy silnika, • wentylacja mechaniczna, nawiewno – wywiewna, • dwuparownikowa klimatyzacja z niezależną regulacją chłodzenia i siły nawiewu kabiny kierowcy i przedziału medycznego rozprowadzenie powietrza w na całej długości dachu minimum sześć wylotów dwa w przedniej części, dwa w środkowej oraz dwa w tylnej części przedziału medycznego, • system sterowania przedziału medycznego instalacją elektryczną, sterowanie oświetleniem wewnętrznym, zewnętrznym, klimatyzacją, ogrzewaniem, oraz wentylatorem za pomocą zintegrowanego panelu dotykowego, który posiada świadectwo homologacji WE oraz został przebadany przez jednostkę akredytowaną na kompatybilność elektromagnetyczną zgodnie z Dyrektywą 72/245/EWG . • Okno dachowe z roletą przeciwsłoneczną i moskitierą. **8.** Sygnalizacja świetlno - dźwiękowa i oznakowanie: • belka świetlna wyposażona w moduł LED w kolorze niebieskim zamontowana w przedniej części dachu pojazdu • 2 niebieskie lampy pulsacyjne w technologii LED,		

zamontowane na wysokości pasa przedniego pojazdu, • lampa typ LED zintegrowana z dachem pojazdu umieszczona w tylnej części pojazdu • sygnały dźwiękowe modulowane o mocy min. 100 W z możliwością podawania komunikatów głosem (zmiana modulacji klaksonem), • lampy pulsacyjne w kolorze żółtym zamontowane w szkielecie drzwi tylnych z cyklem pulsowania jak światła awaryjne po otwarciu drzwi tylnych, • pas barwy niebieskiej z folii odblaskowej dookoła pojazdu na wysokości linii podziału nadwozia, • pas barwy czerwonej folii odblaskowej dookoła pojazdu, • napis lustrzany AMBULANS z przodu pojazdu, • napis AMBULANS koloru czerwonego z tyłu pojazdu • standardowe oznaczenie typu karetki i znak RATOWNICTWO MEDYCZNE wykonane z folii odblaskowej umieszczone na bokach i drzwiach tylnych w uzgodnieniu z Zamawiającym. • Oznakowanie ambulansu zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami		
II. SILINIK		
Wysokoprężny (turbo-diesel) o pojemności min. 2200cm³ z elektronicznym sterowanym wtryskiem bezpośrednim paliwa o mocy minimum 170 KM, zapewniający przyspieszenie pozwalające na sprawną jazdę w ruchu miejskim. Moment obrotowy min 360 NM. Zużycie energii, emisja dwutlenku węgla oraz emisja zanieczyszczeń : tlenków azotu, cząstek stałych oraz węglowodorów zgodna z normą dotyczącą emisji spalin EURO 5.		
III. ZESPÓŁ PRZENIESIENIA NAPĘDU		

Skrzynia biegów manualna 6-biegowa, synchronizowana lub automatyczna, z napędem na koła przednie lub tylne.		
System zapobiegający poślizgowi kół osi napędzanej podczas ruszania.	+ 5 pkt.	
IV. ZAWIESZENIE		
Zawieszenie powinno charakteryzować komfortem jazdy, gwarantujące w trudnym terenie dobrą przyczepność kół do nawierzchni jezdni, stabilność i dobrą manewrowość.		
V. UKŁAD HAMULCOWY, KIEROWNICZY I KOŁA		
1. Hamulce tarczowe obu osi pojazdu, ze wspomaganiem, z układem zapobiegającym blokowaniu kół podczas hamowania oraz elektronicznym systemem stabilizacji toru jazdy. 2. Układ kierowniczy ze wspomaganiem oraz regulowaną kolumną kierownicy 3. Obręcze kół szerokie, opony radialne, rozmiar min. 16 cali.		
VI. INSTALACJA ELEKTRYCZNA		
Alternator zapewniający odpowiednio dużą moc (min. 200A), ładowania zespołu akumulatorów o pojemności wystarczającej do zasilania wszystkich odbiorników nawet przy krótkotrwałym wyłączeniu silnika. Zespół dwóch akumulatorów do zasilania wszystkich odbiorników prądu, o łącznej pojemności nie mniejszej niż 200 Ah w tym jeden żelowy. Instalacja dla napięcia 230V w kompletacji: ▪ minimum dwa gniazda poboru prądu w przedziale medycznym		

zasilane z gniazda umieszczonego na zewnątrz, ▪ zabezpieczenie przed uruchomieniem silnika przy podłączonym zasilaniu 230V, ▪ wyłącznik przeciwporażeniowy, ▪ układ służący do ładowania akumulatorów działający przy podłączonej instalacji 230V. ▪ przewód zasilający zewnętrzny o długości min. 5 m (gniazdo i wtyk o małych gabarytach). Instalacja dla napięcia 12V i oświetlenie przedziału medycznego: ▪ powinna posiadać co najmniej 4 gniazda 12V poboru prądu umiejscowione na lewej ścianie, ▪ powinna posiadać minimum 6 punktów oświetlenia rozproszonego, ▪ powinna posiadać minimum 2 punkty oświetlenia halogenowego z regulacją kąta umieszczone nad noszami, ▪ bezpieczniki zabezpieczające odbiorniki w przedziale medycznym należy oznakować czytelnie-opis. Oświetlenie specjalne: ▪ przenośny akumulatorowy reflektor ze światłem rozproszonym do oświetlania miejsca akcji, ▪ szperacz w kabinie kierowcy na elastycznym przewodzie ▪ dwa halogeny po lewej i dwa po prawej stronie pojazdu oraz dwa w tylnej części dachu sterowane zarówno z kabiny kierowcy jak i z przedziału medycznego.		
VII. PRZEDZIAŁ MEDYCZNY		
Wyposażenie powinno być zamontowane w sposób bezpieczny,		

uniemożliwiający ich uszkodzenie lub zranienie osób poruszających się w pojeździe. Przedział medyczny oddzielony od przedziału kierowcy ścianą wzmocnioną, izolowaną z drzwiami przesuwnymi z możliwością przejścia. Jeden fotel obrotowy z regulowanym oparciem, z zagłówkiem z możliwością złożenia siedziska do oparcia, wyposażony w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa o trzech punktach kotwiczenia. Fotel obrotowy przy przegrodzie dzielącej przedział medyczny z przedziałem kierowcy, usytuowany tyłem do kierunku jazdy i wyposażony w zagłówek oraz bezwładnościowy pas bezpieczeństwa o trzech punktach kotwiczenia. Wzmocniona podłoga umożliwiająca mocowanie noszy głównych, pokryta wykładziną antypoślizgową, łatwozmywalną, połączona szczelnie z pokryciem boków uniemożliwiająca przeciekanie cieczy przy myciu wnętrza pojazdu. Wzmocniona konstrukcja ścian umożliwiająca montaż wyposażenia medycznego. Ściany i sufit pokryte materiałami antystatycznymi, niepalnymi, nietoksycznymi i łatwo zmywalnymi. Izolacja dźwiękowo-termiczna przedziału medycznego (ściany , sufit, drzwi). Okna przedziału medycznego zmatowione do 2/3 wysokości. Centralna instalacja tlenowa z zamontowanym na ścianie lewej panelem z min. 2 punktami poboru typu AGA, manometrem ciśnienia w instalacji oraz przełącznikiem butla/butla (wybór butli z której ma być pobierany tlen); - 2 butle tlenowe duże (10L przy ciśnieniu 150 bar) każda z reduktorem		

na szybkozłącze typu AGA, oraz uchwytami mocującymi - tak umiejscowione, aby w każdych warunkach możliwy był dostęp do zaworów, obserwacja ciśnieniomierzy oraz bezproblemowa wymiana butli. Półki, szafki wykonane z materiału, łatwo zmywalnego, nietoksycznego, bez ostrych krawędzi z bezpiecznym zamknięciem uniemożliwiającym niekontrolowane otwarcie się w czasie jazdy, w tym: - na ścianach bocznych zestawy szafek (w tym jedna zamykana na klucz) - szafka w narożniku ściany lewej z roletą i miejscem na leki, wyposażona w plastikowe pojemniki ułatwiające przechowywanie leków. Sufitowy uchwyt do płynów infuzyjnych – min. 2 szt. o minimalnym udźwigu 5 kg. Szyna typu MODURA o długości 30 cm na ścianie lewej. Sufitowy uchwyt dla personelu montowany wzdłuż przedziału medycznego Urządzenie do utrzymywania odpowiedniej temperatury płynów infuzyjnych z termostatem i wskaźnikiem temperatury.		
VIII. LAWETA NOSZY GŁÓWNYCH		
Laweta pod nosze główne z przesuwem bocznym min 30 cm, wysuwem na zewnątrz przedziału medycznego z jednoczesnym pochyłem umożliwiającym łatwe wprowadzenie noszy do ambulansu, z możliwością przechyłu lawety wraz z noszami do pozycji Trandelenburga w trakcie jazdy pojazdu, posiadające oznaczenie zgodności CE nośność min 200 kg podać markę i model.		

IX. ŚRODKI ŁĄCZNOŚCI		
1. Miejsca do trwałego zamontowania radiotelefonu i możliwość podłączenia anteny zewnętrznej. 2. Antena powinna posiadać: ▪ zakres częstotliwości 168 – 170 MHz; ▪ impedancję wejścia 50 Ohm; ▪ współczynnik fali stojącej 1,6; ▪ polaryzację pionową; ▪ charakterystykę promieniowania dookólną; ▪ odporność na działanie wiatru 55 m/s. ▪ anteny 1/4 λ . 3. Możliwość dostępu do anteny od wnętrza przedziału medycznego (w suficie przez lampę oświetlenia).		
X. DODATKOWE WYPOSAŻENIE AMBULANSU		
Dwie gaśnice p.poż (po jednej w przedziale medycznym i kierowcy), młotek do wybijania szyb i nóż do przecinania pasów bezpieczeństwa. Elektrycznie regulowane i podgrzewane lusterka wsteczne. Elektrycznie regulowane szyby w kabinie kierowcy. Poduszka powietrzna dla kierowcy i dla pasażera, boczne poduszki Radioodtwarzacz samochodowy w kabinie kierowcy. Przednie światła przeciwmgielne (fabryczne). Światła fabryczne LED do jazdy dziennej Kamera cofania + umieszczony w kabinie kierowcy monitor		

Sprzęt medyczny		
NOSZE GŁÓWNE WIELOZADANIOWE NA TRANSPORTERZE WIELOPOZIOMOWYM (szt. 1) **(podać markę i model noszy głównych)** - przystosowane do prowadzenia reanimacji (twarda płyta na całej ich długości) - potrójnie łamane (z możliwością ustawienia pozycji siedzącej, przeciwwstrząsowej i pozycji zmniejszającej napięcie mięśni brzucha), - konstrukcja ramy noszy umożliwiająca wydłużenie leżyska pacjenta o minimum 20 cm, - z możliwością płynnej regulacji kąta nachylenia oparcia pod plecami do min 80 stopni, - z kompletem szybkorozpinalnych pasów zabezpieczających o regulowanej długości mocowanych bezpośrednio do ramy noszy (dotyczy również pasów szelkowych), - z możliwością wprowadzania noszy na transporter, przodem i tyłem do kierunku jazdy, - z materacem z tworzywa sztucznego odpornego na środki dezynfekcyjne, materac ma umożliwić ustawianie wszystkich dostępnych pozycji, - z chowanymi rączkami do przenoszenia umieszczonymi z przodu i tyłu noszy, - z poręczami bocznymi składanymi równolegle lub prostopadle do osi wzdłużnej noszy, - udźwig minimum 225 kg, waga max. 23 kg (podać)		
Nosze podbierakowe: - łopaty noszy wykonane z aluminium lub tworzywa sztucznego, - rozdzielne na dwie niezależne połowy - możliwość złożenia noszy do transportu w ambulansie - regulacja długości - wyposażone w pasy dla pacjenta - udźwig min 150 kg		
Deska ortopedyczna kompletna z pasami i unieruchomieniem głowy.		

DESKA: - Wykonana z tworzywa sztucznego, łatwo zmywalnego - min. 12 dużych uchwytów umożliwiających pracę w grubych rękawicach , Długość – min. 180 cm Szerokość – min. 41 cm Waga deski – max 9 kg PASY ZABEZPIECZAJACE DO DESKI: - konstrukcja pasa dwuczęściowa, - możliwość regulacji długości, - pasy kodowane kolorami mocowane do deski STABILIZATOR GŁOWY - system 2 klocków z otworami umożliwiającymi dostęp do tętnic szyjnych, - podkładka z rzepem do przyczepiania klocków, - paski do mocowania stabilizatora do deski		
Krzesełko transportowe (podać markę i model): Krzesełko transportowe z systemem płozowym do zjeżdżania po schodach posiadające 4 kółka (w tym dwa skrętne), w tym 2 z hamulcami, wysuwane teleskopowo rączki przednie, składane/chowane rączki tylne, wysuwany uchwyt oparcia. Z możliwością złożenia do transportu w ambulansie.		
Ssak elektryczny Ssak elektryczny posiadający słój do sterylizacji w autoklawie, płynnie regulowana siała ssania w zakresie 0-80 kPa ze wskazaniem na manometrze, pełna informacja o stanie naładowania baterii, ładowanie 12V i 220V, wydajność ssania >20l/min, ssak z płytą ścienną zgodny z wymogami normy PN-EN 1789 w zakresie bezpieczeństwa przy przeciążeniach 10g.		
XI. Okres gwarancyjny i obsługa techniczna		

Obsługa techniczna pojazdu min. co 15 000 km		
Okres gwarancji dla pojazdu bazowego min. 24 miesiące bez limitu kilometrów.		
Okres gwarancji dla zabudowy medycznej ambulansu w tym zestaw transportowy min. 24 miesiące.	Dodatkowa punktacja wg. Tabeli poniżej.	
Okres gwarancyjny dla lakieru min. 36 miesięcy		
Okres gwarancyjny na perforację blach min. 84 miesięcy		

.

Lp.	Oferowany okres gwarancji **– tylko jeden z opisanych poniżej**	Ilość punktów
1.	**24** miesiące	**0**
2.	**30** miesięcy	**2**
3.	**36** miesięcy	**4**
4.	**42** miesiące	**6**
5.	**48** miesięcy	**8**
6.	**54** miesiące	**10**
7.	**60** miesięcy	**12**