Załącznik nr 2

Znak sprawy: **WNP/220/PN/2023**

Wykonawca:

Nazwa: ……………………………………..

Adres: ………………………………………..

**TABELA OCENY TECHNICZNEJ AMBULANSU**

Dla postępowania:

**„ZAKUP AMBULANSU SANITARNEGO Z WYPOSAŻENIEM"**

Oferujemy ambulanse:

Producent: ……………………………………………………………………………………………...

Model oferowanego pojazdu:…………………………………………………………………………..

Rok produkcji pojazdu bazowego:………………………………………………………….…………..

dmc zaoferowanego ambulansu:………………………………….………………………….…………

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagane parametry** | **TAK/NIE\* (określić)** | **Oferowane parametry (opisać)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **1.** | **NADWOZIE** |  |  |
| **1.1** | Typu “*furgon*” Rzeczywista masa ambulansu w pełni wyposażonego w sprzęt medyczny dla ambulansu typu „B” zgodnie z aktualną normą PN-EN 1789: 2021-02 lub równoważną, dodatkowo doposażonego w materac próżniowy, 1 dodatkową małą butlę tlenową (*przyjmując, że w standardowym wyposażeniu ambulansu znajdują się dwie duże butle tlenowe oraz jedna mała*) oraz kierowcę i komplet pasażerów w tym pacjenta - nie może przekraczać dopuszczalnej masy całkowitej ambulansu określonej w homologacji.Oznacza to, że dostarczony ambulans musi posiadać tzw. rezerwę masową pomiędzy dmc ambulansu a jego masą własną (*określoną zgodnie z przepisami ustawy Prawo o ruchu drogowym*)Przez **masę własną** rozumie się – masę pojazdu z jego normalnym wyposażeniem, paliwem, olejami, smarami i cieczami w ilościach nominalnych, bez kierującego;Za **normalne wyposażenie** Zamawiający uznaje: wszystkie elementy zamontowane przez Dostawcę wraz z elementami dodatkowymi fabrycznymi pojazdu - bez noszy i transportera (masa noszy wraz z transporterem uwzględniona jest w rezerwie masowej wyposażenia dla ambulansu typu „B” Pojazd dostosowany do ruchu prawostronnego |  |  |
| **1.2** | Przystosowany do przewozu trzyosobowego zespołu ratownictwa medycznego oraz jednego pacjenta na noszach. Przedział medyczny przeznaczony do przewozu 2 osób siedzących lub jednej siedzącej i jednej leżącej (w tym jedna osoba personelu medycznego i pacjent) |  |  |
| **1.3** | Kabina kierowcy dwuosobowa zapewniająca miejsce pracy kierowcy zgodnie z aktualną wersją normy PN-EN 1789: 2021-02 lub równoważnej, wyposażona w dwa pojedyncze fotele z zagłówkami, z czego fotel kierowcy z regulacją w min. 3 płaszczyznach, fotel kierowcy wyposażony w podłokietnik, wyposażone w bezwładnościowe trzypunktowe pasy bezpieczeństwa.  |  |  |
| **1.4** | Dla kierowcy i pasażera w kabinie kierowcy dywaniki gumowe zapobiegające zbieraniu się wody na podłodze. |  |  |
| **1.5** | Poduszki powietrzne przednie i boczne dla kierowcy i pasażera. |  |  |
| **1.6** | Lusterka zewnętrzne podgrzewane, sterowane elektrycznie; |  |  |
| **1.7** | Szyby boczne w kabinie kierowcy otwierane elektrycznie |  |  |
| **1.8** | Światła do jazdy dziennej, spełniające wymagania ustawy Prawo o Ruchu Drogowym  |  |  |
| **1.9** | Sygnalizacja dźwiękowa lub optyczna w kabinie kierowcy - o niedomknięciu którychkolwiek drzwi |  |  |
| **1.10** | Kamera cofania z wyświetlaczem w formie lusterka wstecznego w kabinie kierowcy lub wbudowanym w konsolę przednią wyświetlaczem. Zestaw czujników cofania z tyłu pojazdu z akustyczną sygnalizacją ostrzegawczą dla kierowcy podczas zbliżania się do przeszkody podczas wykonywania manewru cofania. |  |  |
| **1.11** | Wysokość przedziału medycznego min.1,80 m  |  |  |
| **1.12** | Długość przedziału medycznego min. 3,25 m  |  |  |
| **1.13** | Szerokość przedziału medycznego min. 1,70 m |  |  |
| **1.14** | Drzwi tylne wysokie, dwuskrzydłowe, przeszklone, otwierane na boki do kąta min. 270°, wyposażone w ograniczniki i blokady położenia skrzydeł, oraz w światła awaryjne włączające się automatycznie przy otwarciu drzwi. |  |  |
| **1.15** | Dodatkowe wzmacniane uchwyty przy drzwiach tylnych i bocznych ułatwiające wsiadanie do ambulansu zarówno osobie wysokiej jak i niskiej. |  |  |
| **1.16** | Drzwi boczne przesuwne prawe do przedziału medycznego z elektrycznym fabrycznym systemem wspomagania ich domykania (fabryczny tj. będący oryginalnym wyposażeniem pojazdu bazowego). Wejście z dodatkowym stopniem obrotowym, z możliwością ręcznego sterowania stopniem lub stopniem automatycznie wysuwanym po otwarciu drzwi.**Uwaga**: Fabryczny system wspomagania domykania – parametr punktowany (niewymagany) |  |  |
| **1.17** | Drzwi boczne przesuwne lewe do zewnętrznego schowka z elektrycznym fabrycznym system wspomagania ich domykania (fabryczny tj. będący oryginalnym wyposażeniem pojazdu bazowego),**Uwaga**: **Fabryczny system wspomagania domykania – parametr punktowany (niewymagany)** |  |  |
| **1.18** | Stopień drzwi tylnych antypoślizgowy pełniący jednocześnie funkcję zderzaka |  |  |
| **1.19** | Lakier w kolorze żółtym zgodnym z PN 1789 (RAL 1016)  |  |  |
| **1.20** | Okna w kabinie sanitarnej pokryte w 2/3 wysokości folią półprzeźroczystą lub zmatowione. Okno boczne drzwi przesuwnych z możliwością przesuwania szyby. |  |  |
| **1.21** | Zewnętrzny schowek za lewymi drzwiami przesuwnymi (oddzielony od przedziału medycznego i dostępny z zewnątrz pojazdu), z miejscem mocowania min. 2 szt. butli tlenowych 10 l, min. 1 rezerwowej małej butli tlenowej, trzech kasków, różnych modeli krzesełek kardiologicznych, noszy podbierakowych, materaca próżniowego, deski ortopedycznej dla dorosłych).Miejsce mocowania deski ortopedycznej musi umożliwiać mocowanie różnych modeli deski.Min. 2 półki mogące pomieścić plecak/torbę ratowniczą. ***Zamawiający dopuszcza miejsce montażu rezerwowej butli tlenowej w łatwo dostępnym miejscu w przedziale medycznym, na lewej oraz na prawej ścianie w tylnej części.***  |  |  |
| **1.22** | Centralny zamek wszystkich drzwi (łącznie z drzwiami do zewnętrznego schowka) z autoalarmem, sterowany pilotem. |  |  |
| **1.23** | Asystent martwego punktu pomagający unikać wypadków (rozpoznaje pojazdy w martwym punkcie i ostrzega kierowcę sygnałami wizualnymi i dźwiękowymi)**Uwaga:** Asystent martwego punktu – parametr punktowany (niewymagany) |  |  |
| **1.24** | System ostrzegający o możliwości kolizji (wizualnie i dźwiękowo ostrzega o zbyt małym odstępie od innego pojazdu lub przeszkody i za pomocą systemu wspomagania nagłego hamowania wspomaga kierowcę w gwałtownym hamowaniu)**Uwaga: System ostrzegający o możliwości kolizji** – parametr punktowany (niewymagany) |  |  |
| **1.25** | Oznakowanie pojazdu:1. pas odblaskowy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 18 października 2010 r. w sprawie oznaczenia systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne oraz wymagań w zakresie umundurowania członków zespołów ratownictwa medycznego;
2. pas odblaskowy z folii typu 3 barwy czerwonej, umieszczony w obszarze pomiędzy linią okien i nadkoli;
3. pas odblaskowy z foli typu 1 lub 3 barwy czerwonej umieszczony wokół dachu
4. pas odblaskowy z folii typu 1 lub 3 barwy niebieskiej umieszczony bezpośrednio nad pasem czerwonym (o, którym mowa w lit. a)
 |  |  |
| **1.26** | Napis lustrzany "AMBULANS" barwy czerwonej z przodu pojazdu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 18 października 2010 r. w sprawie oznaczenia systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne oraz wymagań w zakresie umundurowania członków zespołów ratownictwa medycznego |  |  |
| **1.27** | Napis "AMBULANS" barwy czerwonej z tyłu pojazdu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 18 października 2010 r. w sprawie oznaczenia systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne oraz wymagań w zakresie umundurowania członków zespołów ratownictwa medycznego |  |  |
| **1.28** | Wzór graficzny systemu " **RATOWNICTWO MEDYCZNE**" z tyłu, na dachu i po bokach pojazdu o średnicy 50 cm; -zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 18 października 2010 r. w sprawie oznaczenia systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne oraz wymagań w zakresie umundurowania członków zespołów ratownictwa medycznego |  |  |
| **1.29** | Nazwa dysponenta jednostki: AKADEMIA WOJSK LĄDOWYCH – po obu stronach pojazdu, (wielkości liter do uzgodnienia po podpisaniu umowy) |  |  |
| **1.30** | Oznakowanie obiektu medycznego znakiem genewskim zgodnie z NO-02-A032:2009. Przez znak genewski należy rozumieć „znak czerwonego krzyża na polu okręgu” rysunek A.1 (w normie NO-02-A032:2009) wymiar śr. Okręgu „D” nie mniej niż 450 mm. W przypadku malowania farbą koloru zielonego punkty 1.25 do 1.29 nie mają zastosowania. |  |  |
| **1.31** | Wymagane jest oznaczenie samochodu sanitarnego jako pojazdu specjalnego zgodnie z Rozporządzeniem MON oraz MSWiA z dnia 09.06.2005 w sprawie warunków technicznych pojazdów specjalnych i pojazdów używanych do celów specjalnych SZ RP. |  |  |
| **1.32** | Dwie gaśnice zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia wraz z uchwytem mocującym –jedna w kabinie kierowcy, a jedna w przedziale pacjenta.  |  |  |
| **2.** | **SILNIK**  |  |  |
| **2.1** | Turbodiesel spełniający wymogi normy spalin min. EURO 6 (VI) |  |  |
| **2.2** | Moc silnika minimum**125kW,** gwarantująca uzyskanie przyspieszenia określonego w pkt 4.2.1 normy PN EN 1789+A2 lub równoważnej |  |  |
| **2.3** | Silnik powinien być przystosowany do eksploatacji z użyciem paliwa zgodnego z NO-91-A219:2018 a także olejów, smarów i płynów specjalnych spełniających Normy Obronne stosowane w Siłach Zbrojnych RP |  |  |
| **2.4** | Wykaz ilościowy i jakościowy produktów materiałów pędnych i smarów (MPS) dla poszczególnych zespołów powinien być zawarty w dokumentacji użytkowania ze wskazaniem podstawowych przedziałów czasowych lub przebiegowych dla ich wymiany z zaznaczeniem, że ich stosowanie nie narusza uprawnień gwarancyjnych. |  |  |
| **2.5** | Silnik z możliwością dezaktywacji funkcji START/STOP przez kierującego pojazdem |  |  |
| **3.** | **ZESPÓŁ PRZENIESIENIA NAPĘDU** |  |  |
| **3.1** | Skrzynia biegów automatyczna lub manualna.**Uwaga**: **Skrzynia biegów automatyczna parametr punktowany (niewymagany)** |  |  |
| **3.2** | Napęd na koła przednie lub tylne. |  |  |
| **3.3** | System zapobiegający poślizgowi kół w trakcie ruszania |  |  |
| **3.4** | Elektroniczny układ stabilizujący tor jazdy |  |  |
| **3.5** | Układy powinny spełniać wymagania jak dla ambulansów typu B zgodnie z normą PN-EN 1789:2021-02 |  |  |
| **4.** | **ZAWIESZENIE** |  |  |
| **4.1** | Gwarantujące dobrą przyczepność kół do nawierzchni, stabilność i manewrowość w trudnym terenie. |  |  |
| **5.** | **UKŁAD HAMULCOWY** |  |  |
| **5.1** | Systemem ABS zapobiegający blokadzie kół podczas hamowania lub równoważny. |  |  |
| **5.2** | System rozdziału siły hamowania. |  |  |
| **5.3** | System zapobiegający poślizgowi kół osi napędzanej.  |  |  |
| **5.4** | System wspomagania nagłego hamowania.  |  |  |
| **5.5** | Hamulce tarczowe na obu osiach (przód i tył) |  |  |
| **6.** | **UKŁAD KIEROWNICZY** |  |  |
| **6.1** | Ze wspomaganiem |  |  |
| **6.2** | Regulowana kolumna kierownicy w minimum dwóch płaszczyznach |  |  |
| **7.** | **OGRZEWANIE I WENTYLACJA** |  |  |
| **7.1** | Ogrzewanie regulowane za pomocą termostatu- takie, aby przy temperaturach na zewnątrz i wewnątrz -10°C i niższych ogrzanie wnętrza o przynajmniej 5°C nie trwało dłużej niż 15 minut. Po upływie 30 minut w przedziale dla pacjenta temperatura powinna osiągnąć co najmniej 22°C . |  |  |
| **7.1** | Od silnika z dodatkową nagrzewnicą w przedziale medycznym i możliwością niezależnej regulacji temperatury kabiny kierowcy i przedziału medycznego |  |  |
| **7.3** | Niezależny od pracy silnika system ogrzewania wodnego umożliwiający ogrzewanie przedziału kierowcy, przedziału medycznego oraz ogrzanie silnika przed uruchomieniem, sterowany i zasilany osobno. |  |  |
| **7.4** | Postojowe z sieci 230 V - dodatkowy, podgrzewacz przedziału pacjenta o mocy min. 1800 W - zamocowany w pozycji poziomej w taki sposób, aby wylot ogrzanego powietrza skierowany był do środka przedziału.  |  |  |
| **7.5** | Niezależne od pracy i układu chłodzenia silnika ogrzewanie powietrzne przedziału medycznego z możliwością ustawienia temperatury |  |  |
| **7.6** | Wentylator dachowy z lampą wewnętrzną zapewniający ponad 20-krotną wymianę powietrza na godzinę w przedziale medycznym |  |  |
| **7.7** | Klimatyzacja dwustrefowa, oddzielna dla przedziału medycznego i kabiny kierowcy. |  |  |
| **7.8** | W przedziale medycznym wyświetlacz informujący o temperaturze w przedziale medycznym oraz temperaturze na zewnątrz pojazdu. |  |  |
| **8.** | **INSTALACJA ELEKTRYCZNA** |  |  |
| **8.1** | Dwa akumulatory o pojemności sumarycznej min. 200 Ah - jeden do rozruchu silnika, drugi do zasilania przedziału medycznego - połączone tak, aby były doładowywane zarówno z alternatora w czasie pracy silnika, jak i z prostownika na postoju po podłączeniu zasilania do sieci 230V. Widoczna dla kierowcy sygnalizacja stanu naładowania akumulatorów, z ostrzeganiem o niedoładowaniu któregokolwiek z nich. Zamawiający wymaga aby akumulator medyczny był akumulatorem żelowym lub kwasowo-ołowiowym akumulatorem bezobsługowym VRLA wykonanym w technologii AGM - o pojemności zapewniającej prawidłowe funkcjonowanie urządzeń przedziału medycznego zgodnych z PN EN 1789 +A2 lub równoważnej, porównywalnej do akumulatora kwasowego. |  |  |
| **8.2** | Zasilanie zewn. 230V z zabezpieczeniem przeciwporażeniowym różnicowoprądowym oraz zabezpieczenie przed uruchomieniem silnika przy podłączonym zasilaniu zewnętrznym. Dwa gniazda 230V zasilane z zewnątrz zamontowane w tylnej części przedziału medycznego. Układ zapewniający zasilanie instalacji 12 V oraz skuteczne ładowanie akumulatorów - jeden prostownik o min, rzeczywistej wydajności prądowej 25A lub dwa prostowniki oddzielnie dla akumulatora rozruchowego, oddzielnie dla przedziału pacjenta - z automatycznym zabezpieczeniem przed jego awarią oraz przeładowaniem akumulatorów - w kabinie kierowcy widoczna sygnalizacja właściwego działania prostownika ładującego akumulatory na postoju. |  |  |
| **8.3** | **4 gniazda 230 V** w przedziale pacjenta z bezpiecznikami zabezpieczającymi, w tym dwa w okolicach środkowej części przedziału medycznego na lewej ścianie oraz jedno do zasilania dodatkowego podgrzewacza elektrycznego. Jedno gniazdo z przetwornicy napięcia 12V/230V odpowiednio oznakowane innym kolorem oraz zabezpieczone przed przypadkowym użyciem osobnym włącznikiem napięcia.  |  |  |
| **8.4** | **5-gniazd niskonapięciowych 12V/16A IP-34 + wtyki do tego typu gniazda 5 szt.-**w przedziale medycznym do podłączenia urządzeń medycznych zabezpieczone przed zabrudzeniem, wyposażone we wtyki. Dodatkowo dwa gniazda typu USB W kabinie kierowcy minimum dwa gniazda 12 V (wtyk zapalniczki) oraz minimum jedno gniazdo USB. |  |  |
| **8.5** | Przewód zasilania zewnętrznego 230V o długości co najmniej 7 m |  |  |
| **8.6** | Inwertor prądu stałego 12V na zmienny 230V o mocy min. **1 500**W (prąd w „sinusie”), w trakcie jazdy pojazdu w gniazdach 230V ma być dostępne napięcie do obsługi sprzętu medycznego wymagającego zasilania 230V, z możliwością wyłączania napięcia (wyłącznik inwertora). |  |  |
| **8.7** | Grzałka w bloku silnika (w układzie cieczy chłodzącej silnik) zasilana z sieci 230V przewodem służącym jednocześnie do ładowania akumulatorów na postoju. Z zabezpieczeniem przeciwporażeniowym różnicowoprądowym oraz zabezpieczenie przed uruchomieniem silnika. Zamawiający wymaga aby istniała możliwość czasowego odłączenia pracy grzałki za pomocą odrębnego, oznakowanego przełącznika.  |  |  |
| **8.8** | Umieszczony w łatwo dostępnym miejscu wyłącznik, umożliwiający odłączenie akumulatora od zasadniczej instalacji elektrycznej bez użycia narzędzi |  |  |
|  |  |  |  |
| **9.** | **PRZEDZIAŁ PACJENTA** |  |  |
| **9.1** | Minimalne wewnętrzne wymiary przedziału pacjenta: wysokość 1,80 m, długość 3,25 m, szerokość 1,70 m (pomiędzy ścianami bocznymi) |  |  |
| **9.2** | Izolacja termiczna ścian i sufitu przedziału medycznego oraz pawlacza nad kabiną kierowcy - (*jeżeli jest zamontowany)* |  |  |
| **9.3** | Jedno obrotowe miejsce siedzące na prawej ścianie wyposażone w bezwładnościowe, trzypunktowe pasy bezpieczeństwa i zagłówki, ze składanym do pionu siedziskiem z możliwością przesuwu przód – tył oraz fotel u wezgłowia noszy, obrotowy w zakresie min. 90 stopni, umożliwiający jazdę tyłem do kierunku jazdy, z trzypunktowym pasem bezpieczeństwa. Pas bezpieczeństwa fotela pacjenta (siedzenie skierowane przodem do kierunku jazdy po prawej stronie) musi być zamontowany po prawej stronie fotela. |  |  |
| **9.4** | Podłoga wyłożona wykładziną antypoślizgową, łatwo zmywalną połączoną szczelnie z pokryciem boków.  |  |  |
| **9.5** | Ściany boczne, sufit, półki, szafki wykonane z materiału łatwo zmywalnego, odpornego na działanie środków myjąco odkażających, bez ostrych krawędzi, w kolorze białym |  |  |
| **9.6** | 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 - spełniające normę PN EN 1789 + A2 lub równoważną. |  |  |
| **9.7** | Schowek wewnętrzny na dodatkowe wyposażenie ortopedyczne z łatwym dostępem w każdych warunkach (unieruchomienia kończyn, miednicy, kręgosłupa, deska pediatryczna) |  |  |
| **9.8** | Na ścianie lewej 2 rzędy szyn wraz z pięcioma panelami do mocowania uchwytów dla następującego sprzętu medycznego: defibrylator, respirator, pompa infuzyjna, ładowarka, ssak. Panele mają mieć możliwość przesuwania wzdłuż osi pojazdu tj. możliwość rozmieszczenia ww. sprzętu medycznego wg uznania Zamawiającego w każdym momencie eksploatacji.- Uchwyt na 2l butlę tlenową wraz z reduktorem, w pokrowcu mieszczącym zestaw do tlenoterapii |  |  |
| **9.9** | Zabudowa meblowa na ścianach bocznych (lewej i prawej):- zestawy szafek i półek wykonanych z tworzywa sztucznego lub innego materiału , 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 szybkami i podświetleniem umożliwiającym podgląd na umieszczone tam przedmioty (na ścianie lewej co najmniej 4 szt., na ścianie prawej co najmniej 2 szt.); półki podsufitowe wyposażone w regulowane w 2 płaszczyznach przegródki, do dowolnej konfiguracji wielkości przegród.- powiększona szafka na sprzęt do udrażniania górnych dróg oddechowych (GDO).- szafka przeznaczona do przechowywania wenflonów, igieł itp. - zamykana roletą (odporną na przypadkowe uderzenie od zewnętrznej strony).- pod półkami podsufitowymi na ścianie lewej małe szufladki typu „push” na drobny sprzęt medyczny (np. strzykawki)Pojemnik na cewniki do odsysaniaPojemnik na rękawiczki (trzy rodzaje).Schowek zamykany skutecznym zamkiem. Półka na dokumenty medyczne (może być usytuowana na ściance działowej)Wieszak np. na powieszenie kurtki *Zamawiający dopuszcza również na zasadzie równoważności zabudowę meblową, w której miejsce mocowania desek ortopedycznych dla dorosłych i dzieci, kamizelki typu KED oraz szyn typu Kramer znajduje się w zewnętrznym schowku.**Zamawiający dopuszcza ambulans, w którym zastosowano podsufitowe szafki wiszące z przeźroczystymi frontami oraz podświetleniem, 3 na lewej ścianie oraz 2 na prawej ścianie* |  |  |
| **9.10** | Zabudowa meblowa na ścianie działowej:- szafka z blatem roboczym wykończonym blachą nierdzewną (wysokość blatu roboczego 100 cm ± 10 cm; podać wartość oferowaną), listwa zabezpieczająca czołową powierzchnię blatu wystająca powyżej jego powierzchni max 2 cm, z min. 2 szufladami, z poręczą – uchwytem, z miejscem przewożenia plecaka medycznego z możliwym dostępem z zewnątrz po otwarciu drzwi; ściany wnęki na plecak wyłożone gumą lub podobnym łatwo zmywalnym, odpornym na zarysowania materiałem.- pojemnik na zużyte strzykawki i igły, pojemnik do dezynfekcji,- uchwyt na ręcznik papierowy.Nad blatem roboczym zestaw gniazd: 2 gniazda USB, 1 gniazdo 12V oraz 1 gniazdo 230 V.*Zamawiający dopuszcza szafkę z blatem roboczym wykończonym blachą ze stali kwasoodpornej w której wysokość blatu roboczego wynosi 120cm, szafka w poniższej konfiguracji:**- dwie szuflady z systemem umożliwiającym segregację przewożonego w nich wyposażenia;**- wbudowany pojemnik na zużyte igły,* *- wysuwany kosz na śmieci. Mechanizm kosza musi zapewniać* szybki dostęp, niekłopotliweopróżnianie oraz łatwe czyszczenie obudowy pod koszem.*- termobox – elektryczny ogrzewacz płynów infuzyjnych z płynną regulacją temperatury, poj. 15l;**- miejsce i system mocowania plecaka ratunkowego z dostępem zarówno z zewnątrz jak i z wewnątrz przedziału medycznego* |  |  |
| **9.11** | Podgrzewacz płynów infuzyjnych (termobox) – umożliwiający automatyczne utrzymanie temperatury płynów w nim przechowywanych na poziomie do 42 st. C, zarówno na postoju jak i w czasie ruchu ambulansu (o, każdej porze roku), temperatura oraz regulacja musi być wyświetlana w panelu sterowania. Pojemność zapewniająca możliwość przechowywania co najmniej 8 szt. flakonów o pojemności 500 ml każdy. |  |  |
| **9.12** | Miejsce na 2 torby lekarskie lub plecaki, wraz z ich mocowaniem - zaczepy, paski do mocowania toreb, plecaków.  |  |  |
| **9.13** | Uchwyty sufitowe do płynów infuzyjnych – minimalna ilość zgodna z PN EN 1789 + A2 lub równoważna. |  |  |
| **9.14** | Uchwyty sufitowe dla personelu umieszczone wzdłuż noszy na całej ich długości, dodatkowo uchwyt umieszczony na wysokości przejścia pomiędzy przedziałem medycznym a kabiną kierowcy. |  |  |
| **9.15** | Termometr wskazujący temperaturę w przedziale pacjenta wyświetlana na panelu elektronicznym |  |  |
| **9.16** | Okna zmatowione do 2/3 wysokości. |  |  |
| **9.17** | Urządzenie do wybijania szyb, nóż do przecinania pasów bezpieczeństwa |  |  |
| **9.18** | Otwierany szyberdach pełniący funkcję wyjścia ewakuacyjnego o minimalnych wymiarach 80 cm x 50 cm – zamontowany zgodnie z zaleceniami producenta **UWAGA: Parametr niewymagany – punktowany** |  |  |
| **9.19** | Stopień drzwi bocznych antypoślizgowy, umożliwiający bezpieczne wsiadanie i wysiadanie zabezpieczony przed niekorzystnym działaniem wody dostającej się w szczelinę pomiędzy stopniem, a szafką roboczą. |  |  |
| **10.** | **SYGNALIZACJA ŚWIETLNO – DŹWIĘKOWA I OZNAKOWANIE** |  |  |
| **10.1** | W przedniej części pojazdu belka świetlna typu LED wyposażona w dwa reflektory typu LED do doświetlania przedpola oraz podświetlonym napisem ,,AMBULANS” lub zintegrowana z nadwoziem sygnalizacja świetlna typu LED, wyposażona w dwa reflektory typu LED do oświetlania przedpola pojazdu oraz wyświetlacz LED-owy z napisem „AMBULANS”. W komorze silnika lub w pasie przednim zamontowany głośnik z sygnałem dźwiękowym modulowanym, o mocy min. 100 W z możliwością podawania komunikatów głosem.Oświetlenie ostrzegawcze typu Led – niebieskie – zamontowane w pasie przednim. Łączna ilość zamontowanych błyskowych ostrzegawczych sygnałów świetlnych – wynosi max 10 zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia.  |  |  |
| **10.2** | W tylnej części pojazdu zintegrowane z nadwoziem, połączone w jeden moduł niebieskie światła sygnalizacyjne typu LED Zamawiający dopuszcza również sygnalizację świetlną realizowaną lampą świetlną typu LED koloru niebieskiego. |  |  |
| **10.3** | Lampy świateł pozycyjnych na drzwiach tylnych w pozycji “otwartej”. |  |  |
| **10.4** | Sygnalizacja dźwiękowa: elektryczna, modulowana o mocy nie mniejszej niż 100 W z możliwością przełączania rodzaju modulacji. |  |  |
| **10.5** | Zamawiający dopuszcza również niezależny system sygnalizacji pneumatycznej przeznaczony do ciągłej pracy, działający niezależnie od sygnalizacji podstawowej. W przypadku zamontowania takiego systemu Zamawiający wymaga , aby sprężarka była zamontowana w miejscu umożliwiającym jej właściwe chłodzenie. **Uwaga: Sygnalizacja pneumatyczna – parametr punktowany (niewymagany).** |  |  |
| **10.6** | Włączanie sygnalizacji świetlno-dźwiękowej realizowane przez dwa włączniki (osobny dla sygnalizacji świetlnej i dźwiękowej) umieszczone w widocznym, łatwo dostępnym miejscu na desce rozdzielczej kierowcy- z sygnalizacją załączenia. Zamawiający wymaga aby włączenie sygnału dźwiękowego możliwe było dopiero po włączeniu sygnalizacji świetlnej. |  |  |
| **10.7** | Lampy świateł awaryjnych na drzwiach tylnych działające po ich otwarciu, lampy typu LED |  |  |
| **10.8** | Reflektory zewnętrzne typu LED, po dwa z tyłu, lewej i prawej strony, do oświetlenia miejsca akcji. Reflektory automatycznie wyłączające się po ruszeniu pojazdu i osiągnięciu prędkości 15 km/h. |  |  |
| **10.9** | Włączanie świateł błyskowych powinno być niezależne od położenia urządzenia umożliwiającego pracę silnika oraz od włączenia sygnałów dźwiękowych |  |  |
| **10.10** | Reflektor punktowy bez przewodowy z ładowarką w samochodzie; barwa światła: naturalna  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **11.** | **OŚWIETLENIE PRZEDZIAŁU PACJENTA** |  |  |
| **11.1** | Oświetlenie rozproszone typu LED w kolorze naturalnym.  |  |  |
| **11.2** | Co najmniej 4 sufitowe punkty ze światłem skupionym nad noszami, z regulacją kąta padania światła + oświetlenie punktowe blatu roboczego – typu LED |  |  |
| **11.3** | Włączenie/wyłączenie oświetlenia (jednej lampy) po otwarciu/zamknięciu drzwi przedziału pacjenta |  |  |
| **12.** | **ŁĄCZNOŚĆ**  |  |  |
| **12.1** | W przedziale kierowcy przygotowane miejsce do instalacji radiotelefonu Motorola GM360e lub równoważny z przewodami zasilającymi (12V) zabezpieczonymi przed zwarciem z anteną na dachu. Przygotowany i zaślepiony otwór do montażu anteny radiotelefonu ze złączem antenowym doprowadzonym do przedziału kierowcy w miejsce przewidziane do montażu radiotelefonu |  |  |
| **12.2** | Instalacja zasilająca do stacji dokującej 12V/15 A doprowadzona do miejsca przeznaczonego do montażu stacji dokującej ADK07F zakończona gniazdem 12 V typu zapalniczkowego (kierowca) |  |  |
| **12.3** | System wewnętrznej łączności pomiędzy kierowcą i przedziałem medycznym  |  |  |
| **12.4** | Zamocowana na dachu ambulansu antena GSM (zabezpieczona przed zalaniem) z przewodem doprowadzonym do miejsca zamontowania stacji dokującej ADK07F |  |  |
| **13.** | **CENTRALNA INSTALACJA TLENOWA** |  |  |
| **13.1** | Centralna instalacja tlenowa:- zamontowany na ścianie lewej panel z minimum 2 gniazdami poboru tlenu typu AGA,- sufitowy punkt poboru tlenu gniazdo AGA,- sufitowy punkt poboru tlenu zakończony króćcem do podłączenia maski tlenowej z regulacją ilości przepływu tlenu. Regulacja skokowa od „0÷25" L/min.**Uwaga: sufitowy punkt poboru tlenu zakończony króćcem do podłączenia maski tlenowej z regulacją ilości przepływu tlenu. Regulacja skokowa od „0÷25" L/min - parametr punktowany (niewymagany)** |  |  |
| **13.2** | Miejsce na dwie butle tlenowe o pojemności 10 l (duże) w schowku zewnętrznym.  |  |  |
| **13.3** | Konstrukcja ma zapewnić możliwość swobodnego dostępu do zaworów butli tlenowych oraz obserwacji manometrów reduktorów tlenowych bez potrzeby zdejmowania osłony.  |  |  |
| **13.4** | W komplecie dwa reduktory do dużych butli (10 l) i jeden z przepływomierzem i szybkozłączką do małej butli. |  |  |
|  **14.** | **NOSZE GŁÓWNE Z TRANSPORTEREM** |  |  |
| **14.1** | Wielofunkcyjne samojezdne nosze z transporterem i ruchomą podstawą z automatycznym składaniem i rozkładaniem goleni przednich transportera podczas załadunku i rozładunku. |  |  |
|  | Materac noszy powinien być wykonany z mocnego materiału, odpornego na bakterie, grzyby, plamy i zgniliznę, łatwego do czyszczenia, zmywalnego, odpornego na wodę , olej napędowy, itp. |  |  |
| **14.2** | Nosze i transporter powinny być pomalowane farbą wodoodporną lub w inny sposób zabezpieczone przed powstawaniem zadrapań albo być wykonane z materiału odpornego na korozję. Obie wersje powinny być odporne na środki dezynfekujące. |  |  |
| **14.3** | Wszystkie mechanizmy powinny być skonstruowane w sposób zapobiegający uszkodzeniom ciała użytkownika oraz pacjenta, powinno być możliwe zablokowanie i zabezpieczenie noszy oraz podstawy przed ruchami bocznymi, wzdłużnymi, pionowymi i ukośnymi |  |  |
| **14.4** | Umożliwiające przeprowadzenie reanimacji |  |  |
| **14.5** | Umożliwiające płynne uniesienie tułowia do kąta min.90stopni |  |  |
| **14.6** | Umożliwiające zastosowanie pozycji przeciwwstrząsowej |  |  |
| **14.7** | Umożliwiające ustawienie pozycji zmniejszającej napięcie mięśni brzucha |  |  |
| **14.8** | Umożliwiające pewne i szybkie połączenie z transporterem  |  |  |
| **14.9** | Z dodatkowym zestawem pasów lub uprzęży służącej do transportu małych dzieci na noszach w pozycji siedzącej lub leżącej  |  |  |
| **14.10** | Waga noszy nie większa niż 23 kg zgodna z wymogami aktualnej normy PN EN 1865 |  |  |
| **14.11** | Nośność powinna wynosić min. 220 kg |  |  |
| **14.12** | Z zestawem pasów szelkowych i poprzecznych zabezpieczających pacjenta o regulowanej długości mocowanych bezpośrednio do ramy noszy |  |  |
| **14.13** | Ze składanymi poręczami bocznymi, ze składanymi lub chowanymi rączkami do przenoszenia z przodu i z tyłu noszy. |  |  |
| **14.14** | z dodatkowym uchwytem do podawania płynów infuzyjnych podczas transportu pacjenta na noszach  |  |  |
| **14.15** | Transporter wielopoziomowy z regulacją wysokości w min. 6 poziomach, z niezależną regulacją przedniej i tylnej części |  |  |
| **14.16** | System składanego podwozia zapewniający łatwy załadunek do ambulansu, |  |  |
| **14.17** | Cztery kółka jezdne o średnicy min. 200 mm i szerokości min. 50 mm |  |  |
| **14.18** | Możliwość skrętu wszystkich czterech kółek jezdnych, o kąt co najmniej 180° tak aby możliwy był transport na wprost i bokiem - przy jeździe na wprost możliwość blokady 2 kółek |  |  |
| **14.19** | Możliwość zahamowania co najmniej 2 kółek |  |  |
| **14.20** | Waga transportera max. 28kg.zgodna z wymogami aktualnej normy PN EN 1865 |  |  |
| **14.21** | Dopuszczalne obciążenie transportera: min 260kg  |  |  |
| **14.22** | System bezpiecznej obsługi – niezależne składanie goleni przednich i tylnych  i podtrzymaniu ciężaru całego zestawu jedną parą goleni przy wprowadzaniu i wyprowadzaniu noszy z/do ambulansu pozwalający na bezpieczne wprowadzenie/wyprowadzenie  noszy nawet przez jedną osobę. |  |  |
| **14.23** | Podstawa pod nosze umożliwiająca boczny przesuw, wysuw do tyłu i na zewnątrz z jednoczesnym pochyłem dla łatwego wprowadzenia noszy z transporterem, dojście z każdej strony do pacjenta na noszach, możliwość pochyłu do pozycji Trendelenburga (min. 10 stopni) w trakcie transportu pacjenta .  |  |  |
| **14.24** | Podstawa pod nosze powinna być zabezpieczona przed niekorzystnym działaniem wody, płynów i innych cieczy powodujących lub mogących powodować korozję |  |  |
| **14.25** | Zabudowa przedziału medycznego musi spełniać wymagania jak dla ambulansów typu B bez wyposażenia, zgodnie z normą PN-EN 1789:2021-02 |  |  |
| **15.** | **WYPOSAŻENIE POJAZDU / WYMAGANIA DODATKOWE** |  |  |
| **15.1** | Dodatkowa gaśnica w przedziale medycznym zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia. |  |  |
| **15.2** | Kosze na śmieci w przedziale medycznym – 2 szt. zlokalizowane jeden w przedniej a drugi tylnej części przedziału medycznego ambulansu zamontowane na stałe zapobiegające niekontrolowanemu przemieszczeniu. Zamontowane kosze nie powinny utrudniać ergonomiki pracy służby ratowniczej. |  |  |
| **15.3** | Wszystkie pasy w pojeździe typu bezwładnościowego o trzech punktach kotwiczenia. |  |  |
| **15.4** | W kabinie kierowcy zamontowana:* sygnalizacja akustyczna i/lub optyczna ostrzegająca kierowcę o niedomkniętych drzwiach pojazdu
* sygnalizacja akustyczna i/lub optyczna ostrzegająca kierowcę o rozładowaniu akumulatora samochodu bazowego i akumulatora dodatkowego
* sygnalizacja optyczna informująca kierowcę o włączeniu reflektorów zewnętrznych
* sygnalizacja optyczna informująca kierowcę o podłączeniu ambulansu do sieci 230 V
* sygnalizacja optyczna informująca kierowcę o braku możliwości uruchomienia pojazdu z powodu otwartych drzwi między przedziałem medycznym a kabiną kierowcy.
 |  |  |
| **16.** | WYMAGANIA OGÓLNE |  |  |
| **16.1** | Ambulans nowy, na bazie furgonu, wyposażony w asystenta pasa ruchu |  |  |
| **16.2** | Ogumienie ambulansu musi być dostosowane do DMC ambulansu  |  |  |
| **16.3** | Ambulans fabrycznie wyposażony w pełnowymiarowe koło zapasowe i dodatkowo komplet 4 opon tej samej marki co zamontowane na osiach pojazdu. *W przypadku dostawy w sezonie letnim, dodatkowy komplet opon zimowych; w przypadku dostawy w sezonie zimowym dodatkowy zestaw opon letnich*  |  |  |
| **16.4** | Ambulans uzupełniony: 90 % zbiornik paliwa oraz płyny eksploatacyjne do ilości zalecanych przez producenta, w tym w środek redukujący szkodliwe cząsteczki spalin, stosowany w wysokoprężnych silnikach diesla najnowszej generacji, wykorzystujących technologię Selektywnej Redukcji Katalitycznej (SCR)  |  |  |
| **1** | Dostawa ambulansów do siedziby Zamawiającego: 51-147 Wrocław, ul. Piotra Czajkowskiego 109 |  |  |

**Niniejszy plik powinien zostać opatrzony kwalifikowanym podpisem elektronicznym, lub podpisem zaufanym(**[**gov.pl**](http://gov.pl)**) lub elektronicznym podpisem osobistym(edowód) przez osobę uprawnioną do reprezentacji wykonawcy**