**Załącznik Nr 1 do SWZ** - **SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

WYMAGANIA GRANICZNE I WARUNKI TECHNICZNE SAMOCHODU BAZOWEGO, WYPOSAŻENIA MEDYCZNEGO I PRZEDZIAŁU MEDYCZNEGO AMBULANSU MEDYCZNEGO **- 2 szt.**

**Pojazd kompletny,** Marka/Typ/Oznaczenie handlowe: …………………………………………….

Nazwa i adres producenta pojazdu kompletnego: …………………………………………………..

Rok produkcji pojazdu ……………………………………………….

**Pojazd skompletowany (specjalny sanitarny):** Marka/Typ/Oznaczenie handlowe: ………………………………………………………………………………………………………..

Rok produkcji ambulansu sanitarnego specjalnego (dotyczy zabudowy oraz pojazdu bazowego) ………………………………

Nazwa i adres producenta pojazdu skompletowanego: ………………………………………....……..………………………………………………………

|  |  |
| --- | --- |
| L.p. | **Wymagane parametry dla pojazdu bazowego i zabudowy medycznej.** |
| **I.** | **NADWOZIE** |
| 1. | Pojazd kompletny (bazowy) typu furgon do 3,5t dopuszczalnej masy całkowitej, częściowo przeszklony (wszystkie szyby termoizolacyjne), koloru żółtego z izolacją dźwiękową i termiczną obejmującą ściany oraz sufit zapobiegającą skraplaniu się pary wodnej z możliwością ewakuacji pacjenta i personelu przez szybę drzwi tylnych i bocznych.  Kolor musi być zgodny z załącznikiem nr 2 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 03.01.2023 r.  (Dz. U. 2023 poz. 118). |
| 1a. | Kabina kierowcy dwuosobowa zapewniająca miejsce pracy kierowcy, fotel kierowcy- z pełną regulacją: regulacja wzdłużna, regulacja oparcia, regulacja wysokości oraz regulacja kolumny kierowniczej. Lampki LED do czytania po stronie pasażera i kierowcy. Wnęka nad przednią szybą w standardzie 1 DIN przystosowana do montażu radioodtwarzacza CD. Półka podsufitowa nad głową kierowcy przystosowana do zamontowania radiotelefonu. |
| 1b. | Radioodtwarzacz CD, z głośnikami w kabinie kierowcy i przedziale medycznym, zasilany z 12V z eliminacją zakłóceń. Możliwość całkowitego wyciszenia głośników w przedziale medycznym z panelu sterującego. W przedziale medycznym mają znajdować się dwa głośniki- jeden podłączony do radiotelefonu, a drugi do radioodtwarzacza CD.  Zamawiający dopuszcza, ale nie wymaga radioodtwarzacza:   * sterowanego z koła kierownicy; * bez CD.   Zamawiający dopuszcza montaż radiotelefonu na desce rozdzielczej w jej środkowej części lub w „kieszeni” obok gałki zmiany biegów, w przypadku zastosowania automatycznej skrzyni biegów również w jej środkowej części.  Zamawiający dopuszcza by sterowanie poziomem dźwięku głośnika (głośników) w przedziale medycznym odbywało się z osobnego potencjometru zamiast z panelu sterującego. |
| 1c. | W kabinie kierowcy zamontowana stacja dokująca XPLORE XDIM G2 TP do terminalu mobilnego ZEBRA RTL10C1 (będącego w posiadaniu Zamawiającego) wraz z zasilaczem lub równoważna kompatybilna z posiadanym przez Zamawiającego tabletem o którym mowa powyżej, umożliwiającym zamontowanie zestawu w sposób nieograniczający korzystania z funkcji kokpitu i zapewniający odpowiednią czytelność i obsługę tabletu przez kierowcę jak i osobę siedzącą na miejscu pasażera. Jako produkt równoważny Zamawiający będzie uważać stację dokującą spełniającą poniższe wymagania:   |  |  | | --- | --- | | Parametr | Minimalna wymagana wartość parametru | | Parametry stacji dokującej | Co najmniej 2 porty USB. Stacja dokująca z możliwością instalacji w ambulansie musi zapewniać ochronę fizyczną urządzenia przez zabezpieczeni zamkiem otwieranym kluczem | | Inne wymagania | Zgodność funkcjonalna i wymiarów fizycznych z terminalami ZEBRA RTL10C1 posiadanymi przez Zamawiającego. |   Miejsce montażu stacji dokującej musi mieć doprowadzone **(oddzielnie od oryginalnej zapalniczki)** zasilanie 12V min. 10A **(dodatkowe gniazdo zapalniczki**) z osobnego bezpiecznika w instalacji elektrycznej pojazdu. Zasilanie gniazda musi być dostępne bezprzerwowo, bez konieczności przekręcenia kluczyka zapłonu. Miejsce montażu gniazda zasilającego w zabudowie pojazdu nie może ograniczać korzystania z pojazdu, tabletu (np. ograniczać odchylenia stacji dokującej) oraz nie może umożliwiać przypadkowego odłączenia wtyku zasilacza stacji dokującej.  Na dachu pojazdu należy zainstalować trójdrożną antenę FM/GSM/GPS o parametrach nie gorszych niż:   1. Zakres częstotliwości pracy:  dla FM: 87,5-108 MHz dla GSM: 890-960 + 1710-1880 MHz dla GPS: 1575,42±1,023 MHz 2. Współczynnik VSWR: dla GSM: <1,5:1 (dla nadawania), <2:1 (dla odbioru) dla GPS: <2:1 3. Antena aktywna, zasilana z podłączonych urządzeń lub z instalacji elektrycznej pojazdu (zasilanie dostępne bezprzerwowo, bez konieczności przekręcenia kluczyka zapłonu). 4. Zysk anteny: dla GSM: 0dB dla GPS: 27dB 5. Moc maksymalna nadawania dla GSM: 4W 6. Odkręcany pręt anteny umożliwiający demontaż bez użycia narzędzi   W pobliżu stacji dokującej należy doprowadzić kable antenowe GSM i GPS zakończone złączami SMA od anteny trójdrożnej FM/GPS/GSM. Zamawiający zaleca zastosowanie kątowych złączy SMA ze względu na możliwość ich uszkodzenia podczas regulacji pozycji stacji dokującej. Kabel antenowy FM należy doprowadzić do radioodbiornika CD/MP3. Kable antenowe GSM i GPS muszą zostać wyprowadzone na odległość gwarantującą: brak naprężeń kabla i złączy w stacji dokującej w trakcie pracy oraz regulację pozycji stacji dokującej. Stacja dokująca tabletu musi być zamontowana w sposób stabilny niepowodujący ruchów tabletu w czasie jazdy umożliwiający odczyt dla kierowcy.  **Zamawiający wymaga pełnej kompatybilności stacji dokującej z posiadanym przez Zamawiającego terminalem mobilnym wykorzystywanym w Systemie Wspomagania Dowodzenia Państwowego Ratownictwa Medycznego (SWD PRM).**  **Uwaga: parametr punktowany (nie wymagany) - Uchwyt do tabletu w kabinie kierowcy przebadany na przeciążenia 10 G na oferowanej marce i modelu ambulansów** |
| 2. | Nadwozie samonośne, przystosowane do przewozu min. 4 osób w pozycji siedzącej + 1 osoba w pozycji leżącej na noszach. Zabezpieczone antykorozyjnie. |
| 3. | Wysokość przedziału medycznego min. 1,80 m. |
| 4. | Wymagana długość przedziału medycznego min. 3,00 m.  Płaszczyzna mierzenia długości przedziału medycznego – **na wysokości 1 m** mierzona przy zamkniętych drzwiach ambulansu od wewnętrznej ramy drzwi do ściany działowej (mierzonej na wysokości 1 m). Mierzona zgodnie z normą PN- EN 1789 lub równoważną.  **Uwaga**: **parametr punktowany (nie wymagany) - długość przedziału medycznego powyżej 3,00 m.** |
| 5. | Szerokość przedziału medycznego min.1,70m. mierzona bez zabudowy meblowej. |
| 6. | Drzwi tylne przeszklone otwierane na boki o min. 260 stopni, wyposażone w ograniczniki położenia drzwi. Wysokość drzwi min. 180 cm. Kieszenie z siatki na tylnych drzwiach, nad oknami oraz pod oknami, do przewożenia drobnego wyposażenia medycznego.  Tylny stopień zintegrowany z tylnym zderzakiem pojazdu. Zamiast kieszeni z siatek w drzwiach tylnych pod oknami, Zamawiający dopuszcza, ale nie wymaga specjalnie wyprofilowane i wzmocnione elementy z tworzywa sztucznego przystosowana do przewożenia np. kołnierzy ortopedyczny, pościeli, itp. |
| 7. | Drzwi boczne prawe przeszklone, przesuwane do tyłu, z otwieraną szybą Wyjście z przedziału medycznego ze stopniem stałym wewnętrznym.  **Uwaga**: **parametr punktowany (nie wymagany) - system elektrycznego wspomagania domykania drzwi** |
| 8. | Drzwi boczne lewe nieprzeszklone, przesuwane do tyłu.  **Uwaga**: **parametr punktowany (nie wymagany) - system elektrycznego wspomagania domykania drzwi** |
| 9. | Szyby okien zewnętrznych przedziału medycznego zmatowione do wysokości 2/3 wysokości lub oklejone folią matową. |
| 10. | Centralny zamek wszystkich drzwi z alarmem obejmujący wszystkie drzwi pojazdu (możliwość otwierania drzwi pilotem i kluczykiem). |
| 11. | Zewnętrzny schowek za lewymi drzwiami (oddzielony od przedziału medycznego i dostępny z zewnątrz pojazdu), z miejscem mocowania:   * 2 szt. butli tlenowych, * krzesełka kardiologicznego z systemem płozowym, * desko zbieraka MEBER ERGON lub równoważne o wymiarach: grubość: 75 mm; szerokość: 430 mm; długość: minimalna – 1650 mm; maksymalna – 2010 mm; (sprzęt tj. desko zbierak jest na wyposażeniu Zamawiającego) lub równoważna o wymiarach: grubość: 75 mm; szerokość: 430 mm; długość: minimalna – 1650 mm; maksymalna – 2010 mm. * materaca próżniowego, * deski ortopedycznej dla dorosłych,   Konstrukcja schowka ma zapewnić możliwość swobodnego dostępu do zaworów butli tlenowych oraz obserwację manometrów reduktorów tlenowych bez potrzeby zdejmowania osłony od wewnątrz ambulansu i z zewnątrz. |
| 12. | Wsteczne lusterka zewnętrzne elektrycznie podgrzewane i regulowane. |
| 13. | Światła przeciwmgłowe przednie. |
| 14. | Elektrycznie otwierane szyby w kabinie kierowcy. |
| 15. | Czujniki parkowania przednie i tylne z sygnalizacją wizualną i dźwiękową oraz kamera przednia i tylna z wideo rejestratorem z możliwością nadpisywania oraz późniejszego odtworzenia zapisanych materiałów minimum 32 godz. od nagrania. |
| 16. | Układ wydechowy fabrycznie zamontowany przez producenta pojazdu przedłużony do końca pojazdu. Zamawiający dopuszcza, ale nie wymaga, aby układ wydechowy był:   * nie przedłużony do końca pojazdu, posiadający Świadectwo Zgodności WE oraz spełniający wszystkie wymogi normy PN- EN 1789 lub równoważną i NFZ o konstrukcji fabrycznie montowanej w fabryce producenta pojazdu bazowego * przedłużony poza obrys drzwi bocznych przesuwnych o konstrukcji, fabrycznie montowanej w fabryce producenta pojazdu bazowego i homologowany, * z rurą wydechową usytuowaną w pobliżu drzwi przesuwnych, a wydłużaną do końca pojazdu na etapie zabudowy medycznej przy założeniu, że jest to konstrukcja fabryczna montowana w fabryce producenta pojazdu bazowego. |
| 17. | Kabina kierowcy ma być wyposażona w panel sterujący z następującymi funkcjami:   * sterowanie reflektorami zewnętrznymi, * Informacja o braku możliwości uruchomienia pojazdu z powodu podłączeniu ambulansu do sieci 230V, * poziom naładowania akumulatora samochodu bazowego i akumulatora dodatkowego, * stan naładowania akumulatora samochodu bazowego i akumulatora dodatkowego, * sterowanie sygnalizacją dodatkową. |
| 18. | W komorze silnika złącze rozruchowe (dodatkowy biegun dodatni). |
| **II.** | **SILNIK** |
| 1. | Z zapłonem samoczynnym, wtryskiem bezpośrednim typu Common Rail z turbodoładowaniem, norma emisji spalin zgodna z obowiązującymi przepisami w dniu rejestracji ambulansu (minimum Euro VI lub Euro 6). |
| 2. | Moc silnika minimum 160 KM. |
| 3 | Grzałka w układzie chłodzenia silnika cieczą, zasilana z sieci 230V. |
| **III.** | **ZESPÓŁ PRZENIESIENIA NAPĘDU** |
| 1. | Skrzynia biegów: manualna min. 6 biegów do przodu i bieg wsteczny lubautomatyczna.  **Uwaga: parametr punktowany (nie wymagany) – automatyczna skrzynia biegów** |
| 2. | Napęd na oś przednią lub tylną lub na obie osie. |
| **IV.** | **UKŁAD HAMULCOWY** |
| 1. | Z systemem wspomagania hamowania nagłego i korekcją siły hamowania. |
| 2. | Z systemem zapobiegającym blokadzie kół podczas hamowania - ABS. |
| 3. | Elektroniczny system stabilizacji toru jazdy ESP (Electronic Stability Control). |
| 4. | System zapobiegający poślizgowi kół osi napędzanej przy ruszaniu ASR (Acceleration Slip Regulation). |
| 5 | Hamulce tarczowe na obu osiach, przednie wentylowane. |
| **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 dla samochodów z zabudową specjalną. |
| **VI.** | **UKŁAD KIEROWNICZY** |
| 1. | Ze wspomaganiem. |
| 2. | Z regulowaną kolumną kierownicy. |
| **VII.** | **OGRZEWANIE I WENTYLACJA**  **-układ ogrzewania zgodny z PN-EN 1789 ppkt 4.5.5 lub równoważną oraz charakteryzujący się parametrami nie gorszymi jak poniżej** |
| 1. | Układ wentylacyjny powinien zapewnić min. 20 wymian powietrza na godzinę, gdy pojazd nie znajduje się w ruchu. |
| 2. | Klimatyzacja dwu parownikowa z niezależną regulacją nawiewu dla kabiny kierowcy i przedziału medycznego (Zamawiający dopuszcza by klimatyzacja kabiny kierowcy była wyposażeniem pojazdu bazowego, natomiast rozbudowa na przedział medyczny elementem adaptacji na ambulans) |
| 3. | Ogrzewanie postojowe – grzejnik elektryczny z sieci 230V z możliwością ustawienia temperatury i termostatem o mocy min. 2 kW. |
| 4. | Niezależny od silnika system powietrzny ogrzewania przedziału medycznego z możliwością ustawienia temperatury termostatem, o mocy min. 5,0 kW, umożliwiający ogrzanie przedziału medycznego zgodnie z PN EN 1789 pkt. 4.5.5.1 lub równoważną |
| **VIII.** | **INSTALACJA ELEKTRYCZNA**  **instalacja elektryczna powinna być sporządzona w sposób zapewniający jej bezpieczne działanie zgodne z PN-EN 1789 ppkt. 4.3.2 do 4.3.4 lub równoważną i charakteryzować się parametrami nie gorszymi jak poniżej.** |
| 1. | Zespół 2 akumulatorów o łącznej pojemności min. 180Ah do zasilania wszystkich odbiorników prądu. |
| 2. | Wzmocniony alternator spełniający wymogi obsługi wszystkich odbiorników prądu i jednoczesnego ładowania akumulatorów – min. 180 Ah |
| 3. | Zasilanie zewnętrzne 230 V z min. 2 gniaz­dami wewnętrznymi z zabez­pie­czeniem uniemożliwiającym rozruch silnika przy podłączonym zasilaniu zewnętrznym i z zabezpieczeniem przeciwporażeniowym + przewód zasilający min 10 m. |
| 4. | Automatyczna ładowarka akumulatorowa umożliwiająca jednoczesne ładowanie dwóch akumulatorów na postoju. |
| 5. | Min. 4 gniazda 12V w przedziale medycznym (w tym jedno 20A), do podłączenia urządzeń medycznych. |
| 6. | **Atestowany** inwerter prądu stałego 12V na zmienny 230V/50Hz o mocy ciągłej min. 1000VA (czysta sinusoida).  W przedziale medycznym 3 oddzielne gniazda 230V zasilane z tej przetwornicy do obsługi sprzętu medycznego wymagającego zasilania 230Vw czasie jazdy, z możliwością wyłączenia napięcia (wyłączenie inwetera napięcia). |
| **IX.** | **SYGNALIZACJA ŚWIETLNO-DŹWIĘKOWA I OZNAKOWANIE** |
| 1. | Belka świetlna umieszczona na przed­niej części dachu pojazdu z modułami LED koloru niebieskiego wypełniona całkowicie w części przedniej i po bokach. Wysokość belki Max. 110 mm. Zamontowana w sposób uniemożliwiający występowanie niepożądanych efektów dźwiękowych (np. świst powietrza) podczas jazdy. Na belce widoczny napis „AMBULANS”. |
| 2. | Po dwie niebieskie lampy LED na wyso­kości pasa przedniego, na błotnikach przednich i zewnętrznych lusterkach wstecznych, współpracujące z główną sygnalizacją świetlno-ostrzegawczą. |
| 3. | Belka świetlna umieszczona na tylnej części dachu pojazdu z modułami LED koloru niebieskiego i dodatkowymi halogenowymi światłami roboczymi do oświetlania przedpola za ambulansem i dwoma światłami kierunkowskazów. Wysokość belki Max. 110mm. Zamontowana w sposób uniemożliwiający występowanie niepożądanych efektów dźwiękowych (np. świst powietrza) podczas jazdy. |
| 4. | Lampy świateł awaryjnych na drzwiach tylnych, włączające się automatycznie po ich otwarciu. |
| 5. | Pas odblaskowy barwy niebieskiej dookoła pojazdu na wysokości linii podziału nadwozia, dodatkowo pas czerwony pod niebieskim oraz wokół dachu.  Oznakowanie musi być zgodne z załącznikiem nr 2 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 03.01.2023 r.  (Dz. U. 2023 poz. 118). |
| 6. | Napis lustrzany „AMBULANS” z przodu pojazdu, wielkość liter min. 220 mm.  Oznakowanie musi być zgodne z załącznikiem nr 2 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 03.01.2023 r.  (Dz. U. 2023 poz. 118). |
| 7. | Standardowe oznaczenie typu karetki na bokach symbolem zespołu ratownictwa - literą (litera do ustalenia po podpisaniu umowy z Zamawiającym) wpisaną w okrąg (litera do uzgodnienia z Zamawiającym). Na bokach ambulansu, w dolnej części drzwi kierowcy i pasażera logotyp Zamawiającego. Po bokach i z tyłu pojazdu, pod okręgami z oznaczeniem zespołu, naklejone oznakowanie: kod zespołu (litery/cyfry do uzgodnienia z Zamawiającym). Wysokość liter 100 mm, kolor czerwony.  Oznakowanie musi być zgodne z załącznikiem nr 2 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 03.01.2023 r.  (Dz. U. 2023 poz. 118). |
| 8. | Oznakowanie symbolem Państwowego Ratownictwa Medycznego na bokach, drzwiach tylnych i dachu.  Oznakowanie musi być zgodne z załącznikiem nr 2 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 03.01.2023 r.  (Dz. U. 2023 poz. 118). |
| 9. | Reflektory zewnętrzne LED z trzech stron pojazdu (strona prawa, lewa, tył pojazdu) ze światłem rozproszonym do oświetlenia miejsca akcji, po dwa z każdej strony, z możliwością włączania / wyłączania zarówno z kabiny kierowcy jak i z przedziału medycznego. Oświetlenie tyłu pojazdu włączające się automatycznie po wrzuceniu biegu wstecznego przez kierowcę. Zamawiający nie wymaga, ale dopuszcza reflektory przednie z funkcją doświetlenia zakrętów oraz osobnych świateł przeciwmgielnych. |
| 10. | W pasie przednim zamontowany głośnik o mocy min. 100W, sygnał dźwiękowy modulowany – zmiana modulacji klaksonem, możliwość podawania komunikatów głosowych. |
| 11. | Dodatkowe sygnały niskotonowe o mocy min 80 W posiadające certyfikat/ homologację zgodności z REG 65 lub alternatywną dyrektywą EKG ONZ lub równoważną.  **Uwaga: Parametr punktowany (nie wymagany) - dodatkowe sygnały pneumatyczne o modulacji dwutonowej zabezpieczone przed uszkodzeniem np. przez konary drzew itp.** |
| **X.** | **ŁĄCZNOŚĆ RADIOWA** |
| 1. | 1. **Radiotelefon przewoźny**    1. Cechy funkcjonalno-użytkowe:       1. Radiotelefon analogowo-cyfrowy w wykonaniu przewoźnym.       2. Praca w standardach: cyfrowym ETSI TS 102 361 lub równoważną oraz analogowym; w trybach simpleks/duosimpleks       3. Możliwość zaprogramowania min. 160 kanałów z ilością minimum 2 stref podziału       4. Możliwość dodania do grupy roamingowej min. 15 kanałów cyfrowych.       5. Czytelny wyświetlacz w pełni kolorowy z podświetleniem w trybie dziennym i nocnym (min. 4 linie), umożliwiający wizualizacje odbieranych i wysyłanych wywołań oraz poziomu sygnału odbieranego w trybie cyfrowym       6. Programowanie wyświetlanej nazwy kanału – min. 14 znaków       7. Praca z dużą lub małą mocą nadajnika, programowana indywidualnie dla każdego kanału       8. Programowe ograniczanie czasu nadawania       9. Możliwość skanowania kanałów analogowych z kanału cyfrowego oraz użytkowników, grup i kanałów cyfrowych z kanału analogowego       10. Możliwość wysyłania i odbierania wiadomości tekstowych       11. Wizualna sygnalizacja (np. diodowa) stanów pracy radiotelefonu, w tym: wywołań, skaningu i stanów monitorowania       12. Wywołanie indywidualne, grupowe, alarmowe oraz okólnikowe (wszystkich) w trybie cyfrowym z identyfikacja na wyświetlaczu abonenta wywołującego i sygnalizacja akustyczna (z możliwością wyłączenia sygnalizacji akustycznej)       13. Programowalny adres IP radiotelefonu       14. Radiotelefon musi posiadać następujące funkcje sygnalizacji:           1. zdalne sprawdzenie obecności radiotelefonu w sieci,           2. zdalny monitoring,           3. zdalne zablokowanie radiotelefonu,           4. zdalne odblokowanie radiotelefonu       15. Kodowa blokada szumów CTCSS wybierana programowo na dowolnym kanale analogowym       16. Możliwość maskowania korespondencji w trybie cyfrowym DMR       17. Możliwość pracy w systemie cyfrowym z wieloma urządzeniami retransmisyjnymi pracującymi na tej samej parze częstotliwości, z możliwością rozróżnienia urządzeń retransmisyjnych       18. Sterowanie MENU dedykowanymi do tego celu przyciskami oraz dodatkowo min. 4 programowalne przyciski       19. Wybór kanałów – przełącznikiem obrotowym lub dedykowanymi do tego celu przyciskami       20. Regulacja głośności przełącznikiem obrotowym lub dedykowanymi do tego celu przyciskami       21. Złącze akcesoryjne – umożliwiające transmisję zgodną ze standardem USB, podłączenie dodatkowego głośnika i mikrofonu, przycisku nadawania, itp.       22. Zabezpieczenie przepięciowe i przed odwrotnym podłączeniem biegunów zasilania       23. Gniazdo antenowe VHF typu BNC       24. Głośnik wbudowany w panel sterujący       25. Możliwość programowego tworzenia listy kontaktów (książki adresowej) – wywołań indywidualnych w trybie cyfrowym       26. Sygnalizacja 5-tonów (SELECT V)       27. Menu radiotelefonu w języku polskim    2. Parametry techniczne ogólne:       1. Pasmo częstotliwości pracy 136÷174 MHz       2. Modulacja na kanale analogowym: częstotliwości (11K0F3E)       3. Modulacja na kanale cyfrowym: 2 szczelinowa TDMA (7K60FXD dane, 7K60FXE dane i głos)       4. Odstęp międzykanałowy 12,5 kHz       5. Zasilanie stałoprądowe 13,2V ±20% minus na masie z zabezpieczeniem przepięciowym i przed odwrotnym podłączeniem biegunów zasilania    3. Parametry techniczne nadajnika:       1. Moc wyjściowa fali nośnej nadajnika programowana w całym zakresie częstotliwości od 1 W do 25W (tylko w trybie serwisowym)       2. Możliwość ustawienia dwóch poziomów mocy dla radiotelefonu (moc niska/moc wysoka w zakresie 1 – 25W) i ustawienie jednego z nich na dowolnym kanale       3. Maksymalna dopuszczalna dewiacja częstotliwości ± 2,5 kHz, dla odstępu 12,5 kHz       4. Stabilność częstotliwości (–30°C do +60°C) +/- 2 ppm dla częstotliwości pracy 50-300MHz.       5. Charakterystyka pasma akustycznego (+1,-3 dB) – nadajnik system analogowy.       6. Łączne zniekształcenia modulacji < 5%, przy 1 kHz, dewiacja 60% wartości maksymalnej       7. Odstęp od zakłóceń min. -40 dB dla odstępu 12,5 kHz       8. Moc emitowana na kanałach sąsiednich < 60dB dla odstępu 12,5 kHz       9. Wokoder cyfrowy zgodny z AMBE+2.       10. Protokół cyfrowy zgodny z ETSI TS102 361 lub równoważną.       11. Możliwość zaprogramowania blokady nadajnika przy zajętym kanale.    4. Parametry techniczne odbiornika:       1. Czułość analogowa nie gorsza niż 0,30 uV przy SINAD wynoszącym 12 dB.       2. Czułość cyfrowa nie gorsza niż 0,30 uV przy BER wynoszącym 5%.       3. Współczynnik zawartości harmonicznych < 5 %, przy 1 kHz, dewiacja 60% wartości maksymalnej i mocy akustycznej 0,5W.       4. Charakterystyka pasma akustycznego (+1, -3 dB) – odbiornik system analogowy.       5. Selektywność sąsiedniokanałowa min. 60 dB dla odstępu 12,5 kHz       6. Intermodulacja ETS 70 dB       7. Moc wyjściowa akustyczna dla głośnika wewnętrznego minimum 3 W       8. Przydźwięki i szumy nie więcej niż –40 dB dla odstępu 12,5 kHz       9. Środowisko i klimatyczne warunki pracy:          1. Minimalny zakres temperatury składowania od -40°C do +65°C          2. Klasa odporności na warunki środowiskowe IP 54 wg normy EN 60529 lub równoważną.       10. Wymagania uzupełniające:           1. Metody pomiarów i parametry radiowe nie ujęte w niniejszych wymaganiach musza być zgodne z normami: ETSI EN 300 086, ETSI EN 300 113, ETSI EN 102 361-2 lub równoważnymi. Wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej musza być zgodne z normami: ETSI EN 301 489-1 i ETSIEN 301 489-5 lub równoważnymi.           2. Wymagania odnośnie bezpieczeństwa urządzeń nadawczych musza być zgodne z norma EN 60950-1 lub równoważną           3. Deklaracja zgodności CE.    5. W skład zestawu radiotelefonu ma wchodzić:       1. Radiotelefon przewoźny.       2. Mikrofon doręczny, tzw. „gruszka”.       3. Kabel zasilający do montażu radiotelefonu w samochodzie.    6. Radiotelefon musi bezproblemowo współpracować z obecnie wykorzystywanymi przez Zamawiającego radiotelefonami Motorola DP4600, Motorola DM4600 oraz przemiennikami Motorola DR3000 pracującymi w trybie IP Site Connect.    7. Sposób montażu radiotelefonu:       1. Radiotelefon powinien być zainstalowany w stabilny sposób, uniemożliwiający samoistne obluzowanie się radiotelefonu w czasie jazdy. Sposób montażu radiotelefonu nie może stanowić zagrożenia bezpieczeństwa dla osób podróżujących pojazdem.       2. Radiotelefon powinien być zainstalowany tak, aby użytkownik miał do niego łatwy dostęp w czasie jazdy, w celu obserwacji wskazań wyświetlacza oraz obsługi (np. zmiana kanału, regulacja głośności).       3. Radiotelefon powinien być zainstalowany tak, aby kable połączeniowe nie były widoczne dla użytkownika, ale była zachowana możliwość wielokrotnego dostępu do kabli połączeniowych, w celu wykonania czynności serwisowych (dostęp do kabli może wymagać użycia podstawowych narzędzi).       4. Mikrofon doręczny (tzw. „gruszka”) powinien być odwieszany na uchwycie w zasięgu ręki kierowcy i pasażera podróżującego w kabinie pojazdu (pierwszy rząd siedzeń).       5. Zasilanie radiotelefonu musi zostać zabezpieczone osobnym bezpiecznikiem. Bezpiecznik zasilający radiotelefon powinien być łatwo dostępny dla potrzeb ewentualnego serwisu (dostęp do niego może wymagać użycia podstawowych narzędzi). Zasilanie radiotelefonu musi być dostępne bezprzerwowo, bez konieczności przekręcenia kluczyka zapłonu.       6. Za konfigurację radiotelefonu do swoich wymagań odpowiada Zamawiający. 2. **Instalacja antenowa samochodowa VHF**    1. Instalacja wykonana kablem typu RG-58, H-155 lub równoważnym lub innym, o parametrach nie gorszych.    2. Impedancja falowa kabla antenowego: 50Ω.    3. Instalacja powinna być prowadzona możliwie najkrótszą drogą, unikając ostrych załamań kabla i pętli.    4. Od strony radiotelefonu na kablu antenowym powinno być zainstalowane złącze typu BNC z izolacją teflonową, lutowane. Niedopuszczalne jest jedynie zaciśnięcie „pinu” na gorącej żyle kabla antenowego.    5. Kabel antenowy nie może być w żadnym miejscu łączony ani przedłużany.    6. Od strony anteny należy pozostawić niezbędny zapas kabla w celu możliwości późniejszego wykonania wymiany uszkodzonej anteny bez wymiany całego okablowania antenowego.    7. Musi być zachowany dostęp serwisowy do stopki anteny od wewnątrz pojazdu w celu ewentualnej późniejszej wymiany anteny, jednakże kable połączeniowe i stopka anteny powinny pozostać zamaskowane przed bezpośrednim dostępem. Dostęp do stopki anteny może wymagać użycia podstawowych narzędzi (np. dostęp przez klapkę rewizyjną lub po demontażu oprawy oświetleniowej przedziału medycznego).    8. Mocowanie anteny należy zapewnić poprzez otwór w dachu pojazdu. Otwór należy zabezpieczyć przed przeciekaniem wody do wnętrza pojazdu przy użyciu np. silikonu.    9. Miejsce mocowania anteny należy wybrać w pobliżu środka największych poziomych płaszczyzn metalowych karoserii pojazdu lub w pobliżu środka całej konstrukcji pojazdu. Przy instalacji należy szczególnie starannie zapewnić kontakt galwaniczny między ekranem przewodu współosiowego zasilającego antenę, a karoserią pojazdu. W przypadku braku metalowej płaszczyzny dachu, należy zainstalować odpowiedni arkusz metalowej blachy pod anteną od wewnątrz pojazdu.    10. Elementy rozłączalne anteny powinny być przed montażem zakonserwowane przy użyciu bezkwasowej wazeliny technicznej lub innego specjalistycznego środka chemicznego.    11. Wymagania dotyczące anteny:        1. Długość elektryczna anteny: λ/4.        2. Zakres pracy: 160-174MHz.        3. Impedancja falowa: 50 Ω.        4. Polaryzacja: pionowa.        5. Zysk energetyczny względem unipola λ/4: 0dB (2,15 dBi).        6. Przegub motylkowy umożliwiający pochylenie anteny na czas np. mycia pojazdu.        7. Sprężysty przegub na pręcie anteny umożliwiający jej przechylanie np. na wietrze lub przy zawadzeniu czubkiem anteny o przeszkodę.        8. Charakterystyka pozioma anteny: dookólna.        9. Moc maksymalna doprowadzona do anteny: 25W.        10. Współczynnik fali stojącej (SWR): < 1.2.        11. Antena powinna pozostać fabrycznie zestrojona. Zamawiający sam dokona strojenia anteny do wykorzystywanych przez niego częstotliwości. Strojenie anteny zgodnie z instrukcją producenta nie może powodować utraty gwarancji.    12. Zamawiający zastrzega sobie weryfikację parametrów fizycznych anteny podczas odbioru zamówienia. |
| 2. | Głośnik w przedziale medycznym z możliwością podłączenia do radiotelefonu. W przedziale medycznym mają znajdować się dwa głośniki- jeden podłączony do radiotelefonu, a drugi do radioodtwarzacza CD. |
| **XI.** | **OŚWIETLENIE PRZEDZIAŁU MEDYCZNEGO**  **-oświetlenie zgodne z PN-EN 1789** **ppkt. 4.5.6 lub równoważną oraz charakteryzujące się parametrami nie gorszymi jak poniżej** |
| 1. | Oświetlenie rozproszone w kolorze naturalnym, realizowane przez min. 6 punktów świetlnych typu LED – barwy ciepłej. |
| 2 | Dodatkowe oświetlenie typu LED barwy ciepłej w suficie nad przednią częścią noszy, umożliwiające bezpieczną obsługę pacjenta. |
| 3 | Oświetlenie punktowe blatu roboczego. |
| **XII.** | **WYPOSAŻENIE PRZEDZIAŁU MEDYCZNEGO (POMIESZCZENIA DLA PACJENTA)**  **- pomieszczenie powinno pomieścić urządzenia medyczne wyszczególnione w normie PN- EN 1789 w tablicach od 9 do 19 dla ambulansu medycznego lub równoważną** |
| 1. | Ścianka działowa oddzielająca kabinę kierowcy od przedziału medycznego wyposażona w drzwi przesuwne umożliwiające poruszanie się pomiędzy pomieszczeniem medycznym a kabiną kierowcy na postoju. Konstrukcja i działanie drzwi – zgodnie z wymogami normy PN- EN 1789 lub równoważną. |
| 2. | Podłoga odpowiednio wzmocniona i izolowana, pokryta wykładziną przeciwpoślizgową, łatwo zmywalną, połączona szczelnie z pokryciem ścian bocznych, uniemożliwiająca podciekanie cieczy, umożliwiająca mocowanie noszy głównych. |
| 3. | Ściany i sufit mają posiadać pokrycie antystatyczne nietoksyczne, niepalne i łatwo zmywalne środkami dezynfekcyjnymi. |
| 4. | Dwa fotele: obrotowe w zakresie 90° (wymagany obrót fotela od osi symetrii pojazdu do noszy), wyposażone w bezwładnościowe, trzypunktowe pasy bezpieczeństwa, poszycie siedzeń wykonane z materiału zgodnego z normą EN 13501-1:2007+A1:2009 lub równoważną.  na prawej ścianie jeden fotel umieszczony na stałe, drugi fotel u wezgłowia noszy. |
| 5. | Zabudowa meblowa na ścianach bocznych (lewej i prawej):  - zestawy szafek i półek wykonanych z tworzywa sztucznego, zabezpieczone przed niekontrolowanym wypadnięciem umieszczonych tam przedmiotów, z miejscem mocowania wyposażenia medycznego,  Półki podsufitowe po lewej i prawej z przezroczystymi szybkami i podświetleniem uruchamiającym się po ich otwarciu umożliwiającym podgląd na umieszczone tam przedmioty. Zamawiający dopuszcza, ale nie wymaga podświetlenia stałego półek podsufitowych zamiast uruchamianego dopiero po ich otwarciu.  W świetle drzwi tylnych po stronie prawej przedziału medycznego przed fotelem bocznym szafka otwarta z mocowaniami (paski regulowane) na sprzęt wewnątrz (typu torba medyczna). Nad szafką miejsce (półka) z mocowaniem plecaka ze sprzętem resuscytacyjnym  W świetle drzwi tylnych na ścianie lewej przedziału medycznego słupek – szafka z roletami na drobny sprzęt i półką z cokołem nad słupkiem.  Za szafką - słupkiem miejsce – półka na urządzenie do automatycznej kompresji klatki piersiowej typu Lucas 2, (będących w posiadaniu Zamawiającego).  Nad słupkiem i półką wyżej opisaną miejsce min. cztery płyty do mocowania aparatury medycznej:  Pompy infuzyjnej, defibrylatora klinicznego oraz miejsce do mocowania szyny typu Modura do zawieszenia ewentualnego drobnego sprzętu. Miejsce do zamocowania respiratora - dalej w kierunku kabiny kierowcy po lewej stronie zestaw meblościanki z szafkami, schowkami zamykanymi roletami oraz szufladami. Możliwość dostępu do reduktorów tlenowych umocowanych na 2 butlach 10 litrowych. Zabudowa przedziału medycznego umożliwiająca mocowanie kamizeli KED, deski ortopedycznej dziecięcej i szyn Kramera (będących na wyposażeniu Zamawiającego).  Zamawiający dopuszcza miejsce mocowania plecaka przewidziane w zabudowie meblowej opisanej w pkt. 7 - Odnośnie urządzenia do automatycznej kompresji klatki piersiowej typu Lucas 2 i platformy Autopulse Zamawiający dopuszcza inne lokalizacje niż opisane w SWZ z wyłączeniem montażu na ścianie prawej, na szafce przed fotelem bocznym oraz z wyłączeniem miejsca przed fotelem bocznym zgodnie z PN- EN 1789 lub równoważną i posiadaną przez Wykonawcę homologacją na dzień składania ofert.  Zamawiający dopuszcza inne rozwiązanie mocowania plecaka zgodnie z PN- EN 1789 lub równoważną i posiadaną przez Wykonawcę homologacją na dzień składania ofert z wyłączeniem lokalizacji przed fotelem bocznym. |
| 6. | Termobox do ogrzewania płynów infuzyjnych:  w przedziale medycznym ma znajdować się wyświetlacz informujący o temp. wewnątrz termoboxu.  Odczyt i regulacja temperatury w termoboxie może odbywać się z poziomu termoboxu lub z panelu sterującego. |
| 7. | Zabudowa meblowa na ścianie działowej: zespół szafek z miejscem do zamocowania min. 1 szt. walizki lub torby medycznej o wymiarach: min.70x50x40cm,  - blat roboczy wykończony blachą ze stali nierdzewnej. |
| 8. | Sufitowe uchwyty do kroplówek na min. 3 szt. pojemników, na wysokości 1/3 długości noszy- licząc od wezgłowia |
| 9. | Sufitowy uchwyt, uchwyty przy drzwiach tylnych i bocznych ułatwiające wejście do pojazdu. |
| 10. | Szyna typu Modura min. 30 cm na ścianie lewej przedziału medycznego.  „Płyty szybkiego montażu” zapewniające montaż sprzętu medycznego z możliwością jego przesuwu w płaszczyźnie poziomej. Zamontowane min. 4 płyty szybkiego montażu. Sposób montażu wskazuje Wykonawca (na podstawie posiadanego przez Zamawiającego sprzętu medycznego). |
| 11. | Centralna instalacja tlenowa z min. 3 punktami poboru typu AGA (w tym jedno zamontowane w suficie przed uchwytami kroplówek mierząc od wezgłowia noszy) – gniazda o budowie monoblokowej panelowej, 2 szt. butli tlenowych 10 litrowych, dwa reduktory. Instalacja tlenowa przystosowana do pracy przy ciśnieniu 150 atm. |
| 12. | W tylnej części przedziału medycznego umiejscowiona butla tlenowa 2 l lub 2,7 l z reduktorem i odpowiednim systemem mocowania (swobodny i szybki dostęp, bezpieczne mocowanie). |
| 13. | Laweta z napędem mechanicznym lub elektrycznym, posiadająca przesuw boczny min. 30 cm, możliwość pochyłu o min. 10 stopni do pozycji Trendelenburga i Fowlera (pozycji drenażowej). Wysuw na zewnątrz pojazdu umożliwiającym wjazd noszy na lawetę pod kątem nie większym jak 10 stopni bez zastosowania linek. Długość leża pacjenta min. 190 cm. |
| 14. | Miejsce do mocowania defibrylatora (uzgodnić z Zamawiającym) umożliwiające korzystanie w czasie jazdy. |
| 15. | Miejsce do mocowania respiratora (uzgodnić z Zamawiającym) umożliwiające korzystanie w czasie jazdy. |
| 16. | Uchwyt mocujący min. 2 pudełka na rękawiczki jednorazowe. (uzgodnić z Zamawiającym) |
| 17. | Miejsce i uchwyt do mocowania pompy infuzyjnej umożliwiające korzystanie w czasie jazdy. |
| 18. | Przedział medyczny ma być wyposażony w panel sterujący (dotykowy lub z przełącznikami mechanicznymi) wyposażonym w następujące funkcje lub realizowane przez osobne urządzenia zamontowane w przedziale medycznym:   * sterowanie oświetleniem zewnętrznym i wewnętrznym, * sterowanie układem ogrzewania * sterowanie układem klimatyzacji i wentylacji, * ustawianie temperatury wewnątrz termoboxu oraz informującą o temperaturze wewnątrz termoboxu, * informujący o temperaturze w przedziale medycznym oraz na zewnątrz pojazdu, * z funkcją zegara (aktualny czas) i kalendarza (dzień, data). |
| **XIII.** | **WYPOSAŻENIE POJAZDU** |
| 1. | Urządzenie do wybijania szyb w przedziale medycznym. Nóż do przecięcia pasów bezpieczeństwa. |
| 2. | Dodatkowa gaśnica w przedziale medycznym. |
| 3. | Kosz na śmieci w przedziale medycznym. |
| 4 | System serwisowy pojazdu bazowego informujący o konieczności dokonania przeglądu. |
| 5 | Pojazd na kołach z felgami stalowymi o średnicy min. 16 cali. Pojazd wyposażony w pneumatyczny zestaw naprawczy. Koło zapasowe pełnowymiarowe Wykonawca dostarczy Zamawiającemu jako wyposażenie dodatkowe. |
| 6 | Pojazd ma być wyposażony w miernik zużycia paliwa z następującymi funkcjami:  - średnie zużycie paliwa  - zużycie chwilowe paliwa  - ogólne zużycie paliwa  - długość trasy  - czas jazdy  - średnia prędkość. |
| **XIII a.** | **Urządzenie monitoringu GPS** |
| 1. | Dostawa i wdrożenie systemu zarządzania flotą pojazdów pracującego w technologii GPS-GPRS oraz jego dostosowanie do wymagań już wdrożonego systemu zarządzania flotą pojazdów marki Predator Combo firmy KERATRONIK (tzw. podpięcie do istniejącego systemu 2 pojazdy).  Zamówienie obejmuje:  Opomiarowanie pojazdu w zakresie dostawy i montażu urządzeń niezbędnych dla uzyskania parametru pomiaru paliwa.  Instalacja Aplikacji do zarządzania pojazdami (profesjonalnego oprogramowania działającego na platformie systemu operacyjnego Windows XP i nowszych), otwartej na integrację ze środowiskiem IT Zamawiającego.  Wdrożenie Aplikacji zarządzania pojazdami tj. dostosowanie do środowiska IT Zamawiającego.  Bezpłatna aktualizacja wdrożonej wersji systemu w okresie świadczenia usług.  Elementy składowe przedmiotu zamówienia.  APLIKACJA:  Architektura dla możliwości łatwego dostosowania aplikacji do wymogów funkcjonalnych Zamawiającego. Aplikacja musi być zbudowana w architekturze otwartej, umożliwiającej dowolne zmiany w obrębie zawartości kartotek. Wszelkie kartoteki w obrębie Aplikacji muszą być zbudowane z edytowalnych etykiet, pól tekstowych i słowników. Kartoteki muszą być dostępne dla użytkowników w dwóch trybach pracy: Tryb do odczytu Domyślny tryb dla każdego użytkownika w systemie. Tryb umożliwiający wgląd we wszystkie kartoteki (zgodnie z uprawnieniami) bez możliwości ich edycji. Tryb edycyjny Tryb nadawany administracyjnie. Wybrani użytkownicy posiadający dostęp do kartotek poprzez tryb edycyjny, muszą mieć możliwość nanoszenia zmian danych w obrębie kartotek, jak również zmian etykiet i zawartości słowników oraz danych bieżących takich jak: np. nr rejestracyjny itp. Aplikacja musi zapewniać możliwość wyeksportowania danych do standardowych formatów plików tekstowych jak również importu ze standardowych plików tekstowych. Centralne stanowisko bazowe (serwer bazy danych, serwer aplikacji, serwer GPRS, serwer Mapowy) zlokalizowane będą w środowisku IT Dostawcy. Aplikacja winna pracować w trybach offline i online, dostęp do Aplikacji możliwy musi być lokalnie np. poprzez przeglądarkę internetową. Praca offline i online dotyczy pracy rejestratorów. W przypadku braku możliwości przesyłania danych, są one gromadzone w pamięci rejestratora do momentu ponownego połączenia GPRS. Aplikacja musi pracować w trybie wielodostępowym, umożliwiając: -definiowanie zakresu dostępowego dla poszczególnych użytkowników, - śledzenie tych samych, bądź całkiem różnych chwilowych parametrów pojazdów na wielu stanowiskach w tym samym czasie z wykorzystaniem interfejsu graficznego i z funkcjonalnością zdefiniowaną oddzielnie dla każdego operatora, - możliwość uruchomienia systemu na dowolnej definiowalnej ilości stanowisk, - tworzenie profili dostępowych dostosowując dostęp do zasobu pod kątem przyporządkowania samochodów do poszczególnych działów i komórek organizacyjnych odwzorowanych w strukturze Zamawiającego tak, by użytkownicy pomiędzy Działami nie mieli dostępu do zasobów Systemu wykraczających poza ich zakres pracy. Aplikacja winna działać w całości w języku polskim. Dostęp do sytemu musi być chroniony przez układ imiennej identyfikacji użytkownika. Aplikacja musi zapewnić funkcjonalność w zakresie: Ewidencji pojazdów i kierowców w zakresie wymaganym i niezbędnym dla osiągnięcia założonej funkcjonalności Aplikacji. Raportowania kluczowych dla zarządzania flotą parametrów, takich jak : - Raport eksploatacji pojazdów, - Raport jazd pojazdów oraz Lokalizacji pojazdów. Analizy przebytych tras w oparciu o zapis GPS. Wizualizacji tras. Karty SIM stanowić będą własność Dostawcy. Urządzenie rejestrujące (GPS) powinno mieć zwartą i niewielką konstrukcję umożliwiającą zainstalowanie w pojeździe w sposób ograniczający dostęp dla jego użytkowników. Jedynym elementem zainstalowanym w sposób dostępny może być czytnik identyfikatorów umożliwiający identyfikację kierowców za pośrednictwem zaproponowanych przez Dostawcę rozwiązań (np. kart zbliżeniowych lub breloków). Dane z urządzeń rejestrujących (GPS), zlokalizowanych w pojazdach muszą być przekazywane w czasie rzeczywistym, w technologii GPRS. Dane mają być przekazywane na bieżąco w momencie zarejestrowania czasu minimalnego zapisu tj. 60 sek. Zasilanie urządzeń rejestrujących (GPS) z instalacji samochodowych 12V lub 24V, w zależności od instalacji pojazdów. Każde urządzenie rejestrujące (GPS) musi być wpięte w instalację elektryczną auta w miejscu zaakceptowanym przez autoryzowany serwis stosownych pojazdów objętych gwarancją producenta. Urządzenia rejestrujące (GPS) muszą zapewnić realizację następujących pomiarów i sygnałów: Poziom paliwa w zbiorniku poprzez opomiarowanie wskazań pływaka. Pomiaru i rejestracji napięcia zasilania w pojeździe oraz sygnalizację zaniku zasilania głównego. Urządzenie rejestrujące (GPS) powinno posiadać minimum 4 wejścia analogowe. Urządzenia rejestrujące (GPS) muszą spełniać normy unijne. Poprawność montażu wszystkich urządzeń Systemu leży po stronie Dostawcy.  SPECYFIKACJA WYMAGAŃ FUNKCJONALNYCH APLIKACJI:  Najistotniejszym dla funkcjonalności wdrażanej aplikacji systemowej monitorowania, lokalizacji pojazdów i urządzeń jest możliwość automatycznego generowania i raportowania kluczowych dla zarządzania flotą parametrów, raporty muszą być generowane w odniesieniu do wybranego pojazdu, dowolnej grupy pojazdów lub całej floty Zamawiającego. - wszystkie raporty o których mowa budowane muszą być dla dowolnie zdefiniowanego czasookresu (wybór z kalendarza daty (od) oraz (do)). Raport eksploatacji pojazdów, budowany wg: -łącznie pokonany dystans, - łączne zużycie paliwa, w wybranym okresie, - łączny czas przerw w pracy pojazdu. Grafik pracy kierowców. Prezentacja grafików pracy kierowców w układzie dzień, tydzień, miesiąc. Wyżej wymienione raporty będą generowane w oparciu o dane zarządzane w obszarze Aplikacji Ewidencja pojazdów i kierowców. Aplikacja musi zapewniać rejestrację i ewidencję wybranych niezbędnych danych o pojeździe bezpośrednio związanych z monitoringiem i pozwalających na określenie jego aktualnego stanu.  Dane pojazdu: - Numer rejestracyjny, Marka-Typ-Model, definiowane przez użytkownika), Aplikacja musi udostępniać (poprzez XML) następujące informacje:  Data i godzina wyjazdu (dane pobierane z GPS), - Data i godzina powrotu (dane pobierane z GPS), - Przebieg całkowity w km-mtg (dane pobierane GPS),  Całkowity czas użytkowania pojazdu w godz. (dane pobierane z GPS),  Tankowanie paliwa (dane pobierane z GPS),  Stan końcowy paliwa (dane pobierane z GPS),  Odległość przejazdu w km(dane pobierane z GPS).  Mapa:  Wymogi ogólne.  Moduł mapowy musi działać tak, by wszelkie prezentacje mapowe odbywały się w obrębie wdrażanego systemu przez Dostawcę. Nie dopuszcza się konieczności eksportu danych mapowych do zewnętrznej aplikacji mapowej. Mapa musi umożliwiać płynne przewijanie poszczególnych obszarów mapy oraz dynamiczne wyświetlanie informacji bez opóźnień. Mapa musi umożliwiać wyszukiwanie konkretnych punktów adresowych w obrębie miast. Mapa musi być aplikacją aktualizowaną. W okresie świadczenia usług przez Dostawcę, aktualizacje mapy nie będą generowały dodatkowych kosztów. Mapa musi określać lokalizację (pozycji geograficznej) z maksymalnym błędem nie przekraczającym 3 m. Mapa musi umożliwiać dowolne definiowanie punktów charakterystycznych i obszarów, polegające na przypisywaniu odpowiednim współrzędnym geograficznym lub wielobokom stosownych opisów (np. obszar o zdefiniowanym promieniu od zadanego punktu charakterystycznego, nazywa się (X)). Ma to na celu lepszą orientację w przygotowywanych raportach o przebytych trasach, gdzie zamiast ulicy podawana będzie nazwa nadana przez użytkownika. Mapa musi charakteryzować się co najmniej następującymi parametrami: - prezentacja sieci ulic,  prezentacja sieci kolejowej,  prezentacja obszarów zieleni (trawniki, parki, lasy itd.),  prezentacja obszarów wodnych (rzeki, jeziora, sztuczne zbiorniki). Mapa musi umożliwiać import własnych obiektów.  Mapa winna wspomagać (ręczne) planowanie tras, poprzez wizualizację (rysowanie trasy) danych punktów charakterystycznych wprowadzanych do aplikacji przez dyspozytora. Mapa winna obejmować swoim zasięgiem obszar Polski i być wyposażona w szczegółowe plany miast. Lokalizacja pojazdów:  Aplikacja musi umożliwiać bieżące lokalizowanie wybranego pojazdu bądź grupy pojazdów na mapie. Odpowiedź na zadane pytanie lokalizacyjne musi automatycznie centrować mapę do widoku pojazdu, a grupa pojazdów będzie widoczna na ekranie monitora. Najechanie kursorem myszy na wyszukane pojazdy skutkować musi prezentacją w dynamicznie wygenerowanej rubryce dodatkowych informacji eksploatacyjnych takich jak: prędkość chwilowa, aktualny stan zbiornika paliwa, nazwisko zalogowanego kierowcy, praca opomiarowanych urządzeń w danej chwili. Analiza przebytych tras w oparciu o zapis GPS. Wszystkie zapisane trasy przejazdu muszą być archiwizowane w Systemie. |
| **XIII b.** | **Urządzenie monitoringu GPS zgodne z SWD PRM** |
| 1. | W związku z koniecznością zapewnienia zgodności z istniejącym systemem SWD PRM (wdrażanym na mocy Ustawy z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym - Dz. U. z 2022.1720 z późn. zm.) Zamawiający wymaga dostarczenia: |
| 2. | modułu GPS firmy Teltonika model FMC640 lub równoważnego. Jako produkt równoważny Zamawiający będzie uważać urządzenie GPS spełniające poniższe wymagania:   |  |  | | --- | --- | | Parametr | Minimalna wymagana wartość parametru | | Odbiornik GSM | Tak- wewnętrzny | | Antena GSM | Tak- zewnętrzna | | Czułość odbiornika GPS | - 158dBm (w trybie Tracking)  -148dBm Reacquisition  -142 dBm Cold | | Dokładność lokalizacji obiektu | 2,5m CEP  5m SEP | | Odbiornik GPS | 16 kanałowy | | Antena GPS | Tak - zewnętrzna | | Interwał transmisji danych do serwera systemu | Od 5s do 10000s- programowalny | | Łączność bezprzewodowa | Moduł 3G GPRS EDGE, slot na kartę operatora komórkowego | | Zdalna konfiguracja | Urządzenie musi posiadać możliwość zdalnej konfiguracji, w szczególności do konfiguracji adresu serwera na który wysyła dane | | Przesył danych | Przesył danych z Urządzenia GPS do serwera musi odbywać się za pomocą protokołu z wykorzystaniem standardu NMEA przekazujący co najmniej:  • Współrzędne geograficzne obiektu  • Wysokość obiektu nad poziomem morza  • Prędkość chwilowa obiektu  • Data i godzina pomiaru  • Stan odbiornika  • Status włączenia/wyłączenia stacyjki (silnika)  • Poziom paliwa w zbiorniku  • Status włączenia/wyłączenia sygnalizacji pojazdu uprzywilejowanego | | Konfiguracja | Urządzenie GPS musi mieć możliwość skonfigurowania co najmniej 2 adresów serwerów na które będzie wysyłać dane. | | Specyfikacja protokołu komunikacyjnego | W przypadku dostarczenia urządzenia równoważnego Wykonawca dostarczy opis protokołu komunikacyjnego GPS-serwer zaimplementowanego w urządzeniu GPS |  1. Do modułu należy zainstalować anteny GPS i GSM w pełni kompatybilne z modułem, będące akcesoriami producenta modułu. 2. Anteny muszą być zamontowane jako zewnętrzne (na dachu ambulansu). Zamawiający wymaga zastosowania anten odpornych na zewnętrzne warunki atmosferyczne, a przepusty kablowe muszą być zabezpieczone przed przenikaniem wody do wnętrza pojazdu. Zamawiający dopuszcza zastosowanie pojedynczej anteny zespolonej dla pasma GPS i GSM. Zamawiający dopuszcza anteny typu „REKINEK” 3. Kable antenowe należy prowadzić najkrótszą drogą do modułu GPS. Niedopuszczalne jest skracanie lub sztukowanie fabrycznie zarobionych kabli, ani stosowanie przejściówek lub redukcji standardu złączy antenowych. Nadmiar kabli należy zwinąć przy module GPS zachowując promienie gięcia kabli antenowych. 4. Moduł GPS musi być zasilany bezprzerwowo z akumulatora pojazdu, niezależnie od pozycji kluczyka zapłonu. 5. Moduł GPS musi być zainstalowany w miejscu łatwo dostępnym dla serwisu Zamawiającego (lecz nie w bezpośrednio widocznym miejscu) w celu programowania i/lub wymiany karty SIM, np. na półce obok radiotelefonu. Moduł powinien być zamocowany do płaskiego elementu pojazdu przy użyciu np. taśmy rzepowej lub innej metody umożliwiającej łatwy demontaż i ponowny montaż modułu bez konieczności użycia specjalistycznych narzędzi. 6. Za programowanie modułu GPS oraz dostarczenie karty SIM odpowiada Zamawiający. Moduł zostanie zaprogramowany w celu potwierdzenia jego prawidłowości montażu i wyposażony w kartę SIM przez Zamawiającego w trakcie odbioru przedmiotu zamówienia.   **Zamawiający wymaga modułu GPS kompatybilnego z Systemem Wspomagania Dowodzenia Państwowego Ratownictwa Medycznego (SWD PRM).** |
| 3. | Kable antenowe należy prowadzić najkrótszą drogą do modułu GPS. Niedopuszczalne jest skracanie lub sztukowanie fabrycznie zarobionych kabli, ani stosowanie przejściówek lub redukcji standardu złączy antenowych. Nadmiar kabli należy zwinąć przy module GPS zachowując promienie gięcia kabli antenowych. |
| 4. | Moduł GPS musi być zasilany bezprzerwowo z akumulatora pojazdu, niezależnie od pozycji kluczyka zapłonu. |
| 5. | Moduł GPS musi być zainstalowany w miejscu łatwo dostępnym dla serwisu Zamawiającego (lecz nie w bezpośrednio widocznym miejscu) w celu programowania i/lub wymiany karty SIM, np. na półce obok radiotelefonu. Moduł powinien być zamocowany do płaskiego elementu pojazdu przy użyciu np. taśmy rzepowej lub innej metody umożliwiającej łatwy demontaż i ponowny montaż modułu bez konieczności użycia specjalistycznych narzędzi. |
| 6. | Za programowanie modułu GPS oraz dostarczenie karty SIM odpowiada Zamawiający. |
| **XIII c.** | **Montaż drukarki** |
| 1. | W przedziale medycznym w zabudowie meblowej, **miejsce do montażu drukarki** HP OfficeJet 100/ HP OfficeJet 202 (znajdujących się w posiadaniu Zamawiającego) lub równoważnej o zewnętrznych wymiarach urządzenia: szerokość 364 mm, głębokość 186 mm, wysokość 69 mm zgodnie z PN- EN 1789 lub równoważną w sposób umożliwiający jej bezpieczny transport, jak i drukowanie dokumentów:   1. Miejsce do montażu musi umożliwić montaż przy zastosowaniu podstawowych narzędzi (np. poprzez zmianę pozycji elementów dystansowych) innego typu drukarki mobilnej różniącej się o +/- 10 cm w każdym wymiarze zewnętrznym względem drukarki HP OfficeJet 100 /HP OfficeJet 202 lub równoważnej. Zmiana pozycji elementów mocujących przez Zamawiającego nie może powodować utraty gwarancji na ambulans. 2. Miejsce montażu musi umożliwiać pełne otwarcie podajnika papieru drukarki HP OfficeJet 100 /HP OfficeJet 202 lub równoważnej, gwarantujące poprawne pobieranie papieru, a także możliwość podłączenia kabli do wszystkich gniazd drukarki. 3. Miejsce montażu musi mieć doprowadzone zasilanie 12V (gniazdo zapalniczki) z osobnego bezpiecznika w instalacji elektrycznej pojazdu. Zasilanie gniazda musi być dostępne bezprzerwowo, bez konieczności przekręcenia kluczyka zapłonu. Miejsce montażu gniazda zasilającego w zabudowie pojazdu nie może ograniczać korzystania z pojazdu, drukarki (np. ograniczać odchylenia podajnika papieru) oraz nie może umożliwiać przypadkowego odłączenia wtyku zasilania drukarki. 4. Miejsce montażu drukarki musi mieć doprowadzone zasilanie 230V (pojedyncze gniazdo typu CEE 7/5 z bolcem lub typu SCHUKO) zasilane z inwertera opisanego w pkt. VIII. 6. 5. Między miejscem montażu drukarki a stacją dokującą tabletu w kabinie kierowcy należy ułożyć kabel USB typu A - B (złącza męskie, typ B od strony drukarki), wykonany fabrycznie, ekranowany, o długości max. 5m, z pozłacanymi stykami, zgodny ze standardem USB 2.0. Kabel musi być ułożony w ochronnej rurce peszel i przystosowany do późniejszej łatwej wymiany przy użyciu standardowych narzędzi. 6. Niedopuszczalne jest przedłużanie, skracanie lub sztukowanie fabrycznie wykonanego kabla USB. Niedopuszczalne jest prowadzenie kabla powodujące jego zgięcie ponad zalecany przez producenta promień gięcia lub załamanie pod kątem ostrym. 7. Kabel USB po obu stronach (drukarki i tabletu) musi zostać wyprowadzony bez ochronnej rurki peszel na odległość gwarantującą: brak naprężeń kabla i złączy w drukarce oraz stacji dokującej w dowolnej pozycji trakcie pracy, łatwy montaż i demontaż drukarki oraz regulację pozycji stacji dokującej.   Jeżeli miejsce montażu drukarki zostanie zrealizowane jako element przesuwny, np. szuflada, należy wyposażyć je w mechanizm zabezpieczający przed niekontrolowanym wysunięciem lub ponownym wsunięciem do pozycji zamkniętej. |
| **XIV.** | **SPRZĘT MEDYCZNY**  **Nosze główne** |
| 1. | Wykonane z materiału odpornego na korozję lub z materiału zabezpieczonego przed korozją zgodnego z aktualnymi normami. |
| 2. | Nosze m.in. potrójnie łamane z możliwością ustawienia pozycji przeciwwstrząsowej i pozycji zmniejszającej napięcie mięśni brzucha. |
| 3. | Przystosowane do prowadzenia resuscytacji. |
| 4. | Z możliwością płynnej regulacji kąta nachylenia oparcia pod plecami do min 75 stopni. |
| 5. | Z zestawem pasów zabezpieczających pacjenta o regulowanej długości mocowanych do ramy noszy i dodatkowym zestawem pasów lub uprzęży służącej do transportu małych dzieci na noszach. |
| 6. | Nosze muszą posiadać trwałe oznakowanie, najlepiej graficzne elementy związane z ich obsługą. |
| 7 | Z możliwością wprowadzania noszy przodem i tyłem do kierunku jazdy. |
| 8 | Poręcze boczne składane w sposób ergonomiczny równolegle lub prostopadle do osi wzdłużnej noszy (wzdłuż pacjenta). |
| 9 | Z niesprężynującym materacem z tworzywa sztucznego, nieprzyjmującym płynów ustrojowych, przystosowanym do dezynfekcji, odpornym na środki dezynfekujące, umożliwiający ustawienie wszystkich dostępnych pozycji transportowych, |
| 10 | Rama noszy pod głową pacjenta umożliwiająca odgięcie głowy do tyłu.  Rama noszy z rączkami do przenoszenia umieszczonymi z przodu i tyłu noszy. |
| 11 | Obciążenie dopuszczalne noszy min. 230kg. |
| 12 | Waga oferowanych noszy zgodnie z PN-EN 1865-1 +A1:2015-08 lub równoważną max. 23 kg. |
| **XV.** | **SPRZĘT MEDYCZNY**  **Transporter noszy głównych** |
| 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 przez jedną osobę.  **Uwaga: Parametr punktowany (nie wymagany) - System zabezpieczający przed niekontrolowanym złożeniem goleni transportera** |
| 2. | Z regulacją wysokości w min. sześciu poziomach. Szybki i łatwy system połączenia z noszami. |
| 3. | Możliwość ustawienia pozycji drenażowych Trendelenburga i Fowlera na min. 3 poziomach pochylenia. |
| 4 | Wszystkie 4 kółka jezdne skrętne o 360˚, o średnicy min. **150** mm i szerokości min. 40 mm umożliwiające prowadzenie noszy bokiem do kierunku jazdy przez jedną osobę z dowolnej strony transportera, z blokadą przednich kółek do jazdy na wprost. Kółka mają umożliwiać jazdę zarówno w pomieszczeniach zamkniętych jak i poza nimi (na otwartych przestrzeniach), min. 2 kółka wyposażone w hamulce.  **Uwaga: Parametr punktowany (nie wymagany) - Średnica kół w transporterze noszy głównych ≥180 mm** |
| 5 | Mocowanie transportera do lawety ambulansu zgodne z wymogami aktualnej PN- EN 1789 lub równoważną. |
| 6 | Obciążenie dopuszczalne transportera min. 250kg |
| 7 | Transporter musi posiadać trwałe oznakowanie graficzne elementów związanych z obsługą noszy oraz wskazane jest oznakowanie graficzne elementów związanych z obsługa transportera. |
| 8 | Transporter musi być zabezpieczony przed korozją poprzez wykonanie go z odpowiedniego materiału lub poprzez zabezpieczenie go środkami antykorozyjnymi zgodnymi z aktualnymi normami. |
| 9 | Możliwości zapięcia noszy przodem lub nogami w kierunku jazdy. |
| 10 | Odbojniki lub inny system zabezpieczający przed uszkodzeniami mechanicznymi goleni transportera. |
| 11. | Na wezwanie Zamawiającego dostarczyć deklaracje zgodności zgodne z aktualną normą PN- EN 1789 lub równoważną oraz PN-EN 1865-1+A1:2015-08 lub równoważną na oferowany system transportowy (nosze i transporter). |
| 12. | System mocowania transportera na podstawie musi być zgodny z wymogami PN- EN 1789 lub równoważną. |
| 13. | Gwarancja na cały zestaw: nosze + transporter min. 24 miesiące (2 bezpłatne przeglądy w cenie).  **Uwaga: Parametr punktowany (nie wymagany) - Wydłużona gwarancja na cały zestaw transportowy (transporter i nosze) do 5 lat** |
| 14. | Waga transportera max 28 kg zgodna z wymogami normy PN-EN 1865-1+A1:2015-08 lub równoważną. |
| 15 | Waga oferowanego zestawu transportowego tzn. noszy z transporterem zgodnie z PN-EN 1865-1+A1:2015-08 lub równoważną. |
| **XVI.** | **SPRZĘT MEDYCZNY**  **Krzesełko kardiologiczne z systemem płozowym (PN-EN 1865-4:2012 lub równoważną)** |
| 1. | Wykonane z wytrzymałego materiału odpornego na korozję i na działanie płynów ustrojowych i dezynfekujących zgodnego z aktualnymi przepisami i normami. |
| 2. | Wyposażone w rozkładany system płozowy ułatwiający transport pacjenta po schodach. |
| 3. | Wyposażone w górny uchwyt teleskopowo regulowany w min 3 pozycjach. |
| 4. | Wyposażone w demontowalne siedzisko. |
| 5. | Siedzisko i oparcie wykonane z mocnego miękkiego winylu, odpornego na bakterie, grzyby, zmywalnego i umożliwiającego dezynfekcję. |
| 6. | Składane, z blokadą przypadkowego złożenia w trakcie transportu. |
| 7. | Wyposażone w min 4 kółka transportowe z czego min. 2 obrotowe |
| 8. | Średnica tylnych kółek min. 150 mm, umożliwiająca wygodne przemieszczanie krzesełka z pacjentem po nierównym podłożu. |
| 9. | Wyposażone w min 3 pasy zabezpieczające umożliwiające szybkie ich rozpięcie. |
| 10. | Wyposażone w przednie oraz tylne uchwyty do przenoszenia pacjenta wraz z krzesełkiem. |
| 11. | Waga max 15 kg. |
| 12. | Dopuszczalne obciążenie minimum 150 kg. |
| **XVII.** | **WYMAGANIA OGÓLNE** |
| 1. | Gwarancja na samochód bazowy min. 24 miesiące (bez limitu kilometrów).  **Uwaga: Parametr punktowany (nie wymagany) - Wydłużona gwarancja (opisana w SWZ)**  Zamawiający nie stawia warunku aby przedłużony okres gwarancji na pojazdy bazowe gwarantowany był przez producenta lub przedstawiciela producenta pojazdu. W przypadku jednak zaoferowania przedłużonego okresu gwarancji na pojazd bazowy, warunki przedłużonej gwarancji nie powinny być gorsze niż te, które oferowane są w standardowym 24-miesięcznym okresie gwarancji.  Zamawiający informuje, że zakładany średni roczny przebieg jednego ambulansu będzie wynosił ok. 30.000 km. |
| 2. | **Gwarancja na perforację nadwozia min 120 miesięcy**. |
| 3. | Gwarancja na powłoki lakiernicze ambulansu min. 24 miesiące. |
| 4. | Gwarancja na zabudowę medyczną min.24 miesiące.  Gwarancja na sprzęt medyczny min. 24 miesiące.  Serwis zabudowy (przedziału) medycznej (łącznie z wymaganymi przeglądami okresowymi zabudowy) realizowany będzie w siedzibie Zamawiającego – bezpłatnie przez okres 24 miesięcy. Reakcja serwisu zabudowy medycznej na zgłoszoną awarię wynosi 24 godziny (zgłoszenie w dni robocze). Rozpoczęcie naprawy w ciągu nie więcej niż 48 godzin licząc od chwili zgłoszenia.  Czas reakcji serwisu na zgłoszoną awarię i przystąpienie do usuwania awarii liczony będzie w dni robocze od momentu doręczenia zawiadomienia ze strony Zamawiającego Wykonawcy, dokonanego w formie faxowej nr \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, lub na adres email \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, z tym zastrzeżeniem, że fax, email w przypadku wysłania go między godz. 7.00 a 16.00 w danym dniu roboczym uznany jest za doręczony w tym dniu roboczym, natomiast w przypadku wysłania go po godz. 16 lub w dniu nie będącym dniem roboczym, uznany jest za doręczony w następnym dniu roboczym.  **Uwaga: Parametr punktowany (nie wymagany) - Wydłużona gwarancja (opisana w SWZ)** |
| 5. | Przy odbiorze ambulansu Wykonawca przekaże odbierającemu: dokumenty wymagane do rejestracji (w tym wyciąg ze świadectwa homologacji (zgodności) typu WE pojazdu skompletowanego – dla Wykonawców krajowych, kartę pojazdu) lub w przypadku podmiotu zagranicznego świadectwo zgodności WE typu pojazdu skompletowanego, fakturę sprzedaży i oświadczenie o danych i informacjach o pojeździe niezbędnych do rejestracji i ewidencji pojazdów, będące załącznikiem nr 10 do obwieszczenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 24 sierpnia 2015 r. w sprawie homologacji typu pojazdów samochodowych i przyczep oraz ich przedmiotów wyposażenia lub części (Dz.U. 2015 poz. 1475 z późn. zm.), instrukcje obsługi pojazdu i sprzętu medycznego w języku polskim, książkę gwarancyjną z wyszczególnieniem poszczególnych okresów gwarancyjnych. |
| 6. | Ambulans (spełniający wszystkie wymagania Zamawiającego określone w niniejszej SWZ) ma posiadać podsumowanie badań wystawione jako Załącznik A do PN- EN 1789 lub równoważną. Wraz z dostawą ambulansu dostarczyć powyższy dokument. |
| 7. | **Przy dostawie załączyć - świadectwo zgodności (homologację) typu WE** **pojazdu skompletowanego i kompletnego (samochodu ciężarowego), zgodną z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 marca 2013 r. w sprawie homologacji typu pojazdów samochodowych i przyczep oraz ich przedmiotów wyposażenia lub części oraz Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/858 z dnia 30 maja 2018 r. Numer świadectwa homologacji typu WE pojazdu kompletnego musi być ujęty w świadectwie homologacji typu WE pojazdu skompletowanego**. Numery homologacji pojazdu kompletnego i skompletowanego muszą z godnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/858 z dnia 30 maja 2018 r., składać się z 4 sekcji informujących o:   * państwie członkowskim wydającym homologację * numerze ostatniej dyrektywy lub rozporządzenia zmieniającego, włącznie z aktami wykonawczymi stosowanymi do danej homologacji * czterocyfrowym numerze porządkowym * dwucyfrowym numerze porządkowym określającym rozszerzenie. |
| 8. | Sprzęt fabrycznie nowy. Ambulanse sanitarne specjalne wraz z zabudową medyczną, krzesełko kardiologiczne i nosze wraz z transporterem muszą być wyprodukowane nie wcześniej niż w 2022 roku.  **Uwaga: Parametr punktowany (nie wymagany) - Rok produkcji noszy wraz z transporterem oraz krzesełka kardiologicznego** |
| 9. | Dodatkowo 4 opony zimowe z felgami i oryginalnymi (fabrycznymi) czujnikami ciśnienia. |
| 10. | Komplet dywaników gumowych w kabinie kierowcy. |
| 11. | 2 trójkąty ostrzegawcze, komplet kluczy, podnośnik samochodowy, klucz do kół, latarka potocznie nazywana szperaczem bezprzewodowa, akumulatorowa (12V), |
| 12. | Zamawiający bezwzględnie wymaga, aby każdy z zamówionego sprzętu medycznego tj. nosze, transporter, krzesełko z systemem płozowym – **posiadały paszport techniczny z przeprowadzonym przeglądem dopuszczającym dane urządzenie do użytkowania, z wpisem do paszportu o treści: sprawdzono, sprzęt sprawny dopuszczony do eksploatacji, wpis daty wykonania przeglądu.** |
| 13. | Zamawiający zabrania umieszczania na nadwoziu ambulansu reklam i naklejek Wykonawcy bez zgody Zamawiającego. |