**SPECYFIKACJA TECHNICZNA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**WYMAGANIA TAKTYCZNO – TECHNICZNE dla samochodu   
typu FURGON dla Straży Miejskiej**

**Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem opracowania są wymagania techniczne wykonania samochodu furgon dla potrzeb służb Straży Miejskiej.

**1.1 Przeznaczenie pojazdu**

Pojazd ma być przeznaczony do wykonywania przez Straż Miejską zadań patrolowych i interwencyjnych. W jego wnętrzu wykonywane będą podstawowe czynności służbowe, a także do przewozu osób ujętych do najbliższego Komisariatu Policji.

**1.2 Warunki eksploatacji**

Pojazd musi być przystosowany do:

* + 1. Eksploatacji we wszystkich porach roku i doby w warunkach atmosferycznych spotykanych w polskiej strefie klimatycznej:
    2. Jazdy po drogach twardych i gruntowych,
    3. Przechowywania na wolnym powietrzu,
    4. Mycia w myjniach automatycznych szczotkowych.
    5. Naprawy w Autoryzowanych Stacjach Obsługi. Dostawca załączy do oferty wykaz autoryzowanych stacji obsługi (ASO).
  1. **Wymagania formalne**
     1. Pojazd musi posiadać świadectwo homologacji pojazdu przebudowanego do potrzeb opisanych w w/w postępowaniu.
     2. Wszystkie urządzenia elektryczne i elektroniczne zamontowane dodatkowo   
        na pojeździe muszą spełniać wymagania określone w Regulaminie 10 EKG ONZ.
     3. Pojazd musi spełniać warunki dodatkowe dla pojazdu samochodowego uprzywilejowanego określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia   
        31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2015 r. poz. 305 z późn. zm.),
     4. Urządzenia świetlne sygnalizacji uprzywilejowania muszą posiadać świadectwo homologacji na zgodność z Regulaminem 65 EKG ONZ.
     5. W celu potwierdzenia spełnienia przez oferowany pojazd poszczególnych punktów specyfikacji technicznej Zamawiający zastrzega sobie prawo do żądania przedstawienia przez Wykonawcę niezbędnych dokumentów, w szczególności dokumentacji technicznej pojazdu
     6. W fazie modyfikacji pojazdu Wykonawca zobowiązany jest do konsultowania   
        i uzyskania akceptacji przez Zamawiającego proponowanych do zastosowania   
        w pojeździe rozwiązań konstrukcyjnych i funkcjonalnych dotyczących zabudowy pojazdu.
     7. Zmiany adaptacyjne pojazdu powstałe w wersji dla potrzeb służb Straży Miejskiej, dotyczące montażu wyposażenia, nie mogą powodować utraty ani ograniczenia uprawnień wynikających z fabrycznej gwarancji w trakcie jego eksploatacji.

**1.4 Wymagania techniczne dla pojazdu bazowego**

**1.4.1 Wymagania techniczne dla nadwozia**

1. Pojazd z dachem o konstrukcji oraz poszyciu wykonanym z metalu.
2. Dopuszczalna masa całkowita pojazdu nie przekraczająca 3.500 kg,
3. Ładowność nie mniejsza niż 850  kg (według deklaracji producenta pojazdu lub generalnego przedstawiciela w Polsce).
4. Długość całkowita pojazdu nie mniejsza niż 4 850 mm i nie większa niż 5 150 mm (według danych z pkt. 5 świadectwa zgodności WE).
5. Wysokość nie większa niż 2 000 mm (według danych z pkt. 7 świadectwa zgodności WE).
6. Liczba miejsc siedzących w pierwszym rzędzie siedzeń (w tym kierowcy): 2.
7. Pojazd wyposażony w drzwi zewnętrzne:
8. przednie boczne, skrzydłowe, przeszklone po obu stronach pojazdu,
9. boczne przesuwne przeszklone znajdujące się po prawej stronie nadwozia   
   z blokadą w pozycji otwartej, zamawiający dopuszcza również odpowiednie drzwi po lewej stronie pojazdu.
10. tyłu nadwozia, dwuskrzydłowe, otwierane na boki, wyposażone w ograniczniki otwarcia drzwi z blokadą położenia skrzydeł, co najmniej przy kącie 90o.
11. Pojazd może być wyposażony w dodatkowe okna w przestrzeni pasażerskiej   
    po lewej i prawej stronie.

**1.4.2 Wymagania techniczne dla silnika i układu zasilania**

1. Silnik o zapłonie iskrowym lub samoczynnym czterosuwowy spełniający   
   co najmniej normę emisji spalin Euro 6.
2. Pojemność skokowa nie mniejsza niż 1950 cm3 (według danych z świadectwa zgodności WE).
3. Maksymalna moc netto silnika nie mniejsza niż 90 kW (według danych świadectwa zgodności WE).
   * 1. **Warunki techniczne dla układu hamulcowego**

Układ hamulcowy musi być wyposażony, w co najmniej:

1. układ zapobiegający blokowaniu kół pojazdu podczas hamowania,
2. asystent siły hamowania,
3. rozdział siły hamowania na przednią i tylną oś pojazdu.

**1.4.4 Wymagania techniczne dla układu kierowniczego**

1. Wspomaganie układu kierowniczego.
2. Regulacja kolumny kierowniczej w dwóch płaszczyznach.

**1.4.5 Wymagania techniczne dla układu napędowego**

1. System stabilizacji toru jazdy.
2. Układ zapobiegający poślizgowi kół przy ruszaniu pojazdu.

**1.4.6 Wymagania techniczne dla kół jezdnych**

1. Koła jezdne na poszczególnych osiach pojedyncze z ogumieniem bezdętkowym.
2. Komplet 4-ech kół z ogumieniem letnim na obręczach stalowych z fabrycznej oferty producenta pojazdów.
3. Komplet 4 kół z oponami śniegowymi (zimowymi) z oferty producenta/importera/dealera pojazdów. Zamawiający nie dopuszcza zastosowania opon całorocznych lub wielosezonowych. Opony śniegowe (zimowe) muszą posiadać przyczepność na mokrej nawierzchni, co najmniej klasy C zgodnie   
   z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1222/2009 z dnia 25 listopada 2009 r. w sprawie etykietowania opon pod kątem efektywności paliwowej i innych zasadniczych parametrów (z późn. zm.).
4. Pojazd musi być wyposażony w pełnowymiarowe koło zapasowe (obręcz + opona).
5. Opony muszą być fabrycznie nowe i homologowane. Zamawiający nie dopuszcza opon bieżnikowanych.
   * + - 1. **Wymagania techniczne dla instalacji elektrycznej**
         2. Instalacja elektryczna o napięciu znamionowym 12V DC („-” na masie).

**1.4.8 Wymagania techniczne dla wyposażenia pojazdu bazowego.**

1. Trzypunktowe pasy bezpieczeństwa dla fotela kierowcy i pasażera.
2. Poduszki gazowe, co najmniej przednie dla kierowcy i pasażera.
3. Elektrycznie opuszczane i podnoszone szyby drzwi przednich bocznych.
4. Lusterka zewnętrzne ustawiane elektrycznie i podgrzewane.
5. Regulacja fotela kierowcy w dwóch płaszczyznach.
6. Klimatyzacja z regulacją temperatury i intensywności nawiewu.
7. Zestaw czujników parkowania wyposażony, w, co najmniej:

a) czujniki z tyłu pojazdu,

b) sygnalizator akustyczny.

1. Radioodbiornik montowany na linii fabrycznej wyposażony, co najmniej   
   w 2 (dwa) głośniki.
2. Siedzenia (fotele) w kabinie kierowcy muszą posiadać poszycie wykonane   
   z ciemnego materiału, odpornego na zużycie mechaniczne i łatwego do utrzymania w czystości.
3. Komplet dywaników gumowych w kabinie kierowcy.
4. Minimum dwa komplety kluczyków/kart do pojazdu.
5. Gniazdo zapalniczki (kabina kierowcy).
6. Centralny zamek sterowany pilotem.
   1. **Wymagania techniczne dla zabudowy**

**1.5.1 Ogólne wymagania techniczne dla zabudowy pojazdu**

1. Wnętrze pojazdu musi składać się z trzech przedziałów:
2. ***Przedział I*** – kabina kierowcy,
3. ***przedział II*** – przedział osobowy
4. ***przedział III*** – przedział dla osób ujętych.
5. Pojazd musi być przystosowany do przewozu w jego wnętrzu łącznie 5 (pięciu) osób:
   * + - 1. przedział I – 2 (dwóch) funkcjonariuszy w tym kierującego pojazdem,
         2. przedział II – 3 (trzech ) funkcjonariuszy,
         3. przedział III – 2 (dwóch) osób ujętych.
6. Wejście/dostęp z zewnątrz pojazdu do poszczególnych przedziałów musi być możliwe:
7. ***przedział I***  – drzwiami przednimi bocznymi, skrzydłowymi, przeszklonymi po obu stronach pojazdu,
8. ***przedział II*** – drzwiami bocznymi przesuwnymi przeszklonymi (szyba otwierana uchylnie lub przesuwnie) znajdującymi się po prawej stronie nadwozia z blokadą w pozycji otwartej,
9. ***przedział III*** – drzwiami tyłu nadwozia, dwuskrzydłowymi, otwieranymi na boki, wyposażonymi w ograniczniki otwarcia drzwi z blokadą położenia skrzydeł, co najmniej przy kącie 90o.
10. Dopuszczalna masa całkowita pojazdu po dokonaniu zabudowy nie może być większa niż 3 500  kg oraz nie może przekraczać dopuszczalnej masy całkowitej pojazdu, na bazie którego została wykonana zabudowa.
11. Zabudowa wewnętrzna przedziału I pojazdu musi spełniać wymogi bezpieczeństwa określone w Regulaminie 21 EKG ONZ.
12. Elementy zabudowy oraz materiały zastosowane do zabudowy wnętrza pojazdu muszą spełniać wymagania w zakresie palności określone w Regulaminie 118 EKG ONZ.

**1.5.2 Wymagania techniczne dla zabudowy przedziału I**

1. Przedział I musi być wyposażony w dodatkowe oświetlenie ledowe minimum   
   2 punkty świetlne o ciepłej barwie światła. Miejsce umocowania źródeł światła musi zapewniać kierowcy i dysponentowi możliwość czytania, sporządzania dokumentacji itp. Włączenie i wyłączenie oświetlenia przedziału I musi się odbywać za pośrednictwem przełączników sterujących zainstalowanych w miejscu łatwo dostępnym dla kierującego i dysponenta.

**1.5.3 Wymagania techniczne dla zabudowy przedziału II**

1. Przedział musi być zaprojektowany i skonstruowany w sposób gwarantujący możliwość prawidłowej realizacji zadań służbowych przez funkcjonariuszy.
2. Przedział II musi być oddzielony od przedziału I pionową przegrodą łatwą do demontażu, wykonaną ze stalowej kraty lub siatki, wypełniającą cały przekrój poprzeczny pojazdu.
3. Podłoga przedziału musi być pokryta powłoką zapewniającą odpowiednią przyczepność, trwałą i łatwą do utrzymania w czystości,
4. Przedział musi być wyposażony w 3 tapicerowane miejsca siedzące zamontowane zgodnie z kierunkiem jazdy. Zastosowane rozwiązanie konstrukcyjne musi spełniać wymagania stawiane dla pojazdów kategorii M1. Musi być wyposażone w trzypunktowy pas bezpieczeństwa oraz zagłówek. Miejsce montażu siedzenia musi zapewniać użytkownikom możliwość swobodnego wejścia/wyjścia z przedziału oraz prawidłowej realizacji zadań służbowych.
5. Siedzenie (fotele) w przedziale musi posiadać poszycie wykonane z ciemnego materiału, odpornego na zużycie mechaniczne, łatwego do utrzymania w czystości.
6. Na suficie w przedziale II musi być umieszczone oświetlenie ledowe o ciepłej barwie światła. Miejsce montażu oświetlenia musi zapewniać równomierne oświetlenie przedziału.
7. Na lewej ścianie przedziału musi znajdować się otwór okienny wypełniony szybą   
   o wymiarach nie mniejszych niż stosowane w fabrycznej ofercie producenta. Wszystkie szyby przedziału muszą być trwale przyciemniane.
   * 1. **Wymagania techniczne dla zabudowy przedziału III**
8. Przedział III musi być oddzielony od przedziału II stałą pionową przegrodą wypełniającą cały przekrój poprzeczny pojazdu. W górna część przegrody, musi być pokryta od strony przedziału III przeźroczystą płytą poliwęglanową o grubości min. 5 mm, a od strony przedziału II siatką wykonaną ze stali o wymiarach min.40x40x4 mm. lub posiadać okno wykonane z poliwęglanu o minimalnych wymiarach 400x600 mm umożliwiające wgląd do przedziału III. Przegroda musi być mocowana od strony przedziału II do elementów konstrukcyjnych nadwozia za pomocą śrub.
9. W tylnej części przedziału III należy zamontować przegrodę tylną uniemożliwiającą opuszczenie pojazdu przez przewożone osoby po otwarciu drzwi tylnych zewnętrznych pojazdu. Przegroda tylna musi składać się z trzech elementów:

a) krata lewa,

b) krata prawa,

c) drzwi „lewe” otwierane na zewnątrz.

1. Do kratownicy należy zamontować, oraz uchwyt do otwierania i zamykania drzwi. będzie zasuwami w/w zamka przed otwarciem przez osoby niepowołane.
2. Przegroda tylna musi być mocowana od strony drzwi tyłu nadwozia do elementów konstrukcyjnych nadwozia (słupki, wzmocnienia podłużne) za pomocą śrub stalowych nierdzewnych. Drzwi muszą być zawieszone na kracie lewej na trzech dostosowanych do ich ciężaru zawiasach (zawias środkowy zamontowany odwrotnie, w celu uniemożliwienia zdjęcia drzwi bez demontażu ściany).
3. Elementy metalowe przegród, o, których mowa w pkt. 1.5.4.1 oraz pkt. 1.5.4.2 muszą być zabezpieczone antykorozyjnie i wykonane w kolorze czarnym matowym.
4. Siedzenia (siedzisko i oparcie) muszą być wykonane z twardego, trwałego   
   i wodoodpornego tworzywa sztucznego. Konstrukcja siedzeń musi być wzmocniona metalową ramą przymocowaną do stałych elementów nadwozia (słupki, wzmocnienia podłużne it.) za pomocą śrub stalowych nierdzewnych.
5. Ściany boczne, sufit, podłoga oraz przegrody nie mogą posiadać wolnych przestrzeni pomiędzy poszczególnymi elementami przedziału i muszą być połączone szczelnie, w sposób umożliwiający spłukiwanie bieżącą wodą. Konstrukcja podłogi musi być wyprofilowana w sposób zapewniający grawitacyjne odprowadzanie wody na zewnątrz pojazdu. Sposób odprowadzenia wody musi gwarantować nie przedostawanie się jej do wnętrza elementów konstrukcyjnych pojazdu bazowego oraz zabudowy. Podłoga pokryta wykładziną antypoślizgową, szczelnie połączona z wyłożeniem ścian bocznych, ściany boczne oraz sufit wykonane z materiałów nie nasiąkliwych. Wymagane naniesienie warstwy nieprzepuszczającej wody metodą natryskową. .
6. Wnętrze przedziału III w zakresie kształtów zewnętrznych musi spełniać wymagania Regulaminu nr 21 EKG ONZ.
7. We wnętrzu przedziału III należy zamontować wentylator dachowy pracujący   
   w trybie nawiewu i wywiewu zapewniający wymianę powietrza w przedziale. Włączenie/wyłączenie wentylatora musi odbywać się z wykorzystaniem przełącznika zamontowanego w przedziale I w miejscu gwarantującym łatwą obsługę przez kierującego pojazdem. Wentylator od strony wewnętrznej przedziału III musi być zabezpieczony osłoną wykonaną z np.: drobno oczkowej siatki stalowej. Osłona musi być odporna na uszkodzenia mechaniczne, a jej konstrukcja musi uniemożliwiać demontaż bez użycia narzędzi.
8. Na suficie przedziału III musi być zamontowane oświetlenie ledowe o ciepłej barwie światła. Miejsca montażu oświetlenia muszą zapewniać równomierne oświetlenie przedziału. Każda z lamp musi być zabezpieczona przed uszkodzeniem przezroczystą, bezbarwną osłoną lub kloszem wykonanym np. z poliwęglanu, niemożliwym do usunięcia bez użycia narzędzi. Włączenie i wyłączenie oświetlenia przedziału III musi się odbywać za pośrednictwem przełącznika opisanego w pkt 1.5.2.2.
9. Pomiędzy przegrodą tylną, a drzwiami tyłu nadwozia w górnej części musi być zamontowane oświetlenie ledowe o ciepłej barwie światła, oświetlające stopień wejściowy i przestrzeń pomiędzy otwartymi drzwiami tyłu nadwozia. Lampa musi być uruchamiana automatycznie po otwarciu drzwi tyłu nadwozia. Musi istnieć możliwość dezaktywacji tej funkcji za pomocą włącznika umieszczonego z prawej strony pojazdu pomiędzy przegrodą tylną, a drzwiami tyłu nadwozia.
10. Ewentualne szyby zewnętrzne przedziału muszą być trwale przyciemniane.
    * 1. **Wymagania techniczne dla instalacji elektrycznej.**
11. Wyposażenie elektryczne i elektroniczne pojazdu wymienione w poszczególnych punktach niniejszej specyfikacji technicznej musi poprawnie współpracować   
    z wyposażeniem pojazdu bazowego i zapewnić wymaganą jakość i odpowiedni poziom bezpieczeństwa.
12. Pojazd w przedziale I musi być wyposażony w gniazdo zapalniczki.

**1.5.6 Wymagania techniczne dla dodatkowego wyposażenia pojazdu.**

W skład wyposażenia pojazdu musi wchodzić:

1. Centralny zamek, sterowany pilotem. Urządzenie musi posiadać funkcje blokowania i odblokowania oraz możliwość uruchomienia z wnętrza pojazdu bez użycia pilota.
2. Dwa piloty lub kluczyki z funkcją pilota sterujące urządzeniami, o którym mowa w pkt 1.5.6.1 i 1.5.6.2.
3. Apteczka samochodowa, w której skład wchodzą, co najmniej:
4. rękawice lateksowe …………………………………………. 3 pary,
5. rękawice nitrylowe ………………………………………….. 3 pary,
6. nóż lub nożyce do przecięcia pasów bezpieczeństwa, ubrań .. 1 sztuka,
7. opatrunki jałowe 7,5 cm x 7,5 cm ……………..…………...1 opak.(100 sztuk),
8. bandaże dziane 2 m x 10 cm ………………………………….. 5 sztuk,
9. bandaże elastyczne 3 m x 15 cm ……………………..…....2 sztuki,
10. woda utleniona (100 ml) ……………………………………….1 flakon,
11. folia termoizolacyjna …………………………………………..1 sztuka,
12. opatrunki hydrożelowe ………………………………………...3 sztuki,
13. rurka ustno-gardłowa (do sztucznego oddychania) ………...…1 sztuka,
14. preparat dezynfekcyjny ..………………………………..…….1 sztuka.
15. Gaśnica proszkowa typu samochodowego zamontowana w przedziale I lub przedziale II.
16. Trójkąt ostrzegawczy.
17. 2 młotki z nożami do cięcia pasów bezpieczeństwa znajdujące się w zasięgu ręki kierowcy i pasażerów.
18. Zestaw narzędzi, w którego skład wchodzi, co najmniej:

a) podnośnik samochodowy dostosowany do DMC pojazdu,

b) klucz do kół,

c) wkrętak/klucz dostosowany do wkrętów zastosowanych w pojeździe,

d) klucz umożliwiający odłączenie zacisków akumulatora.

1. Wykonawca musi zapewnić miejsca transportowe dla wszystkich elementów wyposażenia pojazdu gwarantujące ich nie przemieszczanie się podczas jazdy pojazdem.

**1.5.7 Wymagania techniczne dla instalacji łączności radiowej**

1. Pojazd musi być wyposażony w radiotelefon przewoźny na pasmo VHF (136÷174 MHz)
2. Radiotelefon z pkt 1.5.7.1 wraz z odpowiednią instalacją antenową zamontowany będzie przez Wykonawcę
3. Radiotelefon zostanie dostarczony przez Zamawiającego.
4. Zamawiający wymaga od Wykonawcy uwzględnienia miejsca instalacji radiotelefonów, o których mowa w pkt 1.5.7.1 w przedziale I pojazdu (środkowa część konsoli, schowek po stronie dysponenta. Szczegółowe sprecyzowanie miejsca montażu radiotelefonów nastąpi po rozstrzygnięciu przetargu.
5. Pojazd musi być wyposażony w antenę przeznaczoną do współpracy z przewoźnymi stacjami radiotelefonicznymi pracującymi w zakresie częstotliwości 144÷174 MHz   
   z zyskiem ≥ 0 dB, mocy ≥30 W, ze stali nierdzewnej ze sprężyną.

Impedancja wejściowa anteny musi wynosić 50 Ω, minimalny zakres temperatury pracy   
-30oC +60oC.

Konstrukcja ww. anteny ma umożliwiać mycie pojazdu w automatycznej myjni. Parametry współczynnika SWR (WFS) musi wynosić ≤ 2.

1. Przewód antenowy musi być o małym tłumieniu, impedancji 50 Ω i minimalnym zakresie temperatury pracy -30oC ÷ +60oC.
2. Punkt instalacji anteny musi zapewniać właściwą przeciwwagę elektromagnetyczną oraz gwarantować dookólną charakterystykę promieniowania anteny. Lokalizacja punktu instalacji musi gwarantować właściwą separację od zakłóceń elektromagnetycznych generowanych przez pokładowe urządzenia elektryczne   
   i elektroniczne pojazdu
3. Instalacja elektryczna pojazdu musi być przystosowana do zasilania urządzeń łączności radiowej, a poziom przewodowych zaburzeń elektrycznych   
   i elektromagnetycznych w instalacji nie może powodować zakłóceń w pracy radiotelefonu
4. Fabryczne wyposażenie oraz urządzenia zabudowy pojazdu w szczególności urządzenia uprzywilejowania w ruch drogowym nie mogą powodować zakłóceń łączności radiowej, o których mowa powyżej.

**1.5.8 Wymagania techniczne dla uprzywilejowania w ruchu.**

1. Na dachu pojazdu należy zamontować symetrycznie i prostopadle do podłużnej osi symetrii pojazdu, zespoloną lampę ostrzegawczą. Lampa nie może wystawać poza obrys dachu i musi być zamontowana w sposób jak najmniej ingerujący   
   w strukturę pojazdu oraz umożliwiający mycie pojazdu w myjni automatycznej szczotkowej bez konieczności jej demontażu.
2. Zespolona lampa ostrzegawcza musi posiadać:

a) min. dwie lampy LED o kloszach w kolorze niebieskim i barwie światła niebieskiej umieszczone w dwóch skrajnych częściach lampy zespolonej, widoczne z każdej strony pojazdu,

b) podświetlany napis „STRAŻ MIEJSKA”, wypełniający białe pole pomiędzy lampami ostrzegawczymi, widoczny z przodu i z tyłu pojazdu.

d) dwie pomocnicze lampy LED o barwie światła białej umieszczone w przedniej części lampy ostrzegawczej służące do oświetlania obszaru przed pojazdem podczas wykonywania czynności służbowych,

e) pomocnicze lampy LED o barwie światła białej umieszczone po prawej i lewej stronie lampy ostrzegawczej służące do oświetlania obszaru z boku pojazdu podczas wykonywania czynności służbowych. Zamawiający wymaga możliwości niezależnego załączania pomocniczych lamp LED z każdej strony pojazdu.

1. Na tylnej części dachu pojazdu (w prawym i lewym narożniku), musi być zamontowana minimum jedna ostrzegawcza lampa LED o kloszach w kolorze niebieskim i barwie światła niebieskiej.
2. W przedniej części pojazdu, w atrapie chłodnicy lub w zderzaku przednim muszą być zamontowane dwie lampy LED o barwie światła niebieskiej. Każda z lamp musi posiadać jeden rząd, z co najmniej 3 ledami o wysokiej światłości.
3. Wszystkie zastosowane w pojeździe lampy uprzywilejowania w ruchu drogowym muszą:
4. posiadać homologacje,
5. być zamontowane w taki sposób, aby źródło światła było umieszczone prostopadle do osi poziomej pojazdu,
6. posiadać klosze wykonane z poliwęglanu.
7. być zamontowane w sposób umożliwiający mycie pojazdu w myjni automatycznej szczotkowej bez konieczności ich demontażu,
8. Urządzenie wysyłające ostrzegawcze sygnały dźwiękowe uprzywilejowania pojazdu w ruchu drogowym i rozgłaszające komunikaty musi posiadać głośnik rozgłoszeniowy o mocy min. 100 wat
9. Pojazd musi posiadać urządzenie rozgłoszeniowo-alarmowe, które musi posiadać funkcje:

a) wytwarzania, co najmniej 3 rodzajów dźwięków,

b) przełączania tonu sygnału uprzywilejowania: „Le-on”, „Wilk”, „Pies”

c) sterowania sygnalizacją świetlną,

d) sterowania urządzeniem rozgłoszeniowym.

1. We wnętrzu pojazdu w miejscu gwarantującym łatwą obsługę przez dysponenta   
   i kierowcę musi być zamontowany manipulator (z wbudowanym mikrofonem) umożliwiający sterowanie zespolonym urządzeniem rozgłoszeniowo-alarmowym.
2. Działanie urządzeń sygnalizacji uprzywilejowania pojazdu w ruchu drogowym musi spełniać następujące warunki:
3. włączenie sygnalizacji dźwiękowej musi pociągać za sobą jednocześnie włączenie sygnalizacji świetlnej o barwie światła niebieskiej (nie może być możliwości włączenia samej sygnalizacji dźwiękowej, tj. bez równoczesnej sygnalizacji świetlnej),
4. musi istnieć możliwość włączenia samej sygnalizacji świetlnej o barwie światła niebieskiej (bez sygnalizacji dźwiękowej),
5. włączenie lamp uprzywilejowania pojazdu w ruchu drogowym musi być sygnalizowane lampką kontrolną,
6. włączenie urządzenia rozgłoszeniowego musi przerywać emisję dźwiękowych sygnałów ostrzegawczych, zaś jego wyłączenie powodować dalszą pracę sygnalizacji dźwiękowej, o ile była ona wcześniej włączona,
7. działanie sygnalizacji świetlnej musi być możliwe również przy wyjętym kluczyku ze stacyjki pojazdu,
8. włączenie świateł pozycyjnych lub mijania lub drogowych w pojeździe musi powodować włączenie świetlnego napisu „STRAŻ MIEJSKA” umieszczonego w zespolonej lampie ostrzegawczej.

**1.5.9 Wymagania techniczne dla kolorystyki i oznakowania pojazdu.**

1. Pojazd musi:
2. posiadać barwę nadwozia „srebrny metalizowany”,
3. oznakowanie pojazdu wykonane według Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27.04.2012r. /Dz. U.   
   z 2012r. nr 92 poz. 525/ (wzór oznakowania przedstawiono na zdjęciach poniżej). Szczegóły oznakowania zostaną uzgodnione z zamawiającym   
   po rozstrzygnięciu przetargu.

**1.6 Wymagania techniczne dotyczące montażu elementów specjalistycznej zabudowy**

1. Przewody antenowe urządzeń łączności radiowej nie mogą być układane razem   
   z przewodami instalacji elektrycznej.
2. Wszystkie otwory i przewierty należy wygładzić i zabezpieczyć tulejkami ochronnymi krawędziowymi lub gumowymi prowadnicami.
3. Każde miejsce ingerencji w metalowe elementy nadwozia pojazdu musi zostać dodatkowo zabezpieczone antykorozyjnie.
4. Zamawiający dopuszcza jedynie stosowanie następujących technologii mocowania elementów i podzespołów zabudowy do nadwozia pojazdu: nitowanie za pomocą nitów zrywalnych stalowych, łączenie za pomocą śrub, wkrętów, śrub   
   i nitonakrętek.
5. Wszystkie zastosowane elementy zabudowy pojazdu wykonane z metalu oraz wszystkie elementy łączące muszą być wykonane w technologii antykorozyjnej.
6. Wszystkie elementy zabudowy należy umieścić w pojeździe w taki sposób, aby   
   w przypadku uszkodzenia lub prac konserwacyjnych możliwe było ich jak najłatwiejsze wymontowanie i ponowne zamontowanie.
7. Wszystkie elementy zabudowy muszą być zamontowane w pojeździe zgodnie   
   ze wskazówkami montażu podanymi przez producentów tych elementów.

**1.7 Wymagania konstrukcyjne.**

1. Konstrukcja pojazdu oraz wyposażenia musi być oparta na dostępnych na rynku krajowym zespołach, podzespołach i elementach oraz materiałach.
2. Wszystkie zastosowane w konstrukcji pojazdu oraz wyposażeniu powłoki ochronne (np. cynkowanie, powłoki lakiernicze i z tworzyw sztucznych) muszą zapewniać skuteczną ochronę antykorozyjną.
3. Wszystkie urządzenia pojazdu muszą być zamocowane w pojeździe w sposób nieutrudniający dostępu do innych zespołów i urządzeń.

**1.8 Wymagania dotyczące pakowania, przechowywania, transportu**

1.8.2 Pojazd wraz z wyposażeniem musi być przystosowany do przechowywania   
na wolnym powietrzu w niezadaszonych parkach sprzętu transportowego   
w warunkach atmosferycznych spotykanych w polskiej strefie klimatycznej opisanych w pkt 1.2.1.

**1.9. WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**

1.9.1 Pojazd musi być wykonany zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, powszechnie obowiązującymi w tym zakresie normami i standardami z uwzględnieniem obowiązujących przepisów.

1.9.2 Zamawiający nie przewiduje przeprowadzania badań odbiorczych.

**2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA**

2.1 Instrukcja obsługi pojazdu musi zawierać zapisy dotyczące bezpiecznego użytkowania i obsługi pojazdu.

2.2 Rozwiązania konstrukcyjne muszą spełniać wymagania BHP.

2.3 Niezbędne ostrzeżenia w zakresie BHP muszą być umieszczone w sposób trwały   
w widocznych miejscach.

2.4 Wnętrze pojazdu nie może posiadać ostrych krawędzi, które mogłyby powodować zranienia i kontuzje osób podczas użytkowania pojazdu.

* 1. Konstrukcja pojazdu musi zapewniać bezpieczeństwo pożarowe. Elementy zabudowy oraz materiały zastosowane do zabudowy wnętrza pojazdu muszą spełniać wymagania w zakresie palności określone w Regulaminie 118 EKG ONZ.

2.6 Zabudowa pojazdu nie może utrudniać dostępu do elementów i wyposażenia pojazdu związanych z bezpieczeństwem użytkowania.

**3. WYMAGANE DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE SPEŁNIENIE WYMAGAŃ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ**

**3.1. Dokumenty wymagane od Wykonawców w fazie składania ofert przetargowych oraz podpisywania umowy:**

Świadectwo zgodności WE pojazdu bazowego.

Wykaz (nazwa i adres) autoryzowanych stacji obsługi w rejonie miasta Bielska-Białej.

Oświadczenie, że oferowany pojazd spełnia wymagania wskazane specyfikacji technicznej.

* 1. **Dokumenty wymagane w fazie odbioru pojazdów.**
     1. Dokumenty określone w specyfikacji technicznej.

3.2.2 Do pojazdu Wykonawca musi dołączyć (sporządzone w języku polskim) następujące dokumenty:

1. książkę gwarancyjną,
2. wykaz wyposażenia,
3. instrukcję obsługi pojazdu bazowego oraz elementów zabudowy, która musi zawierać zagadnienia związane z:

* konstrukcją, obsługą i serwisem pojazdu oraz elementów zabudowy   
  i wyposażenia,
* bezpiecznym użytkowaniem i obsługą pojazdu.

1. kartę pojazdu,
2. książkę przeglądów serwisowych,
3. świadectwo zgodności WE pojazdu przebudowanego dla potrzeb niniejszego postępowania
   * 1. W celu potwierdzenia spełnienia przez oferowany pojazd poszczególnych punktów specyfikacji technicznej Zamawiający zastrzega sobie prawo do żądania przedstawienia przez Wykonawcę niezbędnych dokumentów, w szczególności dokumentacji technicznej pojazdu.