*Załącznik nr 1.2 do SWZ*

# **PODSTAWOWE WYMAGANIA ZABUDOWY SAMOCHODU TYPU FURGON PATROLOWY W WERSJI OZNAKOWANEJ**

Marka, model pojazdu ………………………………………………………….

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Parametr :**  **wymagany przez zamawiającego** |
| ***Wyposażenie specjalne wnętrza pojazdu*** | |
| 1. | 1. Pojazd musi być przystosowany do przewożenia w jego wnętrzu:    1. Przedział I – kabina kierwocy – 2 funkcjonariuszy (w tym kierowcy),    2. Przedział II - przedział osobowy – 3 funkcjonariuszy ,    3. Przedział III - przedział dla zatrzymanych – 2 osoby   Do celów obliczeniowych należy przyjąć wagę jednego funkcjonariusza (w tym kierowcy) – 95 kg.   1. Masa pojazdu po zabudowie wraz z pełnym wyposażeniem oraz  z paliwem, olejami, smarami, i cieczami w ilościach nominalnych powiększona o masę co najmniej 7 osób (7 x 95 kg) oraz masę wyposażenia służbowego nie może przekraczać maksymalnej wartości określonej przez producenta pojazdu bazowego. **Dokument potwierdzający spełnienie wymogu (badanie techniczne pojazdu ze wskazaną jego masą własną po zabudowie wydane przez uprawnioną stację kontroli pojazdów) musi być przedstawiony przez Wykonawcę w fazie odbioru pojazdu**. 2. Wejście/dostęp z zewnątrz pojazdu do poszczególnych przedziałów musi być możliwe: 3. **przedział I** – drzwiami przednimi bocznymi, skrzydłowymi, przeszklonymi po obu stronach pojazdu, 4. **przedział II** – drzwiami bocznymi przesuwnymi przeszklonymi (szyba otwierana uchylnie lub przesuwnie) znajdującymi się po prawej stronie nadwozia z blokadą w pozycji otwartej, 5. **przedział III** – drzwiami tyłu nadwozia nieprzeszklonymi, dwuskrzydłowymi, symetrycznymi, otwieranymi na boki pod kątem minimum 165o, wyposażonymi w ograniczniki otwarcia drzwi z blokadą położenia skrzydeł co najmniej przy kącie 90o. 6. 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. 7. Wyposażenie wnętrza przedziałów I, II i III w tym elementy i urządzenia zamontowane w pojeździe muszą spełniać wymagania Regulaminu nr 21 EKG ONZ w zakresie badań nieniszczących.   **Spełnienie wymogu musi być potwierdzone oświadczeniem Wykonawcy wystawionym na podstawie opinii lub sprawozdania  z badań wydanego dla pojazdu reprezentatywnego przez jednostkę uprawnioną do badań homologacyjnych w ww. zakresie oraz pozytywnym wynikiem oględzin dokonanych przez przedstawicieli Zamawiającego w fazie oceny projektu modyfikacji pojazdu.**   1. Wytrzymałość poszczególnych elementów i urządzeń zabudowy wraz z mocowaniami, zamontowanych w pojeździe musi zapewnić pewne przytrzymanie podczas zadziałania opóźnienia o wartości co najmniej 10g w pięciu prostopadłych kierunkach: do przodu (X+), do tyłu (X-), w lewo (Y+), w prawo (Y-), pionowo (Z+).   **Spełnienie wymogu musi być potwierdzone oświadczeniem Wykonawcy wystawionym na podstawie sprawozdania z badań wykonanego metodą niszczącą lub obliczeniową (symulacja komputerowa) przez akredytowaną jednostkę badawczą oraz pozytywnym wynikiem oględzin dokonanych przez przedstawicieli Zamawiającego w fazie oceny projektu modyfikacji pojazdu.**   1. Zewnętrzne elementy wystające pojazdu, z wyłączeniem zewnętrznych lusterek wstecznych i zaczepów do holowania, muszą spełniać wymagania Regulaminu nr 26 EKG ONZ.   **Spełnienie wymogu musi być potwierdzone oświadczeniem Wykonawcy wystawionym na podstawie opinii lub sprawozdania  z badań wydanego dla pojazdu reprezentatywnego przez jednostkę uprawnioną do badań homologacyjnych w ww. zakresie oraz pozytywnym wynikiem oględzin dokonanych przez przedstawicieli Zamawiającego w fazie oceny projektu modyfikacji pojazdu.**   1. I rząd musi być wyposażony w: dodatkowe oświetlenie led (2 punkty), o mocy strumienia świetlnego min. 250 lm każdy o ciepłej barwie światła maksymalnie 3500 K. Lampy muszą być umieszczone nad siedzeniem kierowcy i dysponenta w miejscu umożliwiającym czytanie i sporządzanie dokumentacji służbowej. **Szczegóły dot. umiejscowienia zostaną określone w fazie oceny prototypu zabudowy pojazdu.** 2. Materiały obiciowe siedzeń I-go i II-go przedziału oraz wszystkich elementów wykończenia wnętrza pojazdu znajdujących się poniżej linii szyb muszą być w kolorze ciemnym, łatwym w utrzymaniu w czystości. W przypadku pierwszego i drugiego rzędu siedzeń materiały obiciowe muszą posiadać wzmocnienie co najmniej siedziska i odcinka lędźwiowego oparcia w postaci dodatkowego wzmocnienia tapicerki lub dodatkowego pokrowca, wykonane z ciemnego materiału odpornego na zużycie mechaniczne, które ma zapobiegać uszkodzeniu poszycia foteli przez indywidualne wyposażenie służbowe policjanta. Dodatkowe pokrowce muszą być tak skonstruowane, aby nie kolidowały z otwierającymi się poduszkami gazowymi. 3. Użyte dodatkowe materiały (inne niż fabrycznie zamontowane przez producenta pojazdu) obiciowe foteli, kanapy i pokrowca muszą spełniać wymagania w zakresie palności wg *Dyrektywy 95/28/WE*. 4. Zabudowa wnętrza pojazdu nie może kolidować z poduszkami i kurtynami gazowymi. 5. W przedziale I muszą być zamontowane, w miejscu łatwo dostępnym dla kierującego pojazdem, elementy sterujące dodatkową klimatyzacją określoną w pkt. 23, dodatkowym ogrzewaniem określonym w pkt. 24 i wentylacją określoną w pkt.36. 6. Przedział I musi być wyposażony w wyłączniki oświetlenia opisanego  w pkt 45 i 46 zainstalowane w miejscu łatwo dostępnym dla kierującego pojazdem. 7. W przedziale I musi być zamontowane lusterko wewnętrzne umożliwiające obserwację wnętrza pojazdu przez kierowcę.   **Przedział II – PRZEDZIAŁ OSOBOWY**   1. Przedział musi być zaprojektowany i skonstruowany w sposób gwarantujący bezpieczny przewóz oraz możliwość prawidłowej realizacji zadań służbowych przez funkcjonariuszy. Zabudowa wnętrza nie może ograniczać wewnętrznej komunikacji w przedziale. 2. Podłoga przedziału musi być pokryta powłoką zapewniającą odpowiednią przyczepność, trwałą i łatwą do utrzymania w czystości, wywiniętą na ściany do wysokości minimum 100 mm oraz połączoną szczelnie z zabudową ścian i innymi elementami zabudowy. 3. Sufit, ściany boczne, drzwi przesuwne oraz przegroda pomiędzy przedziałem II i przedziałem III muszą posiadać izolację akustyczną  i termiczną. Elementy te muszą być pokryte materiałami wykończeniowymi odpornymi na zużycie mechaniczne i łatwymi 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. Każde z miejsc siedzących musi być wyposażone w trzypunktowy pas bezpieczeństwa oraz zagłówek. Miejsce montażu siedzeń musi zapewniać użytkownikom możliwość swobodnego wejścia/wyjścia z przedziału oraz prawidłowej realizacji zadań służbowych. Wymiary zastosowanych siedzeń w przedziale II muszą być zbliżone do wymiarów siedzeń dedykowanych dla drugiego rzędu siedzeń przez producenta pojazdu bazowego.**Dokument potwierdzający spełnienie wymogu musi być przedstawiony przez Wykonawcę w fazie modyfikacji pojazdu.** 5. Siedzenia, o których mowa w pkt 18 ich punkty mocowania oraz zagłówki muszą spełniać wymagania Regulaminu 17 EKG ONZ. **Spełnienie wymogu musi być potwierdzone oświadczeniem Wykonawcy wystawionym na podstawie opinii lub sprawozdania  z badań wydanego dla pojazdu reprezentatywnego przez jednostkę uprawnioną do badań homologacyjnych w ww. zakresie oraz pozytywnym wynikiem oględzin dokonanych przez przedstawicieli Zamawiającego w fazie oceny projektu modyfikacji pojazdu.** 6. Punkty kotwiczenia pasów bezpieczeństwa siedzeń, o których mowa w pkt 18 muszą spełniać wymagania Regulaminu 14 EKG ONZ   **Spełnienie wymogu musi być potwierdzone oświadczeniem Wykonawcy wystawionym na podstawie opinii lub sprawozdania  z badań wydanego dla pojazdu reprezentatywnego przez jednostkę uprawnioną do badań homologacyjnych w ww. zakresie oraz pozytywnym wynikiem oględzin dokonanych przez przedstawicieli Zamawiającego w fazie oceny projektu modyfikacji pojazdu.**   1. Montaż pasów bezpieczeństwa siedzeń, o których mowa w pkt 18 musi być zgodny z wymaganiami Regulaminu 16 EKG ONZ. **Spełnienie wymogu musi być potwierdzone oświadczeniem Wykonawcy wystawionym na podstawie opinii lub sprawozdani  z badań wydanego dla pojazdu reprezentatywnego przez jednostkę uprawnioną do badań homologacyjnych w ww. zakresie oraz pozytywnym wynikiem oględzin dokonanych przez przedstawicieli Zamawiającego w fazie oceny projektu modyfikacji pojazdu.** 2. Siedzenia (fotele) w przedziale muszą:   1) posiadać poszycie wykonane z ciemnego materiału, odpornego na zużycie mechaniczne, łatwego do utrzymania w czystości,  2) posiadać wzmocnienia wykonane ze skóry naturalnej zapobiegające  uszkodzeniom poszycia przez indywidualne wyposażenie funkcjonariuszy co najmniej następujących części siedzeń:   1. wierzchniej części poduszki siedziska po obu jej bokach, 2. boków poduszki siedziska, 3. odcinka lędźwiowego oparcia.   Kolorystyka zastosowanego materiału wzmacniającego nie może odbiegać od kolorystyki poszycia siedzeń. Zamawiający nie dopuszcza spełnienia powyższego wymogu poprzez zastosowanie pokrowców siedzeń.   1. Przedział II i przedział III muszą być wyposażone w posiadający oddzielny parownik wspólny system klimatyzacji o wydajności chłodzenia, co najmniej 4 kW i wydatku powietrza, co najmniej 450 m3/h działający podczas pracy silnika pojazdu. System klimatyzacji musi umożliwiać regulację temperatury  i intensywności nawiewu oraz posiadać możliwość pracy w obiegu zamkniętym. Nawiew powietrza w każdym z przedziałów musi być realizowany przez co najmniej 2 wyloty powietrza umieszczone  w podsufitce poszczególnych przedziałów pojazdu. W przedziale II wyloty powietrza muszą posiadać funkcję ustawiania kierunku strumienia powietrza oraz ograniczenia intensywności nadmuchu. W przedziale III wyloty muszą być jedynie wyposażone w osłony np.: wykonane z drobnooczkowej siatki stalowej, o wymiarze oczka nie większym niż 5 mm. Osłony muszą być odporne na uszkodzenia mechaniczne, a ich konstrukcja musi uniemożliwiać ich demontaż bez użycia narzędzi. Sterowanie klimatyzacją musi odbywać się z przedziału I z miejsca gwarantującego łatwą obsługę przez kierującego pojazdem. Urządzenie klimatyzacyjne oraz elementy instalacji klimatyzacyjnej muszą być zamontowane wewnątrz pojazdu w sposób nieograniczający jego przestrzeni użytkowej. 2. Przedział II i przedział III muszą być wyposażone w dodatkowy niezależny od silnika wspólny układ ogrzewania wnętrza o mocy, co najmniej 3,5 kW zasilany ze zbiornika paliwa pojazdu. Układ ogrzewania musi umożliwiać regulację temperatury i intensywności nawiewu. Układ ogrzewania nie może być montowany na zewnątrz pojazdu. Wydech układu ogrzewania musi być umieszczony pod pojazdem z lewej strony, a jego konstrukcja musi gwarantować nie przedostawanie się spalin do wnętrza pojazdu. Zaciąg powietrza musi się odbywać z wnętrza przedziału II. W przedziale II  i przedziale III wymagane jest zamontowanie, co najmniej po 1 (jednym) wylocie ciepłego powietrza w miejscach zapewniających równomierne nagrzewanie wnętrz przedziałów. Elementy wyposażenia elektrycznego pojazdu muszą być zabezpieczone przed bezpośrednim oddziaływaniem ciepłego powietrza z wylotów układu ogrzewania. Musi istnieć możliwość użytkowania układu ogrzewania zarówno podczas postoju pojazdu jak również podczas jazdy pojazdu. Wylot powietrza w przedziale III musi być zabezpieczony osłoną np.: wykonaną z drobnooczkowej siatki stalowej,  o wymiarze oczka nie większym niż 5 mm. Osłona musi być odporna na uszkodzenia mechaniczne, a jej konstrukcja musi uniemożliwiać demontaż bez użycia narzędzi. 3. 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 do minimalnej wartości współczynnika przepuszczalności oferowanego przez producenta pojazdu bazowego. W przypadku braku możliwości wyposażenia pojazdu w fabrycznie przyciemnione szyby, Zamawiający dopuszcza przyciemnienie szyby za pomocą folii. 4. Na lewej ścianie przedziału musi być zamontowany składany stolik  o wymiarach umożliwiających sporządzanie dokumentacji służbowej w formacie A4. Zamontowany stolik musi posiadać funkcję rozkładania  i składania blatu oraz jego blokady w pozycji otwartej oraz zamkniętej. Stolik musi gwarantować wytrzymałość na obciążenie minimum 25 kg.  W przedziale musi być umieszczone dodatkowe oświetlenie ledowe stolika z możliwością regulacji kierunku/kąta oświetlenia, o mocy strumienia świetlnego min. 200 lm. 5. W przedziale II musi być zamontowane lusterko wewnętrzne z regulacją ustawienia umożliwiające obserwację przez konwojentów siedzących w przedziale II osób konwojowanych w przedziale III.   **Spełnienie wymagań określonych dla przedziału II o ile nie zostały szczegółowo opisane w poszczególnych punktach, musi być potwierdzone oświadczeniem Wykonawcy oraz pozytywnym wynikiem oględzin dokonanych przez przedstawicieli Zamawiającego w fazie odbioru pojazdu.**  **Przedział III – Przedział dla zatrzymanych**   1. Przedział III musi być oddzielony od przedziału II stałą pionową przegrodą wypełniającą cały przekrój poprzeczny pojazdu. Konstrukcję nośną przegrody musi stanowić rama wypełniona kratownicą, wykonana z profilu stalowego zamkniętego o wymiarach minimum 20/20/2 mm i maksymalnym rozstawie kratownicy 300 mm. Na wysokości górnej krawędzi oparć siedzeń przedziału II musi być umieszczona poprzeczka pozioma wzmacniająca wykonana z profilu o wyżej podanych parametrach. Od podłogi do poprzeczki przegroda musi być pokryta obustronnie blachą stalową o grubości od 0,8 do 1 mm, a przestrzeń wewnętrzna musi być wypełniona izolacją akustyczną i termiczną. Górna część przegrody, powyżej poprzeczki, musi być pokryta od strony przedziału III przeźroczystą płytą poliwęglanową o grubości min. 5 mm, a od strony przedziału II siatką ryflowaną wykonaną ze stali St3 o wymiarach 40x40x4 mm. Przegroda musi być mocowana od strony przedziału II do elementów konstrukcyjnych nadwozia (słupki, wzmocnienia podłużne) za pomocą śrub. Blacha i poliwęglan muszą być zamocowane do ramy i kratownicy za pomocą stalowych zrywalnych nitów (podziałka pomiędzy nitami nie więcej niż 150 mm. 2. 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:   1) krata lewa,  2) krata prawa,  3) drzwi „lewe” otwierane na zewnątrz.   1. Konstrukcję nośną poszczególnych krat i drzwi musi stanowić rama wypełniona kratownicą, wykonana z profilu stalowego zamkniętego  o wymiarach minimum 30/20/2 mm i maksymalnym rozstawie kratownicy 300 mm. Część drzwi musi być zabudowana obustronnie blachą o grubości 2 mm przymocowaną na stałe do kratownicy, do której po zewnętrznej stronie należy zamontować zamek klasy zabezpieczenia 7 według normy PN-EN 12209, dwuzasuwowy (jedna zasuwa zamykana ręcznie, druga za pomocą klucza), oraz uchwyt do otwierania i zamykania drzwi. Na lewej krawędzi kraty prawej zamontowany musi być pręt ryglujący drzwi. Drzwi muszą być ryglowane w górnej i dolnej ich części oraz  w części środkowej gdzie jednocześnie pręt zabezpieczany będzie zasuwami w/w zamka przed otwarciem przez osoby niepowołane. W dolnej i górnej części drzwi muszą znajdować się otwory wentylacyjne zabezpieczone np.: osłonami wykonanymi z drobnooczkowej siatki stalowej, o wymiarze oczka nie większym niż 5 mm. Zabezpieczenia otworów wentylacyjnych muszą być odporne na uszkodzenia mechaniczne, a ich konstrukcja musi uniemożliwiać demontaż bez użycia narzędzi. Przestrzenie krat i drzwi muszą być pokryte od strony wewnętrznej przedziału III przeźroczystą płytą poliwęglanową o grubości min. 5 mm, a od strony zewnętrznej przedziału III siatką ryflowaną wykonaną ze stali St3 o wymiarach 40x40x4 mm. Blacha i poliwęglan muszą być zamocowane do ramy i kratownicy za pomocą stalowych zrywalnych nitów (podziałka pomiędzy nitami nie więcej niż 150 mm. **Wykonawca dla potwierdzenia klasy zastosowanego zamka w fazie oceny projektu modyfikacji pojazdu dostarczy stosowny certyfikat/atest wystawiony przez upoważniona jednostkę badawczą lub certyfikującą.** 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. 28 oraz pkt. 29 muszą być zabezpieczone antykorozyjnie i wykonane w kolorze czarnym matowym. 4. Siedzenia do przewozu osób zatrzymanych muszą być umieszczone po lewej i prawej stronie wzdłuż ścian bocznych pojazdu (bokiem do kierunku jazdy). 5. Siedzenia (siedzisko i oparcie) muszą tworzyć jeden element ze ścianami bocznymi i być wykonane z twardego, trwałego i wodoodpornego tworzywa sztucznego. Konstrukcja każdego z siedzeń od wewnątrz musi być wzmocniona metalową ramą przymocowaną do stałych elementów nadwozia (słupki, wzmocnienia podłużne itp.) za pomocą śrub stalowych nierdzewnych. Konstrukcja i zastosowane materiały każdego z siedzeń musi gwarantować wytrzymałość na obciążenie w każdym miejscu min.  150 kg. Podstawowe wymiary: minimalna szerokość miejsca siedzącego mierzona na wysokości łokcia musi wynosić 700 mm, głębokość siedziska nie mniej 400 mm, wysokość od podłogi do siedziska 400 - 450 mm. 6. Ściany boczne wraz z siedzeniami, 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 oraz ściany boczne, obudowy siedzisk i przegroda pomiędzy przedziałem II i przedziałem III muszą być pokryte do wysokości powierzchni siedzisk aluminiową blachą ryflowaną o grubości min. 2 mm. Wszystkie łączenia poszczególnych płyt blachy aluminiowej muszą być wykonane techniką spawania w sposób gwarantujący szczelność połączeń. 7. We wnętrzu przedziału III należy zamontować wentylator dachowy pracujący w trybie nawiewu i wywiewu zapewniający wymianę powietrza w przedziale, co najmniej 20 razy na godzinę. 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.: drobnooczkowej siatki stalowej, o wymiarze oczka nie większym niż 5 mm. Osłona musi być odporna na uszkodzenia mechaniczne, a jej konstrukcja musi uniemożliwiać demontaż bez użycia narzędzi. 8. Szczegółowe wymiary elementów zabudowy zostaną określone przez Zamawiającego w fazie oceny modyfikacji pojazdu z uwzględnieniem wymiarów wewnętrznych pojazdu bazowego, na bazie którego Wykonawca będzie wykonywał zabudowę.   **Spełnienie wymagań określonych dla przedziału III o ile nie zostały szczegółowo opisane w poszczególnych punktach, musi być potwierdzone oświadczeniem Wykonawcy oraz pozytywnym wynikiem oględzin dokonanych przez przedstawicieli Zamawiającego w fazie odbioru pojazdu.** |
| **Wyposażenie elektryczne i elektroniczne pojazdu** | |
| 2 | 38 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.  39 Wymagania techniczne dla instalacji elektrycznej muszą być potwierdzone bilansem mocy wykonanym przez Wykonawcę dla kompletnej zabudowy pojazdu. Bilans musi uwzględniać parametry nominalne (moc, napięcie, natężenie prądu) wszystkich odbiorników dodatkowych zainstalowanych w pojeździe, oraz całej instalacji elektrycznej pojazdu bazowego. Do ww. bilansu Wykonawca załączy opisy techniczne (w tym dane techniczne i numery seryjne urządzeń), schematy oraz dokumentację zdjęciową całej instalacji elektrycznej oraz wszystkich zastosowanych przez Wykonawcę urządzeń i podzespołów. Ponadto Wykonawca do bilansu dołączy oświadczenie wystawione przez producenta/importera pojazdu bazowego potwierdzające spełnienie wymogu w zakresie (fabrycznie najmocniejszego) akumulatora i alternatora oraz zawierające wartość zapotrzebowania pojazdu bazowego na energię elektryczną (napięcie, natężenie prądu oraz moc). **Dokumenty potwierdzające spełnienie wymogów muszą być dostarczone Zamawiającemu przez Wykonawcę w fazie oceny projektu modyfikacji pojazdu.**  40 Pojazd w przedziale I w miejscu łatwo dostępnym dla kierowcy  i dysponenta musi mieć zamontowane co najmniej jedno gniazdo zapalniczki z zaślepką o prądzie obciążenia min. 10 A oraz dwa gniazda USB każde o prądzie obciążenia min. 2 A. Wszystkie gniazda muszą być zasilane bez względu na położenie włącznika zapłonu. Gniazda muszą być zasilane z listwy bezpiecznikowej opisanej w pkt 43.  41 W przedziale I pojazdu po lewej i prawej stronie w dolnej części wnętrza muszą być zamontowane 2 (dwa) dodatkowe gniazda zapalniczki  z zaślepkami, o prądzie obciążenia min. 10 A, zasilane bez względu na położenie włącznika zapłonu. Gniazda muszą być zasilane z listwy bezpiecznikowej opisanej w pkt 43.  42 W przedziale II muszą być zamontowane 2 (dwa) dodatkowe gniazda zapalniczki z zaślepkami, o prądzie obciążenia min. 10 A, zasilane bez względu na położenie włącznika zapłonu. Gniazda muszą być zasilane z listwy bezpiecznikowej opisanej w pkt 43.  43 Pojazd musi być wyposażony w jedną listwę bezpiecznikową stanowiącą wspólny punkt zasilania elektrycznego dla: gniazd opisanych w pkt 40 , 41 i  42 , urządzeń łączności radiowej, opisanych w załączniku 1.3, urządzeń sygnalizacji uprzywilejowania w ruchu opisanych w ust..4  załącznika 1.2 oraz innych odbiorników energii elektrycznej określonych w specyfikacji. Listwa bezpiecznikowa musi być zamontowana we wnętrzu pojazdu w pobliżu głównych modułów zasilających/sterujących sygnalizacją uprzywilejowania. Usytuowanie listwy bezpiecznikowej nie może ograniczać przestrzeni użytkowej pojazdu oraz musi zapewniać łatwy dostęp bez wykorzystywania narzędzi do listwy bezpiecznikowej w celu wymiany bezpieczników. Listwa bezpiecznikowa musi być stale zasilana bez względu na położenie włącznika zapłonu, bezpośrednio z akumulatora za pomocą pojedynczego giętkiego przewodu miedzianego o przekroju min. 16 mm2. Na przewodzie zasilającym listwę bezpiecznikową, w odległości nie większej niż 40 cm od przyłącza do akumulatora, musi być umieszczone gniazdo z bezpiecznikiem topikowym min. 80 A. Na przewodzie zasilającym listwę bezpiecznikową, pomiędzy gniazdem bezpiecznika a listwą bezpiecznikową, musi być zainstalowany wyłącznik przekaźnikowy min. 100 A, sterowany wyłącznikiem sterującym zamontowanym wewnątrz kabiny pojazdu w miejscu widocznym i łatwo dostępnym dla kierowcy. Wyłącznik sterujący musi być mechaniczny, obrotowy, o solidnej (prąd obciążenia co najmniej 50 A) i zwartej konstrukcji typu głównego samochodowego wyłącznika prądowego, z pokrętłem o średnicy 30-40 mm z trwale naniesionymi oznaczeniami pozycji włączony/wyłączony oraz graficznym opisem wskazującym na przeznaczenie włącznika (np. piktogram akumulatora). Obwody zasilające ww. gniazda, urządzenia łączności radiowej oraz urządzenia sygnalizacji uprzywilejowania muszą posiadać odrębne zasilenia w listwie bezpiecznikowej, zabezpieczone bezpiecznikami topikowymi. Listwa bezpiecznikowa musi posiadać zasilone co najmniej 3 dodatkowe wolne gniazda bezpiecznikowe z konektorami wyjściowymi dla przewodów o przekroju min. 2,5 mm2. Na listwie bezpiecznikowej lub w jej pobliżu musi znajdować się trwale zamontowany opis zastosowanych bezpieczników (przeznaczenie, rodzaj i prąd bezpiecznika). Wszystkie komponenty wykorzystane do wykonania ww. instalacji zasilającej muszą być przeznaczone do zastosowań motoryzacyjnych, do pracy ciągłej w warunkach opisanych w załączniku 1, oraz pochodzić z oferty katalogowej dostępnej na rynku krajowym. Wykonawca dostarczy po 2 bezpieczniki zapasowe (wraz z opisem przeznaczenia) dla każdego bezpiecznika zastosowanego w listwie bezpiecznikowej. Bezpieczniki zapasowe muszą być identyczne (typ, marka, wartość prądowa) z bezpiecznikami zastosowanymi w listwie bezpiecznikowej.  44 Przedział I musi być wyposażony w dodatkowe oświetlenie ledowe  (min. 2 punkty świetlne, o mocy strumienia świetlnego min. 250 lm każdy)  o ciepłej barwie światła max. 3 500 K. 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 przełącznika sterującego zainstalowanego  w miejscu łatwo dostępnym dla kierującego pojazdem.  45 Na suficie w przedziale II musi być umieszczone oświetlenie ledowe (min. 2 punkty świetlne, o mocy strumienia świetlnego min. 250 lm każdy)  o ciepłej barwie światła max. 3 500 K. Miejsca montażu oświetlenia muszą zapewniać równomierne oświetlenie przedziału. Włączenie i wyłączenie oświetlenia przedziału II musi się odbywać za pośrednictwem przełącznika sterującego, o którym mowa w ust. 1 pkt 13 załącznika 1.2  46 Na suficie przedziału III musi być zamontowane oświetlenie ledowe  (min. 2 punkty świetlne, o mocy strumienia świetlnego min. 250 lm każdy)  o ciepłej barwie światła max. 3 500 K. Miejsca montażu oświetlenia muszą zapewniać równomierne oświetlenie przedziału. Każda z lamp musi być zabezpieczona przed uszkodzeniem przezroczystą, bezbarwną osłoną wykonaną z poliwęglanu o grubości min. 3 mm, niemożliwą do usunięcia bez użycia narzędzi. Włączenie i wyłączenie oświetlenia przedziału III musi się odbywać za pośrednictwem przełącznika umieszczonego z prawej strony pojazdu pomiędzy przegrodą tylną, a drzwiami tyłu nadwozia. Jednocześnie musi istnieć możliwość włączenia i wyłączenia oświetlenia za pośrednictwem przełącznika opisanego 1 pkt 13 załącznika 1.2  47 W przedziale III pomiędzy przegrodą tylną, a drzwiami tyłu nadwozia w górnej części musi być zamontowane oświetlenie ledowe (min. 1 punkt świetlny, o mocy strumienia świetlnego min. 250 lm) o ciepłej barwie światła max. 3 500 K, oświetlające stopień wejściowy i przestrzeń pomiędzy otwartymi drzwiami tyłu nadwozia. Lampa musi być uruchamiana automatycznie po otwarciu pierwszego skrzydła drzwi tyłu nadwozia. Musi istnieć możliwość dezaktywacji tej funkcji za pomocą włącznika umieszczonego pomiędzy przegrodą tylną, a drzwiami tyłu nadwozia.  **Dokumentację potwierdzająca spełnienie powyższego wymogu Wykonawca musi przedstawić Zamawiającemu w fazie odbioru pojazdu.**  **Spełnienie wymagań określonych dla Wyposażenie elektryczne i elektroniczne pojazdu o ile nie zostały szczegółowo opisane w poszczególnych punktach, musi być potwierdzone oświadczeniem Wykonawcy wystawionym na podstawie dokumentacji technicznej producentów poszczególnych urządzeń oraz pozytywnym wynikiem oględzin dokonanych przez przedstawicieli Zamawiającego w fazie odbioru pojazdu** |
| ***Oznakowanie pojazdu*** | |
| 3 | 1. Pojazd musi:    1. posiadać barwę nadwozia „srebrny metalizowany lub perłowy”,  o parametrach określonych w **Tabeli 1**.   **Dokument potwierdzający spełnienie wymogu musi być przedstawiony przez Wykonawcę w fazie oceny prototypu samochodu.**   * 1. być oznakowany zgodnie z wymaganiami określonymi w § 31 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r.  w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia. Odblaskowy napis „POLICJA” barwy białej musi być umieszczony po obu stronach pojazdu na pasie wyróżniającym na drzwiach przedziału I.   2. posiadać odblaskowy napis „POLICJA” barwy białej umieszczony  z przodu i z tyłu pojazdu, przy czym napis z przodu musi znajdować się na nieodblaskowej powierzchni o barwie niebieskiej, a z tyłu na pasie wyróżniającym.   3. posiadać znak gwiazdy policyjnej po obu stronach pojazdu na pasie wyróżniającym drzwi II rzędu siedzeń i z przodu nad napisem „POLICJA”.   4. napis „POMAGAMY I CHRONIMY” umieszczony półkolem nad znakiem gwiazdy policyjnej. Minimalna średnica gwiazdy policyjnej wraz z napisem „POMAGAMY I CHRONIMY” na boku pojazdu musi wynosić 200 mm.   5. posiadać pasy odblaskowe barwy żółto-zielonej fluorescencyjnej po obu stronach oraz z przodu i z tyłu pojazdu umieszczone z dostosowaniem do linii nadwozia na górnej i dolnej części pojazdu.   **Wymagania w zakresie sposobu wykonania oznakowania pojazdu zostały określone w załączniku nr 1,2 A**   1. Materiały użyte do wykonania oznakowania muszą spełniać wymagania określone w załączniku nr 1,2 B**.**   **Spełnienie wymogu musi być potwierdzone oświadczeniem Wykonawcy wystawionym na podstawie sprawozdania z badań wydanego przez krajowe laboratorium akredytowane w zakresie badań materiałów odblaskowych. Dokument potwierdzający spełnienie wymogu musi być przekazany Zamawiającemu przez Wykonawcę w fazie oceny projektu modyfikacji pojazdu.**  Tabela nr 1   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Barwa materiału | | Współrzędne punktów narożnych | | | | **Wartość współczynnika luminacji β** | | 1 | 2 | 3 | 4 | | Srebrny metalik | x | 0,311 | 0,303 | 0,311 | 0,319 | 0,25 ÷ 0,43 | | y | 0,321 | 0,329 | 0,337 | 0,329 |   Z oferowanego pojazdu należy usunąć wszelkie napisy, które nie są związane z identyfikacją Policji oraz fabrycznym oznaczeniem marki i modelu pojazdu. Oznaczenie marki i modelu pojazdu w miarę możliwości należy przesunąć poza oznakowanie pojazdu. |
| ***Uprzywilejowanie w ruchu*** | |
| 4 | * + - 1. Pojazd musi być wyposażony w system uprzywilejowania w ruchu drogowym.       2. Wszystkie urządzenia świetlne sygnalizacji uprzywilejowania emitujące światło koloru niebieskiego i czerwonego muszą posiadać świadectwo homologacji na zgodność z Regulaminem 65 EKG ONZ dla klasy 2*.* Urządzenia świetlne muszą być wyposażone w automatyczną funkcję przełączania trybu dzień/noc. Funkcja włączenia jednego z trybów musi być sygnalizowana świeceniem się lampki kontrolnej umieszczonej np. w manipulatorze opisanym w pkt 15.       3. Na dachu pojazdu musi być zamontowana symetrycznie i prostopadle do podłużnej osi symetrii pojazdu, zespolona lampa ostrzegawcza. Lampa nie może wystawać poza obrys dachu i musi być zamontowana w sposób, jak najmniej ingerujący w strukturę pojazdu. Wytrzymałość lampy ostrzegawczej zamontowanej na pojeździe wraz z dedykowanym systemem mocowania oraz punktami mocowania w nadwoziu pojazdu musi zapewnić pewne przytrzymanie podczas zadziałania opóźnienia o wartości co najmniej 10g. W tym celu należy przeprowadzić testy dynamiczne w pięciu prostopadłych kierunkach: do przodu (X+), do tyłu (X-), w lewo (Y+), w prawo (Y-), pionowo (Z+) zgodnie z metodyką badawczą opisaną w punktach 4.5.9 i 5.4 normy PN-EN 1789+A2.   **Spełnienie wymogu musi być potwierdzone oświadczeniem Wykonawcy wystawionym na podstawie opinii lub sprawozdania z badań wydanego dla pojazdu reprezentatywnego przez akredytowaną jednostkę badawczą. Dokument potwierdzający spełnienie wymogu musi być przedstawiony przez Wykonawcę w fazie oceny projektu modyfikacji pojazdu.**   * + - 1. Zespolona lampa ostrzegawcza wraz z dedykowanym systemem mocowania musi być zamontowana do fabrycznych elementów wzmacniających dach pojazdu. Wszystkie przewody doprowadzone  do lampy ostrzegawczej muszą być poprowadzone w sposób maksymalnie wykorzystujący fabryczne otwory, wzmocnienia i elementy pojazdu.       2. Klosz zespolonej lampy ostrzegawczej (bez elementów mocujących  do pojazdu), o której mowa w pkt. 3 musi mieć wysokość  w przedziale od 80 mm do 100 mm.       3. Zespolona lampa ostrzegawcza musi posiadać:   1. min. dwie lampy LED o kloszach w kolorze niebieskim o barwie światła niebieskiej umieszczone w dwóch skrajnych częściach lampy zespolonej, widoczne z każdej strony pojazdu i świecące naprzemiennie. Każda z lamp musi być zbudowana z modułów posiadających łącznie, co najmniej 16 diod LED o wysokiej światłości.   2. podświetlany w technologii LED napis „POLICJA” wykonany w kolorze niebieskim o tej samej barwie, co niebieski pas wyróżniający, wypełniający białe pole pomiędzy lampami ostrzegawczymi, widoczny  z przodu i z tyłu pojazdu z odległości 50 m w warunkach nocnych,   3. o minimalnej wysokość liter napisu wynoszącej 65 mm,   4) jedną lampę LED o kloszu bezbarwnym umieszczoną między lewą lampą o barwie światła niebieskiej, a podświetlanym napisem „POLICJA” widoczną, co najmniej z przodu i tyłu pojazdu. Lampa musi posiadać, co najmniej dwa moduły świetlne LED (duo-kolor) posiadające możliwość emitowania światła o barwie niebieskiej i barwie czerwonej. Każdy z modułów musi posiadać łącznie, co najmniej sześć diod LED o wysokiej światłości ustawionych w dwóch rzędach. Moduły świetlne LED muszą być ustawione w konfiguracji:  - jeden moduł świecący do przodu,  - jeden moduł świecący do tyłu.  Po włączeniu uprzywilejowania pojazdu moduły świetlne LED muszą automatycznie załączać się i emitować światło o barwie niebieskiej. Po włączeniu na manipulatorze pozycji jazdy w kolumnie, moduły muszą emitować światło o barwie czerwonej.  5) dwie pomocnicze lampy LED o kloszach bezbarwnych umieszczone po prawej i lewej stronie lampy zespolonej. Lampy muszą posiadać moduły świetlne LED (duo-kolor) posiadające możliwość emitowania światła o barwie niebieskiej i barwie białej. Po włączeniu uprzywilejowania pojazdu moduły świetlne LED muszą automatycznie załączać się i emitować światło o barwie niebieskim. Po włączeniu na manipulatorze funkcji oświetlenia pomocniczego lampy muszą emitować światło o barwie białej i oświetlać obszar przed pojazdem podczas wykonywania czynności służbowych.  6) dwie pomocnicze lampy LED o kloszach bezbarwnych umieszczone po prawej i lewej bocznej stronie lampy zespolonej. Lampy muszą posiadać moduły świetlne LED (duo-kolor) posiadające możliwość emitowania światła o barwie niebieskiej i barwie białej. Po włączeniu uprzywilejowania pojazdu moduły świetlne LED muszą automatycznie załączać się i emitować światło o barwie niebieskim. Po włączeniu na manipulatorze funkcji oświetlenia pomocniczego wybrane lampy muszą emitować światło o barwie białej i oświetlać obszar z boku pojazdu podczas wykonywania czynności służbowych. Zamawiający wymaga możliwości niezależnego załączania pomocniczych lamp z każdej strony pojazdu.   * + - 1. Na tylnej części dachu pojazdu (w prawym i lewym narożniku), muszą być zamontowane symetrycznie względem podłużnej osi symetrii pojazdu, dwie (tego samego typu) dookólne ostrzegawcze lampy LED (duo-kolor), o kloszach bezbarwnych posiadające możliwość emitowania światła o barwie niebieskiej i barwie czerwonej. Po włączeniu uprzywilejowania pojazdu lampy muszą automatycznie załączać się i emitować światło o barwie niebieskiej. Po włączeniu na manipulatorze pozycji jazdy w kolumnie, prawa lampa musi świecić się w kolorze czerwonym a lewa lampa w kolorze niebieskim. Bezbarwny klosz każdej z lamp (bez elementów mocujących do pojazdu) musi mieć wysokość min. 100 mm a element emitujący światło każdej lampy musi mieć wysokość min. 70 mm. Lampy nie mogą wystawać poza obrys dachu i muszą być zamontowane w sposób, jak najmniej ingerujący w strukturę pojazdu. Wytrzymałość każdej z lamp ostrzegawczych wraz z dedykowanym systemem mocowania oraz punktami mocowania w nadwoziu pojazdu musi zapewnić pewne ich przytrzymanie podczas zadziałania opóźnienia o wartości co najmniej 10g w pięciu prostopadłych kierunkach: do przodu (X+), do tyłu (X-), w lewo (Y+), w prawo (Y-), pionowo (Z+). Podczas badania niszczącego należy przeprowadzić testy dynamiczne w pięciu prostopadłych kierunkach: do przodu (X+), do tyłu (X-), w lewo (Y+),w prawo (Y-), pionowo (Z+)   **Spełnienie wymogu musi być potwierdzone oświadczeniem Wykonawcy wystawionym na podstawie opinii lub sprawozdania z badań wydanego dla pojazdu reprezentatywnego przez akredytowaną jednostkę badawczą. Dokument potwierdzający spełnienie wymogu musi być przedstawiony przez Wykonawcę w fazie odbioru pojazdu.**   * + - 1. W przedniej części pojazdu, muszą być zamontowane cztery lampy LED o kloszach bezbarwnych o barwie światła niebieskiej:   1) z przodu pojazdu w atrapie chłodnicy lub w zderzaku przednim – 2 szt.  2) po prawej i lewej stronie pojazdu w błotnikach przednich lub w zderzaku przednim – 2 szt.  Każda z lamp musi posiadać co najmniej cztery diody LED o wysokiej światłości. Lampy muszą świecić naprzemiennie.   * + - 1. Wszystkie zastosowane w pojeździe lampy uprzywilejowania w ruchu drogowym muszą:   1. posiadać homologację,   2. być zamontowane w taki sposób, aby źródło światła było umieszczone prostopadle do osi poziomej pojazdu,   3. posiadać klosze wykonane z poliwęglanu,   4. być zamontowane w sposób umożliwiający mycie pojazdu w myjni automatycznej szczotkowej bez konieczności ich demontażu.   .   * + - 1. Po zamontowaniu w pojeździe urządzenie emitujące ostrzegawcze sygnały uprzywilejowania pojazdu w ruchu drogowym i rozgłaszające komunikaty musi:  1. wytwarzać dźwięki, których ekwiwalentny poziom ciśnienia akustycznego wg krzywej korekcyjnej A mierzony całkującym miernikiem poziomu dźwięku umieszczonym w odległości 7 m od przedniego zderzaka pojazdu musi zawierać się w granicach 112 dB(A) ÷ 118 dB(A), dla każdego rodzaju dźwięku. Warunki badań wg PN-92/S-76004 lub regulaminu 28 EKG ONZ.   **Spełnienie wymogu musi być potwierdzone oświadczeniem Wykonawcy wystawionym na podstawie opinii lub sprawozdania z badań wydanego dla pojazdu reprezentatywnego przez akredytowaną jednostkę badawczą. Dokument potwierdzający spełnienie wymogu musi być przedstawiony przez Wykonawcę w fazie odbioru pojazdu.**   1. wytwarzać dźwięki, których ekwiwalentny poziom ciśnienia akustycznego wg krzywej korekcyjnej A mierzony całkującym miernikiem poziomu dźwięku w kabinie, na postoju nie może przekraczać 80 dB(A), dla każdego rodzaju dźwięku. Warunki badań wg PN-90/S-04052 ISO 5128.   **Spełnienie wymogu musi być potwierdzone oświadczeniem Wykonawcy wystawionym na podstawie opinii lub sprawozdania z badań wydanego dla pojazdu reprezentatywnego przez akredytowaną jednostkę badawczą. Dokument potwierdzający spełnienie wymogu musi być przedstawiony przez Wykonawcę w fazie odbioru pojazdu.**   1. spełniać wymagania dla obudów ochronnych w klasie min. IP 56 według normy PN-EN 60529:2003.   **Spełnienie wymogu musi być potwierdzone oświadczeniem Wykonawcy wystawionym na podstawie opinii lub sprawozdania z badań wydanego przez akredytowaną jednostkę badawczą. Dokument potwierdzający spełnienie wymogu musi być przedstawiony przez Wykonawcę w fazie odbioru pojazdu.**   * + - 1. Urządzenie, o którym mowa w pkt 10 musi ponadto posiadać funkcje:   1. wytwarzania, co najmniej 3 rodzajów dźwięków,   2. przełączania tonu sygnału uprzywilejowania: „Le-on”, „Wilk”, „Pies”  (Hi-lo, Yelp, Wail), z wykorzystaniem manipulatora oraz dodatkowo za pomocą klaksonu pojazdu,   3. sterowania wszystkimi lampami świetlnej sygnalizacji uprzywilejowania o barwie światła niebieskiej i czerwonej,   4. rozgłaszania komunikatów i sterowania urządzeniem rozgłoszeniowym,   5. sterowania oświetleniem pomocniczym.      + 1. Urządzenie, o którym mowa w pkt 10 musi posiadać dodatkową funkcję szybkiego włączania sygnalizacji uprzywilejowania. Funkcja musi być realizowana za pomocą przełącznika (o min. wymiarach przycisku 30x30 mm lub Ø 30 mm) zamontowanego w miejscu łatwo dostępnym dla kierowcy i być uruchamiana w następujący sposób:   6. pierwsze wciśnięcie przełącznika musi włączać sygnalizację uprzywilejowania dźwiękową i świetlną o barwie światła niebieskiej,   7. drugie wciśnięcie przełącznika musi włączać jedynie sygnalizację uprzywilejowania świetlną o barwie światła niebieskiej,   8. trzecie wciśnięcie przełącznika musi całkowicie wyłączać sygnalizację uprzywilejowania.   Każda pozycja przełącznika musi być sygnalizowana innym kolorem świecenia się lampki kontrolnej umieszczonej w przełączniku lub w miejscu zapewniającym dobrą widoczność dla kierowcy i dysponenta.   * + - 1. Głośnik urządzenia, o którym mowa w pkt. 10 musi być zamontowany  w przedniej części pojazdu, w atrapie chłodnicy lub w przednim zderzaku. Sposób i miejsce montażu głośnika nie może ograniczać poziomu emitowanego dźwięku. Miejsce ingerencji w nadwozie pojazdu bazowego związane z montażem głośnika musi być od zewnętrznej strony osłonięte elementem maskującym (obudową) wykonanym z tworzywa sztucznego,  np. z wykorzystaniem technologii druku 3D. Kształt oraz sposób wykonania i montażu osłony musi zapobiegać występowaniu ostrych krawędzi, które mogłyby powodować zranienia i kontuzje osób podczas użytkowania pojazdu.       2. We wnętrzu pojazdu w miejscu gwarantującym łatwą obsługę przez dysponenta i kierowcę musi być zamontowany manipulator (z wbudowanym mikrofonem) umożliwiający sterowanie urządzeniem, o którym mowa w pkt. 10.       3. W celu zagwarantowania niezawodnej i długotrwałej pracy urządzeń sygnalizacji uprzywilejowania w ruchu drogowym, o których mowa w pkt. 3, 7, 8, 10, 11, 13 i 14 Zamawiający wymaga, aby Wykonawca montował w pojeździe urządzenia tego samego producenta (takiej samej marki) posiadającego autoryzowane punkty serwisowe i/lub autoryzowanych dystrybutorów na terenie Polski       4. Działanie urządzeń sygnalizacji uprzywilejowania pojazdu w ruchu drogowym musi spełniać następujące warunki:  1. 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), 2. musi istnieć możliwość włączenia samej sygnalizacji świetlnej o barwie światła niebieskiej (bez sygnalizacji dźwiękowej), 3. włączenie lamp uprzywilejowania pojazdu w ruchu drogowym musi być sygnalizowane lampką kontrolną, 4. włączenie sygnalizacji świetlnej o barwie światła czerwonej musi pociągać za sobą włączenie sygnalizacji świetlnej o barwie światła niebieskiej, 5. włączenie urządzenia rozgłoszeniowego musi przerywać emisję dźwiękowych sygnałów ostrzegawczych, zaś jego wyłączenie powodować dalszą pracę sygnalizacji dźwiękowej, o ile była ona wcześniej włączona, 6. działanie sygnalizacji świetlnej musi być możliwe również przy wyjętym kluczyku ze stacyjki pojazdu, 7. włączenie świateł pozycyjnych lub mijania lub drogowych w pojeździe musi powodować włączenie świetlnego napisu „POLICJA” umieszczonego w zespolonej lampie ostrzegawczej, 8. przy zapalonych światłach dziennych włączenie sygnalizacji dźwiękowej musi pociągać za sobą jednocześnie włączenie świateł mijania, a wyłączenie sygnalizacji dźwiękowej musi powodować powrót  do funkcji świecenia świateł dziennych.   **Spełnienie wymagań określonych w uprzywilejowaniu w ruchuo ile nie zostały szczegółowo opisane w poszczególnych punktach, muszą być potwierdzone oświadczeniem Wykonawcy oraz pozytywnym wynikiem oględzin dokonanych przez przedstawicieli Zamawiającego w odbioru pojazdu**. |
| **Wymagania techniczne dotyczące montażu elementów**  **specjalistycznej zabudowy** | |
| 5 | 1. W ramach konsultacji w fazie oceny projektu modyfikacji pojazdu Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Zamawiającemu wstępnego planu zabudowy pojazdu uwzględniającego wymagania określone w specyfikacji technicznej i zawierającego wstępne schematy, rysunki oraz dane techniczne urządzeń przewidzianych do zabudowy. 2. Wszystkie elementy zabudowy, systemy ich mocowania, instalacje zasilania  i sterujące itp. musza być zamontowane w sposób, jak najmniej ingerujący w strukturę pojazdu bazowego. W przypadku konieczności wykonania dodatkowych otworów w poszyciu zewnętrznym lub wewnętrznym pojazdu bazowego (np. w celu przeprowadzenia przewodów instalacji zasilającej lub sterującej), należy w taki sposób zaplanować i zaprojektować miejsca otworów, aby były one jak najmniej widoczne (skamuflowane). 3. Podczas montażu poszczególnych elementów zabudowy pojazdu Wykonawca musi korzystać z fabrycznych lub dedykowanych elementów przewidzianych przez producenta danego urządzenia. 4. Wszystkie elementy zabudowy oraz systemy ich mocowania muszą zapewniać szczelność konstrukcji (przez okres minimum 8 lat), wytrzymałość na zmienne warunki atmosferyczne oraz gwarantować odpowiednią jakość  i estetykę wykonania. 5. Wszystkie stosowane przewody instalacji elektrycznej muszą spełniać wymogi określone w obowiązujących normach i przepisach dotyczących instalacji elektrycznej w motoryzacji. Przewody muszą znajdować się  w osłonach w kolorze czarnym lub szarym. Wszystkie przewody należy odpowiednio oznaczyć. Przy układaniu przewodów należy koniecznie uwzględnić minimalny promień zagięcia przewodu zgodny z wymaganiami producenta. 6. Wszystkie przewody należy ułożyć w sposób zapobiegający wibracji oraz możliwości samoczynnego przemieszczania się. Do łączenia przewodów należy stosować specjalistyczne łączniki albo kostki, które podczas zwarcia instalacji się nie stopią. Podczas układania przewodów na poziomie podłogi lub pod progiem, przewody należy dodatkowo zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi. Wszystkie przewody muszą być ułożone  z odpowiednim zapasem długości zapobiegającym ich naprężeniu podczas eksploatacji. 7. Przewody antenowe urządzeń łączności radiowej nie mogą być układane razem z przewodami instalacji elektrycznej. 8. W przypadku zmian kierunku ułożenia przewodu, przed i za łukiem należy przymocować uchwyty przewodowe; jeśli przewód prowadzony jest po linii prostej, trzeba przewidzieć dostateczną ilość uchwytów. Należy stosować uchwyty pierścieniowe z tworzywa sztucznego dopasowane do liczby  i grubości układanych przewodów. 9. Wszystkie otwory i przewierty należy wygładzić i zabezpieczyć tulejkami ochronnymi krawędziowymi lub gumowymi prowadnicami. 10. Każde miejsce ingerencji w metalowe elementy nadwozia pojazdu musi zostać dodatkowo zabezpieczone antykorozyjnie. 11. 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 sześciokątnych. 12. Wszystkie zastosowane elementy zabudowy pojazdu wykonane z metalu oraz wszystkie elementy łączące muszą być wykonane w technologii antykorozyjnej. 13. 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. 14. Wszystkie elementy zabudowy muszą być zamontowane w pojeździe zgodnie ze wskazówkami montażu podanymi przez producentów tych elementów. 15. Wykonawca przy planowaniu zabudowy musi w pierwszej kolejności zakładać wykorzystanie wolnych przestrzeni w konstrukcji pojazdu bazowego takich jak: schowki, wnęki, itp. W przypadku braku możliwości zabudowy  w wolnych przestrzeniach Wykonawca musi osłonić dodatkowe zamontowane elementy wyposażenia dedykowanymi metalowymi pokrywami gwarantującymi odpowiedni poziom wentylacji, możliwość serwisu oraz brak dostępu przez osoby nieuprawnione. |
| **Wymagania odnośnie oznaczania i znakowania** | |
| 5 | 1. Pojazd musi posiadać trwale umieszczone w miejscu łatwo dostępnym wewnątrz pojazdu:    1. tabliczkę zawierającą naniesione w sposób trwały co najmniej dane o producencie, typie roku produkcji oraz numerze identyfikacyjnym pojazdu (VIN) lub numerze nadwozia, podwozia lub ramy,    2. tabliczkę wskazującą dopuszczalną liczbę przewożonych osób łącznie z kierowcą. 2. Wszystkie urządzenia zamontowane jako elementy zabudowy pojazdu muszą posiadać tabliczki znamionowe zawierające co najmniej następujące dane:    1. symbol lub numer producenta,    2. numer kolejny wyrobu,    3. rok produkcji. 3. Wszystkie elementy zabudowy pojazdu, takie jak: przełączniki, gniazda itp., sterujące wyposażeniem pojazdu, muszą być oznaczone tabliczkami z opisem (słownym lub graficznym) ich funkcji i przeznaczenia. Tabliczki muszą być czytelne oraz wykonane i zamocowane w sposób trwały. |
| **Wymagania dotyczące bezpieczeństwa użytkowania** | |
| 6 | * + 1. Instrukcja obsługi pojazdu musi zawierać zapisy dotyczące bezpiecznego użytkowania i obsługi pojazdu.     2. Rozwiązania konstrukcyjne muszą spełniać wymagania BHP.     3. Niezbędne ostrzeżenia w zakresie BHP muszą być umieszczone w sposób trwały w widocznych miejscach.     4. Wnętrze pojazdu nie może posiadać ostrych krawędzi, które mogłyby powodować zranienia i kontuzje osób podczas użytkowania pojazdu.     5. Konstrukcja pojazdu musi przewidywać wyjścia ewakuacyjne.     6. Pojazd musi być wyposażony w apteczkę samochodową opisaną w załączniku 1.1 – wymagane wyposażenie dodatkowe     7. Pojazd musi być wyposażony w gaśnicę typu samochodowego znajdującą się w przedziale I lub II, o której mowa w załączniku 1.1 – wymagane wyposażenie dodatkowe.     8. Zabudowa pojazdu nie może utrudniać dostępu do elementów i wyposażenia pojazdu związanych z bezpieczeństwem użytkowania. |
| **Wymagania konstrukcyjne** | |
| 7 | 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 mieć budowę blokowo-modułową  i być zamocowane w pojeździe w sposób nie utrudniający dostępu do innych zespołów i urządzeń. 4. Wszystkie urządzenia pojazdu muszą mieć zwartą budowę i uwzględniać zdobycze techniki w zakresie miniaturyzacji. |
|  |  |
|  |  |

\* niepotrzebne skreślić

**OFEROWANE PRZEZE MNIE POJAZDY SPEŁNIAJĄ WSZYSTKIE OPISANE POWYŻEJ WYMAGANIA ORAZ WYMAGANIA OPISANE W ZAŁĄCZNIKACH 1.2A I 1.2B DO SWZ.**

........................................................................................................................................................

(kwalifikowany podpis Wykonawcy bądź upełnomocnionego przedstawiciela Wykonawcy)

UWAGA:

Potwierdzenie zgodności/niezgodności oferowanego przez Wykonawcę przedmiotu zamówienia z przedmiotem zamówienia wymaganym przez Zamawiającego winno nastąpić poprzez skreślenie w kolumnie „*Parametr oferowany przez Wykonawcę*” odpowiedniego sformułowania „*spełnia wymagania*” lub „*nie spełnia wymagania*”.