

Załącznik Nr 6
WYMAGANIA TAKTYCZNO-TECHNICZNE
DLA SAMOCHODU FURGON W SPECJALISTYCZNEJ POLICYJNEJ
WERSJI ZABUDOWANEJ WIELOZADANIOWEJ

I. Wymagania ogólne

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania są wymagania taktyczno-techniczne dla samochodu furgon w specjalistycznej policyjnej wersji zabudowanej Ambulans Pogotowia Ruchu Drogowego z elementami wyposażenia pojazdu Ekipy Techniki Drogowej i Ekologii, nazywany w dalszej części **WIELOZADANIOWYM**.

2. Przeznaczenie pojazdu.

Pojazd Wielozadaniowy przeznaczony jest do wykonywania przez służby Ruchu Drogowego Policji zadań w zakresie obsługi zdarzeń drogowych oraz w zakresie kontroli stanu technicznego poruszających się po drogach pojazdów. W jego wnętrzu będą wykonywane podstawowe czynności służbowe takie jak:

- sporządzanie dokumentacji służbowej,
- sprawdzanie osób i pojazdów,
- inne.

Dodatkowo konstrukcja pojazdu Wielozadaniowego powinna umożliwiać bezpieczny przewóz specjalistycznego wyposażenia oraz zapewniać swobodne przemieszczanie się funkcjonariusza w przedziale II i III.

3. Warunki eksploatacji.

Pojazd WIELOZADANIOWY będzie:

- użytkowany we wszystkich porach roku i doby, w warunkach atmosferycznych spotykanych w polskiej strefie klimatycznej,
- jeździł po drogach twardych i gruntowych,
- przechowywany na wolnym powietrzu, w garażach stałych lub pod wiatami,
- myty w myjni automatycznej szczotkowej,
- naprawiany w resortowych stacjach obsługi lub w autoryzowanych stacjach obsługowo-naprawczych producenta.

4. Wymagania formalne:

1) Pojazd musi spełniać wymagania określone w rozporządzeniu wydanym na podstawie art. 66 ust. 7 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jedn. Dz. U. z 2005 r. Nr 108 poz. 908 z późn. zm.).

2) Pojazd musi posiadać homologację na pojazd bazowy wystawioną zgodnie z art. 68 Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jedn. Dz. U. z 2005 r. Nr 108 poz. 908 z późn. zm.). Do każdego pojazdu należy dołączyć wyciąg ze świadectwa homologacji (pojazd bazowy) dopuszczający pojazd do użytkowania na terenie RP.

3) Każdy pojazd musi posiadać zaświadczenie stacji kontroli pojazdów upoważnionej do przeprowadzania badań technicznych pojazdów w zakresie zmian jego dopuszczalnej ładowności, dopuszczalnej masy całkowitej lub liczby miejsc, oraz o przeprowadzeniu badań technicznych przed dopuszczeniem do ruchu pojazdu uprzywilejowanego zgodnie z ustawą Prawo o ruchu drogowym.

4) pojazd musi posiadać ważną deklarację zgodności OiB w rozumieniu ustawy z dnia 17 listopada 2006 r. o systemie zgodności wyrobów przeznaczonych na potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa (Dz. U. z 2006 r. nr 235 poz. 1700).

5) w książce gwarancyjnej pojazdu należy wprowadzić zapis, że zmiany adaptacyjne pojazdu. Dotyczące montażu wyposażenia służbowego dokonane przez Zamawiającego w uzgodnieniu z Wykonawcą nie mogą powodować utraty ani ograniczenia uprawnień wynikających z fabrycznych gwarancji.

6) Wykonawca zobowiązuje się do bezpłatnego udzielania konsultacji technicznych w zakresie możliwości zabudowania oraz zaleceń dotyczących montażu w pojeździe:

- a) instalacji antenowych i zasilania;
- b) urządzeń łączności radiowej;
- c) urządzeń do pomiaru zużycia paliwa;
- d) innego sprzętu służbowego.

7) Pojazd oraz urządzenia elektryczne i elektroniczne do instalowania w pojeździe muszą spełniać Dyrektywę Komisji 2004/104/WE z dnia 14.10.2004 r. „dostosowującą do postępu technicznego Dyrektywę Rady 72/245/EWG odnoszącą się do zakłóceń radioelektrycznych (zgodności elektromagnetycznej) pojazdów oraz zmieniającą dyrektywę 70/156/EWG w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do zatwierdzenia typu pojazdów silnikowych i ich przyczep.

8) Wszystkie podzespoły elektroniczne montowane dodatkowo muszą posiadać świadectwo homologacji na zgodność z Regulaminem 10 EKG/ONZ.

9) Urządzenia świetlne sygnalizacji uprzywilejowania muszą posiadać świadectwo homologacji na zgodność z Regulaminem 65 EKG/ONZ.

10) Pojazd musi mieć wykonany przez Wykonawcę i na jego koszt przegląd zerowy co musi być potwierdzone w książce gwarancyjnej pojazdu.

II. Wymagania techniczne dla samochodu bazowego przeznaczonego pod adaptację na pojazd „WIELOZADANIOWY” przedstawione zostały w załączniku nr 1 do WTT (do wypełnienia przez Wykonawcę)

III. Wymagania dotyczące adaptacji pojazdu bazowego furgon na specjalistyczną wersję zabudowaną WIELOZADANIOWY.

1. Wyposażenie specjalne wnętrza pojazdu:

1) Pojazd WIELOZADANIOWY musi być przystosowany do przewozu w jego wnętrzu:

- a) łącznie 4 funkcjonariuszy (w tym kierującego pojazdem),
- b) specjalistycznego wyposażenia wymienionego w niniejszym opracowaniu WTT.

2) Wnętrze pojazdu musi być przedzielone przegrodami na trzy przedziały:

- a) przedział I – kabina kierowcy dla policjantów: kierującego pojazdem oraz jednego funkcjonariusza,
- b) przedział II – biurowy,
- c) przedział III – magazynowy.

3) Wejście do poszczególnych przedziałów powinno być możliwe:

- a) do przedziału I (kierowcy) – drzwiami bocznymi (kabina kierowcy) po prawej i lewej stronie w części przedniej samochodu,
- b) do przedziału II (biurowego) – drzwiami bocznymi przesuwными, znajdującymi się po prawej stronie pojazdu,
- c) do przedziału III (magazynowego) – drzwiami tyłu nadwozia, otwieranymi na boki, pod kątem minimum 180°, wyposażonymi w ograniczniki drzwi oraz blokady

położenia skrzydeł: co 90°, i w kącie pełnego otwarcia. Drzwi tyłu nadwozia nie mogą kolidować z drzwiami bocznymi przesuwными w żadnym ich położeniu.

4) Przedział I (kierowcy) - oddzielony od przedziału II przegrodą o wysokości od 800 mm do 1000 mm od podłogi przedziału biurowego (do wysokości oparcia siedzisk). Nad przedziałem I (kierowcy) zamykany schowek. Dopuszcza się usytuowanie schowka w przedziale II (biurowym).

5) Przedział II (biurowy).

- a) Podłoga wykonana z powłoki antypoślizgowej, łatwo zmywalnej, połączonej szczelnie z zabudową ścian.
 - b) Ściany boczne i sufit pokryte tapicerką oraz warstwą izolacji termiczno-dźwiękowej.
 - c) Ściany boczne oraz drzwi przesuwne maksymalnie przeszklone w miejscach technologicznie przewidzianych dla wersji pojazdu do przewozu osób, szyby przeszklenia trwale przyciemnione do wartości współczynnika przepuszczalności od 25% do 35% w rozumieniu rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31.12.2002r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2003 r. Nr. 32, poz.262 z późn. zm.). Nie dopuszcza się przyciemniania szyb poprzez oklejanie folią oraz przyciemniania innych szyb niż wyżej wymienione.
 - d) Dwa obrotowe siedziska dla funkcjonariuszy wyposażone w trzypunktowe pasy bezpieczeństwa zamontowane w środkowej części przedziału.
 - e) stół przylegający na całej długości do ściany grodziowej oddzielającej przedział II od III (magazynowego). Stół powinien umożliwiać stabilne zamontowanie dwóch komputerów (laptopa) razem z zasilaczem (w celu unieruchomienia ich podczas jazdy) z możliwością zamknięcia ich pod płytą stołu. Wytrzymałość stołu na obciążenie min. 100 kg.
 - f) Na lewej ścianie bocznej, – szafka zamykana na klucz przeznaczona do zainstalowania urządzenia wielofunkcyjnego (drukarka, kopiarka, skaner) o wymiarach: wys/szer/głęb ok. 400/500/400 z możliwością przechowywania materiałów eksploatacyjnych. Konstrukcja szafki powinna uwzględniać możliwość zabezpieczenia urządzeń oraz elementów wyposażenia przed ewentualnym przesunięciem w czasie ruchu pojazdu oraz zapewniać łatwy dostęp i użytkowanie urządzeń.
 - g) Dwie oddzielne, trwale zamocowane kasy metalowe (zamykane na klucz) umożliwiające przechowywanie dokumentów formatu A-4.
 - h) Na ścianie działowej oddzielającej przedział biurowy od przedziału magazynowego od strony biurowej zestaw szafek z półkami i szufladami spełniającymi wymagania:
 - część półek i szafek musi umożliwiać przechowywanie w nich segregatorów do dokumentów formatu A4. Również część szuflad powinna być przystosowana do przechowywania dokumentów formatu A4. Jedna szafka zamykana na kluczyk przystosowana do przewozu kamery cyfrowej (opisanej w pkt 5 ppkt 1),
 - wszystkie szafki i szuflady zabezpieczone samozatraskowymi zamkami, uniemożliwiającymi samoczynne otwarcie się podczas jazdy. Dwie szafki i jedna szuflada wyposażone w zamek zamykany na klucz,
 - Wszystkie szafki zamykane na klucz winny być wyposażone w zamki zamykane i otwierane jednym kluczem.
- Szczegóły rozmieszczenia półek, szafek i szuflad ściany działowej od strony przedziału biurowego będą przedmiotem uzgodnień Wykonawcy z przedstawicielami Zamawiającego na etapie projektowania lub przed końcowym montażem.

- i) Przewidziane miejsce na dowodowy analizator do badania alkoholu w wydychanym powietrzu (alkomat) z drukarką,

Konstrukcja regału/szafki powinna uwzględniać możliwość zabezpieczenia alkomatu i jego wyposażenia przed ewentualnym przesunięciem w czasie ruchu pojazdu oraz zapewniać łatwy dostęp i jego użytkowanie.

- j) Oświetlenie przedziału biurowego – światło rozproszone umieszczone w górnej części przedziału biurowego oraz oświetlenie punktowe nad miejscami pracy (tj. nad stolikami pod komputer) – kierunkowe reflektory halogenowe punktowe zamontowane w suficie.
- k) Niezależny od silnika wydajny system ogrzewania przedziału biurowego zasilany ze zbiornika paliwa pojazdu z możliwością ustawienia temperatury w przedziale i termostatem (układ wydechowy systemu ogrzewania powinien być tak skonstruowany i umieszczony żeby nie powodował przedostawania się spalin do przedziału biurowego przy otwartych drzwiach bocznych). 2 wyloty ciepłego powietrza z układu ogrzewania rozmieszczone równomiernie w całym przedziale biurowym, zapewniające jednakową temperaturę w całej przestrzeni przedziału. Elementy wyposażenia elektrycznego przedziału zabezpieczone przed bezpośrednim oddziaływaniem ciepłego powietrza z wylotów układu ogrzewania.

6) Przedział III (magazynowy).

- a) Ściana działowa oddzielająca przedział magazynowy od biurowego od strony magazynowej zabudowana otwartymi półkami oraz zamykanymi szafkami wyposażonymi w zamki samozatraskowe z blokadą. Otwarte półki wyposażone w zamontowane uchwyty umożliwiające unieruchomienie za pomocą linek lub pasów przewożonych urządzeń i wyposażenia.
- b) Przewidziane miejsce do przewożenia:
 - zestawu znaków drogowych „JODŁA” opisanych w pkt 5 ppkt 1,
 - urządzenia do badania stopnia zadymienia spalin (dymomierza) opisanego w pkt. 5 ppkt. 7 Sposób montażu musi umożliwiać łatwy i szybki demontaż urządzenia
 - urządzenia do badania czystości spalin (analizator spalin) opisanego w pkt. 5 ppkt.8 Sposób montażu musi umożliwiać łatwy i szybki demontaż urządzenia
 - urządzenia do badania natężenia hałasu (sonometr) opisanego w pkt. 5 ppkt. 9. Sposób montażu musi umożliwiać łatwy i szybki demontaż urządzenia
 - przyrządu do badania przepuszczalności światła w szybach pojazdów opisany w pkt. 5 ppkt. 10
 - przymiar teleskopowy opisany w pkt. 5 ppkt. 11
 - podnośnika hydraulicznego opisanego w pkt 5 ppkt 2,
 - zestawu narzędzi opisanych w pkt 5 ppkt 3,
 - dwóch parawanów opisanych w pkt 5 ppkt 4,
 - przyrządu do badania skuteczność hamowania pojazdu opisanego w pkt. 5 ppkt 5,
 - gaśnicy opisanej w pkt 5 ppkt 12, mocowanie ma umożliwiać łatwe i szybkie jej wyjęcie.
- c) Zamontowana umywalka wraz z niezbędnym osprzętem, w tym zbiornikami na wodę i ścieki. Mocowania i usytuowanie zbiorników muszą umożliwiać łatwy ich montaż/demontaż w celu wymiany bądź napełniania/oprózniczenia. Woda doprowadzana do umywalki obiegiem wymuszonym.
- d) Lustro i lampka oświetleniowa umieszczone nad umywalką.
- e) Szafka ubraniowa z wieszakami lub inne miejsce przeznaczone do powieszenia odzieży.

7) Wszystkie meble zamontowane w pojeździe wykonane ze sklejk wodoodpornej, dopuszczonej do stosowania w tego rodzaju zabudowie zgodnie z wymaganymi atestami.

8) Instalacja elektryczna

- a) instalacja elektryczna o napięciu znamionowym 12V DC („-”, na masie)
- b) pobór prądu z każdego z akumulatorów przez systemy podtrzymania w czasie postoju pojazdu przy wyłączonych wszystkich odbiornikach nie może przekraczać 100mA
- c) wykonawca pojazdu zbilansuje łączną moc wszystkich zainstalowanych w pojeździe urządzeń elektrycznych i elektronicznych (łącznie z odbiornikami urządzeń łączności) i wyposaży pojazd w odpowiedni dla pełnego obciążenia akumulator i alternator
- d) Wszystkie odbiorniki dodatkowe wyszczególnione w WTT powinny być zakwalifikowane jako odbiorniki przewidziane do pracy ciągłej.
- e) zamawiający wymaga wyłącznika głównego dla zasilania odbiorników dodatkowych związanych z zabudową, zainstalowanego w miejscu łatwo dostępnym dla kierującego pojazdem,
- f) Zespół dwóch dodatkowych bezobsługowych akumulatorów żelowych (niezależnych od akumulatora fabrycznie zainstalowanego w pojeździe) o łącznej pojemności min. 200 Ah.

Do zespołu akumulatorów podłączona przetwornica prądu z 12 na 230V zapewniająca wyjściowy prąd zmienny o pełnej sinusoidzie, umożliwiającą przez instalację przyłączeniową uzyskanie w gniazdach napięcia 230 V (o mocy 1500W) do jednoczesnego zasilania co najmniej dwóch komputerów (laptopy), urządzenia wielofunkcyjnego, dymomierza, analizatora spalin, sonometra i dowodowego analizatora do badania alkoholu w wydychanym powietrzu (alkomatu) z drukarką. Zamontowana instalacja musi zabezpieczać obwody gniazd 230V przed chwilowymi spadkami napięcia. Za pisemną zgodą Zamawiającego dopuszcza się alternatywne rozwiązania spełniające powyższe wymagania.

g) Generator prądotwórczy, który ma zapewniać:

- ładowanie dodatkowego akumulatora/akumulatorów poprzez układ ładowania wymieniony w punkcie c),
- użytkowanie zainstalowanych odbiorników prądu zamontowanych we wnętrzu i na zewnątrz pojazdu,
- możliwość użytkowania wszystkich dodatkowych urządzeń jednocześnie,
- zapas mocy znamionowej większy o co najmniej 500W od mocy niezbędnej do zasilania wszystkich urządzeń dodatkowych,
- napięcie znamionowe 230V 50Hz i prąd znamionowy minimum 10A,
- zasilanie wszystkich gniazd 230V z jednoczesnym ładowaniem dodatkowego akumulatora/akumulatorów, a po jego wyłączeniu zasilanie gniazd 230V powinno odbywać się automatycznie z przetwornicy,
- czas pracy bez tankowania przy pełnym obciążeniu min. 7h.

Generator musi posiadać:

- silnik benzynowy czterosuwowy lub diesla spełniający aktualne wymagania w zakresie emisji zanieczyszczeń gazowych i cząstek spalin,
- zabezpieczenie termiczne i przeciążeniowe,
- elektroniczny układ stabilizacji napięcia AVR,
- alarm olejowy,
- co najmniej dwa gniazda 230V,
- dodatkowy kanister na paliwo o pojemności minimum 5 l.

– obudowę i wyciszenie zapewniającą maksymalny poziom ciśnienia akustycznego do 60 dB (mierzony w odległości 7 m),

Generator ma pracować przy zamkniętych tylnych drzwiach i być uruchamiany z części biurowej, w przypadku pracy przy zamkniętych tylnych drzwiach spaliny nie mogą dostawać się do wnętrza pojazdu.

Rok produkcji generatora 2010.

- h) Bezobsługowy, automatyczny układ ładowania o mocy niezbędnej do prawidłowego ładowania dodatkowego akumulatora/akumulatorów na postoju przy podłączonym zasilaniu 230V do jednego gniazda zewnętrznego zamontowanego na bocznej ścianie pojazdu. Ładowanie dodatkowego akumulatora/akumulatorów powinno być alternatywnie realizowane z generatora wymienionego w pkt. 9 ppkt g.

Kontrolka ładowania dodatkowego akumulatora/akumulatorów ma być umiejscowiona w przedziale I (kierowcy) w widocznym dla kierowcy miejscu, aby informować go o braku możliwości uruchomienia silnika przy zasilaniu zewnętrznym 230V. Układ ładowania należy wyposażyć we wskaźnik poziomu naładowania dodatkowego akumulatora/akumulatorów.

- i) Zabezpieczenie uniemożliwiające rozruch silnika przy podłączonym zasilaniu zewnętrznym 230V lub uruchomionym generatorem prądotwórczym wraz z zabezpieczeniem przeciwporażeniowym. Zabezpieczenie przed jednoczesnym podłączeniem zasilania zewnętrznego i zasilania z generatora prądotwórczego.
- j) Centralny wyłącznik źródła zasilania dla przedziału biurowego, zabezpieczony przed przypadkowym użyciem (umieszczony w przedziale II - biurowym).
- k) Cztery gniazda 230 V w przedziale biurowym (zasilające m.in. dwa komputery (laptopy), urządzenie wielofunkcyjne, alkomat) oraz dwa w przedziale magazynowym. Gniazda w przedziale biurowym umieszczone w pobliżu stolików pod komputer (laptop) i szafki przeznaczonej na urządzenie wielofunkcyjne oraz stanowiska dowodowego analizatora do badania alkoholu w wydychanym powietrzu (alkomatu) z drukarką.
- l) cztery gniazda zapalniczniki z zaślepkami o prądzie obciążenia min. 10A każde zasilane bez względu na położenie włącznika zapłonu: dwa zamontowane po lewej i prawej stronie w dolnej skrajnej części deski rozdzielczej, dwa zamocowane po prawej i lewej stronie górnej części słupka „C”
- m) Dodatkowe trzy gniazda 12V (typu „zapalniczka”) z zaślepkami, o prądzie obciążenia minimum 10 A każde, zasilane bez względu na położenie włącznika zapłonu: dwa zamocowane z lewej i prawej strony przedziału II (biurowego), jedno w przedziale III (magazynowym).
- n) Okablowanie wewnętrznej instalacji elektrycznej zabudowane, umożliwiające jednoczesne podłączenie urządzenia wielofunkcyjnego i dwóch komputerów (laptopów) oraz ich współpracę z urządzeniem wielofunkcyjnym zapewniające komunikację pomiędzy komputerami i urządzeniem wielofunkcyjnym, umożliwiające łatwe przełączanie pomiędzy dwoma komputerami i urządzeniem wielofunkcyjnym. Okablowanie ma zapewniać dostęp do zamontowanej w pojeździe przetwornicy.

9) Pojazd wyposażony w teleskopowy maszt oświetleniowy rozkładany pneumatycznie z kompletem 2 lub 4 najaśnic o łącznej mocy minimum 1500W zasilane napięciem 230V. Ustawienie najaśnic przez zmianę kąta ich pochylenia w płaszczyźnie pionowej (w górę i w dół) oraz obrót masztu (zmiana położenia najaśnic w płaszczyźnie poziomej o 360°). Maszt w pozycji złożonej nie powinien wystawać więcej niż 15 cm ponad płaszczyznę dachu pojazdu.

Maszt powinien być wysuwany poprzez otwór w dachu pojazdu, miejsce wysuwu masztu musi być odpowiednio uszczelnione.

Najświetlice po rozłożeniu masztu powinny znajdować się na wysokości minimum 3,5m od powierzchni podłogi pojazdu. Najświetlice muszą być połączone z generatorem w sposób wykluczający ich zasilanie przez przetwornicę. Automatyczny układ podnoszenia, opuszczania masztu oraz utrzymywania w pozycji roboczej. Włącznik/wyłącznik oświetlenia najświetlic usytuowany w przedziale II (biurowym). Maszt zainstalowany w części magazynowej, po prawej stronie pojazdu.

10) Na dachu pojazdu podest dachowy wykonany na bazie oryginalnego bagażnika dachowego (minimum 3 relingi dachowe) z pokryciem blachą aluminiową – ryflowaną – podest nie powinien wynosić się ponad płaszczyznę dachu więcej niż 15 cm (górna krawędź podestu na poziomie masztu z najświetlicami w stanie złożonym. Na lewym skrzydle drzwi tylnych zamontowana drabinka umożliwiająca łatwe i bezpieczne wchodzenie i schodzenie z podestu dachowego – uchwyty do przytrzymywania się zamontowane na podeście. Nośność podestu minimum 150kg.

11) Na dachu pojazdu zamontowana rozkładana automatycznie tablica sygnalizacyjna wykonana w

technologii LED (diodowej) o długości boku min. 1500 mm. Tablica po rozłożeniu powinna znajdować się możliwie najbliżej w tylnej części pojazdu. Rozłożenie tablicy sygnalizacyjnej (jej

podniesienie) musi być sygnalizowane lampką kontrolną w przedziale I. Tablica musi wyświetlać

minimum trzy znaki graficzne (piktogramy symbolizujące: pas zamknięty dla ruchu - krzyż, omiń z

lewej- strzałkę, omiń z prawej - strzałkę) Tablica świetlna powinna składać się z minimum 20 zespolonych punktów świetlnych koloru pomarańczowego oraz być widoczna w dzień z odległości

minimum 50 metrów. W górnej części tablicy zamontowane dwie niebieska lampa błyskowa oraz

tablica tekstowa. Tablica tekstowa powinna umożliwiać wyświetlanie komunikatów słownych i

graficznych o przykładowej treści „STOP POLICJA”, „UWAGA WYPADEK” , „KONTROLA DROGOWA” zapewniającej dobrą ich widoczność, co najmniej z tyłu pojazdu. Sterowanie tablicą musi odbywać się z panelu

umieszczonego w miejscu łatwo dostępnym dla kierowcy i pasażera. Treść komunikatów przed

wyświetleniem powinna być widoczna na panelu sterującym Musi również istnieć możliwość samodzielnego zaprogramowania, co najmniej 50-ciu różnych komunikatów, które będą przechowywane w wewnętrznej nieulotnej pamięci. Wykonawca dostarczy stosowną instrukcję

obsługi. Sterowanie rozkładaniem i składaniem tablicy oraz włącznik lamp błyskowych zamontowany

w przedziale biurowym. Zasilanie tablicy powinno być możliwe zarówno z akumulatora samochodu

jak również z dodatkowych akumulatorów żelowych. Konstrukcja tablicy powinna umożliwiać mycie samochodu w myjni automatycznej.

Tablica powinna posiadać dodatkowo 2 tryby pracy – dzień / noc, umożliwiające zmniejszenie intensywności światła wyświetlanych komunikatów graficznych oraz na tablicy tekstowej w nocy.

12) Oświetlenie zewnętrzne z trzech stron pojazdu (z lewej, prawej i tyłu pojazdu) podwójnymi lampami halogenowymi, rozpraszającymi, uruchamianymi z przedziału II (biurowego).

UWAGA! – Wyżej wymienione wyposażenie, niezależnie czy znajduje się w przedziale II (biurowym) czy przedziale III (magazynowym), musi być zabezpieczone przed ewentualnymi przemieszczeniami w kierunkach wzdłużnym, poprzecznym i pionowym, które wynikają z ruchu pojazdu, a ponadto jego usytuowanie ma zapewniać łatwy dostęp umożliwiający użytkowanie.

2. Instalacja łączności radiowej.

1) Pojazd musi być przystosowany do montażu:

a) radiotelefonu przewodnego na pasmo VHF (148÷174 MHz) w zestawie rozłączonym (manipulator połączony przewodem manipulacyjnym z modułem nadawczo odbiorczym N/O) dostarczonego przez Zamawiającego.

b) radiotelefonu przewodnego na pasmo UHF (380÷470 MHz) o wymiarach: szerokość 215 mm, wysokość 60 mm, głębokość 195 mm, masa 1,8 kg lub adaptera samochodowego do radiotelefonu noszonego na to pasmo, który montowany będzie przez Zamawiającego lub podmiot przez niego upoważniony po odebraniu przedmiotu umowy.

2) Radiotelefony z pkt 2 ppkt 1 nie wchodzą w zakres zamówienia.

3) Zamawiający wymaga od Wykonawcy uwzględnienia miejsca instalacji modułu N/O w przedziale I pojazdu pod fotelem kierowcy lub dysponenta (miejsce musi być wolne od wszelkich urządzeń pojazdu np. akumulatora). Wymagane jest, aby miejsce to było zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi jak również przed wpływem czynników atmosferycznych (np. woda, śnieg, błoto), z możliwością szybkiego wymontowania ww. urządzeń bez odkręcania fotela (np. wysuwana półka, szuflada).

4) Zamawiający wymaga od Wykonawcy instalacji manipulatora i mikrofonu przewodnego urządzenia z pkt 2 ppkt 1 lit. a w przedziale I pojazdu (środkowa część konsoli – miejsce łatwo dostępne przez kierowcę i dysponenta). Sposób instalacji musi umożliwiać szybki montaż i demontaż urządzeń z osprzętem (mikrofon).

5) Zamawiający wymaga od Wykonawcy instalacji dodatkowego mikrofonu z przyciskiem nadawania i klawiaturą numeryczną oraz głośnika zewnętrznego o mocy minimum 5 W. Przedmiotowe podzespoły należy podłączyć przez złącze akcesoryjne do modułu N/O oraz muszą być zainstalowane w przedziale II, w sposób umożliwiający obsługę z dwóch siedzisk przeznaczonych dla policjantów.

6) Wykonawca wskaże miejsca montażu urządzeń wymienionych w pkt. 2 ppkt 1 na podstawie ww. wymagań uwzględniając przestrzenne możliwości pojazdu, które zostaną uzgodnione z Zamawiającym.

7) Szczegółowe sprecyzowanie miejsca montażu przez Wykonawcę na podstawie ww. w tym punkcie wymagań, nastąpi po rozstrzygnięciu przetargu uwzględniając przestrzenne możliwości pojazdu i wskazania Wykonawcy.

8) Zamawiający wymaga od Wykonawcy zainstalowania w miejscu wymienionym w pkt. 2 ppkt 3 (w pobliżu modułu N/O radiotelefonu VHF) zamkniętej listwy połączeniowej min. 8 punktowej i doprowadzenie do niej przewodów sygnalizacyjnych o przekroju min. 0,7 mm²:

- a) przewód podający biegun dodatni (plus) w momencie włączenia zapłonu,
- b) przewód podający biegun dodatni (plus) w momencie włączenia sygnalizacji świetlnej uprzywilejowania w ruchu koloru niebieskiego,
- c) przewód podający biegun dodatni (plus) w momencie włączenia sygnalizacji świetlnej uprzywilejowania w ruchu koloru czerwonego,
- d) przewód podający biegun ujemny (minus) w momencie otwarcia każdych drzwi pojazdu,
- e) dwa przewody doprowadzone od sygnalizacji dźwiękowej głośnika uprzywilejowania w ruchu (podłączenie do transoptora – przekaźnika elektronicznego) – sygnalizowanie w momencie włączenia sygnalizacji dźwiękowej.

Ww. przewody mają być opisane, odróżniać się kolorami oraz udokumentowane zgodnie z pkt. 2 ppkt 26.

9) Wykonawca musi wyposażyć pojazd w przynajmniej sześciopozycyjną zamkniętą i oznakowaną listwę bezpiecznikową wraz z samochodowymi bezpiecznikami „nożowymi” o wartości natężenia prądu 15 A, która będzie służyć do zasilania urządzeń radiowych napięciem 13,2 V DC $\pm 20\%$ z minusem na obudowie.

Przedmiotowa listwa musi być zainstalowana w pobliżu modułu N/O radiotelefonu z pkt. 2 ppkt 1 lit. a. Listwa musi być zabezpieczona przed zwarcie do masy samochodu (bieguna ujemnego instalacji elektrycznej). W pobliżu listwy musi być zainstalowany zacisk oznaczony „ $\perp$ ”.

10) Wykonawca musi podłączyć od głównego akumulatora pojazdu do listwy bezpieczników i zacisku „ $\perp$ ” wymienionych w punkcie 9, przewody zasilające o obciążeniu prądowym minimum 25 A (minus czarny – podłączony do zacisku „ $\perp$ ”, plus czerwony – do zasilania listwy bezpiecznikowej). Na przewodzie plusowym musi być zainstalowane minimum 25 A zabezpieczenie umieszczone do 40 cm od źródła zasilania (np. w komorze akumulatora).

11) Przewody zasilające muszą być poprowadzone w osłonach zabezpieczających je przed uszkodzeniami mechanicznymi i wpływem czynników atmosferycznych.

12) Radiotelefony, zestawy do telefonu komórkowego przeznaczone są do pracy ciągłej.

13) Zamawiający wymaga od Wykonawcy zapewnienia minimum 300 W mocy dla urządzeń łączności wymienionych w pkt 2 ppkt 1.

14) Pojazd musi być przystosowany konstrukcyjnie do montażu na jego dachu anten dostarczonych i zainstalowanych przez Wykonawcę:

a) szerokopasmowej dopasowanej do szerokości pasma częstotliwości pracy 164÷174 MHz z zyskiem ≥ 0 dB, mocy ≥ 30 W

b) szerokopasmowej z jedną podstawą i dwoma promiennikami wymiennymi dopasowanymi do szerokości pasm częstotliwości pracy trunkingowych 380÷400 MHz dla systemu „Tetra” i 450÷470 MHz dla systemu „EDACS” z zyskiem ≥ 0 dB, mocy ≥ 20 W. Dopuszcza się zastosowanie jednej anteny na pasmo częstotliwości pracy 380÷470 MHz która musi spełnić warunek dopasowania do ww. częstotliwości pasm pracy systemów trunkingowych zachowując, ich parametry pracy tj.: szerokość pasma pracy, zysk i moc,

c) zintegrowanej, niskoprofilowej anteny zewnętrznej do telefonu komórkowego GSM/WCDMA oraz nawigacji GPS. Antena ta musi gwarantować jednoczesną pracę wymienionych systemów.

15) Impedancja anten musi wynosić 50 Ω , zakres temperatury pracy -30° C ÷ + 60° C.

16) Konstrukcja anten wymienionych w pkt 2 ppkt 14 ma umożliwiać mycie pojazdu w automatycznej myjni – zgodnie z jej instrukcją (np. poprzez odkręcenie promiennika).

17) Anteny muszą być zainstalowane na dachu, w podłużnej osi symetrii pojazdu lub (po uzgodnieniu z Zamawiającym) symetrycznie do niej.

18) Przewody antenowe muszą być o impedancji $50\ \Omega$ i zakresie temperatury pracy $-35^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$, mają być doprowadzone w sposób niewidoczny, wykorzystując otwory i przestrzenie technologiczne pojazdu np. wewnątrz słupka pod przednie siedzenie dysponenta lub kierowcy w miejscu przeznaczonym do montażu modułu N/O radiotelefonów z pkt. 2 ppkt 3, w której ma być zostawiony zapas o długości około 1,5 m. Przewody antenowe muszą być odpowiednio trwale oznakowane i opisane, zakończone wtykiem BNC dla anten z pkt. 2 ppkt 14 lit. a i b, a antena z pkt 2 ppkt 14 lit. c - wtykami producenta.

19) Wykonawca musi zapewnić dla instalacji antenowych radiotelefonów podanych w pkt. 2 ppkt 14 lit a i b, aby parametr WFS wynosił ≤ 2 w paśmie częstotliwości pracy.

20) Wszystkie punkty przewidziane do instalacji anten muszą zapewniać im właściwą przeciwwagę elektromagnetyczną oraz gwarantować dookólną charakterystykę promieniowania anten. Lokalizacja punktów ich instalacji musi gwarantować właściwą separację od zakłóceń elektromagnetycznych generowanych przez pokładowe urządzenia elektryczne i elektroniczne pojazdu – zwłaszcza w pasmach pracy $148\div 174\text{ MHz}$, $380\div 400\text{ MHz}$ $450\div 470$ w pasmach częstotliwości pracy wykorzystywanych przez systemy telefonii komórkowej GSM/WCDMA używanych na terenie Polski, oraz w pasmach pracy Bluetooth i GPS.

21) Każde zamontowane w samochodzie urządzenie elektryczne nie będące środkiem łączności powinno spełniać wymagania w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej i czystości widma radiowego ze szczególnym uwzględnieniem częstotliwości pracy podanych w pkt. 2 ppkt. 20.

22) 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 radiotelefonów z przyłączonymi do nich zestawami kamuflowanymi, przewodowymi i bezprzewodowymi.

23) Fabryczne wyposażenie pojazdu oraz urządzenia wyposażenia sygnalizacyjnego w szczególności urządzenia uprzywilejowania w ruchu drogowym, nie mogą powodować zakłóceń łączności radiowej, o której mowa powyżej.

24) Instalacja elektryczna i antenowa musi być wykonana zgodnie z wymaganiami zawartymi w pkt. 6 „Wskazówki dotyczące montażu” oraz z zaleceniami producentów tych materiałów.

25) Miejsca prowadzenia instalacji dla łączności radiowej mają być łatwo dostępne, bez konieczności demontażu wyposażenia pojazdu, np. może to być listwa do poprowadzenia lub wymiany instalacji przewodów sygnałowych i sterujących.

26) Wykonawca do każdego pojazdu dostarczy dokumentację dotyczącą parametrów zastosowanych w pojeździe materiałów użytych dla instalacji łączności radiowej. Instrukcja musi zawierać (w postaci nośnika CD oraz wydrukowanych opisów, schematów i zdjęć) zagadnienia związane z miejscami instalacji ww. urządzeń łączności, strojenia anten, z trasami i sposobem prowadzenia przewodów antenowych, zasilających, sygnałowych i sterujących, a także miejscem i sposobem podłączenia zasilania. Dokumentacja i instrukcja instalacji ma być wykonana w języku polskim.

27) Zamawiający na etapie realizacji umowy, dopuszcza możliwość konsultacji z Wykonawcą w zakresie instalacji łączności radiowej.

28) Zamawiający na etapie realizacji umowy w trakcie zabudowy pojazdu bazowego przez Wykonawcę, dopuszcza zastosowania rozwiązań równoważnych dotyczących „Instalacji łączności radiowej”. Warunkiem przyjęcia przez Zamawiającego alternatywnych rozwiązań, jest udokumentowanie proponowanych przez Wykonawcę zmian w formie opisów i schematów oraz podpisanie przez obydwie strony umowy zgody na proponowane rozwiązania.

3. Uprzywilejowanie w ruchu.

1) Na dachu pojazdu, nad przedziałem I (kierowcy) pomiędzy słupkami A i B, należy zamontować symetrycznie i prostopadle do podłużnej osi symetrii pojazdu specjalną lampę ostrzegawczą, posiadającą homologację, spełniającą wymagania określone w regulaminie 65 EKG ONZ oraz w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31.12.2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. nr. 32, poz. 262 z póź. zm.). Lampa nie może wystawać poza obrys dachu i musi być zamontowana w sposób umożliwiający mycie pojazdu w myjni automatycznej szczotkowej bez konieczności jej demontażu. Odległość pomiędzy powierzchnią dachu, a podstawą lampy nie może wynosić więcej niż 60 mm.

2) Specjalna lampa ostrzegawcza z kloszami wykonanymi z poliwęglanu musi posiadać:

- a) Minimum dwie lampy ostrzegawcze koloru niebieskiego (ledowe) umieszczone w dwóch skrajnych częściach lampy zespolonej, widoczne z każdej strony pojazdu,
- b) umieszczony z jej przodu i z tyłu świetlny napis „POLICJA” wypełniający białe pole pomiędzy lampami ostrzegawczymi, widoczny z odległości 50 m w warunkach nocnych, w kolorze niebieskim o tej samej barwie co niebieski pas wyróżniający,
- c) światło błyskowe barwy czerwonej (ledowe) umieszczone między lewym światłem ostrzegawczym barwy niebieskiej, a świetlnym napisem „POLICJA”.

3) Na dachu samochodu w jego tylnej części należy zamontować dwie lampy ostrzegawcze koloru niebieskiego (ledowe), umieszczone symetrycznie względem podłużnej osi symetrii pojazdu. Wysokość lamp nie może być większa od wysokości specjalnej lampy ostrzegawczej, określonej w pkt 3 ppkt 1),

4) W przedniej części pojazdu, w atrapie chłodnicy lub w zderzaku przednim należy zamontować dodatkowe dwa światła uprzywilejowania ledowe barwy niebieskiej,

5) Urządzenie wysyłające ostrzegawcze sygnały dźwiękowe uprzywilejowania pojazdu w ruchu drogowym i rozgłaszające komunikaty musi:

- a) 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 100 dB(A) ÷ 115 dB(A), dla każdego rodzaju dźwięku. Warunki badań wg PN-92/S-76004 lub regulamin 28 EKG ONZ,
- b) 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,

- c) być zamontowane w komorze silnika w sposób nieutrudniający dostępu do innych elementów pojazdu,
- d) spełniać wymagania dla obudów ochronnych w klasie IP 54 wg normy PN-EN 60529:2003.

6) We wnętrzu pojazdu zamontowany manipulator (z wbudowanym mikrofonem) umożliwiający sterowanie zespolonym urządzeniem rozgłoszeniowo-alarmowym, które musi posiadać funkcje:

- a) wytwarzania, co najmniej 3 rodzaje dźwięków,
- b) przełączania tonu sygnału uprzywilejowania: „Le-on”, „Wilk”, „Pies” (Hi-lo, Yelp, Wail),
- c) sterowania sygnalizacją świetlną,
- d) sterowania urządzeniem rozgłoszeniowym.

7) Działanie urządzeń sygnalizacji uprzywilejowania pojazdu w ruchu drogowym musi spełniać następujące warunki:

- a) włączenie sygnalizacji dźwiękowej musi pociągać za sobą jednocześnie włączenie sygnalizacji świetlnej w kolorze niebieskim (nie może być możliwości włączenia samej sygnalizacji dźwiękowej, tj. bez równoczesnej sygnalizacji świetlnej),
- b) włączenie sygnalizacji świetlnej koloru czerwonego musi pociągać za sobą jednocześnie włączenie sygnalizacji świetlnej w kolorze niebieskim (nie może być możliwości włączenia samej sygnalizacji świetlnej koloru czerwonego),
- c) musi istnieć możliwość włączenia samej sygnalizacji świetlnej (bez sygnalizacji dźwiękowej),
- d) włączenie lamp uprzywilejowania pojazdu w ruchu drogowym musi być sygnalizowane lampką kontrolną,
- e) włączenie urządzenia rozgłaszającego musi przerywać emisję dźwiękowych sygnałów ostrzegawczych, zaś jego wyłączenie powodować dalszą pracę sygnalizacji dźwiękowej, o ile była ona wcześniej włączona,
- f) działanie sygnalizacji świetlnej musi być możliwe również przy wyjętym kluczyku ze stacyjki pojazdu,
- g) podświetlenie napisu „POLICJA” w lampie sygnalizacji uprzywilejowania musi być włączane wraz ze światłami pozycyjnymi pojazdu.

4. Kolorystyka i oznakowanie:

1) Pojazd musi:

- a) posiadać barwę nadwozia „srebrny metalik”, o parametrach określonych w tabeli 1.
- b) być oznakowany zgodnie z wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2003 r. Nr 32, poz. 262 z późn. zm.). Rysunki poglądowe oznakowania pojazdów stanowią Załącznik nr 1. Pojazd musi posiadać odbłaskowy napis „POLICJA” barwy białej umieszczony z przodu i z tyłu pojazdu, przy czym napis z przodu musi znajdować się na nieodbłaskowej powierzchni o barwie niebieskiej, a z tyłu na pasie wyróżniającym; na obydwu bokach pojazdu na pasie wyróżniającym musi być umieszczony znak gwiazdy policyjnej. Szczegółowe parametry geometryczne oznakowania zostaną określone przez Zamawiającego po rozstrzygnięciu przetargu i podaniu przez Wykonawcę niezbędnych wymiarów nadwozia oferowanego pojazdu.

- c) posiadać z tyłu pojazdu pas wyróżniający
- d) parametry folii muszą zapewniać możliwość jej demontażu bez uszkodzeń powłoki lakierniczej zgodnie z instrukcją dostarczoną przez Wykonawcę,

2) Materiały użyte do wykonania oznakowania muszą spełniać, co najmniej wymagania:

- a) Punkt 1.3.2 Załącznika nr 1 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach w zakresie dla folii odblaskowych koloru niebieskiego i białego 2 generacji.
- b) Punkt 2.27, 2.28, 2.29, 2.30, 4.14, 4.15, 4.16, oraz 4.17 Załącznika nr 8 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 22 lipca 2002 r. w sprawie rejestracji i oznaczania pojazdów (wraz ze zmianami).
- 3) Współrzędne trójkromatyczne barwy białej i niebieskiej odblaskowej muszą zawierać się w granicach pól tolerancji barwnych przedstawionych w tabeli 2.

Tabela 1

Barwa materiału		Współrzędne punktów narożnych				Wartość współczynnika luminacji
		1	2	3	4	
Srebrny metalik	X	0,311	0,303	0,311	0,319	0,25 + 0,40
	Y	0,321	0,329	0,337	0,329	

Tabela 2

Barwa materiału		Współrzędne punktów narożnych				Minimalne wartości współczynnika luminacji
		1	2	3	4	
Biała	X	0,355	0,305	0,285	0,335	0,27
	Y	0,355	0,305	0,325	0,375	
Niebieska	X	0,078	0,150	0,210	0,137	0,01
	Y	0,171	0,220	0,160	0,038	

5. Dodatkowe wyposażenie samochodu.

Pojazd WIELOZADANIOWY musi być wyposażony w:

- 1) zestaw znaków drogowych „JODŁA” znak U-53 z nadrukiem Policja, konstrukcja nośna wolnostojąca, uchwyt do lamp ostrzegawczych - 2 szt, uchwyt do znaków drogowych - 2 szt. lampa ostrzegawcza błyskowa obustronnie z baterią i uchwytem - 4 szt. pachołek drogowy biało-czerwony angielski z twardą podstawą o wysokości 500 mm - 4 szt., płaszczyzna odblaskowa na w/w pachołek - 4 szt.
- 2) Podnośnik hydrauliczny typu „żaba” wyposażony w kółka o udźwigu minimum 3,5 tony. Podnośnik powinien umożliwić uniesienie samochodu na wysokość minimum 500 mm.
- 3) Zestaw narzędzi, w którego skład wchodzi co najmniej:
 - a) Nożyce izolowane do cięcia kabli (akumulatorowych),
 - b) Łom o długości 1,2 – 1,6 m,
 - c) Uniwersalny klucz krzyżakowy do kół
 - d) Wkrętak dwustronny.

4) Dwa składane parawany do oddzielenia i osłonięcia miejsca zdarzenia. Konstrukcja parawanu powinna zapewnić jego stabilne ustawienie oraz możliwość połączenia z drugim parawanem. Wymiary parawanu: wysokość minimum 1,15 m, długości minimum 2,5 m. Parawan wykonany z materiału odpornego na uszkodzenia mechaniczne i warunki atmosferyczne. Koloru materiału niebieski z białym napisem „POLICJA OGŁĘDZINY”.

5) Przenośny przyrząd do badania skuteczności hamowania (opóźniomierz powinien posiadać certyfikat) powinien umożliwić przeprowadzenie badania w pojazdach samochodowych, ciągnikach rolniczych i motocyklach. Ponadto przyrząd powinien spełniać następujące warunki:

- a) Niezależne zasilanie umożliwiające pracę przez minimum 6 godzin,
- b) Możliwość zasilania i ładowania z 12V instalacji elektrycznej samochodu
- c) Możliwość zapamiętania nie mniej niż 15 wykonanych pomiarów,
- d) Transmisje danych do komputera „PC”,
- e) Drukarkę termiczną.

6) Urządzenie wielofunkcyjne (drukarka, kopiarka, skaner) o wymiarach maksymalnych szerokość x głębokość x wysokość 500 x 400 x 400mm:

- drukarka: z laserowa technologia druku, maksymalny rozmiar nośnika (papieru) format A-4, wydajność min. 7000 stron na miesiąc, rozdzielczość w pionie i poziomie 1200 dpi. Podajnik papieru, taca odbiorcza,

- skaner: skaner stolikowy, obszaru skanowania min. format A-4 z możliwością skanowania w kolorze, optyczna rozdzielczość skanowania min. 600 dpi.

7) urządzenie do badania stopnia zadymienia spalin (dymomierz) zamontowane w przedziale magazynowym. Urządzenie musi spełniać wymagania w zakresie zasad przeprowadzania kontroli emisji spalin określonych w załączniku nr 3 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 lipca 2008 roku w sprawie kontroli ruchu drogowego (Dz.U. nr 132 poz. 841), posiadać certyfikat „ITS”

Wyposażenie:

- sonda pomiaru spalin do samochodów osobowych;
- sonda pomiaru spalin do samochodów ciężarowych;
- sonda pomiaru temperatury oleju do samochodów osobowych;
- sonda pomiaru temperatury oleju do pojazdów ciężarowych;
- sonda pomiarów obrotów z czujnikiem zaciskowym;

Urządzenie powinno być przystosowane do pracy w temperaturze od + 5 do +40 . Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne tj. możliwość zaoferowania urządzenia posiadającego jedną uniwersalną sondę, która dla poprawności wykonania kontroli spalin nie wymaga jednoczesnej kontroli temperatury oleju silnikowego, ale umożliwiającą dokonanie sprawdzenia, czy silnik osiągnął odpowiednią temperaturę pracy.

8) urządzenie do badania czystości spalin (analizator spalin) zamontowane w przedziale magazynowym. Urządzenie musi spełniać wymagania w zakresie zasad przeprowadzania kontroli emisji spalin określonych w załączniku nr 3 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 lipca 2008 roku w sprawie kontroli ruchu drogowego (Dz.U. nr 132 poz. 841) oraz wymogi określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie zasadniczych wymagań dla przyrządów pomiarowych (Dz.U. Nr 3 poz. 27) lub posiadać zatwierdzenie typu w Głównym Urzędzie Miar.

Wyposażenie:

- sonda do pomiaru spalin;
- sonda do pomiaru temperatury oleju;
- sonda pomiaru obrotów silnika;

- urządzenie powinno być przystosowane do pracy w temperaturze od +5 do +40

9) urządzenie do pomiaru natężenia hałasu (sonometr) musi spełniać wymagania dla urządzeń określonych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 27 grudnia 2007 roku w sprawie rodzajów przyrządów pomiarowych podlegających prawnej kontroli metrologicznej oraz zakresu tej kontroli (Dz.U. z 2008 r. nr 3 poz. 13) a także wymogi określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 28 maja 2007 roku w sprawie wymagań, którym powinny odpowiadać mierniki poziomu dźwięku, oraz szczegółowego zakresu badań i sprawdzeń wykonywanych podczas prawnej kontroli metrologicznej tych przyrządów pomiarowych (Dz.U. nr 105 poz. 717) i posiadać zatwierdzenie typu. Miernik dźwięku pojazdów samochodowych musi być wyposażony m.in. w program komputerowy AS-200 raport i interfejs, bądź równoważny.

10) Przyrząd do pomiaru w szybach pojazdu współczynnika przepuszczalności światła. Urządzenie musi spełniać wymogi określone w rozporządzeniu Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 10 lutego 2006 roku w sprawie szczegółowych wymagań w stosunku do stacji przeprowadzających badania techniczne pojazdów (Dz. U. nr 40 poz. 275) i posiadać możliwość transmisji danych do komputera. Musi posiadać certyfikat ITS.

11) przymiar teleskopowy do mierzenia gabarytów pojazdów, do 5 metrów bieżących włącznie, posiadający świadectwo legalizacji przymiaru.

12) Gaśnica proszkowa typu samochodowego o masie środka gaśniczego minimum 5 kg posiadająca odpowiedni certyfikat CNBOP.

6. Wskazówki dotyczące montażu.

1) Wszystkie kable muszą znajdować się w osłonie czarnej lub szarej. Wszystkie kable ułożone później należy odpowiednio oznaczyć. Przy układaniu dodatkowych kabli należy koniecznie uwzględnić minimalny promień zagięcia kabla zgodny z wymaganiami producenta.

2) Wszystkie kable należy ułożyć w sposób stały i zapobiegający wibracji. Kable ułożone w sposób widoczny należy umocować starannie. Wiązanie kabli za pomocą taśmy klejącej jest niedopuszczalne, należy stosować w tym celu plastikowe kostki do łączenia kabli, które podczas zwarcia instalacji się nie stopią. Podczas układania kabli na poziomie podłogi lub pod progiem, należy przykryć kable specjalną osłoną przed uszkodzeniami mechanicznymi i stosowanymi zwykle w takich miejscach pokryciami ochronnymi. Między punktami przyłączy i mocowań musi być przewidziany o dostatecznej długości luźny kabel jako zapas. Kable urządzeń do sygnałów specjalnych nie mogą być układane razem z kablami urządzeń radiowych po jednej stronie pojazdu. W przedziale II (biurowym) wszystkie kable muszą być poprowadzone w sposób niewidoczny.

3) Do przyłączenia kabli należy używać odpowiednich tulejek do kabli. Końce żył kabla muszą być zabezpieczone mufami do zabezpieczenia końcówek żył.

4) W przypadku zmian kierunku kabla przed i za łukiem należy przymocować uchwyty kablów; jeśli kabel prowadzony jest po linii prostej, trzeba przewidzieć dostateczną ilość uchwytów. Należy stosować uchwyty pierścieniowe z tworzywa sztucznego. Wymaganą wielkość należy dopasować do różnej liczby i grubości układanych kabli.

5) Prowadnice do kabli: otwory i przewiertny w blasze należy wygładzić, pokryć środkami przeciwkorozyjnymi, a następnie zabezpieczyć tulejkami ochronnymi krawędziowymi lub gumowymi prowadnicami.

6) Śruby mocujące do blachy mogą być użyte tylko w takich miejscach, w których nie ma żadnego zagrożenia skałeczeniem ani nie istnieją żadne inne możliwości mocowania. Części obciążone mechanicznie należy umocować przy pomocy śrub łączących. Należy używać śrub i nakrętek w wykonaniu antykorozyjnym. Wszystkie śruby mocujące i nakrętki muszą być

łatwo dostępne, aby zapewnić możliwość szybkiego demontażu elementów przymocowanych przy pomocy śrub i uchwytów.

7) Wtyczki i gniazdka należy zamontować zgodnie z podanymi przez producenta wskazówkami dotyczącymi montażu i łączenia.

8) Wszystkie moduły i części specjalnego wyposażenia techniki policyjnej 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 pojazdy muszą być w jednej wersji homologacyjnej a także ukompletowane w elementy zabudowy wnętrza oraz dodatkowe wyposażenia, identycznie i pochodzące od tych samych producentów.

8. Warunki gwarancji określone zostały w załączniku nr 5 do WTT (do wypełnienia przez Wykonawcę)

Wykaz załączników do WTT:

Załącznik nr 1 - Wymagania techniczne dla samochodu bazowego przeznaczonego pod adaptację na pojazd „wielozadaniowy”

Załącznik nr 2– Niezbędna dokumentacja techniczna

Załącznik nr 5 – Warunki gwarancji pojazdu

**PODSTAWOWE WYMAGANIA SAMOCHODU BAZOWEGO TYPU FURGON
PRZEZNACZONEGO DO ADAPTACJI NA WERSIĘ „WIELOZADANIOWY”**

.....
(marka, typ, wariant, wersja, nazwa handlowa pojazdu)

Lp	Parametr :		J.m.	Parametr : wymagany przez zamawiającego	Parametr : * oferowany przez wykonawcę
1.	Rodzaj nadwozia		-	Kategorii N1 Van (BB), z blaszanym dachem	TAK/NIE
2.	Kabina kierowcy dwumiejscowa		-	wymagane	TAK/NIE
3.	Dopuszczalna masa całkowita po dokonaniu adaptacji do 3 500		kg	wymagane	TAK/NIE
4.	Rozstaw osi		mm	min. 3 400	
5.	Wymiary przedziału przeznaczonego do zabudowy	Wysokość	mm	min. 1 800	
6.	Fabrycznie nowy, rok produkcji 2010		-	wymagane	TAK/NIE
7.	Kolor nadwozia – srebrny metalizowany		-	wymagane	TAK/NIE
8.	Silnik		-	Wysokoprężny, 4-suwowy spełniający, co najmniej normę emisji spalin EURO 4	TAK/NIE
9.	Pojemność skokowa		cm ³	min. 2 100	
10.	Moc		kW	min. 95	
11.	Prędkość max.		km/h	min. 140	
12.	Pojemność zbiornika paliwa		dm ³	min. 70	TAK/NIE
13.	Wspomaganie układu kierowniczego		-	wymagane	TAK/NIE
14.	Regulacja kolumny kierowniczej min. w jednej płaszczyźnie lub fotel kierowcy min. z regulacją przód tył, góra i dół		-	wymagane	TAK/NIE
15.	Skrzynia biegów w pełni synchronizowana, wyposażona w nie mniej niż 6 biegów do przodu		-	manualna	TAK/NIE
16.	Układ zapobiegania blokowaniu kół podczas hamowania (ABS)		-	wymagane	TAK/NIE
17.	System stabilizacji toru jazdy zapobiegający uślizgom bocznym pojazdu			wymagane	TAK/NIE
18.	Drzwi zewnętrzne przednie lewe i prawe		-	wymagane	TAK/NIE
19.	Drzwi jednoskrzydłowe przesuwne z blokadą w pozycji otwartej z prawej strony nadwozia		-	wymagane	TAK/NIE
20.	Drzwi dwuskrzydłowe pełne (bez szyb), symetryczne uchylne z tyłu nadwozia		-	wymagane	TAK/NIE
21.	Zderzak tylny ochronny pełniący funkcję		-	wymagane	TAK/NIE

	stopnia z powierzchnią antypoślizgową			
22.	Szyba drzwi przesuwnych z możliwością otwierania	-	wymagane	TAK/NIE
23.	Stała szyba po lewej stronie pojazdu – przeciwna do drzwi przesuwnych o wymiarach nie mniejszych jak okno w drzwiach przesuwnych	-	wymagane	TAK/NIE
24.	Szyby w drzwiach przednich opuszczane i podnoszone elektrycznie	-	wymagane	TAK/NIE
25.	Szyby : w drzwiach przesuwnych i przeciwna po lewej stronie pojazdu, przyciemniane jednokierunkowo, umożliwiając prowadzenie obserwacji przy jednoczesnym ograniczeniu widoku do wnętrza pojazdu	-	wymagane	TAK/NIE
26.	Lusterka zewnętrzne ustawiane i podgrzewane elektrycznie	-	wymagane	TAK/NIE
27.	Trzypunktowe pasy bezpieczeństwa z regulacją górnych mocowań	-	wymagane	TAK/NIE
28.	Poduszki powietrzne przednie dla kierowcy i pasażera, z możliwością dezaktywacji poduszki dla pasażera	-	wymagane	TAK/NIE
29.	Tarcze kół stalowe z ogumieniem letnim (w tym pełno wymiarowe koło zapasowe) - ogumienie w chwili odbioru pojazdu nie starsze niż 12 miesięcy	szt.	5	TAK/NIE
30.	Tarcze kół stalowe z ogumieniem zimowym - ogumienie w chwili odbioru pojazdu nie starsze niż 12 miesięcy	szt.	4	TAK/NIE
31.	Kołpaki kół letnich, zamawiający dopuszcza tzw. kołpaki małe	szt.	4	TAK/NIE
32.	Oslony (fartuchy) przeciwbłotne na wszystkie koła	-	wymagane	TAK/NIE
33.	Światła przeciwmgłowe przednie posiadające homologację, wbudowane w zderzak, spojler lub światła zintegrowane z lampami zespolonymi	-	wymagane	TAK/NIE
34.	Gniazdo zapalniczki fabryczne o prądzie obciążenia min. 10A, zasilane bez względu na położenie wyłącznika zapłonu	-	wymagane	TAK/NIE
35.	Klimatyzacja (sterowana manualnie lub elektronicznie) z możliwością sterowania intensywności nawiewu oddzielnie dla przedziału I i II	-	wymagane	TAK/NIE
36.	Radioodbiornik z odtwarzaczem CD	-	wymagane	TAK/NIE
37.	Centralny zamek sterowany pilotem dla wszystkich drzwi pojazdu z odrębnym sterowaniem zamkiem drzwi tylnych nadwozia. Kluczyk stacyjki musi otwierać wszystkie drzwi pojazdu wyposażone fabrycznie w zamek oraz korek (klapkę) wlewu paliwa jeżeli ten jest wyposażony w zamek oraz być	-	wymagane	TAK/NIE

	zintegrowany ze sterownikami alarmu i centralnego zamka																							
38.	Autoalarm – spełniający wymagania klasy skuteczności standardowej posiadający homologację na zgodność z Regulaminem EKG ONZ, wyposażony w co najmniej: jedną blokadę silnika lub zespołów, jeden czujnik ochrony wnętrza , wyłącznik /tryb serwisowy; sterowanie zmiennie kodowym kluczem kodowym lub pilotem; syrena urządzenia musi mieć własne zasilanie. Konstrukcja urządzenia musi być modułowa. Alarm powinien reagować na otwarcie każdych drzwi pojazdu i maski silnika oraz na ruch w pojeździe oraz powinien posiadać funkcję „antynapadową”	-	wymagane	TAK/NIE																				
39.	Dwa komplety kluczyków do pojazdu i pilotów do autoalarmu oraz centralnego zamka	-	wymagane	TAK/NIE																				
40.	Wlew paliwa zabezpieczony przed dostępem osób nieuprawnionych	-	wymagane	TAK/NIE																				
41.	Apteczka samochodowa w której skład wchodzi, co najmniej:<table><tr><td>rękawice lateksowe</td><td>3 pary,</td></tr><tr><td>nóż lub nożyce do przecięcia pasów bezpieczeństwa, ubrań</td><td>1 sztuka,</td></tr><tr><td>opatrunki jałowe 7,5 cm x 7,5 cm</td><td>1opakowanie</td></tr><tr><td>bandaże dziane 2 m x 10 cm</td><td>5 sztuk,</td></tr><tr><td>bandaże elastyczne 3 m x 15 cm</td><td>2 sztuki,</td></tr><tr><td>woda utleniona (100 ml)</td><td>1 flakon,</td></tr><tr><td>folia termoizolacyjna</td><td>1 sztuka,</td></tr><tr><td>opatrunki hydrożelowe</td><td>3 sztuki,</td></tr><tr><td>rurka ustno- gardłowa</td><td>1 sztuka</td></tr><tr><td>preparat dezynfekcyjny (np. Aerodesin 2000)</td><td>1 sztuka</td></tr></table>	rękawice lateksowe	3 pary,	nóż lub nożyce do przecięcia pasów bezpieczeństwa, ubrań	1 sztuka,	opatrunki jałowe 7,5 cm x 7,5 cm	1opakowanie	bandaże dziane 2 m x 10 cm	5 sztuk,	bandaże elastyczne 3 m x 15 cm	2 sztuki,	woda utleniona (100 ml)	1 flakon,	folia termoizolacyjna	1 sztuka,	opatrunki hydrożelowe	3 sztuki,	rurka ustno- gardłowa	1 sztuka	preparat dezynfekcyjny (np. Aerodesin 2000)	1 sztuka	kpl. (100 sztuk)	1	TAK/NIE
rękawice lateksowe	3 pary,																							
nóż lub nożyce do przecięcia pasów bezpieczeństwa, ubrań	1 sztuka,																							
opatrunki jałowe 7,5 cm x 7,5 cm	1opakowanie																							
bandaże dziane 2 m x 10 cm	5 sztuk,																							
bandaże elastyczne 3 m x 15 cm	2 sztuki,																							
woda utleniona (100 ml)	1 flakon,																							
folia termoizolacyjna	1 sztuka,																							
opatrunki hydrożelowe	3 sztuki,																							
rurka ustno- gardłowa	1 sztuka																							
preparat dezynfekcyjny (np. Aerodesin 2000)	1 sztuka																							
42.	Linka holownicza i jej zaczepy zgodna z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 31.12.2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2003r. nr 32, poz. 262 z póź. zm.) dostosowana do masy pojazdu.	szt.	1	TAK/NIE																				
43.	Trójkąt ostrzegawczy posiadający homologację zgodną z regulaminem 27 EKG ONZ	szt.	1	TAK/NIE																				

44.	Zestaw podręcznych narzędzi, w którego skład wchodzi, co najmniej: a) podnośnik samochodowy b) klucz do kół c) wkrętak dwustronny (gwiazdkowy - płaski) d) klucz umożliwiający odłączenie zacisków akumulatora	kpl.	1	TAK/NIE
45.	Dywaniki gumowe (podłogowe) dla foteli przednich	kpl.	1	TAK/NIE
46.	Gaśnica typu samochodowego o masie środka gaśniczego 2 kg., posiadająca odpowiedni certyfikat CNBOP zamocowana w przedziale I	szt.	2	TAK/NIE
47.	Koc gaśniczy	szt.	1	TAK/NIE
48.	Kamizelka odblaskowa ostrzegawcza (zgodna z PNEN 471+A1:2008)	szt.	1	TAK/NIE
49.	Młotki do rozbijania szyb z nożami do cięcia pasów bezpieczeństwa; mocowane w zasięgu ręki kierowcy i dysponenta	szt.	2	TAK/NIE
50.	Czujnik cofania z sygnalizatorem co najmniej akustycznym	kpl	wymagana	TAK/NIE
51.	Reflektor dalekosiężny (szperacz) z żarówką H1 lub H3 o mocy min. 55 W zasilany z gniazda zapalniczki z przewodem spiralnym o długości minimum 5 m w stanie rozciągniętym	-	wymagane	TAK/NIE
52.	Dodatkowo cztery gniazda zapalniczniki z zaślepkami o prądzie obciążenia min. 10A każde zasilane bez względu na położenie włącznika zapłonu: dwa zamontowane po lewej i prawej stronie w dolnej skrajnej części deski rozdzielczej, dwa zamocowane po prawej i lewej stronie górnej części słupka „C”	-	wymagane	TAK/NIE

* niepotrzebne skreślić

.....
(podpis Wykonawcy bądź upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy)

UWAGA:

1. Potwierdzenie zgodności/niezgodności oferowanego przez Wykonawcę przedmiotu zamówienia z przedmiotem zamówienia wymagany przez Zamawiającego winno nastąpić poprzez skreślenie w kolumnie „Parametr oferowany przez wykonawcę” odpowiedniego sformułowania „tak” lub „nie”
2. W przypadku, gdy konieczne jest podanie konkretnego parametru Wykonawca zobowiązany jest podać konkretny oferowany parametr i nie stosuje się sposobu potwierdzenia zgodności jak w pkt. 1.

Niezbędna dokumentacja techniczna

W niniejszym rozdziale przedstawiono wymagania w zakresie przygotowania dokumentacji dotyczącej przedmiotu zamówienia, oraz ewentualnymi dodatkowymi i udokumentowanymi uzgodnieniami dokonanymi w okresie jej tworzenia.

L.p.	Opis wymagania	Uwagi pod tabelą
1	Dokumentacja użytkownika zapewni korzystanie ze sprzętu bez specjalnego szkolenia lub przy ograniczonym wsparciu ze strony specjalistów Wykonawcy	
2	Dokumentacja do strojenia i obsługi technicznej zawiera kompletną dokumentację techniczną poszczególnych elementów składowych urządzeń, w tym schematy elektryczne.	
3	Dokumentacja powinna zawierać zestawienie parametrów techniczno-funkcjonalnych dostarczanych urządzeń oraz sposób programowania oferowanych funkcji i parametrów.	
4	Dokumentacja powinna zawierać sposób wykonania prawidłowej instalacji dostarczonych urządzeń.	
5	Dokumentacja będzie sporządzona w języku polskim.	
6	Dokumentacja zawierać będzie zestawienie nazwa, typ i producenta dostarczanego sprzętu.	

Dokumentacja do strojenia i obsługi technicznej -wymagana od Wykonawcy w ilości 2 szt.

**WARUNKI GWARANCJI
POJAZDU W WERSJI „WIELOZADANIOWEJ”**

L.p.	Parametr :	J.m.	Parametr : wymagany przez zamawiającego	Parametr : oferowany przez wykonawcę
1.	Gwarancja na zespoły i podzespoły mechaniczne, elektryczne i elektroniczne (bez limitu kilometrów)	-	min 24 miesiące	
2.	Gwarancja na powłokę lakierniczą	-	min 36 miesięcy	
3.	Gwarancja na perforację elementów nadwozia	-	min. 72 miesiące	
4.	Gwarancja na sygnalizację uprzywilejowania w ruchu (urządzenia sygnalizacji dźwiękowej i świetlnej)	-	min 24 miesiące	
5.	Gwarancja na urządzenia systemów łączności radiowej i teleinformatycznej	-	min 24 miesiące	
6.	Gwarancja na oznakowanie	-	min 60 miesięcy	
7.	Bezpłatne holowanie pojazdu (assistance) od miejsca awarii do najbliższej stacji serwisowej wykonującej naprawy gwarancyjne	-	wymagane	TAK/NIE
8.	Warunki gwarancji nie mogą być gorsze od warunków gwarancji producenta pojazdu	-	wymagane	TAK/NIE
9.	Codziennie mycie samochodu w myjni automatycznej szczotkowej nie może skutkować utratą ani ograniczeniem gwarancji	-	wymagane	TAK/NIE

* niepotrzebne skreślić

.....
(podpis Wykonawcy bądź upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy)

UWAGA:

- Potwierdzenie zgodności/niezgodności oferowanego przez Wykonawcę przedmiotu zamówienia z przedmiotem zamówienia wymagany przez Zamawiającego winno nastąpić poprzez skreślenie w kolumnie „Parametr oferowany przez wykonawcę” odpowiedniego sformułowania „tak” lub „nie”
- W przypadku, gdy konieczne jest podanie konkretnego parametru Wykonawca zobowiązany jest podać konkretny oferowany parametr i nie stosuje się sposobu potwierdzenia zgodności jak w pkt. 1.