

*SAMOCHÓD OSOBOWY TYPU COMBI VAN W POLICYJNEJ WERSJI
NIEOZNAKOWANEJ PRZYSTOSOWANY DO PRZEWOZU DWÓCH PSÓW
SŁUŻBOWYCH*

A. Wymagania ogólne

I. Przedmiot zamówienia.

Samochód osobowy typu Combi Van w policyjnej wersji nieoznakowanej przystosowany do przewozu dwóch psów służbowych. Przyjmuje się robocze oznaczenie samochodu „Pojazd”.

II. Przeznaczenie pojazdu.

Pojazd będzie wykorzystywany przez Policję do zadań patrolowych, interwencyjnych oraz kontroli pojazdów z użyciem psów służbowych. W jego wnętrzu będą wykonywane podstawowe czynności służbowe, w szczególności obejmujące: kontrolę dokumentów dotyczących osób i pojazdów, sprawdzanie osób i pojazdów w bazach danych, sporządzanie dokumentacji służbowej, przewożenie osób i dwóch psów służbowych.

III. Warunki eksploatacji. Pojazd musi być przystosowany do:

1. Eksploatacji we wszystkich porach roku i doby w warunkach atmosferycznych spotykanych w polskiej strefie klimatycznej:
 - a) w temperaturach otoczenia od -30°C do + 50°C,
 - b) przy zapyleniu powietrza do 1,0 g/m³ w czasie 5 godzin,
 - c) przy prędkości wiatru do 20 m/s,
 - d) przy wilgotności względnej powietrza do 98% (przy temperaturze +25°C),
 - e) intensywności deszczu do 180 mm/h trwającego 5 minut.
2. jazdy po drogach twardych i gruntowych. Pojazd eksploatowany będzie na terenie Polski
3. przechowywania na wolnym powietrzu,
4. mycia w myjniach automatycznych szczotkowych,

IV. Wymagania formalne.

1. Pojazd musi spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministrów: Spraw Wewnętrznych i Administracji, Obrony Narodowej, Rozwoju i Finansów oraz Sprawiedliwości z dnia 1 marca 2017r. w sprawie pojazdów specjalnych i używanych do celów specjalnych Policji, Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Służby Kontrwywiadu Wojskowego, Służby Wywiadu Wojskowego, Centralnego Biura Antykorupcyjnego, Straży Granicznej, Biura Ochrony Rządu, Krajowej Administracji Skarbowej, Służby Więziennej i straży pożarnej (Dz. U. z 2017 r. poz. 450).
2. Pojazd musi być budowany z wykorzystaniem pojazdu bazowego posiadającego homologację wystawioną zgodnie z Ustawą z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym lub Dyrektywą 2007/46/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 września 2007 r., ustanawiającą ramy dla homologacji pojazdów silnikowych i ich przyczep oraz układów, części i oddzielnych zespołów technicznych przeznaczonych do tych pojazdów (Dz. U L 263 z 9.10.2007, str. 1 z późn. zm.).
Dokument potwierdzający spełnienie wymogu musi być przedstawione przez Wykonawcę w fazie składania oferty przetargowej oraz odbioru pojazdu.
3. Pojazd w zakresie uprzywilejowania i oznakowania musi spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków

technicznych pojazdów oraz ich niezbędnego wyposażenia.

4. Dokument (np. zaświadczenie stacji kontroli pojazdów) potwierdzający przeprowadzenie pierwszego badania technicznego dla każdego pojazdu uprzywilejowanego przed pierwszą rejestracją, zgodnie z przepisami ustawy Prawo o ruchu drogowym ze wskazaną również masą własną po zabudowie wydaną przez uprawnioną stację kontroli pojazdowa;

Dokument potwierdzający spełnienie wymogu musi być przedstawiony przez Wykonawcę w fazie odbioru pojazdów.

5. Wszystkie podzespoły elektryczne i elektroniczne montowane dodatkowo muszą posiadać świadectwo homologacji na zgodność z Regulaminem 10 EKG/ONZ. Warunek dotyczy podzespołów przymocowanych mechanicznie do pojazdu (bez możliwości rozmontowania lub wymontowania bez użycia narzędzi), których użycie nie jest ograniczone do pojazdu nieruchomego z wyłączeniem podzespołów zamontowanych fabrycznie przez producenta pojazdu i uwzględnionych w homologacji pojazdu oraz sprzętu łączności.

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

7. Dostarczane pojazdy muszą mieć wykonane przez Wykonawcę i na jego koszt przeglądy zerowe, co musi być potwierdzone w dokumentacji każdego z pojazdów.

8. Wszystkie dostarczane pojazdy muszą być zbudowane z wykorzystaniem pojazdu bazowego w tym samym wariantcie homologacyjnym, a także ukompletowane w identyczne i pochodzące od tych samych producentów elementy zabudowy i wyposażenia. Powyższy zapis dotyczy także opon śniegowych (zimowych).

9. W celu potwierdzenia spełnienia przez oferowany pojazd poszczególnych punktów specyfikacji technicznej Zamawiający zastrzega sobie prawo do żądania przedstawienia przez Wykonawcę niezbędnych dokumentów, w szczególności dokumentacji technicznej pojazdu i wyników badań laboratoryjnych (w tym np. protokołów z badań).

10. W fazie oceny projektu modyfikacji pojazdu Wykonawca zobowiązany jest do konsultowania i uzyskania akceptacji przez Zamawiającego proponowanych do zastosowania w pojeździe rozwiązań konstrukcyjnych i funkcjonalnych dotyczących zabudowy pojazdu.

11. Wykonawca zobowiązany jest do skompletowania pojazdu bazowego w sposób co najmniej zgodny z handlową ofertą wyposażenia oferowaną dla odbiorców indywidualnych.

V. Dokumenty odniesienia

1. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jedn. w Dz. U. z 2017 r., poz. 128 z późn. zm.).

2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2016 r. poz. 2022 z późn. zm.).

3. Rozporządzenie Ministrów: Spraw Wewnętrznych i Administracji, Obrony Narodowej, Rozwoju i Finansów oraz Sprawiedliwości z dnia 1 marca 2017r. w sprawie pojazdów specjalnych i używanych do celów specjalnych Policji, Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Służby Kontrwywiadu Wojskowego, Służby Wywiadu Wojskowego, Centralnego Biura Antykorupcyjnego, Straży Granicznej, Biura Ochrony Rządu, Krajowej Administracji Skarbowej, Służby Więziennej i straży pożarnej (Dz. U. z 2017 r. poz. 450).

B. WYMAGANIA TECHNICZNE DLA POJAZDU BAZOWEGO

I. Rok produkcji bieżący dla dostawy, fabrycznie nowy.

II. Wymagania techniczne dla nadwozia

1. Pojazd o nadwoziu zamkniętym przeszklonym z liczbą miejsc siedzących (w tym miejsce kierowcy) dla min. 5 osób.

2. Para drzwi bocznych skrzydłowych po obu stronach pojazdu + drzwi/klapa przestrzeni bagażowej.

3. Wszystkie drzwi przeszklone.

4. Rozstaw osi nie mniejszy niż **3 000** mm (według danych z pkt 4 świadectwa zgodności WE).

5. Długość całkowita pojazdu nie mniejsza niż **4 700** mm (według danych z 5 świadectwa zgodności WE).

6. Wysokość pojazdu nie mniejsza niż **1 700** mm (według danych z pkt 7 świadectwa zgodności WE).

III. Wymagania techniczne dla silnika i układu zasilania

1. Silnik czterocylindrowy o zapłonie samoczynnym lub iskrowym spełniający, co najmniej normę emisji spalin **Euro 6**.
2. Pojemność skokowa, nie mniejsza niż **1400** cm³ ale nie większa niż **2000** cm³ (według danych z pkt 25 świadectwa zgodności WE).
3. Maksymalna moc netto silnika, nie mniejsza niż 70 kW (według danych z pkt 27 świadectwa zgodności WE).
4. Zbiornik paliwa o pojemności, co najmniej 50 dm³

IV. Warunki techniczne dla układu hamulcowego

Układ hamulcowy musi być wyposażony, co najmniej w układ zapobiegający blokowaniu kół pojazdu podczas hamowania,

V. Warunki techniczne dla układu kierowniczego

1. Regulacja kolumny kierowniczej co najmniej w jednej płaszczyźnie.
2. Wspomaganie układu kierowniczego.
3. Kierownica po lewej stronie.

VI. Wymagania techniczne dla układu napędowego

1. Skrzynia biegów manualna - co najmniej 5 biegów do przodu lub automatyczna
2. Przeniesienie napędu na koła przednie
3. Elektroniczny system stabilizacji toru jazdy
4. Prędkość maksymalna nie mniejsza niż 155 km/h (według danych z pkt 29 świadectwa zgodności WE).

VII. Wymagania techniczne dla kół jezdnych

1. Koła jezdne na poszczególnych osiach z ogumieniem bezdętkowym.
2. Komplet 4 kół z ogumieniem letnim z fabrycznej oferty producenta pojazdów z obręczami stalowymi. W przypadku zaoferowania pojazdu wyposażonego w pełnowymiarowe koło zapasowe, bieżnik w ogumieniu letnim nie może być kierunkowy.
3. Komplet 4 opon śniegowych (zimowych) z oferty producenta/importera/dealera pojazdów. Zamawiający nie dopuszcza zastosowania opon całorocznych lub wielosezonowych. Musi istnieć możliwość eksploatacji pojazdu z oferowanymi oponami śniegowymi (zimowymi) przy wykorzystaniu obręczy kół określonych w pkt. 2. Opony śniegowe (zimowe) muszą posiadać przyczepność na mokrej nawierzchni, co najmniej klasy C zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1222/2009 z dnia 25 listopada 2009 r. w sprawie etykietowania opon pod kątem efektywności paliwowej i innych zasadniczych parametrów (z późn. zm.).
4. Pojazd musi być wyposażony w pełnowymiarowe koło zapasowe identyczne z kołami (obręcz + opona) opisanymi w pkt 2, lub koło dojazdowe lub zestaw naprawczy – zgodnie z ofertą producenta pojazdu.
5. Zastosowane zespoły opona/koło na poszczególnych osiach pojazdu opisane w pkt 2 oraz pkt 3 muszą być zgodne z danymi z pkt 35 świadectwa zgodności WE.
6. Opony nie mogą być starsze niż 78 tygodni licząc od terminu odbioru danego pojazdu
7. Opony muszą być fabrycznie nowe i homologowane. Zamawiający nie dopuszcza opon bieżnikowanych.

VIII. Wymagania techniczne dla instalacji elektrycznej

Instalacja elektryczna o napięciu znamionowym 12V DC („-” na masie).

IX. Wymagania techniczne dla wyposażenia pojazdu

1. Trzypunktowe pasy bezpieczeństwa dla wszystkich miejsc siedzących.

2. Poduszki gazowe przednie i boczne, co najmniej dla I-go rzędu siedzeń.
3. Szyba tylna podgrzewana wyposażona w wycieraczkę i spryskiwacz o ile występują w ofercie handlowej producenta.
4. Centralny zamek sterowany pilotem.
5. Regulacja wysokości siedzenia kierowcy,
6. Regulacja siedzenia kierowcy i dysponenta co najmniej w jednej płaszczyźnie: przód – tył. Płynna regulacja pochylenia oparcie siedzeń I-go rzędu realizowana manualnie (z wykorzystaniem np. uchwyty, pokrętła) lub automatycznie.
7. Minimum dwa komplety kluczyków do pojazdu, w tym minimum jeden z pilotem do sterowania centralnym zamkiem.
8. Klimatyzacja.
9. Szyby w przednich drzwiach sterowane elektrycznie,
10. Komplet dywaników gumowych dla I-go i II-go rzędu siedzeń.
11. Radiodbiornik montowany na linii fabrycznej wyposażony, co najmniej w 2 głośniki.
12. Dwie ramki pod tablicę rejestracyjną zamontowane na pojeździe. Na ramkach nie mogą znajdować się żadne napisy.
13. Szyby tylne boczne i tylnia (tylne drzwi) mają być oklejone folią koloru ciemnego o przepuszczalności światła do 40%. (tak, aby nie było widać, co jest przewożone, ale kierowca siedząc w środku widział co się dzieje wokół pojazdu).
14. Na tylnym zderzaku należy nakleić grubą folię przezroczystą w celu ochrony powłoki lakierniczej przed pazurami psa podczas wchodzenia i wychodzenia z pojazdu.

X. Kolorystyka nadwozia i wnętrza pojazdu.

1. Pojazd musi posiadać barwę nadwozia „srebrny metalizowany”,
2. Materiały obiciowe siedzeń I-go i II-go rzędu oraz wszystkich elementów wykończenia wnętrza pojazdu znajdujących się poniżej linii szyb muszą być w kolorze ciemnym, łatwym w utrzymaniu w czystości.

C. WYMAGANIA TECHNICZNE DLA ZABUDOWY POJAZDU

I. Ogólne wymagania techniczne dla zabudowy pojazdu

1. Pojazd musi być przystosowany do przewożenia w jego wnętrzu:
 - a) I rząd siedzeń – 2 funkcjonariuszy (w tym kierowcy),
 - b) II rząd siedzeń – 3 funkcjonariuszy,
 - c) przedział do przewozu dwóch psów służbowych
2. I rząd siedzeń musi być wyposażony w dodatkowe oświetlenie ledowe (2 punkty świetlne, o mocy strumienia świetlnego min. 250 lm każdy o ciepłej barwie światła maksymalnie 3.500 K. LAMPY muszą być umieszczone nad siedzeniem kierowcy i dysponenta w miejscu umożliwiającym czytanie i sporządzanie dokumentacji służbowej.
3. Przedział do przewozu dwóch psów służbowych musi być wykonany w n/w sposób:

Klatka przystosowana do przewozu psów musi posiadać ściany boczne, ścianę górną i drzwi w zabudowie aluminiowej, zbudowane z prętów aluminiowych o średnicy co najmniej 15 mm i grubości ścianki pręta co najmniej 2 mm, pręty odporne na działanie psów- wyginanie, przegryzanie, pręty usytuowane w odległości nie większej niż 4 cm od siebie. Ściana tylna klatki musi być wykonana z materiału wodoodpornego o grubości co najmniej 10 mm, odporna na działanie psa takie jak drapanie. Podłoga o grubości co najmniej 20 mm, zbudowana z materiału wodoodpornego umożliwiającego utrzymanie psa o masie min. 60 kg i odpornego na działanie psa - gryzienie, drapanie. Klatka musi być na stałe przedzielona w środkowej części ścianką o grubości 20 mm z materiału wodoodpornego, zamontowana w taki sposób, aby uniemożliwić bezpośredni kontakt pomiędzy przewożonymi psami. Drzwi klatki - zamykane na skobel oraz zamek metalowy nierdzewny zamykany na klucz oddzielnie dla każdego boksu. Zawiasy drzwiczek metalowe nierdzewne. Klatka musi być na stałe przymocowana do nadwozia pojazdu (podłogi), jednakże

musi istnieć możliwość łatwego jej montażu i demontażu.

Powinna wypełniać jak największą objętość w przestrzeni jej zamontowania. Na środku w dachu nad przestrzenią przewidzianą do przewozu psów należy zamontować dodatkowy wentylator nawiewowo – wywiewowy celem dodatkowej wymiany powietrza w przedziale do przewozu psów. Nad przestrzenią do przewozu psów (na bokach) dwa źródła światła typu LED o parametrach minimum jak opisane w pkt.2.

II. Wymagania techniczne dla instalacji elektrycznej

1. Wyposażenie elektryczne i elektroniczne pojazdu wymienione w poszczególnych punktach niniejszej specyfikacji technicznej musi poprawnie współpracować z wyposażeniem pojazdu bazowego oraz zapewniać wymaganą jakość i odpowiedni poziom bezpieczeństwa.

2. Wykonawca zbilansuje łączną moc wszystkich zainstalowanych oraz planowanych do zainstalowania w pojeździe urządzeń elektrycznych i elektronicznych i wyposaży pojazd w odpowiedni dla pełnego obciążenia akumulator i alternator. **Dokument potwierdzający spełnienie wymogu musi być przedstawiony przez Wykonawcę w fazie oceny projektu modyfikacji pojazdu.**

3. Pojazd musi być wyposażony w zmodyfikowane fabryczne gniazdo zapalniczki o prądzie obciążenia min. 10 A zasilane bez względu na położenie włącznika zapłonu.

III. Wymagania dla wyposażenia pojazdów

W skład wyposażenia pojazdu wchodzi:

1. Gaśnica proszkowa typu samochodowego o masie środka gaśniczego minimum 1 kg posiadająca odpowiedni certyfikat CNBOP.

2. Apteczka samochodowa, w której skład wchodzi, co najmniej:

rękawice lateksowe	- 3 pary,
rękawiczki nitrylowe	- 3 pary,
noż lub nożyce do przecięcia pasów bezpieczeństwa, ubrań	- 1 sztuka,
opatrunki jałowe 7,5 cm x 7,5 cm	1 opak. (100 sztuk),
bandaże dziane 2 m x 10 cm	- 5 sztuk,
bandaże elastyczne 3 m x 10 cm	- 2 sztuki,
woda utleniona (100 ml)	- 1 flakon,
folia termoizolacyjna	- 1 sztuka,
opatrunki hydrożelowe	- 3 sztuki,
rurka ustno-gardłowa (do sztucznego oddychania)	- 1 sztuka,
preparat dezynfekcyjny	- 1 sztuka.

3. Trójkąt ostrzegawczy posiadający homologację zgodną z Regulaminem 27 EKG ONZ.

4. Dwa młotki do rozbijania szyb z nożami do cięcia pasów bezpieczeństwa mocowane w zasięgu ręki kierowcy i dysponenta.

5. Zestaw podręcznych narzędzi, w którego skład wchodzi, co najmniej:

- podnośnik samochodowy dostosowany do masy pojazdu,
- klucz do kół,
- wkrętak/klucz dostosowany do wkrętów zastosowanych w pojeździe,
- klucz umożliwiający odłączenie biegunów akumulatora.

6. Wykonawca musi zapewnić miejsca transportowe dla wszystkich elementów wyposażenia pojazdu gwarantujące ich nie przemieszczanie się podczas jazdy pojazdem oraz w przypadku gwałtownego ruszania i hamowania.

IV. Wymagania techniczne dla instalacji łączności radiowej

Pojazd musi być przystosowany konstrukcyjnie do montażu:

- radiotelefonu przewodnego na pasmo VHF (148÷174 MHz) o przybliżonych wymiarach: szerokość 215 mm, wysokość 90 mm, głębokość 210 mm, masa ok. 1,8 kg.
- radiotelefonu przewodnego na pasmo UHF (380÷470 MHz) o przybliżonych wymiarach: szerokość 215 mm, wysokość 60 mm, głębokość 195 mm, masa ok. 1,8 kg lub adaptera samochodowego do radiotelefonu noszonego na to pasmo.

- 1) Radiotelefony nie wchodzą w zakres zamówienia i montowane będą przez Zamawiającego lub podmiot przez niego upoważniony po odebraniu przedmiotu umowy.
- 2) Zamawiający wymaga od Wykonawcy uwzględnienia miejsca instalacji radiotelefonów z pkt. 1 ppkt. a, b) w przedziale I. Miejsca instalacji mają umożliwiać szybki montaż i demontaż urządzeń z osprzętem (głośnik, mikrofon). Wykonawca wskaże miejsce montażu urządzeń wymienionych pkt. 1. ppkt a, b) na podstawie w/w wymagań z uwzględnieniem przestrzennych możliwości zaoferowanego pojazdu. Ostateczne miejsce i szczegóły montażu radiotelefonu należy uzgodnić z Zamawiającym po rozstrzygnięciu przetargu.
- 3) Wykonawca wskaże również miejsce montażu zewnętrznego profesjonalnego mikrofonu z zaczepem i przyciskiem nadawania PTT do radiotelefonu w miejscu łatwo dostępnym dla kierowcy oraz dysponenta.
- 4) Wykonawca zainstaluje w pojeździe listwę bezpieczników (min. 6 punktów wyjściowych) z łączówkami połączeniowymi dla przewodów zasilających (odbiorczych) o przekroju min. 3.0 mm², zainstalowaną w stabilny sposób przy akumulatorze. Długości przewodów łączących listwę bezpiecznikową i akumulator nie może przekroczyć 40 cm. Przewód zasilający listwę bezpiecznikową (dodatni) w kolorze czerwonym należy podłączyć do dodatniego zacisku akumulatora, przewód (ujemny) w kolorze czarnym należy połączyć (bezpośrednio) z biegunem ujemnym akumulatora. Zarówno listwa bezpiecznikowa jak przewód zasilający (+) muszą być zabezpieczone przez zwarcie do masy pojazdu oraz przed uszkodzeniami mechanicznymi. Listwa bezpiecznikowa musi być przystosowana do montażu bezpieczników nożowych oraz być trwale oznakowana i opisana.
- 5) Wykonawca poprowadzi od listwy bezpiecznikowej jedną parę przewodów (o przekroju min. 3.0 mm²) do przedniej części pojazdu (w okolicy schowka po stronie dysponenta) w miejscu łatwo dostępnym do podłączenia zasilania urządzeń łączności radiowej i jedną parę przewodów do części tylnej (bagażnik) pojazdu w pobliżu miejsca przewidzianego do montażu rozłącznych środków łączności z zapasem (w obu miejscach) ok. 1,5 m. Przewody muszą być prowadzone w osłonach zabezpieczających przed uszkodzeniami mechanicznymi i mocowane w taki sposób żeby nie miały możliwości przemieszczania się. W listwie bezpiecznikowej przedmiotowe obwody muszą posiadać zabezpieczenia 25 A. Do prowadzenia zasilania należy stosować przewody w parach - czerwony "plus" i czarny "minus", zakończone plastikowym samochodowym gniazdem typu "T". Wolny wtyk typu "T" musi zostać dołączony do gniazda.
- 6) Zamawiający wymaga od Wykonawcy zapewnienia minimum 300 W mocy do w/w urządzeń łączności radiowej.
- 7) Pojazd musi być przystosowany konstrukcyjnie do montażu na jego dachu anten dostarczonych i zainstalowanych przez Wykonawcę (lub podmiot przez niego upoważniony) zgodnie z poniższym zestawieniem:
 - a) szerokopasmowej z jedną podstawą i dwoma promiennikami wymiennymi dopasowanymi do pasm szerokości częstotliwości pracy UHF 380 – 400 MHz i 450 – 470 MHz z zyskiem ≥ 0 dB, mocy ≥ 20 W, przewód antenowy (typu linka) nie zarobiony wtykiem (wtyk BNC w ukończeniu anteny dostosowany do przekroju przewodu antenowego), zakres temperatury pracy - 35°C ÷ + 60°C. Dopuszcza się zastosowanie jednej anteny na pasmo częstotliwości pracy 380 – 470 MHz, która musi spełniać warunek dopasowania do w/w częstotliwości pasm pracy zachowując ich parametry pracy tj. szerokość pasma, zysk i moc.
 - b) szerokopasmowej VHF do montażu stałego na pojeździe, pasmo 164 - 174 MHz z zyskiem ≥ 0 dB, mocy ≥ 20 W, WFS ≤ 1.6 w całym paśmie pracy, polaryzacja pionowa, dookólna charakterystyka promieniowania w płaszczyźnie poziomej, przewód antenowy (typu linka) nie zarobiony wtykiem (wtyk BNC w ukończeniu anteny dostosowany do przekroju przewodu antenowego), zakres temperatury pracy - 35°C ÷ + 60°C,
 - c) samochodowej GPS (kabel instalacji GPS zakończony złączem SMA), zakres temperatury pracy - 35°C ÷ + 60°C.
Dopuszcza się zainstalowanie na pojeździe anteny zintegrowanej obejmującej pasma pracy anten wymienionych w pkt.7 ppkt. a, b i c lub zainstalowanie na pojeździe anteny zintegrowanej obejmującej pasma pracy anten wymienionych w pkt 7 ppkt a, b oraz zastosowanie (w uzasadnionych przypadkach) anteny GPS wewnętrznej montowanej na przedniej szybie (lub podszybiu) pojazdu.

W przypadku zastosowania anteny zewnętrznej zintegrowanej parametry pracy anteny muszą być zgodne z parametrami anten podanymi w pkt. 7 ppkt. a, b oraz c. Zakończenie kabli antenowych na poszczególne pasma musi być trwale oznakowane i opisane.

- 8) Konstrukcja w/w anten ma umożliwiać mycie pojazdu w automatycznej myjni - zgodnie z jej instrukcją (np. poprzez odkręcenie promienników).
- 9) Przy instalacji anten należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowy kontakt (galwaniczny) odpowiednich elementów anten z masą pojazdu.
- 10) Przewody antenowe muszą spełniać parametry: impedancja falowa 50 Ω ; temperatura pracy -30° C ÷ + 80° C. Przewody antenowe należy poprowadzić do miejsca instalacji radiotelefonu do części tylnej (bagażnik) pojazdu w pobliże miejsca przewidzianego do montażu rozłącznych środków łączności w którym należy zostawić zapas o długości 1,0 m. Następnie w/w przewody antenowe, z zachowaniem ciągłości należy poprowadzić do przedniej części samochodu (okolice schowka po stronie pasażera). Przewody antenowe należy prowadzić w sposób niewidoczny, w osłonie zabezpieczającej przed uszkodzeniami mechanicznymi, wykorzystując otwory i przestrzenie technologiczne pojazdu (np. wewnątrz słupków). Przewody antenowe należy trwale oznakować.
- 11) Kable urządzeń do sygnałów specjalnych nie mogą być układane razem z kablami urządzeń radiowych po jednej stronie pojazdu.
- 12) Miejsce przewidziane do instalacji anten musi zapewniać odpowiednią przeciwwagę elektromagnetyczną oraz gwarantować właściwą charakterystykę promieniowania anten. Lokalizacja punktu instalacji anten musi gwarantować właściwą separację od zakłóceń elektromagnetycznych generowanych przez pokładowe urządzenia elektryczne i elektroniczne pojazdu – zwłaszcza w paśmie pracy 164-174 MHz, 380 – 400 MHz, 450 –470MHz, w pasmach częstotliwości pracy wykorzystywanych przez system telefonii komórkowej GSM/WCDMA używanych na terenie Polski oraz w pasmach pracy Bluetooth i GPS.
- 13) Każde zamontowane w samochodzie urządzenie elektryczne niebędące środkiem łączności powinno spełniać wymagania w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej i czystości widma radiowego.
- 14) 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.
- 15) Fabryczne wyposażenie pojazdu oraz urządzenia wyposażenia sygnalizacyjnego w szczególności urządzenia uprzywilejowania w ruch drogowym, nie mogą powodować zakłóceń łączności radiowej, o której mowa powyżej.
- 16) Instalacja elektryczna i antenowa musi być wykonana zgodnie z wymaganiami zawartymi w punkcie zatytułowanym „Wskazówki dotyczące montażu” oraz z zaleceniami producentów anten oraz przewodów.
- 17) Wykonawca do każdego pojazdu dostarczy dokumentację dotyczącą parametrów zastosowanych w pojeździe materiałów użytych do instalacji łączności radiowej (w tym m.in. parametry anten, sposoby strojenia anten, konserwacji), a ponadto instrukcję instalacji zgodną z w/w wymaganiami. Instrukcja musi zawierać (w postaci nośnika CD oraz wydrukowanych opisów, schematów i zdjęć) zagadnienia związane z miejscami instalacji w/w urządzeń łączności, 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.
- 18) Zamawiający na etapie realizacji umowy dopuszcza możliwość konsultacji z Wykonawcą w zakresie instalacji łączności radiowej w celu przedstawienia prototypu do badań przez uprawnione podmioty.
- 19) Wszystkie urządzenia, materiały i czynności dotyczące punktów "Instalacji łączności radiowej" muszą zawierać się w cenie pojazdu.

V. Wymagania techniczne dla uprzywilejowania w ruchu

1. Pojazd musi posiadać dwie tablice z napisem „POLICJA” wykonane na podłożu z folii magnetycznej o wymiarach 160x500 mm, wys./gr. liter 100/18 mm. Tablice wykonane

w barwie niebieskiej odblaskowej, a napis w barwie białej odblaskowej. Materiały użyte do wykonania tablic 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),
- c) współrzędne trójkromatyczne barwy białej i niebieskiej odblaskowej muszą zawierać się w granicach pól tolerancji barwnych przedstawionych w tabeli 1.

Tabela nr 1

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	

2. Pojazd musi posiadać 1 lampę niebieską ledową z mocowaniem magnetycznym lub elektromagnetycznym, o barwie światła niebieskiej. Lampa musi posiadać klosz wykonany z poliwęglanu oraz przewód spiralny o długości w zakresie od 4,0 do 5,5 mb w stanie rozciągniętym, służący do jej zasilania z gniazd typu DIN zamocowanych po lewej i prawej stronie w dolnej skrajnej części deski rozdzielczej, lub na słupku środkowym zasilane bez względu na położenie włącznika zapłonu o prądzie obciążenia min. 10 Ω każda. Lampa musi posiadać homologację. Podstawa lampy nie może powodować uszkodzeń powłoki lakierniczej dachu pojazdu. Sposób mocowania lampy musi zapewniać możliwość jazdy z maksymalną prędkością pojazdu bazowego. Wymóg musi być potwierdzony badaniem wykonanym przez właściwą akredytowaną jednostkę badawczą lub certyfikującą. Wyniki badań muszą być uzyskane na podstawie badań drogowych i muszą uwzględniać drgania spowodowane nierównościami nawierzchni drogi, przeciążenia wynikające z poruszania się pojazdu po łuku, nagłego hamowania oraz podmuchu wiatru. ***Dokument potwierdzający spełnienie wymogu musi być przedstawiony przez Wykonawcę w fazie oceny projektu modyfikacji pojazdu.***
3. W przedniej części pojazdu, w atrapie chłodnicy lub w zderzaku przednim muszą być zamontowane w sposób skryty dwie lampy ledowe o barwie światła niebieskiej. Każda z lamp musi posiadać jeden rząd z co najmniej 3 ledami o wysokiej światłości. Lampy muszą być homologowane i posiadać klosze wykonane z poliwęglanu. Lampy muszą być zamontowane w taki sposób, aby źródło światła było umieszczone prostopadle do osi poziomej pojazdu i możliwe było mycie pojazdu w myjni automatycznej szczotkowej bez konieczności ich demontażu. ***Dokument potwierdzający spełnienie wymogu musi być przedstawiony przez Wykonawcę w fazie oceny projektu modyfikacji pojazdu.***
4. W tylnej części pojazdu, w drzwiach/pokrywie przestrzeni bagażowej zamontowane dwie niebieskie lampy ledowe o barwie światła niebieskiej. Każda z lamp musi posiadać jeden rząd z co najmniej 3 ledami o wysokiej światłości. Lampy te (przy włączonej sygnalizacji uprzywilejowania) muszą załączać się automatycznie po otwarciu drzwi/pokrywy przestrzeni bagażowej, a także wyłączać po jej zamknięciu. Lampy muszą być zamontowane w taki sposób, aby były dobrze widoczne z tyłu pojazdu. Sposób montażu lamp nie może ograniczać przestrzeni bagażowej oraz musi zabezpieczać lampy przed uszkodzeniem przez wyposażenie przewożone w przestrzeni bagażowej.

5. Urządzenie wysyłające ostrzegawcze sygnały dźwiękowe uprzywilejowania pojazdu w ruchu drogowym i rozgłaszające komunikaty w pojeździe musi:
 - a) wytwarzać dźwięki, których ekwiwalentny poziom ciśnienia akustycznego wg krzywej korekcyjnej A mierzony całkowitym miernikiem poziomu dźwięku umieszczonym w odległości 7 m przed pojazdem musi zawierać się w granicach 100 dB(A) ÷ 115 dB(A), dla każdego rodzaju dźwięku. Warunki badań wg PN-92/S-76004 lub regulaminu 28 EKG ONZ. **Wymóg musi być potwierdzony badaniem wykonanym przez właściwą akredytowaną jednostkę badawczą lub certyfikującą. Dokument potwierdzający spełnienie wymogu musi być przedstawiony przez Wykonawcę w fazie oceny projektu modyfikacji pojazdu.**
 - b) wytwarzać dźwięki, których ekwiwalentny poziom ciśnienia akustycznego wg krzywej korekcyjnej A mierzony całkowitym 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. Dokument potwierdzający spełnienie wymogu musi być przedstawiony przez Wykonawcę w fazie. **Wykonawcę w fazie oceny projektu modyfikacji pojazdu.**
6. We wnętrzu pojazdu musi być zamontowany manipulator (z wbudowanym mikrofonem) umożliwiający sterowanie przez kierowcę lub dysponenta 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:
 - e) włączenie sygnalizacji dźwiękowej musi pociągać za sobą jednocześnie włączenie sygnalizacji świetlnej (nie może być możliwości włączenia samej sygnalizacji dźwiękowej, tj. bez równoczesnej sygnalizacji świetlnej),
 - f) musi istnieć możliwość włączenia samej sygnalizacji świetlnej (bez sygnalizacji dźwiękowej),
 - g) włączenie lamp uprzywilejowania pojazdu w ruchu drogowym musi być sygnalizowane lampką kontrolną,
 - h) włączenie urządzenia rozgłoszeniowego musi przerywać emisję dźwiękowych sygnałów ostrzegawczych, zaś jego wyłączenie powodować dalszą pracę sygnalizacji dźwiękowej, o ile była ona wcześniej włączona,
 - i) działanie sygnalizacji świetlnej musi być możliwe również przy wyjętym kluczyku ze stacyjki pojazdu.

D. WYMAGANIA TECHNICZNE DOTYCZĄCE MONTAŻU ELEMENTÓW SPECJALISTYCZNEJ ZABUDOWY

- 1 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.
- 2 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.
- 3 Przewody antenowe urządzeń łączności radiowej nie mogą być układane razem z przewodami instalacji elektrycznej.
 - 4 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.
 - 5 Wszystkie otwory i przewierthy należy wygładzić i zabezpieczyć tulejkami ochronnymi krawędziowymi lub gumowymi prowadnicami.
 - 6 Każde miejsce ingerencji w metalowe elementy nadwozia pojazdu musi zostać dodatkowo zabezpieczone antykorozyjnie.
 - 7 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.
 - 8 Wszystkie zastosowane elementy zabudowy pojazdu wykonane z metalu oraz wszystkie elementy łączące muszą być wykonane w technologii antykorozyjnej.
 - 9 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.
 - 10 Wszystkie elementy zabudowy muszą być zamontowane w pojeździe zgodnie ze wskazówkami montażu podanymi przez producentów tych elementów.

E. WYMAGANIA KONSTRUKCYJNE

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

F. WYMAGANIA ODNOŚNIE OZNACZENIA I ZNAKOWANIA Wymagania odnośnie oznaczania i znakowania

1. Pojazd musi posiadać trwale umieszczone w miejscu łatwo dostępnym wewnątrz pojazdu:
 - a) 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,
 - b) 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:
 - a) symbol lub numer producenta,
 - b) numer kolejny wyrobu,
 - c) 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.

G. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PAKOWANIA I TRANSPORTU

1. Pojazd nie wymaga pakowania i po przekazaniu Zamawiającemu musi być gotowy do użycia.
2. Pojazd musi być przystosowany do transportu środkami transportu kołowego. Załadunek pojazdu

musi odbywać się samodzielnie (na kołach).

H. WYMAGANIA JAKOŚCIOWE

- 1 Pojazd musi być wykonany zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, powszechnie obowiązującymi w tym zakresie normami i standardami z uwzględnieniem obowiązujących przepisów.
- 2 Zamawiający nie przewiduje przeprowadzania badań odbiorczych.

I. WYMAGANIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA

- 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 i psów podczas użytkowania pojazdu.
- 5 Konstrukcja pojazdu musi zapewniać bezpieczeństwo pożarowe.
- 6 Zabudowa pojazdu nie może utrudniać dostępu do elementów i wyposażenia pojazdu związanych z bezpieczeństwem użytkowania.

DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE SPEŁNIENIE WYMAGAŃ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

1 Dokumenty wymagane od Wykonawców w fazie składania ofert przetargowych

- a) Świadectwo zgodności WE pojazdu bazowego.

2 Dokumenty wymagane od Wykonawcy w fazie oceny projektu modyfikacji pojazdu.

- a) Dokumenty określone w specyfikacji technicznej.
- b) W celu potwierdzenia spełnienia przez oferowany pojazd poszczególnych punktów specyfikacji technicznej Zamawiający zastrzega sobie prawo do żądania przedstawienia przez Wykonawcę niezbędnych dokumentów, w szczególności dokumentacji technicznej pojazdu i wyników badań laboratoryjnych (w tym np. protokołów z badań).

3 Dokumenty wymagane w fazie odbioru pojazdów.

- a) Dokumenty określone w specyfikacji technicznej.
- b) W celu potwierdzenia spełnienia przez oferowany pojazd poszczególnych punktów specyfikacji technicznej Zamawiający zastrzega sobie prawo do żądania przedstawienia przez Wykonawcę niezbędnych dokumentów, w szczególności dokumentacji technicznej pojazdu i wyników badań laboratoryjnych (w tym np. protokołów z badań).
- c) Do każdego wydawanego pojazdu Wykonawca musi dołączyć w języku polskim następujące dokumenty :
 - książkę gwarancyjną,
 - wykaz wyposażenia,
 - instrukcję obsługi pojazdu bazowego oraz elementów zabudowy i wyposażenia, która musi zawierać (w postaci opisów, schematów, rysunków i zdjęć) zagadnienia związane z:
 - konstrukcją, obsługą i serwisem pojazdu oraz elementów zabudowy i wyposażenia,
 - bezpiecznym użytkowaniem i obsługą pojazdu.
 - kartę pojazdu,
 - książkę przeglądów serwisowych,
 - świadectwo zgodności WE pojazdu bazowego wraz z oświadczeniem producenta/importera potwierdzającym dane pojazdu nie znajdujące się

w świadectwie zgodności, a niezbędne do zarejestrowania pojazdu,

- dokument potwierdzający przeprowadzenie pierwszego badania technicznego pojazdu uprzywilejowanego przed pierwszą rejestracją, zgodnie z przepisami ustawy Prawo o ruchu drogowym.

d) Wykaz stacji