

**„OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA”****WYMAGANIA TAKTYCZNO - TECHNICZNE  
SAMOCHODÓW OSOBOWYCH DLA POLICJI I STRAŻY GRANICZNEJ  
OZNAKOWANYCH****I. WYMAGANIA OGÓLNE.****1. Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem opracowania są wymagania taktyczno - techniczne dla samochodów osobowych oznakowanych.

**2. Kryptonim pojazdu.**

Przyjmuje się robocze oznaczenie pojazdu „oznakowany”.

**3. Przeznaczenie pojazdu.**

Pojazd „oznakowany” przeznaczony jest do wykonywania przez Policję/Straż Graniczną zadań patrolowych i interwencyjnych oraz kontroli dynamicznej pojazdów. 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.

Przedmiot zamówienia wymagany przez Zamawiającego	Przedmiot zamówienia oferowany przez Wykonawcę
<b>4. Warunki eksploatacji pojazdu „oznakowanego”.</b> Pojazd "oznakowany" będzie: <ol style="list-style-type: none"> <li>użytkowany we wszystkich porach roku i doby, w warunkach atmosferycznych spotykanych w polskiej strefie klimatycznej,</li> <li>jeździł po drogach twardych i gruntowych, oraz w miarę potrzeby pokonywał krawężniki, wysepki i inne tego typu elementy,</li> <li>przechowywany na wolnym powietrzu.</li> <li>myty w myjni automatycznej szczotkowej.</li> </ol>	
<b>5. Wymagania formalne.</b>	
1) Pojazd musi spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministrów Spraw Wewnętrznych i Administracji, Obrony Narodowej, Finansów oraz Sprawiedliwości z dnia 24 listopada 2004 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów specjalnych i pojazdów używanych do celów specjalnych Policji, Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Straży Granicznej, kontroli skarbowej, Służby Celnej, Służby Więziennej i straży pożarnej (Dz. U. Nr 262, poz. 2615 z późn. zm.).	
2) Samochód musi posiadać homologację na pojazd bazowy wystawioną zgodnie z art. 68 Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 05.108.908. z późn. zm.)	
3) Wersja pojazdu bazowego <u>w kompletacji homologacyjnej przeznaczonej dla Zamawiającego</u> , musi zostać zgłoszona do katalogu marek i typów pojazdów, zgodnie z wymogami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 03.04.2004 r. w sprawie szczegółowego sposobu przekazywania danych i informacji o uzyskanych świadectwach homologacji typu pojazdu (Dz. U. z 2004 r., nr 101, poz. 1047, z późn. zm.). Wersja pojazdu bazowego w kompletacji przeznaczonej dla	

<p>Zamawiającego oznacza samochód przed zamontowaniem wyposażenia służbowego. Tak opisany pojazd musi znaleźć się w katalogu marek i typów pojazdów przed wystawieniem zaświadczeń podmiotów uprawnionych do kontroli zgodności produkcji, o których mowa w rozdziale VII, ust. II pkt. 1 SIWZ. Zamawiający nie dopuszcza zmian w kompletacji homologacyjnej przeznaczonej dla Zamawiającego</p>	
<p>4) 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 fabrycznej gwarancji.</p>	
<p>5) Wykonawca zobowiązuje się do bezpłatnego udzielania konsultacji w zakresie możliwości zabudowania oraz zaleceń dotyczących montażu w pojeździe.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. instalacji antenowych,</li> <li>b. instalacji zasilania urządzeń łączności radiowej,</li> <li>c. urządzeń do pomiaru zużycia paliwa,</li> <li>d. innego sprzętu służbowego.</li> </ol>	
<p>6) Pojazd oraz urządzenia elektryczne i elektroniczne do instalowania w pojeździe muszą spełniać Dyrektywę Komisji 2004/104/WE z dnia 14.10.2004r. „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.</p>	
<p>7) Urządzenia elektroniczne muszą spełniać wymagania normy PN-S-76020 „Pojazdy drogowe. Urządzenia elektroniczne pojazdów samochodowych. Ogólne wymagania i metody badań”. Wymagania zawarte w normie PN-S-76020 dotyczą wszystkich urządzeń montowanych fabrycznie i dodatkowo w pojeździe i na pojeździe.</p>	
<p>8) Instalacja elektryczna pojazdu musi spełniać wymagania normy PN-S-76021 „Instalacja elektryczna pojazdów samochodowych. Wymagania i metody badań.” Wymagania zawarte w normie PN-S-76021 dotyczą również instalacji elektrycznej pojazdu, które nie są ujęte w wymaganiach homologacyjnych. Potwierdzeniem spełnienia tego wymogu może być certyfikat na zgodność z powołaną normą wystawiony przez akredytowaną jednostkę uprawnioną do kontroli zgodności produkcji, o której mowa w SIWZ rozdział VII, ust. II pkt 1, zgodnie z posiadaną akredytacją. Certyfikat taki będzie dotyczył określonej marki, modelu oraz rodzaju nadwozia z wyspecyfikowanym wyposażeniem dodatkowym.</p>	

## II. WYMAGANIA TECHNICZNE DLA SAMOCHODU.

<b>1. Pojazd musi spełniać:</b>	
<p>1) Nadwozie</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Rodzaj nadwozia kombi (AC),</li><li>b. Przestrzeń bagażowa, wyposażona w osłonę (np. roletę, żaluzję) musi pomieścić następujące wyposażenie o wymiarach:<ul style="list-style-type: none"><li>▪ kolczatka drogowa – skrzynia o wym. 910 mm x 240 mm x 335 mm,</li><li>▪ zestaw „Zapora” – walizka o wym. 710 mm x 570 mm x 250 mm,</li><li>▪ RMP – walizka o wym. 460 mm x 350 mm x 120 mm,</li><li>▪ zestaw 4 pacholek, o wym. 520 mm (wysokość), 250 mm x 250 mm (wymiary podstawy)</li><li>▪ Alcosensor – walizka o wym. 350 mm x 300 mm x 150 mm,</li><li>▪ kamizelki kuloodporne – szt. 2,</li><li>▪ wymagana apteczka ( zgodnie z opisem w pkt 10 j),</li><li>▪ uzbrojenie określone w rozdz. III ust.1 pkt 11.</li></ul>rozmessezone do wysokości dolnej krawędzi szyb w sposób umożliwiający swobodny dostęp i zabezpieczone przed przemieszczaniem się przez które rozumie się spełnienie wymogu opisanego w pkt 6 litera g,</li><li>c. Para drzwi bocznych skrzydłowych po każdej stronie pojazdu. Drzwi tylne (pokrywa tylna) otwierane do góry,</li><li>d. Wszystkie drzwi przeszklone,</li><li>e. Wszystkie szyby pojazdu atermiczne,</li><li>f. Wysokość dolnej krawędzi przedniego i tylnego zderzaka min. 180 mm z obciążeniem zastępczym o masie 2 x 100 kg na przednich fotelach i obciążeniem w środku geometrycznym podłogi przestrzeni bagażowej, równym ciężarowi 75 kg.</li><li>g. Rozstaw osi minimum 2550 mm zgodnie z danymi zawartymi w homologacji</li></ul>	
<p>2) Silnik.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Wysokoprężny, 4-suwowy spełniający, co najmniej normę emisji spalin EURO 4.</li><li>b. Moc silnika nie mniejsza niż 95 kW.</li><li>c. Współczynnik maksymalnej mocy netto silnika do dopuszczalnej masy całkowitej (DMC) nie mniejszy niż 1 kW na 22 kg.</li></ul>	
<p>3) Układ hamowania.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Wyposażony w układ zapobiegający blokowaniu kół min. ABS,</li><li>b. Opóźnienie hamowania na zimno pojazdu obciążonego (DMC) musi być nie mniejsze niż <math>7,5 \text{ m/s}^2</math> na suchej betonowej nawierzchni,</li><li>c. Konstrukcja układu musi zapewnić skuteczność hamulców nagranych nie mniejszą niż 80% skuteczności wymaganej dla hamulców zimnych, oraz nie mniej niż 60% skuteczności uzyskanej podczas badań hamulców na zimno.</li></ul>	

<p>4) Układ kierowniczy.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Regulacja kolumny kierowniczej: góra – dół, przód – tył.</li> <li>b. Wspomaganie układu kierowniczego.</li> </ul>	
<p>5) Przenoszenie napędu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Skrzynia biegów manualna,</li> <li>b) Nie mniej niż 5 biegów do przodu,</li> <li>c) Prędkość maksymalna nie mniejsza niż 180 km/h.</li> </ul>	
<p>6) Bezpieczeństwo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Trzypunktowe pasy bezpieczeństwa. Pasy bezpieczeństwa z regulacją górnych mocowań i napinaczami dla foteli przednich,</li> <li>b) Poduszki powietrzne, co najmniej dla kierowcy i dysponenta z możliwością dezaktywacji poduszki dysponenta. Dezaktywacja musi być sygnalizowana w sposób widoczny dla kierowcy.</li> <li>c) Poduszki boczne, co najmniej dla kierowcy i dysponenta.</li> <li>d) Kurtyny powietrzne boczne, obejmujące swym działaniem przestrzeń przedziału I-ego i II-ego.</li> <li>e) Konstrukcja samochodu musi zapewnić poziom bezpieczeństwa równoważny, co najmniej 4 gwiazdkom w testach według programu EURO-NCAP w zakresie, co najmniej osób dorosłych w pojeździe, co musi być potwierdzone certyfikatem lub raportem z badań,</li> <li>f) Wyposażenie wewnętrzne dodatkowe musi zapewnić odpowiedni poziom bezpieczeństwa w przypadku uderzenia w nie przez osobę znajdującą się w pojeździe (wymagania równoważne Regulaminowi 21 EKG ONZ lub Dyrektywy UE nr 73/60/EWG ze zmianami) Wyposażenie wewnętrzne dodatkowe, jest wyposażeniem, które nie obejmuje świadectwo homologacji pojazdu, a które zostało zamontowane przez Wykonawcę w celu spełnienia WTT , które podlega zakresowi stosowania Regulaminu 21 EKG ONZ. Ocena spełniania przedmiotowych wymagań zostanie przeprowadzona przez podmioty uprawnione do kontroli zgodności produkcji, o których mowa w SIWZ rozdział VII, ust. II pkt 1, zgodnie z ich wewnętrznymi procedurami.</li> <li>g) Zamocowanie wyposażenia lub urządzeń przewożonych w przestrzeni bagażowej musi zapewnić możliwość spełnienia wymagań na przeciążenie 20g w kierunku do przodu. Konstrukcja mocowania urządzeń lub wyposażenia, przewożonego w przestrzeni bagażowej musi spełniać zapisy Regulaminu EKG ONZ nr 17, załącznik 9, aby bez względu na jego kształt, wymiary i masę (wynikającą z konstrukcji pojazdu) nie stwarzały zagrożenia dla osób znajdujących się w przestrzeni pasażerskiej w czasie wypadku (zderzenia z przeszkodą). Ocena spełnienia wymagania na przeciążenie 20g zostanie przeprowadzona przez podmioty uprawnione do kontroli zgodności produkcji, o których mowa w SIWZ rozdział VII, ust. II pkt 1, na podstawie dokumentacji technicznej.</li> <li>h) Urządzenia dodatkowe montowane na dachu pojazdu lub w innych miejscach na zewnątrz muszą wytrzymać przeciążenia 5g. Ocena spełnienia wymagania na przeciążenie 5g zostanie przeprowadzona przez podmioty uprawnione do kontroli zgodności produkcji o których mowa w SIWZ rozdział VII, ust. II pkt 1 na podstawie dokumentacji technicznej.</li> </ul>	

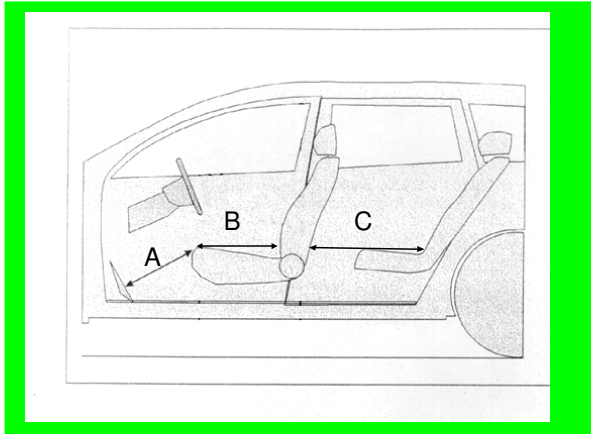
<p>7) Tarcze kół.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Tarcze kół stalowe z ogumieniem letnim (w tym pełnowymiarowe koło zapasowe) - szt. 5,</li> <li>b) Tarcze kół stalowe z ogumieniem zimowym (w tym pełnowymiarowe koło zapasowe) - szt. 5,</li> <li>c) Kołpaki do kół letnich - szt. 4,</li> <li>d) Kołpaki do kół zimowych - szt. 4,</li> <li>e) Opony w chwili odbioru pojazdu nie mogą być starsze niż 12 miesięcy.</li> </ul>	
<p>8) Oświetlenie dodatkowe pojazdu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Światła przeciwmgłowe przednie posiadające homologację, wbudowane w zderzak lub spojler lub światła zintegrowane z lampami zespolonymi,</li> <li>b) Oświetlenie wnętrza schowka,</li> <li>c) Oświetlenie przestrzeni bagażowej.</li> </ul>	
<p>9) Wyposażenie elektryczne i elektroniczne.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Wyposażenie elektryczne i elektroniczne pojazdu wymienione w poszczególnych punktach niniejszego opracowania musi poprawnie współpracować z wyposażeniem wersji bazowej pojazdu, nie może stwarzać zagrożenia pożarowego, mieć odpowiednią trwałość, niską awaryjność, nie powodować zaburzeń elektromagnetycznych. Potwierdzeniem tego musi być spełnienie wymagań dokumentów normalizacyjnych wymienionych w rozdziale I pkt 5 ppkt 6,7,8, i innych pozostałych wymienionych w tekście opracowania.</li> <li>b. Napięcie znamionowe instalacji elektrycznej 12V DC („-„ na masie).</li> <li>c. Pobór prądu z akumulatora pojazdu w czasie postoju przy wyłączonych: stacyjce, oświetleniu, urządzeniach łączności radiowej, urządzeniach sygnalizacji uprzywilejowania – nie może przekraczać 100 mA,</li> <li>d. 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, Zakwalifikowanie odbiorników do poszczególnych grup według normy PN-S-76021 dla wersji bazowej pojazdu powinno być dokonane przez producenta pojazdu. Wszystkie odbiorniki dodatkowe wyszczególnione w WTT powinny być zakwalifikowane jako odbiorniki przewidziane do pracy ciągłej. Próby drogowe określone w normie PN-S-76021 zostaną przeprowadzone przez podmioty uprawnione do kontroli zgodności produkcji, o których mowa w SIWZ rozdział VII, ust. II pkt 1, zgodnie z posiadaną akredytacją. Warunki wykonywania tych prób leżą w gestii wyżej wymienionych podmiotów.</li> <li>e. Układ elektryczny zapewniający bilans elektroenergetyczny zgodny z normą PN-S-76021.</li> </ul>	
<p>10) Wyposażenie dodatkowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Stalowa, osłona komory silnika zabezpieczająca dolną część silnika i skrzyni biegów przed uszkodzeniami mechanicznymi. Zastosowane rozwiązanie konstrukcyjnie musi zapewnić dobre chłodzenie komory silnika.</li> <li>b) Relingi dachowe</li> <li>c) Centralny zamek z pilotem umożliwiający 2-stopniowe otwieranie i zamykanie drzwi w przedziale pasażerskim tj.</li> </ul>	

- przycisk „otwieranie”:
  - pierwsze naciśnięcie przycisku, odblokowuje drzwi kierowcy i dysponenta,
  - drugie naciśnięcie przycisku, odblokowuje wszystkie drzwi.
- przycisk „zamykanie”:
  - pierwsze naciśnięcie przycisku, blokuje wszystkie drzwi,
  - drugie naciśnięcie przycisku, rygluje wszystkie drzwi bez możliwości otwarcia ich od wewnątrz (tylko przy wyłączonej stacyjce).

Kluczyk stacyjki musi otwierać: drzwi przednie lewe i prawe, drzwi tyłu (pokrywą tylną) nadwozia oraz jeśli jest wyposażony w zamek korek lub kłapkę wlewu paliwa.

- d) Autoalarm spełniający wymagania klasy skuteczności standardowej posiadający homologację na zgodność z Regulaminem R 97 EKG ONZ, wyposażony, w: co najmniej jedną blokadę silnika lub zespołów, co najmniej jeden czujnik ochrony wnętrza, wyłącznik/tryb serwisowy. Sterowanie zmiennokodowym kluczem kodowym lub pilotem. Syrena urządzenia musi mieć własne zasilanie. Konstrukcja urządzenia musi być modułowa.
- e) Elektrycznie sterowane i podgrzewane lusterka zewnętrzne,
- f) Elektrycznie opuszczane i podnoszone szyby drzwi przednich i tylnych z możliwością blokowania szyb w drzwiach tylnych z miejsca kierowcy,
- g) Szyba tylna podgrzewana, wyposażona w wycieraczkę i spryskiwacz,
- h) Klimatyzacja (sterowana manualnie lub elektronicznie) posiadająca świadectwo homologacji na zaburzenia elektromagnetyczne,
- i) Gaśnica proszkowa typu samochodowego o masie środka gaśniczego 1 kg posiadającą odpowiedni certyfikat CNBOP,
- j) Apteczka samochodowa, w której skład wchodzi, co najmniej:
- rękawice lateksowe - 3 pary,
  - nóż lub nożyce do przecięcia pasów bezpieczeństwa, ubrań - 1 sztuka,
  - opatrunki jałowe 7,5 cm x 7,5 cm - 1 opakowanie (100 sztuk),
  - 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 - 1 sztuka.
- k) Linka holownicza 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 późniejszymi zmianami),
- l) Trójkąt ostrzegawczy posiadający homologację zgodną z regulaminem 27 EKG ONZ,
- m) Dwa noże do cięcia pasów bezpieczeństwa mocowane w zasięgu ręki kierowcy i dysponenta,
- n) Komplet fabrycznych dywaników gumowych (przód i tył),
- o) Gniazdo zapalniczki fabryczne zasilane bez względu na położenie włącznika zapłonu o prądzie obciążenia min. 10 A,
- p) Dodatkowe dwa gniazda typu DIN zamocowane po lewej i prawej stronie w dolnej skrajnej części deski rozdzielczej, zasilane bez względu na położenie włącznika zapłonu o prądzie obciążenia min. 10 A każde.

<p>q) Zestaw podręcznych narzędzi, w którego skład wchodzi, co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podnośnik samochodowy,</li> <li>- klucz do kół,</li> <li>- wkrętak dwustronny (gwiazdkowy i płaski),</li> <li>- klucz umożliwiający odłączenie biegunów akumulatora.</li> </ul>	
<p>11) Ergonomia</p> <p>a) Regulacja fotela kierowcy, co najmniej w dwóch płaszczyznach (przód – tył, góra- dół) oraz fotela dysponenta (co najmniej przód – tył), regulacja oparcia foteli przednich w zakresie co najmniej pochylenia oparcia.</p> <p>b) Wymiary powierzchni wewnętrznych. Wszystkie wymiary powierzchni wewnętrznych muszą być dostosowane w taki sposób, aby 4 osoby, bez pogorszenia komfortu przez dłuższy czas miały możliwość – także z wyposażeniem osobistym pełnić w tym pojeździe służbę. Wymagane jest spełnienie, co najmniej następujących wymagań:</p> <p>Wymiary wewnętrzne:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) szerokość wewnętrzna pojazdu mierzona na wysokości dolnych krawędzi szyb bocznych drzwi przednich, wzdłuż poprzecznej linii przechodzącej przez tylne , dolne narożniki otworów okien musi wynosić min. 1400 mm.</li> <li>2) wymiar przestrzeni wewnętrznej wzdłuż osi podłużnej pojazdu (odcinek C) mierzony między oparciami przedniego fotela kierowcy i kanapy musi wynosić min. 700 mm przy ustawieniu siedziska przedniego fotela w dolnej pozycji, oparcia równoległe do oparcia kanapy i w odległości 1000 mm będącej sumą odcinków A i B gdzie: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odcinek „A” jest odległością od środka pedału hamulca do górnej krawędzi przedniej nieobciążonej poduszki siedziska fotela kierowcy w jego dolnym położeniu,</li> <li>▪ odcinek „B” jest odległością mierzona poziomo od końca odcinka „A” przy przedniej górnej krawędzi siedziska do oparcia.</li> </ul> <p>Pomiar odcinka „C” zostanie dokonany poziomo w pionowej płaszczyźnie symetrii fotela, wzdłuż poziomej linii stycznej (do górnej krawędzi nieobciążonego siedziska kanapy tylnej) od tylnej powierzchni oparcia przedniego fotela kierowcy do przedniej powierzchni oparcia kanapy tylnej. Przednie powierzchnie oparcie przedniego fotela i tylnej kanapy przyjmuje się za umownie równoległe wówczas, gdy linie styczne przeprowadzone w płaszczyźnie pionowej pomiędzy dolnymi krawędziami obu oparc a ich górnymi krawędziami (w osi symetrii przedniego fotela, bez zagłówek) są równoległe.</p> </li> </ol>	



3) Wymiary foteli przednich:

a) dla foteli z płaskimi, szerokimi skrzydełkami:

- głębokość siedziska mierzona od przedniej krawędzi do połączenia siedziska z oparciem - min. 480 mm,
- szerokość siedziska mierzona pomiędzy wszywkami skrzydełek w jego najszerszej przedniej części – min. 300 mm,
- wysokość oparcia mierzona od połączenia siedziska z oparciem do górnej przedniej krawędzi oparcia - min. 600 mm,

b) dla foteli z wysokimi skrzydełkami:

- głębokość siedziska mierzona od przedniej krawędzi do połączenia siedziska z oparciem - min. 470 mm,
- szerokość siedziska mierzona pomiędzy wszywkami skrzydełek w jego najszerszej przedniej części – min. 390 mm,
- wysokość oparcia mierzona od połączenia siedziska z oparciem do górnej przedniej krawędzi oparcia - min. 620 mm,

4) Wymiary tylnej kanapy:

- wysokość oparcia mierzona od połączenia siedziska z oparciem do górnej przedniej krawędzi oparcia - min. 570 mm,
- głębokość siedziska mierzona od przedniej krawędzi do połączenia siedziska z oparciem - min. 450 mm,

- c) Fotele przednie i kanapa muszą być wyposażone w zagłówki homologowane z możliwością regulacji kąta ich pochylenia. Zamawiający dopuszcza stosowanie zagłówek kanapy bez regulacji kąta nachylenia.

12) Rok produkcji pojazdu:

- Bieżący dla danego roku dostawy.

13) Warunki gwarancji:

- a. Gwarancja na zespoły i podzespoły mechaniczne, elektryczne i elektroniczne min. 36 miesięcy,
- b. Gwarancja na powłokę lakierniczą min. 36 miesięcy,
- c. Gwarancja na perforację elementów nadwozia min. 72 miesiące,
- d. Gwarancja na oznakowanie pojazdu min. 60 miesięcy,
- e. Gwarancja na sygnalizację uprzywilejowania w ruchu (urządzenia sygnalizacji dźwiękowej i świetlnej) min. 36 miesiące.

Codziennie mycie samochodów w myjni automatycznej szczotkowej nie może skutkować utratą ani ograniczeniem gwarancji.



### III. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYPOSAŻENIA SŁUŻBOWEGO

1. Wyposażenie wnętrza pojazdu.	
1) Pojazd musi być przystosowany do przewożenia w jego wnętrzu 5 osób.	
2) Przyjmuje się umowny podział przestrzeni pasażerskiej na przedział I (pierwszy rząd siedzeń) i II (drugi rząd siedzeń) oraz przestrzeń bagażową obejmującą przedział III.	
3) Przedział I musi być wyposażony w: Lampkę punktową fabryczną umożliwiającą czytanie, sporządzanie dokumentacji. W przypadku braku fabrycznej lampki punktowej wymagane jest zamocowanie dodatkowego oświetlenia umożliwiającego czytanie, sporządzanie dokumentacji (z możliwością regulacji kąta padania światła),	
4) Fotele w przedziale I muszą: a. być wykonane z ciemnego materiału, odpornego na zużycie mechaniczne, łatwego do utrzymania w czystości, b. muszą posiadać wzmocnienie co najmniej siedziska i odcinka lędźwiowego oparcia w postaci dodatkowego wzmocnienie tapicerki w tym obszarze, które ma zapobiegać uszkodzeniu poszycia foteli przez indywidualne wyposażenie służbowe (w szczególności broń, kajdanki, pałka, miotacz gazu).	
5) Kanapa w przedziale II musi być wykonana z ciemnego materiału odpornego na zużycie mechaniczne, łatwego do utrzymania w czystości oraz posiadać pokrowiec wykonany z ciemnego materiału, o co najmniej takich samych właściwościach i przystosowanego do zmywania wodą (np. materiału imitującego skórę).	
6) Wyposażenie wnętrza przedziału I i II musi spełniać wymagania w zakresie palności wg Dyrektywy 95/28/WE, co powinno być udokumentowane certyfikatem potwierdzającym spełnienie wymagań Dyrektywy 95/28/WE. Zamawiający nie uznaje deklaracji zgodności CE za dokument wystarczający do spełnienia wymagań wyżej wymienionej Dyrektywy.	
7) Materiały obiciowe foteli, kanapy i pokrowca muszą spełniać wymagania w zakresie palności wg Dyrektywy 95/28/WE i wymagania w zakresie ścieralności wg załączonych warunków technicznych. Dokumentem na potwierdzenie spełnienia wymagań niepalności jest certyfikat potwierdzający spełnienie wymagań Dyrektywy 95/28/WE. Zamawiający nie uznaje deklaracji zgodności CE za dokument wystarczający do spełnienia wymagań wyżej wymienionej Dyrektywy.	
8) Drzwi przedziału II muszą być skonstruowane w sposób uniemożliwiający ich otwarcie z wewnątrz i zewnątrz pojazdu przez osoby do tego niepowołane. Ich odblokowanie i zablokowanie musi być możliwe jednocześnie dwoma metodami: - przyciskiem sterującym znajdującym się w przedziale I w miejscu łatwo dostępnym dla kierowcy i dysponenta na konsoli	

<p>środkowej, - przyciskiem w pilocie centralnego zamka. Przycisk sterujący musi działać jedynie przy włączonej stacyjce. Po wyłączeniu stacyjki stan blokady drzwi nie ulega zmianie. Musi istnieć ponadto możliwość otwarcia drzwi przedziału II z przedziału I w przypadku awarii układu elektrycznego pojazdu.</p>	
<p>9) Przedział II musi być wyposażony w oświetlenie wewnętrzne sterowane przełącznikiem znajdującym się na desce rozdzielczej pojazdu w przedziale I,</p>	
<p>10) Przedział II musi być oddzielony od przedziału III przegrodą wykonaną z materiału odpornego na uszkodzenia mechaniczne i zamontowaną w sposób uniemożliwiający jej wyrwanie lub wepchnięcie do przedziału II i III przez osoby przewożone oraz spełniający wymagania określone w rozdziale II ust.1 pkt 6 litera g. Sposób wykonania przegrody musi zapewniać widoczność do tyłu pojazdu oraz prawidłowy obieg powietrza w pojeździe.</p>	
<p>11) Przedział III musi być wyposażony w uchwyty do mocowania wyposażenia służbowego spełniające wymagania określone w rozdziale II ust.1 pkt 6 lit. g oraz posiadać jeden uniwersalny uchwyt na broń automatyczną typu kbk AKMS i strzelbę gładkolufową kal.12/76 wyposażony w zamek do zabezpieczenia broni przed użyciem przez osoby do tego niepowołane. Wykaz wyposażenia służbowego przewożonego w przestrzeni bagażowej określony został w rozdziale II ust. 1 pkt 1 litera b. Liczba i rozmieszczenie uchwytów musi zapewniać spełnienie zarówno warunków nie przemieszczania wyposażenia jak i warunków wytrzymałościowych Zamawiający wymaga bezpośredniego dostępu do broni w przestrzeni bagażowej.</p>	
<p><b>2. Instalacja łączności radiowej.</b></p>	
<p>1) Pojazd musi być przystosowany w zależności od potrzeb Zamawiającego (we wskazanym przez niego miejscu) do montażu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) radiotelefonu przegoźnego na pasmo VHF (148÷174 MHz) o wymiarach: szerokość 215 mm, wysokość 90 mm, głębokość 210 mm, masa 1,7 kg.</li> <li>b) radiotelefonu przegoźnego 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.</li> <li>c) zestawu samochodowego do telefonu komórkowego GSM/WCDMA,</li> <li>d) zestawu mobilnego terminala transmisji danych. Gabaryty jednego z największych monitorów LCD stosowanych w MTP: szerokość 252 mm, wysokość 215 mm, grubość 27,0/43,0 mm masa 1,3 kg</li> </ul>	
<p>2) Radiotelefony, zestawy do telefonu komórkowego i mobilny terminal do transmisji danych montowane będą przez Zamawiającego.</p>	
<p>3) Radiotelefony spełniają normy: PN-ETS 300 683, PN-ETS EN 301 489-1, PN-ETSI EN 301 489-5, terminal transmisji danych PN-S 76020.</p>	

<p>4) Zamawiający wymaga od Wykonawcy uwzględnienia miejsca instalacji radiotelefonów z pozycji a i b pkt 1 w przedziale I pojazdu (środkowa część konsoli i schowek po stronie dysponenta). Szczegółowe sprecyzowanie miejsca montażu przez Zamawiającego nastąpi po rozstrzygnięciu przetargu.</p>	
<p>5) Zamawiający wymaga od Wykonawcy wskazania (w dokumentacji instrukcji instalacji – pkt 17) wzmocnionych miejsc (punktów kotwiczenia) w przedziale I po stronie dysponenta przewidzianych do montażu monitora i klawiatury terminala transmisji danych z zachowaniem szczególnej uwagi na bezpieczeństwo pasażera (miejsce nie zasłaniające poduszki powietrznej).</p>	
<p>6) Wykonawca musi wyposażyć pojazd w listwę bezpieczników (od 6 do 10 punktów wyjściowych) w okolicach konsoli środkowej przedziału I, pod deską rozdzielczą, w miejscu łatwo dostępnym do podłączenia zasilania łączności radiowej.</p>	
<p>7) Wykonawca musi podłączyć od akumulatora do ww. listwy przewód zasilający (minus czarny, plus czerwony) z bezpiecznikiem 25 A umieszczonym jak najbliżej źródła zasilania (do 40 cm od akumulatora), który wytrzyma obciążenie prądowe minimum 25 A (300W).</p>	
<p>8) Od ww. listwy bezpieczników Wykonawca musi poprowadzić wzdłuż dolnego prawego progu, pod wykładziną podłogową przewód zasilający (o takich samych parametrach i kolorach jak w punkcie 6) do przedziału III (przestrzeń bagażowa) z rezerwą 1,5 m. (w celu ewentualnego podłączenia zasilania dla rozłącznych urządzeń łączności radiowych). Przewód musi być odpowiednio oznakowany i opisany na końcach.</p>	
<p>9) Pojazd musi być przystosowany konstrukcyjnie do montażu na jego dachu do czterech anten dostarczonych i zainstalowanych przez Wykonawcę:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) szerokopasmowej na pasmo 164÷174 MHz z zyskiem <math>\geq 0</math> dB, mocy <math>\geq 30</math> W</li> <li>b) szerokopasmowej na 380÷470 MHz, mocy <math>\geq 20</math> W z zyskiem <math>\geq 3</math> dB,</li> <li>c) samochodowej do telefonu komórkowego GSM/WCDMA na pasmo 900 ÷2400 MHz,</li> <li>d) samochodowej GPS.</li> </ul> <p>Antena wymieniona w pozycji b będzie zainstalowana w 30% pojazdów wskazanych przez Zamawiającego po rozstrzygnięciu przetargu i opracowaniu przez Zamawiającego rozdzielnika dla poszczególnych użytkowników.</p> <p>Impedancja anten musi wynosić 50 <math>\Omega</math>, zakres temperatury pracy <math>-35^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}</math>.</p> <p>Konstrukcja ww. anten ma umożliwiać mycie pojazdu w myjni automatycznej szczotkowej - zgodnie z wymogami myjni.</p> <p>Dopuszcza się zainstalowanie przez Wykonawcę jednej anteny zintegrowanej, zastępującej anteny wymienione w pozycjach c, d. Parametry anteny zintegrowanej na wyjściach, muszą być zgodne z parametrami anten podanymi w pozycjach c, d i umożliwić jednoczesną pracę ww. środków łączności.</p> <p>Anteny z pozycji c, d mogą być używane przez Mobilne Terminale Policyjne.</p>	

10) Anteny muszą być zainstalowane na dachu, w podłużnej osi symetrii pojazdu lub (po uzgodnieniu z Zamawiającym) symetrycznie do niej.	
11) Przewody antenowe muszą być o małym tłumieniu, impedancji 50 Ω i zakresie temperatury pracy -35°C ÷ +80°C. Należy je przeprowadzić pod podsufitką do prawego słupka nadwozia przedziału III (do przestrzeni bagażowej), następnie tym słupkiem w dół w pobliże tylnych oparcí foteli z zapasem o długości 1 m (w celu ewentualnego podłączenia rozłącznych urządzeń łączności radiowych). Następnie ww. przewody antenowe będą poprowadzone wzdłuż progu pod wykładziną podłogową do przedziału I w pobliże środkowej części konsoli i zwinięte z rezerwą 2,5 m – bez wtyków antenowych, odpowiednio oznakowane i opisane.	
12) 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 148÷174 MHz, 380÷400 MHz, 450÷470 MHz w pasmach wykorzystywanych przez systemy telefonii komórkowej GSM/WCDMA 900 ÷ 2400 MHz oraz w pasmach pracy GPS.	
13) Każde zamontowane w samochodzie urządzenie elektryczne nie będące środkiem łączności powinno spełniać wymagania w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej i czystości widma radiowego ze szczególnym uwzględnieniem podanych w pkt 12 częstotliwości.	
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 ruchu 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”	
17) Wykonawca do każdego samochodu dostarczy instrukcję instalacji zgodną z ww. wymaganiami. Instrukcja musi zawierać (w postaci opisów, schematów i zdjęć) zagadnienia związane z proponowanymi miejscami instalacji ww. urządzeń łączności, z zalecanymi trasami i sposobem prowadzenia przewodów antenowych i zasilających, a także miejscem i sposobem podłączenia zasilania.	
18) Wszystkie materiały i czynności dotyczące punktów „Instalacji łączności radiowej” muszą zawierać się w cenie pojazdu.	

### 3. Uprzywilejowanie w ruchu.

1) Na dachu pojazdu do relingów dachowych należy zamontować symetrycznie i prostopadle do podłużnej osi symetrii pojazdu posiadającą homologację, specjalną lampę ostrzegawczą 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. Przyjęte rozwiązanie konstrukcyjne przez Wykonawcę powinno umożliwiać zamontowanie przedmiotowej lampy wraz z przewodami zasilającymi w sposób jak najmniej inwazyjny. Wszelkie przewody doprowadzone do lampy ostrzegawczej należy poprowadzić wewnątrz relingu.

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

- a) min. dwie lampy ostrzegawcze koloru niebieskiego (stroboskopowe lub ledowe) umieszczone w dwóch skrajnych częściach lampy zespolonej, widoczne z każdej strony pojazdu,
- b) w samochodach dla Policji 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) w samochodach dla Straży Granicznej umieszczony z jej przodu i z tyłu świetlny napis „STRAŻ GRANICZNA” koloru jasnozielonego wypełniający białe pole pomiędzy lampami ostrzegawczymi widoczny z odległości 50 m. w warunkach nocnych,
- d) światło błyskowe barwy czerwonej (stroboskopowe lub ledowe) umieszczone między lewym światłem ostrzegawczym barwy niebieskiej, a świetlnym napisem „POLICJA” / „STRAŻ GRANICZNA”, spełniające wymagania § 9 ust. 4.1 Rozporządzenia Ministrów: Spraw Wewnętrznych i Administracji, Obrony Narodowej, Finansów oraz Sprawiedliwości z dnia 24 listopada 2004 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów specjalnych i pojazdów używanych do celów specjalnych Policji, Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Straży Granicznej, kontroli skarbowej, Służby Celnej, Służby Więziennej i Straży Pożarnej. Potwierdzeniem spełnienia parametru widoczności światła czerwonego będzie dokument wystawiony przez akredytowaną jednostkę uprawnioną do kontroli zgodności produkcji, o której mowa w SIWZ rozdział VII, ust. II pkt 1
- d) dwie pomocnicze lampy halogenowe barwy białej umieszczone w przedniej części lampy ostrzegawczej służące do oświetlenia obszaru przed pojazdem podczas wykonywania czynności służbowych posiadające każda moc w przedziale od 50 do 60 W,
- e) pomocnicze lampy halogenowe barwy białej umieszczone po prawej i lewej stronie lampy ostrzegawczej służące do oświetlenia obszaru z boku pojazdu podczas wykonywania czynności służbowych posiadające każda moc w przedziale od 20 do 35 W. Zamawiający wymaga możliwości niezależnego załączania pomocniczych lamp halogenowych z każdej strony pojazdu.

<p>3) Pojazd „oznakowany” musi posiadać po wewnętrznej stronie dolnej, lewej i prawej, skrajnej części drzwi tyłu nadwozia (pokrywy tylnej) zamontowane specjalne światła ostrzegawcze (stroboskopowe lub ledowe) koloru niebieskiego. Światła te muszą załączać się automatycznie po otwarciu drzwi tyłu nadwozia w przypadku działania głównych świateł uprzywilejowania i być widoczne z tyłu pojazdu. Sposób montażu lamp nie może ograniczać przestrzeni bagażowej oraz musi zabezpieczać lampy przed uszkodzeniem przez wyposażenie przewożone w przestrzeni bagażowej. Lampy ostrzegawcze montowane w klapie bagażnika powinny spełniać wymagania przewidziane dla lamp ostrzegawczych.</p>	
<p>4) Urządzenie wysyłające ostrzegawcze sygnały dźwiękowe uprzywilejowania pojazdu w ruchu drogowym i rozgłaszające komunikaty musi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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,</li> <li>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,</li> <li>być zamontowane w komorze silnika w sposób nieutrudniający dostępu do innych elementów pojazdu,</li> <li>spełniać wymagania dla obudów ochronnych w klasie IP 54 wg normy PN-EN 60529:2003.</li> </ol>	
<p>5) We wnętrzu pojazdu musi być zamontowany manipulator (z wbudowanym mikrofonem) umożliwiający sterowanie zespolonym urządzeniem rozgłoszeniowo-alarmowym, które musi posiadać funkcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wytwarzania, co najmniej 3 rodzaje dźwięków,</li> <li>- przełączania tonu sygnału uprzywilejowania: „Le-on”, „Wilk”, „Pies” (Hi-lo, Yelp, Wail),</li> <li>-sterowania sygnalizacją świetlną oraz oświetleniem pomocniczym,</li> <li>- sterowania urządzeniem rozgłoszeniowym.</li> </ul>	
<p>6) Działanie urządzeń sygnalizacji uprzywilejowania pojazdu w ruchu drogowym musi spełniać następujące warunki:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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),</li> <li>włączenie sygnalizacji świetlnej koloru czerwonego musi pociągać za sobą jednoczesne włączenie sygnalizacji świetlnej w kolorze niebieskim (nie może być możliwości włączenia samej sygnalizacji świetlnej koloru czerwonego),</li> <li>musi istnieć możliwość włączenia samej sygnalizacji świetlnej (bez sygnalizacji dźwiękowej) ,</li> <li>włączenie lamp uprzywilejowania pojazdu w ruchu drogowym musi być sygnalizowane lampką kontrolną,</li> <li>włączenie urządzenia rozgłaszającego musi przerywać emisję dźwiękowych sygnałów ostrzegawczych, zaś jego wyłączenie powodować dalszą pracę sygnalizacji dźwiękowej, o ile była ona</li> </ol>	

<p>wcześniej włączona,</p> <p>f) działanie sygnalizacji świetlnej musi być możliwe również przy wyjętym kluczyku ze stacyjki pojazdu,</p> <p>g) podświetlenie napisu „POLICJA” / „STRAŻ GRANICZNA” w lampie sygnalizacji uprzywilejowania musi być włączane wraz ze światłami pozycyjnymi pojazdu.</p> <p><u>Z oferowanych pojazdów należy usunąć wszelkie napisy, które nie są związane z identyfikacją Policji / Straży Granicznej.</u></p>	
<p><b>4. Kolorystyka i oznakowanie.</b></p>	
<p>1) Samochód oznakowany dla Policji musi:</p> <p>a. 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 pojazdu zawierają Załączniki 1.5 od a do c. Szczegółowe parametry geometryczne oznakowania zostaną określone przez Zamawiającego po rozstrzygnięciu przetargu i podaniu przez Wykonawcę niezbędnych wymiarów nadwozia oferowanego pojazdu.</p> <p>b. posiadać barwę nadwozia „srebrny metalik”, o parametrach określonych w <b>tabeli 1</b>.</p> <p>c. posiadać z tyłu pojazdu pas wyróżniający</p> <p>d. parametry folii muszą zapewniać możliwość jej demontażu bez uszkodzeń powłoki lakierniczej zgodnie z instrukcją dostarczoną przez Wykonawcę,</p>	
<p>2) Materiały użyte do wykonania oznakowania muszą spełniać, co najmniej wymagania:</p> <p>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.</p> <p>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).</p>	
<p>3) Współrzędne trójchromatyczne barwy białej i niebieskiej odblaskowej muszą zawierać się w granicach pól tolerancji barwnych przedstawionych w <b>tabeli 2</b>.</p>	
<p>4) Samochód oznakowany dla Straży Granicznej musi posiadać:</p> <p>a. barwę nadwozia „zielony metalik”, o parametrach określonych w <b>tabeli 3</b>.</p> <p>b. pas wyróżniający po obu stronach pojazdu o szerokości 80 – 150 mm i napis dwurzędowy „STRAŻ GRANICZNA” wykonane metodą sitodruku lub ekwiwalentną na folii odblaskowej barwy jasnozielonej</p> <p>c. parametry geometryczne oznakowania zostaną określone przez Zamawiającego.</p>	

5) Współrzędne trójchromatyczne barwy jasnozielonej odblaskowej muszą zawierać się w granicach pól tolerancji barwnych przedstawionych w **tabeli 4**.

**Tabela 1**

Barwa materiału		Współrzędne punktów narożnych				Wartość współczynnika luminacji $\beta$
		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 $\beta$
		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	

**Tabela 3**

Barwa materiału		Współrzędne punktów narożnych				Wartość współczynnika luminacji $\beta$
		1	2	3	4	
Zielony metalik	x	0,313	0,336	0,336	0,313	0,025 ÷ 0,05
	y	0,394	0,394	0,372	0,372	

**Tabela 4**

Barwa materiału		Współrzędne punktów narożnych				Minimalne wartości współczynnika luminacji $\beta$
		1	2	3	4	
Zielony	x	0,090	0,150	0,170	0,110	0,03 ÷ 0,1
	y	0,410	0,470	0,450	0,390	



<b>5. Wskazówki dot. montażu.</b>	
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 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 przewieroty 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 gniazda 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.	

## **UWAGA !!**

1. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne, w rozumieniu art. 30 ust 4. ustawy Pzp, pod warunkiem spełnienia przez Wykonawcę wymogów opisanych w art. 30 ust 5. ustawy Pzp.
2. Potwierdzenie zgodności oferowanego przez Wykonawcę przedmiotu zamówienia z przedmiotem zamówienia wymaganym przez Zamawiającego winno nastąpić poprzez wpisanie w kolumnie „Przedmiot zamówienia oferowany przez Wykonawcę” sformułowań np.: „tak”, „spełnia” bądź przepisanie opisu wymaganego przedmiotu zamówienia.
3. W przypadku, gdy konieczne jest podanie konkretnego parametru Wykonawca zobowiązany jest podać konkretny oferowany parametr i nie stosuje się sposobu potwierdzenia opisu w ust. 2.

### **Wykaz załączników:**

Załącznik nr 1.1 – Sprawdzenie parametrów kolorystyki i odblaskowych samochodu oznakowanego.

Załącznik nr 1.2 – Sprawdzenie możliwości wjazdu na krawężnik o normowej wysokości.

Załącznik nr 1.3 – Wyznaczanie odporności na ścieranie powierzchniowe tkanin obciowych foteli samochodowych.

Załącznik nr 1.4 – Program badań.

Załącznik nr 1.5 a-c - Rysunki poglądowe oznakowania pojazdu.

## Sprawdzenie parametrów kolorystycznych i odblaskowych samochodu oznakowanego

Pojazd zostanie poddany następującym pomiarom, według poniższych warunków:

A. Stanowisko pomiarowe:

- według wymagań dla akredytowanego laboratorium pomiarowego z zakresu kolorimetrii i oświetlenia pojazdów

B. Pojazd w stanie gotowym do jazdy (wg definicji z opisu technicznego dla celów homologacji).

Przedstawione do badań pojazdy muszą spełniać wymagania WTT z możliwością wyłączenia wymogów dotyczących kolorystyki i oznakowania.

Wykonawca dostarczający pojazd musi dołączyć poniższe próbki:

- po 4 próbki folii odblaskowej, danej barwy, o wymiarach 10x10 cm, naklejone na sztywne podłoże z blachy pokrytej lakierem samochodowym, spełniające wymagania kolorystyki opisane w załączniku nr 1 rozdział III pkt 4, ( po 4 próbki folii w kolorze niebieskim i białym na podłożu w kolorze srebrnym oraz 4 próbki folii w kolorze zielonym na podłożu w kolorze zielonym)
- po 2 próbki folii odblaskowej, danej barwy, o wymiarach 10x10 cm, nie naniesione na podłoże ( w kolorach: niebieski, biały, zielony).

Wykonawca dostarczający pojazd z wyłączeniem wymogów dotyczących kolorystyki i oznakowania dodatkowo musi dołączyć:

- po 1 próbce w postaci blachy nadwoziowej o wymiarach min. 10x10 cm pokrytej lakierem samochodowym lub klapę wlewu paliwa pokrytą lakierem samochodowym ( lakier spełniający wymagania kolorystyki opisane w załączniku nr 1 rozdział III pkt 4)

C. W pojeździe oraz na przedstawionych próbkach jak w pkt. B, na stanowisku pomiarowym jak w pkt. A, zostaną przeprowadzone następujące pomiary:

- C.1. pomiar parametrów koloru nadwozia we współrzędnych trójchromatycznych
- C.2. pomiar parametrów kolorów folii odblaskowych, użytych do oznakowania pojazdu (pomiar zostanie dokonany na próbkach i porównany z wymaganymi parametrami oznakowania pojazdu)
- C.3. pomiar parametrów odblaskowych folii użytych do oznakowania pojazdu (pomiar zostanie dokonany na próbkach i porównany z wymaganymi parametrami oznakowania pojazdu)
- C.4. pomiar parametrów mechanicznych folii użytych do oznakowania pojazdu (pomiar zostanie dokonany na próbkach i porównany z wymaganymi parametrami oznakowania pojazdu)

D. Wynik pomiarów uważa się za pozytywny, jeżeli zmierzone wartości, zdefiniowane powyżej, spełniają warunki określone poniżej:

- D.1. Barwa nadwozia „srebrny metalik”, o parametrach określonych w tabeli 1.

**Tabela 1**

Barwa materiału		Współrzędne punktów narożnych				Wartość współczynnika luminacji $\beta$
		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	

Barwa nadwozia „zielony metalik”, o parametrach określonych w tabeli 2.

**Tabela 2**

Barwa materiału		Współrzędne punktów narożnych				Wartość współczynnika luminacji $\beta$
		1	2	3	4	
Zielony metalik	x	0,313	0,336	0,336	0,313	0,025 ÷ 0,05
	y	0,394	0,394	0,372	0,372	

D.2. Materiały użyte do wykonania oznakowania muszą spełniać 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 drugiej 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).

Współrzędne trójchromatyczne barwy „białej” i „niebieskiej” odblaskowej muszą zawierać się w granicach pól tolerancji barwnych przedstawionych w tabeli 3.

**Tabela 3**

Barwa materiału		Współrzędne punktów narożnych				Minimalne wartości współczynnika luminacji $\beta$
		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	

Współrzędne tróchromatyczne barwy „jasnozielonej” odbłaskowej muszą zawierać się w granicach pól tolerancji barwnych przedstawionych w tabeli 4.

**Tabela 4**

Barwa materiału		Współrzędne punktów narożnych				Minimalne wartości współczynnika luminacji $\beta$
		1	2	3	4	
Zielony	x	0,090	0,150	0,170	0,110	0,03 ÷ 0,1
	y	0,410	0,470	0,450	0,390	

## Sprawdzenie możliwości wjazdu na krawężnik o normowej wysokości

Pojazd poddany zostanie próbie wjazdu na krawężnik, ustawieniu na poziomym podłożu o wysokości równej wysokości górnej krawędzi krawężnika, a następnie zjazdu z płyty na poziom podłoża.

Warunki próby:

A. Stanowisko pomiarowe:

- poziome podłoże,
- krawężnik o profilu i wysokości maksymalnej, zgodnej z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (wysokość ta wynosi 17,5 cm),
- pozioma płyta o wysokości równej górnej krawędzi krawężnika,
- wzorcowana waga samochodowa

B. Pojazd w stanie gotowym do jazdy (wg definicji z opisu technicznego dla celów homologacji), z obciążeniem zastępczym o masie 2 x 100 kg na przednich fotelach i obciążeniu w środku geometrycznym podłogi przestrzeni bagażowej, równym ciężarowi 75 kg.

C. Pojazd obciążony jak w pkt B, na stanowisku pomiarowym jak w pkt A, musi wjechać:

- z dolnego poziomego stanowiska, pod kątem  $45^{\circ}$ , na poziom górny, a następnie zjechać na poziom dolny, przy minimalnej prędkości pozwalającej na ruch pojazdu.
- z dolnego poziomego stanowiska prawymi kołami na górny poziom, przy początkowym i końcowym równoległym ustawieniu pojazdu do krawężnika. Końcowe ustawienie powinno być takie, aby symetralna pojazdu pokrywała się z linią krawężnika.
- z dolnego poziomego stanowiska lewymi kołami na górny poziom, przy początkowym i końcowym równoległym ustawieniu pojazdu do krawężnika. Końcowe ustawienie powinno być takie, aby symetralna pojazdu pokrywała się z linią krawężnika.

D. Wynik próby uważa się za pozytywny, jeżeli na żadnej części pojazdu nie pozostanie ślad mechanicznego otarcia o dowolny element stanowiska pomiarowego.

## Wyznaczanie odporności na ścieranie powierzchniowe tkanin obiciowych foteli samochodowych

### Wstęp

#### 1. Zakres stosowania:

Tkaniny obciowe i materiały skóropodobne.

#### 2. Wskaźnik odporności na ścieranie:

Ilość obrotów (cykli), po których następuje efekt przetarcia próbki.

#### 3. Pomiary odporności na ścieranie muszą zostać przeprowadzone przez podmioty uprawnione do kontroli zgodności produkcji, o których mowa w SIWZ rozdział VII, ust. II pkt, 1

### Wyznaczanie

#### 1. Warunki wyznaczenia:

Warunki otoczenia: Temperatura  $23 \pm 5^{\circ}\text{C}$ , wilgotność względna:  $50\% \pm 20\%$  HR

Pobieranie próbek: należy dostarczyć 5 próbek o średnicy  $80 \pm 5$  mm.

Materiał ścierający: krążek o średnicy  $250 \pm 5$  mm wycięty z papieru ściernego wodoodpornego o symbolu 240.

Obciążenie: 200g.

Prędkość obrotowa:  $100 \pm 10$  obr/min.

Urządzenie: typ Lhomrgy .

### Wymagania

Minimum 25000 obrotów dla każdej próbki.

### Podawanie wyników

W karcie badań należy podać liczbę obrotów do przetarcia tkaniny.

**PROGRAM BADAŃ**

1. Badania na zgodność z Dyrektywami WE, EWG, Regulaminami EKG ONZ oraz normami PN będą prowadzone wg procedur badawczych laboratoriów, które posiadają uprawnienia do prowadzenia tych badań, wynikające z rozporządzenia Ministra Transportu opublikowanego w Dz. U. Nr 238 poz. 2010 oraz akredytacji PCA.
2. Badania na zgodność ze specyfikacją określoną w Warunkach Taktyczno – Technicznych niewymienione w pkt 1, będą wykonywane wg procedur podanych w załącznikach Nr 1.1, 1.2 i 1.3.
3. Pozostałe badania nie wymienione w ustępach 1.1, 1.2 i 1.3 będą prowadzone w oparciu o identyfikację na podstawie wymagań podanych w dokumentacji technicznej oraz pomiary i oględziny pojazdu wraz z wyposażeniem.

Kwestia ewentualnych modyfikacji w oferowanym pojeździe należy do uzgodnień pomiędzy Wykonawcą a podmiotem uprawnionym do kontroli zgodności produkcji, o którym mowa w SIWZ rozdział VII, ust. II pkt, 1.