**WYMAGANIA EKSPLOATACYJNO-TECHNICZNE (WET)  
NA SAMOCHÓD MAŁEJ ŁADOWNOŚCI WYSOKIEJ MOBILNOŚCI**

(kategoria pojazdu: N1G – zakup w 2020 r. dla pododdziałów regulacji ruchu)

# I. Wymagania ogólne.

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa samochodów małej ładowności wysokiej mobilności (w dalszej części WET zamiennie użyto określenia pojazd)   
   o następujących parametrach:
2. możliwość przewożenia 7 osób na miejscach siedzących (w tym kierowca)   
   w kierunku jazdy;
3. możliwość przewożenia łącznie: ładunków o masie minimum 125 kg   
   oraz 7 osób wraz z kierowcą[[1]](#footnote-1);
4. maksymalna dopuszczalna masa całkowita 3 500 kg;
5. pojazdy muszą spełniać wymagania określone w:

* *ustawie z dnia 20 czerwca 1997 r. „Prawo o ruchu drogowym”* (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 1990 z późn. zm.);
* *rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia* (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 2022 z późn. zm.);
* *rozporządzeniu Ministra Obrony Narodowej z 23 maja 2012 r. w sprawie rejestracji pojazdów Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej oraz pojazdów należących do obcych sił zbrojnych przebywających na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na podstawie umów międzynarodowych*(tekst jednolity: Dz. U. 2018 r. poz. 2026 z późn. zm.);
* *decyzji nr 3/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 3 stycznia 2014 r.   
  w sprawie wytycznych określających wymagania w zakresie znakowania kodem kreskowym wyrobów dostarczanych do resortu obrony narodowej.*

1. Przed przekazaniem pojazdów Zamawiającemu, wykonawca jest zobowiązany dostarczyć do Szefostwa Służby Czołgowo-Samochodowej Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych (SSCz.-Sam. IWsp SZ) na płycie CD:
2. odpis lub wyciąg ze świadectwa homologacji lub świadectwa zgodności WE;
3. zdjęcia[[2]](#footnote-2) pojazdu w rzutach: przód, tył, przód – lewy bok;
4. wykaz czynności obsługowych wykonywanych w ramach planowych przeglądów technicznych pojazdów oraz części zamiennych i środków materiałowych, w tym materiały pędne i smary (mps), niezbędnych   
   do ich wykonania;

***Przeglądy techniczne*** *– określone przez producenta czynności obsługowe, które należy wykonać w celu zachowania gwarancji lub utrzymania pojazdów   
w sprawności technicznej.*

1. wypełnioną Kartę Informacyjną stanowiącą załącznik do przedmiotowych WET;
2. wypełnioną Kartę Certyfikacyjną sprzętu do transportu powietrznego United States Air Force (USAF) stanowiącej załącznik do przedmiotowych WET;
3. książkę gwarancyjną;
4. katalog części zamiennych spełniający poniższe wymagania:

* **opracowany w języku polskim**,
* umożliwiający wyszukiwanie części zamiennych wg. grup (zespołów funkcjonalnych pojazdu) oraz numerów katalogowych,
* zawierający dane dotyczące akumulatorów, kół pojazdu i ogumienia,
* zawierający rysunki, numery katalogowe części zamiennych pojazdu   
  oraz ich NATO Stock Number (dla wyrobów już skodyfikowanych zgodnie   
  z systemem kodyfikacyjnym NATO – NATO Codification System);

**UWAGA:**

Dopuszcza się dostarczenie katalogu w wersji on-line z hasłem dostępowym   
pod warunkiem spełnienia wszystkich poniższych wymagań:

* dostarczenia bezpłatnego hasła on-line w całym cyklu życia pojazdów,   
  do czasu ich wycofania z eksploatacji,
* potwierdzenia przez producenta pojazdów o bezpłatnej aktualizacji haseł dostępowych do katalogu on-line, w całym cyklu życia pojazdów, do czasu   
  ich wycofania z eksploatacji,

potwierdzenia przez producenta pojazdów, iż hasło dostępowe do katalogu   
on-line będzie obowiązywało dla **nieograniczonej** liczby końcowych **użytkowników w Siłach Zbrojnych RP**;

1. wykaz przyrządów pomiarowych wraz z częstotliwością ich kontroli metrologicznej[[3]](#footnote-3).
2. Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania od SSCz.-Sam. IWsp SZ pisemnej informacji, że dostarczona dokumentacja spełnia wymagania określone w pkt. 2.
3. Wykonawca jest zobowiązany do przekazania dla Wojskowego Instytutu Techniki Pancernej i Samochodowej (WITPiS) w Sulejówku, formularza danych pojazdu wojskowego do wyznaczenia klasy Wojskowej klasy obciążenia[[4]](#footnote-4) na pojazdy kołowe stanowiącego załącznik do przedmiotowych WET[[5]](#footnote-5).
4. Przed przekazaniem pojazdów Zamawiającemu, wykonawca jest zobowiązany dostarczyć do Wydziału Centralnej Rejestracji Pojazdów Sił Zbrojnych   
   i Ubezpieczeń Komunikacyjnych (WCRPSZiUK) *„Zaświadczenie o wyznaczeniu klasy MLC dla pojazdu wojskowego”* wystawione przez WITPiS w Sulejówku, celem jej wpisania do dowodu rejestracyjnego pojazdu.
5. Pojazdy powinny być dostosowane do eksploatacji z użyciem paliw, olejów, smarów i płynów specjalnych spełniających stosowne Normy Obronne (NO)   
   na wyrób. Wszystkie układy i punkty smarne powinny być fabrycznie napełnione produktami zgodnymi z NO (informacji na temat produktów spełniających NO udziela Zakład MPS w Instytucie Technicznym Wojsk Lotniczych   
   – tel. 261 851 400). Informacji na temat NO oraz same NO można uzyskać   
   w Wojskowym Centrum Normalizacji, Jakości i Kodyfikacji (WCNJiK)[[6]](#footnote-6), szacunkowy koszt 2 zł za stronę. W instrukcji obsługiwania lub użytkowania muszą   
   być stosowane oznaczenia kodowe smarów i płynów specjalnych zgodnie z NO. Dla produktów MPS, nieposiadających NO na wyrób, dopuszcza się stosowanie innej normy (producenta/dostawcy) na ten wyrób. Wykaz produktów mps musi   
   być zawarty w dokumentacji pojazdów (np. tabelach smarowania)   
   z zaznaczeniem, że ich stosowanie nie narusza uprawnień gwarancyjnych (dotyczy produktów niespełniających NO).

# II. Wymagania odnośnie warunków eksploatacji.

1. Pojazdy muszą być zdolne do wykonywania przewidzianych dla nich zadań transportowych po drogach twardych i gruntowych[[7]](#footnote-7) w warunkach klimatycznych   
   i terenowych charakterystycznych dla obszaru Europy.
2. Pojazdy muszą być przystosowane do przechowywania w garażach ogrzewanych, nieogrzewanych (tzn. pomieszczeniach zamkniętych – wentylowanych, w których nie przewiduje się stosowania własnych lub obcych źródeł ciepła) oraz na wolnym powietrzu*.*
3. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia wykazu czynności obsługowych oraz materiałów, jakich należy używać, w celu zapewnienia odpowiedniej jakości powłok lakierniczych, poszycia pojazdów oraz elementów gumowych przez okres 10 lat eksploatacji w powyższych pomieszczeniach.
4. Pojazdy muszą być przystosowane do przechowywania zgodnie z „*Instrukcją   
   o zasadach i organizacji przechowywania oraz konserwacji uzbrojenia i sprzętu wojskowego DD/4.22.8”* bez przeprowadzenia dodatkowych zabiegów konserwacyjnych.
5. Pojazdy muszą być przystosowane do ewentualnego zasilania paliwem   
   do turbinowych silników lotniczych zgodnym z *NO-91-A258-2:2018 „Materiały pędne i smary. Paliwo do turbinowych silników lotniczych. Część 2: Paliwo kod NATO F-34.”* lub równoważną. Przyjmuje się za wystarczające przedstawienie przez wykonawcę pisemnego potwierdzenia o przystosowaniu pojazdu   
   do ewentualnego zasilania paliwem F-34. Jeżeli producent pojazdów uzależnia możliwość ewentualnego zasilania ww. paliwem do turbinowych silników lotniczych od spełnienia określonych wymagań lub od określonego sposobu postępowania (zarówno ze strony producenta jak i ze strony użytkownika), to należy je wcześniej uzgodnić z SSCz.-Sam. IWsp SZ, **tylko i wyłącznie poprzez Zamawiającego**, przed złożeniem oferty. Koszty zawiązane z ewentualnym przystosowaniem pojazdów do zasilania ww. paliwem[[8]](#footnote-8), przed ich dostawą do Zamawiającego, ponosi wykonawca umowy. Po uzgodnieniu, powyższe wymagania (sposób postępowania) muszą być zawarte w instrukcji obsługiwania lub użytkowania pojazdu oraz muszą znajdować się w widocznym miejscu (np.: naklejka, tabliczka) wewnątrz kabiny pojazdu.

# III. Wymagania odnośnie gotowości do realizacji zadań.

Czas uruchomienia silnika w temperaturze otoczenia –25 ºC z wykorzystaniem wewnętrznych urządzeń ułatwiających rozruch (np. świec żarowych) lub zewnętrznych (np. podgrzewacz cieczy chłodzącej 230 V) nie powinien być dłuższy niż 25 minut.

# IV. Wymagania dotyczące transportowalności.

1. Pojazdy muszą posiadać z przodu i z tyłu miejsce do mocowania liny lub taśmy holowniczej (minimum średnica wewnętrzna oczka 50 mm) umożliwiające   
   ich ewakuację przy masie rzeczywistej równej masie własnej. W dokumentacji przekazanej wraz z pojazdami musi być zawarta informacja na temat miejsc mocowania liny holowniczej.
2. W pojazdach muszą być wskazane miejsca służące do mocowania   
   ich do platformy przewozowej (statek, pojazd lub wagon) lub muszą być wyposażone w zaczepy transportowe (zaczepy, haki, uchwyty transportowe   
   i adaptery), służące do mocowania ich do ww. platformy przewozowej.

**UWAGA:**

Fabryczne uchwyty holownicze z przodu i tyłu pojazdów mogą być wykorzystane do mocowania ich do platformy przewozowej

1. Szczegółowe zasady przygotowania pojazdów do transportu oraz sposoby mocowania powinny być ujęte w instrukcji obsługiwania lub użytkowania.
2. Pojazdy muszą umożliwiać holowanie przyczep o dopuszczalnej masie całkowitej nieprzekraczającej 1 500 kg (spełniać warunki techniczne pojazdu samochodowego i przyczepy przeznaczonej do łączenia z tym pojazdem),   
   a w szczególności do łączenia w zespół pojazdów z przyczepą   
   ZPRR WIMET W2 2015p[[9]](#footnote-9).

# V. Wymagania dotyczące ochrony i maskowania.

1. Elementy pojazdów muszą być zabezpieczone antykorozyjnie lub wykonane   
   z materiałów odpornych na oddziaływanie czynników środowiskowych.
2. Elementy pojazdów muszą być wykonane z materiałów i w technologii zapewniającej skuteczną i trwałą ochronę antykorozyjną. Zastosowane materiały i metody zabezpieczenia antykorozyjnego muszą być zgodne z normami fabrycznymi producenta pojazdów.
3. W przypadku konieczności wykonania dodatkowego zabezpieczenia antykorozyjnego pojazdów w Autoryzowanej Stacji Obsługi (ASO) (w celu zachowania warunków gwarancji przed rozpoczęciem użytkowania), wykonawca wykona powyższe na własny koszt.
4. Nadwozie pojazdów musi być pomalowane farbą koloru zielonego spełniającą wymagania normy *NO-80-A200:2014 „Farby specjalne do malowania maskującego. Wymagania i metody badań.”*, zgodnie z *NO-10-A800:2007 Malowanie maskujące uzbrojenia i sprzętu wojskowego. Wymagania ogólne.”* (rodzaj malowania – ochronne (MO)[[10]](#footnote-10) zgodnie z definicją zawartą w części 2   
   pkt. 2.1.1 oraz wymaganiami określonymi w części 2 pkt 2.4). Informacji na temat NO oraz same NO można uzyskać w WCNJiK, szacunkowy koszt 2 zł za stronę.
5. Nadwozie pojazdów od strony wewnętrznej karoserii musi być pomalowane farbą koloru ciemnozielonego z palety kolorów producenta pojazdów.
6. Elementy podwozia[[11]](#footnote-11), lub elementy fabrycznie wykonane z tworzyw sztucznych   
   w kolorze czarnym[[12]](#footnote-12) nie muszą być przemalowywane.
7. Elementy takie jak oznakowanie marki, modelu, listwy podokienne (fabrycznie: srebrne i błyszczące) nie muszą być przemalowane.
8. Pojazdy muszą być przystosowane do maskowania oświetlenia[[13]](#footnote-13) i stosowaniaurządzeń noktowizyjnych[[14]](#footnote-14), zgodnie ze *STANAG 4381 „Blackout lighting systems for tactical land vehicles.”* (z ewentualnym uwzględnieniem wymagań normy *WBN-84/0506-04 „Wyposażenie maskujące. Światła wojskowych pojazdów gąsienicowych. Ogólne wymagania.”*).

# VI. Wymagania dotyczące trwałości i niezawodności.

1. Konstrukcja pojazdów i technologia ich wykonania musi zapewniać przebieg,   
   co najmniej 300 000 km bez wykonywania planowych czynności naprawczych (dotyczy napraw przewidzianych w przewodnikach technologicznych producenta pojazdów, wynikających z wykonania określonego przebiegu) lub wymiany mechanizmów lub elementów, które nie podlegają zużyciu w następstwie normalnej eksploatacji.

*Zapis powyższy wynika z konieczności określenia planowanej docelowej normy użytkowania pojazdów w Siłach Zbrojnych RP. W czasie przedstawiania ofert zapis ten powinien być potwierdzony przez uczestnika postępowania   
o zamówienie publiczne, jednak* ***nie pociąga to wymogu udzielenia gwarancji*** *na określoną docelową wielkość przebiegu* ***lub ponoszenia odpowiedzialności*** *za wykonanie naprawy mechanizmów i elementów, po okresie gwarancyjnym określonym w część VIII przedmiotowych WET.*

*Za elementy, które podlegają normalnemu zużyciu w czasie eksploatacji uznać należy minimum: elementy cierne mechanizmu hamulcowego, tarcze sprzęgła, pióra wycieraczek, elementy gumowo-metalowe zawieszenia pojazdu, wykładzina tapicerska, żarówki i bezpieczniki*

1. Wszystkie normy eksploatacyjne dla pojazdów muszą być szczegółowo zdefiniowane w instrukcji obsługiwania lub w książce gwarancyjnej, jednakże ostateczne rozwiązanie leży w gestii wykonawcy umowy.
2. W pojazdach powinny być stosowane paliwa, oleje, smary i ciecze robocze wielosezonowe. Zaleca się stosowanie możliwie najmniejszej liczby rodzajów tych materiałów.

# VII. Obsługiwanie.

1. Przebiegi międzyobsługowe nie mogą być krótsze, niż co 15 000 km   
   lub nie mniejsze, niż co 12 miesięcy (w przypadku niewykonania przebiegu   
   w kilometrach).
2. Zakres, częstotliwość oraz podział kompetencji w ramach realizacji poszczególnych obsługiwań technicznych (użytkownik – ASO) musi   
   być szczegółowo zdefiniowany w instrukcji obsługiwania lub książce gwarancyjnej, jednakże ostateczne rozwiązanie leży w gestii wykonawcy umowy.
3. Pojazdy muszą być wyposażone w komplet narzędzi[[15]](#footnote-15) (w opakowaniu ochronnym) i przyrządy umożliwiające przeprowadzenie samodzielnie przez kierowcę   
   w warunkach drogowych prac w zakresie obsługiwania bieżącego i wykonania prostych napraw.

* *Warunki drogowe – okoliczności, w których kierowca pojazdu nie mając dostępu do stacjonarnej bazy obsługowo-naprawczej musi wykonać samodzielnie wszystkie czynności obsługiwania bieżącego lub proste naprawy   
  z wykorzystaniem narzędzi znajdujących się na wyposażeniu pojazdu.*
* *Obsługiwanie bieżące – czynności określone w instrukcji obsługiwania   
  lub użytkowania* *pojazdu, które musi wykonać kierowca przed, w czasie   
  i po zakończeniu użytkowania.*
* *Proste naprawy – czynności, które może wykonać samodzielnie kierowca,   
  wymiana np. żarówki oświetlenia zewnętrznego, uszkodzonego koła, przepalonego bezpiecznika instalacji elektrycznej.*

1. Pojazdy muszą być przystosowane do mycia mechanicznego w automatycznych myjniach samochodowych. W dokumentach przekazanych użytkownikowi muszą być zamieszczone informacje na temat czynności, które należy wykonać przed wprowadzeniem pojazdu do myjni (np. złożenie lub zdemontowanie niektórych elementów).

# VIII. Wymagania gwarancyjne oraz serwisowe.

1. Pojazdy muszą posiadać gwarancję:
2. minimum 24 miesiące gwarancji ogólnej na wszystkie elementy bez limitu przebiegu na wszystkie elementy, które nie podlegają normalnemu zużyciu   
   w czasie eksploatacji;
3. minimum 36 miesięcy na powłoki lakiernicze;
4. minimum 48 miesięcy na perforację elementów nadwozia;
5. minimum 36 miesięcy na eksploatację opon, z zachowaniem zasady montażu opon wyprodukowanych w roku dostawy pojazdu[[16]](#footnote-16);
6. minimum 36 miesięcy na akumulatory, z zachowaniem zasady montażu akumulatorów wyprodukowanych w roku dostawy pojazdu.
7. Wykonawca zobowiązany jest do bezpłatnego serwisowania pojazdów w okresie gwarancyjnym[[17]](#footnote-17). Bezpłatne serwisowanie, o którym mowa powyżej, obejmuje koszty wszystkich zużytych materiałów, części[[18]](#footnote-18) oraz koszty robocizny poniesione w czasie realizacji planowych przeglądów technicznych a także napraw, które   
   nie wynikły z winy użytkownika, tj. eksploatacji pojazdów niezgodnie z zasadami określonymi w instrukcji obsługiwania lub książce gwarancyjnej, jednakże ostateczne rozwiązanie leży w gestii wykonawcy umowy.
8. Średnioroczny przebieg dla tej grupy pojazdów wynosi 30 000 km na egzemplarz sprzętu.
9. Wykonawca musi zapewnić naprawę gwarancyjną pojazdów w miejscu uzgodnionym z użytkownikiem w ASO na terenie krajów UE w terminie do 14 dni od przyjęcia zgłoszenia, pod warunkiem, że czas rozpatrzenia reklamacji przez wykonawcę nie przekroczy 3 dni roboczych. Poza terenem krajów Unii Europejskiej naprawa będzie realizowana w terminie do 21 dni od przyjęcia zgłoszenia, pod warunkiem, że czas rozpatrzenia reklamacji przez wykonawcę nie przekroczy 3 dni roboczych.

*Wykonawca może odmówić realizacji naprawy gwarancyjnej na terenie państwa, do którego Ministerstwo Spraw Zagranicznych uznaje wyjazdy za niebezpieczne. W takim przypadku naprawa gwarancyjna może być realizowana przez wskazany serwis, na terenie kraju, w którym pojazd jest użytkowany lub poprzez wyszkolonego i uprawnionego przez producenta, wytypowanego przedstawiciela (przedstawicieli) resortu obrony narodowej. Koszty związane z jego   
(ich) przygotowaniem oraz wyposażenia (narzędzia, części zamienne i materiały eksploatacyjne) pokrywa wykonawca*

# IX. Ogólne wymagania konstrukcyjne.

1. Pojazdy muszą być wyposażone w silnik wysokoprężny o mocy minimum   
   105 kW spełniający normę emisji spalin minimum Euro 6 (lub Euro VI), połączony z ręcznie sterowaną, zautomatyzowaną lub automatyczną skrzynią biegów   
   o minimum 5 przełożeniach do przodu.
2. Układ jezdny 4 x 4.
3. Pojazdy muszą być wyposażone w:
4. koła z jednakowym ogumieniem bezdętkowym, które zabezpieczy eksploatację pojazdu w okresie letnim z osłonami ochronnymi śrub mocujących (np. kołpaki ozdobne), wybór należy do wykonawcy;
5. pełnowymiarowe koło zapasowe umieszczone poza obrębem przestrzeni bagażowej w sposób uniemożliwiający jego swobodne przemieszczanie;
6. drugi komplet kół (wliczając koło zapasowe) z ogumieniem zimowym   
   z osłonami ochronnymi śrub mocujących (np. kołpaki ozdobne)[[19]](#footnote-19), wybór należy do wykonawcy;
7. dopuszcza się do zaoferowania pojazdy wyposażone w dwa komplety kół   
   z oponami letnimi i oponami zimowymi (jako komplet uważa się wówczas   
   4 pełnowymiarowe koła), wyposażonymi we wkładki (typu Run Flat   
   lub równoważne), umożliwiające ruch pojazdu z prędkością minimum 40 km/h na odległość nie mniejszą niż 40 km w przypadku utraty szczelności opon   
   – przy takim rozwiązaniu, konieczne jest wyposażenie pojazdu w zestaw naprawczy do opon.
8. Ogumienie zamontowane oraz dostarczone wraz z pojazdami powinno spełniać poniższe cechy, 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*:
9. efektywność energetyczna (opory toczenia) – minimum „F”;
10. przyczepność na mokrej nawierzchni – minimum „C”;
11. poziom hałasu – emisja hałasu minimum zgodna z dozwolonym poziomem hałasu dla danego rozmiaru (dwie czarne fale).
12. Pojazdy muszą być wyposażone w poniższe układy/systemy bezpieczeństwa:
13. układ przeciwdziałający blokowaniu kół (np. Anti-Lock Braking System – ABS lub równoważny[[20]](#footnote-20));
14. elektroniczny układ stabilizacji toru jazdy (np. Electronic Stability Program   
    ESP lub równoważny);
15. system kontroli trakcji (np. Acceleration Slip Regulation – ASR   
    lub równoważny).
16. Pojazdy muszą być wyposażone w system informujący o konieczności zapięcia pasów bezpieczeństwa.
17. Pojazdy muszą być wyposażone we wspomaganie układu kierowniczego.
18. Wymagane jest, aby kolumna koła kierownicy miała możliwość regulacji położenia minimum w jednej płaszczyźnie.
19. Korki gwintowe otworów wlewowych i spustowych zespołów układu napędowego muszą być przystosowane do jednego rozmiaru klucza (dopuszcza   
    się zastosowanie korków różnych wymiarów pod warunkiem dostarczenia   
    w ramach wyposażenia dodatkowego kompletu kluczy do obsługi ww.).
20. Pojazdy muszą być wyposażone w:
21. gaśnicę;
22. podnośnik umożliwiający wymianę poszczególnych ogumionych kół pojazdu;
23. linę lub taśmę holowniczą z szeklami posiadającą atest o długości minimum   
    4 m;
24. apteczkę sanitarną w opakowaniu z wyposażeniem umożliwiającym udzielenie pierwszej pomocy, zgodną ze standardem określonym w normie DIN 13164[[21]](#footnote-21)   
    lub równoważnej;
25. 2 (dwie) odblaskowe kamizelki ostrzegawcze koloru żółtego (rozmiar XXL)[[22]](#footnote-22);
26. trójkąt ostrzegawczy w opakowaniu ochronnym;
27. łańcuchy antypoślizgowe na wszystkie koła napędzane – kpl. W skład kompletu łańcuchów wchodzą: łańcuchy opasujące oponę (siatka centralna minimum w części jezdnej opony) – 4 szt., opakowanie na czas transportu (pokrowiec, worek, torba), warunki konserwacji oraz opis sposobu zamontowania w języku polskim, karta gwarancyjna wraz z opisem postępowania w przypadku składania reklamacji. Łańcuchy antypoślizgowe muszą charakteryzować się następującymi parametrami:

* siatka łańcucha rombowa (łańcuchy muszą zostawiać na podłożu ślad rombowy – tzn. każdy element siatki centralnej w części jezdnej znajduje   
  się pod kątem względem kierunku toczenia się opony),
* ogniwa w części jezdnej siatki o przekroju kwadratowym wykonane z drutu   
  o grubości minimum 5 mm,
* łańcuchy zabezpieczone antykorozyjnie,
* długość oczek siatki centralnej w części jezdnej opony (tzn. powierzchni opony stykającej się z podłożem) nie może być większa od iloczynu:   
  4 x grubość drutu z jakiego wykonane jest ogniwo,
* pierścień boczny naciągany za pomocą zewnętrznego łańcucha i zapinany na zamek,
* siatka boczna połączona z siatką środkową za pomocą zgrzewanych pierścieni,
* twardość powierzchniowa ogniw siatki centralnej łańcucha musi wynosić   
  nie mniej niż 750 HV,
* twardość rdzenia ogniw siatki centralnej łańcucha musi się mieścić   
  w granicach 300 ÷ 500 HV,
* możliwość założenia na prawe lub lewe koło,
* możliwość montażu przez jedną osobę.

1. W pojazdach muszą być przewidziane miejsca do rozmieszczenia i mocowania wyposażenia określonego w ww. pkt.
2. Pojazdy muszą być wyposażone w zbiornik paliwa umożliwiający przejazd   
   z pełnym obciążeniem minimum 700 km bez dodatkowego tankowania przy średnim zużyciu paliwa, ujawnionym przez producenta oferowanych pojazdów.
3. Pojazdy muszą być wyposażone w:
4. dywaniki zgodne z ofertą producenta[[23]](#footnote-23) (przez komplet należy rozumieć dostarczenie minimum po jednym dywaniku dla kierowcy i pasażera siedzącego obok kierowcy lub dostarczenie jednego zintegrowanego dywanika zapewniającego ochronę całej części przedniej podłogi pojazdu);
5. centralny zamek sterowany falami radiowymi;
6. immobiliser lub rozwiązanie równoważne;
7. komputer pokładowy z funkcją „Check Control”[[24]](#footnote-24);
8. światła przeciwmgłowe przednie w zderzaku lub zintegrowane z reflektorami przednimi;
9. hak holowniczy klasy A[[25]](#footnote-25) spełniający poniższe wymagania:

* hak musi posiadać homologację e20[[26]](#footnote-26) lub E20[[27]](#footnote-27) lub obie równocześnie,

**UWAGA:**

Podana w obu przypadkach cyfra oznacza kraj udzielający homologacji   
i została wskazana przykładowo.

* uciąg haka zgodny z dopuszczalną masą całkowitą holowanej przyczepy określoną dla pojazdu,
* hak musi posiadać odczepiany zaczep kulowy – hak z tzw. bagnetowym mocowaniem zaczepu[[28]](#footnote-28),
* na haku musi znajdować się tabliczka znamionowa lub naklejka znamionowa[[29]](#footnote-29).

**UWAGA:**

Adnotacja dotycząca zamontowanego haka holowniczego musi być umieszczona w dowodzie rejestracyjnym. Uwzględniając zapisy *ustawy[[30]](#footnote-30)*,   
o której mowa w części I pkt 1 lit. d) tiret 1, w przypadku braku **możliwości prawnych** przeprowadzenia przez wykonawcę badania technicznego, stanowiącego podstawę do dokonania ww. adnotacji na etapie rejestracji pojazdów przez WCRPSZiUK, powyższe musi zostać wykonane przez użytkownika końcowego. Informacja dotycząca ww. wpisu do dowodu rejestracyjnego lub jego braku musi być przekazana przez wykonawcę podczas szkolenia, o którym mowa w części XIV pkt 6.

# X. Wymagania dotyczące przedziału kierowcy i pasażerskiego.

1. Pierwszy rząd siedzeń stanowią trzy fotele, miejsce dla kierowcy oraz dwóch pasażerów.
2. W przedziale pasażerskim muszą znajdować się schowki na rzeczy osobiste kierowcy w tym minimum jeden zamykany schowek na dokumenty zamykany   
   na kluczyk.
3. Pojazdy muszą być wyposażone w klimatyzację manualną lub automatyczną obejmującą cały przedział pasażerski.
4. Pojazdy muszą być wyposażone w klimatyzację manualną lub automatyczną   
   oraz urządzenie ogrzewające, wykorzystujące ciepło płynu chłodzącego silnika   
   lub powietrze:
5. umożliwiające zmniejszenie temperatury minimum do 22 °C wewnątrz kabiny pojazdu;
6. zapewniające w czasie jazdy temperaturę minimum +18 °C przy temperaturze otoczenia -25 °C.
7. Pojazdy muszą być wyposażone w urządzenie umożliwiające ogrzewanie przedziału pasażerskiego i kierowcy na postoju działające niezależnie od pracy silnika pojazdu.
8. W przypadku konieczności wykonania specjalnego kanału grzewczego, celem spełnienia ww. wymagań, wykonawca jest zobowiązany dokonać zabudowy tych kanałów na całej długości przestrzeni pasażerskiej (w tym za ostatnim rzędem foteli) w taki sposób, aby uniemożliwić ich ewentualne uszkodzenie. Dla kanału grzewczego, znajdującego się pomiędzy fotelem kierowcy a fotelem pasażera siedzącego obok kierowcy (przed pierwszym rzędem siedzeń w przedziale pasażerskim), taka osłona nie jest wymagana.
9. Fotel kierowcy musi posiadać możliwość regulacji poziomej (oddalenia od koła kierownicy), pionowej (wysokość siedziska) oraz pochylenia oparcia. Ponadto, musi być wyposażony w zagłówek, 3-punktowe pasy bezpieczeństwa z regulacją wysokości jego mocowania[[31]](#footnote-31) oraz w dwa podłokietniki (dopuszcza   
   się wyposażenie fotela kierowcy w jeden niezależny podłokietnik z prawej strony pod warunkiem wkomponowania – wbudowania podłokietnika z lewej strony   
   w konstrukcję drzwi).
10. Fotel pasażera siedzącego obok kierowcy musi posiadać minimum regulację położenia wzdłuż osi pojazdu oraz pochylenia oparcia. Ponadto, musi   
    być wyposażony w zagłówek, 3-punktowe pasy bezpieczeństwa oraz w prawy podłokietnik. Dopuszcza się wyposażenie fotela pasażera w podłokietnik wkomponowany – wbudowany w konstrukcję drzwi.
11. Fotele dla pasażerów podróżujących za kierowcą muszą być w układzie 2 + 3   
    oraz muszą być wyposażone w zagłówki i 3-punktowe pasy bezpieczeństwa.
12. Fotele pasażerów siedzących w pierwszym rzędzie za kierowcą muszą posiadać regulację pochylenia oparcia, regulację poziomą[[32]](#footnote-32) (oddalenie od fotela kierowcy   
    i pasażera siedzącego obok kierowcy) i muszą być wyposażone w podłokietniki   
    w układzie:
13. pasażer siedzący za kierowcą – jeden podłokietnik (dopuszcza

się wkomponowanie – wbudowanie podłokietnika w konstrukcję ściany bocznej);

1. pasażer siedzący obok z prawej strony – dwa podłokietniki.
2. Fotele pasażerów siedzących w drugim rzędzie za kierowcą nie muszą posiadać regulacji pochylenia oparcia, muszą posiadać regulację poziomą[[33]](#footnote-33) (oddalenie   
   od foteli pasażerów siedzących w pierwszym rzędzie za kierowcą) i muszą   
   być wyposażone w podłokietniki w układzie:
3. pasażer siedzący za kierowcą – jeden podłokietnik (dopuszcza   
   się wkomponowanie – wbudowanie podłokietnika w konstrukcję ściany bocznej);
4. pasażer siedzący w środku – dwa podłokietniki;
5. pasażer siedzący z prawej strony – jeden podłokietnik od strony drzwi bocznych.
6. Dopuszcza się wyposażenie pojazdów w 2-osobową kanapę dla pasażerów siedzących w pierwszym rzędzie za kierowcą bez regulacji położenia wzdłuż osi pojazdu oraz pochylenia oparcia. Wymagania w zakresie zagłówków, pasów bezpieczeństwa, minimalnej odległości zewnętrznej krawędzi siedziska   
   od maksymalnego tylnego położenia fotela kierowcy i pasażera siedzącego obok kierowcy oraz podłokietników pozostają jak dla pojedynczych foteli.
7. Dopuszcza się wyposażenie pojazdów w 3-osobową kanapę dla pasażerów siedzących w drugim rzędzie za kierowcą bez regulacji położenia wzdłuż osi pojazdu oraz pochylenia oparcia. Wymagania w zakresie zagłówków, podłokietników oraz minimalnej odległości zewnętrznej krawędzi siedziska   
   od maksymalnego tylnego położenia foteli pasażerów siedzących w pierwszym rzędzie za kierowcą pozostają jak dla pojedynczych foteli. W zakresie pasów bezpieczeństwa dopuszcza się pasy 2-punktowe wyłącznie dla miejsca środkowego.
8. Fotele kierowcy i pasażerów muszą spełniać wymagania *regulaminu nr 17 EKG ONZ „Jednolite przepisy dotyczące homologacji pojazdów w odniesieniu   
   do siedzeń, ich mocowań i zagłówków.”*.
9. Pojazdy z prawej oraz lewej strony musza być w wyposażone w okna   
   dla pasażerów siedzących za kierowcą.
10. Pojazdy z prawej strony musza być wyposażone w oddzielne drzwi przesuwne boczne (poziomo wzdłuż karoserii do tyłu pojazdu) dla pasażerów siedzących   
    za kierowcą.
11. Pojazdy muszą być wyposażone w minimum poduszkę powietrzną czołową dla kierowcy oraz pasażera siedzącego obok kierowcy.
12. W przedziale pasażerskim, muszą znajdować się minimum 5 uchwytów (wieszaków) umożliwiających zawieszenie ubrań wierzchnich (marynarek, kurtek, płaszczy itp.). Jeżeli w celu zamocowania ww. wieszaków konieczne jest zamontowanie dodatkowego wzmocnienia (np. metalowej podstawy   
    dla wieszaków) do ściany bocznej pojazdu, należy taki element osłonić okładziną tapicerską identyczną z okładziną dachu.
13. W pojazdach musi się znajdować instalacja radiowa fabryczna.
14. Wykonawca powinien zapewnić możliwość montażu w kabinie kierowcy radiotelefonu przewoźnego (np. rodziny GM Professional) za pomocą kieszeni DIN. Instalacja antenowa oraz dedykowane okablowanie zasilające powinny   
    być na stałe zamontowane w pojeździe. Pojazd powinien posiadać na dachu kabiny, uchwyt mocowania anteny (montaż i demontaż anteny bez użycia specjalistycznych narzędzi). Bezpośredni dostęp do elementów zabezpieczających (bezpieczników i ochronników przepięciowych)   
    ma być możliwy bez użycia specjalistycznych narzędzi.
15. Wykonawca powinien zapewnić możliwość montażu w kabinie kierowcy   
    CB radia np. za pomocą kieszeni DIN. Instalacja antenowa oraz dedykowane okablowanie zasilające powinny być na stałe zamontowane w pojeździe. Pojazd powinien posiadać na dachu kabiny, uchwyt mocowania anteny (montaż   
    i demontaż anteny bez użycia specjalistycznych narzędzi). Bezpośredni dostęp   
    do elementów zabezpieczających (bezpieczników i ochronników przepięciowych) ma być możliwy bez użycia specjalistycznych narzędzi.

**UWAGA:**

Pojazdy muszą posiadać dwie niezależne kieszenie DIN, instalacje zasilania   
i wyjścia antenowe.

1. Pojazdy muszą być wyposażone, w co najmniej dwa punkty świetlne włączane   
   z miejsca kierowcy[[34]](#footnote-34), w tym jedno działające automatycznie po otwarciu drzwi kierowcy lub pasażera podróżującego obok kierowcy lub drzwi przesuwnych   
   dla pozostałych pasażerów podróżujących w przedziale pasażerskim.
2. Przedział pasażerski musi być oddzielony od przedziału bagażowego przegrodą mocowaną na stałe do ścian bocznych, sufitu oraz do podłogi pojazdu.
3. Przegroda oddzielająca przedział pasażerski od przedziału bagażowego musi wypełniać w całości przestrzeń pomiędzy podłogą, ścianami bocznymi i sufitem   
   a zastosowane rozwiązanie nie może zagrażać bezpieczeństwu podróżujących pasażerów.
4. Wytrzymałość przegrody musi być zgodna z wytrzymałością określoną   
   w *rozporządzeniu*, o którym mowa w części I pkt 1 lit. d) tiret 2, a spełnienie tych wymagań powinno być potwierdzone przez jednostkę uprawnioną   
   do prowadzenia badań homologacyjnych typu WE pojazdu/typu pojazdu  
   kategorii N.
5. W ścianie oddzielającej przestrzeń pasażerską od bagażowej musi znajdować   
   się okienko umożliwiające obserwacje przestrzeni ładunkowej.
6. Okładzina tapicerska dachu i okładziny foteli (rodzaj materiału[[35]](#footnote-35) i kolor) zostaną ustalone z Zamawiającym z gamy minimum dwóch propozycji zaproponowanych przez wykonawcę – przed podpisaniem umowy.

**UWAGA:**

W przypadku gdy oferowana wersja pojazdu posiada jeden rodzaj materiału   
i kolor, wykonawca, wraz z ofertą, musi przedstawić pisemne potwierdzenie   
o możliwości zastosowania tylko i wyłącznie jednego koloru i rodzaju materiału.

1. Ściany boczne muszą być wyłożone materiałem tapicerskim od sufitu do dolnej linii okien, a od podłogi do tej linii materiałem łatwo zmywalnym np. typu PVC (PCW), który zakrywa wszystkie elementy metalowe oraz otwory technologiczne ściany bocznej. Rodzaj materiału i kolor zostanie ustalony z Zamawiającym   
   z gamy minimum dwóch propozycji przedstawionych przez wykonawcę – przed podpisaniem umowy.

**UWAGA:**

W przypadku gdy oferowana wersja pojazdu posiada jeden rodzaj materiału   
i kolor, wykonawca, wraz z ofertą, musi przedstawić pisemne potwierdzenie   
o możliwości zastosowania tylko i wyłącznie jednego koloru i rodzaju materiału.

1. Szyby przednie i przednie boczne mają mieć minimalny współczynnik przepuszczalności światła nie mniejszy niż 70 %, potwierdzony homologacją.
2. Okna drzwi pojazdów muszą być oszklone.
3. Okna tylne boczne w przedziale pasażerskim (za wyjątkiem okien w przednich drzwiach) muszą być wyposażone w szyby:
4. odbijające promienie słoneczne;
5. zaciemnione – współczynnik przepuszczalności światła nie mniejszy   
   niż 70 %, umożliwiające poruszanie się po drogach publicznych zgodnie   
   z obowiązującymi przepisami[[36]](#footnote-36).
6. Podłoga przedziału pasażerskiego musi być obita wykładziną antypoślizgową. Kolor zostanie ustalony z Zamawiającym z gamy minimum dwóch propozycji przedstawionych przez wykonawcę – przed podpisaniem umowy. Dopuszcza   
   się do zaoferowania pojazdy z podłogą wykonaną ze specjalnej sklejki   
   o powierzchni antypoślizgowej. Zastosowana sklejka ma być odporna na wodę, oleje, smary, itp. Dodatkowo, drewno użyte do wykonania podłogi ma posiadać certyfikat FSC®.[[37]](#footnote-37)

**UWAGA:**

W przypadku gdy oferowana wersja pojazdu posiada jeden rodzaj materiału   
i kolor, wykonawca, wraz z ofertą, musi przedstawić pisemne potwierdzenie   
o możliwości zastosowania tylko i wyłącznie jednego koloru i rodzaju materiału.

# XI. Wymagania dotyczące przedziału bagażowego.

1. Parametry przedziału bagażowego:
2. długość minimum 1 000 mm niewymagana na całej wysokości przedziału bagażowego;
3. wysokość minimum 1 500 mm;
4. pojemność minimum 2,7 m3;
5. możliwość przewożenia i mocowania, co najmniej 1 palety typu EUR[[38]](#footnote-38).
6. W przedziale bagażowym muszą znajdować się elementy do mocowania ładunku.
7. Elementy te muszą odpowiadać wymaganiom określonym w *rozporządzeniu*,   
   o którym mowa w części I pkt 1 lit. d) tiret 2; a spełnienie tych wymagań powinno być potwierdzone przez jednostkę uprawnioną do prowadzenia badań homologacyjnych typu WE pojazdu/typu pojazdu kategorii N.
8. Wewnątrz przestrzeni ładunkowej musi być umieszczona tabliczka zawierająca napisy wykonane czcionką w kolorze białym na niebieskim tle oraz białą ramkę, na której powinny być zawarte informacje o maksymalnym obciążeniu każdego   
   z punktów mocowania ładunku (w kN).
9. W przedziale bagażowym musi znajdować się minimum jedno lub wielopunktowe oświetlenie dachowe, ze strumieniem światła skierowanym w dół i oświetlającym przestrzeń bagażową pod warunkiem, że natężenie oświetlenia w przedziale,   
   w warunkach zaciemnienia, wynosić będzie minimum 100 lx (luksów)[[39]](#footnote-39).
10. Ściany boczne muszą być wykonane z materiału łatwo zmywalnego, który zakrywa otwory technologiczne ścian bocznych. Rodzaj materiału i kolor zostanie ustalony z Zamawiającym z gamy minimum dwóch propozycji przedstawionych przez wykonawcę.

**UWAGA:**

W przypadku gdy oferowana wersja pojazdu posiada jeden rodzaj materiału   
i kolor, wykonawca, wraz z ofertą, musi przedstawić pisemne potwierdzenie   
o możliwości zastosowania tylko i wyłącznie jednego koloru i rodzaju materiału.

1. Konstrukcja podłogi musi być płaska (dopuszcza się podłużne wgłębienia   
   o wysokości maksimum 25 mm).
2. Podłoga przedziału musi być wyłożona materiałem antypoślizgowym. Rodzaj   
   i kolor zostanie ustalony z Zamawiającym z gamy minimum dwóch propozycji przedstawionych przez wykonawcę – przed podpisaniem umowy. Dopuszcza   
   się do zaoferowania pojazdy z podłogą wykonaną ze specjalnej sklejki   
   o powierzchni antypoślizgowej. Zastosowana sklejka ma być odporna na wodę, oleje, smary, itp. Dodatkowo, drewno użyte do wykonania podłogi ma posiadać certyfikat FSC®.

**UWAGA:**

W przypadku gdy oferowana wersja pojazdu posiada jeden rodzaj materiału   
i kolor, wykonawca, wraz z ofertą, musi przedstawić pisemne potwierdzenie   
o możliwości zastosowania tylko i wyłącznie jednego koloru i rodzaju materiału.

1. Pojazdy muszą być wyposażone w drzwi tylne otwierane o kąt minimum 90°.
2. Dopuszcza się rozwiązanie w postaci drzwi przedziału bagażowego bez okien.

# XII. Wymagania dotyczące wyposażenia elektrycznego.

1. Instalacja pojazdów musi być wyposażona w gniazdo wysokoprądowe, które umożliwia rozruch pojazdu ze źródła zewnętrznego, gniazdo do ładowania akumulatorów, gniazdo do podłączenia ogrzewania zimnego silnika oraz gniazda do zasilania urządzeń wyposażenia dodatkowego (jeśli takie przewidziano). Dopuszcza się zastosowanie jednego gniazda wysokoprądowego, które umożliwia zarówno rozruch pojazdu ze źródła zewnętrznego oraz ładowanie akumulatorów.
2. Pojazdy muszą być wyposażone w wodoodporną[[40]](#footnote-40) instalację elektryczną   
   o napięciu nominalnym 12 V.
3. Pojazdy muszą być wyposażone w dodatkowe gniazdo 12 V dla kierowcy   
   i gniazdo 12 V dla pasażera siedzącego obok kierowcy, które umożliwi zasilanie urządzeń, których zapotrzebowanie na moc wynosi minimum 150 W oraz dwa porty USB do ładowania np. telefonów komórkowych[[41]](#footnote-41).
4. Zakłócenia elektromagnetyczne wytwarzane przez pojazd nie powinny przekraczać poziomu określonego w *PN-EN-55012:2012 „Pojazdy samochodowe, łodzie i urządzenia napędzane silnikami spalania wewnętrznego. Charakterystyki zaburzeń radioelektrycznych. Poziomy dopuszczalne i metody pomiaru w odniesieniu do ochrony odbiorników radiowych znajdujących   
   się w pobliżu.”*
5. Pojazdy muszą być wyposażone w gniazdo spełniające wymagania opisane   
   w *PN-ISO 1724:2006 „Pojazdy drogowe. Złącza elektryczne między pojazdami ciągnącymi i ciągniętymi. Złącza 7-stykowe* *typu 12 N (normalne) do pojazdów   
   o znamionowym napięciu zasilania 12 V.”* umożliwiające podłączenie zasilania   
   do instalacji elektrycznej przyczepy.

# XIII. Wymagania w zakresie wyposażenia i oznakowania pojazdu uprzywilejowanego.

1. Pojazdy muszą być wyposażone w sygnały ostrzegawcze:
2. dźwiękowy;
3. świetlny błyskowy.
4. Urządzenia wysyłające ostrzegawczy sygnał dźwiękowy, umieszczone   
   w obudowie belki ostrzegawczej, muszą spełniać następujące wymagania:
   1. wysyłać sygnał dźwiękowy o zmiennym tonie;
   2. fale dźwiękowe powinny być wysyłane, co najmniej do przodu,   
      a oś ich rozchodzenia się powinna być równoległa do podłużnej osi symetrii pojazdu; dopuszcza się odchylenie od tego kierunku nie większe niż 15°;
   3. być tak sterowane, aby ich włączenie nie było możliwe bez równoczesnego włączenia sygnału świetlnego;
   4. zastosowany głośnik (syrena) o mocy minimum 100 W musi generować ciśnienie akustycznie nie mniejsze niż 80 dB mierzone w odległości 7m przed pojazdem, posiadać raport z badań wystawiony przez akredytowaną jednostkę badawczą o odporności obudów ochronnych zgodnie ze stopniem ochrony   
      IP 54 – wg wymagań dla urządzeń montowanych w pojazdach[[42]](#footnote-42).
5. Ostrzegawczy sygnał świetlny błyskowy, umieszczony w obudowie belki ostrzegawczej, musi spełniać wymagania regulaminu nr 65 EKG/ONZ „Jednolite przepisy dotyczące homologacji specjalnych świateł ostrzegawczych do pojazdów samochodowych i przyczep.” oraz poniższe wymagania:
   1. liczba świateł: co najmniej jedno, nie więcej niż dziesięć;
   2. światła rozmieszczone na dachu pojazdów;
   3. dopuszcza się umieszczenie świateł w innym miejscu niż na dachu pojazdów, przy zapewnieniu wymaganej widoczności sygnału;
   4. niebieska barwa światła;
   5. włączanie świateł błyskowych niezależne od położenia urządzenia umożliwiającego pracę silnika oraz od włączenia sygnałów dźwiękowych;
   6. włączanie świateł błyskowych musi odbywać się z wnętrza pojazdu, przez kierowcę lub pasażera siedzącego obok kierowcy;
   7. ostrzegawczy sygnał świetlny musi być widoczny z każdej strony pojazdu,   
      z odległości, co najmniej 150 m przy oświetleniu słonecznym i nie powinien oślepiać innych uczestników ruchu;
   8. stopień ochrony przed penetracją czynników zewnętrznych powinien wynosić minimum IP54.
6. Pojazdy muszą być dodatkowo wyposażone w sygnały świetlne błyskowe barwy czerwonej, umieszczone w obudowie belki ostrzegawczej, odpowiadające warunkom określonym w pkt. 3 lit. a), b), c), e) i f), widoczne, co najmniej   
   z przodu i z tyłu pojazdu z odległości, co najmniej 150 m przy oświetleniu słonecznym i nieoślepiające innych uczestników ruchu. Uruchomienie lampy błyskowej w kolorze czerwonym ma być opcją dodatkową, stosownie do potrzeb. Lampa błyskowa w kolorze czerwonym **nie może być** uruchomiana jednocześnie z lampą błyskową w kolorze niebieskim.
7. Pojazdy muszą być oznakowane pasami wyróżniającymi (odblaskowymi) barwy białej o szerokości 8 ÷ 15 cm umieszczone wokół pojazdu, poniżej dolnej krawędzi okien.
8. Po obu stronach każdego z pojazdów muszą być umieszczone napisy odblaskowe barwy białej „REGULACJA RUCHU”.
9. Na dachu pojazdów, umieszczone w obudowie belki ostrzegawczej, musi   
   być umieszczony świetlny napis „REGULACJA RUCHU” barwy zielonej   
   lub czarnej na białym tle.
10. Wyposażenie i oznakowanie pojazdu uprzywilejowanego, ma być wykonane   
    w technologii LED.

# XIV. Znakowanie pojazdów kodem kreskowym.

Oferowane pojazdy powinny zostać oznakowane zgodnie z *decyzją*, o której mowa   
w części I pkt 1 lit. d) tiret 4:

* + - 1. Przed dostarczeniem pojazdów do Zamawiającego wykonawca jest zobowiązany do realizacji przedsięwzięć związanych z oznakowaniem ich kodem kreskowym poprzez:

1. oznakowanie pojazdów kodem kreskowym zgodnie z systemem GS1   
   (ang. Global System One) zawierającym Globalny Numer Jednostki Handlowej (GTIN);
2. wykonanie etykiety logistycznej[[43]](#footnote-43) GS1-128 dla dostarczanych pojazdów
3. zawierającej następujące dane[[44]](#footnote-44):

* Seryjny Numer Jednostki Wysyłkowej/Logistycznej (SSCC) jednostki logistycznej z Identyfikatorem Zastosowania GS1 (IZ) IZ 00 (o ile występuje);
* Globalny Numer Jednostki Handlowej (GTIN) wyrobu w ilości stanowiącej jednostkę logistyczną z IZ 01,
* data produkcji z IZ 11,
* numer seryjny z IZ 21 – nr VIN pojazdów,
* numer partii z IZ 10 (o ile występuje),
* unikalny numer magazynowy NATO NSN (ang. NATO Stock Number)   
  – o ile został nadany;

1. wypełnienie Karty Wyrobu stanowiącej załącznik nr 6 do ww. *decyzji*   
   za wyjątkiem „Części A”, którą uzupełnia jednostka przyjmująca pojazdy)[[45]](#footnote-45);
2. przekazanie do Zamawiającego, w terminie minimum na 2 tygodnie przed planowaną dostawą pojazdów (w danym roku):

* wypełnionej Karty Wyrobu w postaci elektronicznej (format MS Excel,   
  w wersji edytowalnej na płycie CD),
* pisemnego oświadczenia o oznakowaniu ich kodem kreskowym, zgodnie   
  z wymaganiami ww. *decyzji*;

1. etykieta GS1-128 powinna:

* posiadać minimalną trwałość przez okres 24 miesięcy w zakresie temperatur od -40 do +60 °C i wilgotności względnej do 95 %;
* posiadać odporność na działanie substancji konserwacyjnych wskazanych przez producenta;
* posiadać odporność na bezpośrednie oddziaływanie promieni słonecznych;
* być umieszczona wewnątrz pojazdu w miejscu łatwo dostępnym (nie zezwala się na umieszczanie etykiety na szybach pojazdu);

1. pozostałe wymagania w zakresie znakowania kodem kreskowym, w tym druku etykiet zostały określone w rozdziale 5 załącznika do ww. *decyzji*.

# XV. Postanowienia końcowe.

1. Pojazdy dostarczane w ramach podpisanej umowy muszą być w jednakowej kompletacji. Należy przez ten zapis rozumieć montowanie pojazdów z takich samych zespołów, podzespołów i elementów. Rozwiązanie to ułatwia planowanie, nadzór i zaopatrywanie w części zamienne podczas ich użytkowania   
   w jednostkach wojskowych.
2. Dostawca pojazdów musi zapewnić dostawy części zamiennych przez okres   
   10 lat po zakończeniu produkcji wyrobu finalnego.
3. Rok produkcji: 2020 rok.
4. Z pojazdami musi być dostarczona dokumentacja eksploatacyjna w języku polskim obejmująca:
5. wykaz autoryzowanych stacji obsługi na terenie Polski i UE;
6. instrukcję obsługi lub użytkowania;
7. książkę gwarancyjną;
8. wykaz czynności obsługowych realizowanych w ramach planowych przeglądów technicznych pojazdu oraz części zamiennych i środków materiałowych, w tym mps, niezbędnych do ich wykonania.
9. Układy i zbiornik pojazdów muszą być w pełni napełnione w sposób umożliwiający ich eksploatację bezpośrednio po przekazaniu użytkownikowi.
10. Podczas przekazywania pojazdów, wykonawca przeprowadzi nieodpłatnie szkolenie z wytypowanymi przez użytkownika osobami (1 osoba na pojazd)   
    w zakresie podstaw ich użytkowania. Termin i miejsce szkolenia zostaną ustalone z Zamawiającym po podpisaniu umowy. Zakres szkolenia musi obejmować:
    * 1. zasady używania urządzeń znajdujących się w pojazdach;
      2. warunki i zakres udzielonej gwarancji;
      3. zakres, częstotliwość oraz podział kompetencji w ramach realizacji poszczególnych obsługiwań technicznych (użytkownik – ASO);
      4. zasady wykonywania obsługiwań, które mogą przeprowadzić samodzielnie kierowcy.
11. Pojazdy podlegają nadzorowaniu jakości, w ramach odbioru wojskowego, które ma być realizowane przez przedstawiciela Rejonowego Przedstawicielstwa Wojskowego (wyłącznie na terenie RP).w oparciu o „klauzulę jakościową”, zgodnie z wymaganiami AQAP 2131 wydanie C wersja 1 (wymagania NATO).
12. Miejsce dostawy zostanie ustalone z Zamawiającym przed podpisaniem umowy.

***UWAGA:*** *w przypadkach, w których podane są normy, dopuszcza się rozwiązania równoważne. Wykonawca, który powoła się na rozwiązania równoważne jest zobowiązany wykazać, że oferowany przez niego przedmiot dostawy spełnia wymagania określone w wymienionych normach.*

Załączniki: 3 na 26 str.

Zał. nr 1 – Karta informacyjna – na 4 str.

Zał. nr 2 – Karta certyfikacyjna – na 21 str.

Zał. nr 3 – Formularz danych pojazdu wojskowego do wyznaczenia wojskowej klasy obciążeń (MLC)   
na pojazdy kołowe – na 1 str.

1. Do celów obliczeniowych, masę pojedynczego żołnierza, uwzględniającą masę ubrania, uzbrojenia   
   i indywidualnego wyposażenia oraz żywności przyjmuje się równą 100 kg (*Norma Obronna NO-10-A002:2015 „Uzbrojenie i sprzęt wojskowy. Podstawy projektowania i badań. Wymagania dotyczące transportu drogowego.”*). [↑](#footnote-ref-1)
2. Zdjęcia muszą być wykonane na zewnątrz lub w pomieszczeniu, na jednolitym tle, bez innych przedmiotów   
   w pobliżu pojazdu. [↑](#footnote-ref-2)
3. Instrukcja działalności metrologicznej w resorcie obrony narodowej ZM-01, stanowiąca załącznik do decyzji   
   nr 1/Spec./WCM Ministra Obrony Narodowej z dnia 25 czerwca 2015 r. [↑](#footnote-ref-3)
4. Klasa MLC. [↑](#footnote-ref-4)
5. Dotyczy pojazdów, które nie posiadają dotychczas wyznaczonej klasy MLC. [↑](#footnote-ref-5)
6. [www.wcnjk.wp.mil.pl](http://www.wcnjk.wp.mil.pl). [↑](#footnote-ref-6)
7. Zgodnie z definicją zawartą w art. 2 pkt 2) *ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym.* [↑](#footnote-ref-7)
8. Np. konieczność przeprowadzenia wymiany filtrów paliwa, zastosowania dodatków do paliwa F-34, wyposażenie w dodatkowe urządzenia i/lub narzędzia niezbędne do przystosowania pojazdów przez użytkowników, itp. [↑](#footnote-ref-8)
9. Karta katalogowa przyczepy ZPRR WIMET W2 2015p stanowiąca załącznik do przedmiotowych WET. [↑](#footnote-ref-9)
10. Do malowania ochronnego powinna być stosowana farba o charakterystyce spektralnej dostosowanej do tła otaczającego terenu. Może to być farba koloru ciemnozielonego, wchodząca w skład zestawu farb do malowania deformującego. [↑](#footnote-ref-10)
11. W tym elementy osprzętowe ramy, śruby i nakrętki w ramie, zderzaka, zbiornika paliwa i tarcz kół pojazdów, mostów napędowych oraz układu wydechowego. [↑](#footnote-ref-11)
12. Dotyczy również odcieni koloru czarnego np. kolor grafitowy (opisywany jako *„szaroczarny”).* [↑](#footnote-ref-12)
13. Przez przedmiotowy zapis należy rozumieć wyposażenie pojazdów w:

    Specjalnie zaprojektowaną instalację elektryczną zasilającą światła maskowane.

    Lampę do noktowizji.

    Oddzielny włącznik, znajdujący się w kabinie pojazdu umożliwiający włączanie i wyłączanie ww. świateł niezależnie od innych świateł pojazdu. [↑](#footnote-ref-13)
14. Należy rozumieć wyposażenie pojazdów w dodatkowe gniazda 12 V i 24 V znajdujące się w obrębie kierowcy   
    i pasażera siedzącego obok kierowcy, które umożliwią zasilanie przedmiotowych urządzeń. [↑](#footnote-ref-14)
15. Komplet narzędzi i przyrządów specjalistycznych, w jaki mają być wyposażone pojazdy musi umożliwiać przeprowadzenie samodzielnie przez kierowcę prac na drodze (bez możliwości wykorzystania stacjonarnej bazy obsługowo-naprawczej), w zakresie obsługiwania bieżącego i wykonania prostych napraw, których przykłady podano w WET. Kompletacja zestawu narzędzi i przyrządów leży w gestii wykonawcy umowy. [↑](#footnote-ref-15)
16. Dopuszcza się, że opony mogą pochodzić z roku produkcji 2019, ale nie mogą być starsze niż 12 miesięcy   
    od daty produkcji podwozia pojazdów. [↑](#footnote-ref-16)
17. Poprzez powyższy zapis należy rozumieć możliwość realizacji przedmiotowego wymagania w każdej ASO producenta pojazdu w Polsce. [↑](#footnote-ref-17)
18. Poza elementami, które podlegają zużyciu w czasie normalnej eksploatacji. [↑](#footnote-ref-18)
19. Jeżeli śruby mocujące i kołpaki są tożsame ze stosowanymi w ogumieniu letnim, nie ma konieczności dostarczania drugiego kompletu śrub mocujących oraz kołpaków ozdobnych. [↑](#footnote-ref-19)
20. Rozwiązanie równoważne określa system o cechach technicznych, jakościowych lub funkcjonalnych odpowiadających cechom technicznym, jakościowym lub funkcjonalnym wskazanym, jako przykład, lecz oznaczonych innym znakiem towarowym, patentem lub pochodzeniem. [↑](#footnote-ref-20)
21. Ustaloną przez Niemiecki Instytut Normalizacyjny. [↑](#footnote-ref-21)
22. Muszą spełniać wymagania określone w *rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425   
    z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG*. [↑](#footnote-ref-22)
23. W przypadku, gdy w podłodze występują miejsca mocowania dywaników zabezpieczające je przed przesuwaniem należy dostarczyć dywaniki, które można zamontować do podłogi pojazdu przy wykorzystaniu powyższych miejsc. [↑](#footnote-ref-23)
24. Do **podstawowych funkcji (obowiązkowych)**, jakie ma spełniać komputer pokładowy z funkcją „Check Control” (inaczej system diagnozowania pojazdów) należy kontrola systemów, układów i podzespołów pojazdu mających bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo jazdy, takich jak: układ hamulcowy, układ zasilania, układ elektryczny, układy bezpieczeństwa czynnego i biernego oraz poziomy płynów eksploatacyjnych w układach   
    i zbiornikach w pojeździe. W przypadku, gdy czujniki wykryją błąd (odchylenia od wartości zaprogramowanych   
    w jednostce centralnej) jest to sygnalizowane, np. w postaci kodu błędu, na wyświetlaczu (dodatkowym   
    lub umieszczonym na tablicy zegarów). Informacja o zakłóceniu może być podawana w formie optycznej   
    i zachowywana jest na wyświetlaczu informacyjnym i/lub w komputerze pokładowym.

    Do **pozostałych funkcji (zalecanych – nie obowiązkowych do spełnienia)** komputera pokładowego należą m.in.:

    * pomiar aktualnego zużycia paliwa (chwilowe spalanie i średnie spalanie),
    * licznik dzienny,
    * licznik podróży,
    * przebieg całkowity auta,
    * szacunkowy dystans do tankowania,
    * funkcja tzw. taksometru w liczniku dziennym (koszty podróży),
    * czas jazdy,
    * temperatura wewnątrz i na zewnątrz pojazdu,
    * prędkość jazdy,
    * pomiar przyspieszeń,
    * inspekcja/serwis,
    * przypominanie o niewłączonych światłach,
    * woltomierz (pomiar napięcia akumulatora),
    * informacja o gołoledzi.

    [↑](#footnote-ref-24)
25. *Regulamin nr 55 Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych (EKG ONZ)   
    „Jednolite przepisy dotyczące homologacji mechanicznych elementów sprzęgających zespołów pojazdów*.”. [↑](#footnote-ref-25)
26. Homologacja potwierdzająca EC wydawana według przepisów *dyrektywy 94/20/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 maja 1994 r. odnoszącej się do mechanicznych urządzeń sprzęgających pojazdów silnikowych   
    i ich przyczep oraz systemów ich mocowania do tych pojazdów*. [↑](#footnote-ref-26)
27. Homologacja potwierdzająca ECE wydawana według przepisów *regulaminu nr 55 EKG ONZ „Jednolite przepisy dotyczące homologacji mechanicznych elementów sprzęgających zespołów pojazdów.”*. [↑](#footnote-ref-27)
28. Dopuszcza się wyposażenie pojazdów w odkręcany zaczep kulowy haka z tzw. bagnetowym mocowaniem zaczepu, pod warunkiem dołączenia do zestawu narzędzi, o którym mowa w części VII pkt 3, kluczy umożliwiających jego odkręcenie/przykręcenie. [↑](#footnote-ref-28)
29. W takim przypadku należy obowiązkowo dołączyć do dostarczanej dokumentacji świadectwo homologacji zastosowanego haka. [↑](#footnote-ref-29)
30. Art 71 ust. 4, art 81 ust. 1. [↑](#footnote-ref-30)
31. Lub inny system dostosowania położenia pasów bezpieczeństwa do wzrostu kierowcy. [↑](#footnote-ref-31)
32. Minimalna odległość zewnętrznej krawędzi siedziska od maksymalnego tylnego położenia fotela kierowcy   
    i pasażera siedzącego obok kierowcy – 380 mm. [↑](#footnote-ref-32)
33. Minimalna odległość zewnętrznej krawędzi siedziska od maksymalnego tylnego położenia foteli pasażerów siedzących w pierwszym rzędzie za kierowcą – 380 mm. [↑](#footnote-ref-33)
34. Np. w formie przełącznika na pulpicie sterowniczym kierowcy. [↑](#footnote-ref-34)
35. Pojęcie „materiał” w przedmiotowych WET należy traktować, jako określenie surowca w postaci pierwotnej   
    (np. różnego rodzaju tkaniny, skóra naturalna itp.) lub częściowo przetworzonego, z którego wytwarza się finalne produkty. [↑](#footnote-ref-35)
36. Dopuszcza się, aby zaciemnienie szyb zrealizowane było poprzez oklejenie szyb folią zaciemniającą z atestem np. typu Vexo 05. [↑](#footnote-ref-36)
37. Forest Stewardship Council. [↑](#footnote-ref-37)
38. O wymiarach podstawy 800 x 1 200 mm i wysokości do 1 000 mm. [↑](#footnote-ref-38)
39. *Polska Norma PN-EN 12464-1:2012 „Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsca pracy. Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach.”* [↑](#footnote-ref-39)
40. Poprzez wyposażenie pojazdów w wodoodporną instalację elektryczną należy rozumieć instalację elektryczną umożliwiającą ich użytkowanie w warunkach atmosferycznych określonych w części II WET, która   
    w bezpośrednim zetknięciu z wodą nie spowoduje jej uszkodzenia lub uszkodzenia odbiorników elektrycznych zastosowanych w pojeździe. Dotyczy to sytuacji takich jak: mycie pojazdu, opady atmosferyczne, pokonywanie dróg w czasie deszczu lub niskie brodzenie (kałuże wodne). Nie należy jednak przez to rozumieć możliwości pokonywania przez pojazdy przeszkód wodnych. [↑](#footnote-ref-40)
41. Zastosowane natężenie prądu nie może doprowadzić do uszkodzenia urządzeń elektronicznych podłączonych do gniazda USB. [↑](#footnote-ref-41)
42. Polska Norma PN-S-76020 *„Pojazdy drogowe. Urządzenia elektroniczne pojazdów samochodowych. Wymagania ogólne i metody badań.”* pkt 2.13 lub norma równoważna. [↑](#footnote-ref-42)
43. Etykieta może być w dowolnym wymiarze, odpowiadającym wymogom etykietującego, ale musi być wystarczająco duża, aby pomieścić wszystkie wymagane informacje, łącznie z kodem GS1-128. [↑](#footnote-ref-43)
44. Zgodnie z § 4 pkt 4 ppkt 5 dla grupy materiałowej 5 – pozostałe wyroby, w tym sprzęt wojskowy niewymieniony w § 1 ust. 3 pkt 7 załącznika do ww. *decyzji*. [↑](#footnote-ref-44)
45. Wykonawcą musi uzgodnić z jednostką przyjmującą pojazdy zakres danych niezbędnych do wprowadzenia   
    w części „B” i „C” Karty Wyrobu w tym JIM. Część „D” Karty Wyrobu nie podlega wypełnieniu. [↑](#footnote-ref-45)