**WYMAGANIA EKSPLOATACYJNO-TECHNICZNE (WET)
NA POJAZD OGÓLNEGO PRZEZNACZENIA MAŁEJ ŁADOWNOŚCI POD ZABUDOWĘ**

(zakup w 2020 r.)

# I. Wymagania ogólne.

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa samochodu ogólnego przeznaczenia małej ładowności typu Furgon (VAN) przeznaczonego do zabudowy specjalnej pod Polowe Laboratorium MPS, (w dalszej części WET zamiennie użyto określenia pojazd). Pojazd przeznaczony będzie do wykonywania przez SZ RP zadań związanych z poruszaniem się po drogach utwardzonych jak i gruntowych.

Pojazd powinien być zdolny do przemieszczania się po drogach twardych i gruntowych oraz umożliwiać przewóz 3 osób (kierowca i dwóch pasażerów). Przedmiotem zamówienia jest pojazd o następujących parametrach:

1. typ nadwozia – furgon o konstrukcji metalowej;
2. wymiary pojazdu: rozstaw osi minimum 4000 mm;
3. wymiary skrzyni ładunkowej (przedziału przeznaczonego do zabudowy): długość mierzona po podłodze od ściany grodziowej kierowcy do drzwi/ściany tylnych minimum 4700 mm, szerokość mierzona od wewnętrznych stron ścian bocznych – minimum 1700 mm, wysokość mierzona od podłogi do sufitu - minimum 1900 mm.
4. dopuszczalna masa całkowita nie większa niż 3500 kg;
5. pojazd wyposażony w drzwi zewnętrzne:
* przednie boczne, skrzydłowe, przeszklone po obu stronach pojazdu,
* szyba przednia odbijająca promienie słoneczne,
* kolor nadwozia – zielony z palety kolorów RAL, odcień koloru do wyboru przez zamawiającego na podstawie palety próbek barwnych dostarczonych przez wykonawcę,
* nadwozie pojazdu od strony wewnętrznej karoserii musi być pomalowane farbą zgodnie z kolorem karoserii,
* elementy podwozia[[1]](#footnote-1) lub elementy fabrycznie wykonane z tworzyw sztucznych w kolorze czarnym[[2]](#footnote-2) nie muszą być przemalowane,
* elementy takie jak oznakowanie marki, modelu, listwy podokienne (fabrycznie: srebrne i błyszczące) nie muszą być przemalowane.
1. pojazd musi spełniać wymagania określone w następujących aktach prawnych:
* *ustawie z dnia 20 czerwca 1997 r. „Prawo o ruchu drogowym” (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 110,284.),*
* *pojazd oraz urządzenia elektryczne i elektroniczne do instalowania
w pojeździe muszą spełniać Dyrektywę Komisji 2004/104/WE z dnia 14.10.2004 r. dostosowującą do postępu technicznego Dyrektywę Rady 72/245/EWG odnoszącą się do zakłóceń radioelektrycznych (zgodności elektromagnetycznej) pojazdów oraz zmieniającą dyrektywę 70/156/EWG
w sprawie zbliżenia ustawodawstwa Państw Członkowskich odnoszących się do zatwierdzenia typu pojazdów silnikowych i ich przyczep lub równoważnych norm europejskich,*
* *wszystkie podzespoły elektroniczne montowane dodatkowo muszą posiadać świadectwo homologacji na zgodność z regulaminem 10 EKG/ONZ. Dokument potwierdzający spełnienie wymogu musi być przedstawiony przez Wykonawcę w fazie zatwierdzenia projektu zabudowy pojazdu,*
* *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
(Dz. U. z 2012 r. poz. 623),*
* *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 pojazdu Zamawiającemu, Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć do Szefostwa Służby MPS Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych (SSMPS IWsp SZ) na płycie CD:
2. odpis lub wyciąg ze świadectwa homologacji lub świadectwa zgodności WE;
3. zdjęcia[[3]](#footnote-3) pojazdu w rzutach: przód, tył, przód – lewy bok;
4. wykaz czynności obsługowych realizowanych 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 pojazdu
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. 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,
1. wykaz przyrządów pomiarowych wraz z częstotliwością ich kontroli metrologicznej[[4]](#footnote-4).
2. Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania od SSMPS IWsp SZ pisemnej informacji, że dostarczona dokumentacja spełnia wymagania określone w pkt. 2.
3. Wykonawca jest zobowiązany do przekazania dodatkowo 1 (jednego) katalogu części zamiennych (po jednym egz.) w formie wydruku i na płycie CD do:
4. Ośrodka Badawczego Służby MPS (OBSMPS) w Dębogórzu – Dębogórze, 84-232 Rumia.
5. Wykonawca jest zobowiązany do przekazania dla Wojskowego Instytutu Techniki Pancernej i Samochodowej (WITPiS) w Sulejówku, formularza danych pojazdu wojskowego do wyznaczenia Wojskowej klasy obciążenia[[5]](#footnote-5) na pojazdy kołowe stanowiącego załącznik do przedmiotowych WET[[6]](#footnote-6).
6. Przed przekazaniem pojazdu Zamawiającemu, Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć do Wydziału Centralnej Rejestracji Pojazdów Sił Zbrojnych
i Ubezpieczeń Komunikacyjnych „Zaświadczenie o wyznaczeniu klasy MLC
dla pojazdu wojskowego” wystawione przez WITPiS w Sulejówku, celem
jej wpisania do dowodu rejestracyjnego pojazdu.
7. Pojazd powinien być dostosowany 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). Wykaz produktów mps musi być zawarty w dokumentacji pojazdu (np. tabelach smarowania) z zaznaczeniem, że ich stosowanie
nie narusza uprawnień gwarancyjnych (dotyczy produktów niespełniających NO). Informacji na temat NO oraz same NO można uzyskać w Wojskowym Centrum Normalizacji, Jakości i Kodyfikacji ([www.wcnjk.wp.mil.pl](http://www.wcnjk.wp.mil.pl)), szacunkowy koszt 2 zł za stronę. W instrukcji eksploatacji 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.

# II. Wymagania odnośnie warunków eksploatacji.

1. Pojazd musi być zdolny do wykonywania przewidzianych dla niego zadań oraz eksploatacji we wszystkich porach roku i doby po drogach gruntowych i twardych[[7]](#footnote-7) w warunkach klimatycznych i terenowych charakterystycznych dla obszaru Europy.
2. Pojazd musi być przystosowany do przechowywania w garażach nieogrzewanych (tzn. pomieszczeniach zamkniętych – wentylowanych, w których nie przewiduje się stosowania własnych lub obcych źródeł ciepła)*.* Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia wykazu czynności obsługowych oraz materiałów, jakich należy używać, w celu zapewnienia odpowiedniej jakości powłok lakierniczych, poszycia pojazdu oraz elementów gumowych przez okres 10 lat eksploatacji.
3. Pojazd musi być również przystosowany do przechowywania krótkookresowego (w tym również na wolnym powietrzu) bez przeprowadzenia dodatkowych zabiegów konserwacyjnych. Za przechowywanie krótkookresowe należy przyjąć czasookres nie krótszy niż 1 miesiąc i nie dłuższy niż 12 miesięcy.
4. Pojazd musi być przystosowany do ewentualnego zasilania paliwem
do turbinowych silników lotniczych zgodnym z normą *NO-91-A258-2:2018 „Materiały pędne i smary. Paliwo do turbinowych silników lotniczych. Część 2: Paliwo kod NATO F-34.”* lub równoważnym. Przyjmuje się za wystarczające przedstawienie przez Wykonawcę pisemnego potwierdzenia o przystosowaniu pojazdu do ewentualnego zasilania paliwem do turbinowych silników lotniczych F-34. Jeżeli producent pojazdów uzależnia możliwość ewentualnego zasilania ww. paliwem od spełnienia określonych wymagań lub od określonego sposobu postępowania (zarówno ze strony producenta jak i ze strony użytkownika),
to należy je wcześniej uzgodnić z SS MPS IWsp SZ, **tylko i wyłącznie poprzez Zamawiającego**, przed złożeniem oferty. Po uzgodnieniu, powyższe wymagania (sposób postępowania) muszą być zawarte w instrukcji obsługi 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. Pojazd musi posiadać z przodu i z tyłu miejsce do mocowania liny lub taśmy holowniczej (minimalna średnica wewnętrzna oczka 50 mm) umożliwiające jego ewakuację przy masie rzeczywistej równej dopuszczalnej masie całkowitej pojazdu. W dokumentacji przekazanej wraz z pojazdem musi być zawarta informacja na temat miejsc mocowania liny holowniczej.
2. W pojeździe muszą być wskazane miejsca służące do mocowania
go do platformy przewozowej (statek, pojazd lub wagon) lub musi być wyposażony w zaczepy transportowe (zaczepy, haki, uchwyty transportowe
i adaptery), służące do mocowania go do ww. platformy przewozowej.
3. Szczegółowe zasady przygotowania pojazdu do transportu oraz sposoby mocowania powinny być ujęte w instrukcji eksploatacji lub użytkowania.
4. Pojazd musi umożliwiać holowanie przyczep o dopuszczalnej masie całkowitej nieprzekraczającej 1500 kg (spełniać warunki techniczne pojazdu samochodowego i przyczepy przeznaczonej do łączenia z tym pojazdem).
5. Pojazd musi posiadać hak holowniczy klasy A[[8]](#footnote-8) spełniający poniższe wymagania:
6. hak musi posiadać homologację e20[[9]](#footnote-9) lub E20[[10]](#footnote-10) lub obie równocześnie;
7. uciąg haka zgodny z dopuszczalną masą całkowitą holowanej przyczepy określoną dla pojazdu;
8. hak musi posiadać odczepiany zaczep kulowy – hak z tzw. bagnetowym mocowaniem zaczepu[[11]](#footnote-11);
9. na haku musi znajdować się tabliczka znamionowa lub naklejka znamionowa[[12]](#footnote-12).

# V. Wymagania dotyczące ochrony i maskowania.

1. Elementy pojazdu muszą być zabezpieczone antykorozyjnie lub wykonane
z materiałów odpornych na oddziaływanie czynników środowiskowych.
2. Elementy pojazdu 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 pojazdu.
3. W przypadku konieczności wykonania dodatkowego zabezpieczenia antykorozyjnego pojazdu w Autoryzowanej Stacji Obsługi (ASO) (w celu zachowania warunków gwarancji przed rozpoczęciem użytkowania), Wykonawca wykona powyższe na własny koszt.
4. Pojazd musi być pomalowany lakierem akrylowym lub metalizowanym
w kolorze zielonym. Odcień koloru do wyboru przez Zamawiającego
na podstawie palety próbek barwnych dostarczonych przez Wykonawcę.

# VI. Wymagania dotyczące trwałości i niezawodności.

1. Konstrukcja pojazdu i technologia jego wykonania musi zapewniać przebieg,
co najmniej 400 000 km bez wykonywania planowych czynności naprawczych (dotyczy napraw przewidzianych w przewodnikach technologicznych producenta pojazdu, 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 pojazdu w Siłach Zbrojnych RP. W czasie przedstawiania ofert zapis ten powinien być potwierdzony przez uczestnika postępowania
o udzielenie zamówienia publicznego, jednak* ***nie pociąga to wymogu udzielenia gwarancji lub ponoszenia odpowiedzialności*** *w przypadku konieczności wykonania naprawy mechanizmów i elementów.*

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

1. Wszystkie normy eksploatacyjne dla pojazdu muszą być szczegółowo zdefiniowane w instrukcji obsługi lub w książce gwarancyjnej, jednakże ostateczne rozwiązanie leży w gestii Wykonawcy umowy.
2. W pojeździe 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 obsługi lub książce gwarancyjnej, jednakże ostateczne rozwiązanie leży w gestii Wykonawcy umowy.
3. Pojazd musi być wyposażony w komplet narzędzi[[13]](#footnote-13) (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 obsługi pojazdu, które musi wykonać kierowca przed, w czasie i po zakończeniu jego użytkowania.*
* *Proste naprawy – czynności, które może wykonać samodzielnie kierowca,
wymiana np. żarówki oświetlenia zewnętrznego, uszkodzonego koła, przepalonego bezpiecznika instalacji elektrycznej.*
1. Pojazd musi być przystosowany 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.

Pojazd musi posiadać gwarancję:

1. minimum 24 miesiące gwarancji ogólnej bez limitu przebiegu kilometrów
na wszystkie elementy, które nie podlegają normalnemu zużyciu w czasie eksploatacji;
2. minimum 36 miesięcy na powłoki lakiernicze;
3. minimum 48 miesięcy na perforację elementów nadwozia;
4. minimum 36 miesięcy na eksploatację opon, z zachowaniem zasady montażu opon wyprodukowanych w roku dostawy pojazdu[[14]](#footnote-14);
5. minimum 36 miesięcy na akumulatory, z zachowaniem zasady montażu akumulatorów wyprodukowanych w roku dostawy pojazdu.

Wykonawca zobowiązany jest do bezpłatnego serwisowania pojazdu w okresie gwarancyjnym[[15]](#footnote-15). Bezpłatne serwisowanie, o którym mowa powyżej, obejmuje koszty wszystkich zużytych materiałów, części[[16]](#footnote-16) oraz koszty robocizny poniesione w czasie realizacji planowych przeglądów technicznych a także napraw, które nie wynikły z winy użytkownika, tj. eksploatacji pojazdu niezgodnie z zasadami określonymi w instrukcji obsługi lub książce gwarancyjnej, jednakże ostateczne rozwiązanie leży w gestii Wykonawcy umowy.

Wykonawca musi zapewnić naprawę gwarancyjną pojazdu 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. Pojazd musi być wyposażony w silnik wysokoprężny o mocy minimum 90 kW spełniający normę emisji spalin minimum Euro 6, połączony z ręcznie sterowaną
lub automatyczną skrzynią biegów o minimum 5 przełożeniach do przodu.
2. Układ jezdny 4 x 2.
3. Pojazd musi być wyposażony w:
4. jednakowe ogumienie bezdętkowe, które zabezpieczy eksploatację pojazdu
w okresie letnim z osłonami ochronnymi śrub mocujących (np. kołpaki ozdobne), wybór należy do Wykonawcy – wymóg nie dotyczy kół bliźniaczych;
5. pełnowymiarowe koło zapasowe umieszczone w sposób uniemożliwiający jego swobodne przemieszczanie, poza obrębem skrzyni ładunkowej;
6. drugi komplet kół (wliczając koło zapasowe) z ogumieniem zimowym
z osłonami ochronnymi śrub mocujących (np. kołpaki ozdobne)[[17]](#footnote-17), wybór należy do Wykonawcy – wymóg nie dotyczy kół bliźniaczych;
7. dopuszcza się do zaoferowania pojazd wyposażony 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 pojazdem powinno posiadać, 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*, poniższe cechy:
9. efektywność energetyczna (opory toczenia) – minimum „E”;
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. Pojazd musi być wyposażony w system monitorujący ciśnienie w oponach
– TPMS (Tire Pressure Monitoring System).
13. Pojazd musi być wyposażony w poniższe układy/systemy bezpieczeństwa:
14. układ przeciwdziałający blokowaniu kół (np. Anti-Lock Braking System – ABS lub równoważny[[18]](#footnote-18));
15. elektroniczny układ stabilizacji toru jazdy (np. Electronic Stability Program
ESP lub równoważny);
16. system kontroli trakcji (np. Acceleration Slip Regulation – ASR
lub równoważny);
17. system kontroli ładunku (np. LAC lub równoważny).
18. Pojazd musi być wyposażony w system informujący o konieczności zapięcia pasów bezpieczeństwa.
19. Pojazd musi być wyposażony we wspomaganie układu kierowniczego.
20. Wymagane jest, aby kolumna koła kierownicy miała możliwość regulacji położenia minimum w jednej płaszczyźnie.
21. 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. korków).
22. Pojazd musi być wyposażony w:
23. gaśnicę;
24. podnośnik umożliwiający wymianę poszczególnych kół pojazdu;
25. linę lub taśmę holowniczą z szeklami o długości minimum 4 m posiadającą atest;
26. apteczkę sanitarną w opakowaniu z wyposażeniem umożliwiającym udzielenie pierwszej pomocy zgodna ze standardem określonym w normie DIN 13164[[19]](#footnote-19)
lub równoważnej;
27. 2 (dwie) odblaskowe kamizelki ostrzegawcze koloru żółtego (rozmiar XXL);
28. trójkąt ostrzegawczy w opakowaniu ochronnym;
29. łańcuchy antypoślizgowe na wszystkie koła napędzane – kpl.[[20]](#footnote-20); w skład kompletu łańcuchów wchodzą: łańcuchy opasujące oponę (siatka centralna minimum w części jezdnej opony), 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 pojeździe muszą być przewidziane miejsca do rozmieszczenia i mocowania wyposażenia określonego w ww. pkt.
2. Pojazd musi być wyposażony w zbiornik paliwa umożliwiający przejazd,
z pełnym obciążeniem, minimum 650 km bez dodatkowego tankowania przy średnim zużyciu paliwa, ujawnionym przez producenta oferowanego pojazdu.
3. Pojazd musi być wyposażony w podgrzewane lusterka boczne.
4. Pojazd musi być wyposażony w:
5. dywaniki zgodne z ofertą producenta[[21]](#footnote-21) (przez komplet należy rozumieć dostarczenie minimum po 1 dywaniku dla kierowcy i pasażera siedzącego obok kierowcy lub jednego zintegrowanego dywanika zapewniającego ochronę całej części przedniej podłogi pojazdu);
6. centralny zamek sterowany falami radiowymi;
7. immobiliser lub rozwiązanie równoważne;
8. elektrycznie otwierane szyby w drzwiach przednich;
9. komputer pokładowy z funkcją „Check Control”[[22]](#footnote-22);
10. światła przeciwmgłowe przednie w zderzaku lub zintegrowane z reflektorami przednimi;
11. minimum jedną zapalniczkę.
12. W przedziale bagażowym musi znajdować się minimum jedno-lub wielopunktowe oświetlenie dachowe, ze strumieniem światła skierowanym w dół i oświetlającym przestrzeń bagażową pod warunkiem, ze natężenie oświetlenia w przedziale, w warunkach zaciemnienia wynosić będzie minimum 100 lx (luksów)[[23]](#footnote-23).
13. Ściany boczne muszą być wykonane z materiału łatwo zmywalnego, który zakrywa otwory technologiczne ściany bocznej. Rodzaj materiału i kolor zostanie ustalony z Zamawiającym z gamy minimum dwóch propozycji przedstawionych przez wykonawcę.

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®.

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 180°.

Dopuszcza się rozwiązanie w postaci drzwi przedziału bagażowego bez okien.

1. Przedział pasażerski musi być oddzielony od przedziału bagażowego przegrodą mocowaną na stałe do ścian bocznych, sufitu oraz do podłogi pojazdu.
2. 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.
3. Wytrzymałość przegrody musi być zgodna z wytrzymałością określoną w rozporządzeniu, o którym mowa w części I pkt 1 lit. e) tiret 2, a spełnienie tych wymagań powinno być potwierdzone przez jednostkę uprawnioną do prowadzenia badań homologacyjnych typu WE pojazdu/typu pojazdu kategorii N.
4. W ścianie oddzielającej przestrzeń pasażerską od bagażowej musi znajdować się okienko umożliwiające obserwacje przestrzeni ładunkowej.
5. Okładzina tapicerska dachu i okładziny foteli (rodzaj materiału i kolor) zostaną ustalone z Zamawiającym z gamy minimum dwóch propozycji zaproponowanych przez wykonawcę – przed podpisaniem umowy.

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.

# X. Wymagania dotyczące przedziału pasażerskiego.

1. Rząd siedzeń stanowią dwa 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. Pojazd musi być wyposażony w klimatyzację manualną lub automatyczną obejmującą cały pojazd.
4. Pojazd musi być wyposażony w urządzenie umożliwiające ogrzewanie całego pojazdu, wykorzystujące ciepło płynu chłodzącego silnika. Wydatek cieplny musi zapewnić w czasie jazdy temperaturę minimum +18 °C, przy temperaturze otoczenia -25 °C.
5. Pojazd musi być wyposażony w urządzenie umożliwiające ogrzewanie całego pojazdu na postoju, działające niezależnie od pracy silnika pojazdu.
6. W przypadku konieczności wykonania specjalnego kanału grzewczego, celem spełnienia ww. wymagań, Wykonawca jest zobowiązany dokonać zabudowy tych kanałów na całej długości przestrzeni pojazdu. Dla kanału grzewczego, znajdującego się pomiędzy fotelem kierowcy a fotelem pasażera siedzącego obok kierowcy, taka osłona nie jest wymagana.
7. 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 możliwością regulacji wysokości jego mocowania 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).
8. Fotel pasażerów siedzących obok kierowcy musi posiadać minimum regulację położenia wzdłuż osi pojazdu oraz pochylenia oparcia. Ponadto, musi być wyposażone w zagłówki, 3-punktowe pasy bezpieczeństwa oraz w prawy podłokietnik. Dopuszcza się wyposażenie fotela pasażerów z prawej strony
w podłokietnik wkomponowany – wbudowany w konstrukcję drzwi.
9. Dopuszcza się do zaoferowania pojazdy wyposażone w podwójne siedzenie
z prawej strony (obok kierowcy) bez regulacji położenia wzdłuż osi pojazdu
oraz pochylenia oparcia. Wymagania w zakresie zagłówków, pasów bezpieczeństwa pozostają jak dla pojedynczego fotela.
10. W przypadku zastosowania podwójnego siedzenia obok kierowcy, wymaga
się tylko jednego podłokietnika z prawej strony lub podłokietnika wkomponowanego – wbudowanego w konstrukcję drzwi.
11. Fotele kierowcy i pasażerów muszą spełniać wymagania *regulaminu
nr 17 Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych
(EKG ONZ) „Jednolite przepisy dotyczące homologacji pojazdów w odniesieniu
do siedzeń, ich mocowań i zagłówków”*.
12. Pojazd musi być wyposażony w minimum poduszki powietrzne czołowe
dla kierowcy i pasażerów siedzących obok kierowcy.
13. W pojeździe musi się znajdować instalacja radiowa fabryczna.
14. Pojazd musi być wyposażony, w co najmniej dwa punkty świetlne włączane
z miejsca kierowcy[[24]](#footnote-24), w tym jedno działające automatycznie po otwarciu drzwi kierowcy lub pasażera podróżującego obok kierowcy lub drzwi przesuwnych bocznych.
15. Strumień światła oświetlenia dachowego musi być skierowany w dół i musi oświetlać przestrzeń z uwzględnieniem, że natężenie oświetlenia w przedziale,
w warunkach zaciemnienia, wynosić będzie minimum 100 lx (luksów).
16. W ścianie oddzielającej przestrzeń pasażerską od technicznej musi znajdować
się okienko umożliwiające obserwacje przestrzeni podlegającej zabudowie.
17. Okładzina tapicerska dachu i okładziny foteli (rodzaj materiału[[25]](#footnote-25) i kolor) zostaną ustalone z Zamawiającym z gamy minimum dwóch propozycji zaproponowanych przez Wykonawcę – przed podpisaniem umowy.
18. 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.

# XI. Wymagania dotyczące wyposażenia elektrycznego.

1. Instalacja pojazdu 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. Pojazd musi być wyposażony w wodoodporną[[26]](#footnote-26) instalację elektryczną
o napięciu nominalnym 12 V.
3. Pojazd musi być wyposażony 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.

# XII. Postanowienia końcowe.

1. Samochód ogólnego przeznaczenia małej ładowności typu Furgon (VAN) przeznaczonego do zabudowy specjalnej pod Polowe Laboratorium MPS – 1 szt.
2. Dostawca pojazdu musi zapewnić dostępność części zamiennych przez okres
10 lat po zakończeniu produkcji wyrobu finalnego.
3. Rok produkcji 2020.
4. Z pojazdem musi być dostarczona dokumentacja eksploatacyjna
w języku polskim obejmująca:
5. wykaz autoryzowanych stacji obsługi na terenie Polski i Unii Europejskiej;
6. instrukcję obsługi;
7. książkę gwarancyjną;
8. katalog części zamiennych (1 egz.) w formie wydruku i na płycie CD;
9. wykaz czynności obsługowych realizowanych w ramach planowych przeglądów technicznych pojazdu oraz części zamiennych i środków materiałowych, w tym mps, niezbędnych do ich wykonania.
10. Układy i zbiorniki pojazdu muszą być w pełni napełnione w sposób umożliwiający ich eksploatację bezpośrednio po przekazaniu użytkownikowi.
11. Podczas przekazywania pojazdu, Wykonawca przeprowadzi nieodpłatnie szkolenie z wytypowanymi przez użytkownika osobami w zakresie podstaw ich użytkowania. Termin i miejsce szkolenia zostaną ustalone z Zamawiającym po podpisaniu umowy. Zakres szkolenia musi obejmować zasady używania urządzeń znajdujących się w pojazdach (bez aparatury laboratoryjnej) oraz zasady wykonywania obsługiwań, które mogą przeprowadzić samodzielnie kierowcy.
12. Pojazd podlega nadzorowaniu jakości, w ramach odbioru wojskowego, które
ma być realizowane przez przedstawiciela Rejonowego Przedstawicielstwa Wojskowego (RPW), w oparciu o „klauzulę jakościową”, zgodnie z wymaganiami AQAP 2131 wydanie C wersja 1.
13. Termin realizacji: **30 listopad 2020 r.**
14. Miejsce dostawy: Ośrodek Badawczy Służby MPS Dębogórze.

***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. W tym elementy osprzętowe ramy, śruby i nakrętki w ramie, zderzaka, zbiorniku paliwa i tarcz kół pojazdów, mostów napędowych oraz układu wydechowego. [↑](#footnote-ref-1)
2. Dotyczy również odcieni koloru czarnego np. kolor grafitowy (opisywany jako „szaroczarny”). [↑](#footnote-ref-2)
3. Zdjęcia muszą być wykonane na zewnątrz lub w pomieszczeniu, na jednolitym tle, bez innych przedmiotów
w pobliżu pojazdu. [↑](#footnote-ref-3)
4. 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-4)
5. Klasa MLC. [↑](#footnote-ref-5)
6. Dotyczy pojazdów, które nie posiadają dotychczas wyznaczonej klasy MLC. [↑](#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. Regulamin nr 55 Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych (EKG ONZ)
– Jednolite przepisy dotyczące homologacji mechanicznych elementów sprzęgających zespołów pojazdów. [↑](#footnote-ref-8)
9. Homologacja potwierdzająca EC wydawana według Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE)
nr 661/2009 z dnia 13 lipca 2009 r. w sprawie wymagań technicznych w zakresie homologacji typu pojazdów silnikowych dotyczących ich bezpieczeństwa ogólnego, ich przyczep oraz przeznaczonych dla nich układów, części i oddzielnych zespołów technicznych. [↑](#footnote-ref-9)
10. Homologacja potwierdzająca ECE wydawana według przepisów regulaminu nr 55 Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych (EKG ONZ) „Jednolite przepisy dotyczące homologacji mechanicznych elementów sprzęgających zespołów pojazdów.” [↑](#footnote-ref-10)
11. Dopuszcza się wyposażenie pojazdu 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-11)
12. W takim przypadku należy obowiązkowo dołączyć do dostarczanej dokumentacji świadectwo homologacji zastosowanego haka. [↑](#footnote-ref-12)
13. Komplet narzędzi i przyrządów specjalistycznych, w jaki ma być wyposażony pojazd 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-13)
14. Dopuszcza się, że opony mogą pochodzić z roku produkcji 2019, ale nie mogą być starsze niż 12 miesięcy
od daty produkcji podwozia pojazdu. [↑](#footnote-ref-14)
15. Poprzez powyższy zapis należy rozumieć możliwość realizacji przedmiotowego wymagania w każdej ASO producenta pojazdu w Polsce. [↑](#footnote-ref-15)
16. Poza elementami, które podlegają zużyciu w czasie normalnej eksploatacji. [↑](#footnote-ref-16)
17. 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-17)
18. 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-18)
19. Ustaloną przez Niemiecki Instytut Normalizacyjny. [↑](#footnote-ref-19)
20. Poprzez „kpl.” należy rozumieć dostarczenie łańcuchów w jednej z możliwych konfiguracji:

– łańcuch na każdą oponę osi napędzanej – 2 szt. (4 szt. – w przypadku zastosowania kół bliźniaczych),

– łańcuch na każdą oponę zewnętrzną osi napędzanej (w przypadku zastosowania kół bliźniaczych)
oraz łańcuchy na każdą oponę na osi skrętnej – 4 szt.,

– tzw. łańcuchy podwójne na opony na osi napędzanej (tylko w przypadku zastosowania kół bliźniaczych) – 2 szt. [↑](#footnote-ref-20)
21. 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-21)
22. 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-22)
23. *Polska Norma PN-EN 12464-1:2012 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsca pracy. Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach.* [↑](#footnote-ref-23)
24. Np. w formie przełącznika na pulpicie sterowniczym kierowcy. [↑](#footnote-ref-24)
25. 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-25)
26. Poprzez wyposażenie pojazdu 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 pojazd przeszkód wodnych. [↑](#footnote-ref-26)