



OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

ZADANIE NR 1

1. Przedmiot zamówienia : samochód ogólnego przeznaczenia – samochód osobowy o podwyższonym standardzie wyposażenia
2. Ilość: gwarant 1 szt.
3. CPV: 34100000-8
4. Inne normy: Zgodnie z WET
5. Oferty częściowe (zadania): Nie dotyczy
6. Oferty równoważne: Nie dotyczy
7. Wymogi techniczne: Zgodnie z WET
8. Usługi dodatkowe: Zgodnie z WET

ZADANIE NR 2

1. Przedmiot zamówienia : samochód ogólnego przeznaczenia – samochód osobowy o podwyższonym standardzie wyposażenia
2. Ilość: gwarant 1 szt.; opcja 1 szt.
3. CPV: 34100000-8
4. Inne normy: Zgodnie z WET
5. Oferty częściowe (zadania): Nie dotyczy
6. Oferty równoważne: Nie dotyczy
7. Wymogi techniczne: Zgodnie z WET
8. Usługi dodatkowe: Zgodnie z WET

ZADANIE NR 3

1. Przedmiot zamówienia : samochód ogólnego przeznaczenia – samochód osobowy o podwyższonym standardzie wyposażenia
2. Ilość: gwarant 1 szt.; opcja 1 szt.
3. CPV: 34100000-8
4. Inne normy: Zgodnie z WET
5. Oferty częściowe (zadania): Nie dotyczy
6. Oferty równoważne: Nie dotyczy
7. Wymogi techniczne: Zgodnie z WET
8. Usługi dodatkowe: Zgodnie z WET

**WYMAGANIA EKSPLOATACYJNO-TECHNICZNE (WET)
NA SAMOCHÓD OGÓLNEGO PRZEZNACZENIA – SAMOCHÓD OSOBOWY**
(kategoria pojazdu: M₁ – klasa średnia¹ o podwyższonym standardzie wyposażenia
– zakup w 2022 r.)

I. Wymagania ogólne:

1. Przedmiotem zamówienia będzie dostawa samochodów ogólnego przeznaczenia – samochodów osobowych o podwyższonym standardzie (w dalszej części WET zamiennie użyto określenia pojazd), które muszą spełniać wymagania określone w następujących aktach prawnych:
 - a) *ustawie z dnia 20 czerwca 1997 r. „Prawo o ruchu drogowym”* (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 1990 z późn. zm.);
 - b) *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.);
 - c) *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.);
 - d) *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.*
2. Przed przekazaniem pojazdów Zamawiającemu, wykonawca jest zobowiązany dostarczyć do Szefostwa Służby Czołgowo-Samochodowej Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych (SSCz.-Sam. IWsp SZ) **na płycie CD**:
 - a) odpis lub wyciąg ze świadectwa homologacji lub świadectwa zgodności WE;
 - b) zdjęcia² pojazdu w rzutach: przód, tył, przód – lewy bok;
 - c) 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 pojazdów w sprawności technicznej.
 - d) wypełnioną Kartę Informacyjną stanowiącą załącznik do przedmiotowych WET;
 - e) książkę gwarancyjną;
 - f) katalog części zamiennych spełniający poniższe wymagania:
 - **opracowany w języku polskim,**

¹ Segment rynkowy samochodów osobowych wg wielkości stosowany w Europie – „D”.

² Zdjęcia muszą być wykonane na zewnątrz lub w pomieszczeniu, na jednolitym tle, bez innych przedmiotów w pobliżu pojazdu.

- 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 (NSN), dla wyrobów już skodyfikowanych zgodnie z systemem kodyfikacyjnym NATO – NATO Codification System (NCS);

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**;

g) wykaz przyrządów pomiarowych wraz z częstotliwością ich kontroli metrologicznej³.

3. Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania od SSCz.-Sam. IWsp SZ pisemnej informacji, że dostarczona dokumentacja spełnia wymagania określone w pkt. 2.
4. Wykonawca jest zobowiązany do przekazania dla Wojskowego Instytutu Techniki Pancernej i Samochodowej (WITPiS) w Sulejówku, formularza danych pojazdu wojskowego do wyznaczenia Wojskowej klasy obciążenia⁴ na pojazdy kołowe stanowiącego załącznik do przedmiotowych WET⁵.
5. Przed przekazaniem pojazdów 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.
6. 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). Informacja na temat NO oraz same NO można uzyskać w

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.

⁴ MLC

⁵ Dotyczy pojazdów, które nie posiadają dotychczas wyznaczonej klasy MLC.

Wojskowym Centrum Normalizacji, Jakości i Kodyfikacji (WCNJiK)⁶ szacunkowy koszt 2 zł za stronę. W instrukcji obsługi lub użytkownika 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 w zakresie warunków eksploatacji:

1. Pojazdy muszą być zdolne do wykonywania przewidzianych dla nich zadań transportowych po drogach twardych⁷ 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.

III. Wymagania dotyczące transportowalności:

Pojazdy muszą posiadać z przodu i z tyłu miejsce do mocowania liny/taśmy holowniczej umożliwiające ich ewakuację przy masie rzeczywistej równej dopuszczalnej masie całkowitej. W dokumentacji przekazanej wraz z pojazdami muszą być zawarte informacje na temat miejsc mocowania liny holowniczej.

IV. 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),

⁶ www.wcnjk.wp.mil.pl

⁷ Zgodnie z definicją zawartą w art. 2 pkt 2) ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym.

wykonawca wykona powyższe na własny koszt.

4. Rodzaj i kolor lakieru nadwozia zostanie ustalony z SSCz.-Sam. IWsp SZ poprzez Zamawiającego z gamy kolorów dedykowanych dla danego modelu, przedstawionych przez wykonawcę przed podpisaniem umowy.
5. Zderzaki i lusterka pojazdów muszą być wykonane w kolorze nadwozia.

V. Wymagania dotyczące trwałości i niezawodności.

1. Konstrukcja pojazdów i technologia ich wykonania musi zapewniać przebieg, minimum 400 000 km bez wykonywania planowych czynności naprawczych (dotyczy napraw przewidzianych w przewodnikach technologicznych producenta pojazdów, wynikających z wykonania określonego przebiegu) lub wymiany mechanizmów/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 części VII przedmiotowych WET.***

Za elementy, które podlegają zużyciu w czasie normalnej eksploatacji uznać należy minimum: elementy ciernie mechanizmu hamulcowego, tarcze sprzęgła, pióra wycieraczek, elementy zawieszenia pojazdu, wykładzinę tapicerską, żarówki i bezpieczniki.

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

VI. 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 obsługań technicznych (użytkownik – ASO) musi być szczegółowo zdefiniowany w instrukcji obsługi lub książce gwarancyjnej, jednakże ostateczne rozwiązanie leży w gestii wykonawcy umowy.

3. Pojazdy muszą być wyposażone w komplet narzędzi⁸ (w opakowaniu ochronnym) i przyrządy umożliwiające przeprowadzenie samodzielnie przez kierowcę w warunkach drogowych prac w zakresie obsługiwanego 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 obsługiwanego bieżącego lub proste naprawy z wykorzystaniem narzędzi znajdujących się na wyposażeniu pojazdu.
 - *Obsługiwanie bieżące* – czynności określone w instrukcji obsługiwanego lub użytkownika 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.
4. Wraz z pojazdami wykonawca dostarczy dla każdego z nich zestaw zapasowych żarówek, bezpieczników i pasków klinowych, zastosowanych w dostarczanych pojazdach.
5. Pojazdy muszą być przystosowane do mycia mechanicznego w automatycznych myjniach samochodowych oraz myjniach bezobsługowych z urządzeniami wysokociśnieniowymi. W dokumentach przekazanych użytkownikowi muszą być zamieszczone informacje na temat czynności, jeśli takie występują, które należy wykonać przed wprowadzeniem pojazdu do myjni (np. złożenie lub zdemontowanie niektórych elementów).

VII. Wymagania gwarancyjne oraz serwisowe.

1. Pojazdy muszą posiadać gwarancję:
 - a) minimum 24 miesiące gwarancji ogólnej bez limitu przebiegu kilometrów na wszystkie elementy, które nie podlegają normalnemu zużyciu w czasie eksploatacji;
 - b) minimum 24 miesiące na powłoki lakiernicze;
 - c) minimum 120 miesięcy na perforację elementów nadwozia;
 - d) minimum 36 miesięcy na eksploatację opon, z zachowaniem zasady montażu opon wyprodukowanych w roku dostawy pojazdów⁹;
 - e) minimum 36 miesięcy na akumulatory, z zachowaniem zasady montażu akumulatorów wyprodukowanych w roku dostawy pojazdów.
2. Wykonawca zobowiązany jest do bezpłatnego serwisowania pojazdów w okresie gwarancyjnym¹⁰ bez limitu przebiegu kilometrów. Bezpłatne serwisowanie, o

⁸ Komplet narzędzi i przyrządów w jaki mają być wyposażone pojazdy musi umożliwiać przeprowadzenie samodzielnie przez kierowcę prac na drodze (bez możliwości wykorzystania stacjonarnej bazy obsługowo-naprawczej), w zakresie obsługiwanego bieżącego i wykonania prostych napraw, których przykłady podano w WET. Kompletacja zestawu narzędzi i przyrządów leży w gestii wykonawcy umowy.

⁹ Dopuszcza się, że opony mogą pochodzić z roku produkcji 2021, ale nie mogą być starsze niż 12 miesięcy od daty produkcji podwozia pojazdów.

którym mowa powyżej, obejmuje koszty wszystkich zużytych materiałów, części¹¹ oraz koszty robocizny w czasie realizacji planowych przeglądów technicznych a także napraw, które nie wynikły z winy użytkownika, tj. eksploatacji pojazdów niezgodnie z zasadami określonymi w instrukcji obsługi lub użytkownika, jednakże ostateczne rozwiązanie leży w gestii wykonawcy umowy.

3. Średnioroczny przebieg dla tej grupy pojazdów wynosi 40 000 km na egzemplarz sprzętu.
4. 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 UE 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.*

VIII. Ogólne wymagania konstrukcyjne:

1. Nadwozie:

- a) samonośne, zamknięte, **sedan**, 4 – drzwiowe kod typu nadwozia AA¹²; dopuszcza się do zaoferowania pojazdy z kodem typu nadwozia AB¹³ tzw. „liftback”.

Przez określenie „liftback” należy przyjąć typ nadwozia samochodu osobowego z pochyloną szybą i występującym nawisem nadwozia¹⁴ za tylnym kołem – pokrywa bagażnika. W tym typie nadwozia szyba unosi się jako integralny element pokrywy bagażnika.

- b) liczba miejsc siedzących – 5;
- c) ze strefami kontrolowanego zgniotu;
- d) ze wzmocnieniem drzwi bocznych;

¹⁰ Poprzez powyższy zapis należy rozumieć możliwość realizacji przedmiotowego wymagania w każdej ASO producenta pojazdów w Polsce i na terenie krajów UE.

¹¹ Poza elementami, które podlegają zużyciu w czasie normalnej eksploatacji.

¹² Pkt 1.1 w sekcji 1 w części C załącznika nr II do dyrektywy 2007/46/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 września 2007 r. ustanawiającej ramy dla homologacji pojazdów silnikowych i ich przyczep oraz układów, części i oddzielnych zespołów technicznych przeznaczonych do tych pojazdów („dyrektywa ramowa”).

¹³ Pkt 1.2 w sekcji 1 w części C załącznika nr II do dyrektywy 2007/46/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 września 2007 r. ustanawiającej ramy dla homologacji pojazdów silnikowych i ich przyczep oraz układów, części i oddzielnych zespołów technicznych przeznaczonych do tych pojazdów („dyrektywa ramowa”).

¹⁴ Jak w nadwoziu typu „sedan”.

- e) ocynkowane (całkowicie); w związku z występowaniem różnych technologii zabezpieczenia antykorozyjnego, które są stosowane w produkcji pojazdów samochodowych dopuszcza się do zaoferowania pojazdy, w których nadwozie wykonano 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;
 - f) rozstaw osi minimum 2 800 mm.
2. **Silnik:**
- a) silnik o zapłonie samoczynnym, turbodoładowany z bezpośrednim wtryskiem paliwa lub o zapłonie iskrowym;
 - b) chłodzony płynem niskokrzepnącym;
 - c) umiejscowienie silnika z przodu;
 - d) moc silnika minimum 140 kW spełniający normę emisji spalin minimum Euro 6.
 - e) dopuszcza się napęd hybrydowy.
3. **Układ przeniesienia napędu:**
- a) układ jezdny 4 x 2;
 - b) skrzynia biegów automatycznie bezstopniowo lub automatycznie o minimum 6 przełożeniach do przodu.
4. Kierownica w dostarczanych pojazdach nie może być umieszczona po prawej stronie.
5. Kolumna koła kierownicy musi mieć możliwość regulacji położenia minimum w jednej płaszczyźnie.
6. Pojazdy muszą być wyposażone we wspomaganie układu kierowniczego.
7. Pojazdy muszą być wyposażone w klimatyzację automatyczną utrzymującą samoczynnie zadaną temperaturę, minimum dwustrefową.
8. 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 zagłówek”*.
9. Fotel kierowcy i pasażera obok kierowcy muszą być wyposażone w zagłówki oraz posiadać regulację w minimum dwóch płaszczyznach.
10. Kanapa tylna musi być wyposażona w zagłówki dla wszystkich pasażerów na niej siedzących.
11. Przednie fotele oraz tylna kanapa lub zewnętrzne miejsca tylnej kanapy muszą posiadać funkcję podgrzewania.
12. Pojazdy muszą być wyposażone w 3-punktowe pasy bezpieczeństwa z pirotechnicznymi napinaczami przednich pasów bezpieczeństwa.
13. Mocowanie przednich pasów bezpieczeństwa ma mieć możliwość regulacji wysokości.

UWAGA:

Dopuszcza się do zaoferowania pojazdy wyposażone w:

- a) podwójne napinacze pasów bezpieczeństwa siedzeń przednich, (napinacz wstępny przed-kolizyjny i napinacz pirotechniczny);
 - b) fotel kierowcy i pasażera obok kierowcy wyposażony w 4-kierunkowe pasywne zagłówki oraz posiadający regulację w minimum trzech płaszczyznach; które to rozwiązania, w połączeniu z zastosowanymi układami/systemami bezpieczeństwa należy traktować, jako rozwiązania zapewniające tożsamą funkcjonalność i wywołujące pożądane przez Zamawiającego skutki jak aktywne zagłówki oraz regulacja wysokości przednich pasów bezpieczeństwa.
14. Pojazdy muszą być wyposażone w podłokietnik centralny: przód i tył.
 15. Pojazdy muszą być wyposażone w system informujący o konieczności zapięcia pasów bezpieczeństwa.
 16. Pojemność bagażnika musi wynosić minimum 480 dm³.
 17. Pojazdy muszą być wyposażone w poniższe układy/systemy bezpieczeństwa:
 - a) układ przeciwdziałający blokowaniu kół (np. Anti-Lock Braking System – ABS lub równoważny¹⁵);
 - b) elektroniczny układ stabilizacji toru jazdy (np. Electronic Stability Program ESP lub równoważny);
 - c) system kontroli trakcji (np. Acceleration Slip Regulation – ASR lub równoważny);
 - d) system hamowania awaryjnego (np. Brake Assist lub równoważny);
 - e) system ostrzegania przed zmianą pasa ruchu (np. Lane Change Alert LCA lub równoważny);
 - f) aktywny tempomat (np. Adaptive Cruise Control – ACC lub równoważny);
 - g) system ostrzegania o zbliżającym się pojeździe z tyłu (np. Rear Cross Traffic Alert – RCTA lub równoważny);
 - h) system ostrzegania o pojeździe znajdującym się w martwym polu (np. Side Blind Zone Alert – SBZA lub równoważny).
 18. W pojazdach musi się znajdować instalacja radiowa z minimum pięcioma głośnikami i radioodtwarzaczem CD/MP3 z gniazdem USB lub z gniazdem iPod, dopuszcza się do zaoferowania pojazdy wyposażone w fabryczne radio z ekranem dotykowym i nawigacją z portami USB bez czytnika płyt CD, AUX i karty SD.
 19. W pojazdach musi się znajdować nawigacja satelitarna na obszar Polski oraz Europy w języku polskim (fabryczna lub przenośna).

UWAGA:

Ze względu na dynamiczne zmiany w konfiguracji sprzętu audio w nowo produkowanych pojazdach, dopuszcza się inną kompletację pod warunkiem wcześniejszego uzgodnienia, poprzez Zamawiającego, z SSCz.-Sam. IWsp SZ.

¹⁵ 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.

20. Pojazdy muszą być wyposażone w hamulce tarczowe z przodu i z tyłu.
21. Szyby w pojazdach muszą być przyciemniane (minimum szyby boczne oraz szyba tylna – tzw. szyby przeciwsłoneczne – termoizolacyjne). Nie jest wymagany konkretny typ szyb oraz stopień ich przyciemnienia. Wybór należy do wykonawcy z zastrzeżeniem, że muszą one spełniać wymagania określone w *rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia*.
22. Pojazdy muszą być wyposażone w dwa komplety kół – opony letnie na obręczach ze stopów lekkich i opony zimowe na obręczach stalowych z osłonami (jako komplet uważa się 5 pełnowymiarowych kół). Ze względu na wysoko zaawansowane technologicznie i elektronicznie konstrukcje podwozi samochodów osobowych dopuszcza się dostarczenie opon zimowych na obręczach ze stopów lekkich wymaganych przez producenta z zapewnieniem, że ich zastosowanie nie pogorszy tzw. odporności na uszkodzenia mechaniczne kół podczas eksploatacji pojazdów w okresie zimowym. Dopuszcza się zamontowanie opon z bieżnikiem symetrycznym, asymetrycznym lub kierunkowym z zastrzeżeniem, że w przypadku zastosowania opon asymetrycznych lub kierunkowych pojazdy muszą być wyposażone w koło zapasowe dojazdowe wówczas, jako komplet uważa się 4 pełnowymiarowe koła z jednakowymi oponami letnimi i jednakowymi oponami zimowymi + koło zapasowe dojazdowe (jedno dla zestawu zimowego i letniego). 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. Obręcze ze stopów lekkich i osłony do opon zimowych zamontowanych na obręczach stalowych (jeśli występują), muszą pochodzić z oferty producenta pojazdów i być opatrzone stosownym logo marki pojazdów.

UWAGA:

Jeżeli śruby mocujące do felg aluminiowych są tożsame ze stosowanymi przy felgach stalowych, nie ma konieczności dostarczania drugiego kompletu śrub mocujących.

23. Ogumienie zamontowane oraz dostarczone wraz z pojazdami musi spełniać wymagania określone w *rozporządzeniu 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* i charakteryzować się poniższymi parametrami:
- efektywność energetyczna (opory toczenia) – minimum „E”;
 - pryczepność na mokrej nawierzchni – minimum „B”;

- c) poziom hałasu – emisja hałasu minimum zgodna z dozwolonym poziomem hałasu dla danego rozmiaru (dwie czarne fale).
24. Pojazdy muszą być wyposażone w system monitorujący ciśnienie w oponach Tire Pressure Monitoring System – TPMS.
25. Korki gwintowe otworów wlewowych i spustowych zespołów układu jezdnego 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).
26. Pojazdy muszą być wyposażone w zbiornik paliwa umożliwiający przejechanie minimum 650 km z pełnym obciążeniem bez dodatkowego tankowania przy średnim zużyciu paliwa ujawnionym przez producenta oferowanego pojazdu.
27. Tapicerka (rodzaj materiału¹⁶ i kolor) zostanie ustalona z SSCz.-Sam. IWsp SZ, poprzez Zamawiającego, z gamy minimum dwóch ofert zaproponowanych przez wykonawcę – przed podpisaniem umowy.
28. Pojazdy muszą być wyposażone w:
- a) co najmniej dwa punkty świetlne działające również automatycznie po otwarciu drzwi;
 - b) dywaniki zgodne z ofertą producenta¹⁷ (komplet – 4 sztuki);
 - c) minimum jedną zapalniczkę;
 - d) schowki na rzeczy osobiste kierowcy w tym minimum jeden zamykany schowek na dokumenty;
 - e) poduszki powietrzne – minimum czołowe kierowcy i pasażera, boczne dla kierowcy i pasażera;
 - f) portal Bluetooth dla telefonu zamontowany na etapie produkcji i zintegrowany z pojazdem;
 - g) dodatkowe gniazdo zasilania 12V¹⁸ oraz port USB do ładowania np. telefonów komórkowych¹⁹ dla pasażerów siedzących na tylnej kanapie;
 - h) centralny zamek i autoalarm sterowany falami radiowymi;
 - i) immobiliser;
 - j) elektrycznie sterowane i podgrzewane lusterka zewnętrzne;
 - k) elektrycznie podnoszone szyby: przód i tył;
 - l) wspomaganie układu kierowniczego;
 - m) kierownicę wielofunkcyjną umożliwiającą minimum:
 - sterowanie radiem,
 - wyciszenie radia,

¹⁶ 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.

¹⁷ 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.

¹⁸ Umożliwiające zasilanie urządzeń, których zapotrzebowanie na moc wynosi minimum 150 W.

¹⁹ Zastosowane natężenie prądu nie może doprowadzić do uszkodzenia urządzeń elektronicznych podłączonych do gniazda USB.

- pozostały zakres posiadanych funkcji należy do wykonawcy;
- n) wieszak samochodowy na ubranie;
- o) czujniki cofania lub kamerę cofania – minimum tył;
- p) światła przeciwmgłowe przednie w zderzaku lub rozwiązanie równoważne;
- q) lampy ksenonowe lub lampy na diodach LED;
- r) światła do jazdy dziennej;
- s) czujnik deszczu;
- t) ogrzewanie szyby tylnej;
- u) komputer pokładowy z funkcją „Check Control”²⁰;
- v) gaśnicę;
- w) podnośnik umożliwiający wymianę poszczególnych kół ogumionych pojazdu;
- x) linę lub taśmę holowniczą z szekłami posiadającą atest o długości minimum 4 m;
- y) apteczkę sanitarną w opakowaniu z wyposażeniem umożliwiającym udzielenie pierwszej pomocy, zgodną ze standardem określonym w normie DIN 13164²¹ lub równoważnej;
- z) 2 (dwie) odblaskowych kamizelek ostrzegawczych koloru żółtego (rozmiar XXL)²².
- aa) trójkąt ostrzegawczy w opakowaniu ochronnym;
- bb) łańcuchy antypoślizgowe na wszystkie koła napędzane – kpl.; w skład kompletu łańcuchów wchodzi: łańcuchy opasujące oponę (siatka centralna minimum w części jezdnej opony) – 2 szt., opakowanie na czas transportu (pokrowiec, worek, torba), warunki konserwacji oraz opis sposobu zamontowania w języku

²⁰ 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)** komputera pokładowego należą m.in.:

- pomiar aktualnego zużycia paliwa (chwilowe spalanie i średnie spalanie),
- licznik dzienny,
- licznik podróży,
- przebieg całkowity pojazdu,
- 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,
- przypomnienie o niewłączonych światłach,
- woltomierz (pomiar napięcia akumulatora),
- informacja o gołodzi.

²¹ Ustalona przez Niemiecki Instytut Normalizacyjny.

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 uchylecia dyrektywy Rady 89/686/EWG.

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 3 mm,
- łańcuchy zabezpieczone antykorozyjnie,
- naciągane za pomocą zewnętrznego łańcucha i zapinany na zamek,
- 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 założenie na prawe lub lewe koło,
- możliwość montażu przez jedną osobę.

29. W bagażniku dodatkowo musi się znajdować:

- a) siatka zabezpieczająca ładunek przed przesuwaniem;
- b) jednopunktowe oświetlenie.

30. W pojazdach muszą być przewidziane miejsca do rozmieszczenia i mocowania ww. wyposażenia.

IX. Wymagania dotyczące wyposażenia elektrycznego.

Pojazd powinien być wyposażony w wodoodporną²³ instalację elektryczną o napięciu nominalnym 12 V.

X. Znakowanie pojazdów kodem kreskowym.

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

2. Przed dostarczeniem pojazdów do Zamawiającego wykonawca jest zobowiązany do realizacji przedsięwzięć związanych z oznakowaniem ich kodem kreskowym, poprzez:

- a) oznakowanie pojazdów kodem kreskowym zgodnie z systemem GS1 (ang. Global System One) zawierającym Globalny Numer Jednostki Handlowej (GTIN);

²³ 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 brodenie (kałuże wodne). Nie należy jednak przez to rozumieć możliwości pokonywania przez pojazdy przeszkód wodnych.

- b) wykonanie etykiety logistycznej²⁴ GS1-128 dla dostarczanych pojazdów zawierającej następujące dane²⁵:
- 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;
- c) wypełnienie Karty Wyrobu stanowiącej załącznik nr 6 do ww. *decyzji* za wyjątkiem „Części A”, którą uzupełnia jednostka przyjmująca pojazdy²⁶;
- d) 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*;
- e) 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);
- f) pozostałe wymagania w zakresie znakowania kodem kreskowym, w tym druku etykiet zostały określone w rozdziale 5 załącznika do ww. *decyzji*.

XI. Postanowienia końcowe.

1. Wszystkie pojazdy dostarczone w ramach oferty muszą być wykonane w tej samej 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.

²⁴ Etykieta może być w dowolnym wymiarze, odpowiadającym wymogom etykietującego, ale musi być wystarczająco duża, aby pomieścić wszystkie wymagane informacje, łącznie z kodem GS1-128.

²⁵ 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*.

²⁶ 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.

2. Dostawca pojazdów musi zapewnić dostępność części zamiennych przez okres 10 lat po zakończeniu produkcji wyrobu finalnego.
3. Rok produkcji - 2022 r.
4. Z pojazdami musi być dostarczona dokumentacja eksploatacyjna w języku polskim obejmująca:
 - a) wykaz autoryzowanych stacji obsługi na terenie Polski i UE;
 - b) książkę gwarancyjną;
 - c) instrukcję obsługi lub użytkownika;
 - d) wykaz czynności obsługowych realizowanych w ramach planowych przeglądów technicznych pojazdu oraz części zamiennych i środków materiałowych, w tym mps, niezbędnych do ich wykonania.
5. Układy i zbiorniki pojazdów (w tym paliwa) muszą być w pełni napełnione w sposób umożliwiający ich eksploatację bezpośrednio po przekazaniu użytkownikowi.
6. 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 zostanie ustalone z Zamawiającym po podpisaniu umowy. Zakres szkolenia musi obejmować:
 - a) zasady używania urządzeń znajdujących się w pojazdach;
 - b) warunki i zakres udzielonej gwarancji;
 - c) zakres, częstotliwość oraz podział kompetencji w ramach realizacji poszczególnych obsługiwanych technicznych (użytkownik – ASO);
 - d) zasady wykonywania obsługiwanych, które mogą przeprowadzić samodzielnie kierowcy.
7. Zgodnie z obowiązującym stanem prawnym²⁷ pojazdy nie podlegają nadzorowaniu jakości, w ramach odbioru wojskowego.
8. W obrębie zapewnienia jakości dostarczanych pojazdów, zamawiający podejmie działania w zakresie ich prawidłowego przyjęcia. Niezbędne informacje dotyczące przyjęcia wyrobu przez zamawiającego, obiegu dokumentów rozliczeniowych itp. należałoby zawrzeć w zapisach umowy²⁸.
9. Miejsce dostawy: 2 Regionalna Baza Logistyczna – Skład Warszawa, ul. Marsa 110, 04-470 Warszawa

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.

²⁷ Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej zmieniające rozporządzenie 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.2020 poz. 2205).

²⁸ Ostateczna decyzja w tym zakresie pozostaje w gestii Zamawiającego.

OZNAKOWANIE WYŻEJ WYMIENIONEGO ASORTYMENTU

Wykonawca oznakuje przedmiot zamówienia kodami kreskowymi, zgodnie z postanowieniami 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 (Dz. Urz. MON z dnia 7 stycznia 2014 r., poz. 11) oraz przywołanym w jej treści standardem GS1. (Specyfikacja generalna GS1 oraz dokumenty pomocnicze dla dostawcy dostępne są na stronach internetowych www.gs1.org www.gs1pl.org).

1. Za realizację procesu znakowania kodem kreskowym towarów oraz wykonanie etykiety logistycznej dla dostarczanych w ramach umów i zamówień wyrobów odpowiedzialny jest Wykonawca umowy (zamówienia).

2. Karta wyrobu, to wniosek zgłoszeniowy do systemu jednolitego indeksu materiałowego dla wyrobu jednostkowego i hierarchii opakowań identyfikowanych numerami GTIN według systemu GS1. Wzór karty wyrobu zawarty jest w załączniku nr 6 do decyzji nr 3/MON.

Podstawowym celem opracowania karty wyrobu jest pozyskanie informacji o wyrobie, producencie oraz połączenie ich poprzez numer GTIN z systemem JIM (lub innymi systemami informatycznymi).

3. W celu identyfikacji w systemach informatycznych wyrobów oznakowanych kodem kreskowym, Zamawiający obliguje Wykonawcę do wypełnienia kart wyrobów.

Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do przekazania wypełnionych kart wyrobów w postaci elektronicznej (format MS Excel) na płycie CD do odbiorcy przedmiotu zamówienia wskazanego w Specyfikacji Warunków Zamówienia (SWZ).

4. Karty wyrobów powinny być wypełnione w terminie minimum 2 tyg. przed dostarczeniem towaru do odbiorcy tak aby umożliwić ich weryfikację i wprowadzenie do systemu.

5. W przypadku, gdy Wykonawca nie jest producentem wyrobu, koniecznym jest pozyskanie przez niego niezbędnych danych od producenta.

6. Podstawowym parametrem służącym do identyfikacji wyrobów detalicznych jest Globalny Numer Jednostki Handlowej (ang. Global Trade Item Number) GTIN. Służy on do unikalnej identyfikacji jednostek handlowych, różniących się od innych projektem lub zawartością, dla których numer GTIN pozostaje niezmienny przez cały czas obrotu tą jednostką.

7. Identyfikacja i oznaczanie symbolami kodów kreskowych jednostek handlowych umożliwia m. in. automatyzację: rejestracji i sprzedaży w detalicznych punktach kasowych, przyjmowania produktów, zarządzania zapasami, automatyczne planowanie zamówień, analizę sprzedaży.

8. Numery GTIN - stosownie do zastosowanej ilości znaków numerycznych (8, 12, 13 lub 14) - mogą posiadać struktury numerów: GTIN-8, GTIN-12, GTIN-13 lub GTIN-14.

9. Przykładową strukturę numerów GTIN-13 z prefiksem polskiej organizacji krajowej GS1 przedstawia poniższa tabela:

Nr krajowej (polskiej) organizacji GS1	Numer firmy - jednostki kodującej	Numer kolejny wyrobu	Cyfra kontrolna	Ilość wyrobów oznaczonych kodem GTIN-13
590	X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7	W1 W2	K	Od 1 do 99
590	X1 X2 X3 X4 X5 X6	W1 W2 W3	K	Od 1 do 999
590	X1 X2 X3 X4 X5	W1 W2 W3 W4	K	Od 1 do 9 999
590	X1 X2 X3 X4	W1 W2 W3 W4 W5	K	Od 1 do 99 999

12. Numery GTIN przedstawiane są na opakowaniach oraz wyrobach za pomocą liniowych symbolik kodów kreskowych GS1: EAN-8, EAN-13, ITF-14 lub GS1-128 oraz UPC-E i UPC-A, gdzie w zależności od zakresu stosowania wykorzystuje się:

- EAN-13, EAN-8, UPC-A, UPC-E – dla przedstawienia GTIN szczególnie na opakowaniach detalicznych;
- EAN-13, UPC-A, ITF-14 – dla przedstawienia GTIN na opakowaniach niedetalicznych;
- GS1-128:
 - dla wszystkich jednostek handlowych niedetalicznych, w celu przedstawienia GTIN oraz dodatkowych atrybutów wyrobu;
 - dla wszystkich jednostek logistycznych;
 - dla zasobów wymagających uzupełniających oznaczeń, identyfikowanych indywidualnie (na przykład przez etykiety z tym kodem).

Przykładowa struktura symboliki kodu kreskowego EAN-13:



13. Etykiety logistyczne GS1-128 służą do opisywania jednostek logistycznych. Przykładowa struktura etykiety logistycznej nie zawierającej Jednolitego Indeksu Materiałowego (JIM) oraz Unikalnego numeru magazynowego NATO - NSN (ang. NATO Stock Number).

Załączniki: 2 na 5 str.

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

Zał. nr 2 – Formularz danych pojazdu wojskowego do wyznaczenia wojskowej klasy obciążeń (MLC) na pojazdy kołowe – na 1 str.

KARTA INFORMACYJNA

1. Podstawowe dane taktyczno-techniczne			
Lp.	– Wyszczególnienie	– Jednostka miary	– Dane
1.1	Producent	–	–
1.2	Marka handlowa		
1.3	Rodzaj pojazdu	–	–
1.4	Masy:		
	– masa własna pojazdu	kg	
	– liczba miejsc		
	– ładowność	kg	
	– dopuszczalna masa całkowita	kg	
	– dopuszczalne obciążenie osi przedniej	kg	
1.5	– dopuszczalne obciążenie osi tylnej	kg	
	Wymiary pojazdu:		
	– długość	mm	
	– szerokość	mm	
	– wysokość	mm	
	– rozstaw osi	mm	
	– rozstaw kół przednich	mm	
	– rozstaw kół tylnych	mm	
	– zwis przedni	mm	
	– zwis tylny	mm	
	– kąt natarcia	°	
	– kat zejścia	°	
– kat rampowy	°		
1.6	Parametry trakcyjne:		
	– najmniejsza średnica zawracania w prawo/w lewo	m	
	– prędkość maksymalna	[km/h	
1.7	Minimalny prześwit	mm	
1.8	MLC		
2. Silnik z układem przeniesienia mocy			
2.1	Silnik:		
	– umiejscowienie		
	– producent		

	- typ		
	- cykl pracy		
	- liczba i układ cylindrów		
	- objętość skokowa silnika	cm ³	
	- stopień sprężania		
	- maksymalna moc silnika	kW	
	- obroty mocy maksymalnej	obr/min	
	- maksymalny moment obrotowy	Nm przy obr/min	
2.2	Rozrząd – rodzaj		
2.3	Układ wtryskowy – typ/rodzaj	–	–
2.4	Turbosprężarka – typ	–	–
2.5	Układ zasilania:	–	–
	- rodzaj	–	–
	- typ pompy	–	–
2.6	Filtr paliwa – typ		
2.7	Filtr powietrza – typ	–	–
2.8	Układ chłodzenia:		
	- typ pompy		
	- rodzaj		
2.9	Klimatyzacja – typ		
2.10	Sprzęgło		
2.11	Skrzynia biegów:		
	- rodzaj		
	- producent		
	- typ		
	- liczba przełożeń: przód/tył		
2.12	Napęd kół		
2.13	Wały napędowe:		
	- ilość		
	- budowa		
2.14	Mosty napędowe:		
	- most przedni typ		
	- most tylny typ		
3. Układ kierowniczy			
3.1	Mechanizm kierowniczy – typ		
3.2	Przekładnia kierownicza – typ		
3.3	Wspomaganie – rodzaj/typ pompy		
4. Układ hamulcowy			
4.1	Hamulec roboczy:		

	– hamulce przednie		
	– hamulce tylne		
4.2	Hamulec awaryjny		
4.3	Hamulec postojowy		
4.4	Dodatkowy zwalniający układ hamulcowy		
4.5	Układy bezpieczeństwa jazdy		
5. Zawieszenie i koła			
5.1	Zawieszenie przednie:		
	– elementy sprężyste		
	– amortyzatory		
5.2	Zawieszenie tylne:		
	– elementy sprężyste		
	– amortyzatory		
5.3	Koła:		
	– wymiary obręczy		
	– rozstaw śrub		
	– ET		
	– opona		
	– efektywność energetyczna (opory toczenia)		
	– przyczepność na mokrej nawierzchni		
	– poziom hałasu		
	– indeks nośności		
– indeks prędkości			
6. Rama i nadwozie			
6.1	Rama		
6.2	Nadwozie – typ		
7. Skrzynia ładunkowa			
7.1	Parametry skrzyni ładunkowej:		
	– długość	mm	
	– szerokość	mm	
	– wysokość	mm	
	– pojemność	dm ³	
7.2	Mechanizm wyładowczy		
	– rodzaj i typ		
	– kąt wywrotu skrzyni ładunkowej	[°]	
8. Instalacja elektryczna			
8.1	Instalacja elektryczna – typ		

8.2	Akumulator:			
	– typ			
	– pojemność			
8.3	Alternator:			
	– typ			
	– moc znamionowa			
8.4	Rozrusznik			
	– typ			
	– moc			
8.5	Podgrzewacz rozruchowy – typ			
9. Dane regulacyjne				
9.1	Ustawienie elementów podwozia:			
	– zbieżność kół	mm		
	– kąt pochylenia koła	°		
	– kąt pochylenia sworznia zwrotnicy	°		
	– kat wyprzedzenia kąta zwrotnicy	°		
9.2	Kąt maksymalnego skrętu kół	°		
9.3	Równoległość osi	mm		
9.4	Symetryczność osi	mm		
9.5	Luz sumaryczny koła kierowniczego	°		
10. Charakterystyka eksploatacyjna				
Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Rodzaj materiału eksploatacyjnego zgodnie z Normami Obronnymi	Pojemność układu
10.1	Rodzaj paliwa	dm ³		
10.2	Olej silnikowy	dm ³		
10.3	Olej w skrzyni rozdzielczej	dm ³		
10.4	Olej w skrzyni biegów	dm ³		
10.5	Olej w przekładni głównej	dm ³		
10.6	Olej w układzie kierowniczym	dm ³		
10.7	Płyn hamulcowy	dm ³		
10.8	Płyn chłodzący	dm ³		
10.9	Czynnik w układzie klimatyzacji	kg		
10.10	Smar stały	kg		
10.11	Smar grafitowy	kg		
10.12	Kontrolne zużycie paliwa:			
	– w cyklu miejskim	dm ³ /100 km		

	– poza miastem	dm ³ / 100 km	
	– w cyklu mieszanym	dm ³ / 100 km	
10.13	Inne (wymienić miejsce zastosowania)		

Miejscowość, data

Nazwa i adres nadawcy

**WOJSKOWY INSTYTUT
TECHNIKI PANCERNEJ I SAMOCHODOWEJ****ul. OKUNIEWSKA 1
05-070 Sulejówek k. Warszawy**

Email: sekretariat@witpis.eu

Tel.: (22) 783 19 28

Faks: (22) 681 10 73

FORMULARZ**danych pojazdu wojskowego do wyznaczenia wojskowej klasy obciążeń (MLC)****POJAZDY KOŁOWE**

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Dane
1.	Marka		
2.	Typ		
3.	Model		
4.	Rok produkcji		
5.	Masa własna pojazdu – bez ładunku (MWP)	(tona)	
6.	Dopuszczalna masa całkowita pojazdu w stanie pełnego załadunku lub masa bojowa (DMC)	(tona)	
7.	Liczba osi	(sztuka)	
8.	Obciążenie na oś		
	1) Obciążenie 1 osi MWP/DMC	(tona)	
	2) Obciążenie 2 osi MWP/DMC	(tona)	
	3) Obciążenie 3 osi MWP/DMC	(tona)	
	4)	(tona)	
	5) Obciążenie n osi MWP/DMC	(tona)	
9.	Odległość między osiami		
	1) Odległość między osiami 1-2	(metr)	
	2) Odległość między osiami 2-3	(metr)	
	3) Odległość między osiami 3-4	(metr)	

	4)	(metr)	
	5) Odległość między osiami (n-1)-n	(metr)	
10	Szerokość pojazdu mierzona pomiędzy zewnętrznymi krawędziami opon najwęższej osi pojazdu	(metr)	
11.	Zdjęcie formatu A4 – widok boczny	(sztuka)	