**WYMAGANIA EKSPLOATACYJNO – TECHNICZNE   
DOTYCZĄCE PRZYCZEPY TRANSPORTOWEJ MAŁEJ ŁADOWNOŚCI**

(kategoria pojazdu: O2 – zakup w 2020 r.)

# I. Wymagania ogólne:

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa przyczep transportowych małej ładowności (w dalszej części WET zamiennie użyto określenia pojazd). Pojazdy muszą być przystosowane do eksploatacji w zespole złożonym z przyczepy oraz pojazdu silnikowego i muszą spełniać wymagania określone w następujących aktach prawnych:
2. *ustawie z dnia 20 czerwca 1997 r. „Prawo o ruchu drogowym”* (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 1990 z późn. zm.);
3. *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.);
4. *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.)*.*
5. *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.*
6. Przed przekazaniem pojazdów Zamawiającemu, wykonawca jest zobowiązany przekazać do Szefostwa Służby Czołgowo-Samochodowej Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych (SSCz.-Sam. IWsp SZ ) na płycie CD:
7. odpis lub wyciąg świadectwa homologacji lub świadectwa zgodności WE;
8. zdjęcia[[1]](#footnote-1) pojazdu w rzutach: przód, tył, przód – lewy bok;
9. 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.*

1. wypełnioną Kartę Informacyjną stanowiącą załącznik do przedmiotowych WET;
2. wypełnioną Kartę Certyfikacyjną pojazdu 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 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[[2]](#footnote-2).
2. Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania od SSCz.-Sam. IWsp SZ pisemnej informacji, że dostarczona dokumentacja spełnia wymagania określone w pkt. 2.
3. 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)[[3]](#footnote-3), 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[[4]](#footnote-4) 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.

# III. Wymagania dotyczące transportowalności.

1. Pojazdy muszą być przystosowane do ruchu po drogach publicznych oraz muszą być przystosowane do transportu kołowego, kolejowego i morskiego,   
   w tym załadunku i rozładunku przy wykorzystaniu sprzętu załadunkowego.
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.
3. Szczegółowe zasady przygotowania pojazdów do transportu powinny być ujęte   
   w instrukcji obsługiwania lub użytkowania.

# IV. Wymagania dotyczące ochrony i maskowania.

* + - 1. Elementy pojazdów powinny 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 ciemnozielonego z palety kolorów RAL.
      5. Elementy podwozia[[5]](#footnote-5), lub elementy fabrycznie wykonane z tworzyw sztucznych   
         w kolorze ciemnozielonym z palety kolorów RAL lub w kolorze czarnym[[6]](#footnote-6) nie muszą być przemalowywane.
      6. Elementy takie jak oznakowanie marki, modelu (fabrycznie: srebrne i błyszczące) nie muszą być przemalowane.

# V. Wymagania dotyczące trwałości i niezawodności.

1. Konstrukcja pojazdów i technologia ich wykonania musi zapewniać przebieg, minimum 120 000 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 część VII przedmiotowych WET.*

*Za elementy, które podlegają zużyciu w czasie normalnej eksploatacji uznać należy m.in.: elementy cierne mechanizmu hamulcowego, elementy zawieszenia pojazdów i żarówki.*

1. Wszystkie normy eksploatacyjne dla pojazdów muszą być szczegółowo zdefiniowane w instrukcji obsługiwania lub w książce gwarancyjnej, jednakże ostateczne rozwiązanie leży w gestii wykonawcy.
2. W pojazdach powinny być stosowane 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 obsługiwań technicznych (użytkownik – ASO) musi być szczegółowo zdefiniowany w instrukcji obsługiwania lub w książce gwarancyjnej, jednakże ostateczne rozwiązanie leży w gestii wykonawcy umowy.
3. Pojazdy muszą być wyposażone w komplet narzędzi[[7]](#footnote-7) (w opakowaniu ochronnym)   
   i przyrządy umożliwiające przeprowadzenie samodzielnie przez kierowcę pojazdu ciągnącego, w warunkach drogowych, prac w zakresie obsługiwania bieżącego   
   i wykonania prostych napraw.

* *Warunki drogowe – okoliczności, w których kierowca pojazdu ciągnącego*   
  *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 pojazdu, które musi wykonać kierowca pojazdu ciągnącego* *przed, w czasie   
  i po zakończeniu użytkowania.*
* *Proste naprawy – czynności, które może wykonać samodzielnie kierowca pojazdu ciągnącego, wymiana np. żarówki oświetlenia zewnętrznego, uszkodzonego koła.*

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).

# VII. Wymagania gwarancyjne oraz serwisowe.

Pojazdy muszą posiadać gwarancję:

1. minimum 24 miesiące gwarancji ogólnej na wszystkie elementy, które   
   nie podlegają normalnemu zużyciu w czasie eksploatacji bez limitu przebiegu;
2. minimum 36 miesięcy na powłoki lakiernicze (nie dotyczy podłogi skrzyni ładunkowej);
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[[8]](#footnote-8).

Wykonawca zobowiązany jest do bezpłatnego serwisowania pojazdów w okresie gwarancyjnym[[9]](#footnote-9). Bezpłatne serwisowanie, o którym mowa powyżej, obejmuje koszty wszystkich zużytych materiałów, części 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 obsługiwania lub użytkowania.

Średnioroczny przebieg dla tej grupy pojazdów wynosi 15 000 km na egzemplarz sprzętu.

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. Wymagania konstrukcyjne:

1. Dyszel holowniczy o zmiennej wysokości sprzęgu musi odpowiadać wymaganiom norm europejskich[[10]](#footnote-10) oraz przepisom prawa polskiego[[11]](#footnote-11), umożliwiający współpracę   
   ze sprzęgiem dyszlowym i hakowym o średnicy od ø 40 ÷ 76 mm.
2. Podpora dyszla z regulowaną wysokością i kółkiem manewrowym.
3. Minimalne statyczne obciążenie pionowe urządzenia sprzęgającego nie może   
   być mniejsze niż 25 kg z uwzględnieniem, że w instrukcji obsługiwania lub użytkowania pojazdów zostaną ujęte poniższe dane:
   1. maksymalne obciążenie urządzenia sprzęgającego;
   2. miejsce mocowania tego urządzenia do konstrukcji pojazdów;
   3. maksymalną odległość punktu sprzęgnięcia od osi tylnej pojazdów.
4. Oś jezdna pojazdu – z hamulcem.
5. Dopuszczalna masa całkowita (homologacyjna) maksimum 1 500 kg.
6. Minimalna możliwa prędkość jazdy dla zespołu pojazdów [km/h] – 80.
7. Rama podwozia – podłużnica spawana z profili stalowych i ocynkowana ogniowo.   
   W związku z występowaniem różnych technologii zabezpieczenia antykorozyjnego, które są stosowane w produkcji elementów pojazdów samochodowych dopuszcza się do zaoferowania pojazdy, w których ramę 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.
8. Zawieszenie – umożliwiające tłumienie drgań, które mają wpływ na płynność ruchu zestawu pojazdów złożonego z przyczepy i pojazdu ciągnącego. Rodzaj zawieszenia (zależne, niezależne, półniezależne lub inne) oraz sposób tłumienia drgań,   
   w tym dobór elementów prowadzących zawieszenia leży w gestii wykonawcy umowy.
9. Pojazdy muszą być wyposażone w koła z jednakowym ogumieniem bezdętkowym   
   (tzw. ogumienie wielosezonowe – całoroczne[[12]](#footnote-12)), wraz z pełnowymiarowym kołem zapasowym umieszczonym, w sposób uniemożliwiający jego swobodne przemieszczanie.
10. Pojazdy muszą posiadać hamulce:
11. hamulec roboczy działający na wszystkie koła – przeznaczony do zmniejszania prędkości pojazdu i zatrzymywania go w sposób niezawodny, szybki i skuteczny, niezależnie od jego prędkości i obciążenia oraz od kąta wzniesienia lub spadku jezdni, z możliwością regulowania intensywności hamowania i dokonywania hamowania z miejsca kierowcy pojazdu ciągnącego bez użycia rąk; hamulec roboczy musi zapewniać samoczynne zatrzymanie pojazdu w razie zerwania podczas jazdy połączenia z pojazdem ciągnącym; hamulec roboczy musi być uruchamiany z miejsca kierowcy jednym ruchem łącznie z hamulcem roboczym pojazdu ciągnącego jednakże dopuszcza się wyposażenie pojazdu w hamulec roboczy typu bezwładnościowego (najazdowy);
12. hamulec postojowy działający również, gdy pojazd jest odłączony od pojazdu ciągnącego i ma być uruchamiany[[13]](#footnote-13) z zewnątrz.
13. Pojazdy muszą być wyposażone w wymienne ucha dyszla: ø 40 i 76 mm   
    oraz zaczep na kulę. Dopuszcza się do zaoferowania pojazdy z uchami obrotowymi dyszla o obydwu średnicach, jako rozwiązanie równoważne. Każdy pojazd ma mieć zamontowane jedno ucho dyszla (jednakowy rozmiar dla wszystkich pojazdów),   
    a drugie ucho musi wchodzić w skład wyposażenia przekazywanego   
    wraz z pojazdem[[14]](#footnote-14).
14. W skład wyposażenia przewidzianego do montowania lub przewożenia w pojazdach wchodzi:
15. gaśnica w skrzynce;
16. podnośnik umożliwiający wymianę poszczególnych kół pojazdu;
17. klucz do kół;
18. trójkąt ostrzegawczy w opakowaniu ochronnym;
19. kliny pod koła przeciw staczaniu się pojazdów (2 szt./pojazd);
20. dwuczęściowe pasy mocujące pojazd na platformie (8 szt.) wykonane   
    z poliestru zgodnie z normą *PN-EN 12195-2*[*:2003*](http://sklep.pkn.pl/pn-en-12195-2-2003p.html) *„Mocowanie ładunków. Bezpieczeństwo.” Część 2: „Pasy mocujące ładunki.”* o poniższych parametrach:

* szerokość taśmy – minimum 25 mm,
* długość taśmy – minimum 2 m,
* wytrzymałości LC[[15]](#footnote-15) – minimum 1 000/2 000 daN,
* Maksymalna Siła Napięcia SHF – minimum 50 daN,
* Nominalna Siła Napięcia STF – minimum 500 daN.

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

# IX. Wymagania dotyczące skrzyni ładunkowej.

1. Wymiary skrzyni ładunkowej[[16]](#footnote-16):
   1. długość minimum 2 550 mm lecz nie większa niż 3 000 mm;
   2. szerokość minimum 1 400 mm, lecz nie większa niż 1 600 mm;
   3. wysokość na całej długości i szerokości skrzyni ładunkowej z założoną opończą minimum 1 500 mm, lecz nie większa niż 1 800 mm:
   4. prześwit pod osią minimum 250 mm;.
2. Ładowność homologacyjna skrzyni ładunkowej musi wynosić minimum 600 kg.
3. Skrzynia ładunkowa musi umożliwiać sprawne załadowanie/rozładowanie, mocowanie i przewóz pojazdów samochodowych czterokołowych typu „QUAD”   
   z uwzględnieniem poniższych wymagań:
   1. załadunek/rozładunek musi odbywać się przy wykorzystaniu wjazdów (trapów) stalowych[[17]](#footnote-17) lub rozwiązanie równoważne[[18]](#footnote-18), których powierzchnia uniemożliwia ześlizgniecie się pojazdu;
   2. wjazdy (trapy) muszą być umieszczone poza obrębem skrzyni ładunkowej,   
      w specjalnie do tego celu przygotowanych miejscach i zabezpieczone przed samoczynnym wysunięciem się ich w trakcie poruszania się zespołu pojazdów;
   3. wjazdy (trapy) muszą umożliwiać sprawny załadunek/rozładunek w warunkach klimatycznych i terenowych charakterystycznych dla obszaru Europy;
   4. wjazdy (trapy) muszą umożliwiać sprawny załadunek/rozładunek pojazdów   
      o dopuszczalnej masie całkowitej wynoszącej 700 kg i rozstawie osi od 935 mm do 1 150 mm.”
4. Podłoga skrzyni ładunkowej musi być wykonana z materiału antypoślizgowego. 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® (Forest Stewardship Council).
5. Skrzynia ładunkowa musi posiadać burty metalowe o wysokości minimum 200 mm.
6. Skrzynia ładunkowa musi być wyposażona w łańcuchy lub pasy (np. z taśmy poliestrowej) do podwieszania burt bocznych, umożliwiające utrzymanie burt   
   w pozycji poziomej otwartej (na poziomie podłogi skrzyni ładunkowej) podczas wykonywania prac załadunkowych i rozładunkowych.
7. Konstrukcja skrzyni ładunkowej musi posiadać zabezpieczenia uniemożliwiające otwarcie się burt podczas jazdy zestawu pojazdów – zamknięcia burtowe.
8. Skrzynia ładunkowa musi mieć możliwość pozycjonowania przed załadunkiem   
   przy wykorzystaniu podpory, zastosowane rozwiązanie (pozycjonowanie ślimakowe, zapadkowe lub inne) leży w gestii wykonawcy.
9. Skrzynia ładunkowa wraz ze stelażem powinna być wykonana z profili stalowych, wzmocnionych w miejscach połączeń konstrukcyjnych, zabezpieczona przed korozją i w całości pomalowana (w kolorze ciemnozielonym z palety kolorów RAL   
   lub w kolorze czarnym). Dopuszcza się zastosowanie w miejscach łączenia elementów wykonanych z wysokogatunkowej gumy, które mają na celu tłumienie drgań oraz poprawę komfortu użytkowania przy bezwzględnym zachowaniu warunku sztywności stelaża skrzyni ładunkowej. W przypadku zastosowania dodatkowych demontowalnych desek nadstawkowych w konstrukcji skrzyni ładunkowej muszą być one zabezpieczone przed wchłanianiem wody, olejów, smarów, itp. Elementy składowe stelaża powinny być oznakowane w sposób zapewniający jego prawidłowy montaż.
10. Opończa
11. musi być wykonana z materiałów trudno zapalnych[[19]](#footnote-19) lub niepalnych[[20]](#footnote-20) (zgodnie   
    z *PN-EN ISO 6940:2005 „Wyroby włókiennicze. Zachowanie się podczas palenia. Wyznaczanie zapalności pionowo umieszczonych próbek.”* i *PN-EN ISO 6941:2005 „Wyroby włókiennicze. Zachowanie się podczas palenia. Pomiar właściwości rozprzestrzeniania się płomienia na pionowo umieszczonych próbkach.”*) typu PLAWIL A-535 (lub równoważnego[[21]](#footnote-21));
12. kolor khaki – ciemnozielony z palety kolorów RAL;
13. odporna na światło, warunki atmosferyczne, działanie detergentów, słabych kwasów i alkaliów oraz nieprzemakalna;
14. spełniać wymagania służb celnych;
15. możliwość odwijania opończy do góry na bokach i z tyłu i utrzymanie jej w tej pozycji (podwiniętej) poprzez zastosowanie np. specjalnie do tego celów wykonanych miejsc mocowania;
16. parametry zastosowanego materiału nie gorsze niż:

* masa powierzchniowa tkaniny 700 (+/-70) g/m2,
* wytrzymałość na zrywanie – osnowa daN/5 cm ≥ 170 i wątek daN/5 cm ≥ 150,
* wytrzymałość na rozdzieranie (wg *PN-EN ISO 4674-1:2017-02 „Płaskie wyroby tekstylne powleczone gumą lub tworzywami sztucznymi. Wyznaczanie odporności na rozdzieranie.” Część 1: „Metody rozdzierania ze stałą prędkością.”*)   
  – po osnowie daN ≥ 30 i po wątku daN ≥ 30,
* przyczepność powłoki (powleczenia do nośnika) wzdłuż daN/5 cm ≥ 6 i wszerz daN/5 cm ≥ 6,
* odporność na obniżoną temperaturę (wg *PN-ISO 8570:2000 „Tworzywa sztuczne. Folie i płyty. Oznaczanie odporności na pękanie w niskich temperaturach.”*)   
  – minimum - 30 ºC;
* przemakalność powłoki – przy ciśnieniu wody 500 daPa oddziaływującym   
  w czasie 1 godziny tkanina nie przemaka,
* kurczliwość w 100 °C przez 10 minut – wzdłuż % ≤ 1,2 i wszerz % ≤ 1,2,
* stabilizacja UV ≥ 100 KLy;
* odporność materiału na wielokrotne zginanie w temperaturze + 20 ºC minimum 50 tys. zgięć bez pęknięć do nośnika.

# X. Wymagania dotyczące wyposażenia elektrycznego.

1. Pojazdy muszą być wyposażone w wodoodporną[[22]](#footnote-22) instalację elektryczną   
   o napięciu nominalnym 12 V.
2. Pojazdy muszą być wyposażone w:
3. przewód przyłączeniowy świateł w celu umożliwienia zasilania z (podłączenia się do) instalacji elektrycznej pojazdu ciągnącego, spełniający 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   
   z instalacji elektrycznej pojazdu ciągnącego;
4. przewód przyłączeniowy świateł w celu umożliwienia zasilania z (podłączenia się do) instalacji elektrycznej pojazdu ciągnącego, spełniający wymagania opisane w *PN-ISO 1185:2006 Pojazdy drogowe. Złącza elektryczne między pojazdami ciągnącymi i ciągniętymi. Złącza 7-stykowe typu 24 N (normalne) do pojazdów   
   o znamionowym napięciu zasilania 24 V.* umożliwiające podłączenie zasilania   
   z instalacji elektrycznej pojazdu ciągnącego;
5. przewód przyłączeniowy świateł w celu umożliwienia zasilania z (podłączenia się do) instalacji elektrycznej pojazdu ciągnącego, wyposażonego w gniazdo   
   o nr. katalogowym: MS75021-2[[23]](#footnote-23).
6. Instalacja elektryczna ma również mieć możliwość współpracy z pojazdem   
   z instalacją elektryczną 24 V, np. poprzez zastosowanie przełącznika 12/24 V   
   lub przetwornicy napięcia.

# XI. Znakowanie pojazdów kodem kreskowym.

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

* + - 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[[24]](#footnote-24) GS1-128 dla dostarczanych pojazdów zawierającej następujące dane[[25]](#footnote-25):

* Seryjny Numer Jednostki Wysyłkowej/Logistycznej (SSCC) jednostki logistycznej z Identyfikatorem Zastosowania GS1 (IZ) IZ 00 (o ile występuje);
* 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 – o ile został nadany;

1. wypełnienie Karty Wyrobu stanowiącej załącznik nr 6 do ww. *decyzji*   
   za wyjątkiem „Części A”, którą uzupełnia jednostka przyjmująca pojazdy)[[26]](#footnote-26);
2. przekazanie do Zamawiającego, w terminie minimum na 2 tygodnie przed planowaną dostawą pojazdów:

* 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*.

# XII. 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.
2. Dostawca pojazdów musi zapewnić dostępność części zamiennych przez okres   
   10 lat po zakończeniu produkcji wyrobu finalnego.
3. Rok produkcji 2020.
4. Z pojazdami musi być dostarczona dokumentacja eksploatacyjna w języku polskim obejmująca:
5. wykaz autoryzowanych stacji obsługi na terenie Polski i UE;
6. instrukcję obsługiwania 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(i) 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.*

1. Zdjęcia muszą być wykonane na zewnątrz lub w pomieszczeniu, na jednolitym tle, bez innych przedmiotów   
   w pobliżu pojazdu. [↑](#footnote-ref-1)
2. 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-2)
3. [www.wcnjk.wp.mil.pl](http://www.wcnjk.wp.mil.pl). [↑](#footnote-ref-3)
4. Zgodnie z definicją zawartą w art. 2 pkt 2) *ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym*. [↑](#footnote-ref-4)
5. W tym elementy osprzętowe ramy, śruby i nakrętki w ramie, zderzaka, tarcz kół pojazdów oraz osi. [↑](#footnote-ref-5)
6. Dotyczy również odcieni koloru czarnego np. kolor grafitowy (opisywany jako *„szaroczarny”).* [↑](#footnote-ref-6)
7. 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-7)
8. 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-8)
9. Poprzez powyższy zapis należy rozumieć możliwość realizacji przedmiotowego wymagania w każdej ASO producenta pojazdu w Polsce. [↑](#footnote-ref-9)
10. *Regulamin nr 55 Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych „Jednolite przepisy dotyczące homologacji mechanicznych elementów sprzęgających zespołów pojazdów.”; rozporządzenie 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-10)
11. *Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 marca 2013 r.   
    w sprawie homologacji typu pojazdów samochodowych i przyczep oraz ich przedmiotów wyposażenia   
    lub części (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 roku poz. 1475).* [↑](#footnote-ref-11)
12. Ogumienie oznaczone literami i/lub symbolami graficznymi: M+S (ang. Mud + Snow – Błoto + Śnieg)   
    oraz symbol trzech szczytów; płatek śniegu, chmurka z deszczykiem oraz słoneczko z płatkiem śniegu wewnątrz; zwrot „All Season”, „Quatrac”, „Quadraxer”, „4Seasons”, „All Weather” itp. [↑](#footnote-ref-12)
13. Przez uruchamianie rozumie się również zwalnianie hamulca. [↑](#footnote-ref-13)
14. Nie dotyczy rozwiązania z uchami obrotowymi dyszla o obydwu średnicach. [↑](#footnote-ref-14)
15. Zdolność Mocowania – jest to najwyższa siła, dla której pas może zostać użyty przy mocowaniu w układzie prostym, tj. od punktu do punktu, np. jako odciąg. [↑](#footnote-ref-15)
16. Wymiary nie uwzględniają występowania ewentualnych nadkoli znajdujących się w obrębie skrzyni ładunkowej. W takim przypadku, szerokość skrzyni ładunkowej musi być powiększona o szerokość nadkoli. [↑](#footnote-ref-16)
17. Dopuszcza się do zaoferowania wjazdy (trapy) wykonane z aluminium. [↑](#footnote-ref-17)
18. Rozwiązanie równoważne (np. platforma załadowcza uchylna z burtą umożliwiającą wjazd pojazdu) należy wcześniej uzgodnić z **Zamawiającym**, przed złożeniem oferty. [↑](#footnote-ref-18)
19. Materiały trudno zapalnesą to takie materiały, których znormalizowane próbki w określonych warunkach badań, poddane działaniu płomienia lub promieniowania cieplnego palą się w obszarze działania źródła ciepła,   
    a po jego usunięciu gasną. [↑](#footnote-ref-19)
20. Materiał niepalnyjest to taki materiał, którego próbki poddane badaniom w określonych warunkach w ciągu ustalonego czasu nie zapalają się, nie powodują wydzielanie palnych gazów mogących zapalić się za pomocą płomienia umieszczonego nad powierzchnią próbki oraz nie powodują wydzielanie ciepła w takich ilościach,   
    by podnieść temperaturę do określonych wartości. [↑](#footnote-ref-20)
21. 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-21)
22. 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-22)
23. Nr NSN: 5935008463884. [↑](#footnote-ref-23)
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. [↑](#footnote-ref-24)
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*. [↑](#footnote-ref-25)
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. [↑](#footnote-ref-26)