

Opracował: kpt. Jakub Stacherski
Telefon: 261-658-036
Pododdział Gospodarczy: PG-205
Osoba odpowiedzialna za PG: mjr Adam Kunz
Jednostka organizacyjna: Wydział Dowodzenia/Zakład Symulacji Taktycznych

Wrocław, dn. 24.04.2026 r.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
POD OFICER-SPECJALISTA
SŁUŻBY CZŁOWIEC-AUTOMOBILOWEJ
Zadanie: Modernizacja Laserowego Symulatora Strzelania
Przekazane do Służby *Golg-Sam* w dniu: *24.04.2026 r.* *Nowicki* (podpis szefa/przedstawiciela służby)

MINIMALNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA				
L.p.	Nazwa Asortymentu	Opis	Ilość	Jedn. miary
1.	Pojazd o zabudowie specjalnej do 3,5 tony o napędzie 4x4 do omówienia ćwiczenia	Samochód do zabudowy fabrycznie nowy (rok produkcji podwozia nie starszy niż 2025) Dopuszczalny aktualny przebieg nie większy niż 2000 km. Maksymalna masa całkowita (DMC) samochodu gotowego do jazdy nie może przekroczyć 3500 kg. Masa całkowita pojazdu, rozkład tej masy na osie oraz masa przypadająca na każdą z osi nie może przekraczać maksymalnych wartości określonych przez producenta pojazdu lub podwozia bazowego. Typ silnika: Diesel. Pojemność silnika: 1949 cm3 – 3095 cm3 Moc silnika: min 180 KM. Szerokość pojazdu: min. 1900 mm (bez lusterek). Długość pojazdu: min. 5900 mm. Wysokość pojazdu: min. 2250 mm. Oś tylna pojazdu: koła pojedyncze. Układ napędowy: Pojazd z napędem 4x4. Zawieszenie mechaniczne powinno wytrzymywać stałe obciążenie masą całkowitą maksymalną bez uszkodzeń w zakładanych warunkach		
				Zdjęcie pogładowe

			<p>eksploatacji.</p> <p>Prześwit pojazdu bazowego w najniższym punkcie: min. 219 mm.</p> <p>Rodzaj skrzyni biegów: Automatyczna.</p> <p>Norma emisji spalin: min EURO 5.</p> <p>Kolor lakieru: khaki matowy, zielony mat (NATO GREEN), bądź czarny matowy (dopuszcza się oklejenie busa specjalistyczną folią w celu zmiany koloru bazowego).</p> <p>Liczba miejsc siedzących podczas jazdy: min. 2 (łącznie z kierowcą).</p> <p>Pojazd posiadający homologację do poruszania się po drogach publicznych i gotowy do rejestracji lub zarejestrowany w Polsce.</p> <p>Zmiany adaptacyjne pojazdu, dotyczące montażu wyposażenia, nie mogą powodować utraty ani ograniczać uprawnień wynikających z fabrycznej gwarancji mechanicznej producenta pojazdu.</p> <p>Instalacja elektryczna dostosowana do obciążeń dodatkowo zamontowanych urządzeń.</p> <p>Wszelkie funkcje użytkowe wszystkich układów i urządzeń pojazdu muszą zachować swoje właściwości pracy w temperaturach od – 25°C do + 45°C.</p> <p>Wyposażenie:</p> <p>Pojazd musi posiadać komputer pokładowy ze wskazaniami tj: zasięg na paliwie w zbiorniku, chwilowe i średnie zużycie paliwa, średnia prędkość, temperatura zewnętrzna.</p> <p>Pojazd wyposażony w system nawigacji z wyświetlaczem minimum 10" w tym możliwość podłączenia telefonu (AndroidAuto, CarPlay).</p> <p>Kabina dodatkowo wyposażona w minimum 1 gniazdko 12V oraz zewnętrzne porty USB typ-C.</p> <p>Lusterka boczne elektrycznie sterowane i podgrzewane.</p> <p>Elektryczne sterowanie szyb drzwi przednich.</p> <p>Reflektory przednie ze światłami do jazdy dziennej.</p> <p>Światła przeciwmgielne z przodu i z tyłu pojazdu.</p> <p>Czujniki parkowania przednie i tylne.</p> <p>Kamera dookólna 360°.</p>	
--	--	--	--	--

				<p>Regulacja kierownicy w 2 płaszczyznach.</p> <p>Wielofunkcyjna kierownica.</p> <p>Kierownica po lewej stronie pojazdu.</p> <p>Wspomaganie układu kierowniczego.</p> <p>Przednia szyba podgrzewana.</p> <p>Układ stabilizacji toru jazdy.</p> <p>System zmiany pasa ruchu.</p> <p>Tempomat.</p> <p>Czujniki martwego pola z dwóch stron.</p> <p>System ABS oraz ESP.</p> <p>Klimatyzacja przestrzeni kierowcy i tylnego przedziału pasażerskiego oraz przedziału ładunkowego.</p> <p>Moc alternatora i pojemność akumulatora/ów musi zapewnić pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu.</p> <p>Centralny zamek z pilotem w kluczyku (min. 2 komplety).</p> <p>Dodatkowe ogrzewanie przedziału osobowego – ogrzewanie spalinowe suche, podłączone do fabrycznego zbiornika paliwa, działające na postoju i podczas jazdy.</p> <p>Przedział kierowcy połączony z przedziałem pasażerskim (operacyjnym).</p> <p>Poduszka powietrzna kierowcy i pasażera.</p> <p>Poduszki powietrzne boczne – pasażera i kierowcy, kurtyny powietrzne.</p> <p>Pasy bezpieczeństwa 3-punktowe bezwładnościowe.</p> <p>Układ siedzeń:</p> <p>1 rząd siedzeń – fotel kierowcy i pasażera.</p> <p>Jednomiejscowy fotel kierowcy z regulacją podparcia lędźwiowego, wysokości, głębokości, nachylenia oparcia, zagłówka i podłokietników z możliwością przesuwania tył/przód i obrotu o 180°.</p> <p>Jednomiejscowy fotel pasażera znajdujący się obok fotela kierowcy z regulacją podparcia lędźwiowego, wysokości, głębokości, nachylenia oparcia, zagłówka i podłokietników z możliwością przesuwania tył/przód i obrotu o 180°.</p> <p>Regulacja zagłówków.</p> <p>Podłokietniki dla foteli kierowcy i pasażera - dopuszczalne podłokietniki od strony drzwi zintegrowane z drzwiami.</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

			<p>2 rząd siedzeń – fotele przeznaczone do pracy z komputerem.</p> <p>2 niezależne, jednomiejscowe fotele, zamontowane obok siebie z regulacją wysokości oraz możliwością przesuwania tył/przód, skierowane w stronę ściany działowej.</p> <p>Tapicerka ciemna materiałowa bądź skórzana na wszystkich siedzeniach odporna na zanieczyszczenia, rozdarcie i ścieranie.</p> <p>Tapicerowana podsufitka z punktami świetlnymi oświetlającymi część kierowcy oraz część 2 rzędu siedzeń.</p> <p>W części operacyjnej dodatkowy system oświetlenia LED w kolorze czerwonym – w dolnej części.</p> <p>Ściana działowa stała oddzielająca przestrzeń pasażerską od ładunkowej.</p> <p>Na ścianie działowej, w przedziale pasażerskim zamontowany stolik do pracy z komputerem, na całej szerokości wnętrza busa oraz listwy z gniaздkami elektrycznymi do zasilania laptopa oraz monitorów (min 5).</p> <p>Nad stolikiem miejsce do montażu dwóch monitorów min 27" każdy.</p> <p>W przedziale pasażerskim nad monitorami na ścianie grodziowej szafka podsufitowa górna podwieszana, zabezpieczona przed samoistnym otwarciem, na przechowywanie sprzętu.</p> <p>Szafki zrobione z drewna bądź ABS.</p> <p>Podłoga w przestrzeni pasażerskiej pokryta gumową matą antypoślizgową z wypukłym wzorem w kształcie np. małych krążków (molet). Grubość maty min. 3 mm.</p> <p>Długość przedziału ładunkowego min 1700 mm mierzonej od ściany grodziowej do zamkniętych drzwi.</p> <p>Oświetlenie przedziału ładunkowego zamontowane w suficie, na całej długości (min. 2 punkty świetlne z prawej i 2 z lewej strony).</p> <p>W przedziale ładunkowym gniazdko 230 V umożliwiający podłączenie jednocześnie min. 4 urządzeń (ładowarka do baterii).</p> <p>W części ładunkowej, na ścianie grodziowej zamontowany regał do transportu elementów zestawu szkoleniowego.</p>	
--	--	--	---	--

			<p>Regał o głębokości 60-63 cm umożliwiający transport min. 9 skrzyń o wymiarach: szer. 60 cm x gł. 40 cm x wys. 43 cm z rantami zapobiegającymi przemieszczaniu się skrzyń z ładunkiem podczas jazdy, umożliwiający swobodny montaż i demontaż skrzyń na regale.</p> <p>Na regale dodatkowy system mocowania dodatkowego bagażu (pasy, uchwyty itp.). Sposób wykonania systemu mocowania bagażu w uzgodnieniu z Zamawiającym na etapie produkcji pojazdu.</p> <p>Sposób wykonania i rozmieszczenia systemów mocowania będzie uzgodniony z Zamawiającym na etapie inspekcji produkcyjnych.</p> <p>W przedziale ładunkowym miejsce do przechowywania telewizora/monitora 55".</p> <p>Telewizor zabezpieczony przed samoistnym przesuwaniem podczas jazdy.</p> <p>Telewizor/monitor 55" z technologią QLED z min. 2 wejściami HDMI oraz min. 1 wejściem USB, posiadający możliwość zamontowania na uchwycie do ściany bocznej busa.</p> <p>Na prawej bocznej, zewnętrznej ścianie busa zamontowany uchwyt do przymocowania telewizora 55" w celu przeprowadzenia omówienia ćwiczenia, z możliwością podpięcia telewizora do źródła zasilania.</p> <p>Podłoga w przestrzeni ładunkowej pokryta gumową matą antypoślizgową z wypukłym wzorem w kształcie np. małych krążków (molet). Grubość maty min. 3 mm.</p> <p>Zamontowany na dachu, na stałe, metalowy bądź aluminiowy kosz bagażowy (umożliwiający poruszanie się po nim operatora), dopasowany do długości dachu pojazdu, z uwzględnieniem montażu markizy. Siatka zabezpieczająca, pełniąca funkcję podłogi. Kosz z boczными rantami o wysokości min. 10 cm. Nośność kosza min. 80 kg. Kolor czarny bądź w odcieniach szarości.</p> <p>Z prawej strony (strona pasażera) pojazd zamontowana na stałe markiza, niekolidująca z bocznymi drzwiami podczas ich otwierania. Markiza wyposażona w dwie boczne, dopinane i jedną przednią, dopinaną ścianę.</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>Markiza w kolorze czarnym bądź ciemnoszarym. Długość markizy dopasowany do długości dachu.</p> <p>Zamontowany na dachu "grzybek", uszczelniony, umożliwiający przełożenie kabli do wnętrza busa podczas montażu anteny na dachu. Średnica min. 8 cm, preferowane miejsce: środek pojazdu – nad fotelem w przedziale operacyjnym, strona kierowcy.</p> <p>Boczne światła obrysowe.</p> <p>Zewnętrzne oświetlenie przedpola pracy realizowane za pomocą 3 lamp LED po 2 na bokach pojazdu i 1 lampy w tylnej części. Sterowane z przedziału kierowcy oraz z bagażnika, osobno prawa strona, lewa strona, tył.</p> <p>Dodatkowy akumulator głębokiego rozładowania (niezależny od akumulatora fabrycznie zainstalowanego w pojeździe) o pojemności minimum 130Ah, do akumulatora podłączona przetwornica prądu z 12V na 230V, zapewniająca wyjściowy prąd zmienny o pełnej sinusoidzie, umożliwiająca uzyskanie w gniazdach napięcie 230V (o mocy minimum 2000 W) wraz z instalacją przyłączeniową wyposażoną w cztery gniazda 230V na listwie przepięciowej, akumulator dodatkowy oraz stały samochodu ładowany w czasie pracy silnika pojazdu oraz z wewnętrznej sieci przez prostownik po podłączeniu samochodu do 230 V.</p> <p>Zewnętrzne gniazdo zasilania umiejscowione na zewnętrznej ścianie bocznej za tylnym kołem. Odporność na wodę i pył.</p> <p>Oś i zawieszenie dostosowane do konstrukcji i przeznaczenia pojazdu.</p> <p>Metalowa drabinka (stalowa bądź aluminiowa) zamontowana na stałe na tylnych drzwiach pojazdu, umożliwiająca wejście na dach w celu rozłożenia dodatkowej anteny. Drabinka zabezpieczona powłoką antykorozyjną. Kolor czarny bądź w kolorach szarości. Szczegół drabiny posiadające antypoślizgową fakturę.</p> <p>Pojazd wyposażony w hak do transportu do przyczepy wraz z przyłączem elektrycznym 13 pin wraz z wprowadzeniem zasilania sygnałów świetlnych.</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>Pojazd wyposażony w komplet 4 opon + 1 zapasowa pełnowymiarowa. Opony całoroczne A/T (All Terrain) klasy PREMIUM (według klasyfikacji serwisu internetowego oponeo.pl).</p> <p>Wszystkie 5 opon zamontowane na felgach ze stopów metalu lekkich. Rozmiar felgi min. 16".</p> <p>System monitorowania ciśnienia opon zintegrowany z komputerem pokładowym.</p> <p>Tylne drzwi dwuskrzydłowe, otwierane co najmniej pod kątem 120 stopni, umożliwiające dostęp do przestrzeni ładunkowej</p> <p>Drzwi przesuwne do przedziału pasażerskiego z prawej strony.</p> <p>Pozostałe wymagania:</p> <p>Gwarancja na zespoły i podzespoły mechaniczne, elektryczne oraz elektroniczne (obejmująca całe wyposażenie) min. okres gwarancji 24 miesiące.</p> <p>Gwarancja na powłokę lakierniczą min. okres gwarancji 24 miesięcy.</p> <p>Dostawca zobowiązuje się na własny koszt do wymiany oleju silnikowego oraz wszelkich filtrów wymaganych do wymiany przez producenta pojazdu raz na 12 miesięcy lub co 15 tysięcy przejechanych kilometrów w okresie gwarancyjnym do osiągnięcia przebiegu 150 tysięcy kilometrów, w zależności od tego co nastąpi pierwsze; z wykonanych czynności dostawca przedstawi każdorazowo zaświadczenie dla zamawiającego. (Zamawiający dopuszcza inną formę zobowiązania na wykonanie w/w usług np: Voucher).</p> <p>Bus będzie osiągał przebieg około 15 tys. kilometrów rocznie.</p> <p>Wszystkie pozostałe usługi i czynności obsługowe będą realizowane w okresie gwarancji przez dostawcę na jego koszt zgodnie z zaleceniami producenta; z wykonanych czynności dostawca przedstawi każdorazowo zaświadczenie dla zamawiającego. (Zamawiający dopuszcza inną formę zobowiązania na wykonanie w/w usług np: Voucher).</p>		
--	--	--	---	--	--

