

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Minimalne wymagania techniczno-użytkowe dla lekkiego samochodu specjalnego do przewozu osób i sprzętu (SLBus), z napędem 4×4

z przeznaczeniem dla jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej

Lp.	Wymagania Zamawiającego (parametry minimalne)
1. Wymagania ogólne i formalne	
1.1	Pojazd fabrycznie nowy, nieużywany. Rok produkcji podwozia oraz zabudowy: minimum 2026. Pojazd fabrycznie przystosowany do ruchu prawostronnego (kierownica po lewej stronie).
1.2	Pojazd zarejestrowany czasowo oraz z wykupionym ubezpieczeniem OC. Rejestracja oraz ubezpieczenie ważne przez min. 21 dni od daty faktycznego odbioru pojazdu.
1.3	Pojazd spełnia wymagania: – ustawy „Prawo o ruchu drogowym” z dnia 20 czerwca 1997 r. (Dz. U. z 2024 r. poz. 1251 t.j.) wraz z przepisami wykonawczymi, – rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia, (Dz.U. 2024.502 t.j.) – przepisów dotyczących pojazdów uprzywilejowanych w ruchu drogowym.
1.4	Podwozie posiada świadectwo zgodności WE. Urządzenia i podzespoły spełniają wymagania odrębnych przepisów krajowych i/lub międzynarodowych.
1.5	Zmiany adaptacyjne pojazdu związane z montażem wyposażenia nie mogą powodować utraty ani ograniczenia uprawnień wynikających z fabrycznej gwarancji mechanicznej.
1.6	Dopuszczalna masa całkowita (DMC) pojazdu nie może przekroczyć 3500 kg. Wykonawca gwarantuje zachowanie $DMC \leq 3500$ kg wraz z kompletnym wyposażeniem opisanym w niniejszym OPZ oraz ładowność umożliwiającą przewóz 8 osób wraz z wyposażeniem osobistym.
1.7	Pojazd oznakowany numerami operacyjnymi Państwowej Straży Pożarnej zgodnie z zarządzeniem nr 6 Komendanta Głównego PSP z dnia 8 maja 2025 r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych PSP (Dz. Urz. KG PSP z 2025 r. poz. 9, z późn. zm.). Numery operacyjne zostaną przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego po podpisaniu umowy, nie później niż 2 tygodnie przed planowanym terminem zakończenia jej realizacji.
2. Podwozie, napęd, wymiary	
2.1	Nadwozie typu furgon z przeszklonym przedziałem pasażerskim (szyby fabrycznie przyciemniane) oraz wydzieloną przestrzenią ładunkową. Minimum 4 drzwi, w tym: – tylne drzwi dwuskrzydłowe, – boczne drzwi przesuwane, przeszklone, po prawej stronie przedziału pasażerskiego.
2.2	Silnik: – wysokoprężny z turbodoładowaniem, paliwo ON, – pojemność skokowa minimum 1968 cm³, – moc minimum 130 kW (177 KM), – maksymalny moment obrotowy minimum 400 Nm, – norma czystości spalin obowiązująca na dzień dostawy (minimum EURO 6), – pojemność zbiornika paliwa minimum 75 l.
2.3	Skrzynia biegów automatyczna, minimum 8-biegowa.
2.4	Napęd 4×4. Blokada tylnego mechanizmu różnicowego. Układ kierowniczy ze wspomaganiem, z regulacją wysokości i nachylenia kolumny.
2.5	Układ hamulcowy z hamulcami tarczowymi co najmniej na przedniej osi (dopuszcza się bębnowe na tylnej). Systemy: ABS, ASR, ESP, elektroniczny rozdział siły hamowania, asystent nagłego hamowania.
2.6	Wymiary gabarytowe: – długość całkowita: 6800–6850 mm (bez wyposażenia wystającego, np. wyciągarki/orurowania), – wysokość pojazdu: 2350–2600 mm, – rozstaw osi: 4450–4500 mm,

Lp.	Wymagania Zamawiającego (parametry minimalne)
	– szerokość bez lusterek: maksimum 2050 mm.
2.7	Koła: obręcze stalowe minimum 16", opony letnie (nie starsze niż rok produkcji pojazdu), pełnowymiarowe koło zapasowe z możliwością łatwego montażu przez jedną osobę z użyciem, podnośnika i klucza do kół.
3. Przedział osobowy (kabina i załoga)	
3.1	Układ siedzeń 2+3+3 (8 osób): – I rząd: 2 miejsca (fotel kierowcy + 1 miejsce pasażerskie) – II rząd: 3 fotele zwrócone tyłem do kierunku jazdy, – III rząd: 3 fotele zwrócone przodem do kierunku jazdy, – pomiędzy II a III rzędem składany stolik (dowodzenia) minimum 50 x 120 cm, z funkcją szybkiego demontowania. Po obydwu stronach dwa uchwyty na pudełka z rękawiczkami nitrylowymi, miejsce do ustalenia na etapie wykonania zabudowy Wszystkie miejsca z 3-punktowymi pasami bezpieczeństwa z napinaczami oraz zagłówkami.
3.2	Fotele załogi typu komfortowego (np. LUX/KAPITAN lub równoważne) z regulacją oparcia i zagłówków, tapicerka z ekoskóry lub materiału równoważnego, montaż na szynach za pomocą szybkozłącz (demontowalne). Fotel kierowcy z regulacją wysokości, odległości i oparcia, z podłokietnikiem oraz regulacją podparcia odcinka lędźwiowego.
3.3	Za III rzędem pełna, szczelna ściana działowa (grodziowa) oddzielająca przedział osobowy od towarowego; pokryta sklejką minimum 6 mm od strony osobowej, tapicerowana.
3.4	Tapicerka w kolorze ciemnym (czarny, szary). Izolacja termiczno-akustyczna przedziału pasażerskiego. Podłoga typu monolit na całej długości pojazdu, pokryta zmywalną wykładziną. Dywaniki gumowe z wysokim rantem na miejscu kierowcy oraz dowódcy.
3.5	Klimatyzacja automatyczna z tunelem podsufitowym rozprowadzającym powietrze na II i III rząd siedzeń. Ogrzewanie dodatkowe, niezależne od pracy silnika, o mocy minimum 4 kW, z rozprowadzeniem powietrza na przedział osobowy.
3.6	Gniazda 12 V: minimum 2 szt. z przodu (konsola centralna) oraz minimum 4 szt. w okolicy stolika. Minimum 2 porty USB (w tym typ C). Na podszybiu Gniazdo 12V ze stałym napięciem przy wyłączonym głównym wyłączniku prądu.
3.7	Nad III rzędem siedzeń półka na drona wraz z bateriami o wymiarach 80x50x40 cm z zabezpieczeniem przed przemieszczaniem ładunku.
3.8	Między kierowcą a dowódcą przygotowane miejsce do montażu 2 radiotelefonów nasobnych i 2 latarek W II rzędzie miejsce na 3 radiotelefonów nasobnych oraz 6 latarek
3.9	Oświetlenie wnętrza LED (I, II i III rząd oraz przestrzeń ładunkowa). Półka podsufitowa na dokumenty z lampką do czytania map dla dowódcy (I rząd). Oświetlany schowek po stronie pasażera.
3.10	System multimedialny z wyświetlaczem o przekątnej minimum 12,5", synchronizacja z Android Auto oraz Apple CarPlay, minimum 4 głośniki, Bluetooth, antena. Kierownica wielofunkcyjna. Kamera cofania oraz kamery przód/tył z rejestracją obrazu. Czujniki parkowania przód/tył. Centralny zamek zdalny, immobiliser, lusterka elektryczne podgrzewane ze zintegrowanymi kierunkowskazami.
4. Bezpieczeństwo	
4.1	Minimum 2 poduszki powietrzne (kierowca i pasażer). Pirotechniczne napinacze pasów. Szyba przednia warstwowa (klejona), pozostałe ze szkła bezodpryskowego.
4.2	Systemy wspomagające: asystent utrzymania pasa ruchu, tempomat, automatyczne światła drogowe, czujnik deszczu, monitorowanie ciśnienia w oponach, czujnik zmęczenia kierowcy, asystent bocznego wiatru, asystent ruszania pod wznesienie, system powiadamiania ratunkowego (eCall), sygnalizacja niezapiętych pasów. Reflektory oraz światła do jazdy dziennej w technologii LED, światła przeciwmgielne.
5. Przedział towarowy/techniczny	
5.1	Ściany boczne i podłoga przestrzeni ładunkowej wyłożone (sklejka minimum 6 mm lub płyta techniczna), nadkola zabudowane tworzywem (ABS). Podłoga antypoślizgowa z listwami/uchwytyami

Lp.	Wymagania Zamawiającego (parametry minimalne)
	do mocowania ładunku (minimum 4 ścienne + 4 podłogowe), nie wystającymi ponad poziom podłogi. Lokalizacja listew do uzgodnienia z Zamawiającym.
5.2	Przedział sprzętowy o długości minimum 170 cm. Wyposażony w dwa boczne regały sprzętowe o szerokości minimum 50 cm, pozwalający na montaż sprzętu strażackiego. Między regałami przestrzeń pozwalająca na przewóz wózka sprzętowego. Oświetlenie LED przedziału, dwa gniazda 12V Na drzwiach miejsce na montaż szczotek, łopat i sprzętu podręcznego W przedziale zainstalowane zasobniki metalowe na mydło i ręczniki papierowe, zbiornik minimum 5 l z kranikiem umożliwiającym podanie wody do celów sanitarnych.
6. Instalacja elektryczna 230V	
6.1	Przetwornica napięcia 12 → 230 V o przebiegu czysty sinus, moc ciągła minimum 2000 W, z minimum 3 gniazdami 230 V wewnątrz pojazdu (lokalizacja do uzgodnienia z Zamawiającym).
6.2	Zewnętrzne gniazdo zasilania 230 V z układem podtrzymania/ladowania akumulatora (ładowarka typu DEFA SECURA 1210R 12 V/10 A lub równoważna). Wtyczka z przewodem minimum 5 m. Lokalizacja złącza do uzgodnienia.
7. Łączność radiowa	
7.1	Radiotelefony przewożne spełniające minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 3 do Instrukcji w sprawie organizacji łączności KG PSP, dopuszczone do stosowania w sieci PSP w paśmie VHF 136–174 MHz, wyposażone w moduł GPS. W przypadku marki innej niż Motorola/Kenwood/Hytera – dostarczyć zestaw do programowania. Wymagana dokumentacja ewidencyjna urządzeń i instalacji antenowych zgodnie z Instrukcją.
7.2	Radiotelefon zamontowany nad 1 rzędem siedzeń. Manipulator (gruszka) z przewodem o długości minimum 2 m (umożliwiającym obsługę z przodu pojazdu i z tyłu). Wieszak na manipulator przy radiotelefonie oraz dodatkowy z tyłu. Zaprogramowane kanały dla Powiatu piaseczyńskiego.
7.3	Instalacja antenowa zgodna z Instrukcją łączności KG PSP: – antena radiotelefonu nr 1: pasmo 2 m, zamontowana na maszcie teleskopowym, wysuwana wraz z masztem, Miejsce montażu radiotelefonu i anteny do uzgodnienia z Zamawiającym.
8. Masz oświetleniowo-antenowy (wysuw)	
8.1	Samochód wyposażony w maszt pneumatyczny sterowany za pomocą pilota przewodowego. Maszt wyposażony w dwie najaśniece LED. Najaśniece zasilane z instalacji elektrycznej samochodu. Stopień ochrony masztu i reflektorów min. IP55 Wysokość masztu po rozłożeniu od podłoża, na którym stoi pojazd, do oprawy czołowej reflektorów ustawionych poziomo nie mniejsza niż 4 m. Maszt rozkładany za pomocą powietrza. Działanie masztu powinno odbywać się bez nagłych skoków podczas ruchu do góry i do dołu. Złożenie masztu powinno nastąpić bez konieczności ręcznego wspomaganie. Przewody elektryczne zasilające reflektory nie powinny kolidować z ruchami teleskopów. Mostek z reflektorami powinien obracać się wokół osi pionowej o kąt, co najmniej 135° w obie strony. Sterowanie obrotem reflektorów wokół osi pionowej oraz zmianą ich kąta pochylenia powinno być możliwe ze stanowiska obsługi masztu. W kabinie kierowcy powinna znajdować się lampka ostrzegawcza, informująca o wysunięciu masztu.
8.2	W przedziale załogi instalacja z wysuwającym ramieniem łamanym przystosowana do montażu telewizora dowodzenia (~32") zintegrowanego z obrazem z drona; miejsce montażu do uzgodnienia na etapie realizacji.
9. Sygnalizacja świetlna i dźwiękowa (uprzywilejowane)	
9.1	Pojazd wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno- ostrzegawcze, akustyczne i świetlne pojazdu uprzywilejowanego wykonane w technologii LED. – na dachu kabiny niska belka sygnalizacyjna LED, długością dopasowana do rozmiarów pojazdu, spełniająca wymogi R65, – z tyłu dwie lampy sygnalizacyjne, – cztery lampy sygnalizacyjne niebieskie umieszczone na boku zabudowy, po dwie z każdej strony pojazdu, Model Microled Sputnik Advanced lub równoważny, – lampy sygnalizacyjne niebieskie umieszczone na atrapie chłodnicy

Lp.	Wymagania Zamawiającego (parametry minimalne)
	– fala świetlna pomarańczowa LED umieszczona na tylnej ścianie nadwozia nad drzwiami, sterowana z kabiny pojazdu.
9.2	– Generator sygnałów dźwiękowych o mocy wyjściowej 200W współpracujący z 2 głośnikami po 100W. Sterownik umieszczony w kabinie, w miejscu umożliwiającym sterowanie nim kierowcy i dowódcy Generator wykonany w technologii analogowej, ze sterowaniem za pomocą pokrętki. Musi posiadać funkcję „Radio”, „Hands Free” oraz 3 inne pozycje pozwalające na zaprogramowanie sygnałów o zmiennym tonie. Zmiana pomiędzy modulacjami powinna być możliwa również po wciśnięciu klaksonu. Programowanie generatora powinno być możliwe we własnym zakresie. Model modulatora Whelen 295SL lub równoważny, – 2 głośniki 100W umieszczone na zewnątrz pojazdu w koszykach na maskownicy. Głośność minimum 123 db. Model AS 124 lub równoważny, – System typu RUMBLER pozwalający na generowanie tonów o niskiej częstotliwości. Głośniki systemu powinny być umieszczone z przodu pojazdu pod lub za zderzakiem w miejscu osłoniętym.
9.3	Dach zabudowany w formie podestu roboczego. Na dachu mocowanie: 3 przęsła drabiny aluminiowej nasadkowej, węży ssawnych, bosaków, pływaka. Oświetlenie dachu LED włączane z przedziału kabiny kierowcy (załączane razem z oświetleniem pola pracy).
9.4	Dodatkowo na dachu pojazdu zamontowane dwie skrzynie na sprzęt, wykonane z blachy aluminiowej ryflowanej. Skrzynie muszą posiadać oświetlenie LED. Wymiary skrzyń do ustalenia na etapie realizacji zamówienia.
9.5	Oświetlenie pola pracy (LED minimum 14 W / 3200 lm na lampę), sterowane indywidualnie z kabiny: minimum 2 lampy na każdym boku oraz minimum 1 z tyłu (niezależnie od najaśnicy masztowej). Sygnalizacja akustyczna cofania zintegrowana z dodatkową lampą doświetlającą.
10. Wyposażenie dodatkowe	
10.1	Wyciągarka elektryczna: uciąg minimum 4500 kg, lina syntetyczna minimum 25 m, sterowanie bezprzewodowe.
10.2	Pojazd wyposażony w oświetlenie robocze typu LED-BAR.
10.3	Hak holowniczy (kulowy) z 13-pinowym gniazdem elektrycznym 12 V do holowania przyczepy. Uchwyt holowniczy z przodu pojazdu.
10.4	Markiza (zadaszenie) od strony drzwi przesuwanych załogi o długości minimum 3.5 m, po rozłożeniu minimum 2 m
10.5	Wyposażenie standardowe: podnośnik, klucz do kół, klin pod koło, gaśnica, trójkąt ostrzegawczy, apteczka, kamizelki ostrzegawcze (minimum 6 szt.), pasy do mocowania ładunku (minimum 8 szt.).
11. Kolorystyka i oznakowanie	
11.1	Nadwozie w kolorze czerwonym, zgodnym z wytycznymi KG PSP. Kabina oklejona taśmą ostrzegawczą koloru żółtego, sposób oklejenia do ustalenia z zamawiającym na etapie produkcji. Boki zabudowy pojazdu oklejone szachownicą w kolorze żółto-czerwonym. Dokładny wzór do ustalenia z zamawiającym na etapie produkcji Oklejenie tylnych drzwi w „jodełkę” barwy jaskrawej. Całość zgodna z zarządzeniem nr 6 KG PSP z dnia 8 maja 2025 r.
11.2	Dwie tabliczki informacyjne formatu A4 (np. nazwa i logo Gminy / OSP) z folii samoprzylepnej odpornej na warunki atmosferyczne. Dodatkowo 2 szt. tabliczek do samodzielnego naklejenia. Wzór i lokalizacja do uzgodnienia po podpisaniu umowy.
12. Gwarancja, serwis, dokumenty, odbiór	
12.1	Gwarancja na kompletny pojazd wraz z zabudową: minimum 24 miesiące. Gwarancja na sprzęt i wyposażenie: minimum 24 miesiące.
12.2	Serwis gwarancyjny w autoryzowanej stacji.
12.3	Dokumenty dostarczane przy odbiorze:

Lp.	Wymagania Zamawiającego (parametry minimalne)
	– świadectwo homologacji typu pojazdu, – polisa ubezpieczeniowa, – dokument potwierdzający rejestrację czasową, – zaświadczenie o przeprowadzonym dodatkowym badaniu technicznym z adnotacją o spełnieniu warunków dla pojazdów uprzywilejowanych w ruchu, – książka gwarancyjna oraz instrukcje obsługi (podwozie, zabudowa, wyposażenie) w języku polskim, – dokumentacja niezbędna do rejestracji pojazdu jako samochód specjalny.
12.4	Bezpłatne szkolenie z obsługi pojazdu oraz wyposażenia dla przedstawicieli Zamawiającego w dniu odbioru, w siedzibie Wykonawcy. Pojazd wydany z pełnym zbiornikiem paliwa oraz płynów eksploatacyjnych w maksymalnych ilościach zalecanych przez producenta.

**Podane w opisie nazwy własne nie mają na celu naruszenia przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych, a służą jedynie sprecyzowaniu oczekiwań technicznych, jakościowych i funkcjonalnych Zamawiającego. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne, pod warunkiem zapewnienia tego samego poziomu jakościowego i funkcjonalnego co rozwiązania opisane w przedmiocie zamówienia.*