

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

dla zakupu lekkiego samochodu ratowniczo – gaśniczego z wyposażeniem
rozszerzonym

Zamawiający dopuszcza zastosowanie urządzeń/rozwiązań/materiałów oraz norm równoważnych w stosunku do urządzeń/rozwiązań/materiałów oraz norm opisanych w specyfikacji techniczno-użytkowej. W wypadku złożenia oferty na urządzenia /rozwiązania/materiały/ oraz normy równoważne parametry techniczne, funkcjonalne i użytkowe oferowanych urządzeń/rozwiązań/materiałów/ oraz norm równoważnych muszą być co najmniej nie gorsze, jak te opisane w specyfikacji techniczno-użytkowej. Wszystkie wskazane w dokumentacji SWZ znaki towarowe, nazwy lub pochodzenie należy rozumieć jako przykładowe i rozpatrywać łącznie z wyrazem „równoważny” pod warunkiem, że zagwarantują one uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w w/w dokumentach.

Minimalne wymagania techniczno – użytkowe
dla zakup lekkiego samochodu ratowniczo – gaśniczego z wyposażeniem rozszerzonym

L.p.	Wymagania minimalne Zamawiającego
1.	Warunki ogólne
1.1	Pojazd musi spełniać wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym, z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych, zgodnie z ustawą z dnia 20 czerwca 1997 r. „Prawo o ruchu drogowym” (Dz.U.2023.1047 t.j) wraz z przepisami wykonawczymi do ustawy – tj. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia z dnia 31 grudnia 2002 r. (Dz.U. z 2016 r., poz. 2022 z późn. zm.)
1.2	Pojazd musi spełniać przepisy Polskiej Normy PN-EN 1846-1 oraz PN-EN 1846-2.
1.3	Podwozie pojazdu musi posiadać aktualne świadectwo homologacji typu lub świadectwo zgodności WE zgodnie z odrębnymi przepisami krajowymi odnoszącymi się do prawa o ruchu drogowym
1.4	<ul style="list-style-type: none"> – pojazd musi być oznakowany numerami operacyjnymi zgodnie z zarządzeniem nr 1 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 24 stycznia 2020 r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej (Dz. Urz. KG PSP Nr 1 z 2020, poz. 3, z późn. zm.) – samochód specjalny pożarniczy, nadwozie furgon 9 miejsc – pojazd fabrycznie nowy – samochód fabrycznie przystosowany do ruchu prawostronnego – oznakowanie pojazdu STRAŻ wykonane z folii odblaskowej; w tym herb, numer i nazwa jednostki – pojazd zarejestrowany w RP dane dotyczące oznakowania zostaną podane przez Zamawiającego w trakcie realizacji zamówienia
1.5	Dokumentacja przeprowadzonych zmian konstrukcyjnych pojazdu
2	Podwozie typu zamkniętego – furgon osobowy - fabrycznie.
2.1	Podwozie nowe fabrycznie
2.2	<ul style="list-style-type: none"> – moc silnika min. 130 KM – pojemność silnika do 2000ccm – silnik wysokoprężny. norma spalin EURO 6
2.3	Maksymalna masa rzeczywista pojazdu gotowego do akcji do 3000 kg
2.4	Podwozie <ul style="list-style-type: none"> – wymiary: Dł. Max 6000mm, Szer. Max 2050 (bez lusterek) mm, Wys. Max 2700mm, Rozstaw osi min. 3300mm – układ jezdny 4x2 – przednie – niezależne kolumny MacPhersona, regulowane sprężyny, stabilizator i amortyzatory gazowe, tylne – resory piórowe – Zbiornik AdBlue® – min. 24 litry – zbiornik paliwa – min. 70 litrów – koło zapasowe - pełnowymiarowe z zestawem narzędzi – elektroniczny układ stabilizacji toru jazdy (ESC)

	<ul style="list-style-type: none"> – tempomat adaptacyjny – układ ułatwiający ruszanie pod górę (HSA) – komputer pokładowy (zasięg na paliwie w zbiorniku, chwilowe i średnie zużycie paliwa, średnia prędkość, temperatura zewnętrzna) kolumna kierownicy – z regulacją w dwóch płaszczyznach
2.5	<ul style="list-style-type: none"> – lusterka boczne – elektrycznie sterowane i podgrzewane i składane – szyba przednia podgrzewana elektrycznie – szyby – przyciemniane w tylnej części kabiny, tylne szyby uchylne. – szyby – elektrycznie sterowane szyby przednich drzwi z funkcją otwierania szyby po stronie kierowcy jednym naciśnięciem przycisku – odsuwane drzwi boczne – po prawej stronie – drzwi – tylne dwuskrzydłowe; kąt otwarcia 180° z ogranicznikiem przy 90° – radio cyfrowe fabryczne, z wyświetlaczem min. 12 cale (ten sam wyświetlacz obsługuje kamerę cofania), zestaw głośnomówiący bluetooth, gniazdo USB, sterowanie z kierownicy, 4 głośniki. Ekran dotykowy z systemami apple CarPlay i Android Auto – gniazdo zasilania – min. 2 x 12V (na tablicy rozdzielczej) – dwa uchwyty na butelki na tablicy rozdzielczej – klimatyzacja – z przodu pojazdu, z filtrem przeciwpyłowym – dodatkowa tylna klimatyzacja i ogrzewanie dla kabiny załogi z systemem nawiewu w podłodze i suficie. – oświetlenie przedziału ładunkowego – oświetlenie w kabinie – lampki w podsufitce, z funkcją stopniowego wygaszania oraz lampki do czytania map – podsufitka – w kabinie – schowki – kieszenie w przednich drzwiach – schowki – pod siedzeniem pasażera – wykładzina podłogi – w kabinie – gumowa, łatwa w czyszczeniu – Fotel pasażera – podwójny z unoszonym siedziskiem i schowkiem pod fotelem, część środkowa składana do stolika – tapicerka wszystkich foteli - ciemna materiałowa – układ foteli przednich 1+2, regulacja fotela kierowcy w 4 kierunkach, przesuw przód/tył; pochylenie oparcia; pochylenie siedziska; regulacja wysokości, regulacja odcinka lędźwiowego fotela kierowcy, – podłokietnik kierowcy – kierownica – wykończona skórą – tylne fotele - 2 rząd: 3-miejsca z regulowanymi oparciami oraz podłokietnikami, wyjmowane, odwracane tyłem do kierunku jazdy (do użycia w czasie postoju) – tylne fotele – 3 rząd: 3- miejsca z regulowanymi oparciami, wyjmowane – lusterka boczne – elementy eliminujące martwe pole i wbudowane kierunkowskazy – czujnik poziomu płynu spryskiwacza wycieraczki z czujnikiem deszczu
2.6	<ul style="list-style-type: none"> – czujniki parkowania – przednie i tylne – kamera cofania – poduszka powietrzna – kierowcy i pasażera – system ABS z elektronicznym systemem podziału siły hamowania (EBD)

	<ul style="list-style-type: none"> – system Auto-Start-Stop – system kontroli obciążenia pojazdu (LAC) – system kontroli ryzyka wywrócenia pojazdu (RSC)
2.7	<ul style="list-style-type: none"> – immobilizmem – zamki drzwi – akustyczna sygnalizacja niedomkniętych drzwi przy zdalnym zaryglowywaniu – zamki drzwi – z centralnym zamykaniem zamki drzwi – zdalne sterowanie centralnego zamka
2.8	<ul style="list-style-type: none"> – oświetlenie sygnalizacyjne: belka dachowa dwusekcyjna LED, przednie lampy kierunkowe LED, tylna lampa LED, modulator sygnałów dźwiękowych z możliwością podawania komunikatów głosowych, głośnik wysokotonowy 100W. – reflektory przednie bixenon lub LED z funkcją automatycznej zmiany światła mijania / drogowo – światła do jazdy dziennej LED – światła przeciwmgielne LED – instalacja elektryczna i antenowa do radiostacji samochodowej automatycznie włączane światła
2.9	<ul style="list-style-type: none"> – kolor nadwozia – czerwony – listwy boczne – szerokie, w kolorze tworzywa – przedni zderzak – kolor biały – przednia krata wlotu powietrza – w kolorze tworzywa – tylny zderzak czarny z zintegrowanym stopniem, boki zderzaka białe. – klamki drzwi – w kolorze tworzywa – system monitorowania martwego pola w lusterkach – system zasilania pojazdu: 2 akumulatory fabryczny system nawigacji satelitarnej
3	Zabudowa pożarnicza
3.1	<ul style="list-style-type: none"> – min. dł. przestrzeni sprzętowej 1200mm – pełna ściana grodziowa za 3 rzędem siedzeń – zabudowa przestrzeni sprzętowej wykonana z aluminiowej blachy ryflowanej (podłoga, przegroda, ściany) półka sprzętowa, zabudowane nadkola, półki na nadkolach
3.2	wysokociśnieniowy agregat gaśniczy ze zbiornikiem wodno-pianowy 200 litrów zamontowany w przestrzeni sprzętowej z możliwością szybkiego demontażu.
3.3	<ul style="list-style-type: none"> – Pojazd wyposażony w wyciągarkę elektryczną zamontowaną z przodu pojazdu. – Wyciągarka w całości zabudowana w zderzak przedni. – Siła uciągu mionium 5.0 ton – Sterowane kablone i bezprzewodowe, instalacja wyposażona w główny wyłącznik prądu Obecność wyciągarki nie może kolidować z systemem czujników parkowania oraz radaru.
3.4	<ul style="list-style-type: none"> – Pojazd wyposażony w orurowanie przednie w kolorze czarnym z zamontowanym oświetleniem – Oświetlenie typu LED BAR dalekosiężne minimum 60 W, instalacja wykonana w taki sposób aby włączenie światła drogowych powodowało uruchomienie oświetlenia

	<p>LED BAR. Należy przewidzieć możliwości odłączenia układu włączania się LED BAR ze światłami drogowymi.</p> <p>Orurowanie przednie musi posiadać homologację drogową.</p>
3.5	<ul style="list-style-type: none"> – Pojazd należy wyposażać w oświetlenie pola pracy składające się minimalnie z 6 punktów świetlnych każdy po co najmniej 30 W mocy. Rozmieszczenie punktów świetlnych po bokach i z tyłu pojazdu po 2 dla każdej strony. <p>Uruchamianie oświetlenia musi być realizowane z pilota (panelu sterującego) umieszczonego w kabinie kierowcy w jednym zespole ze sterowaniem oświetleniem sygnalizacyjnym.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pojazd należy wyposażać w radiostację samochodową Motorola DM4600 lub równoważną – Radiostacja mu być zamontowana w centralnej osi pojazdu z dostępem dla kierowcy i dowódcy <p>Instalacja antenowa z anteną helikalną.</p>
3.6	<p>Na prawym boku pojazdu należy zamontować markizę o długość dostosowanej do wymiaru boku samochodu.</p> <p>Markiza w kolorze szarym lub zbliżonym rozkładana za pomocą mechanizmu przekładniowego.</p> <p>Wysuw markizy minimum 2,5 metra.</p> <p>Markiza powinna być zamontowana na dachu pojazdu tak by nie kolidowała z odsuwaniem drzwi bocznych.</p>
4.	Wyposażenie
4.1	<p>Pojazd wyposażony w mały namiot pneumatyczny wykonany z: Pneumatyczny stelaż - poliester (PES) obustronnie powleczony polichlorkiem winylu (PVC), wytrzymały, odporny na przetarcia, gazoszczelny, niepalny.</p> <p>Dach namiotu - poliester jednostronnie powleczony poliuretanem (PU) posiadającym wysoką odporność na przetarcia, wodoodporny.</p> <p>Tkanina zastosowana do wykonania poszycia namiotu poza bardzo wysokimi parametrami wytrzymałościowymi, zapewnia większy komfort termiczny od namiotów z czaszą powlekaną PVC lub gumą, zwłaszcza przy wysokich temperaturach oraz brak charakterystycznego zapachu i "plastiku" i "gumy" powodującego dyskomfort przy dłuższym korzystaniu z namiotu.</p> <p>Podłoga namiotu - Poliester (PES) obustronnie powleczony polichlorkiem winylu (PVC), wytrzymałym, odpornym na przetarcia, wodoodpornym z powierzchnią antypoślizgową. O powierzchni 16 m². O wymiarach zewnętrznych (mm) 4000 x 4200 x 2800, wymiary wewnętrzne (mm): 4000 x 3800 x 2600. Wymiary po spakowaniu (mm ok.) 1000 x 750 x 500. Przybliżona waga 53 kg. Ciśnienie operacyjne 0,19-0,23 bar. Zakres temperatury -30°C-70°C. Liczba komór powietrznych 1. Liczba wentyli/zaworów bezpieczeństwa 2/1. Liczba zamków/lin odciągowych 6/6. Średnica 192,5/192,5 mm.</p>
4.2	<p>Pojazd wyposażony w przenośny agregat inwertorowy z silnikiem benzynowym, na prąd jednofazowy, posiadający gniazdo 230V 32A, o mocy znamionowej min. 5 kW. Zbiornik paliwa min. 11 l. Emitujący hałas na maksymalnym poziomie L_{pa} 70/95 dB. Sterowany panelem wyposażonym w wyświetlacz LED. Wyposażony w zestaw transportowy ułatwiający przemieszczanie w postaci min. dwóch kółek i rączki.</p>
4.3	Środki ochrony indywidualnej:

	<p>a) 9 kompletów lekkich ubrań (specjalnych) w skład, którego wchodzi ubranie koszarowe, bluza, koszulka – zgodne z aktualnie obowiązującym Regulaminem Umundurowania ZOSPRP</p> <p>b) 9 kompletów ciężkich ubrań (specjalnych) w skład, którego wchodzi ubranie specjalne, hełm, buty ciężkie, kominiarka, rękawice - zgodne z aktualnie obowiązującym Regulaminem Umundurowania ZOSPRP oraz aktualnie obowiązującym Zarządzeniem Komendanta Głównego PSP w sprawie wzorców oraz szczegółowych wymagań, cech technicznych i jakościowych przedmiotów umundurowania, odzieży specjalnej i środków ochrony indywidualnej użytkowanych w Państwowej Straży Pożarnej</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ubrania specjalne wykonane z membrany PTFE z podszewką z aramidu i żywicy melaminowej z pikowaną osłoną z mieszanki aramidowej wiskozowej. Kolorystyka ubrania granatowo-złota. - Hełmy posiadające certyfikaty norm PN-EN 443:2008 Klasa B, PN-EN 16471, PN-EN 16473, PN-EN 14458, PN-EN 166, ISO 16073:2011. Kolorystyka żółta. - Buty ciężkie posiadające certyfikat EN15090 F2A HI3 CI AN SRC oraz EN 61340-4-3, posiadające zabezpieczenie przed przecięciem piłą łańcuchową. - Kominiarki dwuwarstwowe posiadające certyfikat EN 13911 oraz świadectwo dopuszczenia CNBOP. - Rękawice trójwarstwowe z mankietem, posiadające certyfikat norm PN-EN 659:2003+ A1:2008 + AC:2009.
4.4	Przenośny maszt oświetleniowy o zasilaniu sieciowym i akumulatorowym, intensywności światła min. 27 000 lm przy zasilaniu sieciowym, 20 000 lm przy zasilaniu akumulatorowym. Maszt musi umożliwiać regulację ustawienia głowic świecących w wielu kierunkach, wysuwanie masztu napędem silnikowym na wysokość min. 310 cm. Waga maksymalna z akumulatorem 53 kg. Wyposażony w koła do transportu w terenie, konstrukcję zapewniającą stabilne rozstawienie, skrzynkę chroniącą przed niekorzystnymi warunkami pogodowymi oraz możliwość ładowania w trybie zasilania z sieci elektrycznej.
4.5	Motopompa szlamowa do pompowania wody i szlamu. Wydajność min. 2400 l/min, wysokość podnoszenia min. 34 m, wysokość ssania min. 8 m, waga z pełnym zbiornikiem maks. 94 kg, maksymalna średnica zanieczyszczeń min. 33 mm.
4.6	Motopompa pożarnicza spełniająca normy PN-EN 14466 (PFPN 10-1500), posiadająca świadectwo dopuszczenia CNBOP. Wydajność dla wysokości ssania 1,5 m przy ciśnieniu 8 bar min. 2050 l/min. Pojemność zbiornika paliwa min. 24 l.
4.7	Wentylator oddymiający do wietrzenia pomieszczeń, zasilany sieciowo lub akumulatorowo, o mocy min. 500W. Przepływ powietrza min. 3900 m ³ /h. Poziom hałasu maks. 80 dB. Waga maks. 16 kg. Wentylator musi być wyposażony w uchwyt transportowy, nóżki do rozstawienia oraz dedykowany wąż odciągowy o długości min. 10 m.
4.8	<p>Radiostacja przenośna motorola GP4600e wraz z ładowarką samochodową i mikroskładnikiem – 4szt – lub równoważne.</p> <p>Miejsce montażu ładowarek należy uzgodnić z zamawiającym na etapie budowy pojazdu.</p> <p>Ładowarki samochodowe dedykowane do modelu radiostacji.</p>
4.9	Latarka kątowna z dedykowaną stacją ładowania zamontowana na stałe w pojeździe. Akumulator wystarczający na 15h pracy w trybie oszczędnym.

	Maksymalny strumień świetlny : 250 lm 4 szt.
4.10	Zestaw dodatkowych kół na felgach stalowych z oponami zimowymi, rozmiar kół taki sam jak koła fabryczne pojazdu bazowego. Opony zimowe tego samego producenta co opony fabrycznie zainstalowane w pojeździe.