

Opis techniczny na lekki samochód ratowniczo - gaśniczy dla Ochotniczej Straży Pożarnej w Radziemicach

L.P		
I.		
1.1	<p>Pojazd zabudowany i wyposażony powinien spełniać wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 988 z późn. zm.), z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych, • rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu zasad bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz.U. z 2007 r. Nr 143, poz. 1002 z późn. zm.), 	
1.2	<p>Pojazd musi posiadać świadectwo dopuszczenia do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej na terenie Polski wydane na podstawie rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu zasad bezpieczeństwa publicznego lub ochrony zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania. Świadectwo Dopuszczenia dostarczone razem z dokumentami oferty przetargowej.</p>	
1.3	Podwozie pojazdu posiadające homologację WE	
II.	PODWOZIE Z KABINĄ	
2.1	Pojazd musi spełniać wymagania dla klasy lekkiej L (wg PN_EN 1846-1 lub równoważnej).	
2.2	Samochód fabrycznie nowy, rok produkcji podwozia i nadwozia 2024 , silnik i podwozie z kabiną pochodzące od tego samego producenta. Podać markę i typ podwozia.	
2.3	<p>Kolorystyka pojazdu i oznakowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kabina samochodu w kolorze czerwieni sygnałowej zbliżona do – RAL 3000, • poszycia nadwozia sprzętowego lakierowane zgodnie z fabrycznym kolorem podwozia i kabiny, • błotniki i zderzaki w kolorze białym, • na drzwiach przednich kierowcy i pasażera herb gminy oraz nazwa jednostki OSP • pojazd musi być oznakowany numerami operacyjnymi zgodnie z zarządzeniem nr 1 Komendanta Głównego PSP z dnia 24 stycznia 2020 r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej (Dz. Urz. KG PSP z 2020 r. poz. 3) ze zmianami wprowadzonymi zarządzeniem nr 3 Komendanta Głównego PSP z dnia 9 marca 2021 r. – numer zostanie określony przez zamawiającego na etapie realizacji zamówienia, • pas wyróżniający według wytycznych zamawiającego (odblaskowy lub fluorescencyjny) po bokach wzdłuż całego pojazdu i na bocznych żaluzjach z dwóch stron, oraz pasy wyróżniające (odblaskowe lub fluorescencyjne) oraz oznakowanie „Korytarz Życia” z tyłu pojazdu. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Tylna ściana nadwozia sprzętowego oklejona pasami wyróżniającymi ułożonymi pod kątem 45° 	
2.4	Dopuszczalna masa całkowita samochodu – do 3500 kg.	
2.5	<p>Wymiary gabarytowe kompletnego pojazdu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • długość całkowita nie większa niż 6700 mm • szerokość nie większa niż 2500 z lusterkami, • wysokość nie większa niż: 2700 mm, • rozstaw osi w przedziale 3600mm – 3700 mm. 	
2.6	Samochód wyposażony w silnik wysokoprężny z turbo doładowaniem o zapłonie samoczynnym , spełniający normę emisji spalin min. EURO 6 (aktualną na dzień przekazania pojazdu).	
2.7	<p>Podwozie bazowe – układ napędowy</p> <ul style="list-style-type: none"> • pojemność silnika minimum 2250 cm³, • moc minimalna silnika 120 kW, • maksymalny moment obrotowy minimum 370 Nm, • skrzynia biegów 6-biegowa (manualna) plus bieg wsteczny, • układ kierowniczy ze wspomaganiem, • pojemność zbiornika paliwa minimum 75 litrów, • układ hamulcowy wyposażony w ABS z elektronicznym korektorem siły hamowania oraz układ wspomagania nagłego hamowania, • hamulce tarczowe na obu osiach, • napęd 4x2 przekazywany na tylny most napędowy z kołami bliźniaczymi mechanizm różnicowy z fabryczną mechaniczną blokadą, • zawieszenie tylne wzmocnione fabrycznie, stabilizowane + miechy pneumatyczne z manometrem i możliwością regulacji ciśnienia, • układ elektroniczny trakcji jezdnej ESP, • światła do jazdy dziennej fabryczne LED, • światła przeciwmgielne. 	
2.8	Wylot spalin nie może być skierowany na stanowiska obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu.	
2.9	Opony uniwersalne całoroczne z pogrubioną rzeźbą bieżnika i oznaczeniem M+S	
2.10	<p>Kabina fabrycznie jednomodułowa, czterodrzwiowa, zapewniająca dostęp do silnika bez konieczności jej podnoszenia. Przystosowana do przewozu 6 osób w układzie foteli 1+1+4.</p> <p>Fotel przedni pasażera fabrycznie podwójny z jedną częścią oparcia złożoną. Oparcie wykorzystane jako stolik dla dowódcy z fabryczną ruchomą półką oraz uchwyty na napoje. Fotele fabrycznie pokryte materiałem łatwo zmywalnym, nienasiąkliwym i łatwym do utrzymania w czystości. Wszystkie fotele wyposażone w pasy bezpieczeństwa oraz zagłówki. Podłoga kabiny wyłożona fabrycznie materiałem łatwo zmywalnym, antypoślizgowym. Przedział kabiny wyłożony elementami tapicerskimi.</p> <p>Kabina wyposażona dodatkowo w:</p> <ul style="list-style-type: none"> • elektrycznie regulowane szyby w I rzędzie pasażerskim, 	

	<ul style="list-style-type: none"> • fabryczne szyby przesuwne w II rzędzie pasażerskim, • elektrycznie regulowane i ogrzewane lusterka, • klimatyzacje manualną i ogrzewanie przedziału kabiny, • centralny zamek z dwoma kluczami w tym 1 z pilotem, • półkę podsufitową na dokumenty, • fabryczny stolik wysuwny dla dowódcy, • indywidualne punktowe oświetlenie LED dla dowódcy min. 25 lm, • dodatkowe gniazdo zapalniczki, • podest zamontowany pomiędzy fotelami w I rzędzie wyposażony w instalację zasilającą, do montażu ładowarek 12V radiotelefonów nasobnych, latarek LED, • kamera cofania z możliwością załączenia stałej pracy, obraz z kamery w środkowym lusterku wstecznym, kamera zamontowana na górnej krawędzi dachu nadwozia sprzętowego, • wideorejestrator samochodowy • fabryczny tablet min 7" zamontowany w centralnej części deski rozdzielczej z fabrycznym systemem nawigacji • dodatkowo kabina wyposażona w dedykowane gumowe dywaniki. 	
2.11	<p>W kabinie przygotowana instalacja i zamontowany radiotelefon przewoźny dostarczony i zamontowany przez Wykonawcę o następujących minimalnych parametrach: minimalna liczba kanałów: 1000, zakres częstotliwości: 136-174MHz, zasilanie: 10,8-15,6 V DC, znamionowe 13,2 V DC, zakresy częstotliwości: 136-174 MHz, odstęp międzykanałowy: 12.5 kHz / 20 kHz / 25 kHz, stabilność częstotliwości: $\pm 0,5$ ppm, czułość w trybie analogowym (SINAD dla 12 dB) typowa: 0,3 uV (SINAD dla 12 dB) 0,22 uV (typowa; SINAD dla 0,22 dB) 0,4 uV (SINAD dla 20 dB), czułość w trybie cyfrowym: 0,25 uV (5% BER) 0,19 uV (typowa; 5% BER), Intermodulacja (TIA603D): 65 dB, tłumienie sygnałów pasożytniczych (TIA603D): 70 dB, nominalna moc akustyczna: 4 W (wewn.), 7,5 W (zewn. – 8 omów), 13 W (zewn. – 4 omy), zniekształcenia akustyczne przy nominalnej mocy akustycznej: 3% (typowe), przydźwięki i szумы: -40 dB przy 12,5 kHz / -45 dB przy 20/25 kHz, charakterystyka audio: +1, -3 dB, promieniowanie pasożytnicze (TIA603D): -57 dBm, niska moc wyjściowa: 1-25 W, wysoka moc wyjściowa : 25-45 W, ograniczenie modulacji: $\pm 2,5$ kHz przy 12,5 kHz $\pm 4,0$ kHz przy 20 kHz $\pm 5,0$ kHz przy 25 kHz, przydźwięki i szумы FM: -40 dB przy 12,5 kHz -45 dB przy 20/25 kHz, Moc w kanałach sąsiednich: 60 dB przy 12,5 kHz 70 dB przy 20/25 kHz, zniekształcenie audio: 3%, typ wokodera cyfrowego: AMBE+2™, protokół cyfrowy: ETSI TS 102 361 -1,-2,-3, temperatura pracy: od -30°C do +60°C, temperatura przechowywania: od -40°C do +85°C, szok termiczny: zgodnie ze standardem MIL-STD, wilgotność: zgodnie ze standardem MIL-STD, wyładowanie elektrostatyczne: IEC 61000-4-2 Level 3, przenikanie pyłu i wody: IP54, MIL-STD, spełniający minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 3 do instrukcji stanowiącej załącznik do rozkazu nr 8 Komendanta Głównego PSP z dnia 5 kwietnia 2019 r. w sprawie</p>	

	wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności, lub równoważny	
2.12	Samochód wyposażony w instalację antenową – przy przekazaniu pojazdu wykonawca zobowiązany jest przekazać wydruk z urządzenia do pomiaru SWR instalacji antenowej zamontowanej w pojeździe. Parametr SWR musi wynosić poniżej 1.3 dla kompletnej zamontowanej instalacji przy zakresie częstotliwości z której korzysta Zamawiający.	
2.13	Radio fabryczne z MP3 wyposażone w fabryczne nagłośnienie oraz antenę – sterowanie radiem przy użyciu pilota w zasięgu kierowcy.	
2.14	Dodatkowe urządzenia zamontowane w kabinie: <ul style="list-style-type: none"> • sygnalizacja optyczna otwarcia żaluzji skrytek, • sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu oświetleniowego, • sygnalizacja podłączonego zewnętrznego źródła ładowania, • główny wyłącznik oświetlenia skrytek, • włącznik do załączenia oświetlenia zewnętrznego. 	
2.15	Pojazd wyposażony w urządzenia sygnalizacyjno - ostrzegawcze świetlne i dźwiękowe pojazdu uprzywilejowanego: <ul style="list-style-type: none"> • belka sygnalizacyjno-ostrzegawcza niebieska, wykonana w technologii LED, zamontowana na dachu kabiny kierowcy, podświetlany napis "STRAŻ", dodatkowe czerwone światło LED – Pilot, minimalna szerokość 1300 mm maksymalna wysokość 65 mm, • generator z pilotem sterującym (preferowany „ZE Elektra” ze względu na użytkowane już przez jednostkę generatory, ZAMAWIAJĄCY DOPUSZCZA ROZWIĄZANIE RÓWNOWAŻNE) wykonanym ergonomicznie z przyciskami do sterowania poszczególnymi funkcjami sygnalizacji oraz oświetlenia pola roboczego i dachu pojazdu, • generator musi zapewnić możliwość sterowania sygnalizacją dźwiękową – zmianę tonów poprzez sygnał akustyczny pojazdu – „klakson”, • generator wyposażony w funkcję „radio” z możliwością przesyłania dźwięków z fabrycznego radiodbiornika pojazdu do głośników rozgłoszeniowych opisanych w ppkt. 9, • dwie lampy sygnalizacyjno-ostrzegawcze niebieskie, wykonane w technologii LED, zamontowane z przodu pojazdu powyżej linii przedniego zderzaka (min. 6 DIOD LED każda), • w tylnej części zabudowy dwie lampy sygnalizacyjno-ostrzegawcze niebieskie, wykonane w technologii LED (min. 6 DIOD LED każda), zamontowane w narożnikach zabudowy, lampy z funkcją świateł pozycyjnych czerwonych • na bocznych ścianach kontenera w narożnikach 2 lampy sygnalizacyjno-ostrzegawcze LED każda min. 3-ledowa, lampy z funkcją lamp pozycyjnych bocznych barwy pomarańczowej samochodowej. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Dodatkowe boczne lampy sygnalizacyjne niebieskie na bocznych płaszczyznach przedniego zderzaka każda min 6 DIOD LED • Dodatkowe lampy sygnalizacyjne niebieskie na lusterkach bocznych • na przednim zderzaku w narożnikach 2 lampy sygnalizacyjno-ostrzegawcze LED min. 3-ledowa, • dwa głośniki akustyczne rozgłoszeniowe zamontowane pod przednim zderzakiem min 100 W każdy, • Fala świetlna LED 8 elementowa zamontowana nad tylną żaluzją ze sterowaniem z kabiny kierowcy 	
2.16	<p>Instalacja elektryczna pojazdu i zabudowy wyposażona w główny wyłącznik prądu bez odłączania urządzeń fabrycznych.</p> <ul style="list-style-type: none"> • alternator o mocy minimum 160A, • wzmocniony fabryczny akumulator. 	
2.17	<ul style="list-style-type: none"> • Pojazd wyposażony w system ładowania akumulatora z gniazdem umieszczonym na zewnątrz pojazdu po jego lewej stronie plus automatyczna ładowarka sieciowa min. 7A z przewodem zakończonym wtykiem kompatybilną z gniazdem. Kontrolka sygnalizująca ładowanie na desce rozdzielczej i blokadą rozruchu silnika w trakcie ładowania akumulatora. 	
2.18	<p>Pojazd wyposażony w wyciągarkę elektryczną umiejscowioną z przodu pojazdu, o sile uciągu minimum 57,9 Kn i minimalnym zasięgiem liny 25 m.</p> <p><u>Zamawiający może żądać potwierdzenia parametrów na etapie oceny ofert</u></p>	
2.19	<p>Pojazd wyposażony z przodu w orurowanie zabezpieczające przedni zderzak przed uszkodzeniami wykonany z rur nierdzewnych lakierowanych na czarny półmat, średnica rur minimum 40 mm.</p> <p>Na orurowaniu zamontowane dwa reflektory dalekosiężne LED każdy o mocy min 100W i z IP68, wyposażone w światła pozycyjne LED</p>	
2.20	<p>Pojazd powinien posiadać pełnowymiarowe koło zapasowe na wyposażeniu pojazdu.</p>	
2.21	<p>Pojazd powinien posiadać dedykowany (fabryczny) hak kulowo-oczkowy z tyłu pojazdu z gniazdem elektrycznym 7 PIN</p>	
2.22	<p>ZABUDOWA POŻARNICZA</p>	
III.	<p>Zabudowa kontenerowa wykonana z materiałów odpornych na korozję – stali nierdzewnej i/lub aluminium. Pokrycie zewnętrzne i wewnętrzne wykonane z blachy aluminiowej. Konstrukcja szkieletowa aluminiowa. Podłoga i półki oraz wszystkie mocowania, szuflady itd. wykonane z blachy aluminiowej.</p> <ul style="list-style-type: none"> • wysokość i szerokość zabudowy równa wysokości i szerokości kabiny pasażerskiej, • na bokach po dwie skrytki na każdą stronę umieszczone symetrycznie o szerokości minimalnej 1350 mm oraz jedna skrytka tylna o szerokości minimalnej 820 mm (w układzie 2+2+1), • skrytki zamykane żaluzjami wodo i pyłoszczelnymi z systemem wspomagania podnoszenia za pomocą sprężyny, kolor żaluzji RAL 7016 antracytowy, elementy wykończeniowe czarne • wszystkie żaluzje zamykane jednym kluczem, system zamykania żaluzji rurkowy, 	

	<ul style="list-style-type: none"> • uchwyty, klamki wszystkich urządzeń pojazdu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów i tac muszą być tak skonstruowane, aby możliwa była ich obsługa w rękawicach, • konstrukcja skrytek zapewniająca odprowadzenie wody z ich wnętrza i skuteczną wentylację szczególnie tych w których przewidziane będą urządzenia z napędem silnikowym i paliwem, dostęp do sprzętu powinien być możliwy z zachowaniem wymagań ergonomii. 	
3.1	<ul style="list-style-type: none"> • Oświetlenie wewnętrzne zabudowy automatyczne, wykonane w technologii LED dające równomierne doświetlenie wnętrza, włączane automatycznie po otwarciu drzwi-żaluzji skrytki. W kabinie zamontowana sygnalizacja otwarcia skrytek. Główny wyłącznik oświetlenia skrytek, zainstalowany w kabinie kierowcy. 	
3.2	<p>Wymagania dodatkowe dla zabudowy.</p> <ul style="list-style-type: none"> • szuflada (półka) wysuwana pozioma o nośności 150 kg – 1 sztuka, prowadnice kulkowe, nośność szuflady min 150 kg • szuflada (półka) wysuwana pionowa o nośności 150 kg – 2 sztuki (do montażu aparatów powietrznych i sprzętu burzącego), • na jednej szufladzie pionowej zamontowany kącik czystości (zbiornik z kranikiem na wodę, dozownik mydła, podajnik ręczników papierowych) • szuflady, wysuwane blokowane w pozycji zamkniętej i otwartej oraz posiadające zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem – wypadnięciem z prowadnic. Szuflady i tace wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu posiadają oznakowanie ostrzegawcze, • pojemniki techniczne plastikowe – 3 sztuki, • mocowanie sprzętowe dla węży tłocznych (przegrody) – 3 sztuki węża W52 i 3 sztuki węża W75, • półka wraz z mocowaniem dla deski ortopedycznej oraz szyn Kramera powinna być podwieszona i znajdować się nad agregatem wysokociśnieniowym oraz zbiornikiem wodnym (dostęp od strony skrytki tylnej), • dach w formie podestu roboczego wykonany z blachy aluminiowej ryflowanej, • na dachu skrzynia sprzętowa aluminiowa lakierowana proszkowo na kolor czarny (1800mmx250mmx600mm) wyposażona w oświetlenie LED, dwa zamki dociągowe z zabezpieczeniami przed otwarciem oraz system podnoszenia na siłownikach, • na dachu zamontowane uchwyty na drabinę nasadkową oraz węże ssawne do pompy szlamowej, • wejście na dach za pomocą drabiny wykonanej z rur nierdzewnych lakierowanych proszkowo na kolor czarny półmat, ze szczelami antypoślizgowymi, • konstrukcja dachu przystosowana do obciążenia masą dwóch ratowników oraz transportowanego sprzętu, <p>podest dachowy zabezpieczony barierką wykonaną z rur nierdzewnych lakierowanych proszkowo na</p>	

	kolor czarny półmat.	
3.3	<p>Pojazd posiada zewnętrzne oświetlenie pola pracy wokół samochodu wykonane w technologii LED:</p> <ul style="list-style-type: none"> oświetlenie składające się z lamp bocznych na każdym boku minimum 2 lampy (min. 25 DIOD LED każda lampa) oraz 2 lampy z tyłu (min. 7 DIOD LED każda), oświetlenie powierzchni dachu typu LED, <ul style="list-style-type: none"> sterowanie oświetleniem pola pracy i dachu z poziomu pilota sterującego sygnalizacją uprzywilejowania. 	
3.4	<p>Cztery półki wykonane z blachy aluminiowej w tym trzy z regulacją wysokości w zależności od potrzeb z mocowaniami na sprzęt dostarczonymi przez Wykonawcę.</p> <ul style="list-style-type: none"> wykonawca zobowiązuje się do wykonania mocowań na sprzęt dostarczony przez Zamawiającego (piły, 3 pilarki, 2 kanistry, urządzenia ratownicze, pachołki, motopompy, narzędzia hydrauliczne, narzędzia ręczne). 	
3.5	<p>Poniżej linii podłogi – 4 sztuki skrytek zamykanych na klucz, tworzące po otwarciu podesty robocze. Wszystkie drzwiczki skrytek wyposażone w 2 siłowniki gazowo – olejowe. Podesty robocze skrytek antypoślizgowe – masa natryskowa lub wysokiej jakości naklejki antypoślizgowe, nie dopuszcza się wykonania z blachy ryflowanej.</p>	
3.6	<ul style="list-style-type: none"> Wewnątrz nadwozia sprzętowego zainstalowany pneumatyczny maszt oświetleniowy zasilany w pełni z akumulatora pojazdu, wyposażony w dwie najaśnieje LED (2x180W) 32 000 lm IP67. Maszt sterowany automatycznie pilotem bezprzewodowym. Maszt z funkcją składania automatycznego do pozycji parkingowej po zwolnieniu hamulca postojowego lub pojedynczego naciśnięcia przycisku wyłączania na pilocie. Automatyczne składanie masztu musi się odbywać z każdej pozycji w jakiej maszt będzie ustawiony. Maszt musi posiadać możliwość ustawienia dowolnego poziomu wysunięcia – montaż masztu potwierdzony w Świadectwie Dopuszczenia CNBOP lub badaniami CNBOP dostarczone na wezwanie Zamawiającego. Wysokość wysuniętego masztu od podłoża min 4300 mm Kąty obrotu reflektorów w płaszczyźnie poziomej i pionowej min 340 stopni Zamawiający może żądać potwierdzenia parametrów na etapie oceny ofert 	
3.7	UKŁAD WODNY	
3.8	<p>Pojazd wyposażony w układ wodny składający się z :</p> <ul style="list-style-type: none"> zbiornika środków gaśniczych, agregatu wysokociśnieniowego wodno-pianowego z rozruchem elektrycznym i ręcznym, zwijadła szybkiego natarcia zakończonego prądownicą wodno – pianową z regulacją strumienia środka gaśniczego. 	
IV.	Zbiornik wody wykonany z polipropylenu lub innego rodzaju tworzywa sztucznego, nie dopuszcza się zbiorników aluminiowych i ze stali nierdzewnej, zbiornik usytuowany wzdłuż zabudowy, wyposażony	

	<p>w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z układem zabezpieczającym przed wypływem wody w czasie jazdy. Zbiornik wody powinien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • posiadać włącznik rewizyjny, • pojemność zbiornika wody minimum 300 litrów (+/-10%), zintegrowany z zbiornikiem na środek pianotwórczy 30l (+/-10%) • zbiornik wody wyposażony w nasadę Ø75 lub Ø52 do napełniania zbiornika wyprowadzoną na zewnątrz zabudowy z tyłu pojazdu, • nasada Ø52 do uzupełnienia środka pianotwórczego wyprowadzona na dach zabudowy pojazdu, • zbiornik wyposażony w urządzenie przelewowe zabezpieczające przed uszkodzeniem podczas napełniania. 	
4.1	<p>Agregat wysokociśnieniowy wodnopianowy AWP 50/40 o podstawowych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wydajność minimum 50 l/min, przy ciśnieniu 40 bar • Linia szybkiego natarcia o długości nie mniejszej, niż 60 mb na zwijadle aluminiowym z przekładnią kątową, zakończona prądownicą wodno-pianową o regulowanym strumieniu: zwartym i rozproszonym. Agregat musi posiadać świadectwo dopuszczenia wydane przez CNBOP. Zwijadło węzowe musi być wykonane w całości z materiałów odpornych na korozję. Zwijadło wyposażone w przekładnię kątową mechanizmu zwijania węża na bęben, umożliwiającą obsługę przez jedną osobę. 	
4.2	<ul style="list-style-type: none"> • Przedział agregatu wysokociśnieniowego oraz zbiornika wodnego musi być wyposażony w system ogrzewania (min 2kW) skutecznie zabezpieczający układ wodny przed zamrażaniem w temperaturze do – 20 stopni celcjusza, działający niezależnie od pracy silnika. 	
4.3	<p>Wszystkie elementy układu wodno–pianowego odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów.</p>	
4.4	<p>WYPOSAŻENIE DODATKOWE DOSTARCZONE WRAZ Z POJAZDEM</p>	
4.5	<p>Pojazd wyposażony w sprzęt standardowy, dostarczany z podwoziem, min:</p> <ul style="list-style-type: none"> • klin pod koła 2 sztuki, • klucz do kół, podnośnik hydrauliczny z dźwignią, • trójkąt ostrzegawczy, apteczkę, gaśnicę samochodową, <p>6 kamizelek ostrzegawczych z napisem „STRAŻ” oraz koc gaśniczy.</p>	
4.6	<p>Drabina aluminiowa nasadkowa objęta Świadectwem Dopuszczenia CNBOP. 3 przęsła każde po min 2,7 m, kolor kształtowników bocznych czarny, szczebli naturalny aluminiowy</p>	
4.7	<p>4 szt. radiotelefonów przenośnych analogowo - cyfrowe o następujących minimalnych parametrach: minimalna ilość kanałów: 1000, min 2,4-calowy wyświetlacz o rozdzielczości QVGA (320 x 240 pikseli), VHF - maksymalna moc 5W, UHF - maksymalna moc 4W, stopień ochrony IP: 68, wymiary: 132 x 56 x 35 mm, temperatura pracy od -30°C do 60°C, temperatura przechowywania od -40°C do 85°C, akumulator min 2200 mAh lub równoważne, spełniające minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w</p>	

	załączniku nr 3 do instrukcji stanowiącej załącznik do rozkazu nr 8 Komendanta Głównego PSP z dnia 5 kwietnia 2019 r. w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności, z mikrofonogłośnikiem	
4.8	4 szt. Latarek LED akumulatorowych z ładowarkami samochodowymi o minimalnych poniższych parametrach: Maksymalna moc światła min: 250 lumenów Maksymalny zasięg min: 440 m Maksymalny czas pracy min: 14 h Maksymalna światłość min: 50 000 cd Zasilanie: akumulator min 2,5 Ah (w zestawie)	
4.6	POZOSTAŁE WYMAGANIA	
5.9	Komplet dokumentacji niezbędnej do rejestracji pojazdu w tym: <ul style="list-style-type: none"> • karta pojazdu, • wyciąg ze świadectwa homologacji, • badania techniczne, • dokumenty niezbędne do zarejestrowania pojazdu jako specjalny, świadectwo dopuszczenia CNBOP-PIB – na pojazd ratowniczo - gaśniczy dostarczone na dzień odbioru pojazdu.	
5.10	<ul style="list-style-type: none"> • Wykonawca wykona naklejkę informacyjną o sfinansowaniu zakupu ze środków Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji wraz z logiem ministerstwa • W dniu odbioru samochód będzie zatankowany do pełna. 	
VI.	Wykonawca zamontuje w samochodzie dostarczony sprzęt przez Zamawiającego przed dniem odbioru pojazdu.	
6.1	<ul style="list-style-type: none"> • Dostarczone instrukcje obsługi podwozia, zabudowy oraz wyposażenia powinny być sporządzone w języku polskim. 	
6.2	<ul style="list-style-type: none"> • Wykonawca przeprowadzi bezpłatne szkolenie z obsługi pojazdu przeprowadzone dla przedstawicieli Zamawiającego w dniu odbioru w siedzibie Wykonawcy. 	
6.3	Wymagania dodatkowe: <ul style="list-style-type: none"> • elektryczne urządzenia radiowe oraz akustyczno - sygnalizacyjne wykonane w sposób niepowodujący zakłóceń podczas ich jednoczesnej pracy, • przewody elektryczne zabudowy pojazdu zabezpieczone w specjalnych osłonach, pochowane; nie dopuszcza się luźnych niepomocowanych wiązek przewodów, zabudowa wykonana w sposób estetyczny, wszystkie krawędzie ostre powinny być odpowiednio wygładzone lub zabezpieczone.	