

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia dla średniego samochodu specjalnego ratowniczo – gaśniczego dla OSP BIAŁA

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
I.	WYMAGANIA PODSTAWOWE
II.	PODWOZIE Z KABINĄ
2.1	Maksymalna masa rzeczywista samochodu gotowego do akcji ratowniczo-gaśniczej nie może przekroczyć 16 000kg
2.2	Samochód wyposażony w silnik wysokoprężny o mocy min. 210 kW
2.3	Samochód fabrycznie nowy, rok produkcji podwozia 2018
2.4	Samochód wyposażony w podwozie drogowe w układzie napędowym: 4x4 –uterenowiony z : <ul style="list-style-type: none"> • przekładnią rozdzielczą z możliwością wyboru przełożeń szosowych i terenowych • blokadą mechanizmu różnicowego osi tylnej , przedniej oraz międzyosiowego • na osi przedniej koła pojedyncze , na osi tylnej koła podwójne • skrzynia biegów-manualna o maksymalnym przełożeniu- 6 biegów do przodu +plus wsteczny • napęd stały osi przedniej • system ABS • zbiornik paliwa min.150l • 2 akumulatory o pojemności ,min.170 Ah każdy
2.5	Samochód wyposażony w silnik o zapłonie samoczynnym , posiadający aktualne normy ochrony środowiska (czystości spalin) spełniający normę emisji spalin- min. Euro 6
2.6	Zawieszenie osi przedniej i tylnej: <ul style="list-style-type: none"> • mechaniczne- resory paraboliczne, • amortyzatory teleskopowe, stabilizator przechyłów
2.7	Kabina czterodrzwiowa, zawieszona mechanicznie, zapewniająca dostęp do silnika, w układzie miejsc 1+1+4 Kabina wyposażona w : <ul style="list-style-type: none"> • klimatyzację • indywidualne oświetlenie do czytania mapy dla pozycji dowódcy • niezależny układ ogrzewania, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku • szperacz ręczny do oświetlenia numerów budynków • elektrycznie sterowane szyby po stronie kierowcy i dowódcy oraz w części załogowej • elektrycznie sterowane lusterka główne po stronie kierowcy i dowódcy • elektrycznie podgrzewane lusterka główne i szerokokątne, zewnętrzne

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
	<ul style="list-style-type: none"> • lusterko rampowe-krawężnikowe z prawej strony • lusterko rampowe - dojazdowe, przednie • zewnętrzną osłonę przeciwsłoneczną z przodu dachu kabiny • poręcz do trzymania w tylnej części kabiny • wywietrznik dachowy • centralny zamek • listwy z oświetleniem typu LED umieszczone obustronnie, nad drzwiami wyjściowymi do kabiny załogi <p>Kabina wyposażona dodatkowo w:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uchwyty na 4 aparaty oddechowe, umieszczone w oparciach tylnych siedzeń. • odblokowanie każdego aparatu indywidualnie • dźwignia odblokowująca o konstrukcji uniemożliwiającej przypadkowe odblokowanie np. w czasie hamowania pojazdu • schowek pod siedzeniami w tylnej części kabiny • podnoszone siedzenie należy wyposażyć w siłownik podtrzymujący je w pozycji otwartej
2.8	<p>Fotele wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa. Siedzenia pokryte materiałem łatwozmywalnym, o zwiększonej odporności na ścieranie. Fotele wyposażone w zagłówki.</p> <p>Fotel dla kierowcy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • z pneumatyczną regulacją wysokości, • z regulacją dostosowania do ciężaru ciała • z regulacją odległości całego fotela • z regulacją pochylenia oparcia <p>Fotel dla pasażera(dowódcy):</p> <ul style="list-style-type: none"> • z mechaniczną regulacją wysokości • z regulacją odległości całego fotela • z regulacją pochylenia oparcia
2.9	<p>W kabinie kierowcy zamontowane następujące urządzenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • radiotelefon samochodowy, przewoźny, tryb cyfrowo-analogowy o parametrach min: częstotliwość VHF 136-174 MHz, moc 1÷25 W, odstęp międzykanałowy 12,5 kHz, dostosowany do użytkowania w sieci MSWiA, min.128 kanałów. Radiotelefon podłączony do instalacji antenowej zakończonej anteną radiową przystosowaną do pracy w sieci MSWiA. <p>Wybrany radiotelefon ma obsługiwać następujące rodzaje emisji radiowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 11K0F3E – modulacja FM, - 7K60FXD – transmisja danych,

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
	<p>- 7K60FXE – transmisja danych i głosu .</p> <p>Radiotelefon ma być podłączony do instalacji zasilania samochodu i zabezpieczony oddzielnym bezpiecznikiem umieszczonym w miejscu łatwo dostępnym, zgodnie z zaleceniami producenta radiotelefonu, w celu wyeliminowania wpływu zakłóceń od innych urządzeń samochodu w czasie jego pracy.</p> <p>Sposób montażu urządzenia radiowego ma umożliwić łatwy dostęp do mikrofonogłośnika i panelu sterującego umieszczone z przodu radiotelefonu.</p> <p>Sposób montażu radiotelefonu ma być ustalony z zamawiającym w trakcie realizacji zamówienia.</p> <p>Do radiotelefonu ma być zamontowana kompletna instalacja radiowa składająca się z:</p> <ul style="list-style-type: none"> - anteny radiowej dostrojonej do pasma częstotliwości UKF PSP, - odpowiednio dostrojonego i skróconego kabla antenowego o oporności 50 Ω, - odpowiedniego dla zamontowanego radiotelefonu złącza antenowego. <ul style="list-style-type: none"> • Antena radiotelefonu powinna być wyposażona w przegub sprężynowy zabezpieczający przed uszkodzeniem podczas kontaktu z przeszkodą. Antena ma być zamontowana na stałe i nie może być zamontowana na powierzchniach gumowych lub z tworzywa sztucznego. <p>Kabel antenowy powinien być doprowadzony do urządzenia nadawczo odbiorczego jak najkrótszą drogą i odpowiednio skrócony. Zamontowany kabel antenowy ma być w jednym odcinku o dostosowanej do zabudowy długości. Nie dopuszcza się pozostawienia zawiniętych odcinków kabla w niewidocznych częściach samochodu oraz stosowania dodatkowych przejściówek i złączy kablowych. Trasa przebiegu, wymiary oraz parametry użytego kabla ma być zamieszczona w dokumentacji instalacyjnej radiotelefonu.</p> <p>Kabel radiowy ma być ułożony w sposób nie powodujący ostrych załamań. Ma być zabezpieczony przed przecięciem podczas poruszania się pojazdu przez ostro zakończone części karoserii samochodu. Wszystkie miejsca, w których kabel może być narażony na uszkodzenie mają być oznaczone w dokumentacji instalacyjnej radiotelefonu.</p> <p>Zamawiający podczas odbioru instalacji może dokonać przeglądu użytego zabezpieczenia kabla we wskazanych w dokumentacji miejscach.</p> <p>Antena ma być dostrojona do częstotliwości UKF PSP</p> <p>Zamawiający podczas odbioru instalacji radiowej może dokonać pomiarów parametru SWR wykorzystując swoje urządzenia pomiarowe.</p> <p>Sposób montażu anteny oraz przebieg kabla antenowego ma być ustalony z zamawiającym w trakcie realizacji zamówienia.</p> <p>Obsada kanałowa radiotelefonu ma być ustalona z zamawiającym w trakcie realizacji zamówienia</p> <ul style="list-style-type: none"> • radio z odtwarzaczem • podest do ładowarek radiostacji przenośnych i latarek z wyłącznikiem. • Gniazdo 230V w kabinie kierowcy. Miejsce montażu do uzgodnienia z zamawiającym w czasie realizacji zamówienia.

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
2.10	<p>Dodatkowe urządzenia zamontowane w kabinie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sygnalizacja otwarcia żaluzji skrytek i podestów, z alarmem świetlnym i dźwiękowym • sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu, z alarmem świetlnym dźwiękowym • sygnalizacja załączonego gniazda ładowania i stan naładowania akumulatorów • główny wyłącznik oświetlenia skrytek • sterowanie zraszaczami • sterowanie niezależnym ogrzewaniem kabiny i przedziału pracy autopompy • kontrolka włączenia autopompy • wskaźnik poziomu wody w zbiorniku • wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku • wskaźnik niskiego ciśnienia • wskaźnik wysokiego ciśnienia
2.11	<p>Pojazd wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno- ostrzegawcze (akustyczne i świetlne), pojazdu uprzywilejowanego. Urządzenie akustyczne powinno umożliwiać podawanie komunikatów słownych. Głośnik lub głośniki o mocy min. 200W</p> <p>Sterowanie przy pomocy manipulatora na elastycznym przewodzie ,zmiana modulacji dźwiękowej sygnału poprzez manipulator oraz klakson pojazdu, manipulator powinien być funkcjonalny, czytelny i posiadać wyraźne, podświetlane oznaczenia trybu pracy w ciągu dnia i nocy.</p> <p>Wymagana funkcjonalność podstawowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • minimum pięć różnych trybów pracy w ciągu dnia i nocy dla sygnalizacji, dźwiękowej • załączenie sygnałów dźwiękowych i świetlnych jednym przyciskiem (pojedyncze krótkie naciśnięcie przycisku) • wyłączenie sygnałów dźwiękowych(pojedyncze krótkie naciśnięcie przycisku) • wyłączenie sygnałów dźwiękowych, świetlnych (pojedyncze długie naciśnięcie przycisku) <p>Na dachu kabiny zamontowana kompozytowa nadbudowa, dopasowana do szerokości dachu ukształtowana opływowo -z zamontowaną , lampą zespoloną z podświetlanym napisem „STRAŻ”, i dwie wyprofilowane, ukształtowane opływowo z łagodnie zaokrąglonymi kształtami naroży, lampy koloru niebieskiego, wbudowane po obu stronach w nakładkę. Każda lampa sygnalizacyjna w technologii LED, z min. 3 modułami LED, po min 6 LED każdy, w trwałej obudowie (np. z poliwęglanu) . 4 lampy sygnalizacyjne niebieskie LED z przodu pojazdu, na masce samochodu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • na ścianie tylnej pojazdu , w narożach wyprofilowane dwie lampy koloru niebieskiego ukształtowane opływowo z łagodnie zaokrąglonymi kształtami naroży, wbudowane po obu stronach w barierkę dachu. Każda lampa sygnalizacyjna w technologii LED , w trwałej obudowie (np. z poliwęglanu), z możliwością wyłączenia z kabiny kierowcy w przypadku jazdy w kolumnie, • Na ścianach bocznych z każdej ze stron po jednej lampie sygnalizacyjnej niebieskiej w technologii LED,

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
	<p>w trwałej obudowie (np. z poliwęglanu)</p> <ul style="list-style-type: none"> • oraz „fala świetlna” LED umieszczona na tylnej ścianie nadwozia z dwiema zewnętrznymi lampami (prawa, lewa) w kolorze niebieskim działająca jako lampy sygnalizacyjne
2.12	Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu. (bez odłączania urządzeń wymagających stałego zasilania)
2.13	<p>Pojazd wyposażony w zintegrowany układ z wyrzutnikiem do ładowania akumulatorów z zewnętrznego źródła ~230V, podłączenie zablokowane w jednym gnieździe przyłączeniowym ze złączem do uzupełniania powietrza w układzie pneumatycznym z sieci stacjonarnej, z wtyczką i przewodem o długości min 4m, umieszczonym po lewej stronie. Złącze musi być samo rozłączalne w momencie rozruchu silnika.</p> <p>Ładowarka zamontowana na samochodzie.</p>
2.14	Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego (jako sygnalizację świetlną dopuszcza się światło cofania).
2.15	Pojazd wyposażony w sygnał pneumatyczny, włączany dodatkowym włącznikiem z miejsca dowódcy
2.16	Pojazd wyposażony w hak holowniczy, paszczowy typu Ringfeder, Rockinger lub równoważny, przystosowany do ciągnięcia przyczep zgodnie z homologacją podwozia, o masie min. 10 ton Złącza elektryczne i pneumatyczne muszą współpracować z przyczepą.
2.17	<p>Ogumienie uniwersalne, dostosowane do różnych warunków atmosferycznych</p> <p>Pełnowymiarowe koło zapasowe na wyposażeniu pojazdu, zamontowane do stałego przewożenia w nadwoziu, ze wspomaganiami wciągania i zdejmowania, z funkcją łatwego zdejmowania i montażu przez jedną osobę.</p> <p>Wyklucza się przewożenie koła na dachu pojazdu i montaż koła pod podwoziem pojazdu</p> <p>W przypadku zamontowania na poszczególnych osiach pojazdu dwóch różnych typów ogumienia (rzeźba bieżnika) wymagane 2 koła zapasowe, po jednym dla każdego z typów ogumienia.</p>
2.18	<p>Kolory samochodu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • elementy podwozia, rama – w kolorze czarnym lub zbliżonym • błotniki i zderzaki – w kolorze białym • żaluzje skrytek – w kolorze naturalnym aluminium • kabina, zabudowa – w kolorze czerwonym RAL 3000.
III.	ZABUDOWA POŻARNICZA
3.1	<p>Maksymalna wysokość całkowita pojazdu-3350mm.</p> <p>Zabudowa nadwozia wykonana w całości z materiałów odpornych na korozję (metalowo-kompozytowa)</p> <p>Wewnętrzne poszycia bocznych skrytek wyłożone anodowaną gładką blachą aluminiową, spody schowków-blachą nierdzewną</p> <p>Balustrady ochronne boczne -dachu wykonane z materiałów kompozytowych</p>

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
	Po trzy skrytki na bokach pojazdu (w układzie 3+3+1)
3.2	<p>Wymagane otwierane lub wysuwne podesty pod wszystkimi schowkami bocznymi zabudowy, które umożliwią łatwy i bezpieczny dostęp w czasie akcji ratowniczo-gaśniczej, do sprzętu położonego w górnych partiach schowków, na całej długości zabudowy .</p> <p>Musi być zainstalowany podest otwierany lub wysuwny nad kołami tylnymi po obu stronach zabudowy.</p> <p>Otwarcie i zamknięcie podestów wspomagane systemem teleskopowym</p>
3.3	<p>Otwarcie lub wysunięcie podestu, musi być sygnalizowane w kabinie kierowcy.</p> <p>Otwierane lub wysuwne podesty poza obrys pojazdu, muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze</p>
3.4	<p>Skrytki na sprzęt i przedział autopompy wysokociśnieniowej wyposażone w oświetlenie , listwy- LED, umieszczone pionowo po obu stronach schowka, przy prowadnicy żaluzji, włączane automatycznie po otwarciu drzwi-żaluzji skrytki. W kabinie zamontowana sygnalizacja otwarcia skrytek.</p> <p>Główny wyłącznik oświetlenia skrytek, zainstalowany w kabinie kierowcy.</p>
3.5	<p>Pojazd posiada oświetlenie pola pracy wokół samochodu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • oświetlenie składające się z lamp bocznych do oświetlenia dalszego pola pracy wbudowane w kompozytowe balustrady boczne (min3szt na stronę) • zewnętrznych listew LED, zamontowanych nad żaluzjami, do oświetlenia pola bezpośrednio przy pojeździe • bezpieczeństwo obsługi nadwozia wokół samochodu, w czasie akcji ratowniczej. • oświetlenie powierzchni dachu, typu LED • oświetlenia włączane z przedziału autopompy • W kabinie musi być zainstalowany włącznik do załączenia oświetlenia zewnętrznego, z możliwością sterowania oświetleniem z tablicy autopompy • Z tyłu pojazdu w dolnej części po obu stronach pojazdu zamontowane obrysówki LED widoczne w lusterkach wstecznych kierowcy.
3.6	<p>Szuflady i wysuwane tace powinny automatycznie ,blokować się w pozycji wsuniętej i całkowicie wysuniętej i posiadać zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem</p> <p>Szuflady i tace wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu, powinny posiadać oznakowanie ostrzegawcze</p>
3.7	<p>Półki sprzętowe wykonane w systemie z możliwością regulacji położenia (ustawienia) wysokości półek-w zależności od potrzeb użytkownika</p>
3.8	<p>Schowki wyposażone np. w regały, palety wysuwne lub obrotowe: na urządzenie ratownicze, agregat prądotwórczy, sprzęt ratowniczy, w zależności od potrzeb i możliwości zamontowania danego sprzętu</p> <p>Przedziały sprzętowe za kabiną pojazdu, wykonane w formie przelotowej ,dostępne tak z jednej jak i z drugiej strony nadwozia. Środkowa część o szerokości przelotu min.800mm, wyposażona w półki z regulacją wysokości.</p> <p>Wymagane wykonanie i zamontowanie obrotowych regałów w przednich skrytkach nadwozia po obu stronach, na całą wysokość skrytki, wyposażonych w regulowane półki dostosowane do sprzętu posiadanego przez</p>

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
	Zamawiającego
3.9	Skrytki na sprzęt i wyposażenie zamykane żaluzjami aluminiowymi Drzwi żaluzjowe wyposażone w zamki, jeden klucz pasuje do wszystkich zamków. Wymagane zamknięcie żaluzji ,typu rurkowego.
3.10	Dach zabudowy wykonany w formie podestu roboczego w wykonaniu antypoślizgowym .Balustrada ochronna boczna -dachu wykonana z materiałów kompozytowych jako część z nadbudową pożarniczą z elementami barierki rurowej , o wysokości min 180 mm
3.11	Na dachu pojazdu zamontowana zamykana skrzynia aluminiowa na drobny sprzęt (Wymiary do uzgodnienia z zamawiającym w czasie realizacji zamówienia), posiadająca oświetlenie wewnętrzne typu LED , uchwyty na drabinę, uchwyty na węże ssawne, bosak, mostki przejazdowe, tłumice itp.
3.12	Pojazd posiada drabinkę do wejścia na dach z tyłu samochodu ,wykonana z materiałów nierdzewnych, umieszczoną po prawej stronie .W górnej części drabinki zamontowane poręcze ułatwiające wchodzenie
3.13	Zbiornik wody o pojemności min. 3000 litrów, wykonany z materiałów kompozytowych Zbiornik wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację. Zbiornik wyposażony w falochrony i właz rewizyjny.
3.14	Zbiornik wody wyposażony w min.1 nasadę 75 z zaworem kulowym Nasada umieszczona w zamykanym klapą lub żaluzją schowku bocznym Wlot do napełniania z hydrantu wyposażony w zawór odcinający oraz sito Zbiornik wyposażony w urządzenie przelewowe zabezpieczające przed uszkodzeniem podczas napełniania. Układ zbiornika wyposażony w automatyczny zawór napełniania hydrantowego zabezpieczającego przed przepełnieniem zbiornika wodnego z możliwością przełączenia na pracę ręczną.
3.15	Zbiornik środka pianotwórczego, wykonany z materiałów , odpornych na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów o pojemności min.10% pojemności zbiornika wodnego. Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym, możliwe z poziomu terenu i z dachu pojazdu.
3.16	Układ wodno-pianowy wyposażony w automatyczny lub ręczny dozownik środka pianotwórczego dostosowany do klasy autopompy, zapewniający uzyskiwanie co najmniej stężeń 3% i 6% (tolerancja $\pm 0,5\%$) w całym zakresie pracy
3.17	Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale, zamykanym drzwiami żaluzjowymi Autopompa dwuzakresowa ze stopniem wysokiego ciśnienia <ul style="list-style-type: none"> • wydajność , min. 2400 l/min, przy ciśnieniu 8 bar i głębokości ssania 1,5m • wydajność stopnia wysokiego ciśnienia, min. 400 l/min przy ciśnieniu 40 bar
3.18	Autopompa umożliwia podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do minimum: <ul style="list-style-type: none"> • dwóch nasad tłocznych 75 zlokalizowanych z tyłu pojazdu, po bokach, umieszczonych w zamykanych klapami lub żaluzjami schowkach bocznych. • wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia • działka wodno – pianowego

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
	<ul style="list-style-type: none"> • zraszaczy Autopompa umożliwi podanie wody do zbiornika samochodu. Autopompa wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające zassanie wody: Autopompa wyposażona w układ utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia, umożliwiający sterowanie z regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy.
3.19	Na wlocie ssawnym autopompy , zamontowany element zabezpieczający przed przedostaniem się do pompy zanieczyszczeń stałych zarówno przy ssaniu ze zbiornika zewnętrznego jak i ze zbiornika własnego pojazdu, gwarantujący bezpieczną eksploatację pompy.
3.20	Wszystkie nasady zewnętrzne, w zależności od ich przeznaczenia należy trwale oznaczyć odpowiednimi kolorami: <ul style="list-style-type: none"> • nasada wodna zasilająca kolor niebieski • nasada wodna tłoczna kolor czerwony • nasada środka pianotwórczego kolor żółty
3.21	W przedziale autopompy znajdują się co najmniej następujące urządzenia kontrolno - sterownicze pracy pompy: <ul style="list-style-type: none"> • manowakuometr • manometr niskiego ciśnienia • manometr wysokiego ciśnienia • wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu • wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku • regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu • miernik prędkości obrotowej wału pompy • włącznik i wyłącznik silnika pojazdu • kontrolka ciśnienia oleju i temperatury cieczy chłodzącej silnik(stany awaryjne) • kontrolka włączenia autopompy • licznik czasu-pracy autopompy W przedziale autopompy należy, zamontować zespół: <ul style="list-style-type: none"> • sterowania automatycznym układem utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia, umożliwiającą sterowanie z regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy • sterownia automatycznym zaworem napełniania hydrantowego zabezpieczającym przed przepełnieniem zbiornika wodnego z możliwością przełączenia na pracę ręczną • sterowania automatycznym lub ręcznym układem dozowania środka pianotwórczego
3.22	Przedział pracy autopompy wyposażony w dodatkowy zewnętrzny głośnik oraz mikrofon radiotelefonu przewodzonego
3.23	Przedział pracy autopompy wyposażony w system ogrzewania działający niezależnie od pracy silnika. Montaż

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
	sterowania ogrzewaniem, z kabiny kierowcy.
3.24	W przedziale pracy autopompy, na tablicy sterującej ,wymagane są zamontowane włączniki do uruchamiania silnika pojazdu oraz wyłączania silnika pojazdu. Włączniki muszą być aktywne przy neutralnej pozycji skrzyni biegów
3.25	Działko wodno-pianowe o regulowanej wydajności, umieszczone na dachu pojazdu z nakładką do piany . Wydajność działka min 800÷1600 l/min.
3.26	Samochód wyposażony w wysokociśnieniową linię szybkiego natarcia o długości węża min. 60 m, umieszczoną na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno-pianową o regulowanej wydajności, umożliwiającą podawanie zwartego i rozproszonego strumienia wody oraz piany. Linia szybkiego natarcia umożliwia podawanie wody lub piany z prądownicy bez względu na stopień rozwinięcia węża. Zwijadło wyposażone w napęd elektryczny i ręczny. Szybkie natarcie wyposażone w pneumatyczny system odwadniania, umożliwiający opróżnienie linii przy użyciu sprężonego powietrza
3.27	Instalacja układu zraszaczy zasilanych od autopompy do podawania wody w czasie jazdy. • dwa zraszacze zamontowane przed przednią osią • dwa zraszacze zamontowane po bokach pojazdu Instalacja powinna być wyposażona w zawory odcinające (jeden dla zraszaczy przednich, drugi dla zraszaczy bocznych) Montaż sterowania zraszaczami z kabiny kierowcy.
3.28	Pojazd wyposażony w wysuwany maszt oświetleniowy z głowicą z 2(dwoma) reflektorami, wyposażonymi w lampy LED o łącznym strumieniu świetlnym min.30 000lumenów, zasilany z instalacji elektrycznej pojazdu napięciem 24V • maszt musi posiadać zasilanie 24V z instalacji samochodu i możliwość zasilania z agregatu prądotwórczego 230V • wysokość rozłożonego masztu, mierzona od podłoża do oprawy reflektorów- minimum 5 metrów. • obrót i pochył reflektorów, o kąt co najmniej od 0° ÷ 170° - w obie strony • sterowanie masztem odbywa się z poziomu ziemi. • złożenie masztu następuje, bez konieczności ręcznego wspomaganie • w kabinie znajduje się sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu • wysunięcie masztu następuje tylko na postoju po zaciągnięciu hamulca postojowego • wymagana funkcja automatycznego złożenia masztu po wyłączeniu hamulca postojowego • wymagana możliwość zatrzymywania wysuwu i sterowania masztem na różnej wysokości • wysuw masztu realizowany z instalacji pneumatycznej samochodu • oprócz przewodowego, wymagane jest także, bezprzewodowe (pilotem)sterowanie masztem, obrotem i pochyłem reflektorów oraz załączeniem oświetlenia, dla każdego reflektora osobno (zasięg min 50m)
3.29	Pojazd musi być wyposażony w :

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
	<ul style="list-style-type: none"> w kamerę monitorującą strefę z tyłu pojazdu. Kamera przystosowana do pracy w każdych warunkach atmosferycznych. Monitor przekazujący obraz, kolorowy o przekątnej min 7 cali, zamontowany w kabinie w zasięgu wzroku kierowcy. Minimum 2 punktowe załączanie: automatycznie po włączeniu biegu wstecznego lub załączeniu ręcznym na stałą obserwację
IV.	WYPOSAŻENIE
4.1	<p>Pojazd wyposażony w sprzęt standardowy, dostarczany z podwoziem, min: 2 kliny, klucz do kół, podnośnik hydrauliczny z dźwignią, trójkąt ostrzegawczy, apteczka, gaśnica, wspornik zabezpieczenia podnoszonej kabiny, koło zapasowe</p>
4.2	<p>Na pojeździe zapewnione miejsce na przewożenie sprzętu zgodnie z „Wymaganiami dla samochodów ratowniczo-gaśniczych” Szczegóły dotyczące rozmieszczenia sprzętu do uzgodnienia z użytkownikiem na etapie realizacji zamówienia Zamawiający na etapie wykonania dostarczy wykaz wraz z posiadanym sprzętem do zamontowania Montaż sprzętu na koszt wykonawcy</p>
4.3	<p>Samochód należy doposażyć w :</p> <ul style="list-style-type: none"> z przodu pojazdu montaż wyciągarki elektrycznej o sile uciągu minimum -8ton z liną o długości min. 25m, wyciągarka zamontowana w zewnętrznej obudowie kompozytowej światła do jazdy dziennej-światła zabezpieczone osłonami ochronnymi Pojazd –wyposażony w pionową paletę obrotową w schowku bocznym oraz w narzędzia, m.in :łom zwykły-1szt, łomo-wyciągacz-1szt,młotek 2 kg i 4 kg- po 1szt, siekiera-1szt, nożyce do drutu-1szt-zamontowane na pionowym regale obrotowym Lampy ledowe dalekosiężne,okrągłe-4szt na orurowaniu aluminiowym na atrapie z przodu pojazdu W miejscu mocowania koła zapasowego, do stałego przewożenia w nadwoziu, przewidzieć i wykonać dwie półki , stosowane zamiennie z kołem zapasowym. Działko zamontowane na dachu, wyposażone w możliwość wysuwu na wysokość min 30cm ponad poziom dachu Podesty otwierane wyposażone w oświetlenie ostrzegawcze pulsacyjne ,żółte, umieszczone na bokach poprzecznych podestu 4 lampy sygnalizacyjne niebieskie LED z przodu pojazdu, na masce samochodu. Umieszczone kaskadowo Drabina DNW 3080/3 z drążkami lub równoważna-1szt Radiotelefon przenośny szt. 6- z ładowarką,, spełniających minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 3 do instrukcji stanowiącej załącznik do Rozkazu Nr 4 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 9 czerwca 2009 r. w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności w sieciach radiowych UKF Państwowej Straży Pożarnej (Dz. Urz. KG PSP Nr 1 z 2009 r., poz. 16). Radiotelefon wyposażony w akumulator inteligentny (przechowujący dane) o pojemności min. 1800 mAh . Radiotelefony powinny być zaprogramowane zgodnie z dostarczoną na wniosek Wykonawcy po podpisaniu

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
	<p>umowy obsadą kanałową. Wszystkie radiotelefony zamontowane w uchwytach/gniazdach/ładowarkach z zabezpieczeniem uniemożliwiającym samoczynne wypięcie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Latarki Strimlight Kątowa LED -6 szt. zamontowane w pojeździe-lub równoważne z ładowarkami • Ładowarki zasilane z instalacji elektrycznej pojazdu zapewniające ładowanie i rozładowanie bez odpinania akumulatora od latarek. Wszystkie podzespoły zestawu powinny być jednego producenta. • Komplet węży (10szt x W-75 , 8szt x W -52) • Pacholki ostrzegawcze biało-czerwone -5 szt • - Zestaw czyszczący wysuwany zamontowany w tylnym lewym schowku - z myjką i urządzeniem do przedmuchu powietrza oraz przewidzianym miejscem na podstawowe środki czystości • „fala świetlna „ LED wyposażona w dwie zewnętrzne lampy (Prawa, Lewa) W kolorze niebieskim działająca jako światła Sygnalizacyjne koloru niebieskiego.
V.	OZNACZENIE
5.1	<ul style="list-style-type: none"> • Wykonanie napisów na drzwiach kabiny kierowcy- “OSP Biała + loga projektów oraz oznakowania numerami operacyjnymi zgodnie z obowiązującymi wymogami KG PSP • Samochód powinien posiadać oznakowanie odblaskowe konturowe. Oznakowanie powinno znajdować się możliwie najbliżej poziomych i pionowych krawędzi samochodu