

**Wymagania dla ciężkiego samochodu specjalnego pożarniczego, ratowniczo – gaśniczego
na podwoziu z napędem 4x4 dla OSP Bronisin**

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE WYKONAWCY*
I.	WYMAGANIA PODSTAWOWE	
1.1	Pojazd powinien spełniać wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym zgodnie z Ustawą „Prawo o ruchu drogowym” z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych	
1.2	Pojazd powinien spełniać przepisy Polskiej Normy PN-EN 1846-1 oraz PN-EN 1846-2	
1.3	Pojazd powinien spełniać „Wymagania techniczno - użytkowe dla wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, wprowadzanych do użytkowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej” „Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji - Dz.U. Nr 143 poz. 1002 z 2007r , i Rozporządzenie zmieniające - Dz.U. Nr 85 poz 553 z 2010r	
1.4	Samochód musi posiadać świadectwo dopuszczenia wyrobu do stosowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej wydany przez polską jednostkę certyfikującą. Świadectwo ważne na dzień składania ofert. Należy potwierdzić spełnienie wymagań i załączyć kompletne świadectwo dopuszczenia do oferty.	
1.5	Samochód musi posiadać aktualne świadectwo homologacji typu podwozia,	
1.6	Maksymalna masa rzeczywista samochodu gotowego do akcji ratowniczo - gaśniczej nie może przekroczyć masy całkowitej dopuszczalnej pojazdu określonej przez producenta podwozia.	
II.	PODWOZIE Z KABINĄ	
2.1	Samochód fabrycznie nowy, rok produkcji min.2012. Podać markę, typ i model	
2.2	Samochód wyposażony w silnik wysokoprężny o mocy min. 410 KM Samochód wyposażony w automatyczną skrzynię biegów z możliwością przejścia na pracę ręczną	
2.3	Samochód wyposażony w podwozie drogowe w układzie napędowym: 4x4 – uterenowiony z: -przekładnią hydrokinetyczną -blokadą mechanizmu różnicowego tylnego mostu -z blokadą mechanizmu różnicowego przedniego mostu -z blokadą mechanizmu międzyosiowego - na osi przedniej koła pojedyncze , na osi tylnej koła podwójne. - odłączany napęd osi przedniej	
2.4	Samochód wyposażony w system ABS - zapobiegający blokowaniu kół z możliwością odłączenia podczas jazdy w terenie Skrzynia biegów wyposażona w chłodnicę oleju	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE WYKONAWCY*
2.5	Samochód wyposażony w silnik o zapłonie samoczynnym , posiadający aktualne normy ochrony środowiska (czystości spalin), spełniający normę emisji spalin - min. Euro 5	
2.6	Zawieszenie osi przedniej: mechaniczne, resory paraboliczne, amortyzatory teleskopowe, stabilizator przechyłów Zawieszenie osi tylnej: mechaniczne, resory paraboliczne, amortyzatory teleskopowe, stabilizator przechyłów	
2.7	Kabina jednomodułowa czterodrzwiowa, zapewniająca dostęp do silnika, w układzie miejsc 1+1+4 (siedzenia przodem do kierunku jazdy), Kabina wyposażona w : -klimatyzację - indywidualne oświetlenie do czytania mapy dla pozycji dowódcy - niezależny układ ogrzewania umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku -reflektor pogorzelski na zewnątrz kabiny z gniazdem elektrycznym z prawej strony -poręcz do trzymania w tylnej części kabiny -zewnątrzną osłonę przeciwsłoneczną z przodu dachu kabiny -elektrycznie sterowane szyby po stronie kierowcy i dowódcy -elektrycznie sterowane lusterka po stronie kierowcy i dowódcy -lusterka zewnętrzne, elektrycznie podgrzewane(główne i szerokokątne) -lusterko rampowe - krawężnikowe z prawej strony -lusterko rampowe - dojazdowe, przednie -lampy przeciwmgielne z przodu pojazdu	
2.8	Fotele wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa. Siedzenia pokryte materiałem łatwozmywalnym, o zwiększonej odporności na ścieranie. Fotele wyposażone w zagłówki. Fotel dla kierowcy: <ul style="list-style-type: none"> • z pneumatyczną regulacją wysokości • z regulacją dostosowania do ciężaru ciała • z regulacją odległości całego fotela • z regulacją odległości samego siedziska • z regulacją pochylenia siedziska • z regulacją pochylenia oparcia • z regulacją pochylenia górnej części oparcia • z poduszką pneumatyczną oparcia • z podgrzewaniem siedziska i oparcia • z funkcją tłumienia drgań Fotel dla pasażera(dowódcy):	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE WYKONAWCY*
	<ul style="list-style-type: none"> • z mechaniczną regulacją wysokości • z regulacją odległości całego fotela • z regulacją pochylenia siedziska • z regulacją pochylenia oparcia • z poduszką pneumatyczną oparcia 	
2.9	<p>W kabinie kierowcy zamontowane następujące urządzenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - radiotelefon samochodowy o parametrach: częstotliwość VHF 136-174 MHz, moc 1÷25 W, odstęp międzykanałowy 12,5 kHz dostosowany do użytkowania w sieci MSWiA, min 125 kanałów, wyświetlacz alfanumeryczny min 14 znaków, obrotowy potencjometr siły głosu. -radio z odtwarzaczem CD -tachograf -podest do ładowarek radiostacji przenośnych i latarek z wyłącznikiem, -podest z zasilaniem do ładowarek przenośnych, latarek itd. z wyprowadzeniem niezależnym zasilania 12V, min 10A, z układem zabezpieczającym, automatycznie odłączającym zasilanie ładowarek przy napięciu akumulatora poniżej 22,5V. Podest posiada wyłącznik główny odcinający zasilanie dla ładowarek i gniazd 12V -układ pomiarowy wskazujący aktualne napięcie w instalacji elektrycznej samochodu 	
2.10	<p>Dodatkowe urządzenia zamontowane w kabinie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • panel informacyjny ,min 10’’ z systemem informacyjno-sterującym ,komunikujący się z komputerem pojazdu oraz sterujący elektroniką zabudowy i wyposażenia za pomocą magistrali CAN-Bus. Dostępny dla kierowcy i dowódcy .Wyposażony w monitor, min 7’’ z funkcjami: włączania, wyłączania, sterowania i obserwacji podstawowych parametrów samochodu i urządzeń. Zawierający: wyświetlane na ekranie informacje graficzno-światlne: • aktualne ilości poziomu wody w zbiorniku i poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku • o załączonej autopompie • sygnalizacja otwarcia poszczególnych żaluzji skrytek i podestów • aktualne wartości ciśnień na linii niskiego i wysokiego ciśnienia • wysunięcia masztu (przedstawiający pozycję masztu oświetleniowego względem pojazdu - kąt najaśnic masztu oraz kąt obrotu) • o podłączonym gnieździe ładowania do zewnętrznego źródła zasilania • „raportu z akcji’’ z wyszczególnieniem takich informacji jak: ostatnie załączenie-autopompy, czas pracy autopompy, informacje o zużytych zasobach wody i środka pianotwórczego, zużycia paliwa podczas pracy, historia załączeń - min 100 pozycji wstecznych • aktualne wartości napięcia w instalacji elektrycznej • Opcja: Funkcja inklinometr -, Kąty pochyłu’’ bocznego i podłużnego w terenie z oznaczoną strefą 	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE WYKONAWCY*
	<p>niebezpieczną - kierowca jest ostrzegany o zbyt dużym pochyleniu pojazdu</p> <p>Zawierający - funkcje sterujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> • oświetleniem zewnętrznym z informacją o załączonym oświetleniu • głównym wyłącznikiem oświetlenia skrytek • załączaniem zewnętrznego szperacza pogorzelskiego • zraszaczami przednimi i bocznymi • zintegrowana z systemem kamera cofania załączana na panelu oraz po załączeniu biegu wstecznego <p>Pozostałe dodatkowe urządzenia zamontowane w kabinie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sterowanie niezależnym ogrzewaniem kabiny i przedziału pracy autopompy • przycisk - załączający sygnał pneumatyczny, ostrzegawczy - dźwiękowy • pilot do bezprzewodowego sterowania masztem po magistrali CAN z odległości minimum 50m oraz sterowanie z panelu informacyjnego. 	
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 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"> • 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 wyprofilowana nadbudowa wykonana z materiałów kompozytowych z zamontowaną lampą zespoloną z napisem „STRAŻ” - płaską z głośnikiem, umieszczoną w nakładce kompozytowej dachu kabiny i dwie wyprofilowane lampy niebieskie LED, wbudowane w nakładkę kompozytową.</p> <p>Dodatkowo zamontowane dwie lampy dalekosiężne.</p> <p>Na ścianie tylnej pojazdu wbudowane w naroże nadwozia kompozytowego, wyprofilowane dwie lampy niebieskie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodatkowe 2 lampy sygnalizacyjne niebieskie LED z przodu pojazdu. • oraz „fala świetlna” LED umieszczona na tylnej ścianie nadwozia, wbudowana w nadwozie kompozytowe (z dwoma skrajnymi lampami niebieskimi) 	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE WYKONAWCY*
	<ul style="list-style-type: none"> • oświetlenie ostrzegawcze boczne LED wbudowane w zabudowę 	
2.12	Instalacja wykonana w formie elektronicznego systemu sterowania opartego na cyfrowej transmisji danych. minimalna ilość linii przewodowych (2linie). Podłączenie zabudowy do podwozia poprzez magistralę CAN. Komunikacja pomiędzy głównymi elementami pojazdu, prowadzona w systemie pełnej kontroli sygnału (sygnał wysyłany i potwierdzony jego odbiór) z funkcją lokalizacji uszkodzeń lub niesprawności głównych elementów instalacji	
2.13	Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu.	
2.14	Pojazd wyposażony w integralny układ do ładowania akumulatorów z zewnętrznego źródła ~230V, z gniazdem przyłączeniowym z wyrzutnikiem z wtyczką i przewodem umieszczonym po lewej stronie. Ładowarka-prostownik zamontowana na samochodzie. Złącze musi być samo rozłączalne w momencie rozruchu silnika. W kabinie kierowcy sygnalizacja podłączenia instalacji do zewnętrznego źródła	
2.15	Pojazd wyposażony w zewnętrzne szybkozłącze do uzupełniania powietrza w układzie pneumatycznym z sieci stacjonarnej	
2.16	Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego (jako sygnalizację świetlną dopuszcza się światło cofania).	
2.17	Pojazd wyposażony w sygnał pneumatyczny, włączany dodatkowym włącznikiem z miejsca dostępnego dla kierowcy i dowódcy	
2.18	Wylot spalin skierowany na lewą stronę	
2.19	Pojazd wyposażony w hak holowniczy, paszczowy typu Rockinger lub równoważny, przystosowany do ciągnięcia przyczep, zgodnie z homologacją podwozia, o masie min. 10 ton. Złącza elektryczne i pneumatyczne muszą współpracować z przyczepą wyposażoną w ABS i EBS. Instalacja elektryczna musi współpracować z przyczepami wyposażonymi w ledowe źródła światła.	
2.20	Ogumienie uniwersalne, szosowo-terenowe z bieżnikiem dostosowanym do różnych warunków atmosferycznych.	
2.21	Pełnowymiarowe koło zapasowe na wyposażeniu pojazdu Dopuszcza się brak stałego zamocowania w pojeździe.	
2.22	Kolory samochodu: - 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	Maksymalna wysokość całkowita pojazdu-3400mm Zabudowa nadwozia wykonana z materiałów odpornych na korozję.	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE WYKONAWCY*
	Balustrady ochronne boczne dachu wykonane ze specjalnych profilowanych materiałów kompozytowych Wewnętrzne poszycia skrytek wykonane z anodowanej blachy aluminiowej Po cztery skrytki na bokach pojazdu (w układzie 4+4+1).	
3.2	Wymagane otwierane lub wysuwne podesty pod wszystkimi schowkami bocznymi zabudowy, które umożliwią łatwy dostęp do sprzętu. Musi być zainstalowany podest otwierany lub wysuwny nad kołami tylnymi po obu stronach zabudowy.	
3.3	Otwarcie lub wysunięcie podestu, musi być sygnalizowane w kabinie kierowcy. Otwierane lub wysuwne podesty poza obrys pojazdu muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze	
3.4	Skrytki na sprzęt i przedział autopompy wysokociśnieniowej wyposażone w oświetlenie, podwójne listwy-LED, umieszczone pionowo po obu stronach schowka, przy prowadnicy żaluzji, włączane automatycznie po otwarciu drzwi - żaluzji skrytki. W kabinie zamontowana sygnalizacja otwarcia skrytek. Główny wyłącznik oświetlenia skrytek, zainstalowany w kabinie kierowcy.	
3.5	Dolne skrytki otwierane przez podesty boczne - także wyposażone w oświetlenie listwy - LED włączane automatycznie po otwarciu podestu. W kabinie zamontowana sygnalizacja otwarcia skrytek.	
3.6	Pojazd posiada oświetlenie pola pracy wokół samochodu: <ul style="list-style-type: none"> • oświetlenie składające się z lamp bocznych do oświetlenia dalszego pola pracy wbudowane w kompozytowe balustrady boczne (min 3szt. na stronę) • zewnętrznych listew LED, zamontowanych w prowadnicach listew rynienkowych nad żaluzjami, do oświetlenia pola bezpośrednio przy pojeździe • W kabinie musi być zainstalowany włącznik do załączenia oświetlenia zewnętrznego z możliwością sterowania oświetleniem z tablicy autopompy • Pojazd posiada oświetlenie powierzchni dachu. • Oświetlenia włączane z przedziału autopompy 	
3.7	Szufłady i wysuwane tace automatycznie blokują się w pozycji wsuniętej i całkowicie wysuniętej, posiadają zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem Szufłady i tace wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu, posiadają oznakowanie ostrzegawcze	
3.8	Półki sprzętowe wykonane z aluminium, w systemie z możliwością regulacji położenia (ustawienia) wysokości półek - w zależności od potrzeb	
3.9	Schowki wyposażone w regały wysuwne lub obrotowe na urządzenie ratownicze, agregat prądowórczy -Regał obrotowy – wyposażony w zestaw sprzętu m.in : łom zwykły - 1szt, łomo-wyciągacz - 1szt, młotek 2 kg i 4 kg - po 1szt, siekiera - 1szt, nożyce do drutu - 1szt. Jeden ze schowków wyposażony w uchwyty na 2 aparaty oddechowe:	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE WYKONAWCY*
	-odblokowanie każdego aparatu indywidualnie	
3.10	Skrytki na sprzęt i wyposażenie zamykane żaluzjami aluminiowymi. Drzwi żaluzjowe wyposażone w zamki, jeden klucz pasuje do wszystkich zamków. Wymagane dodatkowe zabezpieczenie przed otwarciem żaluzji - typu rurkowego	
3.11	Dach zabudowy wykonany w formie podestu roboczego w wykonaniu antypoślizgowym. Balustrada ochronna boczna dachu wykonana ze specjalnych profilowanych materiałów kompozytowych jako nierozłączna część z nadbudową pożarniczą z elementami barierki rurowej, o wysokości min. 180 mm. Na ścianie tylnej pojazdu wbudowane w naroża nakładek kompozytowych, wyprofilowane dwie specjalne lampy niebieskie Oraz „fala świetlna” LED wbudowana w nakładkę kompozytową umieszczona na tylnej ścianie nadwozia (z dwoma lampami skrajnymi niebieskimi), dodatkowo oświetlenie ostrzegawcze boczne LED wbudowane w zabudowę.	
3.12	Na dachu pojazdu zamontowana zamykana skrzynia aluminiowa na drobny sprzęt o wymiarach w przybliżeniu 1400x460x270 mm , posiadająca oświetlenie wewnętrzne typu LED oraz uchwyty z rolkami na drabinę dwuprzęsłową wysuwną z podporami, uchwyty na węże ssawne, bosak, mostki przejazdowe, tłumice itp.	
3.13	Pojazd posiada drabinę do wejścia na dach z tyłu samochodu, wykonaną z materiałów nierdzewnych, umieszczoną po prawej stronie. W górnej części drabinki zamontowane poręcze ułatwiające wchodzenie.	
3.14	Powierzchnie platform, podestów roboczych i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym	
3.15	Zbiornik wody o pojemności min: 5m ³ , wykonany z materiałów kompozytowych Zbiornik wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z układem zabezpieczającym przed swobodnym wypływem wody w czasie jazdy. Zbiornik wyposażony w falochrony i włącznik rewizyjny	
3.16	Zbiornik wody wyposażony w dwie nasady 75 (po jednej z każdej strony) w zamykanych schowkach 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 zabezpieczający przed przepelnieniem. Zbiornik wodny z możliwością przełączenia na pracę ręczną.	
3.17	Zbiornik środka pianotwórczego, wykonany z materiałów kompozytowych, odpornych na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów o pojemności 10% pojemności zbiornika wodnego. Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym możliwe z poziomu terenu i z dachu pojazdu.	
3.18	Układ wodno - pianowy wyposażony w automatyczny dozownik środka pianotwórczego dostosowany do wydajności autopompy, zapewniający uzyskiwanie co najmniej stężeń: 1%, 3% i 6% (tolerancja ±0,5%) w	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE WYKONAWCY*
	całym zakresie pracy	
3.19	Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale, zamykanym drzwiami żaluzjowymi	
3.20	Autopompa dwuzakresowa ze stopniem wysokiego ciśnienia -wydajność, min.4500 l/min, przy ciśnieniu 8 bar i głębokości ssania 1,5m, -wydajność stopnia wysokiego ciśnienia, min. 400 l/min przy ciśnieniu 40 bar -Należy podać parametry ze świadectwa CNBOP	
3.21	Autopompa umożliwia podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do minimum: - czterech nasad tłocznych 75 zlokalizowanych z tyłu pojazdu, po bokach w zamykanych schowkach, -wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia, - działka wodno – pianowego, -zraszaczy. Autopompa umożliwia podanie wody do zbiornika samochodu. Autopompa wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające zassanie wody z głębokości: -1,5 m w czasie do 30 sek, -7,5 m w czasie do 60 sek. Autopompa wyposażona w układ utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia, umożliwiającą sterowanie z regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy oraz automatyczny sterownik zabezpieczający przed suchobiegiem pompy. Układ wodno - pianowy wyposażony w system zabezpieczający przed uderzeniami hydraulicznymi.	
3.22	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.	
3.23	W przedziale autopompy zainstalowany panel sterujący, zawierający następujące urządzenia kontrolno - sterownicze: Praca pompy i urządzeń współpracujących z pompą: <ul style="list-style-type: none"> • manometr (podciśnienie) • manometr niskiego ciśnienia • manometr wysokiego ciśnienia • wskaźnik poziomu wody w zbiorniku • miernik prędkości obrotowej wału pompy • kontrolka ciśnienia oleju i temperatury cieczy chłodzącej silnik • licznik motogodzin pracy autopompy • regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu • załączenie/wyłączenie autopompy • załączenie zaworu głównego 	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE WYKONAWCY*
	<ul style="list-style-type: none"> • włącznik/wyłącznik silnika pojazdu • załączenie/wyłączenie pompy podciśnienia • załączenie/wyłączenie wysokiego ciśnienia • załączenie/wyłączenie działka • załączenie/wyłączenie tankowania zbiornika wody • sterowanie dozownikiem środka pianotwórczego <p>Urządzenia elektryczne - załączane w przedziale autopompy (zintegrowane z sterowaniem w kabinie kierowcy):</p> <ul style="list-style-type: none"> • załączanie i wyłączanie oświetlenia zewnętrznego (lewa i prawa strona, dach, tył) wraz z informacją o aktualnie włączonej części oświetlenia zabudowy • informacja o załączonym maszcie oświetleniowym • informacja o otwartych żaluzjach • informacja o otwartych podestach • informacja – podłączone gniazdo ładowania zewnętrznego • pilot sterowania masztem oświetleniowym - sterowanie przewodowe <p>W przedziale autopompy zamontowany zespół:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sterowania automatycznym układem utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia, umożliwiający sterowanie z regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy • sterowania automatycznym zaworem napełniania hydrantowego zabezpieczającym przed przepełnieniem zbiornika wodnego z możliwością przełączenia na pracę ręczną • sterowania automatycznym układem dozowania środka pianotwórczego w całym zakresie pracy autopompy 	
3.24	<p>W przedziale pracy autopompy na tablicy sterującej muszą być zamontowane włączniki:</p> <ul style="list-style-type: none"> - do uruchamiania silnika pojazdu, -załączenia i wyłączenia autopompy, -wyłączania silnika pojazdu. <p>Włączniki muszą być aktywne przy neutralnej pozycji skrzyni biegów i załączonym ręcznym hamulcu postojowym.</p>	
3.25	Przedział pracy autopompy wyposażony w dodatkowy zewnętrzny głośnik z mikrofonem, połączony z radiotelefonem samochodowym.	
3.26	Przedział pracy autopompy wyposażony w system ogrzewania działający niezależnie od pracy silnika. Montaż sterowania ogrzewaniem, z kabiny kierowcy.	
3.27	Wszystkie elementy układu wodno – pianowego odporne na korozję i działanie dopuszczonych do	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE WYKONAWCY*
	stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów.	
3.28	Działko wodno-pianowe o regulowanej wydajności, umieszczone na dachu pojazdu z nakładką do piany . Wydajność działka od 800 do 3200 l /min, przy podstawie działka zamontowany zawór odcinający. Dopuszcza się zastosowanie zaworu odcinającego ze sterowaniem elektryczno-pneumatycznym.	
3.29	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 zwartej 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	
3.30	Instalacja układu zraszaczy zasilanych od autopompy - min 4 dysze 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.	
3.31	Pojazd wyposażony w wysuwany maszt oświetleniowy z głowicą z: 4(czterema) lub 2(dwoma) reflektorami, wyposażonymi w lampy LED o mocy łącznej min 140W i strumieniu świetlnym min. 20000 lumenów, zasilany z instalacji elektrycznej pojazdu napięciem 24V, wyposażone w soczewki zapewniające szerokie rozproszenie światła. <ul style="list-style-type: none"> • wysokość rozłożonego masztu, mierzona od podłoża do oprawy reflektorów minimum 5 metrów. • obrót i pochył reflektorów, o kąt co najmniej od 0° ÷ 135° w obie strony • sterowanie masztem odbywa się z poziomu ziemi • złożenie masztu następuje bez konieczności ręcznego wspomaganie • zamontowana automatyczna funkcja złożenia masztu • w kabinie znajduje się sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu • wysunięcie masztu następuje tylko na postoju po zaciągnięciu hamulca ręcznego • wymagana zainstalowana funkcja automatycznego złożenia masztu po wyłączeniu hamulca ręcznego • wymagana możliwość sterowania masztem na różnej wysokości wysuwu • Wysuw masztu realizowany z instalacji pneumatycznej samochodu • oprócz ręcznego wymagane bezprzewodowe sterowanie masztem (pilotem) obrotem i pochyłem reflektorów oraz załączeniem oświetlenia, dla każdego reflektora osobno (zasięg min 50m) 	
IV.	WYPOSAŻENIE	
4.1	Pojazd wyposażony w sprzęt standardowy, dostarczany z podwoziem, m.in:	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, PROPOZYCJE WYKONAWCY*
	1 klin, klucz do kół, podnośnik hydrauliczny z dźwignią, trójkąt ostrzegawczy, apteczka, gaśnica, wspornik zabezpieczenia podnoszonej kabiny.	
4.2	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.	
4.3	Samochód należy doposażyć w : <ul style="list-style-type: none"> • z tyłu pojazdu montaż wyciągarki elektrycznej o sile uciągu minimum 8 ton z liną o długości min. 25m, wraz z pokrowcem • agregat prądowórczy Honda o mocy min 2,5kVA , stopień ochrony min. IP54 z uziemieniem • 2 szt. latarek kątowych typu Ex z ładowarkami i 2 szt. radiostacji Motorola GP360 z ładowarkami zamontowane w kabinie na specjalnym podeście • kamerę monitorującą strefę z tyłu pojazdu. Kamera przystosowana do pracy w każdych warunkach atmosferycznych. Monitor przekazujący obraz, kolorowy o przekątnej min 5 cali, zamontowany w kabinie w zasięgu wzroku kierowcy. 	
V.	OZNACZENIE	
5.1	Wykonanie napisów na drzwiach kabiny kierowcy OSP+nazwa ściśle według dostarczonych wytycznych – wzoru, oraz oznakowanie numerami operacyjnymi zgodnie z obowiązującymi wymogami KG PSP.	
VI.	OGÓLNE	
6.1	Gwarancja: Na podwozie samochodu min. 24 miesiące Na nadwozie pożarnicze min. 24 miesiące	
6.2	Zbiornik paliwa w samochodzie przygotowanym do odbioru zatankowany do pełna.	

Uwaga ! :

Wypełnia Oferent w odniesieniu do wymagań Zamawiającego

Prawą stroną tabeli, należy wypełnić stosując słowa „spełnia” lub „nie spełnia”, zaś w przypadku żądania wykazania wpisu określonych parametrów, należy wpisać oferowane konkretne, rzeczowe wartości techniczno - użytkowe. W przypadku, gdy Wykonawca w którejkolwiek z pozycji wpisze słowa „nie spełnia” lub zaoferuje niższe wartości lub poświadczy nieprawdę oferta zostanie odrzucona, gdyż jej treść nie odpowiada treści SIWZ (art. 89 ust 1 pkt 2 ustawy PZP)