

Część III SIWZ - Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Znak sprawy: 1/X/2017

Wymagania dla średniego samochodu specjalnego pożarniczego, ratowniczo – gaśniczego na podwoziu z napędem 4x4 dla OSP w Wojska

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
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, wysokość samochodu max 3,30 m.
1.2	Pojazd powinien spełniać przepisy Polskiej Normy PN-EN 1846-1 oraz PN-EN 1846-2
1.3	Pojazd powinien spełniać minimalne „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 odbioru samochodu. Należy potwierdzić spełnienie wymagań i załączyć kompletne świadectwo dopuszczenia przy odbiorze samochodu
II.	PODWOZIE Z KABINĄ
2.1	Maksymalna masa rzeczywista samochodu gotowego do akcji ratowniczo-gaśniczej (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem)- nie może przekroczyć 16 000kg
2.2	Samochód wyposażony w silnik wysokoprężny o mocy min. 220kW
2.3	Samochód fabrycznie nowy, rok produkcji podwozia, min. 2016, nadwozia min 2017 Podać markę, typ i model
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• napęd stały osi przedniej• na osi przedniej koła pojedyncze , na osi tylnej koła podwójne• skrzynia biegów-zautomatyzowana lub manualna• hamulce bębnowe• system ABS- z możliwością odłączenia podczas jazdy w terenie–sposób odłączania w gestii Wykonawcy• światła do jazdy diennej załączane po uruchomieniu silnika
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, stabilizatory przechyłów
2.7	Kabina jednomodułowa czterodrzwiowa, 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• reflektor pogorzeliskowy na zewnątrz kabiny z gniazdem elektrycznym z prawej strony• zewnętrzną osłonę przeciwsłoneczną z przodu dachu kabiny• elektrycznie sterowane szyby po stronie kierowcy i dowódcy• elektrycznie sterowane lusterka główne po stronie kierowcy i dowódcy• elektrycznie podgrzewane lusterka główne zewnętrzne

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
	<ul style="list-style-type: none"> • lusterko rampowe-krawężnikowe z prawej strony • lusterko rampowe- dojazdowe, przednie • poręcz do trzymania w tylnej części kabiny • wentylator dachowy <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 • Przestrzeń pomiędzy maksymalnie odsuniętym do tyłu fotelem kierowcy a tylną ścianą kabiny minimum 1600mm
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 pochylecia oparcia <p>Fotel dla pasażera(dowódcy):</p> <ul style="list-style-type: none"> • z mechaniczną regulacją wysokości • z regulacją odległości całego fotela • z regulacją pochylecia oparcia <p>zapewniające minimalny, należyty komfort jazdy i optymalną pozycję dla kierowcy i dowódcy</p>
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 5÷25 W, odstęp międzykanałowy 12,5 kHz Radiostacja Motorola DM 4600 lub równoważna • radio z odtwarzaczem CD i MP3 z wyjściem USB • podest do ładowarek radiostacji przenośnych i latarek z wyłącznikiem.
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 słownym • sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu, z alarmem świetlnym i słownym • Zamawiający wymaga alarmu słownego o treści: „otwarte żaluzje”, „otwarte podesty”, „wysunięty maszt”, „załączone gniazdo ładowania” • 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>

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
	<p>Wymagana funkcjonalność podstawowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • minimum pięć różnych trybów pracy w ciągu dnia i nocy dla sygnalizacji • 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 ukształtowana opływowo z zamontowaną , lampą zespoloną z podświetlanym napisem „STRAŻ”, i dwie wyprofilowane, ukształtowane opływowo z łagodnie zaokrąglonymi kształtami naroży lampy niebieskie LED, oraz zamontowane dwie lampy dalekosiężne w nadbudowie górnej</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodatkowo 4 lampy sygnalizacyjne niebieskie LED z przodu pojazdu. • Na ścianie tylnej pojazdu , w narożach wyprofilowane dwie lampy niebieskie ukształtowane opływowo z łagodnie zaokrąglonymi kształtami naroży. • oraz „fala świetlna” LED umieszczona na tylnej ścianie nadwozia • Na ścianie dolnej tylnej nadwozia z lewej i prawej strony zamontowane dwie lampy zespolone tylne z zabezpieczeniami ochronnymi
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 zblokowane w jednym gnieździe przyłączeniowym ze złączem do uzupełniania powietrza w układzie pneumatycznym z sieci stacjonarnej, z wtyczką i przewodem o długości min 6m, umieszczonym po lewej stronie.</p> <p>Złącze musi być samo rozłączalne w momencie rozruchu silnika. Ładowarka zamontowana na samochodzie.</p> <p>W kabinie kierowcy sygnalizacja wizualna i dźwiękowa podłączenia instalacji do zewnętrznego źródła.</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 dostępnego dla kierowcy i 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. Instalacja elektryczna musi współpracować z przyczepami wyposażonymi w ledowe źródła światła.
2.17	<p>Ogumienie uniwersalne, dostosowane do różnych warunków atmosferycznych</p> <p>Pełnowymiarowe koło zapasowe na wyposażeniu pojazdu-dopuszcza się brak stałego mocowania w pojeździe</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>Konstrukcja i poszycie zewnętrzne, wykonane w całości z materiałów kompozytowych, jako konstrukcja samonośna ze zintegrowanymi zbiornikami o nieograniczonej odporności na korozję</p> <p>Wewnętrzne poszycia bocznych skrytek wyłożone anodowaną gładką blachą aluminiową, spody schowków- blachą nierdzewną</p> <p>Balustrady ochronne boczne -dachu wykonane ze specjalnych materiałów kompozytowych</p> <p>Po trzy skrytki na bokach pojazdu (w układzie 3+3+1)</p> <p>Pomiędzy kabiną a zabudową pożarniczą zamontowana kompozytowa osłona ochronno-maskująca.</p>
3.2	Wymagane otwierane lub wysuwne podesty pod wszystkimi schowkami bocznymi zabudowy, które

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
	<p>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 <p>bezpieczeństwo obsługi nadwozia wokół samochodu, w czasie akcji ratowniczej.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 automatycznie ,blokują się w pozycji wsuniętej i całkowicie wysuniętej i posiadają zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem</p> <p>Szuflady i tace wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu, posiadają oznakowanie ostrzegawcze</p>
3.7	<p>Półki sprzętowe wykonane z aluminium, w systemie z możliwością regulacji położenia (ustawienia) wysokości półek-w zależności od potrzeb użytkownika</p>
3.8	<p>Schowki wyposażone w regały, palety wysuwne lub obrotowe: na urządzenie ratownicze, agregat prądotwórczy, sprzęt ratowniczy, w zależności od potrzeb i możliwości zamontowania danego sprzętu</p>
3.9	<p>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</p>
3.10	<p>Dach zabudowy wykonany w formie podestu roboczego w wykonaniu antypoślizgowym .Balustrada ochronna boczna -dachu wykonana z materiałów kompozytowych jako nierozłączna część z nadbudową pożarniczą z elementami barierki rurowej , o wysokości min 180 mm</p>
3.11	<p>Na dachu pojazdu zamontowana zamykana skrzynia aluminiowa na drobny sprzęt o wymiarach (ustalone na etapie montażu sprzętu) posiadająca oświetlenie wewnętrzne typu LED ,oraz uchwyty na drabinę ,uchwyty na węże ssawne, bosak, mostki przejazdowe, tłumice itp.</p>
3.12	<p>Pojazd posiada drabinę do wejścia na dach z tyłu samochodu ,wykonana z materiałów nierdzewnych, umieszczoną po prawej stronie .W górnej części drabinki zamontowane poręcze ułatwiające wchodzenie</p>
3.13	<p>Powierzchnie platform, podestów roboczych i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym</p>
3.14	<p>Zbiornik wody o pojemności min. 4,5 m³, wykonany z materiałów kompozytowych</p> <p>Zbiornik wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z układem zabezpieczającym przed swobodnym wypływem wody w czasie jazdy.</p> <p>Zbiornik wyposażony w fałochrony i włącznik rewizyjny.</p>
3.15	<p>Zbiornik wody wyposażony w dwie nasady 75 (po jednej z każdej strony) z zaworami kulowymi</p> <p>Nasady umieszczone w zamykanym kłap lub żaluzją schowkach bocznych</p> <p>Wlot do napełniania z hydrantu wyposażony w zawór odcinający oraz sito</p> <p>Zbiornik wyposażony w urządzenie przelewowe zabezpieczające przed uszkodzeniem podczas napełniania.</p>

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
	Układ zbiornika wyposażony w automatyczny zawór napełniania hydrantowego zabezpieczającego przed przepełnieniem zbiornika wodnego z możliwością przełączenia na pracę ręczną.
3.16	Zbiornik środka pianotwórczego, wykonany z materiałów kompozytowych, 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.
3.17	Układ wodno-pianowy wyposażony w ręczny lub automatyczny dozownik środka pianotwórczego dostosowany do wydajności autopompy, zapewniający uzyskiwanie co najmniej stężeń 3% i 6% (tolerancja $\pm 0,5\%$) w całym zakresie pracy
3.18	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.3200 l/min, przy ciśnieniu 8 bar i głębokości ssania 1,5m wydajność stopnia wysokiego ciśnienia, min. 400 l/min przy ciśnieniu 40 bar
3.19	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, w zamykanych klapami lub żaluzjami schowkach bocznych wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia działka wodno-pianowego zraszaczy Autopompa umożliwia 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.
3.20	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.
3.21	Wszystkie elementy układu wodno-pianowego , odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów.
3.22	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
3.23	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 wyłącznik silnika pojazdu kontrolka ciśnienia oleju i temperatury cieczy chłodzącej silnik (stany awaryjne) <ul style="list-style-type: none"> kontrolka włączenia autopompy W przedziale autopompy należy, zamontować zespół: <ul style="list-style-type: none"> sterowania automatycznym układem utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia, umożliwiając sterowanie z regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy sterownia automatycznym zaworem napełniania hydrantowego zabezpieczającym przed przepełnieniem zbiornika wodnego z możliwością przełączenia na pracę ręczną

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
	<ul style="list-style-type: none"> sterowania ręcznym lub automatycznym układem dozowania środka pianotwórczego
3.24	Przedział pracy autopompy wyposażony w dodatkowy zewnętrzny głośnik oraz mikrofon radiotelefonu przewoźnego
3.25	Przedział pracy autopompy wyposażony w system ogrzewania działający niezależnie od pracy silnika. Montaż sterowania ogrzewaniem, z kabiny kierowcy.
3.26	W przedziale pracy autopompy, na tablicy sterującej, wymagane jest załączenie i wyłączenie autopompy przy włączonym silniku pojazdu oraz załączenie i wyłączenie silnika pojazdu. Włączniki muszą być aktywne przy neutralnej pozycji skrzyni biegów i załączonym ręcznym hamulcu postojowym
3.27	Wyprowadzenie na działko wodno-pianowe na podest dachu, bez montażu działka.
3.28	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
3.29	Instalacja układu zraszaczy zasilanych od autopompy: <ul style="list-style-type: none"> 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.
3.30	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 <ul style="list-style-type: none"> maszt musi posiadać zasilanie 24V z instalacji samochodu i możliwość wspomagania 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 wspomagania 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 sterowanie masztem (pilotem) obrotem i pochyłem reflektorów oraz załączeniem oświetlenia, dla każdego reflektora osobno (zasięg min 50m)
3.31	Pojazd musi być wyposażony w : <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	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
4.2	Na pojeździe zapewnione miejsce na przewożenie sprzętu zgodnie z „Wymaganiami dla

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
	<p>samochodów ratowniczo-gaśniczych”</p> <p>Szczegóły dotyczące rozmieszczenia sprzętu do uzgodnienia z użytkownikiem na etapie realizacji zamówienia</p> <p>Zamawiający na etapie wykonania dostarczy wykaz wraz z posiadanym sprzętem do zamontowania</p> <p>Montaż sprzętu na koszt wykonawcy</p>
4.3	<ul style="list-style-type: none"> Pojazd wyposażony w pionowy regał obrotowy w schowku bocznym na narzędzia oraz w narzędzia, m.in. :łom zwykły-1szt, łom-wyciągacz-1szt, młotek 2 kg i 4 kg- po 1szt, siekiera-1szt, nożyce do drutu-1szt-zamontowane w regale z przodu pojazdu montaż wyciągarki elektrycznej o sile uciągu minimum-8ton z liną o długości min.25m, wyciągarka zamontowana w zewnętrznej obudowie kompozytowej lampy ledowe dalekosiężne-4szt na orurowaniu aluminiowym na atrapie z przodu pojazdu pojazd wyposażony w hak holowniczy , przystosowany do ciągnięcia przyczep, o masie do 3.5t
V.	OZNACZENIE
5.1	<ul style="list-style-type: none"> Wykonanie napisów na drzwiach kabiny kierowcy- “OSP+ nazwa+ logo 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
VI.	OGÓLNE
6.1	<p>Gwarancja podstawowa na samochód - min. 24 miesiące</p> <p>A. Gwarancja powinna obejmować bezpłatne naprawy podwozia i bezpłatne przeglądy techniczne podwozia w ciągu min.2 lat w ASO (Autoryzowanych Stacjach Obsługi na terenie RP)wg warunków gwarancji</p> <p>B. Koszty oferty powinny uwzględniać :</p> <p>-koszty przeglądu w ASO w ciągu min.2 lat wg warunków gwarancji</p> <p>-koszty wszystkich części potrzebnych do przeglądów technicznych w ASO w ciągu min.2 lat wg warunków gwarancji</p> <p>C. Gwarancja na zabudowę pożarniczą – min.24 miesiące</p> <p>Gwarancja powinna obejmować bezpłatne naprawy nadwozia w ramach gwarancji, nadwozia w ciągu min.2 lat wg warunków gwarancji</p>