

**WYMAGANIA TECHNICZNE DLA ŚREDNIEGO SAMOCHODU RATOWNICZO-GAŚNICZEGO Z NAPĘDEM 4x4  
(UTERENOWIONY) DLA OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ W RACZKACH**

Lp.	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
<b>I.</b>	<b>Podwozie z kabiną</b>	
1.1.	Spełnia wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym, z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych, zgodnie z ustawą „Prawo o ruchu drogowym” (tj. Dz.U. z 2021 r., poz.450 z późniejszymi zmianami),	
1.2.	Spełnia wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27 kwietnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz.U. Nr 85, poz. 553 z 2010 r.).	
1.3.	Samochód musi posiadać świadectwo dopuszczenia do użytkowania wydane na podstawie rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27 kwietnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz.U. Nr 85, poz. 553 z 2010 r.). Świadectwo ważne na dzień odbioru samochodu.	
1.4.	Samochód – fabrycznie nowy. Rok produkcji 2021.	
1.5.	Maksymalna masa całkowita i maksymalna masa rzeczywista samochodu gotowego do akcji ratowniczo - gaśniczej (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) nie może przekraczać 16000 kg.	

Lp.	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
1.6.	<p>Pojazd wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno – ostrzegawcze akustyczne i świetlne pojazdu uprzywilejowanego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wbudowana belka sygnalizacyjna z 2 lampami LED z podświetlanym napisem STRAŻ na dachu pojazdu,</li> <li>- urządzenie dźwiękowe (co najmniej 3 modulowane tony plus ton mix rozgłaszający 3 tony dźwiękowe) umożliwiające podawanie komunikatów słownych (funkcja megafonu) sterowane poprzez manipulator i klakson samochodu</li> </ul> <p>Miejsce zamocowania sterownika i mikrofonu w kabinie zapewniające łatwy dostęp dla kierowcy oraz dowódcy. Dodatkowo wymaga się, możliwości zmiany trybów pracy w ciągu dnia i w ciągu nocy dla sygnalizacji, dźwiękowej.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- w zasięgu kierowcy i dowódcy, zamontowany dodatkowy włącznik do bardzo szybkiego ,bezpośredniego uruchomienia sygnałów pojazdu uprzywilejowanego świetlnych i dźwiękowych.</li> <li>- dodatkowy sygnał typu „AIR-HORN”, pneumatyczny o natężeniu dźwięku min. 115 dB, włączany włącznikiem łatwo dostępnym dla kierowcy oraz dowódcy; sygnał zamontowany w taki sposób. aby dźwięk wydobywał się w przedniej części kabiny (nie może być niczym przesłonięty);</li> <li>- w zasięgu dowódcy/kierowcy -dodatkowy włącznik, umożliwiający przeprowadzenie retransmisji radiowej z telefonu na system rozgłoszeniowy samochodu, umożliwiający podawanie dodatkowych komunikatów na zewnątrz samochodu , poprzez Bluetooth,na generator sygnałów i na głośniki zewnętrzne pojazdu</li> <li>- zestaw głośnomówiący sparowany z telefonami kierowców</li> <li>- na każdym boku nadwozia 2 lampy sygnalizacyjne niebieskie typu LED</li> <li>- lampy przednie ostrzegawcze tzw. piloty- 2szt. minimum 6 LED w każdej lampie, zamontowane z prawej i lewej strony przedniej części pojazdu, wysokość montażu dolnych lamp od podłoża powinna odpowiadać typowej wysokości lusterek wstecznych lub tylnych szyb pojazdów osobowych. Lampy muszą być zainstalowane w poziomie.</li> <li>- fala świetlna pomarańczowa” LED umieszczona na tylnej ścianie nadwozia nad żaluzją skrytki autopompy. Fala świetlna wyposażona dodatkowo w dwa niebieskie światła pulsujące typu LED połączone z sygnalizacją świetlną samochodu</li> </ul>	
1.7.	<p>Pojazd wyposażony w kamerę cofania z monitorem umieszczonym w kabinie kierowcy. Kamera przystosowana do pracy w każdych warunkach atmosferycznych. Monitor min.7”. Kamera uruchamiana automatycznie po włączeniu biegu wstecznego w pojeździe. Dodatkowo możliwość uruchomienia kamery w dowolnym momencie przez kierowcę</p>	
1.8.	<p>W przedziale autopompy musi być zainstalowany dodatkowy głośnik + mikrofon współpracujący z radiotelefonem przewoźnym.</p>	
1.9.	<p>Pojazd fabrycznie nowy, silnik i podwozie z kabiną pochodzące od tego samego producenta. Rok produkcji podwozia oraz nadwozia 2021. Podać markę i typ podwozia. Podwozie pojazdu z silnikiem o zapłonie samoczynnym, spełniającym wymogi odnośnie czystości spalin zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, EURO 6 Silnik o mocy minimum 220kW</p>	

Lp.	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
1.10.	<p>Maksymalna wysokość całkowita max. 3200 mm  Maksymalna długość pojazdu 8100 mm  Skrytki na sprzęt rozmieszczony grupowo w zależności od przeznaczenia z zachowaniem ergonomii.</p>	
1.11.	<p>Napęd 4x4:  - możliwość odłączenia napędu osi przedniej lub napęd stały  - możliwość blokady mechanizmu różnicowego przedniej i tylnej osi  - przekładnia rozdzielcza z przełożeniem terenowym i szosowym  - skrzynia biegów zautomatyzowana  Zawieszenie osi przedniej i tylnej, resory paraboliczne, amortyzatory teleskopowe, stabilizator przechyłów, zawieszenie mechaniczne  Pojazd musi być wyposażony w zderzak lub inne urządzenie ochronne, zabezpieczające przed wjechaniem pod niego innego pojazdu ( z tyłu)  Pojazd musi być wyposażony w system przeciwblokady ABS lub równoważny  Pojazd musi być wyposażony w układ kierowniczy ze wspomaganie  Na osi przedniej koła pojedyncze, na osi tylnej koła podwójne  Ogumienie uniwersalne, szosowo-terenowe z bieżnikiem dostosowanym do różnych warunków atmosferycznych  Pełnowymiarowe koło zapasowe mocowane w samochodzie do przewożenia awaryjnego. Zamawiający nie wymaga stałego mocowania koła zapasowego.</p>	
1.12.	<p>Kabina czterodrzwiowa, jednomodułowa, zawieszana mechanicznie zapewniająca dostęp do silnika, w układzie miejsc 1+1+4 (siedzenia przodem do kierunku jazdy).</p>	

Lp.	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
1.13.	<p>Kabina wyposażona w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oryginalna wykładzina antypoślizgowa na podłodze</li> <li>- indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy,</li> <li>- podest z wyłącznikiem między kierowcą, a dowódcą na 2 szt. ładowarek do radiotelefonów przenośnych (radiotelefony dostarczy Zamawiający)</li> <li>- sześć kompletów latarek akumulatorowych wraz z zamontowanymi na stałe ładowarkami zasilanymi z instalacji pojazdu. Latarka w wykonaniu udaroodpornym, przeznaczona do pracy w strefie zagrożonej wybuchem „0”, stopień ochrony min. IP 67, źródło światła LED o mocy strumienia świetlnego min 200 lm. Latarka kątowna z możliwością łatwego przymocowania do ubrania specjalnego. Dodatkowo do latarek należy zapewnić ładowarki sieciowe – 2 kpl. Wszystkie latarki zamontowane w uchwytach/gniazdach/ładowarkach z zabezpieczeniem uniemożliwiającym samoczynne wypięcie.</li> <li>- gniazdo samochodowe 12V (4 szt)</li> <li>- niezależny układ ogrzewania i wentylacji umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku</li> <li>- lampy przeciwmgielne z przodu pojazdu</li> <li>- wywietrznik dachowy</li> <li>- klimatyzacje</li> <li>- zewnętrzną osłonę przeciwsłoneczną</li> <li>- elektrycznie regulowane lusterka po stronie kierowcy i dowódcy</li> <li>- lusterko rampowe - krawężnikowe z prawej strony</li> <li>- lusterko rampowe - dojazdowe przednie</li> <li>- elektrycznie sterowane szyby po stronie kierowcy i dowódcy</li> <li>- uchwyt do trzymania w tylnej części kabiny,</li> <li>- za fotelami kierowcy i dowódcy skrzynia ( zamawiający dopuszcza inny sposób mocowania) umożliwiająca przechowywanie masek do aparatów powietrznych oraz innego sprzętu podręcznego strażaka, zabezpieczająca przed przemieszczaniem się sprzętu po kabinie (z przegrodami)</li> <li>- listwy LED zamontowane na dole każdych drzwi kabiny doświetlające stopnie wejściowe</li> <li>- schowek pod siedziskami w tylnej części kabiny,</li> <li>- fabryczny radioodtwarzacz z instalacją głośnikową</li> <li>- reflektor ręczny (szperacz) do oświetlenia numerów budynków.</li> <li>- radiotelefon samochodowy- montaż radiotelefonu i anteny,(radiotelefon dostarczy Zamawiający) oraz dodatkowy zewnętrzny głośnik z mikrofonem w przedziale autopompy</li> </ul> <p>Kabina wyposażona dodatkowo:</p> <p>W uchwyty na cztery aparaty oddechowe umieszczone w oparciach siedzeń</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odblokowanie każdego aparatu indywidualnie</li> <li>- dźwignia odblokowująca o konstrukcji uniemożliwiającej przypadkowe odblokowanie np. podczas hamowania</li> </ul>	

Lp.	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
1.14.	<p>Urządzenia kontrolne i sterujące w kabinie kierowcy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sygnalizacja otwarcia żaluzji skrytek i podestów, z alarmem świetlnym i słownym</li> <li>• sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu, z alarmem świetlnym i słownym</li> <li>• sygnalizacja załączonego gniazda ładowania- z alarmem świetlnym i słownym</li> <li>• sygnalizacja otwartej skrzyni na dachu - z alarmem świetlnym i słownym</li> </ul> <p>Zainstalowany alarm słowny z możliwością włączania i wyłączania.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zainstalowane sygnalizacje i informacje muszą być skuteczne w przekazywaniu danych świetlnych i słownych</li> <li>• sygnalizacja stanu naładowania akumulatorów ,</li> <li>• główny wyłącznik oświetlenia skrytek</li> <li>• sterowanie zraszaczami</li> <li>• sterowanie niezależnym ogrzewaniem kabiny i przedziału pracy autopompy</li> <li>• kontrolka włączenia autopompy</li> <li>• wskaźnik poziomu wody w zbiorniku</li> <li>• wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku</li> <li>• wskaźnik niskiego ciśnienia</li> <li>• wskaźnik wysokiego ciśnienia</li> <li>• sterowanie falą świetlną</li> <li>• załączanie oraz rozłączanie przystawki autopompy (bardzo wyraźny przełącznik)</li> </ul> <p>Samochód musi być wyposażony w moduł lokalizacji pojazdów wyposażony w graficzny, dotykowy terminal statusów (terminal systemu lokalizacji pojazdów AVL), współpracujący i zintegrowany z systemami (system wspomagania decyzji SWD–ST oraz system lokalizacji pojazdów AVL), które użytkowane są przez jednostki organizacyjne PSP.</p> <p>Wymagania minimalne odnośnie modułu lokalizacji:</p> <p>Moduł lokalizacji pojazdów musi posiadać:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) jednostkę centralną;</li> <li>b) graficzny dotykowy terminal statusów;</li> <li>c) zasilanie z niezależnego akumulatora, umożliwiające min.2 godzinną pracę modułu w przypadku braku zasilania głównego;</li> <li>d) antenę GPS;</li> <li>e) antenę GSM;</li> <li>f) czujnik użycia sygnału uprzywilejowania (świetlnego i dźwiękowego);</li> <li>g) uchwyt do montażu graficznego terminala statusów w pojeździe gwarantujący stabilność mocowania oraz ograniczający możliwość powstawania wibracji podczas poruszania się pojazdu.</li> </ol> <p>Jednostka centralna jest odpowiedzialna za komunikację samochodu z aplikacją zarządzającą i musi posiadać:</p>	

Lp.	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
1.15.	Fotele wyposażone w pasy bezpieczeństwa trzypunktowe bezwładnościowe, siedzenia pokryte materiałem łatwo zmywalnym, odpornym na rozdarcie i ścieranie, fotele wyposażone w zagłówki. Fotel dla kierowcy z regulacją wysokości, odległości i pochylenia oparcia.	
1.16.	Instalacja elektryczna jedнопrzewodowa 24 V, z biegunem ujemnym na masie lub dwuprzewodowa w przypadku zabudowy z tworzywa sztucznego. Zabezpieczenie przed nadmiernym rozładowaniem akumulatorów. Moc alternatora i pojemność akumulatorów musi zabezpieczać pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy maksymalnym obciążeniu.	
1.17.	Instalacja elektryczna musi być wyposażona w główny wyłącznik prądu.	
1.18.	Wyprowadzone złącze zewnętrzne instalacji pneumatycznej	
1.19.	Integralny układ prostowniczy do ładowania akumulatorów pojazdu z zewnętrznego źródła 230V (wraz z przewodem zakończonym wtyczkami), z gniazdem przyłączeniowym umieszczonym w pobliżu drzwi kierowcy. Urządzenie wyposażone w mechanizm automatycznego odłączania wtyczki z gniazda w momencie rozruchu silnika.	
1.20.	Samochodowy rejestrator wideo zamontowany w taki sposób, aby swoim zasięgiem obejmował drogę przed pojazdem, zasilanie podłączone na stałe do instalacji elektrycznej pojazdu. Parametry i funkcje rejestratora: <ul style="list-style-type: none"> <li>- wyświetlacz LCD o przekątnej minimum 2,7 cale</li> <li>- rozdzielczość nagrywania – minimum Full HD 1080p/30fps</li> <li>- 3 osiowy sensor przeciążeń</li> <li>- odbiornik GPS</li> <li>- automatyczne ustawienie czasu w urządzeniu z pomocą systemu GPS</li> <li>- obsługa kart pamięci micro SD, micro SDHC o pojemności minimum 64 GB</li> <li>- kąt widzenia kamery minimum 150°</li> <li>- nagrywanie w pętli</li> <li>- możliwość robienia zdjęć</li> <li>- automatyczne rozpoczęcie nagrywania wraz z uruchomieniem silnika</li> <li>- wbudowany akumulator</li> <li>- wbudowany głośnik i mikrofon z możliwością wyłączenia</li> <li>- w zestawie karta micro SD Class 10 o pojemności minimum 64 GB,</li> </ul>	
1.21.	Pojazd musi być wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego - jako sygnalizację świetlną dopuszcza się światło cofania. Dźwiękowy sygnał ostrzegawczy powinien mieć natężenie co najmniej 80 dB (A)	

Lp.	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
1.22.	Kolorystyka: elementy podwozia - czarne, ciemnoszare błotniki i zderzaki - białe, kabina, zabudowa – czerwony RAL 3000 żałuzje skrytek w kolorze naturalnego aluminium	
1.23.	Wylot spalin nie może być skierowany na stanowiska obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu. Wylot spalin powinien być wyprowadzony na lewą stronę pojazdu na poziomie ramy	
1.24.	Wszelkie funkcje wszystkich układów i urządzeń pojazdu muszą zachować swoje właściwości pracy w temperaturach otoczenia od -25°C do +50°C.	
1.25.	Podstawowa obsługa silnika musi być możliwa bez podnoszenia kabiny. Przystawka odbioru mocy przystosowana do długiej pracy, z sygnalizacją włączenia w kabinie kierowcy	
1.26.	Pojemność zbiornika paliwa musi zapewnić przejazd minimum 300 km lub 4 godzinną pracę autopompy. Zbiornik paliwa oraz płynu AdBlue napełniony do pełna w dniu odbioru samochodu.	
1.27.	Silnik pojazdu musi być przystosowany do ciągłej pracy, bez uzupełniania cieczy chłodzącej, oleju oraz przekraczania dopuszczalnych parametrów pracy określonych przez producenta, w czasie minimum 4 godzin podczas postoju.	
<b>II.</b>	<b>Zabudowa pożarnicza:</b>	
2.1.	Zabudowa musi być wykonana w całości z materiałów odpornych na korozję. Szkielet zabudowy wykonany z profili stalowych nierdzewnych, poszycia zewnętrzne wykonane blachy aluminiowej lub kompozytów.	
2.2.	Dach zabudowy musi być wykonany w formie podestu. Powierzchnia dachu musi być pokryta ryflowaną blachą aluminiową o właściwościach przeciwpoślizgowych, a obrzeża zabezpieczone balustradą ochronną.	
2.3.	Na dachu pojazdu zamontowana zamykana skrzynia, wykonana z materiału odpornego na korozję. Skrzynia wyposażona w oświetlenie oraz system wentylacji. Wymiary skrzyni do ustalenia na etapie realizacji. Skrzynia wyposażona w oświetlenie LED. Ponadto na dachu pojazdu mocowanie do drabiny nasadkowej oraz uchwyty na sprzęt dostarczony przez Zamawiającego.	
2.4.	Na podeście roboczym zamontowane działko wodno-pianowe typ DWP 16 o regulowanej wydajności i regulowanym kształcie strumienia. Przy podstawie działka zamontowany zawór odcinający.	
2.5.	Powierzchnie platform, podestu roboczego i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym.	

Lp.	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
2.6.	<p>Półki sprzętowe wykonane z aluminium, w systemie z możliwością regulacji położenia wysokości półek. Wewnętrzne poszycia skrytek wykonane z anodowej blachy aluminiowej. Po 3 skrytki na bokach pojazdu, jedna skrytka z tyłu (w układzie 3+3+1).</p> <p>Maksymalna wysokość górnej krawędzi najwyższej półki w położeniu roboczym lub szuflady nie może przekraczać 1850 mm od poziomu gruntu lub odchylanych podestów roboczych.</p>	
2.7.	<p>Drabina do wejścia na dach „składana” musi być wykonana z materiałów nierdzewnych, z powierzchniami stopni w wykonaniu antypoślizgowym, umieszczona z tyłu pojazdu po jego lewej stronie. W górnej części drabinki muszą być zmontowane poręcze ułatwiające wchodzenie. Odległość pierwszego szczebla od podłoża nie może przekroczyć 600 mm.</p>	
2.8.	<p>Skrytki na sprzęt i wyposażenie ruchome muszą być zamykane żaluzjami wodo i pyłoszczelnymi wspomagany systemem sprężynowym, wykonanymi z anodowanego aluminium, wyposażonymi w zamki zamykane na klucz, jeden klucz pasujący do wszystkich zamków. Zamknięcia żaluzji typu rurkowego lub równoważne. Wszystkie żaluzje powinny posiadać taśmy ułatwiające zamykanie (wszystkie taśmy zainstalowane po prawej stronie skrytki). Ściany pionowe skrytek wykonane z blachy aluminiowej gładkiej, ściany poziome wykonane z blachy aluminiowej leżkowej. Dostęp do sprzętu z zachowaniem wymagań ergonomii.</p>	
2.9.	<p>Schowki wyposażone w 2 regały obrotowe na urządzenia ratownicze typu łom, młot, siekiera itp. oraz podesty wysuwane 2 szt pod sprzęt hydrauliczny, agregat prądotwórczy lub pompę szlamową. W jednej ze skrytek po prawej i lewej stronie pojazdu musi być wyprowadzone szybkozłącze instalacji pneumatycznej z węzłem spiralnym o długości min 2 m zakończonym pistoletem przedmuchowym do wstępnego oczyszczania sprzętu po zakończeniu działań. Skrytki na sprzęt oraz przedział autopompy powinny być wyposażone w odwodnienie.</p>	
2.10.	<p>Pod każdą skrytką na sprzęt umieszczone rozkładane stopnie (podesty), ułatwiające dostęp do sprzętu umieszczonego w skrytkach na górnym poziomie. Otwieranie stopni (podestów) wspomagane siłownikami gazowymi. Dolne podesty odchylane blokowane po zamknięciu poprzez opuszczane żaluzje, uniemożliwiające otwarcie podczas jazdy. Otwarcie podestu musi być sygnalizowane w kabinie kierowcy.</p>	
2.11.	<p>Skrytki na sprzęt i przedział autopompy muszą być wyposażone w oświetlenie typu LED, włączane automatycznie po otwarciu skrytki. Główny wyłącznik oświetlenia skrytek zainstalowany w kabinie kierowcy,</p>	
2.12.	<p>Pojazd musi być wyposażony w</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- listwa LED umieszczone na każdym boku pojazdu w górnej części zabudowy pożarniczej,</li> <li>- oświetlenie włączane z przedziału autopompy oraz miejsca kierowcy pojazdu,</li> <li>- oświetlenie powierzchni dachu lampami typu LED</li> <li>- oświetlenie typu LED oświetlające schody do kabiny dla załogi, kierowcy oraz dowódcy</li> <li>- dodatkowe lampy doświetlające pole pracy- po 3 szt. na bokach pojazdu po lewej i prawej stronie zabudowy</li> <li>- światła do jazdy dziennej, włączane przy uruchamianiu silnika</li> </ul>	
2.13.	<p>Szuflady, podesty i wysuwane tace muszą automatycznie blokować się w pozycji zamkniętej i otwartej oraz posiadać zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem (wypadaniem z prowadnic).</p>	



Lp.	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
2.14.	Szuflady, podesty i tace wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze.	
2.15.	Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów, tac, muszą być tak skonstruowane, aby umożliwiały ich obsługę w rękawicach.	
2.16.	Konstrukcja skrytek zapewniająca odprowadzenie wody z ich wnętrza.	
2.17.	Zbiornik wody o pojemności min. 4000 litrów (+/- 2%) wykonany z kompozytu. Zbiornik musi być wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, oraz układ zabezpieczającym przed wypływem wody podczas jazdy. Zbiornik musi posiadać szybko otwierany włącznik rewizyjny oraz falochrony.	
2.18.	Zbiornik środka pianotwórczego o pojemności min. 10% pojemności zbiornika wody, wykonany ze stali nierdzewnej lub innego materiału odpornego na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów. Zbiornik musi być wyposażony w oprzyrządowanie zapewniające jego bezpieczną eksploatację. Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym musi być możliwe z poziomu terenu i dachu pojazdu.	
2.19.	Autopompa musi być zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale, zamykanym żaluzją. Przedział autopompy ogrzewany niezależnym od pracy silnika urządzeniem, tego samego producenta jak w kabinie kierowcy, zabezpieczającym układ wodno pianowy przez zamarzaniem w temperaturach do -25 stopni C.	
2.20.	Autopompa dwuzakresowa o wydajności min. 2900l/min. przy ciśnieniu 0,8 MPa dla głębokości ssania 1,5 m. Wydajność stopnia wysokiego ciśnienia min 450 l/min. przy ciśnieniu 4 MPa.	
2.21.	Montaż automatycznego utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia	
2.22.	Układ wodno-pianowy musi być zabudowany w taki sposób żeby parametry autopompy przy zasilaniu ze zbiornika samochodu były nie mniejsze niż przy zasilaniu ze zbiornika zewnętrznego dla głębokości ssania 1,5m.	
2.23.	Samochód musi być wyposażony w co najmniej jedną wysokociśnieniową linię szybkiego natarcia o długości węża 60 m na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno - pianową z prądem zwartym i rozproszonym. Linia szybkiego natarcia musi umożliwiać podawanie wody lub piany bez względu na stopień rozwinięcia węża. Zwijadło umieszczone w ostatniej skrytce z prawej strony. Przedmuch linii sprężonym powietrzem. Wymagana jest dodatkowa nasadka na prądownicę do podawania piany ciężkiej. W nadwoziu, montaż w prawej środkowej skrytce, mocowań na węże tłoczne -Ø75-min 4szt ; -Ø52-min 2 i Ø 42 -3szt	
2.24.	Zwijadło wyposażone w dwa niezależne rodzaje napędu tj elektryczny oraz ręczny za pomocą korby oraz musi posiadać regulowany hamulec bębna. Układ napędu elektrycznego z zabezpieczeniem przeciwprzeciążeniowym i wyłącznikiem krańcowym.	

Lp.	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
2.25.	Instalacja zraszaczowa zamontowana w podwoziu do usuwania ograniczania stref skażeń chemicznych lub do celów gaśniczych: <ul style="list-style-type: none"> <li>- instalacja taka powinna być wyposażona w min. 4 zraszacze</li> <li>- dwa zraszacze powinny być umieszczone przed przednią osią, dwa zraszacze po bokach pojazdu,</li> <li>- powinna być wyposażona w zawory odcinające (jeden dla zraszaczy przed przednią osią, drugi dla zraszaczy bocznych), uruchamiane z kabiny kierowcy,</li> <li>- powinna być tak skonstruowana, aby jej odwodnienie było możliwe po otwarciu zaworów odcinających.</li> </ul>	
2.26.	Autopompa musi umożliwiać podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do: <ul style="list-style-type: none"> <li>- minimum dwóch nasad tłocznych 75 zlokalizowanych z tyłu pojazdu bo bokach zabudowy(jedna z prawej i jedna po lewej stronie pojazdu w ostatniej skrytce licząc od przodu pojazdu)</li> <li>- wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia.</li> <li>- działka wodno – pianowego zamontowanego na dachu pojazdu</li> <li>- instalacji zraszaczowej</li> </ul>	
2.27.	Autopompa musi umożliwiać podanie wody do zbiornika samochodu.	
2.28.	Autopompa musi być wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające zassanie wody: <ul style="list-style-type: none"> <li>- z głębokości 1,5 m w czasie do 30 sek.</li> <li>- z głębokości 7,5 m w czasie do 60 sek</li> </ul>	

Lp.	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
2.29.	<p>W przedziale autopompy muszą znajdować się co najmniej następujące urządzenia kontrolno-sterownicze pracy pompy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– manowakuometr,</li> <li>– manometr niskiego ciśnienia+ dodatkowy manometr niskiego ciśnienia w kabinie kierowcy</li> <li>– manometr wysokiego ciśnienia,</li> <li>– wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu (dodatkowy wskaźnik poziomu wody umieszczony w kabinie kierowcy),</li> <li>– wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku (dodatkowy wskaźnik poziomu środka pianotwórczego umieszczony w kabinie kierowcy),</li> <li>– miernik prędkości obrotowej wału pompy,</li> <li>– regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu,</li> <li>– włącznik i wyłącznik silnika pojazdu (przy czym uruchomienie silnika pojazdu powinno być możliwe tylko przy neutralnym położeniu dźwigni zmiany biegów)</li> <li>– licznik motogodzin pracy autopompy,</li> <li>– wskaźnik lub kontrolka temperatury cieczy chłodzącej silnika,</li> <li>– sterowanie automatycznym układem utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia z możliwością ręcznego sterowania regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy,</li> <li>– sterowanie automatycznym zaworem napełniania zbiornika z hydrantu z możliwością przełączenia na sterowanie ręczne,</li> <li>– schemat układu wodno-pianowego z oznaczeniem zaworów i opisem w języku polskim,</li> <li>– głośnik z mikrofonem sprzężony z radiostacją przewoźną zamontowaną na samochodzie umożliwiający odbieranie i podawanie komunikatów słownych.</li> <li>– sterowanie falą świetlną</li> </ul>	
2.30.	Zbiornik wody musi być wyposażony w jedną nasadę 75 z odcinającym automatycznym zaworem do napełniania z hydrantu. Instalacja napełniania musi mieć konstrukcję zabezpieczającą przed swobodnym wypływem wody ze zbiornika oraz możliwość odwodnienia	
2.31.	Autopompa musi być wyposażona w ręczny dozownik środka pianotwórczego zapewniający uzyskiwanie stężeń 3% i 6% w całym zakresie wydajności pompy.	
2.32.	Wszystkie elementy układu wodno - pianowego muszą być odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów.	
2.33.	Konstrukcja układu wodno – pianowego musi umożliwiać jego całkowite odwodnienie przy użyciu dwóch zaworów.	

Lp.	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
2.34.	Na wlocie ssawnym autopompy, oraz na wlotach do napełniania zbiornika z hydrantu, muszą być zamontowane elementy zabezpieczające przed przedostaniem się do pompy zanieczyszczeń stałych zarówno przy ssaniu ze zbiornika zewnętrznego jak i dla zbiornika własnego pojazdu, gwarantujący bezpieczną eksploatację autopompy.	
2.35.	<p>Pojazd musi być wyposażony w maszt oświetleniowy obrotowy, spełniający następujące wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wysuwany pneumatycznie, obrotowy, zasilany z instalacji elektrycznej podwozia, zabudowany na stałe w pojeździe z co najmniej dwoma reflektorami LED, o łącznym strumieniu świetlnym co najmniej 30 000 lm. Wysokość od podłoża na którym stoi pojazd do opraw czołowych reflektorów ustawionych poziomo, powinna wynosić co najmniej 4,5 m. Musi być zapewniona możliwość sterownia reflektorami w poziomie i w pionie, bezprzewodowo z poziomu gruntu. Stopień ochrony masztu i reflektorów co najmniej IP 55. Złożenie masztu do pozycji transportowej powinno następować przy użyciu jednego przycisku. Umiejscowienie masztu nie powinno kolidować z działkiem wodno -pianowym, skrzynią sprzętową oraz drabiną. Sygnalizacja podniesienia masztu w kabinie kierowcy.</li> <li>Każda lampa musi być doposażona w optykę dalekosiężną (zasięg min 100m) oraz szerokąkątą .</li> <li>Lampy w maszcie dodatkowo muszą posiadać optykę tzw” doświetlającą pod masztem” -doświetlającą dach ,przy rozłożonym maszcie</li> <li>-wymagane przewodowe sterowanie masztem.</li> <li>-wymagane także bezprzewodowe sterowaniem masztem-o zasięgu min.50m w terenie otwartym.</li> </ul>	
<b>III.</b>	<b>Wyposażenie:</b>	
<b>3.1</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pojazd oznakowany numerami operacyjnymi zgodnie z obowiązującymi wymogami KG PSP (numer operacyjny zostanie przekazany po podpisaniu umowy z wykonawcą).</li> <li>2. Na drzwiach kabiny kierowcy i dowódcy- logo OSP( wzór zostanie przekazany po podpisaniu umowy z wykonawcą).</li> <li>3. Wykonanie na tylnej rolcie zabudowy grafiki dotyczącej „korytarza ratunkowego”</li> <li>4. Wykonanie i oznakowanie samochodu naklejkami informującymi o dofinansowaniu ( informacja zostanie podana na etapie realizacji zamówienia</li> <li>5. Pojazd musi posiadać oznakowanie odblaskowe konturowe (OOK) pełne zgodne z zapisami §12 ust.1 pkt 17 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002.</li> </ol> <p>Oznakowanie wykonane z taśmy klasy C. z materiału odblaskowego do oznakowywania konturów i pasów.</p>	

Lp.	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA OFERENT
3.2	<p>Pojazd wyposażony w wyciągarkę o napędzie elektrycznym i sile uciążu min. 80 kN z liną o długości co najmniej 27 m. wraz z kompozytową osłoną wyciągarki i zbloczem. Sterowanie pracą wyciągarki przewodowo z pulpitu przenośnego. Ponadto wyciągarka powinna posiadać niezależne zabezpieczenie zasilania elektrycznego, zabezpieczające instalację elektryczną pojazdu przed uszkodzeniem w momencie przeciążenia wyciągarki. Końcowy odcinek liny (5 pełnych zwojów) powinien być pomalowany na kolor czerwony informujący operatora o konieczności zakończenia zwijania. Wyciągarka powinna zapewnić możliwość ręcznego rozwijania liny. Wyciągarka powinna być osłonięta stałą osłoną, wykonaną z materiałów kompozytowych, bez ostrych krawędzi oraz posiadać oświetlenie</p>	
3.3	<p>Klin pod koła – 1 szt,  - zestaw narzędzi naprawczych podwozia pojazdu, klucz do kół, podnośnik hydrauliczny, trójkąt ostrzegawczy, apteczka podręczna,  - gaśnica proszkowa 2 szt po 2 kg, kamizelka ostrzegawcza 1-szt.  - hak holowniczy „paszczowy” wraz z instalacją do ciągnięcia przyczep i hak holowniczy kulowy do lekkich przyczep ( do przyczepy z łodzią płaskodenną).  - Kamizelka ostrzegawcza z napisem „STRAŻ” 6 szt.  - węże ssawne Ø110 - 3 szt  - smok ssawny Ø110 – 1 szt.  - bosak ciężki – 1 szt.  - bosak lekki – 1 szt.  - mostek przejazdowy – 2 szt.  - środek pianotwórczy – 400 l  - zestaw klinów typu MSI (podpórki schodkowe i kliny) -1kpl  - piła ratownicza do cięcia szyb samochodowych SawCut – 1 szt  - klucz do zasuw hydrantowej – 1 szt.  - klucz hydrantowy uniwersalny stalowy DIN 3223-B – 1 szt.</p>	
3.4	<p>W pojeździe należy zapewnić miejsce do przewożenia oraz uchwyty do mocowania dla wyposażenia samochodu wyszczególnionego w „Wytycznych Komendanta Głównego PSP standaryzacji pojazdów pożarniczych i innych środków transportu Państwowej Straży Pożarnej z dnia 14.04.2011 r., Załącznik nr 1 – Standard wyposażenia samochodu ratowniczo-gaśniczego , typoszeregu GBA 2/16</p>	
3.5	<p>Półka na torbę R1 zabudowana, zamykana żaluzją wodno i pyłoszczelną, wykonana z materiałów odpornych na korozję.</p>	

3.6	Wykonawca zamontuje sprzęt dostarczony przez użytkownika i/lub dostarczy i zamontuje kompletne uchwyty/mocowania sprzętu wg „Wymagań dla średnich samochodów ratowniczo-gaśniczych” KG PSP z dnia 9 kwietnia 2019 r.	
-----	--	--

<b>IV</b>	<b>WARUNKI GWARANCJI I SERWISU</b>
-----------	------------------------------------

4.	Zamawiający wymaga objęcia pojazdu minimalnym okresem gwarancji- 24 miesiące	
----	--	--

4.1	Komplet instrukcji obsługi w języku polskim do podwozia samochodu, zabudowy pożarniczej i zainstalowanych urządzeń	
-----	--	--

4.2	Komplet dokumentacji niezbędnej do rejestracji pojazdu jako samochód specjalny wynikającej z ustawy „Prawo o ruchu drogowym w tym: -karta pojazdu, - wyciąg ze świadectwa homologacji, - badania techniczne, - aktualne świadectwo dopuszczenia do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej dla pojazdu.	
-----	---	--