Załącznik nr 1A do SWZ, nr sprawy WT.2370.1.2022

 **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**„Dostawa 3 szt. średnich samochodów ratowniczo-gaśniczych z systemem piany sprężonej (GBA –standard pierwszowyjazdowy), napęd 4x4”**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Wymagania techniczne dla średniego samochodu ratowniczo-gaśniczego z systemem piany sprężonej, napęd 4x4**

Marka, typ / model ....................................................................................................................................................

( należy podać markę, typ/ model oferowanego pojazdu )

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagane minimalne parametry techniczno-użytkowe** | **Podać zastosowane rozwiązania lub/i parametry techniczne** **należy wpisać potwierdzenie spełnienia warunków** |
| **1** | **2** | **3** |
|  | **Wymagania ogólne:** |  |
|  | Pojazd musi spełniać wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych, zgodnie z ustawą z dnia 20 czerwca 1997 r. „Prawo o ruchu drogowym” (Dz.U. z 2021 r. poz. 450) wraz z przepisami wykonawczymi do ustawy. |  |
|  | Pojazd musi spełniać Rozporządzenie Ministrów Spraw Wewnętrznych i Administracji, Obrony Narodowej, Finansów oraz Sprawiedliwości z dnia 22 marca 2019 r. w sprawie pojazdów specjalnych i używanych do celów specjalnych Policji, Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Służby Kontrwywiadu Wojskowego, Służby Wywiadu Wojskowego, Centralnego Biura Antykorupcyjnego, Straży Granicznej, Służby Ochrony Państwa, Krajowej Administracji Skarbowej, Służby Więziennej i Straży Pożarnej (Dz. U. z 2019 r. poz. 594). |  |
|  | Pojazd musi spełniać wymagania rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. 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. z 2007 r. Nr 143, poz. 1002, ze zmianami). Świadectwo dopuszczenia na pojazd obejmować ma minimum wyposażenie ratownicze zgodne z wymaganiami załącznika nr 1 i nr 5 do „Wytycznych standaryzacji wyposażenia pojazdów pożarniczych i innych środków transportu Państwowej Straży Pożarnej”. Potwierdzeniem spełnienia ww. wymagań będzie przedłożenie świadectwa dopuszczenia wraz ze sprawozdaniem z badań najpóźniej w dniu odbioru pojazdu. |   |
|  | Sprzęt dostarczony z pojazdem, jeżeli jest dla niego wymagane świadectwo dopuszczenia, musi spełniać wymagania rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. 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. z 2007 r. Nr 143, poz. 1002, ze zmianami). Potwierdzeniem spełnienia ww. wymagań będzie przedłożenie świadectw dopuszczenia najpóźniej w dniu odbioru pojazdu. |  |
|  | Podwozie pojazdu musi posiadać świadectwo homologacji typu wydane przez właściwego ministra lub świadectwo zgodności WE (COC), potwierdzające deklarowane wartości rejestracyjne przez producenta pojazdu, które należy przedłożyć najpóźniej w dniu odbioru faktycznego przedmiotu zamówienia.  |  |
|  | Klasa pojazdu (wg PN-EN 1846-1): M (średnia), kategoria pojazdu: 2 (uterenowiona). Pojazd musi spełniać wymagania Polskiej Normy PN-EN 1846-2. |  |
|  | Pojazd musi być oznakowany numerami operacyjnymi Państwowej Straży Pożarnej zgodnie z zarządzeniem nr 1 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 24 stycznia 2020 r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej, ze zmianami. Dane dotyczące oznaczenia zostaną przekazane w trakcie realizacji zamówienia. |  |
|  | Zmiany adaptacyjne pojazdu, dotyczące montażu wyposażenia, nie mogą powodować utraty ani ograniczać uprawnień wynikających z fabrycznej gwarancji mechanicznej. |  |
|  | **Podwozie z kabiną** |  |
|  | Pojazd fabrycznie nowy, rok produkcji podwozia nie wcześniej niż 2022, silnik i podwozie z kabiną pochodzące od tego samego producenta. |  |
|  | Silnik z zapłonem samoczynnym, spełniający normy czystości spalin min. EURO VI. W przypadku stosowania dodatkowego środka w celu redukcji emisji spalin (np. AdBlue), nie może nastąpić redukcja momentu obrotowego silnika w przypadku braku tego środka.  | Należy podać parametry silnika:Producent: .............................Typ: ........................................ |
|  | Pojazd fabrycznie niewyposażony w tachograf lub wyposażony w symulator tachografu. |  |
|  | Moc silnika minimum 235 kW, Minimalny moment obrotowy 1100 Nm. | Podać maksymalną moc silnika w kW  |
|  | Maksymalna prędkość pojazdu ograniczona elektronicznie do 100 km/h |  |
|  | Pojazd wyposażony w skrzynię biegów automatyczną lub zautomatyzowaną. Skrzynia biegów dostosowana parametrami do oferowanego pojazdu z uwzględnieniem jego przeznaczenia. |  |
|  | Pojazd wyposażony min. w system zapobiegania poślizgowi kół podczas hamowania ABS  |  |
|  | Samochód wyposażony w podwozie drogowe w układzie napędowym 4x4, uterenowionym z przekładnią rozdzielczą z przełożeniem terenowym i szosowym oraz blokadą mechanizmów różnicowych w mostach napędowych. Blokowanie i rozłączanie wszystkich wymienionych mechanizmów musi odbywać się z kabiny kierowcy oraz winno być sygnalizowane w miejscu widocznym dla kierowcy. W przypadku pojazdu z automatyczną skrzynią biegów z przekładnią hydrokinetyczną nie jest wymagana przekładnia rozdzielcza z przełożeniem terenowym i szosowym. |  |
|  | Podwozie pojazdu o wzmocnionym zawieszeniu w związku ze stałym obciążeniem pojazdu masą środków gaśniczych i wyposażenia. Zawieszenie wyposażone w stabilizatory przechyłów bocznych oraz amortyzatory na osi przedniej i tylnej. Rozstaw osi min. 4100 mm |  |
|  | Dopuszczalna masa całkowita (DMC) podwozia pojazdu nie mniejsza niż 18.000 kg. Maksymalna masa rzeczywista (MMR) samochodu gotowego do akcji ratowniczo-gaśniczej nie może przekraczać 16.000 kg, |  |
|  | Maksymalna masa rzeczywista (MMR) samochodu gotowego do jazdy, rozkład tej masy na osie oraz masa przypadająca na każdą z osi nie przekracza maksymalnych wartości określonych przez producenta pojazdu lub podwozia bazowego. |  |
|  | Maksymalna wysokość pojazdu nie większa niż 3310 mm. (piktogram wysokości umieszczony w kabinie kierowcy, w widocznym dla kierowcy miejscu). |  |
|  | Wszystkie funkcje użytkowe pojazdu muszą być zapewnione w warunkach temperatury zewnętrznej w przedziale -30°C ÷ +50°C. |  |
|  | Pojazd musi posiadać na osi przedniej koła pojedyncze o rozmiarze obręczy kół min. 22,5”, na osi tylnej koła bliźniacze. Ogumienie uniwersalne, z bieżnikiem dostosowanym do różnych warunków atmosferycznych (wielosezonowe M+S), o nośności dostosowanej do nacisku poszczególnych kół. Pełnowymiarowe koło zapasowe z bieżnikiem, jak dla opon kół przednich. Wartości nominalne ciśnienia w ogumieniu powinny być trwale umieszczone nad kołami. | Podać typ i rozmiar ogumienia |
|  | Kabina jednomodułowa, czterodrzwiowa, 6-osobowa, układ miejsc 1+1+4, stopnie do kabiny stałe. Wszystkie drzwi kabiny wyposażone w sterowany elektrycznie centralny zamek. Dostęp do silnika przez uchylenie kabiny. Minimalna odległość od maksymalnie odsuniętego do tyłu fotela kierowcy (ustawionego w pozycji pionowej) do ściany kabiny – 140 cm. |  |
|  | Kabina z siedzeniami przodem do kierunku jazdy wyposażona w: - indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy i poszczególnych członków załogi- automatyczne włączanie oświetlenia kabiny i stopni po otwarciu drzwi w danej części kabiny;- możliwość włączenia oświetlenia kabiny, gdy drzwi są zamknięte;- lampkę do czytania typu gęsia szyja przed siedzeniem dowódcy, zamontowana przy prawym słupku kabiny;- ręczny reflektor LED zasilany spiralnym przewodem z dedykowanego gniazda zapalniczki, służący do oświetlania numerów budynków;- fabryczny układ klimatyzacji producenta podwozia;- układ ogrzewania kabiny działający niezależnie od silnika pojazdu;- gniazdo zapalniczki 12V/10A i gniazdo 2xUSB 5V/3,1A zainstalowane pomiędzy fotelami kierowcy i dowódcy;- 2 gniazda zapalniczki 12V/10A i 2 gniazda 2xUSB 5V/3,1A zainstalowane w części przedziału załogi na panelach z ładowarkami latarek i radiotelefonów;- przetwornicę napięcia 24/230 V o mocy ciągłej min. 1200W i sinusoidalnym przebiegu napięcia, wyposażona w 2 gniazda 230V, załączaną dedykowanym włącznikiem, sygnalizacja zbyt niskiego i zbyt wysokiego napięcia zasilania oraz stanu głębokiego rozładowania akumulatora;- miejsce/szafkę na przechowywanie dokumentacji operacyjnej w segregatorze o wymiarach min. 285x320x80 mm; - miejsce na hełmy i odzież ochrony osobistej kierowcy i dowódcy (uchwyty/wieszaki);- szafka kabinowa dla załogi (na hełmy), zamontowana pomiędzy przedziałem przednim i tylnym w kabinie zespolonej wyposażona we wnękę radioodtwarzacz mp3/bluetooth wraz z instalacją antenową oraz 2 głośnikami w przedziale kierowcy i 2 głośnikami w przedziale załogi;- szyby boczne we wszystkich drzwiach kabiny podnoszone i opuszczane elektrycznie.- lusterka boczne zewnętrzne elektrycznie ogrzewane i sterowane;- lusterko rampowe - krawężnikowe z prawej strony;- lusterko rampowe dojazdowe, przednie;- manometr lub wskaźnik niskiego ciśnienia autopompy oraz wskaźniki poziomu środków gaśniczych – wody i środka pianotwórczego;- sterowanie otwarciem/zamknięciem zaworu klapowego i uruchomienia autopompy;- odczyt licznika motogodzin autopompy;- wskaźnik poziomu oleju silnikowego umiejscowiony na desce rozdzielczej pojazdu;- wskaźnik temp. zewnętrznej z wyświetlaczem zamontowany w kabinie, w zasięgu wzroku kierowcy,- sygnalizacja otwarcia skrytek sprzętowych, podestów i skrzyń dachowych;- sygnalizacja wysunięcia masztu oświetleniowego oraz zabezpieczenie przed ruszeniem z wysuniętym masztem;- fotel kierowcy i dowódcy z zawieszeniem pneumatycznym i regulacją: twardości, wysokości, odległości i pochylenia oparcia;- wszystkie fotele wyposażone w zagłówki i bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa (bez stosowania przedłużek do pasów) umożliwiające zapięcie się ratownika w ubraniu specjalnym;- poręcz lub inne równoważne rozwiązanie zaakceptowane przez Zamawiającego na etapie produkcyjnym w przedziale załogi.- schowek pod siedzeniem w tylnej części kabiny – do ustalenia z Zamawiającym – w formie podnoszonego siedzenia z siłownikami podtrzymujące w pozycji otwartej lub schowka bez konieczności podnoszenia siedziska (od strony nóg załogi) wyposażony w skrzynki na sprzęt pod tylną kanapą zabezpieczone przed przemieszczaniem się podczas jazdy, oświetlenie LED włączające się automatycznie po otwarciu.- cztery fotele lub ławka czteroosobowa dla załogi w tylnym przedziale kabiny wyposażone w uchwyty do mocowania jednobutlowych aparatów powietrznych z butlami kompozytowymi. Oparcia muszą spełniać możliwość bezpiecznego oparcia pleców ratownika w przypadku braku aparatu w uchwycie, odblokowanie każdego aparatu indywidualnie (dźwignia odblokowująca o konstrukcji uniemożliwiającej przypadkowe otwarcie);- siedzenia pokryte materiałem łatwym w utrzymaniu czystości, nienasiąkliwym, odpornym na ścieranie;- w pobliżu wlewu płynów eksploatacyjnych konieczne jest umieszczenie informacji (trwałego oznakowania) gatunku i rodzaju wszystkich występujących w pojeździe płynów;- wykonywanie codziennych czynności obsługowych silnika musi być możliwe bez podnoszenia kabiny; |  |
|  | Fabryczne lampy przeciwmgielne zamontowane w zderzaku, zabezpieczone przed uszkodzeniami.Zewnętrzna osłona przeciwsłoneczna z przodu dachu kabiny. W osłonie zamontowane dwie lampy LED oświetlające pole pracy przed pojazdem włączane włącznikiem umieszczonym w kabinie pojazdu na pulpicie sterującym. Lampy estetycznie zespolone z osłoną przeciwsłoneczną. Dopuszcza się zastosowanie lamp dalekosiężnych seryjnych producenta podwozia.Przestrzeń pomiędzy kabiną a zabudową pojazdu zabudowana poprzez aerodynamiczne owiewki.  |  |
|  | Instalacja pneumatyczna przystosowana do poboru powietrza z układu, szybkozłączka pneumatyczna zamontowana za kabiną. Na wyposażeniu dwa przewody pneumatyczne o długości min. 6 m, pistolet do przedmuchiwania, pistolet do pompowania kół z manometrem. |  |
|  | Moc alternatora i pojemność akumulatorów zapewniająca pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy ich maksymalnym obciążeniu (praca na postoju, włączone oświetlenie alarmowe, pojazdu, pola pracy i skrytek, itp.). | Podać moc alternatora i łączną pojemność akumulatorów |
|  | Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu, bez odłączania urządzeń, które wymagają stałego zasilania, umiejscowiony na desce rozdzielczej w miejscu dostępnym dla kierowcy. Ładowarki latarek i radiotelefonów przenośnych zasilane tylko podczas pracy silnika lub przy ładowaniu akumulatorów pojazdu z sieci 230 V. Pojazd wyposażony w urządzenie zapobiegające przed nadmiernym spadkiem napięcia akumulatorów, uniemożliwiającym uruchomienie pojazdu. |  |
|  | Pojazd wyposażony w integralny układ prostowniczy do ładowania akumulatorów 24 V o natężeniu min 12 A z zewnętrznego źródła o napięciu 230 V. Zintegrowane złącze prądu elektrycznego o napięciu 230 V oraz sprężonego powietrza, do uzupełniania układu pneumatycznego samochodu z sieci stacjonarnej, automatycznie odłączające się w momencie uruchamiania silnika pojazdu. W kabinie kierowcy świetlna sygnalizacja podłączenia do zewnętrznego źródła. Wtyczka z przewodem elektrycznym i pneumatycznym o długości min. 6 m. Umiejscowienie złącza: za kabiną, z lewej strony pojazdu. Dopuszcza się umiejscowienie złącza na lewej ścianie kabiny pomiędzy drzwiami kierowcy, a drzwiami kabiny załogowej. |  |
|  | W kabinie sześć kompletów latarek akumulatorowych wraz z zamontowanymi na stałe ładowarkami zasilanymi z instalacji pojazdu (2 szt. zamontowane w przedziale dowódcy/kierowcy, pozostałe zamontowane po 2 szt. na panelach umieszczonych po prawej i lewej stronie za przednimi fotelami w przedziale załogi). Latarki w wykonaniu udaroodpornym, przeznaczone do pracy w strefie zagrożonej wybuchem „0”, stopień ochrony min. IP 67, źródło światła LED o mocy strumienia świetlnego min 200 lm. Latarki kątowe 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.  |  |
|  | W kabinie kierowcy zamontowany radiotelefon przewoźny spełniający minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 3 do Instrukcji w sprawie organizacji łączności radiowej, wprowadzonej Rozkazem Nr 8 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 5 kwietnia 2019 r. Dz. Urz. KG PSP 2019 r. poz.7.Wymagania szczegółowe:Radiotelefon analogowo-cyfrowy w standardzie DMR z wbudowany modułem GPS (antena GPS zamontowana na podszybiu), modulacje F3E, FXD, FXE, moc 1-25 W, odstęp międzykanałowy minimum 12,5 kHz, nie mniej niż 512 kanałów, obsługa wokodera dźwięku AMBE+2TM. Alfanumeryczny 14-znakowy wyświetlacz LCD. Dopuszcza się wyróżnienie przycisku alarmowego kolorem pomarańczowym na wyświetlaczu. Ochrona radiotelefonu przed pyłem i wodą IP54. Metody pomiarów i parametry radiowe muszą być zgodne z normami: ETSI EN 300 086, ETSI EN 300 113, ETSI TS 102 361-2.Antena 1/4 fali, zysk anteny 2,15 dBi, dostosowana do rodzaju zabudowy (metalowa/kompozytowa), zainstalowana na dachu pojazdu/kabiny kierowcy zgodnie z zaleceniami producenta anteny. Antena zestrojona na częstotliwości 149.000 MHz z maksymalną wartością współczynnika fali stojącej (WFS) 1,3.Zasilanie radiotelefonu poprowadzone bezpośrednio z akumulatora (w przypadku akumulatorów 24V poprzez przetwornicę napięcia 24V/12V). Obwód zasilania zabezpieczony oddzielnym bezpiecznikiem umieszczonym w miejscu łatwo dostępnym.Montaż zespołu nadawczo-odbiorczego oraz panelu należy uzgodnić z zamawiającym w trakcie realizacji zamówienia i wykonać w sposób umożliwiający swobodną obsługę i dostęp do złącza antenowego oraz złącza akcesoriów, bez konieczności demontażu stałych części pojazdu. W przypadku ograniczonych możliwości montażu radiotelefonu – zastosować zestaw separacyjny panelu sterowania i zespołu nadawczo-odbiorczego.Moduł łączności do przedziału autopompy.Interfejs do programowania radiotelefonu wraz z niezbędnym oprogramowaniem i licencjami– szt.1Radiotelefon zaprogramowany zgodnie z obsadą kanałową, dostarczoną w trakcie realizacji zamówienia.Wszystkie podzespoły zestawu jednego producenta lub równoważne zaakceptowane przez producenta oferowanego radiotelefonu z wyjątkiem anteny.Komplet dokumentacji montażowej i obsługowej w języku polskim:- instrukcja producenta zainstalowanej anteny,- wykres z pomiaru współczynnika fali stojącej zainstalowanej anteny po wykonaniu montażu,- instrukcja obsługi dla użytkownika radiotelefonu.Wymagana ilość: 1 komplet. |  |
|  | W kabinie 6 kompletów radiotelefonów przenośnych (2 szt. zamontowane w przedziale dowódcy/kierowcy, pozostałe zamontowane po 2 szt. w pozycji pionowej na dedykowanych panelach wraz z latarkami w przedziale załogi). Radiotelefony tego samego producenta, co radiotelefon przewoźny, spełniających minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 4 do Instrukcji w sprawie organizacji łączności radiowej, wprowadzonej Rozkazem Nr 8 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 5 kwietnia 2019 r. Dz. Urz. KG PSP 2019 r. poz.7.Wymagania szczegółowe:Nie mniej niż 512 kanałów, wbudowany moduł GPS. Ochrona radiotelefonu i akumulatora przed pyłem i wodą IP 68. Akumulator o pojemności min. 2000 mAh. Zaczep (klips) do pasa. Dedykowana samochodowa ładowarka jednopozycyjna o napięciu zasilana zgodnym z napięciem instalacji elektrycznej pojazdu; zapewniającą: sygnalizację cyklu pracy, ładowanie bez odpinania akumulatora od radiotelefonu. Mikrofonogłośniki w wykonaniu min. IP 57.Zamawiający wymaga dostarczenia 2 kpl. ładowarek jednopozycyjnych tzw. „szybkich”, zasilanych z sieci 230 V.Interfejs do programowania radiotelefonu wraz z niezbędnym oprogramowaniem i licencjami– szt.1Wszystkie podzespoły zestawu fabrycznie nowe, jednego producenta lub równoważne zaakceptowane przez producenta oferowanego radiotelefonu.Radiotelefon zaprogramowany zgodnie z obsadą kanałową, dostarczoną w trakcie realizacji zamówienia.  |  |
|  | 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:- wyświetlacz LCD o przekątnej minimum 2,7 cale- rozdzielczość nagrywania – minimum Full HD 1080p/30fps- 3 osiowy sensor przeciążeń - odbiornik GPS- automatyczne ustawienie czasu w urządzeniu z pomocą systemu GPS- obsługa kart pamięci micro SD, micro SDHC o pojemności minimum 64 GB - kąt widzenia kamery minimum 150° - nagrywanie w pętli- możliwość robienia zdjęć- automatyczne rozpoczęcie nagrywania wraz z uruchomieniem silnika- wbudowany akumulator- wbudowany głośnik i mikrofon z możliwością wyłączenia- w zestawie karta micro SD Class 10 o pojemności minimum 64 GB, | Podać producenta i model |
|  | Maksymalna wysokość górnej krawędzi półki (po wysunięciu lub rozłożeniu) lub szuflady w położeniu roboczym nie wyżej niż 1850 mm od poziomu terenu. Jeżeli wysokość półki lub szuflady od poziomu gruntu przekracza 1850 mm konieczne jest zainstalowanie podestów umożliwiających łatwy dostęp do sprzętu, przy czym otwarcie lub wysunięcie podestów musi być sygnalizowane w kabinie kierowcy. Podesty posiadające lampki ostrzegawcze LED koloru żółtego, automatycznie uruchamiające się w momencie otwarcia podestu. Lampki (po dwie sztuki na każdy podest) należy zamontować na skrajnych zewnętrznych rogach podestów w sposób uniemożliwiający ich uszkodzenie podczas normalnego użytkowania. Podesty robocze o szerokości mniejszej bądź równej 550mm muszą być tak skonstruowane, aby wytrzymywać obciążenie min. 140 kg. Podesty o szerokości większej niż 550 mm muszą wytrzymywać obciążenie min. 280 kg.Podest do obsługi autopompy zamontowany min. na szerokości otworu dostępowego do przedziału autopompy.Podesty wyposażone zabezpieczenia uniemożliwiające samoczynne otwarcie. |  |
|  | Pojemność zbiornika (zbiorników) paliwa zapewniająca przejazd min. 400 km (jazdy drogowej pozamiejskiej) lub 4 godziny pracy autopompy – nie mniejsza niż 150 dm3. | Podać pojemność zbiornika paliwa |
|  | Kolor:* kabina, zabudowa (z wyłączeniem drzwi żaluzjowych) – czerwony (RAL 3000),
* błotniki i zderzaki – biały – (RAL 9010),
* elementy podwozia – czarny lub ciemno-szary, podwozie zabezpieczone antykorozyjnie.
 |  |
|  | Pojazd należy wyposażyć w homologowany zaczep holowniczy do holowania przyczep o dopuszczalnej masie całkowitej min. 10000 kg, paszczowy, typu Ringfeder lub równoważny, zgodny z PN-92/S-48023 wraz z elektrycznymi i pneumatycznymi gniazdami przyłączeniowymi.Dodatkowy homologowany zaczep holowniczy kulowy do przyczep lekkich o masie całkowitej minimum 750 kg wraz z gniazdem elektrycznym 13 pin i dołączoną przejściówką na 7 pin. Dolna część kuli zaczepu umieszczona na wysokości w zakresie 40-50 cm od poziomu gruntu.Montaż zaczepów nie może ograniczać promienia skrętu pojazdu. Pojazd wyposażony w zaczepy holownicze z przodu i z tyłu umożliwiające odholowanie awaryjne oraz szekle do mocowania lin do wyciągania pojazdu.  |  |
|  | Podwozie wyposażone w regulowaną, unoszoną tylną belkę zapobiegającą wjechaniu innych pojazdów pod podwozie, opuszczanie/podnoszenie belki możliwe bez odkręcania elementów i stosowania dodatkowych narzędzi.  |  |
|  | Urządzenia sygnalizacyjno – ostrzegawcze świetlne i dźwiękowe pojazdu uprzywilejowanego:- na dachu pojazdu lub w zabudowie dachu pojazdu oświetlenie sygnalizacyjne w technologii LED dostosowane do szerokości dachu. Profil belki nie może przekraczać 85 mm wraz z mocowaniami. Belka nie może wystawać poza szerokość dachu.- min. jedna lampa sygnalizacyjna kierunkowa w technologii LED, wysyłająca sygnał błyskowy z tyłu pojazdu, nieprzekraczająca 70 mm wysokości z możliwością wyłączenia z kabiny kierowcy w przypadku jazdy w kolumnie,- dwie dodatkowe lampy sygnalizacyjne kierunkowe niebieskie w technologii LED, wysyłające sygnał błyskowy z przodu pojazdu, zamontowane w masce pojazdu,- po dwie dodatkowe lampy sygnalizacyjne niebieskie w technologii LED zamontowane na bokach pojazdu,- całość oświetlenia pojazdu uprzywilejowanego zgodna z ECE R65 class 2,- dodatkowy sygnał typu „AIR-HORN”, pneumatyczny o natężeniu dźwięku min. 115 dB, włączany włącznikiem łatwo dostępnym dla kierowcy oraz dowódcy (dopuszcza się zamontowanie dwóch niezależnych włączników sygnału pneumatycznego, jednego w pobliżu kierowcy, drugiego – dowódcy),- urządzenie dźwiękowe (min. 3 modulowane tony zmieniane przyciskiem sygnału przy kierownicy), wyposażone w funkcję megafonu. Równoważna wartość (LeqA) poziomu ciśnienia akustycznego dla sygnalizacji dźwiękowej pojazdu uprzywilejowanego powinna wynosić od 100 dB(A) do 115 dB(A), mierzona w odległości 7 metrów przed pojazdem na wysokości 1 metra od poziomu podłoża, zgodnie z załącznikiem F normy PN–EN 1846–2 (lub „równoważnej). Maksymalna wartość (LAmax) poziomu ciśnienia akustycznego wewnątrz kabiny pojazdu przy włączonej sygnalizacji dźwiękowej nie powinna przekraczać 85 dB(A), mierzona na wysokości 0,8±0,05 m od siedziska miejsca kierowcy. Pomiary wykonać dla każdego rodzaju sygnału (z wyłączeniem dodatkowej sygnalizacji pneumatycznej typu „Air Horn;- możliwość odtwarzania nagrań za pomocą USB/Bluetooth;- na tylnej ścianie zabudowy zamontowana „fala świetlna” LED koloru pomarańczowego, sterowana z przedziału autopompy oraz z kabiny pojazdu w okolicach kierowcy. |  |
|  | Zestaw dodatkowych głośników nisko tonowych (typu „RUMBLER” lub równoważne, poprzez równo-ważne Zamawiający rozumie dostawę głośników o wielkości, oraz natężeniu dźwięku porównywalnym z proponowanym), współpracujących z sygnalizacją dźwiękową podstawową, uruchamiany osobnym włącznikiem (2 głośniki minimum 100 W każdy z dedykowanym przetwornikiem). Uruchamiany przyciskiem ręcznym na miejscu dowódcy i oddzielnym w bliskim zasięgu kierowcy. |  |
|  | Zabudowa musi posiadać oznakowanie odblaskowe konturowe (OOK) pełne, zgodnie z przepisami § 12 ust. 1 pkt 17 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. Urz. z 2003 r. Nr 32, poz. 262 z późn. zm.) oraz wytycznymi regulaminu nr 48 EKG ONZ. Oznakowanie wykonane z taśmy klasy C (tzn. z materiału odblaskowego do oznakowania konturów i pasów) o szerokości min. 50 mm w kolorze czerwonym (boczne żółtym) opatrzonej znakiem homologacji międzynarodowej. Oznakowanie powinno znajdować się możliwie najbliżej poziomych i pionowych krawędzi pojazdu.Dodatkowo tył pojazdu oklejony folią odblaskową 3 generacji w postaci pasów diagonalnych, prawo i lewo skrętnych, koloru żółtego i czerwonego o szerokości pasa min. 10 cm – szczegóły oklejenia do ustalenia z Zamawiającym. |  |
|  | Samochód wyposażony w wyciągarkę zgodną z normą PN - EN: 14492-1 lub równoważną o maksymalnej sile uciągu min. 80 kN, długość robocza (wysuniętej) liny zakończonej kauszą min. 28 m. Wyciągarka powinna być zamontowana z przodu pojazdu, zgodnie z warunkami technicznymi producenta wciągarki i wytycznymi producenta podwozia. Sposób zamontowania wyciągarki nie może ograniczać możliwości holowania pojazdu na holu sztywnym. Sterowanie pracą wciągarki powinno być realizowane z pilota przewodowego. Długość przewodu sterownika wyciągarki min. 5 m. Gniazdo przyłączeniowe do sterowania z pilota przewodowego umieszczone z przodu pojazdu, w miejscu umożliwiającym dogodną obserwację pracy wyciągarki. Ruchy robocze wciągarki powinny być płynne i bez gwałtownych szarpnięć w całym zakresie odwinięcia liny. Urządzenia sterownicze powinny zapewniać możliwość płynnego rozpoczęcia oraz zakończenia odwijania lub zwijania liny. Końcowy odcinek liny powinien być malowany na kolor czerwony, informujący operatora o konieczności zakończenia odwijania. W momencie wyjścia poza kontur pojazdu odcinka liny pomalowanego na czerwono na bębnie powinno pozostać minimum pięć pełnych zwojów zapasu. Wyciągarka powinna zapewniać możliwość ręcznego rozwinięcia liny. Wyciągarka wyposażona w prowadnice rolkowe liny i wieszak do zaczepu wyciągarki. Wyciągarka osłonięta stałą osłoną z materiałów kompozytowych, bez ostrych krawędzi. Osprzęt do wyciągarki (dostosowany do siły uciągu zastosowanej wciągarki).- lina stalowa 20 mm zakończona kauszami, długości min. 8 m – 1szt.,- zawiesie linowe z liny stalowej o obwodzie zamkniętym zaciskane 20 mm, długości min. 5 m – 1 szt.- szekla Ω typ BW min. 80 kN – 2 szt.,- zawiesie pasowe poliestrowe min. 80 kN o długości min. 8 m – 1szt.,- zblocze z kalamitką o wytrzymałości min. 150 kN – 2 szt. | Podać producenta i model wyciągarki |
|  | Samochód należy wyposażyć w zabezpieczoną przed uszkodzeniem mechanicznym kamerę cofania umożliwiającą obserwację widoku za samochodem zarówno w dzień jak i w nocy. Kamera cofania powinna umożliwiać pomiar odległości od przeszkody (np. za pomocą linii parkowania). Kamera powinna być załączana automatycznie przy wstecznym biegu oraz mieć możliwość włączenia ręcznego oddzielnym przełącznikiem znajdującym się w zasięgu pola pracy kierowcy. Obraz z kamery wyświetlany na monitorze min. 7” |  |
|  | Wylot spalin z silnika pojazdu oraz wyloty spalin innych urządzeń nie mogą być skierowane na stanowiska obsługi pojazdu/zabudowy. Wylot spalin z silnika skierowany na lewą stronę pojazdu, przystosowany do podłączenia wyciągu spalin Użytkownika pojazdu. Umiejscowienie wylotu spalin do uzgodnienia z Zamawiającym w trakcie realizacji zamówienia. |  |
|  | Pojazd wyposażony w hol sztywny zamontowany na pojeździe. |  |
|  | **Zabudowa pożarnicza** |  |
|  | Zabudowa wykonana z materiałów odpornych na korozję typu: stal nierdzewna, aluminium, materiały kompozytowe (wyklucza się inne gatunki stali bez względu na rodzaj zabezpieczenia antykorozyjnego).W przypadku zastosowania zabudowy kompozytowej, krawędzie podestów oraz krawędzie zabudowy, przy których istnieje ryzyko uszkodzenia podczas zdejmowania lub wkładania wyposażenia powinny być odpowiednio zabezpieczone. | Podać rodzaj zabudowy. |
|  | Dach zabudowy w formie podestu roboczego w wykonaniu antypoślizgowym. Oświetlenie dachu załączane wraz z oświetleniem pola pracy. Na dachu zamontowane dwie skrzynie wykonane z materiałów odpornych na korozję, szczelnie zamykane. Wymiary skrzyń zostaną określone w trakcie realizacji zamówienia, podczas inspekcji produkcyjnej. W każdej skrzyni zamontowane niezależne od oświetlenia dachu i pola pracy, oświetlenie w technologii LED uruchamiające się automatycznie po otwarciu skrzyni. W kabinie kierowcy sygnalizacja optyczna i akustyczna otwarcia skrzyń  |  |
|  | Drabina do wejścia na dach zamontowana na tylnej ścianie zabudowy pojazdu. |  |
|  | Skrytki na sprzęt zamykane bryzgoszczelnymi i pyłoszczelnymi żaluzjami, wspomaganymi systemem sprężynowym, wykonanymi z materiałów odpornych na korozję. Układ skrytek 3+3+1. Żaluzje z uchwytem rurkowym, zamykane na zamki przy pomocy jednego klucza. W kabinie kierowcy sygnalizacja otwarcia skrytek. Skrytki na sprzęt i przedział autopompy wyposażone w oświetlenie wewnętrzne wykonane w technologii LED, włączane automatycznie po otwarciu drzwi skrytki,. Umiejscowienie oświetlenia w skrytkach niepowodujące oślepienia obsługi. Podłoga skrytek wyłożona gładką blachą ze stali nierdzewnej bez progu, ze spadkiem umożliwiającym odprowadzenie wody na zewnątrz.W skrytkach umieszczone wysuwane minimum trzy tace ładunkowe poziome (na ciężki sprzęt np. zestaw hydraulicznych narzędzi ratowniczych, agregat prądotwórczy) oraz dwa pionowe panele na sprzęt burzący, pomocniczy, itp.Elementy szuflad i tac wystające w pozycji wysuniętej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze.Szuflady i wysuwane tace muszą automatycznie blokować się w pozycji wsuniętej oraz w pozycji całkowicie wysuniętej i posiadać zabezpieczenie przed wypadnięciem z prowadnic.Skrytki wyposażone w 6 pojemników/skrzynek na sprzęt, wielkość i miejsce montażu do ustalenia z Zamawiającym. |  |
|  | Pojazd powinien posiadać oświetlenie pola pracy typu LED wokół zabudowy samochodu, kabiny oraz dachu. Pojazd należy wyposażyć we włącznik oświetlenia zewnętrznego zainstalowany w kabinie kierowcy i przedziale autopompy. Dodatkowo oświetlenie pola pracy załączane automatycznie przy włączonym biegu wstecznym.  |  |
|  | Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, tac muszą być tak skonstruowane, aby umożliwiały ich obsługę w rękawicach strażackich. |  |
|  | Półki sprzętowe wykonane z aluminium, z systemem umożliwiającym płynną regulację położenia (wysokości) w zależności od potrzeb.  |  |
|  | Powierzchnie platform, podestu roboczego i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym. |  |
|  | Tylnepionowe krawędziezabudowy zakończone ochronną listwą narożną ze stali nierdzewnej. |  |
|  | Zbiornik wody o pojemności 2000 - 3000 dm3 , wykonany z materiału kompozytowego, wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację oraz właz rewizyjny. |  |
|  | Instalacja napełniania zbiornika powinna mieć konstrukcję zabezpieczającą przed swobodnym wypływem wody ze zbiornika oraz zawór zabezpieczający przed przepełnieniem zbiornika z możliwością przełączenia na pracę ręczną. |  |
|  | Zbiornik środka pianotwórczego o pojemności min. 10% pojemności zbiornika wody, wykonany z materiału kompozytowego, wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację. Napełnianie zbiornika powinno być możliwe z poziomu terenu i z dachu pojazdu za pomocą pompy elektrycznej. Pompa elektryczna dostarczona wraz z pojazdem.Pojazd wyposażony w dodatkowy zbiornik środka pianotwórczego do systemu piany sprężonej o pojemności min. 100 dm3. |  |
|  | Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale, zamykanym drzwiami żaluzjowymi; w górnej przestrzeni przedziału autpompy zamontowana półka na sprzęt/armaturę wodną. Przedział autopompy musi być wyposażony w system ogrzewania niezależny od pracy silnika, skutecznie zabezpieczający układ wodno-pianowy przed zamarzaniem w temperaturze do -30°C. Przedział autopompy zabezpieczony przed przedostawaniem się zanieczyszczeń podczas jazdy. |  |
|  | Autopompa pożarnicza dwuzakresowa o parametrach wydajności min. 1600 dm3/min. przy ciśnieniu 0,8 MPa i min. 250 dm3/min. przy ciśnieniu 4 MPa (dla głębokości ssania 1,5 m) – typ A16/8-2,5/40, wyposażona w zintegrowany system piany sprężonej. Autopompa powinna umożliwiać jednoczesne podanie środków gaśniczych z niskiego i wysokiego ciśnienia. |  |
|  | Układ wodno-pianowy musi być zabudowany w taki sposób, aby parametry pracy autopompy przy zasilaniu ze zbiornika samochodu były nie mniejsze jak przy zasilaniu ze zbiornika zewnętrznego dla wysokości ssania 1,5 m.  |  |
|  | Samochód musi być wyposażony w jedną wysokociśnieniową linię szybkiego natarcia, wąż gumowy o długości min. 60 m na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno-pianową typu „turbo” o regulowanej wydajności. Linia szybkiego natarcia wyposażona w pneumatyczny system odwadniania umożliwiający opróżnienie linii przy użyciu sprężonego powietrza bez konieczności jej rozwinięcia. Linia umieszczona w z prawej strony w tylnej skrytce. Linia szybkiego natarcia musi umożliwiać podawanie wody lub piany bez względu na stopień rozwinięcia węża na zwijadle. Zwijadło linii szybkiego natarcia o napędzie elektrycznym oraz ręcznym, wyposażone w regulowany hamulec bębna. Układ napędu elektrycznego z zabezpieczeniem przeciążeniowym i wyłącznikiem krańcowym. |  |
|  | W przypadku zastosowania zdalnego sterowania zaworami układu wodno-pianowego, każdy z zaworów musi posiadać możliwość przesterowania ręcznego. |  |
|  | Wszystkie nasady układu wodno-pianowego powinny być umieszczone wewnątrz zabudowy, wyposażone w pokrywy nasad zabezpieczone przed zgubieniem, np. poprzez mocowanie łańcuszkiem, oznaczone odpowiednimi kolorami:2 nasady tłoczne DN 75 po jednej na stronę,2 nasady zasilające DN 75 po jednej na stronie,2 nasady tłoczne systemu piany sprężonej DN 52 po jednej na stronie,1 nasada ssawna DN 110 umieszczona wewnątrz przedziału autopompy z możliwością podłączenia oferowanego zaworu przepływowego DN 110.1 zawór przepływowy zakończony obustronnie nasadą DN 110. |  |
|  | Parametry i wymagania układu piany sprężonej:1. sprężarka śrubowa o wydajności min. 1800 l/min.
2. układ powinien umożliwiać podanie piany sprężonej przez minimum 1 linię z nasadą 52, na wyposażeniu dedykowana prądownica do piany sprężonej
3. możliwość poboru środka pianotwórczego z zewnętrznego zbiornika
4. możliwość poboru środka pianotwórczego ze głównego zbiornika środka pianotwórczego.
5. możliwość przepłukania wodą całego układu i węża tłocznego
6. możliwość przedmuchania powietrzem całego układu i węża tłocznego
7. możliwość odwodnienia całego układu piany sprężonej
8. układ pneumatyczny systemu powinien umożliwiać podawanie powietrza do zasilania sprzętu pneumatycznego
9. minimalny zasięg rzutu piany: piana sucha – 10 m, piana mokra – 20 m

Zespół sterowania systemem piany sprężonej zamontowany w przedziale autopompy, zawierający co najmniej następujące urządzenia kontrolno-sterownicze:* włączenie piany mokrej
* włączenie piany sucha
* wyłączenie piany
* przepłukanie układu i węża
* przedmuch układu i węża
* manometr ciśnienia w układzie piany sprężonej
* wskaźnik natężenia przepływu wody
* wskaźnik natężenia przepływu środka pianotwórczego
* wskaźnik dopuszczalnej temperatury oleju sprężarki
* sygnalizacja dźwiękowa i wizualna przegrzanego oleju sprężarki

Linia tłoczna wyposażona w zawór odcinający oraz zawór odprężającyMożliwość napełniania zbiornika środkiem pianotwórczym z poziomu dachu pojazdu przez nasadę 75. Trwałe oznakowanie (np. kolorem białym) nasad układu piany sprężonej: tłocznej, poboru środka pianotwórczego, uzupełniania zbiornika środka pianotwórczego,Automatyczne wysterowanie nominalnych parametrów po załączeniu wybranego rodzaju piany.Automatyczne utrzymanie parametrów nominalnych piany sprężonej bez względu na długość linii.Możliwość regulacji wydajności i ciśnienia pracy systemu oraz stężenia środka pianotwórczego. Zabezpieczenie przed uderzeniem hydraulicznym. | Podać producenta i model  |
|  | Autopompa musi umożliwiać podanie wody do zbiornika samochodu. Autopompa musi być wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające zassanie wody z głębokości 1,5 m w ciągu 30 s oraz z głębokości 7,5 m w ciągu 60 s. |  |
|  | W przedziale autopompy muszą znajdować się czytelne i dobrze widoczne w każdych warunkach oświetlenia, co najmniej następujące urządzenia kontrolno-sterownicze pracy pompy:- manowakuometr,- manometr niskiego ciśnienia,- manometr wysokiego ciśnienia,- wskaźniki poziomu środków gaśniczych w zbiornikach (dodatkowy wskaźnik poziomu wody w kabinie kierowcy),- miernik prędkości obrotowej wału pompy,- regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu,- włącznik i wyłącznik silnika pojazdu, przystawki odbioru mocy autopompy,- awaryjny wyłącznik silnika pojazdu,- licznik motogodzin pracy autopompy,- wskaźnik lub kontrolka temperatury cieczy chłodzącej silnika,- wskaźnik lub kontrolka ciśnienia oleju smarowania silnika,- sterowanie automatycznym układem utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia z możliwością ręcznego sterowania regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy,- sterowanie automatycznym układem dozowania środka pianotwórczego w całym zakresie jego pracy,- sterowanie automatycznym zaworem napełniania zbiornika z hydrantu z możliwością przełączenia na sterowanie ręczne,- schemat układu wodno-pianowego z oznaczeniem zaworów i opisem w języku polskim,- głośnik i manipulator w przedziale autopompy, umożliwiający prowadzenie korespondencji radiowej,- w przedziale autopompy zamontowany układ przedmuchiwania powietrzem zakończony szybkozłączką pneumatyczną.- suchościeralna, magnetyczna tablica o wymiarach 30cmx40cm do monitorowania czasu pracy strażaków w strefie zagrożonej |  |
|  | Uruchomienie silnika z przedziału autopompy nie może spowodować ruszenia pojazdu.  |  |
|  | Autopompa musi być wyposażona w automatyczny układ utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia, przy czym konstrukcja urządzenia powinna zapewniać automatyczne przełączanie na sterowanie ręczne i sygnalizację w przypadku powstania awarii. |  |
|  | Automatyczny dozownik środka pianotwórczego zapewniającego uzyskanie stężeń w zakresie min. 3 i 6% (system, w którym zmiana przepływu spowodowana np. otwarciem kolejnej linii gaśniczej lub działka wodno-pianowego nie wymaga zmiany ustawienia dozownika). Układ wodno – pianowy umożliwiający zassanie środka pianotwórczego z zewnętrznego źródła poprzez nasadę 52. Na wyposażeniu wąż do zasysania środka pianotwórczego o długości min. 3 m i przekroju umożliwiającym zasysanie z dostępnych na rynku opakowań środka pianotwórczego (beczka 120l, zbiornik 1000l) |  |
|  | Wszystkie elementy układu wodno-pianowego muszą być odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów. |  |
|  | Konstrukcja układu wodno-pianowego powinna umożliwiać jego całkowite odwodnienie przy użyciu 2 zaworów odwadniających i innych stałych elementów układu wodno-pianowego (umieszczonych wewnątrz zabudowy). |  |
|  | Działko wodno-pianowe DWP 16 o regulowanym natężeniu przepływ. Zakres obrotu w płaszczyźnie poziomej powinien wynosić min. 240°, a w płaszczyźnie pionowej od kąta limitowanego obrysem pojazdu do min. 75°. Powinno posiadać możliwość sterowania ręcznego. Dodatkowo działko należy wyposażyć w deflektor. Przy podstawie działka powinien być zamontowany zawór odcinający, w korpusie działka musi być zamontowany manometr. Na działku należy zapewnić możliwość sterowania obrotami silnika. Możliwość podawania wody z działka zarówno w postaci prądu zwartego jak i prądu rozproszonego. |  |
|  | Samochód wyposażony w instalację zraszaczową do ograniczenia stref skażeń lub do celów gaśniczych (powinna być zapewniona możliwość pracy pompy pożarniczej podczas jazdy). Instalacja powinna być wyposażona w min. 4 zraszacze o wydajności 50 - 100 dm3/min przy ciśnieniu 8 bar. Dwa zraszacze powinny być umieszczone przed przednią osią, oraz dwa zraszacze po bokach pojazdu, pomiędzy osiami. Zraszacze powinny być ustawione w taki sposób, aby pole zraszania obejmowało pas przed kabiną o szerokości min. 6 m oraz pasy po bokach pojazdu, na całej jego długości.Instalacja powinna być wyposażona w zawory odcinające (jeden dla zraszaczy przed przednią osią, drugi dla zraszaczy bocznych), uruchamiane z kabiny kierowcy. Instalacja powinna być skonstruowana w taki sposób, aby jej odwodnienie było możliwe po otwarciu zaworów odcinających. |  |
|  | Na wlocie ssawnym pompy oraz nasady zasilające wyposażone w sito zabezpieczające przed przedostawaniem się do pompy zanieczyszczeń stałych zarówno ze zbiornika samochodu jak i z zewnętrznego źródła wody. |  |
|  | Maszt oświetleniowy teleskopowy o wysokości min. 5 m mierzonej od podłoża do oprawy ustawionych poziomo reflektorów, zamontowany na stałe w samochodzie (zamontowany w zabudowie lub między zabudową, a kabiną), wysuwany pneumatycznie z dwoma reflektorami typu LED o łącznej mocy strumienia świetlnego min. 30000 lm, z systemem optycznym do oświetlenia dalekosiężnego, szerokokątnego i pod masztem. Mostek z reflektorami z możliwością obracania się wokół osi pionowej o kąt 180° w prawo i lewo od pozycji startowej. Każdy reflektor powinien mieć możliwość obrotu wokół osi poziomej o kąt co najmniej 135° w obie strony (za ustawienie zerowe należy przyjąć takie, przy którym oprawa czołowa reflektora ustawiona jest poziomo i skierowana w stronę podłoża). Zasilanie z instalacji elektrycznej samochodu 24 V samochodu. Stopień ochrony najaśnic min. IP 55. Zabezpieczenie masztu przed samoczynnym wysuwaniem w czasie jazdy po nierównej nawierzchni. Sterowanie masztem i najaśnicami za pomocą sterownika – pilota na przewodzie. Maszt wyposażony w układ umożliwiający automatyczne składanie do pozycji transportowej. Dodatkowo zainstalowana kontrolka wysuniętego masztu w kabinie oraz zabezpieczenie przed ruszeniem z wysuniętym masztem. Stopień ochrony masztu min. IP 55. | Podać producenta masztuPodać producenta i model najaśnic |
|  | Zestaw sanitarny zamontowany w zabudowie w formie wysuwanej tacy/szuflady, wyposażony w zbiornik z czystą wodą o pojemności min. 10 l z kranikiem, pojemnik z dozownikiem na mydło w płynie, dozownik na płyn do dezynfekcji rąk, pojemnik przystosowany do umieszczania ręczników papierowych, lustro odporne na wstrząsy i uderzenia. Pojemniki z dozownikiem w wykonaniu ze stali kwasoodpornej. |  |
|  | **Sprzęt dostarczony z pojazdem**/wykonawca musi przewidzieć miejsce w zabudowie pojazdu i wykonać mocowania sprzętu wg załącznika nr 1 i nr 5 do wytycznych standaryzacji pojazdów pożarniczych i innych środków transportowych Państwowej Straży Pożarnej z dnia 14.04.2011 r./ Sprzęt nieuwzględniony w Wymaganiach dostarczą poszczególni Użytkownicy. | **Ilość** |  |
|  | Pożarniczy wąż tłoczny do pomp W-75-20-ŁA. | 8 szt. |  |
|  | Pożarniczy wąż tłoczny do pomp W-52-20-ŁA. | 10 szt. |  |
|  | Pożarniczy wąż ssawny A lub B-110-2500-Ł. | 4 szt. |  |
|  | Przełącznik 110/75. | 1 szt. |  |
|  | Przełącznik 75/52. | 2 szt. |  |
|  | Rozdzielacz K-75/52-75-52. | 1 szt. |  |
|  | Smok ssawny 110. | 1 szt. |  |
|  | Zasysacz liniowy z wężykiem co najmniej typu Z-2. | 1 kpl. |  |
|  | Urządzenie do wytworzenia zasłony wodnej ZW 52. | 2 szt. |  |
|  | Prądownica wodna PW 75. | 1 szt. |  |
|  | Prądownica wodna typu turbo PWT 52. | 2 szt. |  |
|  | Agregat prądotwórczy napędzany silnikiem spalinowym. Moc znamionowa generatora prądu min 2,7 kVA, napięcie 230V, stopnień ochrony prądnicy IP54. Czas pracy bez tankowania przy obciążeniu 75% min. 2h. Dwa gniazda 230V o ochronie IP67. Zabezpieczenie przeciążeniowe, czujnik poziomu oleju, licznik czasu pracy. Narzędzia do regulacji oraz wymiany części zapasowych i elementów zużywających się podczas pracy - fabrycznie dołączone do agregatu. Agregat umieszczony na wysuwanej tacy ładunkowej o nośności dostosowanej do masy agregatu.  | 1 szt. |  |
|  | **Wymagania dodatkowe** |  |
|  | Do oferty należy dołączyć:- rysunki z wymiarami kompletnego oferowanego samochodu;- propozycję rozmieszczenia sprzętu w pojeździe;- dokument producenta pojazdu potwierdzający zaoferowane parametry podwozia i silnika. |  |
|  | Wszystkie wymagane dokumenty niezbędne do rejestracji pojazdu jako samochód specjalny pożarniczy powinny być dostarczone najpóźniej w dniu odbioru.  |  |
|  | Pojazd dostarczony z pełnymi zbiornikami płynów eksploatacyjnych, paliwa, środków pianotwórczych. |  |
|  | Gwarancja na pojazd i wyposażenie minimum 24 miesiące. **Zaoferowanie wydłużonej gwarancji premiowane dodatkowymi punktami.**W okresie gwarancji wszystkie czynności serwisowe wskazane w książkach napraw serwisowych i gwarancyjnych, instrukcjach obsługi i eksploatacji czy też innych dokumentach dotyczących samochodów i elementów ich zabudowy, obejmujące również wymianę materiałów, olejów i płynów eksploatacyjnych oraz innych elementów podlegających okresowej wymianie wykonane na koszt Wykonawcy.  | Należy podać okres gwarancji w miesiącach.Parametr oceniany - max 40 pkt.  |