

Lp.	Minimalne wymagania zamawiającego dla ciężkiego samochodu ratowniczo – gaśniczego
1.	Warunki ogólne:
1.1	<p>Pojazd zabudowany i wyposażony musi spełniać wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. „Prawo o ruchu drogowym” (Dz. U. z 2023 r. poz., 1047 z późn. zm., dalej jako <i>Ustawa Prawo o ruchu drogowym</i>) wraz z przepisami wykonawczymi do ustawy; - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2016 r., poz. 2022 z późn. zm.), - 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, dalej jako <i>Rozporządzenie w sprawie wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego</i>), - Rozporządzenia 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) - norm PN-EN 1846-1 i PN-EN 1846-2 lub norm równoważnych.
1.2	Pojazd musi posiadać najpóźniej w dniu odbioru techniczno-jakościowego ważne świadectwo dopuszczenia do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej na terenie Polski wydane na podstawie Rozporządzenia w sprawie wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego.
2.	Podwozie z Kabiną:
2.1	Pojazd fabrycznie nowy, silnik i podwozie z kabiną pochodzące od tego samego producenta. Rok produkcji podwozia zgodny z rokiem dostawy pojazdu.
2.2	Pojazd musi spełniać wymagania dla klasy ciężkiej S (wg normy PN-EN 1846-1 lub równoważnej)
2.3	Pojazd musi spełniać wymagania dla kategorii 2 – uterenowionej (wg normy PN-EN 1846-1 lub równoważnej)
2.4	Podwozie pojazdu ze stałym napędem na wszystkie koła (4x4) z blokadami mechanizmów różnicowych osi przedniej i tylnej oraz mechanizmu różnicowego międzyosiowego.
2.5	<p>Maksymalna masa rzeczywista samochodu gotowego do akcji ratowniczo-gaśniczej, rozkład tej masy na osie oraz masa przypadająca na każdą z osi nie może przekraczać wartości określonych przez producenta pojazdu lub podwozia bazowego.</p> <p>Rezerwa masy nie mniejsza niż 3%.</p> <p>Dopuszczalna różnica w obciążeniu strony lewej i prawej nie może przekroczyć 3%.</p>
2.6	Podwozie pojazdu musi posiadać aktualne świadectwo homologacji, świadectwo zgodności WE lub równoważne, zgodnie z odrębnymi przepisami krajowymi odnoszącymi się do prawa o ruchu drogowym. W przypadku, gdy przekroczone zostaną warunki zabudowy określone przez producenta podwozia wymagane jest świadectwo homologacji typu pojazdu kompletnego oraz zgoda producenta podwozia na wykonanie zabudowy. Urządzenia i podzespoły zamontowane w pojeździe powinny spełniać wymagania odrębnych przepisów krajowych lub międzynarodowych. Świadectwo homologacji załączone do oferty.
2.7	<p>Wymiary geometryczne pojazdu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maksymalna wysokość pojazdu wraz z wyposażeniem zamontowanym na dachu pojazdu nie może przekroczyć 3600 mm - Maksymalna długość pojazdu nie większa niż 9000 mm ±3% - Rozstaw osi pojazdu nie mniejszy niż 4500 mm - Prześwit pod osiami nie mniejszy niż 300 mm
2.8	Skrzynia biegów zautomatyzowana, bez pedału sprzęgła, wyposażona w min. 10 przełożeń oraz min. 1 bieg pełzający oraz reduktor. Oprogramowanie skrzyni biegów powinno posiadać tryb do jazdy w terenie.
2.9	Układ hamulcowy z hamulcami bębnowymi obu osi. Hamulec postojowy na koła osi przedniej. Układ wyposażony w system zapobiegania poślizgowi kół podczas hamowania ABS lub równoważny.

2.10	<p>Podwozie samochodu z silnikiem o zapłonie samoczynnym, o mocy min. 305 kW spełniający w dniu odbioru obowiązujące przepisy o ruchu drogowym oraz normę spalin Euro 6 lub równoważną.</p> <p>Maksymalny moment obrotowy nie mniejszy niż 2000 Nm.</p> <p>Silnik samochodu przystosowany do zasilania biopaliwami lub paliwami z dodatkiem biokomponentów, co winno być potwierdzone stosownym dokumentem producenta podwozia, załączonym do oferty. W instrukcji użytkowania samochodu muszą znaleźć się zapisy o warunkach technicznych oraz czynnościach obsługowych koniecznych przy zasilaniu silnika biopaliwami lub paliwami z biokomponentami. Gwarancja na pojazd nie może wyłączać stosowania w/w paliwa.</p>
2.11	<p>Silnik musi być zdolny do ciągłej pracy przez min. 4 godziny w normalnych warunkach pracy w czasie postoju bez uzupełniania paliwa, cieczy chłodzącej lub smarów. W tym czasie w normalnej temperaturze eksploatacji, temperatura silnika i układu przeniesienia napędu nie powinny przekroczyć wartości określonych przez producenta. Pojemność zbiornika paliwa powinna zapewniać przejazd min. 300 km lub 4 godzinną pracę autopompy, przy czym jego pojemność nie może być mniejsza niż 200 dm³. Zbiornik paliwa oraz zbiornik AdBlue usytuowany poza zabudową (nie może zajmować miejsca w skrytkach sprzętowych). Zbiorniki paliwa oraz płynu AdBlue mają być pełne w dniu odbioru.</p>
2.12	<p>Konstrukcja pojazdu powinna umożliwiać poruszanie się pojazdu z prędkością maksymalną nie mniejszą niż 110 km/h, przy czym zgodnie z art. 66 ust. 1b Ustawy Prawo o ruchu drogowym.</p>
2.13	<p>Pojazd wyposażony we wzmacnione zawieszenie mechaniczne. Zawieszenie musi być dostosowane do maksymalnej masy rzeczywistej pojazdu. Stabilizatory przechyłów zamontowane na obu osiach.</p>
2.14	<p>Ogumienie z bieżnikiem uniwersalnym dostosowanym do różnych warunków atmosferycznych. Na osi przedniej ogumienie pojedyncze, na osi tylnej koła bliźniacze. Wartości nominalne ciśnienia w ogumieniu trwale umieszczone nad kołami.</p>
2.15	<p>Na wyposażeniu pojazdu pełnowymiarowe koło zapasowe bez konieczności stałego mocowania w pojeździe.</p>
2.16	<p>Instalacja elektryczna jedнопrzewodowa 24V, z biegunem ujemnym na masie. Moc alternatora (min. 100 A) i pojemność akumulatorów (min. 180 Ah) musi zapewniać pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu.</p>
2.17	<p>Samochód powinien być wyposażony w główny wyłącznik prądu, umożliwiający odłączenie akumulatorów od wszystkich systemów elektrycznych (z wyjątkiem tych, które wymagają stałego zasilania). Wyłącznik główny powinien znajdować się w kabinie pojazdu w zasięgu kierowcy.</p>
2.18	<p>Filtr cząstek stałych wyposażony w maskownicę.</p>
2.19	<p>Kolor pojazdu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nadwozie pojazdu – czerwone RAL 3000, - atrapa silnika – czerwona RAL 3000, - błotniki/nadkola, zderzaki – białe RAL 9010, - podwozie – czarne (dopuszcza się kolor szary, w przypadku, gdy jest to fabryczny kolor producenta podwozia), - żaluzje skrytek – naturalny kolor aluminium.
2.20	<p>Pojazd wyposażony w oświetlenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reflektory główne pojazdu w technologii LED. - Światła do jazdy dziennej zintegrowane z reflektorami głównymi w technologii LED. - Światła mijania uruchamiane automatycznie po wykryciu słabej widoczności oraz przy włączeniu sygnalizacji ostrzegawczej. - Pojazd wyposażony w przednie światła przeciwmgielne, zabudowane fabrycznie w zderzaku, nie wystające poza jego obrys, wykonane w technologii LED. - Pojazd wyposażony w dwie lampy dalekosiężne wykonane w technologii LED, fabrycznie zintegrowane z przednią atrapą silnika. Zamawiający nie dopuszcza możliwości montażu lamp na dodatkowo zamontowanym pałąku. - Światła obrysowe pojazdu wykonane w technologii LED. - Lampy tylne wykonane w technologii LED. <p>Zamawiający nie wymaga, aby lampy posiadały osłony przeciw gałęziom.</p>
2.21	<p>Pojazd wyposażony w:</p> <ul style="list-style-type: none"> - regulowane elektrycznie oraz podgrzewane lusterka wsteczne oraz szerokokątne, - lusterko rampowe krawężnikowe z prawej strony, - lusterko rampowe dojazdowe przednie.
2.22	<p>Instalacja pneumatyczna pojazdu zapewniająca możliwość wyjazdu w ciągu 60 sekund, od chwili uruchomienia silnika samochodu, jednocześnie musi być zapewnione prawidłowe funkcjonowanie hamulców. Pojazd wyposażony w osuszacz powietrza w układzie pneumatycznym.</p>

2.23	Wylot spalin nie może być skierowany na stanowisko obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu oraz musi zapewniać ochronę przed oparzeniami podczas normalnej pracy załogi. Wylot spalin dolny, umieszczony z lewej strony przed tylną osią.
2.24	Wykonywanie codziennych czynności obsługowych silnika musi być możliwe bez podnoszenia kabiny.
2.25	<p>Kabina pojazdu czterodrzwiowa, jednomodułowa, na bazie jednej płyty podłogowej, zawieszona pneumatycznie, zapewniająca dostęp do silnika, 6-osobowa z układem siedzeń 1+1+4, usytuowanych przodem do kierunku jazdy. Wszystkie miejsca wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa w kolorze czerwonym lub żółtym oraz zagłówki.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fotel kierowcy zawieszony pneumatycznie z regulacją wysokości, odległości oraz pochylenia oparcia. - Fotel dowódcy zawieszony pneumatycznie z regulacją wysokości, odległości oraz pochylenia oparcia. - Cztery miejsca siedzące dla załogi w tylnym przedziale wyposażone w cztery niezależne uchwyty do aparatów powietrznych butlowych, przeznaczone do butli kompozytowych o poj. 6,9 l. Uchwyty powinny umożliwiać zakładanie APB w pozycji siedzącej bez konieczności ich wcześniejszego wypinania. Dźwignia odblokowująca APB o konstrukcji uniemożliwiającej przypadkowe odblokowanie np. w trakcie hamowania pojazdu. - Fotele pokryte materiałem łatwym w utrzymaniu czystości, nienasiąkliwym, odpornym na ścieranie oraz antypoślizgowym. - Pod siedzeniami dla załogi w tylnym przedziale utworzone miejsce do umieszczenia min 4 skrzyń transportowych typu RAKO. Skrzynie zabezpieczone przed przypadkowym wypadnięciem np. w trakcie hamowania pojazdu. Dostęp do skrzyń bez konieczności podnoszenia siedziska. Skrzynie dostarczone wraz z pojazdem. - Kabina powinna być automatycznie oświetlana po otwarciu drzwi tej części kabiny; powinna istnieć możliwość włączenia oświetlenia kabiny, gdy drzwi są zamknięte. Oświetlenie w technologii LED. - Drzwi kabiny zamykane kluczem, wszystkie zamki otwierane tym samym kluczem.
2.26	<p>Kabina pojazdu wyposażona w:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fabryczny układ klimatyzacji, - szyby boczne z przodu i z tyłu opuszczane i podnoszone elektrycznie, - uchwyty ułatwiające wchodzenie do kabiny oraz do trzymania się podczas jazdy, możliwe do obsługi w rękawicach pożarniczych. Uchwyty w kolorze żółtym, - układ niezależnego ogrzewania i wentylacji, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku. Sterownik ogrzewania umieszczony w zasięgu kierowcy, - półkę do sporządzania dokumentacji przed siedziskiem dowódcy, wysuwaną, tego samego producenta co kabina wraz z dodatkowym oświetleniem, - 2 podstawy ładujące po stronie dowódcy oraz 1 podstawa ładująca po stronie kierowcy do radiotelefonów Motorola DP4601e z opcją regeneracji akumulatorów. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wskazania miejsca montażu radiotelefonów na etapie produkcji pojazdu, - 1 podstawa ładująca do latarki Adalit L-3000 po stronie kierowcy oraz 1 podstawa ładująca do latarki Adalit L-3000 po stronie pasażera. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wskazania miejsca montażu podstaw ładujących na etapie produkcji pojazdu, - gniazdo zasilające 12 V i 24 V rozłączane po wyłączeniu głównego wyłącznika prądu, - gniazdo 12 V ze stałym napięciem przy wyłączonym głównym wyłączniku prądu, - dwa gniazda zasilające USB zamontowane na stałe z dostępem dla kierowcy i dowódcy, - fabryczny radioodtwarzacz wraz z instalacją antenową, wyposażony w port USB i czytnik kart SD oraz min. dwa głośniki w przedziale kierowcy oraz dwa w przedziale załogi, - interfejs komputera pojazdu w języku polskim, - za siedzeniami kierowcy i dowódcy zamontowana szafka kabinowa wykonana z aluminium, dostosowana do ilości wolnego miejsca, składająca się z minimum 6 półek służąca do przewożenia drobnego sprzętu oraz sprzętu medycznego. Na górze półki należy przewidzieć miejsce do montażu ładowarek i 4 uchwytów na hełmy załogi. W półce zamontowane gniazdo zasilające 12V oraz gniazdo USB po jednym z lewej i prawej strony. Szafka w kolorze ciemno-szarym/grafitowym. Konstrukcja półki zostanie uzgodniona z Zamawiającym na etapie produkcji, - pod dachem kabiny, nad szafką kabinową, zawieszona półka na maski ODO oraz drobny sprzęt. Półka powinna być zabezpieczona przed samoczynnym wypadnięciem sprzętu podczas ruszania pojazdu. Minimalna wysokość półki 200 mm., wykonanie w kolorze ciemno-szarym/grafitowym. - nad mocowaniami aparatów powietrznych butlowych dodatkowa półka. Półka wykonana z aluminium, w sposób nie zmniejszający miejsca dla załogi, półka w kolorze ciemno-szarym/grafitowym, - półki w kabinie podświetlane oświetleniem LED,

	<p>- 4 podstawy ładujące do radiotelefonów Motorola DP4601e z opcją regeneracji akumulatorów oraz 4 podstawy ładujące do latarek Adalit L-3000, Zamawiający zastrzega sobie prawo do wskazania, na etapie produkcji miejsca montażu ładowarek oraz sprzętu elektronicznego dostarczonego przez Zamawiającego.</p> <p>- 7 radiotelefonów noszonych analogowo – cyfrowych, spełniających minimalne wymagania techniczno-użytkowe określone w załączniku nr 4 do instrukcji stanowiącej załącznik do rozkazu nr 8 Komendanta Głównego PSP z dnia 5 kwietnia 2019 r. w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności radiowej (Dz. Urz. KG PSP z 2019 r. poz. 7). Zamawiający dopuszcza zastosowanie tylko radiotelefonów Motorola DP4601e, ponieważ system łączności wykorzystywany przez Zamawiającego bazuje na urządzeniach w/w firmy.</p>
2.27	Kabina pojazdu wyposażona w fabryczną osłonę przed słońcem nad przednią szybą, fabryczne owiewki tylne kabiny niwelujące przestrzeń pomiędzy kabiną, a zabudową oraz panele obramowań szyb bocznych w kolorze czarnym.
2.28	W kabinie pojazdu zamontowane dwa radiotelefony przewoźne analogowo – cyfrowe, spełniające minimalne wymagania techniczno-użytkowe określone w załączniku nr 3 do instrukcji stanowiącej załącznik do rozkazu nr 8 Komendanta Głównego PSP z dnia 5 kwietnia 2019 r. w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności radiowej (Dz. Urz. KG PSP z 2019 r. poz. 7). Samochód wyposażony w dwie instalacje antenowe wraz z antenami. Radiotelefony zasilane każdy, osobną przetwornicą napięcia. Zamawiający wymaga zastosowania wyniesienia głośników radiostacji do przedziału autopompy wraz z mikrofonami. Jeden z radiotelefonów wyposażony w moduł GPS oraz antenę GPS. Zamawiający dopuszcza zastosowanie tylko radiotelefonów Motorola DM4600e/DM4601e, ponieważ system łączności wykorzystywany przez Zamawiającego bazuje na urządzeniach w/w firmy. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wskazania miejsca montażu radiotelefonów na etapie produkcji pojazdu.
2.29	<p>W kabinie pojazdu zamontowane urządzenie/panel kontrolno-sterowniczy z wyświetlaczem o przekątnej min 4” umożliwiający obsługę i kontrolę pojazdu oraz urządzeń zamontowanych w pojeździe. Panel zamontowany w zasięgu ręki kierowcy pojazdu na wysokości kokpitu w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym na etapie produkcji pojazdu.</p> <p>Panel powinien posiadać min. niżej wymienione funkcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wskaźnik poziomu środków gaśniczych, - informację o otwarciu elementów zabudowy jak skrytki, podesty, drabinka na dach itp., - obsługa autopompy pojazdu, - obsługa oświetlenia pola pracy, skrytek, oraz jeśli to możliwe, innych urządzeń pojazdu, - interfejs urządzeń kontrolno-sterowniczych w języku polskim.
2.30	Pojazd wyposażony w integralny układ prostowniczy do ładowania akumulatorów z zewnętrznego źródła o napięciu ~ 230 V oraz zintegrowane złącze (gniazdo z wtyczką) prądu elektrycznego o napięciu ~ 230 V, automatycznie odłączające się w momencie uruchamiania pojazdu, umieszczone po lewej stronie kabiny pojazdu pomiędzy drzwiami kierowcy a kabiną załogi. Informacja o podłączeniu do zewnętrznego źródła zasilania powinna być wyświetlana na urządzeniach kontrolno-sterujących pojazdu. W kabinie pojazdu oraz pierwszej skrytce zabudowy od strony dowódcy zainstalowane dwa gniazda ~ 230 V zasilane tylko gdy pojazd jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania. Miejsce montażu gniazd uzgodnione z Zamawiającym na etapie produkcji pojazdu. Wtyczka z przewodem elektrycznym wraz ze zintegrowanym przewodem pneumatycznym o długości min. 4 m. Zamawiający dopuszcza zastosowanie tylko urządzenia RettBox Air ponieważ taka instalacja jest już zamontowana w garażach w siedzibie Zamawiającego. Układ musi być kompatybilny z posiadaną przez Zamawiającego instalacją systemu RettBox.
2.31	Pojazd wyposażony w standardowe wyposażenie podwozia, w tym: zestaw narzędzi przewidziany przez producenta podwozia, podnośnik hydrauliczny oraz narzędzia umożliwiające wymianę koła pojazdu, dwa kliny pod koła, przewód nie mniej niż 10 m. z manometrem do pompowania kół, trójkąt ostrzegawczy, apteczka samochodowa, gaśnica proszkowa 2 kg.
2.32	<p>Pojazd wyposażony w urządzenia sygnalizacyjno-ostrzegawcze akustyczne i świetlne.</p> <p>a) Sygnalizacja świetlna – ostrzegawcza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dwie mini belki generujące światło niebieskie w technologii Solaris LED, z kloszem przezroczystym. Urządzenia umieszczone na dachu kabiny pojazdu w jego przedniej części wzdłuż względem przedniej krawędzi kabiny. Osłona przeciwsłoneczna kabiny nie powinna ograniczać ich widoczności przy włączonym świetle niebieskim. Wymiary jednej belki 616 x 284 x 64 mm. Belka powinna móc pracować w zakresie temperatur od -20°C do 50°C. Model Mini Legend Solaris lub równoważny. - Cztery lampy sygnalizacyjne wykonane w technologii LED generujące światło barwy niebieskiej z kloszem przezroczystym zamontowane na przedniej atrapie pojazdu w dwóch rzędach. Odległość między rzędami minimum 200 mm. Lampy powinny być skonfigurowane tak aby świecić naprzemiennie w sposób krzyżowy (górną prawą – dolną lewą). Każda z lamp powinna składać się z 6 diod o mocy min. 1 W każda. Wymiar jednej lampy 127,5 x 28 x 16 mm. Model axitech MS6 lub

równoważny.

- Dwie lampy sygnalizacyjne wykonane w technologii LED generujące światło barwy niebieskiej z kloszem przezroczystym zamontowane na bokach zabudowy. Lampy powinny być skonfigurowane tak aby świecić naprzemiennie. Lampy zamontowane w górnej części zabudowy, pierwsza za kabiną, a kolejna między drugą, a trzecią żaluzją. Każda z lamp powinna składać się z 6 diod o mocy min. 1 W każda. Wymiar jednej lampy 127,5 x 28 x 16 mm. Model axitech MS6 lub równoważny.
- Dwie lampy sygnalizacyjne wykonane w technologii LED generujące światło barwy niebieskiej z kloszem przezroczystym zamontowane na owiewkach bocznych atrapy silnika w celu ostrzegania pojazdów nadjeżdżających z boku pojazdu. Każda z lamp powinna składać się z 3 diod o mocy min. 1 W każda. Wymiar jednej lampy 85,5 x 28 x 16 mm. Model axitech MS3 lub równoważny.
- Z tyłu pojazdu dwa moduły sygnalizacyjne wykonane w technologii LED generujące światło barwy niebieskiej z kloszem przezroczystym zintegrowane z zabudową na wysokości dachu pojazdu oraz dwie lampy sygnalizacyjne wykonane w technologii LED generujące światło barwy niebieskiej z kloszem przezroczystym. Lampy powinny być skonfigurowane tak aby świecić naprzemiennie. Każda z lamp powinna składać się z 6 diod o mocy min. 1 W każda. Wymiar jednej lampy 127,5 x 28 x 16 mm. Model axitech MS6 lub równoważny.
- Wszystkie lampy powinny być uruchamiane za pomocą jednego przycisku zamontowanego w zasięgu ręki kierowcy. Jeśli to możliwe uruchomienie sygnalizacji powinno odbywać się za pomocą urządzenia/panelu kontrolno-sterującego w kabinie pojazdu.
- Wszystkie lampy muszą spełniać warunki regulaminu nr 65 EKG ONZ.
- Zamawiający nie wymaga, aby lampy posiadały osłony przeciw gałęziom.

b) Sygnalizacja akustyczna:

- Generator sygnałów dźwiękowych o mocy 200 W umieszczony w kabinie pojazdu w zasięgu ręki dowódcy. Urządzenie generujące min. trzy standardowe tony (WAIL, YELP, HI-LO) oraz manualne generowanie dźwięku syreny. Generator powinien umożliwiać podawanie komunikatów głosowych. Zmiana trybu modulacji powinna być również możliwa poprzez klakson pojazdu. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wskazania miejsca montażu generatora. Model PA300 lub równoważny.
- Dwa głośniki o mocy 100W i impedancji 11 Ohm umieszczone na zewnątrz pojazdu przed zderzakiem. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wskazania miejsca montażu na etapie produkcji. Model AS124 lub równoważny.
- Sygnał pneumatyczny niskotonowy. Uruchamianie sygnału powinno odbywać się za pomocą dwóch oddzielnych przycisków ręcznych dla kierowcy i dowódcy umieszczonych w ich zasięgu ręki. Model Rumbler lub równoważny.
- Sygnał pneumatyczny o sile dźwięku do 130 dB(A) przy ciśnieniu 100/120 PSI. Długość trąby nie więcej niż 63 cm. Trąba umieszczona na dachu pojazdu, skierowana wylotem w przód. Żaden z elementów pojazdu nie może zasłaniać wylotu. Sygnał pneumatyczny powinien być zasilany przewodem o średnicy nie mniejszej niż 7 mm. Uruchamianie sygnału powinno odbywać się za pomocą oddzielnych przycisków nożnych umieszczonych po stronie kierowcy i dowódcy oraz dwóch oddzielnych przycisków ręcznych dla kierowcy i dowódcy umieszczonych w ich zasięgu ręki. Dodatkowy przycisk do uruchamiania sygnału w przedziale autopompy. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wskazania miejsca montażu przycisków. Model 1510 Stuttertone lub równoważny.
- Sygnał pneumatyczny o zmiennym tonie i sile dźwięku min. 124 dB(A) w odległości 1 m. Sygnał składający się z 4 trąb i kompresora sterującego. Trąby umieszczone na dachu pojazdu między belkami sygnalizacyjnymi skierowane wylotem w przód. Żaden z elementów pojazdu nie może zasłaniać wylotu. Uruchamianie sygnału powinno odbywać się za pomocą dwóch niezależnych przycisków, działających na zasadzie przełącznika impulsowego, umieszczonych po stronie kierowcy i dowódcy w ich zasięgu ręki. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wskazania miejsca montażu przycisków. Model 2298 GM lub równoważny.

Zamawiający nie wymaga, aby elementy sygnalizacji akustycznej posiadały osłony przeciw gałęziom.

c) Pojazd musi być wyposażony w falę świetlną z 8 lampami LED w kolorze pomarańczowym z kloszem przezroczystym, umieszczoną na tylnej ścianie nadwozia nad żaluzją skrytki autopompy. Sterowanie falą powinno być możliwe z kabiny kierowcy oraz przedziału autopompy. Sterowanie, jeśli to możliwe, powinno odbywać się za pomocą urządzeń/paneli kontrolno-sterowniczych pojazdu.

2.33	Pojazd wyposażony w kamerę cofania z kolorowym wyświetlaczem o przekątnej min. 7". Wyświetlacz zamontowany w polu widzenia kierowcy w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym na etapie produkcji. Kamera zabezpieczona przed wpływem warunków atmosferycznych. Kamera wyposażona w podświetlenie nocne. Kamera powinna być uruchomiona w sposób ciągły zarówno podczas jazdy pojazdem do tyłu jak i przodu z możliwością jej wyłączenia.
2.34	Pojazd wyposażony w sygnał dźwiękowy i świetlny włączonego biegu wstecznego, jako sygnał świetlny akceptuje się światło cofania. Wraz z załączeniem biegu wstecznego, oświetlenie pola pracy pojazdu powinno załączać się w sposób samoczynny.
2.35	W kabinie pojazdu zamontowany uchwyt na tablet o przekątnej od 8,7" do 12". Tablet zamontowany w zasięgu ręki dowódcy w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym na etapie produkcji pojazdu oraz gniazdo zapalniczy ze stałym zasilaniem do ładowania tabletu.
2.36	W kabinie pojazdu zamontowane 2 uchwyty na hełm kierowcy oraz dowódcy w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym na etapie produkcji pojazdu.
2.37	Hak montowany na stałe do tylnego zderzaka przeciw wjazdowego.
3	Zabudowa Pożarnicza:
3.1	Szkielet zabudowy wykonany z aluminium w technologii skręcania z wykorzystaniem nierdzewnych elementów złącznych. Poszycie zabudowy wykonane z blachy aluminiowej mocowane do szkieletu zabudowy w technologii klejenia. Elementy wykończeniowe wykonane z materiałów kompozytowych. Podłoga skrytek wykończona gładką blachą kwasoodporną bez progu, ze spadkiem umożliwiającym odprowadzenie wody na zewnątrz. Aluminiowy system mocowania półek w skrytkach sprzętowych musi umożliwiać płynną regulację wysokości. Zabudowa zamontowana do ramy głównej podwozia w wykorzystaniem ramy pośredniej stalowej zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez ocynk ogniowy. Pomiędzy zabudową i kabiną zamontowana owiewka maskująca.
3.2	Dach zabudowy w formie podestu roboczego, w wykonaniu antypoślizgowym, z zamontowanymi uchwytami na sprzęt, zabezpieczony barierką o wysokości min. 380 mm., wykonaną z blachy aluminiowej oraz tworzyw sztucznych. Z tyłu pojazdu aluminiowa drabinka do wejścia na dach, rozkładana i nachylona pod kątem w stosunku do ściany tylnej zabudowy, co ma ułatwić bezpieczne wchodzenie na dach pojazdu. Stopnie w wykonaniu antypoślizgowym. W pobliżu górnej części drabiny zamontowane uchwyty ułatwiające wchodzenie. Na dachu umieszczone uchwyty do zamocowania drabiny.
3.3	Skrytki na sprzęt w układzie żaluzji 3+3+1, zamykane żaluzjami wodo i pyłoszczelnymi wspomaganymi systemem sprężynowym, wykonane z materiałów odpornych na korozję, wyposażone w zamki zamykane na klucz, jeden klucz powinien pasować do wszystkich zamków. Zamknięcia żaluzji typu rurkowego w kolorze żółtym. Żaluzje wyposażone w taśmy ułatwiające zamykanie. Głębokość dla skrytek środkowych (nad tylną osią) min 300 mm dla pozostałych min 600 mm.
3.4	Wykonanie zabudowy pożarniczej z podestami umożliwiającymi łatwy dostęp do sprzętu pod każdą skrytką sprzętową (3 sztuki na stronę). Podesty po otwarciu powinny znajdować się na jednakowej wysokości. Podest nadkola wyposażony w rozkładany element niwelujący otwór dla koła, konstrukcja podestu powinna uniemożliwiać jego zamknięcie bez złożenia w/w elementu. Uchylenie (niedomknięcie) lub wysunięcie podestów i żaluzji musi być sygnalizowane na urządzeniach/panelach kontrolno-sterowniczych pojazdu. Podesty zabezpieczone dodatkowymi zamkami uniemożliwiającymi samoczynne otwarcie podestu w przypadku awarii siłownika.
3.5	Powierzchnie platform, podestu roboczego i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym, przy czym Zamawiający nie wyraża zgody na zastosowanie elementów z blachy ryflowanej w kabinie pojazdu oraz na podestach.
3.6	Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów, tac, muszą być tak skonstruowane, aby ich obsługa była możliwa w rękawicach.
3.7	Konstrukcja skrytek musi zapewniać odprowadzenie wody z ich wnętrza.
3.8	Skrytki na sprzęt oraz przedział autopompy muszą być wyposażone w oświetlenie włączane automatycznie po otwarciu skrytki. Oświetlenie w formie wodoodpornych listew LED umieszczonych po obu stronach skrytki na całej jej długości oraz na górze na całej jej szerokości.
3.9	Główny wyłącznik oświetlenia skrytek, dachu i pola pracy, powinien być obsługiwany za pomocą urządzeń/paneli kontrolno-sterowniczych pojazdu.
3.10	Dach pojazdu wyposażony w mocowanie dla drabiny typu D10-W. Dodatkowo na dachu pojazdu zamontowane dwie skrzynie na sprzęt, wykonane z materiału odpornego na korozję. Skrzynie muszą posiadać oświetlenie LED uruchamiane automatycznie po otwarciu skrzyni.
3.11	Szuflady, tace, ściany oraz podesty muszą się automatycznie blokować w pozycji zamkniętej i całkowicie otwartej oraz posiadać zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem (wypadnięcie z prowadnic).
3.12	Szuflady, tace, ściany, podesty oraz inne elementy pojazdu wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze.
3.13	W pojeździe zamontowane dwie dwusegmentowe otwierane ściany na sprzęt. Każdy segment ściany otwierany niezależnie za pomocą dźwigni. Każdy segment powinien umożliwiać otwarcie i zablokowanie w 2 pozycjach: 90 oraz 120 stopni. Otwarcie obydwu segmentów ściany powinno umożliwiać wejście do środka skrytki oraz dostęp do sprzętu zamontowanego za ścianą. Każdy z segmentów powinien mieć nośność przynajmniej 150 kg. Ściany powinny być wykonane z perforowanej

	blachy umożliwiającej zamontowanie mocowań sprzętu. Ściany powinny być zamontowane w dwóch pierwszych skrytkach pojazdu z lewej i prawej strony. Konstrukcja oraz miejsce montażu ścian zostanie ustalone z Zamawiającym na etapie produkcji pojazdu.
	W pojeździe zamontowane dwie wysuwane ściany na sprzęt. Każda ze ścian powinna mieć nośność przynajmniej 150 kg. Ściany powinny być wykonane z perforowanej blachy umożliwiającej zamontowanie mocowań sprzętu. Konstrukcja oraz miejsce montażu ścian zostanie ustalone z Zamawiającym na etapie produkcji pojazdu.
3.14	W pierwszej skrytce od dowódcy wyprowadzone gniazdo instalacji pneumatycznej pojazdu. Montaż zwijadła z węzłem pneumatycznym dostarczonym przez Zamawiającego.
3.15	Zbiornik wody o pojemności nominalnej co najmniej 5 m ³ wykonany z materiałów kompozytowych. Zbiornik musi być wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z układem zabezpieczającym przed wyływem wody w czasie jazdy. Zbiornik powinien być wyposażony w falochrony i posiadać włącznik rewizyjny.
3.16	Zbiornik środka pianotwórczego o pojemności 10% pojemności zbiornika wody. Zbiornik musi być wyposażony w oprzyrządowanie zapewniające jego bezpieczną eksploatację. W górnej części powinien znajdować się zamykany wlew do grawitacyjnego napełniania zbiornika z dachu pojazdu. Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym powinno być możliwe także z poziomu gruntu.
3.17	Pojazd wyposażony w instalację napełniania zbiornika wodą z hydrantu, wyposażoną w co najmniej dwie nasady STORZ 75 zabezpieczoną przed przedostaniem się zanieczyszczeń stałych i zawór kulowy służący do napełniania z hydrantu. Instalacja napełniania powinna być wyposażona w zawór zwrotny zabezpieczający przed swobodnym wyływem wody ze zbiornika oraz automatyczny zawór zabezpieczający przed przepełnieniem zbiornika z możliwością przełączenia na pracę ręczną. Zamawiający nie dopuszcza zastosowania ogranicznika przepływu w instalacji napełniania zbiornika.
3.18	Autopompa pożarnicza dwuzakresowa o wydajności min. 3200 dm ³ /min przy ciśnieniu 0,8 MPa i głębokości ssania 1,5 m. i min. 400 dm ³ /min. przy ciśnieniu 4 MPa. Układ musi posiadać możliwość jednoczesnego podania wody lub piany do linii tłocznych, działka i linii szybkiego natarcia. Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale, zamykanym drzwiami żaluzjowymi.
3.19	Układ wodno-pianowy zabudowany w taki sposób, aby parametry autopompy przy zasilaniu ze zbiornika samochodu były nie mniejsze niż przy zasilaniu ze zbiornika zewnętrznego dla głębokości ssania 1,5 m. Wszystkie nasady układu wodno-pianowego powinny być wyposażone w pokrywę nasad zabezpieczone przed zgubieniem.
3.20	Autopompa umożliwiająca podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do minimum: - 4 nasad tłocznych STORZ 75 po 2 z każdej strony pojazdu w tylnej skrytce. Jedna z nasad cofnięta względem drugiej celem umieszczenia węża W75 zwiniętego w harmonijkę wraz z rozdzielaczem, - wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia, - działka wodno-pianowego, - instalacji zraszaczowej.
3.21	Zawory nasad tłocznych wyposażone w dźwignie w formie aluminiowego koła ręcznego ze stałą rękojeścią obrotową.
3.22	Autopompa musi umożliwiać podanie wody do zbiornika samochodu. Minimalny przepływ 1500 l/min.
3.23	Autopompa musi być wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające zassanie wody: - z głębokości 1,5 m. w czasie do 30 s. - z głębokości 7,5 m. w czasie do 60 s.
3.24	Układ wodno-pianowy wyposażony w automatyczny dozownik środka pianotwórczego zapewniający uzyskiwanie stężeń min. 1%, 3% i 6% (tolerancja ± 0,5%) w pełnym zakresie wydajności pompy.
3.25	Wszystkie elementy układu wodno-pianowego muszą być odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów.
3.26	Konstrukcja układu wodno-pianowego powinna umożliwiać jego całkowite odwodnienie.
3.27	Przystawka odbioru mocy przystosowana do długiej pracy, z sygnalizacją załączenia w kabinie kierowcy oraz przedziale autopompy na urządzeniach/panelach kontrolno-sterowniczych pojazdu. Uruchomienie przystawki odbioru mocy powinno być możliwe z kabiny kierowcy oraz przedziału autopompy w trakcie pracy silnika.
3.28	W przedziale autopompy powinna istnieć możliwość włączenia i wyłączenia silnika pojazdu. Uruchomienie silnika powinno być możliwe tylko dla neutralnego położenia dźwigni zmiany biegów.
3.29	Na nasadach ssawnych autopompy oraz nasadach zasilających zbiornik musi być zamontowany element zabezpieczający przed przedostaniem się do pompy zanieczyszczeń stałych, gwarantujący bezpieczną eksploatację autopompy.

3.30	Przedział autopompy musi być wyposażony w autonomiczny system ogrzewania działający niezależnie od pracy silnika, skutecznie zabezpieczający układ wodno-pianowy przed zamarzaniem w temperaturze do - 25°C sterownik umieszczony w kabinie pojazdu w zasięgu kierowcy lub uruchamiany automatycznie, gdy temperatura otoczenia spadnie poniżej 0°C. Dodatkowo autopompa wyposażona w wewnętrzne kanały grzewcze, umożliwiające ogrzewanie z układu chłodzenia silnika pojazdu, z możliwością wyłączenia w okresie letnim oraz zapewniającym dogrzanie autopompy do właściwej temperatury pracy jeszcze w trakcie dojazdu do miejsca prowadzenia akcji gaśniczej, przed jej rozpoczęciem.
3.31	W przedziale autopompy zainstalowany urządzenie/panel kontrolno-sterowniczy z wyświetlaczem o przekątnej ekranu min 7". Urządzenie powinno umożliwiać obsługę w rękawicach.
3.32	<p>Na panelu sterowniczym pompy muszą znajdować się co najmniej następujące urządzenia kontrolno-sterownicze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - urządzenia kontrolno-pomiarowe pompy, w tym min. manometr niskiego ciśnienia, manometr wysokiego ciśnienia, manowakuometr, - włącznik/wyłącznik awaryjny silnika pojazdu, - wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu, - wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku, - wskaźnik lub kontrolka temperatury cieczy chłodzącej silnik lub wskaźnik awarii silnika, - regulator prędkości obrotowej silnika napędzającego pompę, - sterowanie automatycznym zaworem napełniania zbiornika z hydrantu z możliwością przełączenia na sterowanie ręczne, - przycisk automatycznego zwolnienia obrotów silnika do obrotów jałowych, - przycisk załączania przystawki autopompy, - licznik motogodzin pracy autopompy, - włącznik oświetlenia pola pracy, - włącznik oświetlenia skrytek sprzętowych, - przycisk do uruchomienia sygnału pneumatycznego, - przepływomierz. <p>Ponadto na stanowisku obsługi musi znajdować się schemat układu wodno-pianowego oraz oznaczenie zaworów.</p> <p>Wszystkie urządzenia kontrolno-sterownicze powinny być widoczne i dostępne z miejsca i obsługi pompy (dotyczy to również sterowania dozownikiem i urządzeniem odpowietrzającym, jeśli są one sterowane ręcznie). Wszystkie urządzenia sterowania i kontroli powinny być oznaczone znormalizowanymi symbolami (piktogramami) lub inną tabliczką informacyjną, jeśli symbol nie istnieje. Dźwignie i pokręta wszystkich zaworów, w tym również odwadniających, powinny być łatwo dostępne, a ich obsługa powinna być możliwa bez wchodzenia pod samochód. Wszystkie elektrozawory układu wodno-pianowego z możliwością awaryjnego sterowania ręcznego.</p>
3.33	Pojazd musi być wyposażony w jedną wysokociśnieniową linię szybkiego natarcia o długości węża minimum 60 m na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno-pianową typu TURBO. Prądownica zainstalowana na linii szybkiego natarcia za pomocą szybko złącza (Zamawiający nie dopuszcza zastosowania złącza STORZ), musi posiadać: płynną regulację kąta rozproszenia strumienia wodnego, zawór zamknięcia/otwarcia, regulowaną wydajność, przystawkę/nasadkę do podania piany ciężkiej. Linia szybkiego natarcia umożliwiająca podawanie środka gaśniczego bez względu na stopień rozwinięcia węża. Zwijadło wyposażone w regulowany hamulec bębna, elektryczny napęd i korbę umożliwiającą zwijanie węża. Linia zamontowana w tylnej skrytce pojazdu, nad autopompą. Na zabudowie należy umieścić osłony ze stali nierdzewnej chroniące powłokę lakierniczą przed uszkodzeniem podczas rozwijania i zwijania węża. Dodatkowo musi istnieć możliwość przedmuchu zwijadła za pomocą sprężonego powietrza. Prowadnica linii szybkiego natarcia powinna po wysunięciu znajdować się poza obrysem skrytki, tak aby nie doprowadzić do uszkodzenia powłoki zabudowy. W przypadku gdy nie istnieje możliwość obsługi sterowania elektrycznego zwijadła z poziomu gruntu należy wnieść panel sterujący w miejsce to umożliwiające. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu 2 dodatkowe końcówki szybkozłącza umożliwiające podłączenie innych urządzeń.
3.34	Pojazd wyposażony w min. 4 zraszacze o wydajności 100÷150 dm ³ /min. przy ciśnieniu 8 bar każdy, zasilane autopompą. Dwa zraszacze zamontowane przed przednią osią, kolejne dwa po bokach pojazdu. Ponadto instalacja powinna być wyposażona w zawory odcinające. Podanie środka gaśniczego na instalację tryskaczową powinno być możliwe bez wysiadania z pojazdu.
3.35	Pojazd wyposażony w działko wodno-pianowe o regulowanej wydajności, z możliwością zamontowania na przednim zderzaku po prawej stronie wyciągarki elektrycznej. Działko zamontowane na przednim zderzaku musi mieć możliwość zdalnego sterowania. Działko typu Protek 922 lub równoważne. Panel sterowania działkiem umieszczony w kabinie pojazdu w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym na etapie produkcji pojazdu. Podanie środka gaśniczego na działko powinno być możliwe bez wychodzenia z kabiny pojazdu.
3.36	Pojazd wyposażony w wysuwany pneumatycznie, zasilany z instalacji samochodu, obrotowy maszt oświetleniowy, zabudowany na stałe w pojeździe, z czterema reflektorami LED o łącznej wielkości strumienia świetlnego min. 30 000 lm. Reflektory zasilane z instalacji elektrycznej samochodu. Stopień ochrony masztu i reflektorów min. IP 55. Wysokość masztu po rozłożeniu od podłoża, na którym stoi pojazd, do oprawy czołowej reflektorów ustawionych poziomo nie mniejsza niż 5

	<p>m., z możliwością sterowania reflektorami w pionie i w poziomie. Umieszczenie masztu nie powinno kolidować z drabiną. Maszt rozkładany za pomocą powietrza z układu pneumatycznego pojazdu. Działanie masztu powinno odbywać się bez nagłych skoków podczas ruchu do góry i do dołu. Złożenie masztu do pozycji transportowej powinno nastąpić automatycznie za pomocą jednego przycisku. Przewody elektryczne zasilające reflektory nie powinny kolidować z ruchami teleskopów. Mostek z reflektorami powinien obracać się wokół osi pionowej o kąt, co najmniej 135° w obie strony. Sterowanie pracą masztu w pełnym zakresie funkcjonalnym powinno odbywać się z przedziału autopompy z panelu sterującego lub dedykowanego pilota przewodowego. Informacja o wysunięciu masztu powinna być wyświetlana (sygnalizowana) na urządzeniach/panelach kontrolno-sterowniczych pojazdu. Maszt automatycznie składany w momencie zwolnienia hamulca postojowego.</p>
3.37	<p>Pojazd powinien posiadać oświetlenie LED pola pracy wokół samochodu zasilane z instalacji pojazdu. Włącznik oświetlenia zewnętrznego obsługiwany za pomocą urządzeń/paneli kontrolno-sterowniczych pojazdu w kabinie oraz przedziale autopompy. Na oświetlenie pola pracy składa się n/w oświetlenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - po cztery lampy LED pola pracy z każdej strony pojazdu umieszczone bezpośrednio nad skrytkami sprzętowymi, w tym jedna umieszczona na kabinie pojazdu między drzwiami, - minimum jedna lampa LED pola pracy umieszczona z tyłu pojazdu, - dwie lampy doświetlające LED o wielkości strumienia świetlnego min 6000 lm każda, umieszczone na dachu kabiny skierowane do przodu pojazdu między sygnalizacją ostrzegawczą, - dwie lampy doświetlające LED o wielkości strumienia świetlnego min 6000 lm każda, umieszczone w tylnej części zabudowy, nad przedziałem autopompy skierowane do tyłu pojazdu, - oświetlenie dachu pojazdu. <p>Dodatkowe oświetlenie LED pola pracy w dolnej części samochodu przy stopniach wejściowych do kabiny załogi załączane automatycznie z otwarciem drzwi. Oświetlenie pola pracy ma się automatycznie załączać podczas włączenia biegu cofania. Oświetlenie pola pracy podzielone na sekcje.</p>
3.38	<p>Pojazd wyposażony w wyciągarkę o napędzie elektrycznym zamontowaną z przodu pojazdu o uciążu min. 8000 kg., z liną o długości min. 50 m. Wyciągarka wyposażona w układ sterowania na pilocie przewodowym, awaryjny wyłącznik prądu umieszczony na obudowie wyciągarki (wyłącznik powinien odcinać tylko zasilanie dla wyciągarki), rolką prowadnicę liny oraz osłonę kompozytową w kolorze czerwonym.</p>
3.39	<p>Z przodu i z tyłu pojazdu dwa uchwyty z zamontowanymi szklami umożliwiające ciągnięcie pojazdu.</p>
3.40	<p>Pojazd musi posiadać oznakowanie odblaskowe konturowe (OOK) pełne zgodne z zapisami §12 ust.1 pkt. 17 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz ich niezbędnego wyposażenia. Oznakowanie wykonane z taśmy klasy C (tzn. z materiału odblaskowego do oznakowywania konturów i pasów) o szerokości min. 50 mm. oznakowanej znakiem homologacji międzynarodowej. Cały tył pojazdu oklejony folią odblaskową czerwoną oraz limonkową, o szerokości 15 cm. pod kątem 40°. Folia o charakterystyce plastra miodu.</p>
3.41	<p>W pojeździe zapewnione miejsce do przewozu oraz wykonane i zamontowane uchwyty do zamocowania wyposażenia dla przyszłego użytkownika pojazdu. Zamawiający przewiduje masę sprzętu ruchomego na poziomie co najmniej 1500 kg. Samochód musi być konstrukcyjnie przystosowany do przewożenia takiej ilości sprzętu, świadectwo dopuszczenia musi potwierdzać przystosowanie pojazdu do obciążenia co najmniej taką masą.</p>
3.42	<p>Wykonawca zastosuje uchwyty i mocowania sprzętu wykorzystując technologie stosowane w nowoczesnych zabudowach pojazdów specjalnych z zachowaniem zasad ergonomii zgodnie z zaleceniami Zamawiającego na etapie produkcji pojazdu. Uchwyty i mocowania pozwalające na wyciągnięcie urządzeń bez konieczności zdejmowania rękawic bojowych. Mocowania powinny być wykonane z tworzywa odpornego na uszkodzenia mechaniczne oraz korozję. Ponadto wszelkie ostre krawędzie powinny zostać zaokrąglone lub zabezpieczone.</p>
3.43	<p>Wskaźnik wody w technologii LED umiejscowiony na obu bokach zabudowy przy pierwszej skrytce oraz dodatkowy z tyłu pojazdu.</p>
3.44	<p>Panel sanitarny na wysuwanej szufladzie.</p>
4	<p>Pozostałe warunki Zamawiającego:</p>
4.1	<p>Gwarancja na pojazd (podwozie i zabudowę): min. 24 miesiące</p>
4.2	<p>Modyfikacje zabudowy pojazdu (mocowań sprzętu) nie ingerujące w elementy konstrukcyjne pojazdu nie powodują utraty gwarancji.</p>
4.3	<p>Minimum jeden punkt serwisowy podwozia (podać adres serwisu podwozia, najbliższy siedzibie Zamawiającego).</p>
4.4	<p>Minimum jeden punkt serwisowy nadwozia (podać adres serwisu nadwozia, najbliższy siedzibie Zamawiającego).</p>
4.5	<p>Wykonawca przed podpisaniem umowy dostarczy schemat układu skrytek pojazdu wraz z wymiarami.</p>
4.6	<p>Wykonawca obowiązany jest do dostarczenia wraz z pojazdem:</p>

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">- instrukcji obsługi w języku polskim do podwozia samochodu, zabudowy pożarniczej i zainstalowanych urządzeń i wyposażenia,- schematów instalacji elektrycznej zabudowy pożarniczej pojazdu,- aktualne świadectwo dopuszczenia do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej dla pojazdu,- dokumentacji niezbędnej do zarejestrowania pojazdu jako „samochód specjalny”, wynikającej z Ustawy Prawo o ruchu drogowym. |
|--|---|