

Ochotnicza Straż Pożarna  
Kamionki  
62-023 Gądkki, ul. Poznańska 7B  
NIP 777-26-63-046, Regon 634379862

Załącznik nr 5 do SWZ

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**Dostawa średniego samochodu ratowniczo-gaśniczego  
z układem napędowym 4 x 4 (kategoria 2: uterenowiony)  
dla Ochotniczej Straży Pożarnej w Kamionkach**

L.P	MINIMALNE WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO
1	Warunki ogólne
1.1	<p>Pojazd zabudowany i wyposażony musi spełniać minimalne wymagania wg przepisów oraz wyszczególnione w poniższym opisie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ustawy Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2023 roku poz. 1047 ze zm.) wraz z przepisami wykonawczymi do ustawy,</li> <li>- rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu zasad bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. z 2007 roku Nr 143 poz. 1002 ze zm.),</li> <li>- 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 roku poz 594),</li> <li>- norm: PN-EN 1846-1 i PN-EN 1846-2.</li> </ul>
1.2	<p>Pojazd musi posiadać ważne świadectwo dopuszczenia do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej na terenie Polski wydane na podstawie 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 roku Nr 143 poz. 1002 ze zm.).</p>

1.3	<p>Pojazd musi być oznakowany numerami operacyjnymi Państwowej Straży Pożarnej zgodnie z zarządzeniem nr 3 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 9 marca 2021 r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej.</p> <p>Dodatkowo pojazd musi zostać oznakowany:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- logiem jednostki OSP Kamionki; logo ma zostać umieszczone na przednich drzwiach kabiny, po obu stronach oraz z tyłu zabudowy,</li> <li>- logiem Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego;</li> </ul> <p><b>Umieszczenie loga należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie realizacji zamówienia.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- logiem projektu dofinansowującego;</li> </ul> <p><b>Umieszczenie loga należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie realizacji zamówienia.</b></p> <p><b>Numery operacyjne oraz loga zostaną dostarczone przez Zamawiającego po podpisaniu umowy.</b></p>
2	<b>Podwozie z kabiną</b>
2.1.1	<p>Podwozie z roku produkcji 2024 Nadwozie z roku produkcji 2024</p>
2.1.2	<p>Pojazd fabrycznie nowy, z silnikiem o mocy nie mniejszej niż 212 kW. <b><u>Moc silnika punktowana przy wyborze oferty.</u></b></p>
2.1.3	<p>Silnik i podwozie z kabiną pochodzące od tego samego producenta.</p>
2.2	<p>Pojazd musi spełniać minimalne wymagania dla klasy średniej M (wg PN-EN 1846-1).</p>
2.3	<p>Pojazd musi spełniać minimalne wymagania dla kategorii 2 – uterenowionej (wg PN-EN 1846-1).</p>
2.4	<p>Maksymalna masa rzeczywista (MMR) pojazdu gotowego do akcji ratowniczo-gaśniczej; rozkład tej masy na osie oraz masa przypadająca na każdą z osi nie może przekroczyć maksymalnych wartości określonych przez producenta pojazdu lub podwozia bazowego.</p>
2.5	<p>Pojazd wyposażony w urządzenia sygnalizacyjno-ostrzegawcze akustyczne i świetlne.</p> <p>A) Sygnalizacja świetlna — ostrzegawcza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Belka sygnalizacyjna niebieska (LED) umieszczona bezpośrednio na dachu kabiny, dostosowana do szerokości kabiny. Osłona przeciwsłoneczna kabiny nie powinna ograniczać jej widoczności przy włączonym świetle niebieskim.</li> </ul>

- Cztery lampy sygnalizacyjne wykonane w technologii LED generujące światło barwy niebieskiej z kloszem przezroczystym zamontowane na przedniej atrapie pojazdu w dwóch rzędach. Każda z lamp powinna składać się z 6 diod o mocy min IW każda.
- Na każdym boku zabudowy po dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie LED.
- 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.

B) Sygnalizacja akustyczna:

- Generator sygnałów dźwiękowych o mocy 200W umieszczony w kabinie pojazdu. Urządzenie generujące min. trzy standardowe tony (WAIL, YELP, HI-LO) oraz wyposażone w funkcje MIX pozwalającą na automatyczną zmianę między tonami dźwięku. Generator powinien umożliwiać podawanie komunikatów głosowych oraz posiadać tryb nocny do pracy z połową mocy. Uruchomienie urządzenia powinno być możliwe poprzez klakson pojazdu oraz jeśli to możliwe przez urządzenie/panel kontrolno-sterujący w kabinie pojazdu.
- Dwa głośniki o mocy 100W, umieszczone na zewnątrz pojazdu przed zderzakiem.

**Miejsce montażu głośników należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie realizacji zamówienia.**

- Sygnał pneumatyczny o sile dźwięku ok 130db . Trąby umieszczone z przodu pojazdu; żaden z elementów pojazdu nie może zasłaniać wylotu . Uruchamianie sygnału powinno odbywać się za pomocą oddzielnych przycisków po stronie kierowcy i dowódcy umieszczonych w ich zasięgu ręki.

**Miejsce montażu przycisków należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie realizacji zamówienia.**

- C) Pojazd musi być wyposażony w fałę świetlną z lampami LED w kolorze pomarańczowym oraz dwie niebieskie lampy sygnalizacyjne z kloszem przezroczystym, umieszczone na tylnej ścianie nadwozia nad żaluzją skrytki autopompy. Sterowanie fałą powinno być możliwe z kabiny kierowcy oraz przedziału autopompy. Sterowanie jeśli to możliwe powinno odbywać się za pomocą urządzeń/paneli kontrolno-sterowniczych pojazdu.

2.6

Podwozie pojazdu musi spełniać min. następujące warunki:

- Napęd 4x4 – uterenowiony.
- Możliwość odłączenia napędu osi przedniej.
- Możliwość blokady mechanizmu różnicowego przedniej i tylnej osi.
- Przekładnia rozdzielcza z przełożeniem terenowym i szosowym.
- Skrzynia biegów manualna 9-biegowa.
- Ogumienie terenowe całoroczne z bieżnikiem dostosowanym do różnych warunków atmosferycznych, na osi tylnej ogumienie pojedyncze, wartości nominalne ciśnienia w ogumieniu trwale umieszczone nad kołami.
- Zawieszenie osi przedniej i tylnej mechaniczne.
- Resory paraboliczne (przód oraz tył), amortyzatory teleskopowe, stabilizatory przechyłów.
- Prześwit pod osiami min. oś przednia: 381 mm oś tylna: 367 mm.
- Prześwit poza osiami min. 400 mm.
- Samochód wyposażony w silnik o zapłonie samoczynnym, posiadający aktualne normy ochrony środowiska (czystości spalin) spełniający normę emisji spalin - min. Euro 6.

- 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 125 dm<sup>3</sup>.
- Zbiorniki paliwa oraz płynu AdBlue mają być pełne w dniu odbioru.
- Samochód musi być wyposażony w tempomat.
- 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 wykonane w technologii LED.
- Pojazd wyposażony w 4 lampy dalekosiężne wykonane w technologii LED zamontowane na belce aluminiowej.
- Światła obrysowe pojazdu wykonane w technologii LED.
- Lampy tylne wykonane w technologii LED.
- Światła do jazdy dziennej- zabezpieczone osłonami ochronnymi.
- Regulowane elektrycznie oraz podgrzewane lusterka wsteczne oraz szerokokątne.
- Lusterko rampowe krawężnikowe z prawej strony.
- Lusterko rampowe dojazdowe przednie.
- Pełnowymiarowe koło zapasowe na wyposażeniu pojazdu (dopuszcza się brak stałego mocowania koła w pojeździe).
- Układ hamulcowy wyposażony w system zapobiegania poślizgowi kół podczas hamowania ABS.
- Układ kierowniczy ze wspomaganiami.
- Sygnalizacja świetlna i dźwiękowa włączonego biegu wstecznego.
- Instalacja pneumatyczna pojazdu zapewnia możliwość wyjazdu w ciągu 60s od chwili uruchomienia silnika samochodu.
- Przystawka odbioru mocy przystosowana do długiej pracy, z sygnalizacją włączenia w kabinie kierowcy.
- Instalacja elektryczna jedнопrzewodowa 24V, z biegunem ujemnym na masie. Moc alternatora (min. 100 A) i pojemność akumulatorów(min.2x 170 Ah) musi zapewniać pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu.
- Samochód powinien być wyposażony w główny wyłącznik prądu, umożliwiający odłączenie akumulatorów od wszystkich systemów elektrycznych (z wyjątkiem tych, które wymagają stałego zasilania).
- 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.

2.7

Pojazd wyposażony w urządzenie ochronne, zabezpieczające przed wjechaniem pod niego innego pojazdu, w postaci tylnego zderzaka o przekroju kwadratowym. Tylony zderzak podnoszony mechanicznie w czasie jazdy w terenie i zabezpieczony przed opadnięciem w górnym położeniu.

2.8	<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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wszystkie miejsca w kabinie wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa.</li> <li>- Fotel kierowcy zawieszony pneumatycznie z regulacją wysokości, odległości oraz pochylenia oparcia, fotel dowódcy zawieszony mechanicznie.</li> <li>- Cztery miejsca siedzące dla załogi w tylnym przedziale wyposażone w cztery niezależne uchwyty do aparatów powietrznych butlowych, przeznaczone do butli kompozytowych. 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.</li> <li>- Dodatkowo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• fotele pokryte materiałem łatwym w utrzymaniu czystości, nienasiąkliwym, odpornym na ścieranie oraz antypoślizgowym,</li> <li>• pod siedzeniami dla załogi, w tylnym przedziale utworzone miejsce do umieszczenia sprzętu,</li> <li>• kabina powinna być automatycznie oświetlana po otwarciu drzwi, powinna istnieć możliwość włączenia oświetlenia kabiny, gdy drzwi są zamknięte,</li> <li>• drzwi kabiny zamykane kluczem, wszystkie zamki otwierane tym samym kluczem.</li> </ul> </li> </ul>
2.9	<p>Kabina pojazdu wyposażona w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fabryczny układ klimatyzacji.</li> <li>- Szyby boczne z przodu podnoszone elektrycznie.</li> <li>- Uchwyty ułatwiające wchodzenie do kabiny oraz do trzymania się podczas jazdy, możliwe do obsługi w rękawicach pożarniczych.</li> <li>- Układ niezależnego ogrzewania i wentylacji, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku; sterownik ogrzewania umieszczony w zasięgu kierowcy.</li> <li>- Gniazdo zasilające 12 V i 24 V rozłączane po wyłączeniu głównego wyłącznika prądu.</li> <li>- Dwa gniazda zasilające USB zamontowane na stałe z dostępem dla kierowcy i dowódcy.</li> <li>- Fabryczny radioodtwarzacz wraz z instalacją antenową, wyposażony w port USB oraz minimum 2 głośniki w przedziale kierowcy/załogi.</li> <li>- Interfejs komputera pojazdu w języku polskim.</li> <li>- Za siedzeniami kierowcy i dowódcy zamontowana szafka kabinowa, dostosowana do ilości wolnego miejsca, składająca się z minimum 6 regulowanych półek, służąca do przewożenia drobnego sprzętu oraz sprzętu medycznego; na górze półki należy przewidzieć miejsce do montażu ładowarek i sprzętu elektronicznego.</li> </ul> <p><b>Ładowarki oraz sprzęt elektroniczny zostaną dostarczony przez Zamawiającego po podpisaniu umowy z Wykonawcą.</b></p> <p><b>Miejsce montażu ładowarki oraz sprzętu elektronicznego należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie realizacji zamówienia.</b></p> <p>W półce zamontowane gniazdo zasilające 12v oraz gniazdo USB po jednym z lewej i prawej strony.</p> <p><b>Zamawiający poda konstrukcję szafki kabinowej i półek na etapie realizacji zamówienia.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nad mocowaniami aparatów powietrznych butlowych dodatkowa półka na maski. Półka wykonana w sposób nie zmniejszający miejsca dla załogi.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kabina pojazdu wyposażona w fabryczną osłonę przed słońcem nad przednią szybą; fabryczne owiewki tylne kabiny niwelujące przestrzeń pomiędzy kabiną, a zabudową.</li> <li>- 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.</li> <li>- W kabinie pojazdu zamontowane dwa radiotelefony przewoźne analogowo — cyfrowe o wymiarach: wys. 53,3 mm x szer. 175,3 mm x dł. 205,7 mm, spełniające minimalne wymagania techniczno-użytkowe określone w załączniku nr 2 do instrukcji stanowiącej załącznik do rozkazu nr 4 Komendanta Głównego PSP z dnia 9 czerwca 2009 r. w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności w sieciach radiowych UKF Państwowej Straży Pożarnej (Dz. U. KG PSP nr 1 z 2009 roku poz. 16).</li> <li>- Samochód wyposażony w dwie instalacje antenowe wraz z antenami.</li> <li>- W kabinie pojazdu zamontowany panel kontrolno-sterowniczy z wyświetlaczem umożliwiającym obsługę i kontrolę pojazdu oraz urządzeń zamontowanych w pojeździe. Panel zamontowany w zasięgu ręki kierowcy pojazdu na wysokości kokpitu. Miejsce zamontowania panelu zostanie wskazane przez Zamawiającego po podpisaniu umowy z Wykonawcą.</li> </ul> <p>Panel powinien posiadać min. niżej wymienione funkcje :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wskaźnik poziomu środków gaśniczych,</li> <li>• informację o otwarciu elementów zabudowy jak skrytki , podesty itp.,</li> <li>• obsługa autopompy pojazdu,</li> <li>• obsługa oświetlenia pola pracy, skrytek oraz innych urządzeń pojazdu,</li> <li>• interfejs urządzeń kontrolno-sterowniczych w języku polskim.</li> </ul>
2.10	<p>Wymiary geometryczne pojazdu :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maksymalna wysokość pojazdu wraz z wyposażeniem zamontowanym na dachu pojazdu nie może przekroczyć 3452 mm.</li> <li>- Maksymalna długość pojazdu nie większa niż 8200 mm <math>\pm 3\%</math>.</li> </ul>
2.11	<p>Pojazd wyposażony w standardowe wyposażenie podwozia, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zestaw narzędzi przewidziany przez producenta podwozia,</li> <li>• podnośnik hydrauliczny,</li> <li>• narzędzia umożliwiające wymianę koła pojazdu,</li> <li>• dwa kliny pod koła,</li> <li>• przewód nie krótszy jak 10 m z manometrem do pompowania kół,</li> <li>• trójkąt ostrzegawczy,</li> <li>• apteczka samochodowa,</li> <li>• gaśnica proszkowa 2 kg.</li> </ul>
2.12	<p>Pojazd wyposażony w kamerę cofania z kolorowym wyświetlaczem o przekątnej min 7". Wyświetlacz zamontowany w polu widzenia kierowcy.</p>

	<p><b>Miejsce montażu wyświetlacza należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie realizacji zamówienia.</b></p> <p>Kamera zabezpieczona przed wpływem warunków atmosferycznych, wyposażona w podświetlenie nocne, powinna być uruchomiona w sposób ciągły zarówno podczas jazdy pojazdem do tyłu jak i przodu z możliwością jej wyłączenia.</p>
2.13	<p>Hak holowniczy „paszczowy” wraz z instalacją pneumatyczną i elektryczną do ciągnięcia przyczep o masie min. 9 ton. Zapis ten musi być potwierdzony wprost świadectwem CNBOP. Dodatkowo zamontowane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• złącze elektryczne typu EURO 13 pin,</li> <li>• gniazdo z tyłu pojazdu do zasilania oświetlenia przyczepy.</li> </ul> <p><b>Gniazdo do zasilania oświetlenia przyczepy zostanie dostarczone przez Zamawiającego po podpisaniu umowy z Wykonawcą.</b></p>
2.14	<p>Kolor pojazdu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nadwozie pojazdu - czerwone RAL 3000;</li> <li>- Błotniki, zderzaki - białe RAL 9010;</li> <li>- Żaluzje skrytek - kolor naturalnego aluminium;</li> <li>- Podwozie – czarne; dopuszcza się kolor szary, w przypadku, gdy jest to fabryczny kolor producenta podwozia.</li> </ul>
<b>3</b>	<b>Zabudowa pożarnicza</b>
3.1	<p>Zabudowa pojazdu wykonana z materiałów nierdzewnych typu stal nierdzewna, aluminium, profili aluminiowych. Dopuszcza się zastosowanie elementów wykończeniowych wykonanych z materiałów kompozytowych.</p> <p>Podłoga skrytek wykończona gładką blachą nierdzewną bez progu, ze spadkiem umożliwiającym odprowadzenie wody na zewnątrz.</p> <p>Aluminiowy system mocowania półek w skrytkach sprzętowych musi posiadać płynną regulację wysokości.</p>
3.2	<p>Dach zabudowy w formie podestu roboczego w wykonaniu antypoślizgowym.</p> <p>Z tyłu pojazdu po prawej stronie aluminiowa drabinka do wejścia na dach, z poręczami w górnej części, rozkładana i nachylona pod kątem w stosunku do tylnej ściany zabudowy, co ma ułatwić bezpieczne wchodzenie na dach pojazdu.</p> <p>Stopnie w wykonaniu antypoślizgowym.</p>
3.3	<p>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.</p>

	<p>Zamknięcia żaluzji typu rurkowego. Żaluzje wyposażone w taśmy ułatwiające zamykanie. Głębokość dla skrytek min. 520 mm. Konstrukcja skrytek musi zapewniać odprowadzenie wody z ich wnętrza.</p>
3.4	<p>Szuflady, tace, ściany, podesty oraz inne elementy pojazdu wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze.</p>
3.5	<p>Szuflady, tace, ściany oraz podesty muszą się automatycznie blokować w pozycji zamkniętej i całkowicie otwartej oraz posiadać zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem (wypadnięcie z prowadnic).</p>
3.6	<p>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 ww. elementu. Uchylenie (niedomknięcie) lub wysunięcie podestów i żaluzji musi być sygnalizowane na urządzeniach/panelach kontrolno-sterowniczych pojazdu. Wszystkie podesty boczne, otwierane wyposażone w oświetlenie ostrzegawcze migające, żółte lub pomarańczowe, umieszczone na bokach poprzecznych każdego podestu, załączane po otwarciu podestu.</p>
3.7	<p>Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń pojazdu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów i tac muszą być tak skonstruowane, aby możliwa była ich obsługa w rękawicach.</p>
3.8	<p>Powierzchnie platform, podestu roboczego i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym. Zamawiający nie wyraża zgody na zastosowanie elementów z blachy ryflowanej w kabinie pojazdu.</p>
3.9	<p>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. Główny wyłącznik oświetlenia skrytek, dachu i pola pracy (oświetlenie pola pracy nie dzielone na sekcje) powinien być obsługiwany za pomocą urządzeń/paneli kontrolno-sterowniczych pojazdu. Pojazd powinien posiadać oświetlenie LED pola pracy wokół samochodu (oświetlenie pola pracy ma się automatycznie załączać podczas włączenia biegu cofania) zasilane z instalacji pojazdu. Włącznik oświetlenia zewnętrznego obsługiwany za pomocą urządzeń/paneli kontrolno-sterowniczych pojazdu w kabinie oraz przedziale autopompy.</p>



3.10	<p>Wyposażenie dachu pojazdu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• system mocowania dla drabin ratowniczej oraz nasadkowej,</li> <li>• skrzynia na sprzęt, wyposażona w oświetlenie włączane automatycznie po otwarciu pokrywy (skrzynia aluminiowa na sprzęt o wymiarach w przybliżeniu 2600 x 500 x 400 mm),</li> <li>• dwie lampy doświetlające LED umieszczone w tylnej części zabudowy, nad przedziałem autopompy skierowane do tyłu pojazdu.</li> </ul>
3.11	Nie dopuszcza się schowków z przelotem bocznym na całej długości nadwozia.
3.12	Wszystkie półki w zabudowie wykonane w systemie z możliwością regulacji położenia wysokości półek.
3.13	<p>Wszystkie skrytki wyposażone w mocowania na sprzęt ratowniczo-gaśniczy.  <b>Lista posiadanego sprzętu do rozmieszczenia w danych skrytkach zostanie dostarczona przez Zamawiającego po podpisaniu umowy z Wykonawcą.</b></p>
3.14	W zabudowie pożarniczej pełne ścianki wewnętrzne (działowe) pomiędzy schowkami bocznymi nadwozia.
3.15	<p>W nadwoziu montaż w lewej środkowej skrytce dodatkowego otwieranego regału obrotowego, dwustronnego.  Od strony zewnętrznej regał z uchwyty w pozycji pionowej do montażu podręcznego sprzętu burzącego tj. łomy, młotki, siekiery, nożyce do drutu, haligany itp.</p>
3.16	<p>W nadwoziu, montaż w prawej środkowej skrytce mocowań na węże tłoczne Ø75 - min 8szt. - Ø52 – min. 10 szt. oraz montaż w górnej części skrytki min. 2 pojemników - skrzynek wykonanych z tworzywa, o wymiarach nie mniejszych niż 600 x 400 x 220 mm z pokrywami. Dodatkowo w środkowych skrytkach należy wyprowadzić gniazdo instalacji pneumatycznej pojazdu.</p>
3.17	<p>Autopompa dwuzakresowa o wydajności min 2900 dm<sup>3</sup>/min przy ciśnieniu 0,8MPa oraz 400dm<sup>3</sup>/min przy ciśnieniu 4MPa.  Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu.</p> <p>Układ posiada możliwość jednoczesnego podania wody lub piany do:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dwóch nasad tłocznych 75 zlokalizowanych z tyłu pojazdu, po bokach, umieszczonych w zamykanych klapami lub żaluzjami schowkach bocznych.</li> <li>• wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia</li> <li>• działka wodno – pianowego sterowanego z panelu działka</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zraszaczy sterowanych z kabiny kierowcy</li> <li>• podanie wody do zbiornika samochodu z funkcją obiegu zamkniętego.</li> <li>• zawór główny układu autopompy Ø110-sterowany mechanicznie- ręcznie</li> <li>• nasady tłoczne wyposażone w system zrzutu ciśnienia, odwodnienia ich bez konieczność ściągania pokrywy nasady.</li> </ul> <p>W przedziale autopompy znajdują się co najmniej następujące urządzenia kontrolno - sterownicze pracy pompy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• manowakuometr</li> <li>• manometr niskiego ciśnienia</li> <li>• manometr wysokiego ciśnienia</li> <li>• wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu</li> <li>• wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku</li> <li>• regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu</li> <li>• kontrolka ciśnienia oleju i temperatury cieczy chłodzącej silnik (stany awaryjne)</li> <li>• kontrolka włączenia autopompy</li> <li>• licznik czasu-pracy autopompy</li> </ul>
3.18	<p>W przedziale autopompy należy zamontować:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dodatkowy głośnik z mikrofonem, sprzężony z radiostacją przewodną zamontowaną w kabinie, umożliwiający odbieranie i podawanie komunikatów słownych,</li> <li>• wysuwaną półkę na pompę pływającą,</li> <li>• zespół sterowania automatycznym układem utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia, z regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy.</li> </ul>
3.19	Przystawka odbioru mocy przystosowana do długiej pracy, z sygnalizacją włączenia w kabinie kierowcy.
3.20	Dozownik środka pianotwórczego, dostosowany do wydajności autopompy, umożliwiający uzyskanie co najmniej stężeń 3 i 6 % w całym zakresie pracy.
3.21	Wszystkie elementy układu wodno-pianowego musi być odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów.
3.22	Konstrukcja układu wodno-pianowego powinna umożliwiać jego całkowite odwodnienie przy użyciu możliwie najmniejszej ilości zaworów.
3.23	Przedział autopompy musi być wyposażony w system ogrzewania skutecznie zabezpieczający układ wodno-pianowy przed zamarzaniem.

3.24	W przedziale autopompy włącznik i wyłącznik do uruchamiania silnika samochodu, uruchomienie silnika powinno być możliwe tylko dla neutralnego położenia dźwigni zmiany biegów.
3.25	Na wlocie ssawnym autopompy musi być zamontowany element zabezpieczający przed przedostaniem się do pompy zanieczyszczeń stałych zarówno przy ssaniu ze zbiornika zewnętrznego jak i dla zbiornika własnego pojazdu, gwarantujący bezpieczną eksploatację autopompy.
3.26	Zbiornik wody o pojemności minimalnej 2,5 m <sup>3</sup> wykonany z materiałów kompozytowych. Zbiornik musi być wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z układem zabezpieczającym przed wypływem wody w czasie jazdy. Zbiornik powinien być wyposażony w falochrony i posiadać właz rewizyjny.
3.27	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.
3.28	<p>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 wypływem wody ze zbiornika oraz automatyczny zawór zabezpieczający przed przepełnieniem zbiornika z możliwością przełączenia na pracę ręczną. Wszystkie nasady zewnętrzne, w zależności od ich przeznaczenia należy trwale oznaczyć odpowiednimi kolorami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nasada wodna zasilająca - kolor niebieski,</li> <li>• nasada wodna tłoczna - kolor czerwony,</li> <li>• nasada środka pianotwórczego - kolor żółty.</li> </ul>
3.29	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• płynną regulację kąta rozproszenia strumienia wodnego,</li> <li>• zawór zamknięcia/otwarcia,</li> <li>• regulowaną wydajność,</li> <li>• przystawkę/nasadkę do podania piany ciężkiej.</li> </ul> <p>Linia szybkiego natarcia umożliwiająca podawanie środka gaśniczego bez względu na stopień rozwinięcia węża.</p>

	<p>Zwijadło wyposażone w regulowany hamulec bębna, elektryczny napęd i korbę umożliwiającą zwijanie węża.</p> <p>Linia zamontowana w prawej tylnej skrytce . Na zabudowie należy umieścić osłony ze stali nierdzewnej chroniące powłokę lakierniczą przed uszkodzeniem podczas rozwijania i zwijania węża.</p> <p>Dodatkowo musi istnieć możliwość przedmuchu zwijadła za pomocą sprężonego powietrza.</p> <p>Prowadnica linii szybkiego natarcia powinna po wysunięciu znajdować się poza obrysem skrytki, tak aby nie doprowadzić do uszkodzenia powłoki zabudowy.</p>
3.30	Pojazd wyposażony w dodatkowe złącze STORZ z przodu pojazdu po prawej stronie wyciągarki elektrycznej, do którego można podłączyć działko np. Protek 922 lub inne.
3.31	Działko wodno-pianowe o regulowanej wydajności min 800÷1600 l /min, z nakładką do piany oraz z regulacją strumienia (zwarty, rozproszony) umieszczone na dachu zabudowy pojazdu.
3.32	<p>Instalację układu zraszaczy zasilanych od autopompy do podawania wody w czasie jazdy.</p> <p>Dwa zraszacze z przodu pojazdu i dwa zraszacze po bokach pojazdu.</p> <p>Zraszacze wyposażone w dwa zawory, jeden dla zraszaczy przednich a drugi dla zraszaczy bocznych.</p> <p>Załączanie zraszaczy z kabiny kierowcy.</p>
3.33	<p>Pojazd wyposażony w wysuwany pneumatycznie, obrotowy maszt oświetleniowy, zabudowany na stałe w pojeździe, z reflektorami LED o łącznej wielkości strumienia świetlnego min. 30 000 lm zasilany z instalacji elektrycznej pojazdu napięciem 24V.</p> <p>Wysokość min. 4,5 m od podłoża, na którym stoi pojazd do opraw czołowych reflektorów ustawionych poziomo, z możliwością sterowania reflektorami w pionie i w poziomie. Stopień ochrony masztu i reflektorów min. IP 65. Umieszczenie masztu nie powinno kolidować z działkiem wodno-pianowym, oraz drabiną.</p> <p>Sygnalizacja podniesienia masztu w kabinie kierowcy na panelu kontrolnym, sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu, z alarmem świetlnym.</p> <p>Dodatkowo wymagane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• złożenie masztu bez konieczności ręcznego wspomaganie,</li> <li>• lampy w maszcie muszą posiadać optykę tzw. "doświetlającą pod masztem" - doświetlającą dach, przy rozłożonym maszcie</li> <li>• przewodowe sterowanie masztem,</li> <li>• bezprzewodowe sterowaniem masztem o zasięgu min.15 m w terenie otwartym.</li> </ul>
3.34	<p>Dodatkowe wyposażenie pojazdu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wyciągarka elektryczna o sile uciągu min. 8 ton z liną o długości min. 25 m, z hakiem, zamontowana z przodu pojazdu w zewnętrznej obudowie kompozytowej. Sterowanie wyciągarką za pomocą pilota.</li> <li>- Dwa uchwyty z zamontowanymi szaklami umożliwiające ciągnięcie pojazdu zamontowane z przodu pojazdu.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lampy LED dalekosiężne, okrągłe o średnicy min <math>\varnothing</math> 180 mm - 4szt, zamontowane na lekkim orurowaniu aluminiowym, anodowanym, profilowanym wzdłużnie i kształtowo o długości min. 1800 mm i średnicy rury min. <math>\varnothing</math>60mm, mocowane z przodu pojazdu oraz dodatkowy halogen zamontowany na środku belki doświetlający pole pracy wyciągarki.</li> <li>- Sygnały niskotonowe z generatorem - zintegrowane z podstawowym systemem pojazdu uprzywilejowanego, z 2 głośnikami zamontowane z przodu pojazdu. W kabinie w zasięgu kierowcy i dowódcy zamontowany włącznik do sygnału na niskie tony, służących do ostrzeżenia innego kierującego o zbliżaniu się pojazdu uprzywilejowanego.</li> <li>- Dodatkowe 2 lampy sygnalizacyjne niebieskie LED z przodu pojazdu, umieszczone kaskadowo (razem 4 szt.).</li> <li>- Moduł sanitarny, wysuwny, zamontowany w tylnym lewym schowku bocznym - z wysuwną paletą na sprzęt sanitarny z doprowadzoną wodą i urządzeniem do przedmuchu powietrza oraz sprężonym powietrzem, z przewodem spiralnym z końcówką „pistoletową”, miejscem na podstawowe środki czystości.</li> <li>- Uchwyt na pachołki z tyłu nadwozia po lewej stronie u góry.</li> </ul> <p><b>Uchwyt na pachołki zostanie dostarczony przez Zamawiającego po podpisaniu umowy z Wykonawcą.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- W tylnej części kabiny w przedziale załogi, w suficie w poprzek kabiny zamontowana listwa LED (oświetlenie dodatkowe).</li> </ul>
<b>4</b>	<b>Wyposażenie ratownicze dostarczone przez Zamawiającego, zamontowane przez Wykonawcę</b>
4.1	<p>Na pojeździe zapewnione miejsce na przewożenie sprzętu zgodnie z „Wymaganiami dla średnich samochodów ratowniczo-gaśniczych.”</p> <p><b>Wykaz posiadanego przez Zamawiającego sprzętu do zamontowania przez Wykonawcę zostanie dostarczony przez Zamawiającego po podpisaniu umowy.</b></p> <p><b>Szczegóły dotyczące rozmieszczenia sprzętu należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie realizacji zamówienia.</b></p> <p>Montaż sprzętu na koszt Wykonawcy.</p>
<b>5</b>	<b>Pozostałe warunki Zamawiającego</b>
5.1	<p>Zamawiający wymaga objęcia pojazdu (samochód i zabudowa) minimalnym okresem gwarancji - <b>24 miesiące.</b></p> <p><b><u>Okres gwarancji punktowany przy wyborze oferty.</u></b></p>
5.2	<p>Modyfikacje zabudowy pojazdu (mocowań sprzętu) nie ingerujące w elementy konstrukcyjne pojazdu nie powodują utraty gwarancji.</p>
5.3	<p>Minimum jeden punkt serwisowy podwozia (podać adres serwisu podwozia, najbliższy siedzibie Zamawiającego).</p>

5.4	Minimum jeden punkt serwisowy nadwozia (podać adres serwisu nadwozia, najbliższy siedzibie Zamawiającego).
5.5	Wykonawca obowiązany jest do dostarczenia wraz z pojazdem: <ul style="list-style-type: none"><li>• instrukcji obsługi w języku polskim do podwozia samochodu, zabudowy pożarniczej i zainstalowanych urządzeń i wyposażenia,</li><li>• aktualne świadectwo dopuszczenia do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej dla pojazdu,</li><li>• dokumentacji niezbędnej do zarejestrowania pojazdu jako „samochód specjalny”, wynikającej z ustawy „Prawo o ruchu drogowym”.</li></ul>

ZATWIERDZAM

Mariusz Bularski

*Bularski*

Naczelnik

OSP Kamionki

(Naczelnik OSP Kamionki)

Michał Groblewski

*Groblewski*

Skarbnik OSP Kamionki

(Skarbnik OSP Kamionki)

Kamionki, dnia 14 sierpnia 2024 roku

Kamionki, dnia 14 sierpnia 2024 roku

Ochotnicza Straż Pożarna  
Kamionki  
62-023 Gądko, ul. Poznańska 73  
NIP 777-26-63-046, Regon 634379862