

**MINIMALNE WYMAGANIA ŚREDNIEGO SAMOCHODU RATOWNICZO-GAŚNICZEGO  
z kabiną 6-osobową na podwoziu z napędem terenowym 4X4**

LP.	WARUNKI ZAMAWIAJĄCEGO	UWAGI – DOPUSZCZENIA ZAMAWIAJĄCEGO	WYPEŁNIA WYKONAWCA PODAJĄC PROPONOWANE ROZWIĄZANIA ORAZ POTWIERDZAJĄC SPEŁNIENIE WYMAGAŃ KOLUMNY NR 2 i 3
1	2	3	4
<b>1.</b>	<b>WYMGANE PODSTAWY PRAWNE</b>		
1.1.	Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2017 r. poz. 128)		
1.2.	Rozporządzenie 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)		
1.3.	Rozporządzenie Ministrów: Spraw Wewnętrznych i Administracji, Obrony Narodowej, Rozwoju i Finansów oraz Sprawiedliwości z dnia 1 marca 2017 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, Biura Ochrony Rządu, Krajowej Administracji Skarbowej, Służby Więziennej i straży pożarnej (Dz. U. 2017 r. poz. 450).		

1.4.	Zarządzenie nr 8 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 10 kwietnia 2008 r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej (Dz. Urz. KG PSP Nr 1, poz. 8, zmienione zarządzeniem nr 13 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 27 grudnia 2012 r., zmieniającym zarządzenie w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej).		
1.5.	Standard wyposażenia samochodów ratowniczo-gaśniczych typoszeregu GBA 2/16, określonego w zał. Nr 1 „Wytucznych standaryzacji wyposażenia pojazdów pożarniczych i innych środków transportu Państwowej Straży Pożarnej” z dnia 14 kwietnia 2011 r.		
1.6.	Wymagania dla samochodów ratowniczo-gaśniczych i samochodów ratownictwa technicznego przeznaczonych dla Ochotniczych Straży Pożarnych (CNBOP – Józefów, 02 marzec 2006 r.)		
1.7.	Rozporządzenie 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. 2007 nr 143 poz. 1002 z późn. zm).		
1.8.	PN-EN 1846-1 Samochody pożarnicze – podział i oznaczenie oraz PN-EN 1846-2 Samochody pożarnicze – Część 2: Wymagania ogólne – Bezpieczeństwo i parametry.		
1.9.	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 661/2009 z dnia 13 lipca 2009 r., w sprawie wymagań technicznych w zakresie homologacji typu pojazdów silnikowych dotyczących ich bezpieczeństwa ogólnego, ich przyczep oraz przeznaczonych dla nich układów, części i oddzielnych zespołów trakcyjnych (31.7.2009 Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 200/1 z późn. zm.).		
1.10.	Dyrektywa 2007/46/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 września 2007 r. ustanawiająca ramy dla homologacji pojazdów silnikowych		



	i ich przyczep oraz układów, części i oddzielnych zespołów technicznych przeznaczonych do tych pojazdów (9.10.2007 Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 263/1 z późn. zm.).		
1.11.	Rozporządzenie (WE) nr 715/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie homologacji typu pojazdów silnikowych w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń pochodzących z lekkich pojazdów pasażerskich i użytkowych (Euro 5 i Euro 6) oraz w sprawie dostępu do informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów (29.6.2007 Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 171/1 z późn. zm.).		
1.12.	Rozporządzenie Komisji (WE) nr 692/2008 z dnia 18 lipca 2008 wykonujące i zmieniające rozporządzenie (WE) nr 715/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie homologacji typu pojazdów silnikowych w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń pochodzących z lekkich pojazdów pasażerskich i użytkowych (Euro 5 i Euro 6) oraz w sprawie dostępu do informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów (Dz. U. L 199 z 28.7.2008, str. 1).		
1.13.	Rozporządzenie Komisji (UE) nr 582/2011 z dnia 25 maja 2011 r. wykonujące i zmieniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 595/2009 w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń pochodzących z pojazdów ciężarowych o dużej ładowności (Euro VI) oraz zmieniające załączniki I i III do dyrektywy 2007/46/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (25.6.2011 Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 167/1 z późn. zm.).		
1.14.	Rozporządzenie Komisji (UE) nr 136/2014 z dnia 11 lutego 2014 r. zmieniające dyrektywę 2007/46/WE Parlamentu Europejskiego i Rady, rozporządzenie Komisji (WE) nr 692/2008 w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń pochodzących z lekkich pojazdów pasażerskich i użytkowych (Euro 5 i Euro 6) oraz rozporządzenie Komisji (UE) nr 582/2011 w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń pochodzących z pojazdów ciężarowych o dużej ładowności (Euro VI) (13.2.2014 Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 43/12 z późn. zm.).		



1.15.	Regulamin nr 13 Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych (EKG ONZ) – Jednolite przepisy dotyczące homologacji pojazdów kategorii M, N i O w zakresie hamowania [2016/194] (18.2.2016 Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 42/1 z późn. zm.).		
<b>II WYMAGANIA PODSTAWOWE</b>			
2.1.	Podwozie oraz zabudowa fabrycznie nowe i nieużywane.	Rok produkcji nie starszy niż 2016.	
2.2.	Wyposażenie fabrycznie nowe i nieużywane.	Rok produkcji nie starszy niż 2016.	
2.3.	Samochód oraz dostarczony sprzęt muszą posiadać aktualne świadectwo dopuszczenia do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej jeżeli są wymagane przepisami.	Aktualne świadectwo dopuszczenia należy dostarczyć najpóźniej do dnia odbioru.	
2.4.	Klasa pojazdu: M (średnia), kategoria pojazdu: 2 (uterenowiona).		
2.5.	Pojazd musi być oznakowany numerami operacyjnymi i herbem.	Dane dotyczące numeru operacyjnego oraz herbu zostaną przekazane podczas inspekcji produkcyjnej.	
2.6.	Kolorystyka samochodu: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ nadwozie w kolorze czerwieni sygnałowej (RAL 3000).</li> <li>➤ zderzaki i błotniki całe białe.</li> <li>➤ podwozie w kolorze czarnym lub ciemnoszarym.</li> </ul>	Drzwi żaluzjowe powinny pozostać w kolorze naturalnym aluminium.	
2.7.	Urządzenia sygnalizacyjno–ostrzegawcze świetlne pojazdu uprzywilejowanego: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Belka sygnalizacyjna, niska w technologii LED zamontowana na dachu kabiny kierowcy z możliwością wysyłania sygnałów w kolorze czerwonym (tylko w przypadku jazdy w kolumnie).</li> <li>➤ Co najmniej jedna lampa sygnalizacyjna w technologii LED zamontowana w tylnej części zabudowy na dachu lub na tylnej ścianie z możliwością wyłączenia (w przypadku jazdy w kolumnie).</li> <li>➤ Dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie kierunkowe w technologii LED, 8 punktowe, zamontowane z przodu pojazdu na wysokości lusterka wstecznego samochodu osobowego.</li> </ul>	Miejsce zamocowania sterownika i mikrofonu w kabinie oraz generatora sygnału akustycznego zostanie ustalone podczas inspekcji produkcyjnej. Wszystkie lampy ostrzegawcze zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz wykonane z tworzywa o wzmocnionej odporności na środki chemiczne używane do czyszczenia pojazdu. Belka sygnalizacyjna o wysokości nie większej niż 60 mm oraz długości nie	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Po dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie kierunkowe w technologii LED, 8 punktowe zamontowane na każdym boku zabudowy oraz tyle.</li> </ul>	<p>mniejszej niż 1500 mm i nie dłuższej niż obrys kabiny.          Zamawiający dopuszcza umieszczony na środku belki sygnalizacyjnej napis STRAŻ podświetlany automatycznie w momencie uruchomienia silnika.</p>	
2.8.	<p>Podstawowe urządzenie akustyczne o możliwości podawania komunikatów słownych składające się co najmniej z następujących elementów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Wzmacniacza lub zestawu wzmacniaczy sygnałowych o mocy wyjściowej od 100 do 200 W z wbudowanym systemem redukcji szumów mikrofonu.</li> <li>➤ Sygnały dźwiękowe wysokotonowe o minimum 4 modulowanych dźwiękach syreny sprzężone z niskotonowymi.</li> <li>➤ Dwóch neodymowych głośników kompaktowych o mocy min. 100 W każdy i efektywności zmontowanego w całości układu akustycznego min. 120 dB z odległości 3 metrów od pojazdu na wysokości 1,2 metra od podłoża, przystosowane fabrycznie do montażu w zderzaku, gwarantujące rozchodzenie się sygnału do przodu wzdłuż osi wzdłużnej pojazdu. Głośniki dopasowane impedancyjnie do wzmacniacza celem uzyskania maksymalnej efektywności i bezpieczeństwa użytkownika.</li> <li>➤ Dodatkowy sygnał pneumatyczny (z opatentowanym dźwiękiem emergency) wspomagający podstawowe urządzenie akustyczne pojazdu uprzywilejowanego o efektywności min. 120 dB z odległości 3 metrów od pojazdu na wysokości 1,2 metra od podłoża. Uruchamiany przyciskiem ręcznym lub nożnym na miejscu dowódcy i ręcznym w bliskim zasięgu ręki kierowcy. Miejsce zamontowania gwarantujące rozchodzenie się sygnału do przodu wzdłuż osi wzdłużnej pojazdu, wkomponowany symetrycznie w przednim zderzaku.</li> </ul>	<p>Głośniki zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz wykonane z tworzywa o wzmocnionej odporności na środki chemiczne używane do czyszczenia pojazdu. Nie dopuszcza się wykonania instalacji przyłączeniowej po zewnętrznym poszyciu pojazdu i deski rozdzielczej. Badania ciśnienia akustycznego dla sygnalizacji podstawowej oraz dodatkowej wykonane na pojeździe w odległości 3 metrów od przedniego zderzaka pojazdu na wysokości 1,2 metra od podłoża przez akredytowaną jednostkę certyfikującą. Warunki badań zgodnie z R28EKG/ONZ.</p>	
2.9.	Silnik o zapłonie samoczynnym, EURO 6 i mocy min. 290 KM	Parametr punktowany.	



2.10.	Skrzynia biegów manualna.		
2.11.	Prędkość maksymalna pojazdu ograniczona elektronicznie do 110 km/h.		
2.12.	Układ napędowy 4X4 z blokadami mechanizmów różnicowych osi przedniej i tylnej oraz mechanizmu różnicowego międzysiosowego. Przekładania rozdzielcza z przełożeniem terenowym i szosowym.	Blokowanie i rozłączanie wymienionych mechanizmów musi odbywać się z kabiny kierowcy oraz winno być sygnalizowane w miejscu widocznym przez kierowcę	
2.13.	Pojazd musi posiadać na osi przedniej koła pojedyncze, na osi tylnej koła podwójne.		
2.14.	Podstawowa obsługa silnika (sprawdzenie poziomu płynów eksploatacyjnych i ich uzupełnienie) możliwa bez podnoszenia kabiny.		
2.15.	Kabina czterodrzwiowa, jednomodułowa, zapewniająca dostęp do silnika, w układzie miejsc 1+1+4 (siedzenia przodem do kierunku jazdy) przystosowana do przewożenia aparatów ochrony układu oddechowego z możliwością ich zakładania w czasie jazdy.	Skrytka umieszczona pod siedzeniem załogi. Podłoga w kabinie twarda, olejoodporna wyłożona wykładziną gumową.	
2.16.	Elektrycznie sterowane szyby.	Minimum po stronie kierowcy i dowódcy.	
2.17.	Elektrycznie sterowane i podgrzewane lusterka.		
2.18.	Klimatyzacja.		
2.19.	Wszystkie zamki drzwi kabiny zamykane i otwierane z układu centralnego zamka sterowanego z pilota.	Zamawiający wymaga żeby zamek centralny działał również po przekręceniu kluczyka w drzwiach kierowcy. Jeden klucz pasujący do wszystkich drzwi.	
2.20.	Niezależny układ ogrzewania i wentylacji, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku.	Układ powinien posiadać oddzielny bezpiecznik umieszczony w miejscu łatwo dostępnym.	
2.21.	Ogumienie pneumatyczne, fabrycznie nowe i nieużywane, wyprodukowane nie później niż w 2016 r., o nośności dostosowanej do nacisku koła oraz dostosowane do maksymalnej prędkości pojazdu. Ciśnienie w ogumieniu powinno być zgodne z zaleceniami wytwórcy dla danej opony i obciążenia pojazdu.	Opony o charakterystyce dla ruchu regionalnego z homologacją 3PMSF z rozróżnieniem, że opony na osi prowadzącej mają mieć homologację na oś prowadzącą, a napęd ma mieć homologację i zastosowanie wskazane przez producenta na oś pędną.	



		Zalecane wartości ciśnienia w ogumieniu dla zakładanych warunków eksploatacji powinny być trwale oznaczone nad kołami.	
2.22.	Przyciski i przełączniki umieszczone w kabinie oraz w zabudowie opisane graficznie lub słownie.		
2.23.	Fotel kierowcy i dowódcy pneumatyczny z odkładanymi podłokietnikami. Regulacja obu foteli w pionie i poziomie. Fotele z zagłówkami oraz trzypunktowymi pasami.		
2.24.	Zabudowa wykonana z materiałów odpornych na korozję (stal nierdzewna i aluminium) lub materiałów kompozytowych (wyklucza się inne stale bez względu na rodzaj zabezpieczenia antykorozyjnego).	Dopuszcza się zastosowanie zabudowy mieszanej.	
2.25.	Dach zabudowy w formie podestu roboczego w wykonaniu antypoślizgowym – blacha ryflowana i oświetlony technologią led na całej długości zabudowy.	Powierzchnia użytkowa dachu powinna być tak skonstruowana, aby oprócz przewożonego wyposażenia wytrzymać obciążenie masą min. trzech ratowników (równoważnie 3×110 kg) bez wystąpienia trwałych odkształceń. Oświetlenie dachu włączające się wraz z włączeniem oświetlenia skrytek.	
2.26.	Skrzynia nierdzewna, wodoszczelna z wewnętrznym oświetleniem LED, zamontowana na całej długości dachu z możliwością podziału na dwie strefy (dołączona luzem przegroda do późniejszego zamontowania). Pokrywa skrzyni wyposażona w urządzenia zabezpieczające przed samoczynnym opuszczeniem oraz zamknięcia burtowe zabezpieczające przed otwarciem.	Szerokość oraz długość do uzgodnienia z Zamawiającym. Długość oraz szerokość skrzyni musi uwzględniać miejsce na bezpieczne wejście na dach przy pomocy drabinki oraz poruszanie się po dachu. Oświetlenie włączające się automatycznie w momencie podnoszenia pokrywy przy włączonym oświetleniu skrytek.	
2.27.	Skrytki na sprzęt w ilości 3+3+1, wyposażone w zamki zamykane na klucz. Skrytki na sprzęt i przedział autopompy muszą być wyposażone w oświetlenie typu LED.	W kabinie kierowcy sygnalizacja świetlna otwarcia żaluzji i skrytek.	





	Półki sprzętowe z możliwością regulacji wysokości.	Włącznik oświetlenia zainstalowany w kabinie kierowcy i przedziale autopompy. Jeden klucz pasujący do wszystkich zamków.	
2.28.	Pojazd powinien posiadać oświetlenie pola pracy z podziałem na prawą i lewą stronę w technologii LED wokół samochodu, zapewniające oświetlenie w warunkach słabej widoczności. Oświetlenie pola pracy z tyłu włączające się automatycznie w momencie włączenia oświetlenia prawej strony.	Zamawiający dopuszcza lampy oświetlające pole pracy zamontowane w nadbudowie ściany zabudowy. Oświetlenie powinno posiadać zabezpieczenie przed uszkodzeniami mechanicznymi. Włącznik oświetlenia zainstalowany tylko w kabinie kierowcy.	
2.29.	Pojazd wyposażony w homologowany (lub posiadający certyfikat dopuszczenia) zaczep holowniczy z tyłu umożliwiający holowanie przyczepy wyposażonej w ABS o dopuszczalnej masie całkowitej min. 10 t. ze złączami pneumatycznymi i elektrycznymi.	Informacja dotycząca dopuszczalnej masy przyczepy, wartości zaczepu i szekli, złącza elektryczne – trwale oznaczone i umieszczone w pobliżu. Dodatkowo z tyłu jedno gniazdo elektryczne 12V.	
2.30.	Pojazd powinien posiadać urządzenia (zaczepy) holownicze z przodu i z tyłu, umożliwiające odholowanie pojazdu. Urządzenia te powinny mieć taką wytrzymałość aby umożliwić holowanie po drodze pojazdu obciążonego masą całkowitą maksymalną oraz wytrzymać siłę zarówno ciągnąca jak i ściskająca.	Pojazd wyposażony w hol sztywny, zamontowany i przewożony na dachu zabudowy pożarnej.	
2.31.	Zbiornik wody wykonany z materiałów kompozytowych lub stalowych odpornych na korozję o pojemności min. 2,5 m <sup>3</sup> i zabezpieczony przed przepełnieniem. Zbiornik musi być wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z układem zabezpieczającym przed swobodnym wypływem wody w czasie jazdy. Zbiornik powinien być wyposażony w falochrony i posiadać właz rewizyjny.	Zbiornik wody powinien być zabezpieczony przed przedostaniem się roztworu środka pianotwórczego podczas pracy autopompy.	
2.32.	Zbiornik środka pianotwórczego o pojemności min. 10% pojemności zbiornika wody wykonany z materiałów kompozytowych odpornych		





	<p>na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zbiornik musi być wyposażony w oprzyrządowanie zapewniające jego bezpieczną eksploatację.</li> <li>➤ napełnianie zbiornika z poziomu dachu oraz poziomu terenu poprzez nasady 52.</li> <li>➤ w najniżej położonym punkcie zbiornika, powinien być zainstalowany zawór do grawitacyjnego opróżniania zbiornika oraz zamykany otwór umożliwiający usuwanie osadów i zanieczyszczeń podczas okresowego płukania zbiornika. sterowanie tym zaworem powinno być możliwe bez wchodzenia pod samochód.</li> </ul>		
2.33.	<p>Autopompa pożarnicza dwuzakresowa min. A16/8–2,5/40 zlokalizowana z tyłu pojazdu w oświetlonym i obudowanym przedziale z możliwością podania wody do zbiornika.</p>	<p>Zamawiający wymaga aby autopompa posiadała:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ręczną regulacją ciśnienia pracy,</li> <li>➤ ręczny mieszacz,</li> <li>➤ ręczny zawór klapowy,</li> <li>➤ ręczny bypass</li> <li>➤ ręczny dozownik środka pianotwórczego zapewniający uzyskiwanie stężeń 3% i 6% w pełnym zakresie wydajności pompy. Dopuszcza się zastosowanie 2 przycisków.</li> </ul>	
2.34.	<p>Automatyczny układ napełniania hydrantowego z możliwością przełączenia na pracę ręczną.</p>	<p>W przypadku pojazdu z 1 nasadą, należy ją zlokalizować z tyłu pojazdu, a przypadku pojazdu z 2 nasadami, należy je zlokalizować po bokach pojazdu. (chronione podestem lub żaluzją).</p> <p>Zamawiający dopuszcza nasadę 75 do napełniania z hydrantu wyposażoną w zawór kulowy.</p>	



2.35.	Przedział autopompy musi być wyposażony w system do ogrzewania skutecznie zabezpieczający układ wodno–pianowy przed zamarzaniem w temperaturze do „-25°C”.	Urządzenie grzewcze tego samego producenta jak w kabinie kierowcy.	
2.36.	Zraszacze przednie i boczne.	Możliwość jazdy podczas ich pracy.	
2.37.	Układ wodno–pianowy autopompy powinien umożliwiać zassanie środka pianotwórczego z zewnętrznego zbiornika.		
2.38.	W przedziale autopompy muszą znajdować się, co najmniej następujące urządzenia kontrolno–sterownicze pracy pompy: <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, wyskalowany w postaci diód,</li> <li>➤ wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku, wyskalowany w postaci diód,</li> <li>➤ wskaźnik lub kontrolka temperatury cieczy chłodzącej silnik,</li> <li>➤ kontrolka włączenia pompy,</li> <li>➤ przycisk powodujący przejście do obrotów minimalnych silnika,</li> <li>➤ schemat układu wodno–pianowego oraz oznaczenie zaworów i klawiszy,</li> <li>➤ włącznik do uruchamiania i zatrzymywania silnika pojazdu (włączniki aktywne przy neutralnej pozycji skrzyni biegów i załączonym ręcznym hamulcu postojowym),</li> <li>➤ włącznik oświetlenia skrytek,</li> <li>➤ licznik czasu pracy autopompy w motogodzinach.</li> </ul>		
2.39.	Działko wodno–pianowe DWP zamontowane na dachu pojazdu o regulowanej wydajności wodnej przy ciśnieniu 0,8MPa min. 800–1600 dm <sup>3</sup> /min. wraz z możliwością obrotu w płaszczyźnie pionowej i poziomej, Działko umożliwiające podanie wodnego prądu zwartego i rozproszonego oraz prądu piany.	Działko w pozycji transportowej nie może zwiększać maksymalnej wysokości pojazdu. Zamawiający wymaga aby działko posiadało manometr oraz zawór kulowy umożliwiający zamknięcie strumienia wody na głowicy.	



2.40.	Samochód musi być wyposażony w linię szybkiego natarcia o długości węża minimum 60mb na zwijadle oraz z możliwością przedmuchu linii sprężonym powietrzem. Linia zakończona prądownicą typu TURBO–JET z nasadką do wytwarzania piany o regulowanej wydajności z prądem zwartym i rozproszonym. Konstrukcja zwijadła zabezpieczona rolkami zabezpieczającymi przed uszkodzeniem linii szybkiego natarcia we wszystkich kierunkach.	Skrytka i brzegi zabudowy (np. tylne narożniki zabudowy) zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi podczas pracy lub prowadzenia linii szybkiego natarcia.	
2.41.	Linia szybkiego natarcia musi umożliwiać podawanie wody lub piany bez względu na stopień rozwinięcia węża. Zwijadło wyposażone w regulowany hamulec bębna oraz napęd ręczny i elektryczny umożliwiający płynną regulację prędkości zwijania węża. Napęd zwijadła ze sprzęgłem. Musi istnieć możliwość zwijania i rozwijania węża ręcznie przez jednego strażaka.	Zamawiający wymaga aby zwijadło było zabezpieczone przed uruchomieniem elektrycznym w przypadku załączonego hamulca. Umieszczenie przycisku sterowania pracą zwijadła zostanie ustalone z Zamawiającym podczas inspekcji produkcyjnej.	
2.42.	Wszystkie elementy układu wodno–pianowego muszą być odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów. Konstrukcja układu wodno–pianowego powinna umożliwić jego całkowite odwodnienie przy użyciu, co najwyżej dwóch zaworów. Zawory umieszczone w przedziale autopompy ogrzewanym.		
2.43.	Nasady tłoczne otwierane zaworem grzybkowym. Nasady w zależności od ich przeznaczenia trwale oznaczone następującymi kolorami: <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>	Nasady umieszczone wewnątrz zabudowy z możliwością ich odwodnienia. Nasady zasilające zabezpieczone przed przedostaniem się nieczystości (np. papierów lub kamieni) do zbiornika.	
2.44.	Menu i komunikaty komputera pokładowego pojazdu w języku polskim.		
2.45.	Zmiany adaptacyjne pojazdu, dotyczące montażu wyposażenia, nie mogą powodować utraty ani ograniczać uprawnień wynikających z fabrycznej gwarancji mechanicznej.		



<b>III WYMAGANIA DODATKOWE</b>			
3.1.	Światła do jazdy dziennej.	Zamawiający wymaga aby ich włączenie odbywało się automatycznie w momencie uruchomienia się silnika.	
3.2.	Reflektor ręczny „pogorzeliśkowy” (wykonany w technologii LED) na elastycznym przewodzie, zakończony wtyczką umożliwiającą podłączenie do gniazda 12V.	Długość przewodu minimum 2 metry.	
3.3.	Pełnowymiarowe koło zapasowe bez konieczności trwałego montażu na pojeździe.	Opona tego samego producenta co opony założone w pojeździe z bieżnikiem jak dla opon kół przednich. Miejsce ewentualnego montażu zostanie ustalone z Zamawiającym podczas inspekcji produkcyjnej.	
3.4.	Dodatkowe, indywidualne oświetlenie w technologii LED dla dowódcy.		
3.5.	Klucz do kół ze „wspomaganiem” (z wewnętrzną przekładnią planetarną).		
3.6.	W kabinie kierowcy oznaczone gniazda 12 i 24 V.	Min. po 2 sztuki każdego rodzaju. Umieszczenie gniazdek zostanie ustalone podczas inspekcji produkcyjnej.	
3.7.	Pokrowce na siedzenia kierowcy i załogi. Dopasowane do siedzeń, wzmocnione i łatwozmywalne.		
3.8.	Gumowe dywaniki.	Minimum pod nogami kierowcy i dowódcy.	
3.9.	Radio samochodowe RDS z USB i CD.	Zamawiający wymaga min. 4 głośników w kabinie.	
3.10.	Oslony przeciw błotne z przodu i z tyłu pojazdu.		
3.11.	W miejscu łatwo dostępnym zamontowane i oznaczone dodatkowe przyłącze do podłączenia przewodu do pompowania kół.	Przewód do pompowania kół o długości umożliwiającej napompowanie wszystkich kół, reduktor ciśnienia wraz z przewodem zakończonym kompatybilnym szybkozłączem stanowi wyposażenie pojazdu.	



3.12.	W kabinie musi być miejsce do przechowywania dokumentacji operacyjnej (np. zamykana skrzynka) formatu A4.	Miejsce i sposób montażu w uzgodnieniu z Zamawiającym podczas inspekcji produkcyjnej.	
3.13.	W kabinie kierowcy CB radio gotowe do pracy (łącznie z zainstalowaną anteną i głośnikiem) o następujących parametrach: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ automatyczna i ręczna blokada szumów,</li> <li>➤ min: wyświetlacz ciekłokrystaliczny z podświetleniem,</li> <li>➤ regulacja czułości odbiornika,</li> <li>➤ pokrętło zmiany kanałów w mikrofonie/przycisk zmiany kanałów w mikrofonie,</li> <li>➤ ilość kanałów: 40,</li> <li>➤ modulacja: AM i FM,</li> <li>➤ filtr przeciwzakłóceńowy,</li> <li>➤ skaner kanałów,</li> <li>➤ moc nadajnika: min 4W,</li> <li>➤ antena wyposażona w przegub (motylek) umożliwiający jej odchylenie od pionu.</li> </ul>	CB radio powinno posiadać homologację ważną w Polsce. Nie może zakłócać pracy innych urządzeń. Umieszczenie CB radia zostanie wskazane podczas inspekcji produkcyjnej. Nie dopuszcza się wykonania instalacji przyłączeniowej po zewnętrznym poszyciu deski rozdzielczej.	
3.14.	Czujniki cofania.		
3.15.	Tachograf cyfrowy z homologacją bez dźwiękowej i wizualnej sygnalizacji przekroczenia czasu jazdy i pracy kierowcy.	Dopuszcza się tylko wyświetloną informację na pulpicie kierowcy w kształcie literki T (żółta).	
3.16.	Tempomat.		
3.17.	Instalacja elektryczna jedнопrzewodowa 24V, z biegunem ujemnym na masie i dwuprzewodowa w przypadku zabudowy z tworzywa sztucznego.	Moc alternatora i pojemność akumulatorów musi zapewniać pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy maksymalnym obciążeniu (oświetlenie samochodu, alarmowe, pole pracy, skrytki) przy „wolnych” obrotach silnika.	



3.18.	Maksymalna wysokość pojazdu (wraz z zamontowanym na stałe sprzętem na dachu i bez obciążenia) mierzona przy maksymalnej masie rzeczywistej nie większa niż 3350 mm.		
3.19.	Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu „hebel” umożliwiający odłączenie od akumulatorów wszystkich systemów elektrycznych z wyjątkiem tych które wymagają ciągłego zasilania. Układ zabezpieczający przed nadmiernym rozładowaniem akumulatorów.	Główny wyłącznik prądu umieszczony po lewej stronie pojazdu w miejscu widocznym i łatwo dostępnym przez kierowcę.	
3.20.	Ładowarki radiotelefonów przenośnych zasilane tylko podczas pracy silnika lub przy podłączeniu zasilania 230V poprzez zintegrowane złącze.	Miejsce montażu (podestu) zostanie uzgodnione z Zamawiającym podczas inspekcji produkcyjnej. Ładowarki z zabezpieczeniem i wyłącznikiem.	
3.21.	Pojazd wyposażony w system umożliwiający ładowanie akumulatorów (z zewnętrznego źródła 230V) oraz układu pneumatycznego (komplet – gniazdo z wtyczką). System ten wyposażony w złącze ze stykami czołowymi automatycznie odłączające się w momencie uruchomienia silnika pojazdu. Wtyczka z przewodem elektrycznym i pneumatycznym o długości min. 10 m. Sygnalizacja podłączenia do zewnętrznego źródła w kabinie kierowcy. Miejsce w którym zostaną zamontowane akumulatory powinno zapewniać podczas ich ładowania odpowiednią wentylację bez konieczności otwierania skrytki.	Umiejscowienie złącza zostanie uzgodnione z Zamawiającym podczas inspekcji produkcyjnej.	
3.22.	Tyłny zderzak pojazdu z zamontowanym podestem roboczym umożliwiającym obsługę autopompy.	Zamawiający dopuszcza zastosowanie belki jako podestu roboczego z możliwością unoszenia do góry i zablokowania w takiej pozycji pod warunkiem, że w pozycji transportowej nie zmniejszy ona kąta zejścia i natarcia.	
3.23.	Podest i żaluzje skrytek zamykane jednym zamkiem. Otwieranie i zamykanie podestów sygnalizowane w kabinie kierowcy.	Zamki muszą być odporne na efekt „trzaskania”	



		Powierzchnia użytkowa podestów powinna być tak skonstruowana, aby wytrzymać obciążenie masą 300 kg bez wystąpienia trwałych odkształceń.	
3.24.	Sprzęt rozmieszczony grupowo w zależności od przeznaczenia z zachowaniem ergonomii.	Rozmieszczenie sprzętu zostanie ustalone z Zamawiającym podczas inspekcji produkcyjnej.	
3.25.	Odbiornik lokalizacji i monitoringu pojazdów (GPS) z zainstalowaną aplikacją AutoMapa o pojemności min. 2GB pamięci flash rozszerzony o pamięć min. 32GB micro SD/SDHC. 7” dotykowy ekran o rozdzielczości HD 800x480 Odblokowany system operacyjny umożliwiający instalowanie na urządzeniu dowolnego oprogramowania dedykowanego. Do urządzenia należy dołączyć sprzęt i oprogramowanie.	Zestaw aktualnych map drogowych obejmujących min. terytorium Polski i Państw sąsiadujących z 2 letnią licencją na aktualizacje. Menu w języku polskim. Miejsce montażu zostanie ustalone z Zamawiającym podczas inspekcji produkcyjnej. Nawigacja oraz kamera cofania w jednym wyświetlaczu – monitorze. Obserwowanie obrazu znajdującego się za wozem podczas manewru cofania w przypadku włączenia kamery.	
3.26.	Kamera cofania z monitorem jak GPS, wyświetlająca linie skrajne pojazdu z elektroniczną skalą odległości. Kamera przystosowana do pracy w każdych warunkach atmosferycznych. Kamera powinna zawierać min.: ➤ 18 diód podczerwieni IR, ➤ kąt widzenia min. 120 stopni, ➤ temperatura działania: -20 do +70 °C	Kamera cofania uruchamiająca się automatycznie w momencie włączenia biegu wstecznego.	
3.27.	Samochód wyposażony w maszt oświetleniowy z reflektorami LED o łącznej wielkości strumienia świetlnego min 30 000 lm. Stopień ochrony masztu i reflektorów IP 55. Wysokość masztu po rozłożeniu od podłoża, na którym stoi pojazd, do oprawy czołowej reflektorów ustawionych poziomo nie mniejsza niż 4,5m. Sterowanie masztem za pomocą pilota przewodowego	Zamawiający wymaga dostarczenia w dniu odbioru końcowego dokumentu potwierdzającego parametry zastosowanych reflektorów.	





	<p>(o długości min. 10 m). Maszt zasilany z instalacji elektrycznej agregatu przewodnego z możliwością jego odłączenia. Działanie masztu powinno odbywać się bez nagłych skoków podczas ruchu do góry i do dołu. Złożenie masztu powinno nastąpić bez konieczności ręcznego wspomagania. Przewody elektryczne zasilające reflektory nie powinny kolidować z ruchami teleskopów. Mostek z reflektorami powinien obracać się wokół osi pionowej o kąt, co najmniej 135<sup>0</sup> w obie strony. Każdy reflektor powinien mieć możliwość obrotu wokół osi poziomej o kąt, co najmniej 135<sup>0</sup> w obie strony (za ustawienie zerowe należy przyjąć takie, przy którym oprawa czołowa reflektora ustawiona jest poziomo i skierowana w stronę podłoża). W kabinie kierowcy powinna znajdować się lampka ostrzegawcza, informująca o wysunięciu masztu. Maszt po wciśnięciu przycisku składania, powinien automatycznie ustawiać się do pozycji wyjściowej (pozycji zero), a następnie samoczynnie opuszczać się do pozycji transportowej. W pozycji transportowej najaśnica powinna posiadać zabezpieczenie przed obrotem. Składanie masztu możliwe także w przypadku braku powietrza.</p>	<p>Maszt zabezpieczony w położeniu transportowym przed uszkodzeniem. Sterowanie obrotem reflektorów wokół osi pionowej oraz zmianą ich kąta pochylenia powinno być możliwe ze stanowiska obsługi masztu. W przypadku ruszenia pojazdu powinno następować automatyczne składanie masztu do pozycji transportowej.</p>	
3.28.	<p>W pojeździe zamontowany agregat prądotwórczy o mocy min: 4,5 kW na 230V oraz 5 kW na 400V wyposażony w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ gniazdo stałe 5P 16A 400V czerwone IP44 115-6 – 1 szt.,</li> <li>➤ gniazdo stałe jednofazowe (przemysłowe) 16A 3P 230V niebieskie IP44 PCE (113-6) – 1 szt.,</li> <li>➤ gniazdo stałe jednofazowe 230V 16A – 3 szt.</li> </ul> <p>Agregat z możliwością szybkiego demontażu bez użycia narzędzi, przystosowany do pracy w ramach układu w pojeździe jak i poza pojazdem, jako odrębne źródło zasilania. Stopień ochrony agregatu oraz gniazd elektrycznych min. IP 55. Do agregatu dołączony przedłużacz elektryczny 400/230V o długości min 50 m na zwijadle z rozdzielaczem (3f/3f+1f+1f).</p>	<p>Agregat umieszczony w dolnej skrytce na wysuwanej tacy ładunkowej o nośności dostosowanej do masy agregatu – pierwsza skrytka za kierowcą. Agregat musi posiadać możliwość uruchamiania na wysuniętej tacy. Na wyposażeniu agregatu uziemienie.</p>	
3.29.	<p>Mocowanie 4 szt. zapasowych butli kompozytowych zamontowane w jednej ze skrytek sprzętowych – skrytka pierwsza za Dowódcą.</p>	<p>Miejsce i sposób montażu do uzgodnienia z Zamawiającym podczas inspekcji produkcyjnej.</p>	



<p>3.30.</p>	<p>W kabinie kierowcy zainstalowany radiotelefon przewoźny z mikrofonem zewnętrznym z przyciskiem PTT oraz anteną, dopuszczony do stosowania w sieci Państwowej Straży Pożarnej o parametrach nie gorszych niż: pracującym w zakresie częstotliwości VHF 136–174 MHz, moc 1–25W, kolorowy wyświetlacz alfanumeryczny, głośnik w obudowie radiotelefonu, odporność na działanie kurzu i wody IP54, zakres temperatury pracy od –30°C do +60°C, pracujący w trybie analogowym lub cyfrowym TDMA, zgodnych ze standardami ETSI DMR, kodowa blokada szumów CTCSS (wybierana programowo na dowolnym kanale), GPS, Bluetooth, menu w języku polskim, min. 250 kanałowy i odstęp pomiędzy kanałami 12.5 kHz wyposażony w dodatkowy mikrofon i głośnik w przedziale autopompy z możliwością nadawania, wyłączenia oraz regulacją głośności.</p> <p>Antena zewnętrzna z podstawą ze sprężyną umożliwiającą swobodne wyginanie się podczas wjazdu do pomieszczeń garażowych.</p> <p>Antena ma być zamontowana na stałe na środku dachu (kabiny). Nie dopuszcza się instalacji anteny magnetycznej.</p> <p>Antena ma być dostrojona do częstotliwości wykorzystywanych w PSP i charakteryzować się współczynnikiem fali stojącej SWR mieszczącym się w granicy 1–1,2 dla częstotliwości 148,925 MHz. Należy dołączyć zmierzone charakterystyki zamontowanej anteny (wykres SWR w funkcji częstotliwości).</p> <p>Ma być zamontowana dodatkowa antena GPS dla wybranego modelu radiotelefonu, gwarantująca prawidłowe działanie.</p> <p>Radiotelefon ma być podłączony do instalacji zasilania samochodu i zabezpieczony oddzielnym bezpiecznikiem umieszczonym w miejscu łatwo dostępnym, zgodnie z zaleceniami producenta radiotelefonu.</p> <p>Radiotelefon nie powinien zakłócać pracy innych urządzeń elektronicznych pojazdu.</p> <p>Inne urządzenia elektroniczne nie powinny zakłócać pracy radiotelefonu przewoźnego.</p>	<p>Zestaw powinien zawierać kieszeń montażową typu DIN oraz zestaw rozdzielnego montażu panelu radiotelefonu z przewodami przyłączeniowymi, co pozwoli na dowolne zamontowanie radiotelefonu w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym.</p> <p>Nie dopuszcza się wykonania instalacji przyłączeniowej radiotelefonu po zewnętrznym poszyciu deski rozdzielczej.</p> <p>Kabel antenowy powinien być doprowadzony do urządzenia nadawczo odbiorczego jak najkrótszą drogą. Zamontowany kabel antenowy ma być w jednym odcinku o dostosowanej do zabudowy długości. Nie dopuszcza się pozostawienia zawiniętych odcinków kabla w niewidocznych częściach samochodu oraz stosowania dodatkowych przejściówek i złączy kablowych.</p> <p>Zamawiający podczas odbioru instalacji radiowej może dokonać pomiarów parametru SWR wykorzystując swoje urządzenia pomiarowe.</p> <p>Obsada kanałowa radiotelefonu ma być ustalona z Zamawiającym w trakcie realizacji zamówienia. Należy dostarczyć oprogramowanie i programator (interfejs do komputera USB) niezbędny do realizacji czynności związanych z programowaniem i strojeniem zamontowanych radiotelefonów.</p>	
--------------	--	--	--



		Miejsce montażu radiotelefonu zostanie ustalone z Zamawiającym podczas inspekcji produkcyjnej.	
<b>IV</b>	<b>WYPOSAŻENIE</b>		
4.1.	Cztery (4 szt.) kompletne aparaty OUO z sygnalizatorem bezruchu umieszczone w fotelach załogi.	Aparaty, butle kompozytowe, maski i sygnalizatory fabrycznie nowe – rok produkcji nie starszy niż 2016. Mocowanie na aparaty nie powinno powodować ograniczenia powierzchni siedziska oraz przestrzeni na nogi. Typ aparatów zgodny z typem aparatów stosowanych przez Zamawiającego, zostanie podany na etapie realizacji zamówienia	
4.2.	Pożarniczy wąż tłoczny do pomp W-75-20-ŁA	16 sztuk	
4.3.	Pożarniczy wąż tłoczny do pomp W-52-20-ŁA	20 sztuk	
4.4.	Pożarniczy wąż ssawny A lub B-110-2500-Ł	4 sztuki	
4.5.	Rozdzielacz K-75/52-75-52	2 sztuki – jeden z odcinkiem węża W-75 przy nasadzie tłocznej zwinięty w harmonijkę.	
4.6.	Prądownica wodna PW-75	1 sztuka	
4.7.	Prądownica wodna typu turbo PWT 52	4 sztuki	
4.8.	Prądownica pianowa PP 2	1 sztuka	
4.9.	Wytwornica pianowa WP 2-75	1 sztuka	
4.10.	Mostek przejazdowy	2 sztuki	
4.11.	Drabina wysuwana 2 przęsłowa o długości min. 9 m	1 sztuka. Mocowana na dachu. Krawędź dachu zabezpieczona przed uszkodzeniami mogącymi powstać przy zdejmowaniu lub wkładaniu drabiny.	
4.12.	Drabina nasadkowa (przęsło).	2 sztuki. Mocowane na dachu pod drabiną wysuwaną.	



4.13.	Hydrauliczny wyważacz do drzwi z ręczną pompą zasilającą.	1 sztuka	
4.14.	Piła ratownicza Multicut.	1 sztuka	
4.15.	Wentylator oddymiający o napędzie spalinowym.	1 sztuka	
4.16.	Topór ciężki	1 sztuka	
4.17.	Bosak ciężki	1 sztuka	
4.18.	Wielofunkcyjne narzędzie ratownicze (łom wielofunkcyjny)	1 sztuka	
4.19.	Gaśnica przenośna proszkowa o min. 6 kg środka gaśniczego	2 sztuki GP6x ABC	
4.20.	Koc gaśniczy.	1 sztuka	
4.21.	Przedłużacz elektryczny 230 V o długości min. 50 m na zwijadle z rozdzielaczem (1f/1f+1f+1f)	1 komplet	
4.22.	Przedłużacz elektryczny 400/230V o długości min. 50 m na zwijadle z rozdzielaczem (3f/3f+1f+1f)	1 komplet	
4.23.	Lampa ostrzegawcza (żółta, migająca)	2 sztuki	
4.24.	Taśma ostrzegawcza.	Rolka min. 500 m.	
4.25.	<p>Radiotelefon nasobny z anteną, dopuszczony do stosowania w sieci Państwowej Straży Pożarnej o parametrach nie gorszych niż: pracującym w zakresie częstotliwości VHF 136-174 MHz, moc 1–5W, z pełną klawiaturą i 5-wierszowym kolorowym wyświetlaczem, odporność na działanie kurzu i wody IP68, zakres temperatury pracy od –30°C do +60°C, pracujący w trybie analogowym lub cyfrowym TDMA, zgodnych ze standardami ETSI DMR, kodowa blokada szumów CTCSS (wybierana programowo na dowolnym kanale), GPS, Bluetooth, menu w języku polskim, min. 250 kanałowy i odstęp pomiędzy kanałami 12.5 kHz, każdy radiotelefonu musi być wyposażony: w antenę, mikrofonogłośnik, 2 sztuki akumulatorów Li-Ion 2700 mAh, zaczep (klips) do pasa, skórzaną kaburą do pasa oraz paski mocujące i pokrowiec.</p> <p>Antena ma być dostrojona do częstotliwości wykorzystywanych w PSP.</p> <p>Zestaw powinien zawierać pięć ładowarek biurkowych zasilanych z instalacji elektrycznej pojazdu, zapewniające sygnalizację cyklu pracy oraz</p>	<p>5 sztuk.</p> <p>Zestawy od jednego producenta tego samego jak radio przenośne.</p> <p>Obsada kanałowa radiotelefonów ma być ustalona z Zamawiającym w trakcie realizacji zamówienia. Należy dostarczyć oprogramowanie i programator (interfejs do komputera USB) niezbędny do realizacji czynności związanych z programowaniem i strojeniem zamontowanych radiotelefonów. Jeśli oprogramowanie do radiotelefonu przenośnego zaprogramuje radiotelefony przenośne, należy dostarczyć tylko jedną kopię oprogramowania.</p>	



	ładowanie bez odpinania akumulatora od radiotelefonu. Wszystkie podzespoły zestawu jednego producenta.	Dodatkowo należy dostarczyć ładowarkę, tzw. „szybką”, zasilaną z sieci 230 V/AC, do ładowania radiotelefonów przenośnych min. 5 stanowisk.	
4.26.	Detektor wielogazowy przeznaczony do wykrywania tlenku węgla (CO), siarkowodoru (H <sub>2</sub> S), gazu wybuchowego (metan) oraz ubytku tlenu.	1 sztuka	
4.27.	Zestaw ratownictwa medycznego R1 (wg pkt. 3.1 załącznika nr 3 do „Zasad organizacji ratownictwa medycznego w krajowym systemie ratowniczo-gaśniczym” – KG PSP – Warszawa, lipiec 2013)	1 sztuka	
4.28.	Zestaw narzędzi do regulacji oraz wymiany części zapasowych i elementów zużywających się podczas pracy.	Dołączone do wszystkich urządzeń	
4.29.	Lanca gaśnicza	1 sztuka	
4.30.	Mini nożyce	1 sztuka	
4.31.	Sanie do ratownictwa lodowego	1 sztuka	
<b>V</b>	<b>INNE</b>		
5.1.	Montaż sprzętu dostarczonego przez Zamawiającego.	Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić uwagi dotyczące montażu i rozmieszczenia wyposażenia dostarczonego przez Zamawiającego (wymieniony w poz. 5.1.1 – 5.1.19) podczas inspekcji produkcyjnej.	
5.1.1	Piła łańcuchowa Husqvarna 340	1 sztuka	
5.1.2	Piła tarczowa Stihl TS 400	1 sztuka	
5.1.3	Zestaw podkładów i klinów do stabilizacji typ A HOLMATRO	1 komplet	
5.1.4	Defibrylator AED MEPAD	1 sztuka	
5.1.5	Nosze typu deska (pediatryczne)	1 sztuka	
5.1.6	Zestaw dysków sygnalizacyjnych MACTRONIC	1 zestaw	
5.1.7	Parawan czerwony GT 030	1 sztuka	
5.1.8	Stanowisko narzędzi	1 sztuka	
5.1.9	Zestaw osłon na ostre krawędzie ZK 10	1 zestaw	
5.1.10	Motopompa szlamowa Honda + węże ssawne W-75	1 sztuka	



5.1.11	Wspornik do rozpieraczy HRS 22 HOLMATRO	2 sztuki	
5.1.12	Pompę SR 40 PC 2 HOLMATRO	1 sztuka	
5.1.13	Rozpierzacz ramieniowy SP 4240 C HOLMATRO	1 sztuka	
5.1.14	Nożyce CU 4035 C NTC II HOLMATRO	1 sztuka	
5.1.15	Rozpierzacz kolumnowy RA 4331 (C) HOLMATRO	1 sztuka	
5.1.16	Koncentryczne węże hydrauliczne CORE C 10 OU HOLMATRO	2 sztuki	
5.1.17	Motopompa pływająca NIAGARA	1 sztuka	
5.1.18	Urządzenie do wytworzenia zasłony wodnej ZW 52	2 sztuki	
5.1.19	Smok pływający Amphibio z nasadą 110	1 sztuka	

.....  
(miejsowość i data)

.....  
(podpis Wykonawcy)