

Minimalne wymagania techniczne dla średniego samochodu ratowniczo-gaśniczego z napędem 4x4 dla KM PSP Kraków.

Lp.	Minimalne wymagania techniczno- użytkowe	Wartość parametru oferowanego pojazdu (wpisać parametr, rozwiązanie techniczne, lub spełnia/nie spełnia)
1	2	3
1	Warunki ogólne	
1.1	<p>Pojazd musi spełniać wymagania techniczno-użytkowe określone w rozporządzeniu 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 z późn. zm.), wraz z uszczegółowieniem tych wymogów i wyposażeniem podanym poniżej.</p> <p>Ważne świadectwo dopuszczenia wraz ze sprawozdaniem z badań na pojazd oraz świadectwa dopuszczenia na te elementy wyposażenia dla których świadectwo jest wymagane dostarczone najpóźniej na dzień odbioru faktycznego.</p> <p>Świadectwo dopuszczenia pojazdu powinno zawierać zapis potwierdzający spełnienie standardu wyposażenia zgodnie z wymogami załącznika nr 1 do „Wytycznych standaryzacji wyposażenia pojazdów pożarniczych i innych środków transportu Państwowej Straży Pożarnej”, z dnia 14.04.2011 r. zatwierdzonego 30.03.2015 r.</p>	
1.2	<p>Pojazd musi spełniać wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym, z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych, zgodnie z ustawą z dnia 20 czerwca 1997 r. „Prawo o ruchu drogowym” (Dz. U. z 2017 r., poz. 1260 z późn. zm.), wraz z przepisami wykonawczymi do ustawy.</p>	
1.3	<p>Zmiany adaptacyjne pojazdu, dotyczące montażu wyposażenia, nie mogą powodować utraty ani ograniczać uprawnień wynikających z fabrycznej gwarancji mechanicznej. W przypadku, gdy przekroczone zostały 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 i/lub międzynarodowych. Świadectwo zgodności podwozia należy przedstawić najpóźniej podczas inspekcji produkcyjnej.</p>	
1.4	<p>Pojazd musi być oznakowany numerami operacyjnymi Państwowej Straży Pożarnej zgodnie z zarządzeniem nr 8 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 10 kwietnia 2008 r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej</p>	

Lp.	Minimalne wymagania techniczno- użytkowe	Wartość parametru oferowanego pojazdu (wpisać parametr, rozwiązanie techniczne, lub spełnia/nie spełnia)
1	2	3
	Straży Pożarnej (Dz. Urz. KG PSP Nr 1, poz. 8, z późn. zm.) Dane dotyczące oznaczenia zostaną przekazane w trakcie realizacji zamówienia.	
2	Podwozie z kabiną	
2.1	Podwozie pojazdu, zabudowa oraz wyposażenie fabrycznie nowe. Rok produkcji podwozia nie wcześniej niż 2017.	<i>Podać producenta, typ i model podwozia oraz rok produkcji.</i>
2.2	Klasa pojazdu (wg PN-EN 1846-1): M (średnia).	
2.3	Dopuszczalna różnica w obciążeniu strony lewej i prawej nie może przekroczyć 3 %. Rezerwa masy min. 3 %	
2.4	Kategoria pojazdu (wg PN-EN 1846-1): 2 (uterenowiona). Układ napędowy 4x4. Możliwość blokowania mechanizmów różnicowych mostów napędowych oraz mechanizmów różnicowych międzyosiowych. Podwozie pojazdu o wzmocnionym zawieszeniu w związku ze stałym obciążeniem pojazdu masą środków gaśniczych i wyposażenia. Osie tylne z kołami bliźniaczymi. Ogumienie szosowo – terenowe dostosowane do różnych warunków atmosferycznych. Pełno wymiarowe koło zapasowe dostarczone wraz z pojazdem. Dopuszcza się brak mocowania koła na pojeździe.	
2.5	Maksymalna wysokość pojazdu: 3400 mm.	
2.6	Minimalny prześwit pod osiami 230 mm.	
2.7	Minimalny prześwit poza osiami: 300 mm.	
2.8	Możliwość pokonywania wzniesień: min. 17°.	
2.9	Kąt natarcia nie mniejszy niż 23°.	
2.10	Kąt zejścia nie mniejszy niż 23°.	
2.11	Kąt rampowy min 18°.	
2.12	Max. średnica zawracania 18 m.	
2.13	Pojazd wyposażony w manualną (6+1) skrzynię biegów lub automatyczną skrzynię biegów.	<i>Podać typ i rodzaj skrzyni biegów.</i>
2.14	Silnik z zapłonem samoczynnym, spełniającym aktualnie obowiązującą normę emisji spalin umożliwiającą rejestrację pojazdu. Moc silnika: min 210 kW. W przypadku zastosowania dodatkowych płynów (np. AdBlue) w celu osiągnięcia normy emisji, nie może nastąpić redukcja momentu obrotowego w przypadku braku tego płynu.	<i>Podać typ i moc silnika w kW</i>
2.15	Układ hamulcowy z systemem przeciwblokującym ABS.	
2.16	Pojazd wyposażony w tylny zderzak lub urządzenie ochronne, zabezpieczające przed wjechaniem pod niego innego pojazdu.	
2.17	Pojazd wyposażony w zaczep holowniczy z przodu oraz zaczep z tyłu typu paszczowego (wahliwy), wraz ze złączami elektrycznymi i pneumatycznymi, zapewniającymi możliwość holowania przyczepy	

Ch
F

Lp.	Minimalne wymagania techniczno- użytkowe	Wartość parametru oferowanego pojazdu (wpisać parametr, rozwiązanie techniczne, lub spełnia/nie spełnia)
1	2	3
	(z lampą sygnalizacyjną) o minimalnej masie całkowitej dopuszczalnej dla oferowanego pojazdu. Zapewnienie możliwości podpięcia przyczepy wyposażonej w lampy typu LED.	
2.18	<p>Kabina czterodrzwiowa, fabryczna, jednomodułowa, odchylana hydraulicznie, 6-osobowa (układ miejsc 1+1+4, siedzenia przodem do kierunku jazdy).</p> <p>Wszystkie siedzenia wyposażone w zagłówki i bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa.</p> <p>Fotel kierowcy z regulacją wysokości, pochylenia oparcia oraz odległości.</p> <p>Siedzenia pokryte materiałem łatwym w utrzymaniu czystości, nienasiąkliwym, o wzmożonej odporności na ścieranie.</p> <p>Boczne lusterka główne podgrzewane i elektrycznie sterowane.</p> <p>Dodatkowo zamontowane lusterko „krawężnikowe” z prawej strony kabiny oraz „dojazdowe” z przodu kabiny.</p> <p>Szyby w bocznych drzwiach: po stronie kierowcy i dowódcy opuszczane i podnoszone elektrycznie, w przedziale załogi elektrycznie lub ręcznie.</p> <p>Drzwi kabiny zamykane kluczem (wszystkie zamki otwierane tym samym kluczem) + centralny zamek.</p>	
2.19	<p>Kabina wyposażona co najmniej w następujące elementy:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Układ ogrzewania i wentylacji, działający niezależnie od silnika pojazdu (układ powinien posiadać oddzielny bezpiecznik umieszczony w miejscu łatwo dostępnym). Nagrzewnica i system rozproszania ciepłego powietrza zabezpieczone przed bezpośrednim kontaktem z elementami składowanymi w pobliżu oraz uszkodzeniami mechanicznymi. 2) Klimatyzacja. 3) Indywidualne oświetlenie do czytania mapy dla miejsca dowódcy w kabinie - realizowane poprzez zamontowanie dodatkowego oświetlenia. 4) Reflektor ręczny LED (szperacz) do oświetlenia terenu, o wielkości strumienia świetlnego min. 2000 lm (światło skupione), przewożony wewnątrz kabiny. Gniazdo do podpięcia reflektora zamontowane przed miejscem dla dowódcy, od strony drzwi. 5) Półka w przedziale załogi na sprzęt – urządzenia pomiarowe, maski do aparatów powietrznych. 6) Skrzynka o wymiarach min. 350x450x300 mm (szer. x dł. x wys.) zamontowana na stałe na dokumentację KDR pomiędzy siedzeniem kierowcy, a d-cy. Pokrywa skrzyni zabezpieczona teleskopem. 7) Radio samochodowe. 8) Wskaźniki kontrolne informujące o otwartych skrytkach i podestach, wysunięciu masztu oświetleniowego. 	

Lp.	Minimalne wymagania techniczno- użytkowe	Wartość parametru oferowanego pojazdu (wpisać parametr, rozwiązanie techniczne, lub spełnia/nie spełnia)
1	2	3
	<p>9) Wskaźnik poziomu wody i środka pianotwórczego w zbiornikach.</p> <p>10) Rejestrator jazdy zamontowany w kabinie w taki sposób, aby swoim zasięgiem obejmował drogę przed pojazdem oraz pobocze (chodniki) po obu stronach drogi, wyposażony w układ zasilania, antenę GPS i uchwyt transportowy. Parametry minimalne: rozdzielczość ekranu Full HD 1920x1080p, prędkość nagrywania 30 klatek/s, kąt widzenia - 140 stopni, wyposażony w obiektyw stałoogniskowy o jasności f/1,8, obsługa wymiennych kart pamięci o pojemności 64 GB (transfer 10 MB/s), obsługa minimum funkcji: automatyczne rozpoczęcie nagrywania wraz z uruchomieniem silnika, nagrywanie w pętli, pozycjonowanie GPS, tryb parkingowy, oprogramowanie do odtwarzania na zewnętrznym komputerze. Karta pamięci 64 GB dostarczona wraz z rejestratorem jazdy. Podłączony na stałe do instalacji elektrycznej samochodu.</p>	
2.20	<p>Kabina przystosowana do przewożenia czterech aparatów oddechowych jednobutlowych, zamontowanych w oparciach siedzeń przedziału załogi, z możliwością odblokowania każdego aparatu indywidualnie, z możliwością bezpiecznego oparcia w przypadku braku aparatów w uchwycie, bez stosowania dodatkowych elementów trwale nie powiązanych z uchwytem.</p> <p>Schowek/skrzynka pod siedzeniami w tylnej części kabiny.</p>	
2.21	<p>Moc alternatora i pojemność akumulatorów musi zapewnić pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną, przy jej maksymalnym obciążeniu.</p> <p>Instalację elektryczną pojazdu należy wyposażyć w przetwornicę napięcia 24/12 V, o dopuszczalnym ciągłym prądzie obciążenia min 20 A, umożliwiającą zasilanie urządzeń o znamionowym napięciu 12 V oraz przetwornicę 230V o dopuszczalnym ciągłym prądzie obciążenia min. 2000 W z możliwością podłączenia i pracy urządzeń elektronicznych. W kabinie po 2 oznakowane gniazda zapalniczek 24V i 12V.</p>	
2.22	<p>Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu, niepowodujący odłączania urządzeń, które wymagają stałego zasilania (dot. ładowarek do latarek, radiotelefonów, rejestratora jazdy). Zabezpieczenie przed nadmiernym rozładowaniem akumulatorów.</p> <p>Dodatkowo zainstalowany wyłącznik ładowarek latarek zamontowanych w kabinie kierowcy.</p>	
2.23	<p>Pojazd wyposażony w integralny układ prostowniczy do ładowania akumulatorów 24 V o natężeniu min. 12 A z zewnętrznego źródła o napięciu 230 V.</p> <p>Zintegrowane złącze prądu elektrycznego o napięciu 230 V oraz sprężonego powietrza do uzupełniania układu pneumatycznego</p>	

Ch
12

Lp.	Minimalne wymagania techniczno- użytkowe	Wartość parametru oferowanego pojazdu (wpisać parametr, rozwiązanie techniczne, lub spełnia/nie spełnia)
1	2	3
	<p>samochodu z sieci stacjonarnej, automatycznie odłączające się w momencie uruchamiania silnika pojazdu. Umiejscowienie złącza: za kabiną z lewej strony pojazdu. W kabinie kierowcy świetlna i dźwiękowa sygnalizacja podłączenia do zewnętrznego źródła. Wtyczka z przewodem elektrycznym i pneumatycznym o długości min. 14 m.</p>	
2.24	<p>W kabinie kierowcy zamontowany radiotelefon przewoźny spełniający minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 2 do instrukcji stanowiącej załącznik do Rozkazu Nr 4 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 9 czerwca 2009 r. w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności w sieciach radiowych UKF Państwowej Straży Pożarnej (Dz.Urz. KG PSP Nr 1 poz.16), dopuszczony do stosowania w sieci PSP w zakresie VHF 136-174 MHz. Parametry szczególne: Modulacje 11K0F3E, 7K60FXD, 7K60FXE, moc 1-25W, odstęp międzykanałowy minimum 12,5 kHz, nie mniej niż 512 kanałów. Alfanumeryczny 14-znakowy wyświetlacz LCD. Możliwość prezentowania nazwy korespondenta na wyświetlaczu w trybie łączności cyfrowej. Ochrona radiotelefonu i zestawu do zdalnego sterowania przed pyłem i wodą minimum IP54, normy MIL-STD-810 C/D/E/F lub równoważnej. Mikrofon z klawiaturą DTMF. Wbudowany odbiornik GPS i zamontowana zewnętrzna antena na podszybiu kabiny kierowcy. Antena 1/4 fali, zysk anteny min 2,15 dbi, dostosowana do rodzaju zabudowy - metalowa/kompozytowa, umieszczona na dachu pojazdu/kabiny kierowcy przystosowana i dostrojona do pracy w paśmie 149 MHz, wykres z pomiaru współczynnika fali stojącej (WFS) wykonany po montażu anteny. Współczynnik fali stojącej kanału ogólnopolskiego PSP (B028) dla wykonanej instalacji antenowej nie większy niż 1,1. Zasilanie radiotelefonu poprzez reduktor napięcia 24/12V. Wykonana instalacja antenowa musi posiadać wydruk z pomiaru potwierdzający w/w współczynnik dla danej instalacji. Miejsce montażu radiotelefonu wraz z osprzętem należy uzgodnić z zamawiającym w trakcie realizacji zamówienia. Wszystkie podzespoły zestawu jednego producenta lub równoważne zaakceptowane przez producenta oferowanego radiotelefonu. Ukompletowanie zestawu; - zespół N/O, - podstawa montażowa, - mikrofon z klawiaturą DTMF,</p>	<p><i>Podać producenta, typ i model radiotelefonu</i></p>

Lp.	Minimalne wymagania techniczno- użytkowe	Wartość parametru oferowanego pojazdu (wpisać parametr, rozwiązanie techniczne, lub spełnia/nie spełnia)
1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> - antena 1/4 fali, - odbiornik GPS dedykowany do zespołu N/O, - kabel zasilania DC umożliwiający montaż, - wykres z pomiaru współczynnika fali stojącej zainstalowanej anteny dostarczony w dniu odbioru faktycznego, - komplet dokumentacji montażowej i obsługowej w języku polskim dla użytkownika radiotelefonu, - zestaw do programowania radiotelefonu - odpowiedni przewód i oprogramowanie z licencją, przeznaczone do danego zaoferowanego typu radiotelefonu (jeden zestaw na każdy oferowany pojazd). <p>Urządzenia fabryczne samochodu oraz pozostałe zamontowane w trakcie zabudowy pojazdu nie mogą powodować zakłóceń urządzeń łączności.</p>	
2.25	<p>Urządzenia sygnalizacyjno-ostrzegawcze świetlne i dźwiękowe pojazdu uprzywilejowanego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Urządzenie sygnalizacyjno - ostrzegawcze, urządzenie dźwiękowe (min. 3 modulowane tony) wyposażone w funkcję megafonu, Wartość ciśnienia akustycznego sygnalizacji dźwiękowej pojazdu uprzywilejowanego od 100 do 115 dB (mierzona w odległości 7 metrów przed pojazdem na wysokości 1 metra od poziomu powierzchni, na której stoi pojazd). Wartość poziomu ciśnienia akustycznego wewnątrz kabiny pojazdu przy włączonej sygnalizacji dźwiękowej maksymalnie 85 dB (dotyczy wszystkich rodzajów sygnałów z wyłączeniem sygnału typu „AIR-HORN”). Możliwość zmiany rodzaju sygnału dźwiękowego za pomocą przycisku „klakson”. - Na dachu pojazdu belka sygnalizacyjna LED w obudowie wykonanej z poliwęglanu. Belka o długości minimum 1650 mm (nieprzekraczająca szerokości dachu). Musi istnieć możliwość włączenia samej sygnalizacji świetlnej (bez sygnalizacji dźwiękowej). Dopuszcza się montaż nakładki kompozytowej z wbudowanymi lampami. - W przedniej części pojazdu na masce pojazdu muszą być zamontowane dwie niebieskie lampy kierunkowe LED po min. 6 diod LED każda. - W tylnej części pojazdu, zamontowana minimum jedna niebieska lampa kierunkowa LED min. 6 diod LED. - Na każdym boku pojazdu zamontowane po min. dwie niebieskie lampy kierunkowe LED po min. 6 diod LED każda. - Całość oświetlenia pojazdu uprzywilejowanego musi spełniać wymagania ECE R65 dla klasy 2 dla światła niebieskiego. - Dodatkowy sygnał typu „AIR-HORN”, pneumatyczny o natężeniu dźwięku min 115 dB, włączany włącznikiem łatwo dostępnym dla kierowcy i dowódcy /możliwość zamontowania dwóch niezależnych włączników sygnału pneumatycznego, jednego w pobliżu kierowcy, drugiego – dowódcy). 	

Ch
Per

Lp.	Minimalne wymagania techniczno- użytkowe	Wartość parametru oferowanego pojazdu (wpisać parametr, rozwiązanie techniczne, lub spełnia/nie spełnia)
1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> - Fala świetlna LED z tyłu pojazdu umieszczona na zabudowie pożarniczej pojazdu. - W przedziale autopompy zainstalowany głośnik z mikrofonem, współpracujący z radiostacją samochodową, umożliwiający prowadzenie korespondencji z przedziału autopompy. 	
2.26	<p>Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego oraz kamerę monitorującą strefę „martwą” (niewidoczną dla kierowcy) z tyłu pojazdu. Kamera powinna być przystosowana do pracy w każdych warunkach atmosferycznych oraz posiadać osłonę minimalizującą możliwość uszkodzeń mechanicznych. Monitor przekazujący obraz zamontowany w kabinie w zasięgu wzroku kierowcy.</p> <p>Kamera włączająca się automatycznie podczas włączenia biegu wstecznego; dodatkowo musi istnieć możliwość włączenia kamery przez kierowcę w dowolnym momencie. Obraz z kamery cofania musi być wyświetlany na monitorze kolorowym o przekątnej min. 7 cali, zamontowany w kabinie w zasięgu wzroku kierowcy.</p> <p>Miejsce montażu monitora zostanie uzgodnione podczas inspekcji.</p>	
2.27	<p>Lampy przeciwmgielne z przodu i z tyłu pojazdu. Pojazd wyposażony w światła do jazdy dziennej.</p>	
2.28	<p>Kolor pojazdu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - błotniki i zderzaki - kolor biały RAL 9010, - kabina i zabudowa pożarnicza - kolor czerwony RAL 3000, - podwozie czarne lub ciemnoszare. - żaluzje koloru naturalnego aluminium. 	
2.29	<p>W samochodzie zamontowany tablet o poniższych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przekątna ekranu 10 cali, - pamięć RAM min. 3 GB - pamięć wewnętrzna min. 32GB - modem 4G LTE - system operacyjny Android min.7.0 -bateria min. 6500 mAh <p>Miejsce montażu monitora zostanie uzgodnione podczas inspekcji.</p>	

Lp.	Minimalne wymagania techniczno- użytkowe	Wartość parametru oferowanego pojazdu (wpisać parametr, rozwiązanie techniczne, lub spełnia/nie spełnia)
1	2	3
2.30	<p>W kabinie kierowcy pięć radiotelefonów doręcznych na pasmo 136 – 174 MHz, z zamontowanymi na stałe ładowarkami w ukompletowaniu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - radiotelefon z baterią o pojemności min. 2200 mAh, - dodatkowa bateria o pojemności min. 2200 mAh, - mikrofonogłośnik o klasie ochrony min. IP67 - ładowarka samochodowa typu biurkowego zamontowana na stałe w kabinie. <p>Radiotelefon ma spełniać wymagania techniczno – funkcjonalne określone w Rozdziale VI Instrukcji ws. organizacji łączności radiowej w sieci radiowej UKF Państwowej Straży Pożarnej (Załącznik do Rozkazu Nr 4 Komendant Głównego PSP z dnia 9 czerwca 2009 r.) oraz ma ponadto pracować w standardzie cyfrowy ETSI DMR tier II i III (ma mieć aktywne licencje na tier II i tier III).</p> <p>Radiotelefon ma mieć ponadto duży kolorowy wyświetlacz LCD o przekątnej min. 1,8", wbudowany i aktywny moduł GPS, ma obsługiwać i mieć aktywną funkcję Mandown, posiadać przycisk alarmowy w kolorze innym niż pozostałe przyciski.</p> <p>Radiotelefon ma obsługiwać funkcję Dual-slot Pseudo Trunk (dynamiczne przydzielanie szczelin, dwie szczeliny w trybie bezpośrednim jak i z przemiennikiem).</p> <p>Radiotelefon ma posiadać pełną klawiaturę alfanumeryczną.</p> <p>Klasa ochrony min. IP67. Radiotelefon ma spełniać wymagania norm MIL-STD-810 C/D/E/F/G.</p> <p>Do radiotelefonów należy dostarczyć zestaw do programowania (interfejs do podłączenia do komputera oraz oprogramowanie CPS umożliwiające zaprogramowanie radiotelefonu do pracy)</p> <p>Oferowany radiotelefon ma mieć interfejs użytkownika w j. polskim.</p> <p>Dodatkowo należy dostarczyć ładowarkę wielostanowiskową (min. dla 6 radiotelefonów) zasilaną z sieci 230 V/AC do ładowania radiotelefonów doręcznych lub samych akumulatorów.</p> <p>Oferowane radiotelefony doręczne i przewoźne (wraz z akcesoriami za wyjątkiem anteny samochodowej) mają być tego samego producenta.</p>	
2.31	<p>W kabinie kierowcy cztery komplety latarek akumulatorowych wraz z zamontowanymi na stałe ładowarkami zasilanymi z instalacji pojazdu.</p> <p>Latarki w wykonaniu co najmniej EEx, IIC, T4, IP 65, udaroodpornym, źródło światła LED o mocy min. 175 lumenów. Latarki kątowe z możliwością łatwego przymocowania do ubrania specjalnego.</p> <p>Latarki powinny posiadać 3 tryby pracy: 100% mocy, 50% mocy i tryb pulsujący, czas pracy przy pełnej mocy diody – min. 3 godz., w trybie niskiej mocy – min. 13 godz.</p> <p>Wszystkie latarki zamontowane w uchwytych / gniazdach/ ładowarkach z zabezpieczeniem uniemożliwiającym samoczynne wypadnięcie.</p>	<p><i>Podać producenta, typ i model.</i></p>

Ch
R

Lp.	Minimalne wymagania techniczno- użytkowe	Wartość parametru oferowanego pojazdu (wpisać parametr, rozwiązanie techniczne, lub spełnia/nie spełnia)
1	2	3
	Dodatkowo do latarek należy zapewnić ładowarki sieciowe – w ilości zapewniającej ładowanie wszystkich latarek jednocześnie.	
2.32	Wszelkie funkcje wszystkich układów i urządzeń pojazdu muszą zachować swoje właściwości pracy w temperaturach od - 25°C do + 35°C.	
2.33	Na zewnątrz pojazdu z przodu kabiny 4 panele świetlne LED, moc min. 36W każdy, liczba diod: min. 12x3W CREE, kąt świecenia: COMBO (skupiony i rozproszony razem lub osobno), temperatura pracy min.: od -40C do +85C, jasność; min. 2500 lm, klasa min. IP 67 załączane z kabiny kierowcy dodatkowym włącznikiem, reflektory zamontowane na pojedynczej rurze pod szybą nie wymagającej demontażu w przypadku konieczności uzupełniania olejów i płynów eksploatacyjnych.	
2.34	Pojazd dostarczony z wyposażeniem podwozia, w skład którego powinny wchodzić co najmniej: 2 kliny pod koła, zestaw narzędzi zapewniający wykonanie podstawowej obsługi pojazdu, klucz do kół, podnośnik hydrauliczny, trójkąt ostrzegawczy, apteczka, gaśnica proszkowa 2 kg zamontowana w kabinie kierowcy.	
3	Zabudowa pożarnicza	
3.1	Zabudowa wykonana z materiałów odpornych na korozję typu: stal nierdzewna, aluminium (połączenia aluminium z innymi metalami zabezpieczone trwale przed możliwością powstania korozji), materiały kompozytowe (wyklucza się inne stale bez względu na rodzaj zabezpieczenia antykorozyjnego). W przypadku zastosowania zabudowy kompozytowej, krawędzie podestów oraz krawędzie zabudowy przy których istnieje ryzyko uszkodzenia podczas zdejmowania lub wkładania wyposażenia, powinny być zabezpieczone osłonami wykonanymi z aluminium lub stali nierdzewnej dopasowanymi do kształtu zabudowy.	
3.2	Pojazd musi posiadać oznakowanie odblaskowe konturowe (OOK) pełne zgodnie z zapisami 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.) oraz wytycznymi regulaminu nr 48 EKG ONZ. Oznakowanie wykonane z taśmy klasy C (tzn. z materiału odblaskowego do oznakowania konturów i pasów) o szerokości min. 50 mm w kolorze żółtym opatrzonej znakiem homologacji międzynarodowej. Oznakowanie powinno znajdować się możliwie najbliżej poziomych i pionowych krawędzi pojazdu.	
3.3	Dach zabudowy w formie podestu roboczego, w wykonaniu antypoślizgowym, z naniesionymi drogami komunikacyjnymi, oświetlony w technologii LED włączanym w przedziale autopompy	

Lp.	Minimalne wymagania techniczno- użytkowe	Wartość parametru oferowanego pojazdu (wpisać parametr, rozwiązanie techniczne, lub spełnia/nie spełnia)
1	2	3
	lub kabynie kierowcy. Dodatkowo automatyczne włączanie oświetlenia dachu po włączeniu oświetlenia pola pracy.	
3.4	Drabinka wykonana z materiałów odpornych na korozję do wejścia na dach umieszczona z tyłu pojazdu, wyposażona w uchwyty ułatwiające wchodzenie, stopnie w wykonaniu antypoślizgowym. Dopuszczalne obciążenie min. 100 kg.	
3.5	Na dachu 2 zamykane skrzynie wykonane z materiału odpornego na korozję. Pokrywy skrzyń wykonane w sposób uniemożliwiający dostanie się wody do środka i zabezpieczone przed swobodnym opadaniem dwoma teleskopami. Wnętrze skrzyni wyposażone w oświetlenie LED włączające się automatycznie po otwarciu pokrywy skrzyni lub włączające się wraz z oświetleniem dachu zabudowy. Rozmieszczenie i wielkości skrzyń zostaną ustalone pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą podczas inspekcji produkcyjnej.	
3.6	Skrytki na sprzęt - po trzy z każdego boku pojazdu oraz z tyłu pojazdu (przedział autopompy), zamykane żaluzjami bryzgo i pyłoszczelnymi, wspomaganymi systemem sprężynowym, wykonanymi z materiałów odpornych na korozję. Żaluzje z uchwytem rurowym z zamkiem zamontowanym na uchwycie. Zamykane na zamki przy pomocy jednego klucza. W kabynie kierowcy sygnalizacja otwarcia skrytek. Przedziały sprzętowe za kabiną pojazdu wykonane w formie przelotowej dostępne tak z jednej jak i z drugiej strony nadwozia. Dopuszcza się możliwość zastosowania obrotowych regałów w skrytkach nadwozia po obu stronach, na całą wysokość skrytki, wyposażonych w regulowane półki dostosowane do sprzętu posiadanego przez Zamawiającego.	
3.7	Skrytki na sprzęt i przedział autopompy wyposażone w oświetlenie wewnętrzne wykonane w technologii LED, zamontowane po obu bokach skrytki, włączane automatycznie po otwarciu drzwi skrytki. Konstrukcja skrytek zapewniająca odprowadzanie wody z ich wnętrza.	
3.8	Oświetlenie pola pracy wokół zabudowy wykonane w technologii LED min. 3 punkty z boku pojazdu, włączane z kabiny kierowcy.	
3.9	Półki sprzętowe wykonane z aluminium, z systemem umożliwiającym płynną regulację położenia (wysokości) w zależności od potrzeb. Regały, szuflady i wysuwane tace muszą się automatycznie blokować w pozycji zamkniętej i całkowicie otwartej oraz posiadać zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem (wypadnięcie z prowadnic). Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów, tac, regałów muszą być tak skonstruowane, aby ich obsługa była możliwa w rękawicach używanych do celów ratowniczo-gaśniczych.	

Chy
R

Lp.	Minimalne wymagania techniczno- użytkowe	Wartość parametru oferowanego pojazdu (wpisać parametr, rozwiązanie techniczne, lub spełnia/nie spełnia)
1	2	3
	<p>Maksymalna wysokość górnej krawędzi półki (po wysunięciu lub rozłożeniu) lub szuflady w położeniu roboczym nie wyżej niż 1850 mm od poziomu terenu. Jeżeli wysokość półki lub szuflady od poziomu gruntu przekracza 1850 mm konieczne jest zainstalowanie podestów umożliwiających łatwy dostęp do sprzętu, przy czym otwarcie lub wysunięcie podestów musi być sygnalizowane w kabinie kierowcy. Podesty posiadające lampki ostrzegawcze LED koloru żółtego, automatycznie uruchamiające się w momencie otwarcia podestu. Lampki (po dwie sztuki na każdy podest) należy zamontować na skrajnych zewnętrznych rogach podestów (z boku) w sposób uniemożliwiający ich uszkodzenie podczas normalnego użytkowania. Podesty robocze o szerokości mniejszej bądź równej 550 mm muszą być tak skonstruowane, aby wytrzymywać obciążenie min. 140 kg. Podesty większe niż 550 mm muszą wytrzymywać obciążenie min. 280 kg. Ilość podestów bocznych zgodna z ilością żaluzji bocznych. Sprzęt rozmieszczony grupowo w zależności od przeznaczenia z zachowaniem ergonomii (rozmieszczenie sprzętu zostanie ustalone pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą podczas inspekcji produkcyjnej).</p>	
3.10	<p>Mocowanie dla dwóch aparatów oddechowych przewożonych w części zabudowy, musi być na stelażu umożliwiającym samodzielne zakładanie aparatu, bez konieczności zdejmowania ze stelaża.</p>	
3.11	<p>Zbiornik wody o pojemności min. 2,5 m³ jednak nie większej niż 3,0 m³ wykonany z materiałów niekorodujących. 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 o wymiarach w świetle min. 450 mm i powinien być dostępny bez demontażu głównych, stałych elementów. Wloty do napełniania zbiornika z hydrantu powinny mieć zabezpieczenie przed swobodnym wypływem wody ze zbiornika tymi wlotami. Układ napełniania z automatycznym zaworem odcinającym z możliwością ręcznego przesterowania zaworu odcinającego w celu dopełnienia zbiornika. Zbiornik powinien być wyposażony w urządzenie przelewowe zabezpieczające zbiornik przed uszkodzeniem podczas napełniania. Zbiornik wody na czas odbioru faktycznego zatankowany wodą do pełna celem sprawdzenia działania układu wodno – pianowego.</p>	<p><i>Podać pojemność zbiornika</i></p>
3.12	<p>Zbiornik środka pianotwórczego o pojemności min. 10% pojemności zbiornika wody wykonany z materiałów niekorodujących odpornych na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów. Zbiornik musi być wyposażony w oprzyrządowanie zapewniające jego bezpieczną eksploatację.</p>	<p><i>Podać pojemność zbiornika</i></p>

Lp.	Minimalne wymagania techniczno- użytkowe	Wartość parametru oferowanego pojazdu (wpisać parametr, rozwiązanie techniczne, lub spełnia/nie spełnia)
1	2	3
	W górnej części powinien znajdować się zamykany wlew do grawitacyjnego napełniania zbiornika z dachu pojazdu. Wlew zakończony nasadą typu W 75. Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym powinno być możliwe także z poziomu terenu nasada W 52. W najniższym położonym punkcie zbiornika powinien być zainstalowany zawór do grawitacyjnego opróżniania zbiornika (z możliwością podłączenia węża). Sterowanie tym zaworem powinno być możliwe bez wchodzenia pod samochód.	
3.13	Autopompa pożarnicza dwuzakresowa min. A16/8-2,5/40 zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale zamykanym żaluzjami.	<i>Należy podać producenta, markę, typ, wydajność w dm³/min. przy $H_u = 0,8$ MPa i $H_{gs} = 1,5$ m oraz przy $H_u = 4,0$ MPa i $H_{gs} = 1,5$ m.</i>
3.14	Autopompa musi być wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające zassanie wody z głębokości 1,5 m w czasie do 30 s, a z głębokości 7,5 m w czasie do 60 s.	
3.15	Autopompa musi umożliwiać podanie wody do zbiornika samochodu.	
3.16	Autopompa musi umożliwiać podawanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do min: - dwóch nasad tłocznych wielkości 75, zlokalizowanych za osią tylną pojazdu (po jednej na stronę), - linii wysokociśnieniowej szybkiego natarcia, - instalacji zraszaczowej, - działka wodno – pianowego na dachu. Linia wyposażona w zawór odcinający oraz zawór odprężający.	
3.17	Autopompa wraz z układem wodno-pianowym wyposażona w: – system sterowania umożliwiający regulację automatyczną i ręczną ciśnienia pracy, – ręczny dozownik środka pianotwórczego zapewniający uzyskanie stężeń w zakresie min. 3 i 6% (system, w którym zmiana przepływu spowodowana np. otwarciem kolejnej linii gaśniczej lub działka wodno – pianowego nie wymaga zmiany ustawienia dozownika).	
3.18	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. Układ powinien posiadać możliwość jednoczesnego podawania wody do linii tłocznych, szybkiego natarcia.	
3.19	W przedziale autopompy muszą znajdować się co najmniej następujące urządzenia kontrolno-sterownicze pracy pompy: – manowakuometr, – manometr niskiego ciśnienia, – manometr wysokiego ciśnienia, – wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu (dodatkowy wskaźnik poziomu wody umieszczony w kabinie kierowcy),	

*Aut
P*

Lp.	Minimalne wymagania techniczno- użytkowe	Wartość parametru oferowanego pojazdu (wpisać parametr, rozwiązanie techniczne, lub spełnia/nie spełnia)
1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> - wskaźniki poziomu środka pianotwórczego w zbiornikach (dodatkowy wskaźnik poziomu środka pianotwórczego umieszczony w kabinie kierowcy), - miernik prędkości obrotowej wału pompy, - regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu, - wyłącznik i wyłącznik silnika pojazdu, - licznik czasu pracy autopompy, - wskaźnik lub kontrolka temperatury cieczy chłodzącej silnika, - wskaźnik lub kontrolka ciśnienia oleju smarowania silnika, - sterowanie automatycznym układem utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia z możliwością ręcznego sterowania regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy, - sterowanie automatycznym zaworem napełniania zbiornika z hydrantu z możliwością przełączenia na sterowanie ręczne, - schemat układu wodno-pianowego z oznaczeniem zaworów i opisem w języku polskim. 	
3.20	Linia szybkiego natarcia wysokiego ciśnienia (długość min. 60 mb.) na zwijadle zakończona prądownicą pistoletową o regulowanej wydajności z możliwością podawania prądu zwartego i rozproszonego oraz piany, umieszczona z prawej strony w tylnej części zabudowy pożarniczej samochodu. Linia wyposażona w układ przedmuchiwania.	
3.21	Linie szybkiego natarcia muszą umożliwiać podawanie wody lub piany bez względu na stopień rozwinięcia węża. System rozwijania i zwijania węża wyposażony w dwa niezależne napędy: elektryczny i mechaniczny (ręczny). Układ napędu elektrycznego z zabezpieczeniem przeciwprzeciążeniowym i wyłącznikiem krańcowym. Korba mechanizmu ręcznego zwijania węża wyprowadzona w poziomie.	
3.22	Uruchomienie silnika z przedziału autopompy powinno być tak skonstruowane, aby nie było możliwości przypadkowego ruszenia pojazdu. Jednocześnie należy zapewnić możliwość poruszania się pojazdu z włączoną autopompą, w przypadku korzystania z układu zraszaczowego.	
3.23	Zbiornik wody musi być wyposażony w min. jedną nasadę wielkości 75 z zaworem kulowym do napełniania z hydrantu (wlot do napełniania powinien mieć konstrukcję zabezpieczającą przed swobodnym wypływem wody ze zbiornika tym wylotem) oraz automatyczny zawór zabezpieczający przed przepełnieniem zbiornika z możliwością przełączenia na pracę ręczną.	
3.24	Wszystkie elementy układu wodno-pianowego muszą być odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów.	



Lp.	Minimalne wymagania techniczno- użytkowe	Wartość parametru oferowanego pojazdu (wpisać parametr, rozwiązanie techniczne, lub spełnia/nie spełnia)
1	2	3
3.25	Konstrukcja układu wodno-pianowego powinna umożliwić jego całkowite odwodnienie przy użyciu co najwyżej dwóch zaworów oraz wszystkich innych stałych elementów układu wodno – pianowego.	
3.26	Przedział autopompy musi być wyposażony w system ogrzewania niezależnego od pracy silnika, skutecznie zabezpieczający układ wodno-pianowy przed zamarzaniem w temperaturze do – 25 °C.	
3.27	Na wlocie ssawnym pompy musi być zamontowany element zabezpieczający przed przedostaniem się do pompy zanieczyszczeń stałych, zarówno przy ssaniu ze zbiornika zewnętrznego, jak i ze zbiornika własnego pojazdu, gwarantujący bezpieczną eksploatację autopompy.	
3.28	Wszystkie nasady układu wodno-pianowego powinny być wyposażone w pokrywy nasad zabezpieczone przed zgubieniem, np. poprzez mocowanie łańcuszkiem.	
3.29	<p>Samochód wyposażony w instalację zraszaczową do celów gaśniczych (powinna być zapewniona możliwość pracy pompy pożarniczej podczas jazdy). Instalacja powinna być wyposażona w min. 4 zraszacze o wydajności 50÷100 dm³/min przy ciśnieniu 8 bar. Dwa zraszacze powinny być umieszczone przed przednią osią, dwa zraszacze po bokach pojazdu przed tylną osią, pod zabudową pożarniczą. Zraszacze powinny być ustawione w taki sposób, aby pole zraszania obejmowało pas przed kabiną o szerokości min. 6 m oraz pasy po bokach pojazdu, na całej jego długości.</p> <p>Instalacja powinna być wyposażona w zawory odcinające (jeden dla zraszaczy przed przednią osią, drugi dla zraszaczy bocznych), uruchamiane z kabiny kierowcy. Instalacja powinna być skonstruowana w taki sposób, aby jej odwodnienie było możliwe po otwarciu zaworów odcinających.</p>	
3.30	Teleskopowy maszt oświetleniowy wysuwany pneumatycznie lub elektrycznie zasilany z instalacji pojazdu na wysokość min. 5 m od podłoża, zabudowany na stałe w samochodzie. Reflektory LED, min IP 55, o łącznej wielkości strumienia świetlnego min 30 000 lm, z systemem optycznym do oświetlenia dalekosiężnego, szerokokątnego i pod masztem. Zasilanie reflektorów z instalacji elektrycznej pojazdu. Funkcja składania automatycznego do pozycji transportowej, uruchamiana jednym przyciskiem oraz po zwolnieniu hamulca ręcznego. Mostek z reflektorami powinien obracać się wokół osi pionowej o kąt co najmniej 135 ^o w obie strony. Każdy reflektor powinien mieć możliwość obrotu wokół osi poziomej o kąt co najmniej 135 ^o w obie strony (za ustawienie zerowe należy przyjąć takie, przy którym oprawa czołowa reflektora ustawiona jest poziomo i skierowana w stronę podłoża). Sterowanie obrotem reflektorów wokół osi pionowej oraz zmianą ich kąta pochylenia powinno być możliwe ze stanowiska	<p><i>Podać producenta i typ masztu oraz parametry świetlne i zastosowane rozwiązania.</i></p>

*Alh
for J*

Lp.	Minimalne wymagania techniczno- użytkowe	Wartość parametru oferowanego pojazdu (wpisać parametr, rozwiązanie techniczne, lub spełnia/nie spełnia)
1	2	3
	obsługi masztu za pomocą pilota bezprzewodowego i przewodowego o długości przewodu min. 2,5 m. W kabinie kierowcy powinna znajdować się lampka ostrzegawcza, informująca o wysunięciu masztu.	
3.31	<p>Samochód wyposażony we wciągarkę o maksymalnej sile uciągu min. 50 kN, długość liny min. 25 m. Wciągarka powinna być zamontowana z przodu pojazdu, zgodnie z warunkami technicznymi producenta wciągarki i wytycznymi producenta podwozia. Sterowanie pracą wciągarki powinno być realizowane z pulpitu przewodowego. Gniazdo przyłączeniowe do sterowania z pulpitu przewodowego umieszczone z przodu pojazdu, w miejscu umożliwiającym dogodną obserwację pracy wciągarki. Ruchy robocze wciągarki powinny być płynne i bez gwałtownych szarpnięć w całym zakresie odwinięcia liny. Urządzenia sterownicze powinny zapewniać możliwość płynnego rozpoczęcia oraz zakończenia odwijania lub zwijania liny. Końcowy odcinek liny powinien być malowany na kolor czerwony, informujący operatora o konieczności zakończenia odwijania. W momencie wyjścia poza kontur pojazdu odcinka liny pomalowanego na czerwono na bębnie powinno pozostać minimum pięć pełnych zwojów zapasu. Wciągarka powinna zapewniać możliwość ręcznego rozwinięcia liny.</p> <p>Osprzęt do wciągarki:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lina stalowa zakończona kauszami o wytrzymałości min. 50 kN, długości min. 8 m – 1 szt., - szekła Ω typ BW o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 50 kN – 2 szt., - zawiesie pasowe min. 2 m długości, o sile zrywania min. 80 kN - 2 szt., - zblocze stalowe o obciążeniu min. 50 kN. <p>Wszystkie elementy muszą być ze sobą kompatybilne oraz mają mieć miejsce do przewożenia na pojeździe.</p> <p>Podstawa wciągarki zabezpieczona przed warunkami atmosferycznymi.</p>	<p><i>Podać producenta, typ i model oraz parametry charakterystyczne wciągarki.</i></p>
3.32	Działko wodno – pianowe o regulowanej wydajności umieszczone na dachu pojazdu z nakładką do piany. Wydajność działka min. 800 – 1600 l/min.	
3.33	<p>Wykonawca wykona uchwyty do mocowania wyposażenia ratowniczego oraz zamontuje wyposażenie wymienione w pkt. 4 załącznika nr 2 do SIWZ a także wykona mocowanie na:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 6 kpl. aparatów naciśnieniowych (kabina oraz zabudowa pożarnicza) oraz 4 szt. zapasowych butli kompozytowych. 2) zestaw hydrauliczny składający się z: <ul style="list-style-type: none"> - rozpieracz typu min. AS z akcesoriami – szerokość rozpierania min. 720 mm, siła rozpierania min. 35 t., - nożyce typu min. BC o zdolności ciecicia min. K, 	

Lp.	Minimalne wymagania techniczno- użytkowe	Wartość parametru oferowanego pojazdu (wpisać parametr, rozwiązanie techniczne, lub spełnia/nie spełnia)	
1	2	3	
	<p>- agregat zasilający do narzędzi hydraulicznych o modelu pracy MTO o mocy min. 2,9 KM, - rozpieracz kolumnowy – długość w stanie złożonym min. 520 mm, rozłożonym min. 1200 mm. - zestaw węży hydraulicznych w systemie jedнопrzewodowym o długości min. 10 m – 2 sz. 3). Hydrauliczny wyważacz do drzwi z pompa zasilającą.</p> <p>Rozmieszczenie i zamocowanie wyposażenia na pojeździe musi być uzgodnione z Zamawiającym. Zamawiający dostarczy sprzęt ratowniczy do wykonania mocowania na pojeździe.</p>		
3.34	Pojazd oraz sprzęt wydany z pełnymi zbiornikami: paliwa, wody, środka pianotwórczego oraz płynów eksploatacyjnych.		
4	Wyposażenie ratownicze		
4.1	Spodnie pilarza spełniające wymagania normy PN-EN 381-5, ochrona przed przecięciem – klasa 1, (rozmiar XL)	1 para	
4.2	Kalosze do brodzenia, wysokie (rozmiar 42,44)	2 pary	
4.3	Szelki bezpieczeństwa (wg normy PN-EN 361) z pasem biodrowym (wg PN –EN 358) i uprzężą biodrową do pracy w podwieszeniu (wg PN-EN 813).	2 szt.	
4.4	Motopompa pływająca o nominalnej wydajności min 400 dm ³ /min przy ciśnieniu tłoczenia 2 bary	1 szt.	
4.5	Pompa z napędem turbinowym	1 szt.	
4.6	Pompa strumieniowa	1 szt.	
4.7	Pożarniczy wąż tłoczny do pomp W-75-20-ŁA	8 szt.	
4.8	Pożarniczy wąż tłoczny do pomp W-52-20-ŁA	10 szt.	
4.9	Pożarniczy wąż ssawny A lub B-110-2500-Ł.	4 szt.	
4.10	Przełącznik 110/75	1 szt.	
4.11	Przełącznik 75/52	2 szt.	
4.12	Rozdzielacz kulowy K-75/52-75-52	1 szt.	
4.13	Smok ssawny 110	1 szt.	
4.14	Zasysasz liniowy co najmniej typu Z-2 z wężykiem przezroczystym	1 kpl.	
4.15	Urządzenie do wytworzenia zasłony wodnej ZW 52	2 szt.	
4.16	Prądownica wodna PW 75	1 szt.	
4.17	Prądownica wodna typu turbo PWT 52	2 szt.	
4.18	Prądownica pianowa PP 2	1 szt.	
4.19	Prądownica pianowa PP 4	1 szt.	
4.20	Wytwornica pianowa WP 2-75 z zaworem kulowym i manometrem	1 szt.	
4.21	Stojak hydrantowy 80-2x75	1 szt.	
4.22	Klucz do hydrantów podziemnych	1 szt.	
4.23	Klucz do hydrantów nadziemnych	1 szt.	
4.24	Klucz do łączników	2 szt.	

Celny
AB W

Lp.	Minimalne wymagania techniczno- użytkowe	Wartość parametru oferowanego pojazdu (wpisać parametr, rozwiązanie techniczne, lub spełnia/nie spełnia)	
1	2	3	
4.25	Klucze do pokryw studzienek	1 szt.	
4.26	Pływak z zatrzaśnikiem	1 szt.	
4.27	Linka asekuracyjna do linii ssawnych	1 szt.	
4.28	Linka strażacka ratownicza o długości 30 m.	2 szt.	
4.29	Linka strażacka ratownicza o długości 20 m.	2 szt.	
4.30	Mostek przejazdowy o prześwicie przystosowanym do węży W75	2 szt.	
4.31	Siodełko węzowe	1 szt.	
4.32	Drabina nasadkowa	2 szt.	
4.33	Drabina wysuwana 2 przeszłowa o długości min. 9 m.	1 szt.	
4.34	Pilarka łańcuchowa do drewna o napędzie spalinowym, wraz z zapasową prowadnicą i łańcuchem, o parametrach: - moc silnika - min. 2,9 kW, - prowadnica o długości – min 370 mm, Narzędzia do regulacji oraz wymiany części zapasowych i elementów zużywających się podczas pracy – dołączone do pilarki	1 kpl.	
4.35	Piła tarczowa o napędzie spalinowym moc silnika - min. 3,5 kW, na tarczy 14", wraz z zapasowymi tarczami w ilości: tarcza ścierna do cięcia stali 3 szt., tarcza ścierna do ciecienia betonu 3 szt., tarcza ratownicza (widiowa) 1 szt. Narzędzia do regulacji oraz wymiany części zapasowych i elementów zużywających się podczas pracy – dołączone do piły.	1 szt.	
4.36	Topór ciężki strażacki min. 90 cm	1 szt.	
4.37	Bosak lekki	1 szt.	
4.38	Bosak podręczny	1 szt.	
4.39	Taśma ostrzegawcza (rolka 500 m)	1 szt.	
4.40	Wielofunkcyjne narzędzie ratownicze o długości min. 105 cm, max 108 cm, końcówki robocze wykonane z materiału nieiskrzącego (iskrobezpiecznego), wyposażone w przetłoczenia (karbowania) na rękojeści zwiększające pewność chwytu i zapobiegające poślizgowi dłoni, łapkę z płaską powierzchnią do uderzania, "pazur" oraz z drugiej strony głowicę do przecinania (np. blachy). Niedopuszczalne urządzenie teleskopowe.	1 szt.	
4.41	Nożyce do cięcia prętów o średnicy minimum 10 mm	1 szt.	
4.42	Młot 5 kg z trzonkiem metalowym lub z tworzywa sztucznego o wzmocnionej konstrukcji	1 szt.	
4.43	Siekiera 2 kg z trzonkiem metalowym lub z tworzywa sztucznego o wzmocnionej konstrukcji	1 szt.	
4.44	Szpadel z trzonkiem metalowym lub z tworzywa sztucznego o wzmocnionej konstrukcji.	2 szt.	
4.45	Łopata z trzonkiem metalowym lub z tworzywa sztucznego o wzmocnionej konstrukcji.	1 szt.	
4.46	Szufla z trzonkiem metalowym lub z tworzywa sztucznego o wzmocnionej konstrukcji.	1 szt.	

Ad
MA

Lp.	Minimalne wymagania techniczno- użytkowe	Wartość parametru oferowanego pojazdu (wpisać parametr, rozwiązanie techniczne, lub spełnia/nie spełnia)	
1	2	3	
4.47	Widły z trzonkiem metalowym lub z tworzywa sztucznego o wzmocnionej konstrukcji.	1 szt.	
4.48	Szczotka z włosiem sztywnym , szeroka	1 szt.	
4.49	Gaśnica proszkowa przenośna 6 kg	2 szt.	
4.50	Koc gaśniczy	1 szt.	
4.51	Sorbent do zbierania zanieczyszczeń ropopochodnych , umieszczony w zamkniętym szczelnie pojemniku.	20 kg.	
4.52	Dyspergent do zmywania zanieczyszczeń ropopochodnych (roztwór)	10 dm ³	
4.53	Urządzenie ciśnieniowe do podawania dyspergentu ze zbiornikiem o pojemności min. 5 dm ³ .	1 szt.	
4.54	Agregat prądotwórczy o mocy min. 3,6 kVA, trójfazowy 230V/400V napęd spalinowy, min. IP 54 z możliwości zasilania reflektorów masztu oświetleniowego i urządzeń elektrycznych. Narzędzia do regulacji oraz wymiany części wymiennych (dołączone do agregatu). Agregat umieszczony na wysuwanej tacy ładunkowej o nośności dopasowanej do masy agregatu. Agregat prądotwórczy w wykonaniu zgodnym z norma DIN 14685. Agregat musi posiadać wyłącznik różnicowo-prądowy.	1 szt.	
4.55	Przedłużacz elektryczny 230V o długości min. 20 m. na zwijadle z rozdzielaczem (1f/1f+1f+1f)	1 szt.	
4.56	Stojak do taśmy ostrzegawczej z podstawką	10 szt.	
4.57	Stożek ostrzegawczy uliczny	6 szt.	
4.58	Lampa ostrzegawcza (żółta, migająca), dwustronna, w technologii LED, zasilana baterią, załączana ręcznie włącznikiem na obudowie. Niedopuszczalna lampa typu „dysk sygnalizacyjny”.	1 szt.	
4.59	Urządzenie do wykrywania z odległości nie ekranowych przewodów pod napięciem przemiennym do częstotliwości 100 Hz, wyposażony w świetlny i dźwiękowy sygnał ostrzegawczy.	1 szt.	
4.60	Lokalizator ognia i temperatury z czujnikiem podczerwieni wyposażony w dźwiękowy sygnał ostrzegawczy o zmiennym natężeniu , wodo i udar odporny.	1 szt.	
4.61	Tarcza sygnałowa do kierowania ruchem (lizak)	2 szt.	
4.62	Eksplodyometr	1 szt.	
4.63	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 kpl.	
4.64	Kanistry i pojemniki na paliwa i środki smarne do sprzętu silnikowego. Rodzaj i ilość dostosowana do asortymentu paliw i środków smarnych, przy zapewnieniu czasu pracy na min. 4 godziny	1 kpl.	
4.65	Hol sztywny dostosowany do pojazdu będącego przedmiotem zamówienia.	1 szt.	

Alu
Sp

Lp.	Minimalne wymagania techniczno- użytkowe	Wartość parametru oferowanego pojazdu (wpisać parametr, rozwiązanie techniczne, lub spełnia/nie spełnia)	
1	2	3	
4.66	Agregat oddymiający elektryczny akumulatorowy Waga- max 30 kg Wymiary- max 62 x 62 x 30 cm(wys./ szer./ głęb.) Klasa ochrony- minimum IP 66 Czas pracy- min. 30 min. na akumulatorze Wydajność- min 15 000 m ³ / h (wg AMCA) Czas ładowania akumulatora- max 240 min do 100% Wymiana akumulatora- bezsprzętowa (możliwa u odbiorcy) Okres gwarancji- min. 24 miesiące Zasilanie- 230 V Wyposażenie- pas transportu na ramieniu Narzędzia do regulacji oraz wymiany części zapasowych i elementów zużywających się podczas pracy – dołączone do wentylatora	1 szt.	
5	Wyposażenie dodatkowe (nie przeznaczone do stałego przewożenia)		
5.1	Gwoździarka akumulatorowa Gwoździarka akumulatorowa z akumulatorami w technologii Li-Ion o pojemności minimum 4Ah i napięciu minimum 18V, współpracująca z gwoździami o średnicy min. 2,8 mm i długości min. 88 mm Zestaw ma zawierać: 2 akumulatory, ładowarkę oraz walizkę transportową.	1 szt.	
5.2	Wiertnica diamentowa z koroną Wiertnica diamentowa o napędzie elektrycznym z gwintem roboczym 1 i ¼ " z możliwością wiercenia na mokro, w zestawie z wiertłem koronkowym na gwint 1 i ¼" o średnicy 72 mm, długości 450 mm oraz z przedłużką do wiertel koronkowych na gwint 1 i ¼" UNC o długości 300 mm. Szerokość wiercenia w betonie min 152 mm, wraz z walizką transportową.	1 szt.	
5.3	Młot udarowo - obrotowy z uchwytem i wiertło przebiciowe Młot udarowo - obrotowy o napędzie elektrycznym, o minimalnej energii udaru 19 J, masie narzędzia nie przekraczającej 12 kg, ze złączem roboczym typu SDS MAX z wiertłem przebiciowym o średnicy min. 80 mm i długości min. 850 mm. Wszystkie końcówki robocze ze złączem SDS MAX, wraz z walizką transportową.	1 szt.	
5.4	Piła głębokiego cięcia z tarczami tnącymi Piła głębokiego cięcia, tarczowa o napędzie elektrycznym, chłodzona wodą, umożliwiające cięcie betonu do głębokości minimum 400 mm. Czynniki robocze w postaci tarcz tnących. Piła wyposażona w komplet tarcz, wraz z walizką transportową.	1 szt.	
5.5	Kaseton węzowy 3W52 DIN: 14827 Kaseton węzowy na 3 szt. odcinków węża W- 52 (wg normy DIN: 14827).	4 szt.	



Lp.	Minimalne wymagania techniczno- użytkowe	Wartość parametru oferowanego pojazdu (wpisać parametr, rozwiązanie techniczne, lub spełnia/nie spełnia)	
1	2	3	
5.6	<p>Lanca gaśnicza MK-7A/52 Lanca gaśnicza z głowicą typu „atak” i pobijakiem, z nasadą stożkową 52, o wydajności minimalnej 160 l/min, długości części roboczej 700 mm, z funkcją przebijania przez m.in.; cienkie konstrukcje stalowe, płyty warstwowe, karoserie samochodów, płyty OSB itp.</p>	4 szt.	
5.7	<p>Agregat prądotwórczy spalinowy Agregat prądotwórczy walizkowy jednofazowy – min. mocy nominalnej 1,8 kW, max. mocy 3kW. Gniazda AC min. 2 x 230 V, gniazdo DC min. 12 V. Stopień ochrony min. IP 22. Moc akustyczna- LWA- max 95dB(A) Masa sucha max 26 kg. Stabilizacja napięcia. Możliwość podpięcia urządzeń elektronicznych.</p>	2 szt.	
5.8	<p>Mostki przejazdowe 110 Mostki przejazdowe gumowe (składane) do węży tłocznych, 2 x 110, max waga 35 kg.</p>	4 szt.	
5.9	<p>Parawan z napisem „Straż” Parawan ochronny do osłony miejsc wypadków- wzmocniony stelaż, np. kompozytowy. Wodoodporność [mm] 5000. Wyposażony w 4 segmenty, połączone ze sobą, wymiary 180 x 180 (wymiar jednego segmentu). Kolor czerwony z napisem STRAŻ.</p>	4 szt.	
5.10	<p>Przenośny zbiornik na wodę 13m³ Przenośny zbiornik na wodę o objętości 13m³, wykorzystywany w systemach zaopatrzenia wodnego podczas działań ratowniczych. Materiał-stelaż aluminiowy, tkanina PCV. Wymiary po złożeniu max 2,50m x 1,5m x 1, 5m.</p>	1 szt.	
5.11	<p>Prądownice typu TURBO -JET z regulacją wydajności, pozwalająca uzyskać trzy rodzaje strumienia: zwarty, rozproszony oraz parasol. Regulacja wydajności za pomocą obrotowego pierścienia z wyraźnie zaznaczoną wydajnością oraz powierzchnią antypoślizgową. w zakresie: 100-200-300-400 dm³/min oraz płukanie. Zmiana wydajności jest sygnalizowana poprzez opór na pierścieniu i wyraźne kliknięcie. Pomiędzy strumieniem rozproszonym a parasolowym możliwa jest płynna regulacja kąta rozwarcia – max 160 stopni. Skrajne położenie pierścienia uruchamia parasol ochroniający. Na głowicy naniesione znaczki prądu zwartego, rozproszonego oraz parasola ochronnego, z sygnalizacją kolejnych ustawień w formie kliknięcia. Ciśnienie robocze 6 bar. Waga max. 2,5 kg. Prądownica kompatybilna z węzem W-52.</p>	4 szt.	
6	Szkolenie		

Lp.	Minimalne wymagania techniczno- użytkowe	Wartość parametru oferowanego pojazdu (wpisać parametr, rozwiązanie techniczne, lub spełnia/nie spełnia)	
1	2	3	
6.1	Szkolenie z obsługi przedmiotu zamówienia należy przeprowadzić dla min. 12 osób w siedzibie Zamawiającego nie później niż 7 dni od odbioru faktycznego pojazdu. Po zakończeniu szkolenia zostanie sporządzony protokół.		

Prawą stroną tabeli, należy wypełnić stosując słowa „spełnia” lub „nie spełnia”, zaś w przypadku żądania wykazania wpisu określonych parametrów, należy wpisać oferowane konkretne, rzeczowe wartości techniczno-użytkowe. W przypadku, gdy Wykonawca w którejkolwiek z pozycji wpisze słowa „nie spełnia” lub zaoferuje niższe wartości lub poświadczy nieprawdę, oferta zostanie odrzucona, gdyż jej treść nie odpowiada treści SIWZ (art.89 ust.1 pkt 2 ustawy PZP).



