

**Szczegółowy Opis Zamówienia - wymagania minimalne dla:
„Dostawa 1 szt. fabrycznie nowego samochodu ratownictwa technicznego klasy średniej z dźwigiem”
dla Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Piasecznie.**

L.p.	Wyszczególnienie	Minimalne wymagania
1.	2.	3.
1.1.	<p>Pojazd musi być zbudowany i wyposażony zgodnie z postanowieniami zawartymi w Ustawie „Prawo o ruchu drogowym” (Dz. U. z 2017 r., poz. 128). Pojazd powinien spełniać wymagania Rozporządzenia Ministrów: Spraw Wewnętrznych i Administracji, Obrony Narodowej, Rozwoju i Finansów oraz Sprawiedliwości z dnia 22 marca 2019 r. w sprawie pojazdów specjalnych i używanych do celów specjalnych Policji, Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Straży Kontrowywiadu Wojskowego, Straży Wywiadu Wojskowego, Centralnego Biura Antykorupcyjnego, Straży Granicznej, Biura Ochrony Rządu, Krajowej Administracji Skarbowej, Straży Więziennej i straży pożarnej (Dz. U. z 2019 r. poz. 594) oraz wymagania 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).</p>	
1.2.	<p>Pojazd musi posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania w ochronie przeciwpożarowej na terenie Polski zgodnie z art. 7 Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r., poz. 620, ze zmianami)</p>	
1.3.	<p>Pojazd musi spełniać wymagania Polskiej Normy PN-EN 1846-1 oraz PN-EN 1846-2, lub równoważnej</p>	
1.4.	<p>Pojazd musi spełniać wymagania rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. z 2007 r. Nr 143, poz. 1002, ze zmianami.). Potwierdzeniem spełnienia ww. wymagań będzie przedłożenie najpóźniej w dniu odbioru techniczno-jakościowego przedmiotu zamówienia aktualnego świadectwa dopuszczenia dla tego pojazdu oraz sprawozdania z badań. Świadectwo dopuszczenia na pojazd obejmować ma wyposażenie ratownicze zgodnie z wymaganiami załącznika nr 13 do „Wytucznych standardyzacji wyposażenia pojazdów pożarniczych i innych środków transportu Państwowej Straży Pożarnej”.</p>	
1.5.	<p>Oznaczenie pojazdu zgodnie z Zarządzeniem Nr 3 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 29 stycznia 2019 r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej. Konkretnie numery zostaną podane przez Zamawiającego w trakcie realizacji zamówienia na wniosek Wykonawcy. Kabina i zabudowa winny być w kolorze czerwonym (RAL 3000), błotniki i zderzaki w kolorze białym (RAL 9000 lub podobnym), podwozie (rama) w kolorze czarnym (RAL 9005 lub zbliżonym). Żuraw winien być w kolorze czerwonym (RAL 3000 lub zbliżonym) i w kolorze czarnym (RAL 9005 lub zbliżonym).</p>	
1.6.	<p>Zabudowa wykonana może być wyłącznie z materiałów odpornych na korozję typu: stal nierdzewna, aluminium i jego stopy, materiały kompozytowe i tworzywa sztuczne. W przypadku zastosowania zabudowy kompozytowej, krawędzie podestów oraz krawędzie zabudowy, przy których istnieje ryzyko uszkodzenia podczas zdejmowania i wkładania wyposażenia powinny być zabezpieczone. Po obu stronach pojazdu, wzdłuż zabudowy, należy zamontować stopnie robocze ułatwiające ratownikom zdejmowanie wyposażenia z pojazdu. Podesity robocze (w tym uchylne) o szerokości mniejszej bądź równej 550 mm muszą być tak skonstruowane aby wytrzymywały</p>	

L.p.	Wyszczególnienie	Minimalne wymagania
1.	<p>2.</p> <p>obciążenie min 140 kg. Podesty większe niż 550 mm muszą wytrzymywać obciążenie min 280 kg. Podesty zabezpieczone przed przypadkowym otwarciem, zamkiem oraz dwoma słownikami hydraulicznymi przed gwałtownym opadaniem.</p> <p>Zamki (systemy zamykania) podestów umożliwiających dostęp do skrytek, wzmocnione w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniami spowodowanymi niekontrolowanymi ich zatrzaśnięciem.</p> <p>W przypadku zaproponowania przez Wykonawcę innego bardziej ergonomicznego rozwiązania, za zgodą zamawiającego dopuszcza się zmianę szerokości podestów, jak również sposobu ich wykonania (wymaga to bezwzględnie zgody Zamawiającego).</p> <p>Podesty robocze wyposażone w pulsacyjne oświetlenie ostrzegawcze LED koloru żółtego, włączające się automatycznie po otwarciu podestu. Na każdym podestcie należy zamontować po dwie lampki ostrzegawcze, w skrajnych zewnętrznych częściach podestów. Oświetlenie wykonane w taki sposób, aby nie zachodziło ryzyko jego uszkodzenia, podczas normalnej eksploatacji pojazdu.</p>	3.
1.7.	<p>Sprzęt dostarczony z pojazdem, jeżeli jest dla niego wymagane świadectwo dopuszczenia, musi spełniać wymagania rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. z 2007 r. Nr 143, poz. 1002, ze zmianami). Potwierdzeniem spełnienia ww. wymagań będzie przedłożenie najpóźniej w dniu odbioru przedmiotu zamówienia kopii aktualnego świadectwa dopuszczenia dla tego sprzętu.</p>	
1.8.	<p>Zuraw będący na wyposażeniu pojazdu musi posiadać decyzję i oznakowanie Urzędu Dozoru Technicznego zezwalające na eksploatację na terenie Polski, urządzenia objętego dozorem (zgłoszenie i uzyskanie decyzji na koszt Wykonawcy). Komplet dokumentacji technicznej zurawia wraz z decyzją UDT należy dostarczyć najpóźniej w dniu odbioru pojazdu.</p>	
1.9.	<p>Wykonawca w ramach dostawy, dostarczy wszystkie niezbędne wymagane dokumenty do zarejestrowania pojazdu jako specjalny poźniaczy.</p>	
2.		
2.1.	<p>Pojazd fabrycznie nowy, rok produkcji podwozia i nadwozia nie wcześniejszy niż 2019, silnik, i podwozie z kabiną pochodzące od tego samego producenta. Podwozie pojazdu musi posiadać świadectwo homologacji typu, które należy przedstawić w dniu odbioru pojazdu. Sprzęt na wyposażeniu pojazdu rok produkcji 2019.</p>	
2.2.	<p>Układ napędowy 4 x 4. (Zamawiający dopuszcza stały napęd na wszystkie osie lub rozłączany).</p> <p>Blokady mechanizmów różnicowych w mostach napędowych, blokada mechanizmu różnicowego między osiowego. Wzmocnione zawieszenie w związku ze stałym obciążeniem pojazdu. Oś tylna z kołami bliźniaczymi.</p>	
2.3.	<p>Ogumienie rok produkcji 2019 z bieżnikiem dostosowanym do różnych warunków terenowych i atmosferycznych. Ogumienie o nośności dostosowanej do nacisku koła (przy pełnym obciążeniu pojazdu) oraz dostosowane do maksymalnej prędkości pojazdu z pełnym wyposażeniem. Wartość ciśnienia powietrza w ogumieniu należy trwale oznaczyć nad kołami. Pełnowymiarowe koło zapasowe z bieżnikiem osi przedniej.</p>	
2.4.	<p>Silnik z zapłonem samoczynnym, z turbodoładowaniem, spełniający normy emisji spalin nie gorsze niż Euro 6. Moc maksymalna silnika minimum 250 kW</p> <p>W przypadku zaferowania silnika o większej mocy zostanie przyznana dodatkowa punktacja za każdy 1 kW powyżej minimum o 1 pkt, jednak nie więcej niż 15 pkt.</p> <p>W przypadku stosowania dodatkowego środka w celu redukcji emisji spalin (np. AdBlue), nie może nastąpić redukcja momentu obrotowego silnika w przypadku braku tego środka.</p>	<p>min. 250 kW</p>

Wyszczególnienie		Minimalne wymagania
L.p.		
1.		2.
2.5.	Automatyczna skrzynia biegów.	3.
2.6.	Wylot spalin nie może być skierowany na stanowiska obsługi poszczególnych urządzeń oraz musi zapewniać ochronę przed oparzeniami podczas pracy.	
2.7.	Wylot rury wydechowej spalin silnika umożliwiający podłączenie wyciągu spalin, wyprowadzony z lewej strony pojazdu.	
2.8.	Układ hamulcowy pojazdu powinien być wyposażony w system zapobiegający blokowaniu kół podczas hamowania.	
2.9.	Światła przeciwmgłowe przednie.	
2.10.	Pojazd wyposażony po dwa zaczepy typu „szkła” z przodu i tyłu. Każdy zaczep musi wytrzymać obciążenie minimum 100 kN.	2 szt.
2.11.	Z tyłu, pojazd wyposażony w zaczep holowniczy pasczowy typu 40, wg PN-92/S-48023 posiadający homologację lub znak bezpieczeństwa, instalację elektryczną i pneumatyczną do holowania przyczepy o minimalnej DMC 8,0 ton, wyposażonej w system ABS. Dodatkowo (sprzęg uniwersalny) zaczep kulowy do holowania przyczepy o masie do 3,5 t.	1 szt.
2.12.	Pojazd wyposażony w zaczep holowniczy z przodu.	1 szt.
2.13.	Prędkość maksymalna pojazdu, nie mniej niż 100 km/h	100 km/h
2.14.	Kabina 3-osobowa, 2-drzwiowa, wyposażona w klimatyzację oraz niezależny układ ogrzewania i wentylacji, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku, niezależnie od wartości temperatury zewnętrznej. Przestrzeń za fotelami o głębokości minimum 250 mm, przystosowana do przewozu uzbrojonego osobistego. 3 szt. masek do aparatów powietrznych, unanudrowania, sprzętu łączności i oświetleniowego. Wydzielone miejsce do przechowywania dokumentacji operacyjnej formatu A4 (w uzgodnieniu z zamawiającym). Za zgodą Zamawiającego dopuszcza się równoważne rozwiązania techniczne w przedmiotowym zakresie, zaproponowane przez wykonawcę w trakcie realizacji zamówienia. Fotel kierowcy z zawieszeniem pneumatycznym, regulacją wysokości, odległości i pochylecia oparcia. W wszystkie fotele wyposażone w zagłówki oraz trzypunktowe pasy bezpieczeństwa. Siedzenia foteli powinny być pokryte materiałem łatwym w utrzymaniu w czystości, zmywalnym nienasiąkliwym o zwiększonej odporności na ścieranie i rozdarcia. Indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy oraz lampka w technologii LED zamontowana na głętkim statywie umożliwiający swobodne kierowanie źródłem światła. Na wyposażeniu ręczny reflektor zakończony wyczką umożliwiającą podłączenie do gniazda typu zapalniczka. Drzwi kabiny otwierane i zamykane centralnym zamkiem.	
2.15.	W kabinie zainstalowany radiotelefon przewoźny: - radiotelefon przystosowany do pracy w sieci radiowej PSP, posiadający wyświetlacz min. 14 znakowy LCD, przystosowany do pracy na kanałach analogowych i cyfrowych (dla kanału analogowego: praca w trybie simplex i duosimpleks, dla kanału cyfrowego: modulacja dwu szczeblinowa TDMA o szerokości kanału 12,5 KHz zgodnie z protokołem ETSI TS 102 3611,2,3) wbudowane moduły Select 5 oraz moduł GPS, Samochód wyposażony w zestrojoną instalację antenową do częstotliwości 149 MHz dla której, współczynniki fali stojącej powinien być nie większy niż 1,2. Kabel antenowy o impedancji falowej 50Ω powinien posiadać ekran w postaci gęstego opłotu miedzianego oraz żyła gorąca typu linka wykonana z miedzi. Do modułu GPS radiotelefonu należy podłączyć antenę zamontowaną na dachu w miejscu gwarantującym widoczność satelitów. Instalacja zasilająca radiotelefon powinna być poprowadzona bezpośrednio z akumulatora w pobliżu którego powinno znajdować się odpowiednie dobrane zabezpieczenie prądowe, znajdujące się nie dalej niż 500 mm liczonych po kablu bieguna dodatniego od klemy akumulatora. Instalacja powinna być prowadzona w peszlu z dala od źródeł ciepła i zakłóceń elektromagnetycznych oraz miejsc możliwych uszkodzeń mechanicznych. Do Zamawiającego należy dostarczyć interfejs kablowy oraz oprogramowanie z licencją ważną bezterminowo, umożliwiający programowanie radiotelefonu przez wszystkie możliwe interfejsy programujące (np. tylnie złącze akcesoriów, przednie gniazdo mikrofonogłosnika) na komputerze klasy PC. Z systemem operacyjnym Windows 10 Professional 64 i 32 bit wyposażonym w interfejs USB 2.0. Radiotelefon powinien być zaprogramowany zgodnie z dostarczoną po podpisaniu umowy obsługą kanałową. 250 programowalnych kanałów. Zamawiający nie dopuszcza	1 kpl.

L.p.		Wyszczególnienie		Minimalne wymagania	
1.	2.	zamontowania radiotelefonu na podszybiu pojazdu. Antena do radiotelefonu zamontowana na dachu w miarę możliwości jak najdalej od sygnalizacji świetlnej stroboskopowej. Antena wyposażona w element elastyczny – sprężynę oraz przegub zabezpieczony „motylikiem” umożliwiający położenie anteny – promiennika wzdłuż dachu kabiny.	3.		
2.16.		<p>W kabynie pojazdu zamocowanych 3 ładowarki z radiotelefonami przenośnymi o parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> * radiotelefon powinien umożliwiać pracę w trybie analogowym (modulacja FM) oraz w trybie cyfrowym w standardzie DMR (modulacja z wielodostępem czasowym TDMA) * radiotelefon powinien posiadać minimum czterowerszowy wyświetlacz alfa-numeryczny * obsługa wokodera dźwięku AMBE+2TM * pasmo pracy VHF 136-174 MHz, * moc 1-5 W, * odstęp międzykanałowy 12,5 kHz, * możliwość zaprogramowania minimum 250 kanałów, * ochrona przed czynnikami atmosferycznymi minimum IP57 * obsługa standardu Bluetooth audio klasa 2 <p>* dodatkowy mikrofonłośnik na giełkim przewodzie umożliwiający prowadzenie korespondencji radiowej.</p> <p>Do Zamawiającego należy dostarczyć interfejs kablowy oraz oprogramowanie z licencją ważną bezterminowo, umożliwiający programowanie radiotelefonów przez wszystkie możliwe interfejsy programujące na komputerze klasy PC. Z systemem operacyjnym Windows 10 Professional 64 i 32 bit wyposażonym w interfejs USB 2.0. Radiotelefony powinny być zaprogramowane zgodnie z dostarczoną po podpisaniu umowy obsługą kanałową.</p>	3 kpl.		
2.17.		<p>Kamera samochodowa Video-Rejestrator o parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyświetlacz LCD o przekątnej minimum 2 cale • rozdzielczość nagrywania – Full HD (1920 x 1080 px) • 3 osiowy sensor przeciężeń • obsługa kart pamięci minimum 64GB • karta pamięci min 64GB o parametrach nie gorszych niż class 10 UHS-I, • kąt widzenia kamery minimum 130 stopni. • wbudowany mikrofon i głośnik. 			
2.18.		<p>Dodatkowo należy dostarczyć ładowarkę tzw. szybką, zasilaną z sieci 230 V/AC, do ładowania radiotelefonów określonych w punkcie 2.16 poza pojazdem</p>	1 kpl.		
2.19.		<p>W kabynie załogi pojazdu umieszczone i zamocowane 3 szt. ładowarek z ręcznymi latarkami elektrycznymi kątowymi w wykonaniu EX. Latarka o wadze nie większej niż 0,6kg. (waga liczona z akumulatorem) wyposażona w źródło światła typu LED, czas świecenia w trybie wysokiej mocy min. 3,5godz. a w trybie oszczędnym nie mniej niż 13 godz., przy czym tryb oszczędny nie może być mniejszy niż 50% trybu wysokiej mocy. Moc świecenia nie mniejsza niż 170 lumenów. Latarka wyposażona w klips umożliwiający zabezpieczenie latarki na elementach umundurowania strażaka. W zestawie ładowarka 230V oraz element pozwalający na zasilenie latarki bateriami alkalicznymi rozmiaru AA lub AAA – po wyjęciu fabrycznego akumulatora. IP nie mniejsze niż 54</p>	3 kpl.		
2.20.		<p>Maksymalna wysokość całkowita pojazdu nie większa niż 3500 mm (do wysokości całkowitej nie wlicza się anten oraz ich mocowań).</p>			max 3500 mm

L.p.		Wyszczególnienie	Minimalne wymagania
1.	1.		3.
2.21.		Prześwit pod osiami nie mniejszy niż 250 mm.	min 250 mm
2.22.		Na desce rozdzielczej w kabynie sygnalizacja świetlna włączonych przystawek oraz wysuniętego masztu oświetleniowego. Włączniki łączące przystawki odbioru mocy zabezpieczone przed przypadkowym włączeniem. Kabina wyposażona w sygnalizację otwarcia skrytek.	
2.23.		Sterowane i podgrzewane elektrycznie lusterka boczne główne, pozostałe lusterka min. podgrzewane elektrycznie (dopuszcza się zaoferowanie lusterka krawężnikowego prawego i dojazdowego przedniego bez podgrzewania elektrycznego). Elektrycznie sterowane szyby w drzwiach.	
2.24.		Światła do jazdy dziemnej włączające się automatycznie po uruchomieniu silnika.	
2.25.		Na dachu pojazdu zamontowane urządzenie sygnalizacyjne – ostrzegawcze, akustyczne i świetlne wykonane w technologii LED, zabezpieczone przed uszkodzeniem. Belka świetlna montowana na dachu kabiny. Długość belki nie mniejsza niż 1400mm, pokrywa górna belki wykonana w kolorze niebieskim. Belka wyposażona w minimum 4 moduły naróżne wyposażone w minimum 6 źródeł światła LED oraz minimum 6 modułów przednich wyposażonych w minimum 3 źródła światła LED, kolor świecenia wszystkich modułów - niebieski. Belka wyposażona w centralny układ zasilania modułów (każdy moduł zasilany osobno) oraz powinna umożliwiać w przyszłości rozbudowę belki o dodatkowe moduły LED. Urządzenie akustyczne powinno umożliwiać podawanie komunikatów słownych oraz dźwiękowych wyposażone w kontrolę poziomu głośności. Urządzenie sterowane pilotem umożliwiającej obsługę świateł, dźwięków. Generator winien posiadać minimum 3 dźwięki modulowane przez klacson. Wartość ciśnienia akustycznego generowanego przez urządzenie w zakresie od 100 do 115 dB, (mierzona w odległości 7 metrów przed pojazdem, na wysokości 1 metra od poziomu powierzchni na której stoi pojazd). Wartość ciśnienia akustycznego w kabynie pojazdu, przy włączonej sygnalizacji dźwiękowej maksymalnie 85 dB (dotyczy wszystkich rodzajów sygnałów z wyłączeniem „AIR-HORN”). Dodatkowo pojazd wyposażony w dźwięk typu AIR-HORN. Moc generatora sygnału akustycznego i głośników (minimum dwóch) nie mniejsza niż 200W. Głośniki wykonane w stopniu ochrony nie mniejszej niż IP56. Sygnał pneumatyczny włączany dodatkowym włącznikiem, zlokalizowanym po stronie kierowcy oraz dowódcy, Dodatkowe dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie w technologii LED z przodu pojazdu (na masce silnika). Lampy (każda) wyposażone w minimum 4 ledy. Dodatkowe dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie w technologii LED (wyposażone w min. 4 diody LED każda), zamontowane na każdym boku pojazdu. Z tyłu pojazdu belka zespolona posiadająca żółte lampy tworzące falę świetlną (służy do wskazywania kierunku omijania samochodu podczas akcji w warunkach drogowych) wraz sterownikiem do obsługi. Fala świetlna wykonana w technologii LED. Belka świetlna oraz lampy tylne zabezpieczona przed uszkodzeniem kloszy. Lampa z tyłu pojazdu niebieska, wykonana w technologii LED. Pojazd musi być wyposażony w wyłącznik, tylnej niebieskiej lampy alarmowej w przypadku jazdy w kolumnie. Całość oświetlenia pojazdu uprzywilejowanego zgodna z ECE R65 class 2..	1 kpl.
2.26.		Dach zabudowy w formie podestu roboczego w wykonaniu antypoślizgowym, wyposażony w oświetlenie przestrzeni roboczej. Na dachu zamontowane uchwyty na sprzęt nie powodujące przemieszczania się sprzętu podczas jazdy, oraz wykonana z materiałów odpornych na korozję. Skrzynie na sprzęt z oświetleniem jej wnętrza. Pojazd należy wyposażyć w drabinę wejściową na dach wg wybranego rozwiązania.	
2.27.		Instalacja elektryczna 24V, jednofazowa. Moc alternatora min. 2400W i pojemność akumulatorów min. 180Ah każdy, musi zapewniać pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu.	

Wyszczególnienie		Minimalne wymagania
L.p.		
1.	2.	3.
2.28.	<p>Pojazd powinien być wyposażony w integralny układ prostowniczy do ładowania akumulatorów 24 V o natężeniu min. 12 A z zewnętrznego źródła o napięciu ~ 230 V, oraz zintegrowane żłaczce (gniazdo z wtyczką) prądu elektrycznego o napięciu ~ 230 V oraz sprężonego powietrza do uzupełniania układu pneumatycznego samochodu z sieci stacjonarnej, automatycznie odłączające się w momencie uruchamiania pojazdu, umieszczone po lewej stronie (w kabinie kierowcy świetlna i dźwiękowa sygnalizacja podłączenia do zewnętrznego źródła). Wtyczka z przewodem elektrycznym i pneumatycznym o długości min. 6 m.</p>	
2.29.	<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 pracy 12 V.</p>	
2.30.	<p>Pojazd musi być wyposażony w sygnalizację włączonego biegu wstecznego dźwiękową (brzęczyk – sygnał przerywany) i świetlną (dodatkowy reflektor o mocy min. 70 W) oraz kamerę monitorującą streżę „martwą” (niewidoczną dla kierowcy) z tyłu pojazdu. Kamera powinna być przystosowana do pracy w każdych warunkach atmosferycznych mogących wystąpić na terenie Polski oraz posiadać osłonę minimalizującą możliwość uszkodzeń mechanicznych. Monitor (z obrazem kolorowym) przekazujący obraz zamontowany w kabinie, w zasięgu wzroku kierowcy.</p>	
2.31.	<p>Samochód musi być wyposażony w moduł lokalizacji pojazdów wyposażony w graficzny, dotykowy terminal statusów (terminal systemu lokalizacji pojazdów AVL), współpracujący i zintegrowany z systemami (system wspomagania decyzji SWD-ST oraz system lokalizacji pojazdów AVL), które użytkowane są przez jednostki organizacyjne PSP.</p> <p>Wymagania minimalne odnośnie modułu lokalizacji:</p> <p>Moduł lokalizacji pojazdów musi posiadać:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) jednostkę centralną; b) graficzny dotykowy terminal statusów; c) zasilanie z niezależnego akumulatora, umożliwiające minimum 2 godzinną pracę modułu w przypadku braku zasilania głównego; d) antenę GPS; e) antenę GSM; f) czujnik użycia sygnału uprzywilejowania (świetlnego i dźwiękowego); g) uchwyty do montażu graficznego terminala statusów w pojeździe gwarantujący stabilność mocowania oraz ograniczający możliwość powstawania wibracji podczas poruszania się pojazdu. <p>Jednostka centralna jest odpowiedzialna za komunikację samochodu z aplikacją zarządzającą i musi posiadać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pamięć podręczną o pojemności co najmniej 2 MB, która zapamiętuje wszystkie parametry pojazdu (w szczególności: wysyłane statusy, prędkość pojazdu, położenie pojazdu); • co najmniej 4 wejścia analogowe i 6 wejść cyfrowych; • wejście anteny GPS; • wejście anteny GSM; • port do komunikacji z zewnętrznym, graficznym terminalem; • wejście mikrofonowe; • wejście głośnikowe. <p>Jednostka centralna musi posiadać następujące funkcjonalności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lokalizować pojazd w oparciu o system GPS, w co najwyżej 5s odstępach czasu; • wysyłać standardowo dane o lokalizacji pojazdu do aplikacji zarządzającej systemem monitoringu co 30s, przy czym częstotliwość ta może być w dowolny sposób zdefiniowana przez użytkownika lub poprzez aplikację zarządzającą; • wysyłać dane o lokalizacji pojazdu na żądanie właściciela dyspozytora; • wysyłać informacje z czujnika o załączeniu i używaniu sygnałów uprzywilejowania przez pojazdy ratownicze PSP; 	1 kpl.

L.p.	Wyszczególnienie	Minimalne wymagania
1.	<p>2.</p> <ul style="list-style-type: none"> • wysyłać statusy do właściwego dyspozytora niezwłocznie po ich zatwierdzeniu przez operatora; • umożliwiać aktualizowanie oprogramowania jednostki centralnej za pomocą technologii GSM oraz bezpośrednio po podłączeniu jednostki centralnej do komputera; • zapamiętywać ostatnie znane położenie pojazdu. <p>Graficzny dotykowy terminal statusów musi być wyposażony, w co najmniej 7", kolorowy ekran dotykowy, ułatwiający wysyłanie zdefiniowanych statusów. Graficzny terminal statusów musi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • posiadać własny, autonomiczny system operacyjny, w celu zapewnienia otwartości Systemu i niezależnienia się Zamawiającego od oprogramowania jednego dostawcy; • umożliwiać wysyłanie i odbieranie wiadomości tekstowych; • pracować jako nawigacja samoходowa; • mieć wczytaną aktualną mapę Polski z możliwością jej aktualizacji; • nawigować pojazd z ostatniej, zapamiętanej przez jednostkę centralną pozycji; • automatycznie wyznaczać trasę dojazdu do punktu wyznaczonego przez właściwego dyspozytora (tzn. do konkretnego adresu, ulicy lub współrzędnych geograficznych); • mieć możliwość zdalnej rekonfiguracji systemu statusów; • odbierać i umożliwić przeglądanie plików w formacie TXT, PDF, JPG, GIF i BMP; • posiadać złącze USB; • umożliwiać dodanie funkcjonalności polegającej na obsłudze urządzeń USB (pendrive, dysk USB, drukarka) oraz wymianie danych i drukowaniu z wykorzystaniem tych urządzeń; • mieć możliwość rekonfiguracji tras przejazdu w sytuacjach objazdów, dróg nieprzejezdnych i innych trudnień; • mieć możliwość wysłania informacji o powstających i zaobserwowanych utrudnieniach, blokadach na drodze do aplikacji zarządzającej (administratora/użytkownika systemu) w czasie rzeczywistym; • w czasie postoju pojazdu w garażu, graficzny terminal ma być wyłączony w celu minimalizacji poboru prądu z akumulatora samochodowego – terminal musi być wzbudzany do pracy z poziomu aplikacji SW/D-ST przez jednostkę centralną, wymaga się, aby maksymalny czas uruchomienia terminala do pełnej funkcjonalności, tj. statusy wraz z mapą nawigacyjną był nie dłuższy niż 30s; • terminal musi mieć możliwość wzbudzenia do pracy przez obsługę pojazdu za pomocą przełącznika niezależnie od tego czy otrzymał sygnał wzbudzenia od jednostki centralnej lub być automatycznie uruchamiany po włączeniu stacyjki samochodu. <p>Montaż musi być przeprowadzony w sposób zapewniający zachowanie ciągłości gwarancji producenta na pojazd. Wszystkie koszty związane z uruchomieniem systemu ponosi wykonawca.</p> <p>Wykonawca zapewni:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 36 miesięczną gwarancję na terminale graficzne instalowane w pojeździe; – 36 miesięczną gwarancję na inne elementy modułu lokalizacji pojazdów instalowane w pojeździe; – 36 miesięczną aktualizację oprogramowania nawigacji; <p>36 miesięczną aktualizację pozostałego oprogramowania umożliwiająca współpracę z aktualną wersją systemów AVL oraz SW/D.</p>	3.
2.32.	<p>Szafładki i tace wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrzys pojazdu muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze. Maksymalna wysokość górnej krawędzi najwyższej półki w położeniu roboczym (po wysunięciu lub rozłożeniu) szafładki nie wyżej niż 1850mm od poziomu obsługi. Podesty umożliwiające dostęp do skrytek nie mogą być płytsze niż 550mm. Podesty wyposażone w sitowniki gazowe.</p>	
2.33.	<p>Skrytki na sprzęt i wyposażenie zamykane zamkami kroplo i pyłoszczelnymi wspomaganymi systemem sprężynowym wykonane z materiałów odpornych na korozję, wyposażone w rurowe uchwyty oraz zamki zamykane na klucz, jeden klucz</p>	

L.p.		Wyszczególnienie	Minimalne wymagania
1.	2.	powinien pasować do wszystkich zamków, skrytek. Wewnątrz skrytek zamocowane półki umożliwiające ich regulację w zależności od indywidualnych potrzeb użytkownika. Konstrukcja skrytek zapewniająca odprowadzenie wody z ich przestrzeni. Skrytki na sprzęt wyposażone w oświetlenie wewnętrzne wykonane w technologii LED, łączone automatycznie po otwarciu skrytki, jednak nie później niż po otwarciu ¼ wysokości skrytki. Główny wyłącznik oświetlenia skrytek powinien być zainstalowany w kabynie kierowcy. Konstrukcja półek, szuflad przystosowana do obciążeń związanych z przewożonym sprzętem. W kabynie kierowcy sygnalizacja otwarcia skrytek widoczna i czytelna z miejsca kierowcy. W przypadku zaproponowania przez Wykonawcę bardziej ergonomicznego rozwiązania wykonania zamknięcia skrytek Zamawiający dopuszcza zmiany w tym zakresie (za zgodą i na podstawie zatwierdzonej koncepcji wykonania zabudowy przez Zamawiającego). Poszczególne skrytki powinny posiadać spis jaki rodzaj sprzętu w nich się znajduje. Dopuszcza się stosowanie piktoqramów. Oświetlenie ślepych skrytek. Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi załuziowych, szuflad, podestów, tac, muszą być tak skonstruowane, aby umożliwiała ich obsługę w rękawicach. Zamki (systemy zamknięcia) szuflad, tac i podestów umożliwiających dostęp do skrytek, wzmocnione w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniami spowodowanymi niekontrolowanymi ich zatrzaśnięciem.	3.
2.34.		Oświetlenie pola pracy wokół samochodu wykonane w technologii LED – minimum 4 reflektorami na każdy bok pojazdu, oraz dodatkowe oświetlenie pola pracy żurawia hydraulicznego w technologii LED. Wyłącznik oświetlenia pola pracy w kabynie i skrytce z pulpitem sterowniczym agregatu prądotwórczego. Wyłączniki wyposażone w trwały opis. W przypadku zaproponowania przez Wykonawcę bardziej funkcjonalnego rozwiązania Zamawiający dopuszcza zmiany w tym zakresie (za zgodą i na podstawie zatwierdzonej koncepcji wykonania zabudowy przez Zamawiającego).	
3.			1 kpl.
3.1.		Żuraw hydrauliczny zamontowany z tyłu pojazdu. Obrót żurawia wokół osi pionowej – min. 400°. Napęd pompy hydraulicznej od silnika pojazdu za pomocą przystawki odbioru mocy. Podpora stabilizacyjne wysuwane hydraulicznie (minimum ruch pionowy).	
3.2.		Maksymalny moment udźwigu.	min. 80 kNm
3.3.		Maksymalny udźwieg przy wysięgu maksymalnym	min. 1000 kg
3.4.		Maksymalny wysięg. Na końcu wysięgnika zamontowany hak oraz głowica ze zblochem do wciągarki linowej.	min. 6 m
3.5.		Żuraw wyposażony we wciągarkę linową. Lina zakończona kauszą i hakiem. Siła wciągarki liczona dla I warstwy. Wciągarka wyposażona w urządzenie do układania liny na bębnie.	min. 10 kN
3.6.		Długość całkowita liny na bębnie wciągarki.	min. 30 m
3.7.		Sterowanie żurawiem i wciągarką bezprzewodowe za pomocą pulpitu przenośnego, z odległości min. 30 m, z układem dźwigni w jednakowej sekwencji poziomej jak przy żurawiu. Pulpity po obydwu stronach pojazdu, wyposażone w świetlną informację o stanie obciążenia siłowników żurawia, ze sterowaniem awaryjnym za pomocą dźwigni po obu stronach urządzenia. Podświetlone pulpity sterownicze. Układ ogranicznika udźwigu, zabezpieczający przed przekroczeniem dopuszczalnych obciążeń. Układ wyłączania awaryjnego z wyłącznikami umieszczonymi przy pulpitych sterowniczych. Zasilanie sterownika bezprzewodowego z akumulatorów (minimum 2 szt. akumulatorów).	

L.p.	Wyszczególnienie	Minimalne wymagania
1.	2.	3.
	<p>Żuraw wyposażony w zamki hydrauliczne zabezpieczające przed wypływem oleju z napełnionego cylindra w przypadku nagłego spadku ciśnienia w układzie. Żuraw powinien być odpowiedni dla danego podwozia z zachowaniem warunków stateczności i dopuszczalnych nacisków na osie, uwzględniając jednocześnie optymalne wykorzystanie pojazdu. Elementy nośne żurawia powinny być zabezpieczone przed przeciążeniem za pomocą zaworów przeciżeniowych, pełniących rolę ograniczników udźwigu. Powinny być zastosowane systemy aktywne zmieniające dopuszczalne wartości udźwigu w zależności od stopnia wysuwu wysięgnika, kąta jego wzniosu, kąta obrotu żurawia względem pojazdu. Wszystkie przewody hydrauliczne, elektryczne i pneumatyczne powinny być chronione przed uszkodzeniem (przetarciem, urwaniem itp.) zarówno podczas jazdy, jak i podczas pracy żurawia. Zbiornik oleju hydraulicznego powinien być wyposażony w układ filtrowania powietrza dostającego się do wnętrza poprzez odpowietrznik.</p> <p>Wysięgnik oraz wszystkie elementy wyposażenia żurawia powinny być trwale zabezpieczone i pozostawać na swoim miejscu podczas hamowania awaryjnego lub nagłej zmiany kierunku jazdy.</p> <p>Montaż osprzętu wysięgnikowego powinien być możliwy do przeprowadzenia na terenie pracy żurawia, bez konieczności korzystania z zewnętrznych urządzeń podnoszących lub transportowych.</p> <p>Ruchy robocze wszystkich członów żurawia powinny być płynne i bez gwałtownych szarpnięć w całym zakresie pola pracy. Urządzenia sterownicze powinny zapewniać możliwość płynnego rozporoczenia oraz zakończenia każdego ruchu.</p> <p>Powinna istnieć możliwość bezpiecznego opuszczenia ciężaru i złożenia żurawia w razie awarii napędu.</p>	
3.8.	<p>W kablinie załogi zainstalowana ładowarka do akumulatorów sterownika bezprzewodowego określonego w punkcie 3.7, zasilana z instalacji samochodu.</p>	1 szt.
3.9.	<p>Dodatkowo należy dostarczyć ładowarkę, zasilaną z sieci 230 V/AC, do ładowania akumulatorów sterownika bezprzewodowego żurawia, określonego w punkcie 3.7, poza pojazdem.</p>	1 szt.
3.10.	<p>Osprzęt do żurawia dostosowany do maksymalnych parametrów udźwigu żurawia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zawieszanie tańcuchowe czterocięgnowe z możliwością skręcania o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 6 t (przy kącie pracy ciągłej w zakresie 45°-60°) i dł. 2 m, nie obniżające parametrów roboczych żurawia – 1 szt.; - zawieszanie linowe czterocięgnowe o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 3 t (przy kącie pracy ciągłej w zakresie 45°-60°), i dł. 2 m, zakończone hakami – 1 szt.; - zawieszanie pasowe dwuwarstwowe o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 3 t (przy kącie 0°), dł. 8m, zakończone pełnymi pętlami – 2 szt.; - zawieszanie pasowe dwuwarstwowe o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 6 t (przy kącie 0°), dł. 8m, zakończone pełnymi pętlami – 2 szt.; - zawieszanie wężowe o obwodzie zamkniętym z podwójnym rękawem ochronnym oraz dodatkową osłoną ochronną o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 3t, dł. 8m – 4 szt.; - zawieszanie wężowe o obwodzie zamkniętym z podwójnym rękawem ochronnym oraz dodatkową osłoną ochronną o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 6t, dł. 8m – 4 szt.; - ogniuwo stalowe o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 6 t – 4 szt.; - szkła Ω o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 3 t – 4 szt.; - osłony kątowne do zawiesi, dostosowane szerokością do zawiesi pasowych i wężowych – 8 szt.; - podkłady pod wszystkie podpory stabilizacyjne. 	1 kpl.
4.	<p>4.1. Wciągarka samochoodowa o napędzie hydraulicznym, zamontowana w ramie pojazdu. Wyprowadzenie liny do przodu.</p> <p>Parametry wciągarki:</p>	1 kpl.

Wyszczególnienie

Lp.	2.	Minimalne wymagania
1.	<p>- długość robocza (wysuniętej) liny zakończonej kauszą min. 40 m</p> <p>- maksymalna siła uciągu – min. 70 kN¹,</p> <p>- nominalne parametry wciągarki powinny być zachowane przy odchyleniu liny od osi wzdłużnej pojazdu do 10°.</p> <p>Wciągarka powinna być wyposażona w urządzenie do układania liny na bębnie. Lina z rdzeniem syntetycznym podwyższającym jej elastyczność.</p> <p>Wciągarka powinna być zamontowana zgodnie z warunkami technicznymi producenta wciągarki i wytycznymi producenta podwozia. Dokonywanie zmian konstrukcyjnych celem zamontowania wciągarki, powinno być uzgodnione z producentem podwozia. 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>Wciągarka musi być zgodna z normą PN EN: 14492-1.</p>	3.
4.2.	<p>Bezprzewodowy sterownik do zdalnego sterowania pracą wciągarki z odległości min. 50 m. Dodatkowe sterowanie wciągarką z pulpitu sterowniczego stałego lub sterowanie przewodowe. Awaryjne wyłączenie wciągarki powinno następować wyłączeniem awaryjnym umieszczonym na pulpiciach sterowniczych.</p>	1 kpl.
4.3.	<p>W kablinie zakłogi zainstalowana ładowarka do akumulatorów sterownika bezprzewodowego, określonego w punkcie 4.2, zasilana z instalacji samochodu.</p>	1 szt.
4.4.	<p>Dodatkowo należy dostarczyć ładowarkę, zasilaną z sieci ~230 V, do ładowania sterownika bezprzewodowego wciągarki, określonego w punkcie 4.2, poza pojazdem.</p>	1 szt.
4.5.	<p>Osprzęt do wciągarki;</p> <ul style="list-style-type: none"> - lina stalowa zakończona kauszami o wytrzymałości min. 15 t, dł. min. 10 m – 2 szt.; - szkła Ω typ BW o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 15 t – 2 szt.; - pięto stalowe o obwodzie zamkniętym o nośności min. 15 t (przy kącie 0°), dł. 3 m – 2 szt.; - krążek zakończony hakiem o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 15 t oraz konstrukcji umożliwiającej szybki montaż liny – 1 szt.; - krętlik oczko - szkła o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 15 t – 1 szt.; - zawieszki pasowe czterowarstwowe o nośności min. 15 t (przy kącie 0°), dł. 8 m, zakończone pełnymi pętlami – 1 szt.; - zawieszki linowe jednociegnowe o nośności min. 15 t (przy kącie 0°), dł. 2 m, zakończone pętlami – 1 szt.; - kliny pod koła wg DIN 14584, wielkość 2 – 4 szt.; - platformy rolkowe do przetaczania ładunków o masie min. 15 t, wraz rolką sterującą – 1 kpl. 	1 kpl.
5.	<p>Zabudowany w pojeździe generator prądotwórczy 3x230/400 V/50Hz, o mocy znamionowej min. 20 KVA, napędzany poprzez przystawkę z silnika pojazdu. Tablica sterownicza generatora umieszczona w pierwszej skrytce za kabiną zakłogi po prawej stronie. Wyposażenie tablicy sterowniczey min.: przycisk motor START, motor STOP, lampki sygnalizacyjne pracy agregatu; pomiar wartości napięcia dla każdej fazy; wartości obciążenia dla każdej fazy; gniazda z uzziemieniem: 1 gniazdo 400V 63 A, 1 gniazdo 400V 32A, 2 gniazda 400 V 16A, 2 gniazda 230 V 32 A, 2 gniazda 230V 16A, zabezpieczenia różnicowo-prądowe gniazd dostosowane charakterystykami i typami do pracy sprzętu elektrycznego stanowiącego wyposażenie samochodu. Stopień ochrony gniazd elektrycznych tablicowych IP67 pozostałego osprzętu elektrycznego tablicy min. IP55.</p>	1 kpl.
5.2.	<p>Przenośny agregat prądotwórczy</p> <p>Jednofazowy agregat prądotwórczy napędzany silnikiem spalinowym. Maksymalna moc 2.2 kW. Stopień ochrony min. IP55.</p>	1 szt.



L.p.	Wyszczególnienie	Minimalne wymagania
1.	2.	3.
	Wbudowana tablica rozdzielcza z hermetycznymi gniazdami zasilającymi w wykonaniu min. IP67 (min. 2x230 V). Agregat musi spełniać normy EN 292, EN 60204, EN 50082-1 oraz DIN 14685. Maksymalny poziom hałasu 90dB(A). Maksymalna masa bez paliwa 25 kg.	
5.3.	Maszt do oświetlenia pola pracy, wysuwany pneumatycznie lub hydraulicznie na wysokość min. 6 m od podłoża. Zbudowany w przedziale sprzętowym. Sterowanie masztem i najświetnicami za pomocą sterownika – pilota z przewodem o długości min 2 m. Maszt wyposażony w 6 najświetnic o łącznej wielkości strumienia świetlnego min. 80000 lm. Stopień ochrony masztu i reflektorów minimum IP 55. Reflektory wykonane w technologii LED. Każda lampa z systemem optycznym do oświetlenia optycznego dalekosiędnego szerokokątnego oraz pod masztem. Możliwość regulacji obrotu o 360° i pochylania najświetnic. Składanie masztu automatyczne, z dowolnego położenia do pozycji transportowej, realizowane jednym przyciskiem. Maszt - lampy typu LED wyposażony w podwójne, niezależne zasilanie elektryczne tj. z przenośnego agregatu prądotwórczego oraz z instalacji elektrycznej pojazdu. Instalacja masztu zabezpieczona przed możliwością podania napięcia na lampy z dwóch źródeł jednocześnie. Maszt zabezpieczony przed samoczynnym wysuwaniem podczas jazdy po nierównym terenie. W kabinie pojazdu umieszczona kontrolka wysuniętego masztu w miejscu widocznym dla kierowcy.	1 kpl.
5.4.	Maszt przenośny IP55 o wysokości minimum 3,5 m z najświetnicami rozmieszczonymi dookoła. Możliwość pracy w dwóch trybach: 100% uruchomionych najświetnic, 50% uruchomionych najświetnic. Ponadto każdy z trybów powinien posiadać możliwość płynnej regulacji natężenia oświetlenia od 20% do 100 %. Minimalna moc światła 90 000 lm, moc max 1,2 kW, zasilanie 240V AC. Żywotność źródeł światła min 40 000 godzin. Kabel zasilający min 15 m. Zestaw zapakowany w: - maszt – w pokrowcu, - najświetnice w skrzyni zabezpieczającej oświetlenie przed uszkodzeniami mechanicznymi.	1 kpl.
5.5.	Przenośny zestaw oświetleniowy - akumulatorowy Zestaw o IP 55 zasilany z własnej baterii, z możliwością doładowywania z agregatu prądotwórczego w czasie pracy. Źródła światła LED na statywie z dwoma reflektorami (lub 1 reflektorem) o łącznej wartości strumienia świetlnego nie mniejszej niż 12000 lm. Przedłużacz o minimalnej długości 15 m IP 67. Minimalny czas pracy na baterii przy minimalnym trybie pracy 24 godz.	1 kpl.
5.6.	Przedłużacz elektryczny 400 V, przewód o długości min. 30 m nawinięty na bębnie z rozdzielaczem (3F/3F+1F+1F). Stopień ochrony IP67.	2 szt.
5.7.	Przedłużacz elektryczny 230 V, przewód o długości min. 30 m nawinięty na bębnie z rozdzielaczem (1F/1F+1F+1F). Stopień ochrony IP67.	2 szt.
5.8.	Niezależny rozdzielacz elektryczny 400 V (wtyk + 3 gniazda). Stopień ochrony IP67.	1 szt.
5.9.	Niezależny rozdzielacz elektryczny 230 V (wtyk + 3 gniazda). Stopień ochrony IP67.	2 szt.
5.10.	Niezależny rozdzielacz elektryczny 400/230 V (wtyk trójfazowy + 1 gniazdo trójfazowe + 3 gniazda jednofazowe). Stopień ochrony IP67.	1 szt.
5.11.	Trójfazowy przemiennik faz (do zmiany kolejności faz). Stopień ochrony IP67.	1 szt.
5.12.	Całe wyposażenie elektryczne – przedłużacze, rozdzielnice, gniazda masztów, agregatów, generatora itp. skompletowane w taki sposób aby zastosowane wtyczki zapewniały pełną kompatybilność urządzeń znajdujących się w pojeździe.	

L.p.		Wyszczególnienie	Minimalne wymagania
1.	6.		3.
6.1.		Zestaw narzędzi ratowniczych o napędzie hydraulicznym, umieszczony w skrytce lub skrzyniach. Elementy ułożone w sposób umożliwiający natychmiastowe użycie. Wszystkie elementy zestawu jednego producenta, fabrycznie nowe. Wszystkie urządzenia zestawu łączone przy pomocy systemu jednoznaczego. Elementy muszą ze sobą współpracować bez żadnych dodatkowych akcesoriów (Zamawiający nie dopuszcza jakichkolwiek przeróbek). Skład zestawu i parametry narzędzi określone są w punktach od 6.1.1 do 6.1.7.	1 kpl.
6.1.1.		Agregat hydrauliczny do zasilania narzędzi, określonych w punktach od 6.1.2 do 6.1.5, minimum 2-narzędziowy (możliwość jednoczesnej pracy minimum dwóch narzędzi) o napędzie spalinowym, z zintegrowanym związkłem o długości węży na związadle 2x 20m.	1 kpl.
6.1.2.		Rozpiercacz typu BS z akcesoriami spełniający minimalne parametry: - maksymalna siła rozpiertająca wg PN-EN 13204 – min. 50 kN, - rozpiertanie min 800 mm,	1 szt.
6.1.3.		Nożyce do cięcia profili samochodowych typu CC spełniające minimalne parametry; - zdolności do cięcia H, - maksymalna siła cięcia wg. PN 13204 – min. 900 kN, - rozwarcie ostrzy – min. 200 mm, mierzona wielkość A wg PN-EN 13204	1 szt.
6.1.4.		Rozpiercacz kolumnowy hydrauliczny (Cylinder rozpiertający) o parametrach: - siła rozpiertająca na najniższym toku – min. 130 kN, - skok – min. 840 mm, - wspornik katowy.	1 szt.
6.1.5.		Rozpiercacz kolumnowy hydrauliczny (Cylinder rozpiertający) o parametrach: - siła rozpiertająca na najniższym toku – min. 130 kN, - długość w stanie złożonym – max. 480 mm, - skok – min. 570 mm, - wspornik progowy do rozpiercaczy kolumnowych o minimum trzech punktach podparcia.	1 szt.
6.1.6.		Zestaw akcesoriów do rozpiercacza zawierający: - adaptery do łańcuchów ciągnących z hakami – 2 szt., - łańcuchy ciągnące – 2 szt.	1 kpl.
6.1.7.		Pompa hydrauliczna o napędzie ręcznym lub nożnym do zasilania urządzeń określonych w zestawach 6.1, 6.2 i 6.3, o parametrach: - pompa wyposażona w wąż hydrauliczny o długości min. 5mb zakończony monozłączem. - pojemność zbiornika oleju – min. 1800 cm ³ , - maksymalna masa pompy – 15 kg.	1 szt.
7.			
7.1.		Wciągarka linowa (przenośna) o udźwigu min. 3200 kg, z liną o długości min. 20 m, wraz z akcesoriami.	1 kpl.
7.2.		Taśma napinająca (z tzw. grzechołką) dwuczęściowa o wytrzymałości min. 60 kN i długości min. 8 m	2 szt.
7.3.		Taśma napinająca (z tzw. grzechołką) dwuczęściowa o wytrzymałości min. 30 kN i długości min. 8 m	2 szt.
7.4.		Wciągarka łańcuchowa mechaniczna o sile udźwigu min. 20 kN wraz z liną o długości min. 5 mb.	1 kpl.

L.p.		Wyszczególnienie	Minimalne wymagania
1.	8.		3.
8.1.		Drabina nasadkowa aluminiowa – długość przeszła min 2700 mm , 8 szczelbi.	4 przeszła
8.2.		Drabina szupkowa długość min 3200 mm - do transportu, 2900 mm - rozłożona , 9 szczelbi .	1 szt.
8.3.		Rozkładana, aluminiowa platforma ratownicza o powierzchni roboczej min. 80x160 cm oraz regulowanej wysokości, co najmniej w zakresie 90 do 120 cm. Nośność min. 300 kg.	1 szt.
8.4.		Zestaw sprzętu pomiarowego: - detektor ultradźwiękowy do lokalizacji prętów zbrojeniowych i pomiaru grubości otuliny, - urządzenie do wykrywania z odległości niekranowanych przewodów pod napięciem przemianym do częstotliwości 100 Hz, - wyposażony w świetlny i dźwiękowy sygnał ostrzegawczy, - detektor prądu przemiennego, - radiometr	1 kpl.
8.5.		Bosak dielektryczny lub drążek dielektryczny o długości min. 2,2 m.	1 szt.
8.6.		Linka holownicza stalowa o długości min 10 m o średnicy min 18 mm.	1 szt.
9.			
9.1.		Urządzenia podlegające dozorowi technicznemu muszą posiadać dopuszczenie UDT i stosowne dokumenty, dostarczone najpóźniej w dniu inspekcji techniczno-jakościowej u Wykonawcy.	
9.2.		Pojazd wyposażony zgodnie ze standardem samochodu specjalnego ratownictwa technicznego typu SRT załącznik nr 13 do Wytucznych standardyzacji pojazdów pożarniczych i innych środków transportu Państwowej Straży Pożarnej” z dnia 14.04.2011 r. (Warszawa 30 marca 2015r.) – jeżeli opis w tabeli jest wyższy niż wymóg standardu obowiązuje zapis z niniejszego opisu.	
9.3.		Dostawca zobowiązany jest zorganizować i przeprowadzić szkolenie w siedzibie Zamawiającego w zakresie obsługi pojazdu wraz z urządzeniami będącymi na jego wyposażeniu dla minimum 15 osób. Dostawca zapewnia serwis gwarancyjny i pogwarancyjny.	
9.4.		Wyposażenie i zestawy hydrauliczne wymienione w punkcie 6.1 winny być objęte pełnym (tj. obejmującym części zamienne, robocizną oraz materiały eksploatacyjne), bezpłatnym dla Zamawiającego i Użytkownika okresem gwarancyjnym obejmującym przeglądy oraz naprawy od momentu odbioru pojazdu ze sprzętem, przy założeniu każdego kolejnego przeglądu nie rzadziej niż raz w roku przez okres 60 m-cy.	
9.5.		Zamawiający wymaga objęcia pojazdu wraz z wyposażeniem pełną gwarancją od momentu odbioru pojazdu przez Zamawiającego i Użytkownika, przez okres minimum 24 m-cy.	
9.6.		Wszelkie urządzenia i wyposażenie pojazdu winny być fabrycznie nowe i wyprodukowane w roku 2019.	

KOMENDANT POCIAŁOWY
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
sk. bryg. mgr inż. Leszek Szczepniak