

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Minimalne wymagania techniczno-użytkowe dla średniego samochodu ratownictwa technicznego PN-EN 1846-1 M-2-3-1/2-1-1

L.p.	Warunki zamawiającego, wymagania ogólne, parametry techniczno-użytkowe	Uwagi
1.	2.	3.
1.	Wymagania ogólne.	
1.1.	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 2021 r., poz. 450, z późn. zm.), wraz z przepisami wykonawczymi do ustawy oraz wymagania zawarte w Rozporządzeniu 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.).	
1.2.	Pojazd musi spełniać wymagania techniczno-użytkowe określone w Załączniku do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27 kwietnia 2010 r. zmieniającego rozporządzenie 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 2010 r., Nr 85, poz. 553), wraz z uszczegółowieniem tych wymogów i wyposażeniem podanym poniżej. Świadectwo dopuszczenia na pojazd obejmować ma wyposażenie ratownicze zgodne z wymaganiami załącznika nr 13 do „Wytycznych standaryzacji wyposażenia pojazdów pożarniczych i innych środków transportu Państwowej Straży Pożarnej” z dnia 14.04.2011 r. (Edycja II). Aktualne świadectwo dopuszczenia wraz ze sprawozdaniem z badań, dostarczone na dzień odbioru techniczno-jakościowego.	
1.3.	Klasa pojazdu (wg PN-EN 1846-1 Samochody pożarnicze podział i oznaczenie): M (średnia). Wysokość całkowita pojazdu nie większa niż 3500 mm (piktogram wysokości umieszczony w kabinie kierowcy, w widocznym dla kierowcy miejscu). Podwozie pojazdu musi posiadać świadectwo homologacji typu lub świadectwo zgodności WE (COC), które należy przedłożyć najpóźniej w dniu odbioru techniczno-jakościowego przedmiotu zamówienia. Identyfikacja pojazdu i wyposażenia: Podwozie pojazdu powinno być wyposażone w numer identyfikacyjny oraz tabliczkę znamionową, zgodnie z wymaganiami odrębnych przepisów krajowych. Zabudowa pożarnicza oraz urządzenia dodatkowe na stałe związane z pojazdem, jak: żuraw hydrauliczny, maszt oświetleniowy i inne, w istotny sposób decydujące o bezpieczeństwie, powinny być również oznakowane w sposób pozwalający na ich jednoznaczną identyfikację (podanie przynajmniej następujących danych: pełnej nazwy producenta, typu, numeru seryjnego, roku produkcji).	

L.p.	Warunki zamawiającego, wymagania ogólne, parametry techniczno-użytkowe	Uwagi
1.	2.	3.
1.4.	<p>Pojazd musi spełniać Rozporządzenie Ministrów: Spraw Wewnętrznych i Administracji, Obrony Narodowej, Finansów oraz Sprawiedliwości z dnia 22 marca 2019 r. w sprawie pojazdów specjalnych i używanych do celów specjalnych Policji, Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Służby Kontrwywiadu Wojskowego, Służby Wywiadu Wojskowego, Centralnego Biura Antykorupcyjnego, Straży Granicznej, Służby Ochrony Państwa, Krajowej Administracji Skarbowej, Służby Więziennej i Straży Pożarnej (Dz. U. z 2019 r., poz. 594).</p>	
1.5.	<p>Oznaczenie pojazdu zgodne z Zarządzeniem Nr 1 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 24 stycznia 2020 r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej (Dz. Urz. KG PSP z 2020, poz. 3 ze zm.). Konkretny numery zostaną podane przez Zamawiającego w trakcie realizacji. Kabina i zabudowa winny być w kolorze czerwonym (RAL 3000), błotniki i zderzaki w kolorze białym (RAL 9010 lub zbliżonym), podwozie (rama) w kolorze czarnym (RAL 9005 lub zbliżonym).</p>	
1.6.	<p>Zmiany adaptacyjne pojazdu, dotyczące montażu wyposażenia, nie mogą powodować utraty ani ograniczać uprawnień wynikających z fabrycznej gwarancji mechanicznej.</p> <p>Zabudowa wykonana może być wyłącznie z następujących materiałów: stal nierdzewna, stal kwasoodporna, aluminium i jego stopy, materiały kompozytowe i tworzywa sztuczne (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. Wszystkie śruby użyte do montażu zabudowy wykonane ze stali kwasoodpornej/nierdzewnej lub ocynkowanej. Podkładki oraz nakrętki z kontrą użyte do montażu zabudowy również muszą być wykonane ze stali kwasoodpornej/nierdzewnej lub ocynkowanej.</p> <p>Po obu stronach pojazdu, wzdłuż zabudowy, należy zamontować stopnie robocze (podesty robocze) ułatwiające ratownikom zdejmowanie wyposażenia z pojazdu.</p> <p>Podesty robocze o szerokości mniejszej bądź równej 550 mm muszą być tak skonstruowane, aby wytrzymały obciążenie min 140 kg. Podesty większe niż 550 mm muszą wytrzymać obciążenie min 280 kg. Zabezpieczenie przed przypadkowym otwarciem zamkiem oraz dwoma siłownikami gazowymi przed gwałtownym opadaniem. 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 podeście 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>	
1.7.	<p>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.</p> <p>Oznakowanie wykonane z taśmy klasy C (tzn. z materiału odblaskowego do oznakowania konturów i pasów) o szerokości min. 50 mm w kolorze czerwonym opatrzonej znakiem homologacji międzynarodowej.</p> <p>Oznakowanie powinno znajdować się możliwie najbliżej poziomych i pionowych krawędzi pojazdu.</p>	
1.8.	Wykonawca w ramach dostawy, dostarczy wszystkie niezbędne wymagane dokumenty do zarejestrowania pojazdu jako	

L.p.	Warunki zamawiającego, wymagania ogólne, parametry techniczno-użytkowe	Uwagi
1.	2.	3.
	specjalny pożarniczy.	
1.9.	Pojazd fabrycznie przystosowany do ruchu prawostronnego (kierownica po lewej stronie).	
2.		
2.1.	Pojazd fabrycznie nowy, rok produkcji podwozia i nadwozia nie starszy niż 2021, silnik, i podwozie z kabiną pochodzące od tego samego producenta. Podwozie pojazdu musi posiadać świadectwo homologacji typu, które należy przedstawić w dniu odbioru.	
2.2.	Kategoria pojazdu (wg PN-EN 1846-1 Samochody pożarnicze podział i oznaczenie): 2 (uterenowiona). Pojazd 2 osiowy (osie tylne z kołami bliźniaczymi). Układ napędowy 4x4, z możliwością przekazywania napędu na wszystkie koła wyposażony w blokady mechanizmów różnicowych międzykołowych i międzymostowych. Podwozie pojazdu o wzmocnionym zawieszeniu, w związku ze stałym obciążeniem pojazdu maksymalną masą rzeczywistą. Pojazd wyposażony w stabilizatory przechyłów bocznych osi przedniej i osi tylnych.	
2.3.	Ogumienie uniwersalne szosowo-terenowe. Pełnowymiarowe koło zapasowe przewożone na pojeździe, zamocowane w sposób umożliwiający 1-osobową obsługę przy zdejmowaniu oraz zakładaniu (bieżnik, jak dla opon kół przednich). Jeżeli do zamocowania/zablokowania koła zapasowego konieczne będzie użycie klucza, to jego rozmiar powinien być zgodny z rozmiarem klucza do kół. Wyklucza się możliwość przewożenia koła na dachu pojazdu. Zamawiający dopuszcza dostarczenie również koło zapasowe bez stałego miejsca przewożenia na pojeździe. Wartości nominalne ciśnienia w ogumieniu powinny być trwale umieszczone nad kołami. Powinna istnieć możliwość pompowania i sprawdzania ciśnienia w kołach na postoju, z wykorzystaniem wyposażenia zamontowanego lub przewożonego na samochodzie; pojazd należy wyposażyć w zestaw do pompowania i sprawdzania ciśnienia w kołach.	
2.4.	Silnik z zapłonem samoczynnym, z turbodoładowaniem, spełniający normy czystości spalin pozwalające na rejestrację pojazdu. Maksymalna moc silnika: minimum 265 kW. W przypadku stosowania dodatkowego środka w celu redukcji emisji spalin nie może nastąpić redukcja momentu obrotowego silnika w przypadku braku tego środka.	
2.5.	Zautomatyzowana lub automatyczna skrzynia biegów z hydrokinetycznym zmiennikiem momentu obrotowego (sprzęgło hydrokinetyczne). Skrzynia biegów dostosowana parametrami do oferowanego pojazdu z uwzględnieniem jego przeznaczenia.	
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 „szekla” z przodu i tyłu. Każdy zaczep musi wytrzymać obciążenie minimum 100 kN.	2 szt.
2.11.	Z tyłu, pojazd wyposażony w zaczep holowniczy paszczowy typu 40, wg PN-92/S-48023 posiadający homologację lub	1 szt.

L.p.	Warunki zamawiającego, wymagania ogólne, parametry techniczno-użytkowe	Uwagi
1.	2.	3.
	znak bezpieczeństwa, instalację elektryczną i pneumatyczną do holowania przyczepy o minimalnej DMC 8,0 ton, wyposażonej w system ABS.	
2.12.	Pojazd wyposażony w zaczep holowniczy z przodu.	1 szt.
2.13.	Prędkość maksymalna pojazdu ograniczona elektronicznie do 100 km/h.	
2.14.	<p>Kabina jednomodułowa, odchylana hydraulicznie, 3-osobowa (układ miejsc 1+1+1 lub 1+2, siedzenia przodem do kierunku jazdy),</p> <p>2-drzwiowa, wyposażona w klimatyzację oraz niezależny układ ogrzewania i wentylacji, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku. Przestrzeń za fotelami skrajnymi o głębokości minimum 250 mm, przystosowana do przewozu uzbrojenia osobistego, umundurowania, sprzętu łączności i oświetleniowego. Odległość między siedziskiem a wewnętrzną stroną dachu kabiny powinna wynosić co najmniej 1050 mm (dla miejsca środkowego dopuszcza się min. 950 mm).</p> <p>Za zgodą Zamawiającego dopuszcza się równoważne rozwiązania techniczne w przedmiotowym zakresie, zaproponowane przez wykonawcę w trakcie realizacji zamówienia.</p> <p>Radioodbiornik RDS wraz z instalacją antenową i głośnikową (minimum 2 głośniki).</p> <p>Dodatkowe oświetlenie dla dowódcy. Może to być zrealizowane poprzez zamontowanie dodatkowej lampki (nie powodującej olśnienia kierującego pojazdem) na ruchomym ramieniu o długości min. 200 mm z zamontowanym wyłącznikiem. Nie dopuszcza się oświetlenia do czytania mapy jakąkolwiek lampką zamontowaną powyżej szyby czołowej.</p> <p>Siedzenia pokryte materiałem łatwym w utrzymaniu w czystości, nienasiąkliwym, o wzmożonej odporności na ścieranie i antypoślizgowym.</p> <p>Fotel kierowcy z zawieszeniem pneumatycznym i regulacją obciążenia, wysokości, odległości i pochylenia oparcia.</p> <p>Wszystkie fotele z regulowanymi zagłówkami oraz trzypunktowymi pasami bezpieczeństwa.</p> <p>Gumowe dywaniki pod nogami kierowcy i załogi (oryginalne producenta podwozia).</p> <p>Menu i komunikaty komputera pokładowego pojazdu w języku polskim.</p> <p>Tempomat.</p> <p>Szyby w bocznych przednich drzwiach kabiny opuszczane i podnoszone elektrycznie.</p> <p>Centralny zamek działający na drzwi kierowcy i załogi.</p>	
2.15.	<p>W kabinie kierowcy zamontowany radiotelefon przewoźny wyposażony w moduł GPS spełniający wymagania Załącznika 3 „Minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne dla radiotelefonów dwusystemowych przewoźnych” Instrukcji w sprawie organizacji łączności określonej w Rozkazie nr 8 Komendanta Głównego PSP z dnia 5 kwietnia 2019 r. (Dziennik Urzędowy KG PSP poz. 7 z dnia 31 maja 2019 r.).</p> <p>System antenowy powinien spełniać wymagania techniczno-funkcjonalne dla instalacji antenowych. Wymagane zastosowanie anteny 5/8 przystosowanej do montażu na dachu dostarczonego pojazdu (zabudowa kompozytowa lub metalowa). W przypadku braku w kabinie miejsca do fabrycznego montażu anteny radiowej należy miejsce ustalić z Zamawiającym.</p> <p>Radiotelefon powinien być zaprogramowany zgodnie z dostarczoną po podpisaniu umowy obsadą kanałową oraz wypełnioną dokumentacją.</p> <p>Dostarczona dokumentacja techniczna, eksploatacyjna i ewidencyjna zgodnie z:</p> <p>Tabelą 6 dane ewidencyjne urządzeń radiowych</p>	1 kpl.

L.p.	Warunki zamawiającego, wymagania ogólne, parametry techniczno-użytkowe	Uwagi
1.	2.	3.
	<p>Tabelą 7 ewidencja instalacji antenowych w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - typ anteny; - producent anteny; - trasa przebiegu przewodów antenowych i sterujących w formie rysunku lub zdjęć. <p>Tabelą 8 podstawowa ewidencja pomiarów instalacji antenowych urządzeń przewodnych</p> <p>W przypadku zastosowania radiotelefonu innej marki niż: Motorola, Kennwood, Hytera należy dostarczyć zestaw do programowania zgodnie z załącznikiem nr 3.</p>	
2.16.	<p>W kabinie kierowcy zamontowany radiotelefon przewodny wyposażony w moduł GPS spełniający wymagania Załącznika 4 „Minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne dla radiotelefonów dwusystemowych noszonych” Instrukcji w sprawie organizacji łączności określonej w Rozkazie nr 8 Komendanta Głównego PSP z dnia 5 kwietnia 2019 r. (Dziennik Urzędowy KG PSP poz. 7 z dnia 31 maja 2019 r.).</p> <p>Dodatkowo należy zamontować w kabinie kierowcy ładowarkę jednopozycyjną, zasilaną z instalacji elektrycznej pojazdu wyposażoną w fabryczne zabezpieczenia radiotelefonu noszonego przed przemieszczaniem.</p> <p>Radiotelefon powinien być zaprogramowane zgodnie z dostarczoną po podpisaniu umowy obsadą kanałową oraz wypełnioną dokumentacją.</p> <p>Dostarczona dokumentacja techniczna, eksploatacyjna i ewidencyjna zgodnie z:</p> <p>Tabelą 6 dane ewidencyjne urządzeń radiowych.</p> <p>W przypadku zastosowania radiotelefonu innej marki niż: Motorola, Kennwood, Hytera należy dostarczyć zestaw do programowania zgodnie z załącznikiem nr 4.</p>	<p>3 kpl.</p> <p>3 kpl.</p>
2.17.	<p>W kabinie kierowcy oznakowane gniazdo 12 i 24 V umiejscowione w miejscu łatwo dostępnym (gniazda typu zapalniczka).</p>	
2.18.	<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 przeciążeń • obsługa kart pamięci minimum 64GB • karta pamięci min 64GB o parametrach nie gorszych niż class 10 UHS-I, • kąt widzenia kamery minimum 130 stopni. <p>wbudowany mikrofon i głośnik.</p>	
2.19.	<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.
2.20.	<p>W kabinie 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 10 godz., przy czym tryb oszczędny nie może być mniejszy niż 30% trybu wysokiej mocy. Moc świecenia nie mniejsza niż 170 lumenów. Latarka wyposażona w klips umożliwiający zaczepienie 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.

L.p.	Warunki zamawiającego, wymagania ogólne, parametry techniczno-użytkowe	Uwagi
1.	2.	3.
2.21.	Maksymalna wysokość całkowita pojazdu nie większa niż 3500 mm (do wysokości całkowitej nie wlicza się anten oraz ich mocowań).	
2.22.	Na desce rozdzielczej w kabinie sygnalizacja świetlna włączonych przystawek oraz wysuniętego masztu oświetleniowego. Włączniki załączające 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 dziennej włączające się automatycznie po uruchomieniu silnika.	
2.25.	<p>Na dachu pojazdu belka sygnalizacyjna LED w obudowie wykonanej z poliwęglanu o długości min. 1800 mm (nie przekraczająca szerokości dachu). Profil belki nie może przekraczać 60 mm wysokości, belka wraz z mocowaniem nie wyższa niż 85mm. Belka powinna zawierać min. 14 modułów LED po min. 4 LED każdy.</p> <p>Min. jedna lampa sygnalizacyjna kierunkowa w technologii LED wysyłająca sygnał błyskowy z tyłu pojazdu, z możliwością wyłączenia z kabiny kierowcy w przypadku jazdy w kolumnie,</p> <p>Dwie dodatkowe lampy sygnalizacyjne kierunkowe niebieskie w technologii LED po min 6 LED w każdej, wysyłające sygnał błyskowy z przodu pojazdu, zamontowane na masce pojazdu,</p> <p>Po dwie dodatkowe lampy sygnalizacyjne niebieskie w technologii LED po min 6 LED w każdej zamontowane na każdym boku pojazdu.</p> <p>Całość oświetlenia pojazdu uprzywilejowanego zgodna z ECE R65 class 2.</p> <p>Dodatkowy sygnał typu „AIR-HORN”, pneumatyczny o poziomie ekwiwalentnym ciśnienia akustycznego, mierzonym całkowitym miernikiem poziomu dźwięku wg krzywej korekcyjnej „A” w odległości 7 metrów przed pojazdem, na wysokości 1 metra od poziomu powierzchni na której stoi pojazd o natężeniu dźwięku min 115 dB(A), włączany włącznikiem łatwo dostępnym dla kierowcy oraz dowódcy (dopuszcza się zamontowanie dwóch niezależnych włączników sygnału pneumatycznego, jednego w pobliżu kierowcy, drugiego – dowódcy).</p> <p>Urządzenie dźwiękowe (min. 3 modulowane tony zmieniane przyciskiem sygnału przy kierownicy) wyposażone w funkcję megafonu. Równoważna wartość (L_{eqA}) poziomu ciśnienia akustycznego dla sygnalizacji dźwiękowej pojazdu uprzywilejowanego powinna wynosić od 100 dB(A) do 115 dB(A), mierzona w odległości 7 metrów przed pojazdem na wysokości 1 metra od poziomu podłoża, zgodnie z załącznikiem F normy PN-EN 1846-2 (lub równoważnej).</p> <p>Maksymalna wartość (L_{max}) poziomu ciśnienia akustycznego wewnątrz kabiny pojazdu przy włączonej sygnalizacji dźwiękowej nie powinna przekraczać 85 dB(A), mierzona na wysokości 0,8±0,05 m od siedziska miejsca kierowcy. Pomiary wykonać dla każdego rodzaju sygnału (z wyłączeniem dodatkowej sygnalizacji pneumatycznej typu „AIR-HORN”). Wymóg musi być potwierdzony badaniem wykonanym przez właściwą akredytowaną jednostkę badawczą lub certyfikującą. Dokument potwierdzający spełnienie wymogu musi być przedstawiony przez Wykonawcę w fazie odbioru techniczno-jakościowego pojazdów.</p> <p>Manipulator sygnałów świetlnych i dźwiękowych umieszczony w miejscu dostępnym dla dowódcy i kierowcy.</p>	1 kpl.
2.26.	Reflektory dalekosiężne 4 szt. zamontowane na orurowaniu ze stali nierdzewnej polerowanej ręcznie lub orurowaniu dedykowanej do danej marki samochodu zamontowanej na dachu pojazdu lub z przodu pojazdu uruchamianych oddzielnym włącznikiem. Średnica reflektora min 22 cm, gładkoszybowy, niebieski z czarną ramką lub szarą z	

L.p.	Warunki zamawiającego, wymagania ogólne, parametry techniczno-użytkowe	Uwagi
1.	2.	3.
	oświetleniem pozycyjnym w postaci pierścienia LED.	
2.27.	Dodatkowe sygnały pneumatyczne 2 szt. z możliwością sterowania przez kierowcę i dowódcę uruchamiany oddzielnym włącznikiem zamontowane na dachu pojazdu po obu stronach kabiny. Długość trąby min. 60 cm i głośności min. 100 dB. Wykonany ze stali nierdzewnej, wyposażony w maskownice wlotu.	
2.28.	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.	
2.29.	Instalacja elektryczna 24V, jedнопrzewodowa. Moc alternatora min. 2400W i pojemność akumulatorów min. 180Ah każdy, musi zapewniać pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu.	
2.30.	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 złącze (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. 8 m.	
2.31.	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.	
2.32.	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 strefę „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.	
2.33.	<p>W samochodzie zamontowany system pozycjonowania pojazdu kompatybilny z systemem stosowanym przez Użytkownika. System zawierający sterownik GPS, instalację antenową z anteną oraz urządzenie z oprogramowaniem do przesyłania i odbioru statusów. Terminal statusów z ekranem dotykowym min. 8 cali zamontowany w kabinie kierowcy. Licencja umożliwiająca śledzenie pojazdu i przesyłanie statusów do Systemu Wspomagania Dowodzenia – PSP.</p> <p>Wymagania dodatkowe:</p> <p>Dostawca zapewni pełną funkcjonalność urządzenia i współpracę z systemem monitoringu ruchu pojazdów użytkowanych w jednostkach PSP odbiorcy w momencie odbioru pojazdu,</p> <p>Odbiorca przekaze Dostawcy telemetryczne karty SIM niezbędnych do wykonania konfiguracji dostarczanych urządzeń,</p> <p>Miejsce montażu terminala graficznego statusów oraz jednostki centralnej należy uzgodnić z Odbiorcą,</p> <p>Dostawca zobowiązany jest do aktualizacji oprogramowania, w tym mapy Polski i Europy w okresie obowiązywania gwarancji na pojazd.</p> <p>Dostawca dostarczy oprogramowanie klienckie zapewniające komunikację i wymianę danych z systemem zarządzania i monitorowania pojazdów PSP użytkowanym przez Odbiorcę.</p> <p>W ramach montażu nowego urządzenia Dostawca zobowiązany będzie do przygotowania i przekazania Odbiorcy: instrukcji montażu, obsługi i programowania sterowników GPS oraz terminali statusów, dokumentów licencyjnych na dostarczone</p>	1 kpl.

L.p.	Warunki zamawiającego, wymagania ogólne, parametry techniczno-użytkowe	Uwagi
1.	2.	3.
	oprogramowanie. Sterownik pojazdowy należy zamontować w łatwo dostępnym miejscu umożliwiającym wymianę karty SIM oraz akumulatora.	
2.34.	Szuflady i tace wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze. Maksymalna wysokość górnej krawędzi najwyższej półki w położeniu roboczym (po wysunięciu lub rozłożeniu) szuflady nie wyżej niż 1850mm od poziomu obsługi. Podesty umożliwiające dostęp do skrytek nie mogą być płytsze niż 530mm. Podesty wyposażone w siłowniki hydrauliczne.	
2.35.	Skrytki na sprzęt i wyposażenie zamykane żaluzjami wodo- i pyłoszczelnymi zabezpieczonymi przed samoczynnym otwarciem i zamknięciem, wyposażone w zamki otwierane jednym kluczem oraz uchwyty rurowe. Po min. trzy skrytki z lewej i prawej strony pojazdu o jednakowej szerokości (dopuszcza się tolerancję 10%) Konstrukcja skrytek zapewniająca odprowadzenie wody z ich przestrzeni. Skrytki na sprzęt wyposażone w oświetlenie wewnętrzne wykonane w technologii LED, włączane automatycznie po otwarciu skrytki. Główny wyłącznik oświetlenia skrytek powinien być zainstalowany w kabinie kierowcy. Konstrukcja półek, szuflad przystosowana do obciążeń związanych z przewożonym sprzętem. Półki sprzętowe wykonane z aluminium anodowanego umożliwiające montaż uchwytów oraz sprzętu, z systemem umożliwiającym płynną regulację położenia (wysokości) w zależności od potrzeb. Półki sprzętowe poziome/poziomo wysuwne/pionowe otwierane wahadłowo. Wysuwne tace/szuflady/półki poziome pokryte aluminium ryflowanym/stal nierdzewna lub innym materiałem uzgodnionym z Zamawiającym. Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów, tac, skonstruowane tak, aby umożliwiały ich obsługę w rękawicach. Rozmieszczenie oraz układ półek tac/szuflad wysuwnych uzgodnione z Zamawiającym na kolejnych etapach wykonania zabudowy samochodu przez Wykonawcę. W kabinie kierowcy sygnalizacja otwarcia skrytek widoczna i czytelna z miejsca kierowcy. W przypadku zaproponowania przez Wykonawcę bardziej ergonomicznego rozwiązania wykonania zamykania skrytek Zamawiający dopuszcza zmiany w tym zakresie (za zgodą i na podstawie zatwierdzonej koncepcji wykonania zabudowy przez Zamawiającego).	
2.36.	Sprzęt rozmieszczony w sposób ergonomiczny. Każde urządzenie możliwe do wyciągnięcia z pojazdu bez konieczności wyjmowania innych elementów wyposażenia.	
2.37.	W pojeździe zostaną wykonane mocowania dla sprzętu stanowiącego wyposażenie pojazdu. W każdej skrytce trwale umocowany spis sprzętu stanowiący wyposażenie danej skrytki (półki, skrzynie, itp.).	
2.38.	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 kabinie i skrytce z pulpitem sterowniczym agregatu prądotwórczego. Wyłączniki wyposażone w trwałe opisy. 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.		
3.1.	Żuraw hydrauliczny zamontowany z tyłu pojazdu w kolorze czerwonym (RAL 3000 lub zbliżonym) lub czarnym (RAL 9005 lub zbliżonym). Obrót żurawia wokół osi pionowej – min. 400°. Napęd pompy hydraulicznej od silnika pojazdu.	

L.p.	Warunki zamawiającego, wymagania ogólne, parametry techniczno-użytkowe	Uwagi
1.	2.	3.
	<p>Podpory stabilizacyjne wysuwane hydraulicznie o ruchu poziomym i pionowym. Podpory żurawia mogą być hydraulicznie obracane do transportu o kąt 180°.</p> <p>Praca w trybie awaryjnym możliwa przez jednego operatora.</p> <p>Dostarczyć pełną dokumentację urządzenia w wersji drukowanej i elektronicznej z uwzględnieniem kodów błędów i procedur awaryjnego składania urządzenia.</p> <p><i>Uwaga:</i> <i>Należy także dobrać o odpowiedniej pojemności zbiornik na olej hydrauliczny do napędu urządzeń oraz zastosować chłodnicę o odpowiedniej wydajności chłodzenia oleju (nie dopuszcza się dodatkowej chłodnicy do chłodzenia oleju).</i> <i>Zamawiający wymaga zastosowania 1 zbiornika na olej hydrauliczny i 1 chłodnicy do chłodzenia olej hydraulicznego.</i></p>	
3.2.	<p>Maksymalny moment udźwigu.</p> <p><i>Uwaga:</i> <i>Parametry udźwigu będą sprawdzane na podstawie wykresów udźwigu urządzeń bez dodatkowego wyposażenia.</i> <i>Zamawiający dopuszcza pełny udźwig żurawia w zakresie 180 stopni (praca od podpory do podpory z tyłu pojazdu), z ograniczonymi udźwigami w przedniej części pojazdu (nad zabudową).</i></p>	min. 90 kNm
3.3.	Maksymalny udźwig przy wysięgu maksymalnym bez dodatkowego wyposażenia (tj. wciągarka z liną stalową)	min. 1300 kg
3.4.	Maksymalny wysięg. Na końcu wysięgnika zamontowany hak oraz głowica ze zblozkiem do wciągarki linowej.	min. 6 m
3.5.	<p>Żuraw wyposażony we wciągarkę linową. Lina zakończona kauszą i hakiem. Siła wciągarki liczona dla 1 warstwy.</p> <p>Wciągarka wyposażona w urządzenie do układania liny na bębnie lub dociskacz liny.</p>	min. 12 kN
3.6.	Długość całkowita liny na bębnie wciągarki.	min. 30 m
3.7.	<p>Sterowanie żurawiem i wciągarką bezprzewodowe za pomocą pulpitu przenośnego (pulpit przenośny należy traktować jako nadrzędny sterownik, wyświetlacz kolorowy lub monochromatyczny), z maksymalnej odległości min. 30 m, z układem dźwigni w jednakowej sekwencji poziomej jak przy żurawiu. Sterowanie awaryjne za pomocą dźwigni po jednej stronie urządzenia. Układ ogranicznika udźwigu, zabezpieczający przed przekroczeniem dopuszczalnych obciążeń. Układ wyłączania awaryjnego z wyłącznikiem. Zamawiający dopuszcza również rozwiązanie, w którym z jednej strony pojazdu przy sterowaniu żurawiem z ziemi był pulpit informujący o stanie obciążenia siłowników żurawia, a z drugiej strony informacja o obciążeniu żurawia w postaci diod informujących o obciążeniu 90% i 100 %. Zasilanie sterownika bezprzewodowego z akumulatorów (minimum 2 szt. akumulatorów).</p> <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 przeciążeniowych, pełniących rolę ograniczników udźwigu. Powinny być zastosowane systemy aktywnie 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>	

L.p.	Warunki zamawiającego, wymagania ogólne, parametry techniczno-użytkowe	Uwagi
1.	2.	3.
	<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 rozpoczęcia oraz zakończenia każdego ruchu. Powinna istnieć możliwość bezpiecznego opuszczenia ciężaru i złożenia żurawia w razie awarii napędu.</p>	
3.8.	W kabinie załogi zainstalowana ładowarka do akumulatorów sterownika bezprzewodowego określonego w punkcie 3.7, zasilana z instalacji samochodu.	1 szt.
3.9.	Dodatkowo należy dostarczyć ładowarkę, zasilaną z sieci 230 V/AC, do ładowania akumulatorów sterownika bezprzewodowego żurawia, określonego w punkcie 3.7, poza pojazdem.	1 szt.
3.10.	<p>Trawersa ładunkowa (dedykowana do zastosowanego żurawia) do podnoszenia i ładowania samochodów osobowych o nośności min. 1800 kg, regulowana hydraulicznie wraz z oprzyrządowaniem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - długość robocza – min. 1500 mm, z regulacją; - głowica obrotowa mechaniczna tzw. rotator – 1 szt.; - łapacze kół – 4 szt.; - zawiesia tekstylne łączące łapacze z trawersą – 4 szt.; - zawiesia łańcuchowe z hakami min. 2 t, dł. 2 m – 4 szt. <p>Komplet powinien zawierać szkle do łączenia poszczególnych elementów (nośność i ilość dostosowana do ilości elementów składowych).</p>	1 kpl.
3.11.	<p>Osprzęt do żurawia dostosowany do maksymalnych parametrów udźwigu żurawia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zawiesie łańcuchowe czterocięgnowe z możliwością skracania o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 6 t (przy kącie pracy cięgien w zakresie 45°-60°) i dł. 2 m, nie obniżające parametrów roboczych żurawia – 1 szt.; - zawiesie linowe czterocięgnowe o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 3 t (przy kącie pracy cięgien w zakresie 45°-60°), i dł. 2 m, zakończone hakami – 1 szt.; - zawiesie pasowe dwuwarstwowe o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 3 t (przy kącie 0°), dł. 8m, zakończone pełnymi pętlami – 2 szt.; - zawiesie pasowe dwuwarstwowe o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 6 t (przy kącie 0°), dł. 8m, zakończone pełnymi pętlami – 2 szt.; - zawiesie węzowe o obwodzie zamkniętym z podwójnym rękawem ochronnym oraz dodatkową osłoną ochronną o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 3t, dł. 8m – 4 szt.; - zawiesie węzowe o obwodzie zamkniętym z podwójnym rękawem ochronnym oraz dodatkową osłoną ochronną o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 6t, dł. 8m – 4 szt.; - ogniwo stalowe zbiorcze o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 6 t – 4 szt.; - szkle Ω o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 3 t – 4 szt.; - szkle Ω o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 6 t – 2 szt.; - osłony kątowe do zawiesi, dostosowane szerokością do zawiesi pasowych i węzowych – 8 szt.; - podkłady pod wszystkie podpory stabilizacyjne, - zawiesie pasowe szerokie (chustowe) o długości łącznej 4m, szerokość pasa 1m; - siatka zawiesiowa o wymiarach 3m x 3m, oczko 15cmx15cm. 	1 kpl.

L.p.	Warunki zamawiającego, wymagania ogólne, parametry techniczno-użytkowe	Uwagi
1.	2.	3.
3.12.	Pulpit sterowania HDS /żurawiem/ zabezpieczony pokrowcem w kolorze szarym lub czarnym.	
4.		
4.1.	<p>Wciągarka samochodowa o napędzie hydraulicznym, zamontowana w podwoziu (pod zabudową) z min. klasycznym urządzeniem do układania liny na bębnie lub z przodu pojazdu wyposażona w min. dociskacz liny, spełniająca wymagania normy PN-EN 14492-1 (lub równoważnej). Wyprowadzenie liny do przodu. Wciągarka zabezpieczona przed warunkami atmosferycznymi w czasie jazdy samochodu (osłona z tworzywa sztucznego). Naklejka informująca o maksymalnej sile uciągu, trwale zamocowana w pobliżu wyprowadzenia liny.</p> <p>Parametry wciągarki:</p> <ul style="list-style-type: none"> - długość całkowita liny zakończonej kauszą – min. 50 m, - maksymalna siła uciągu – min. 100 kN, - nominalne parametry wciągarki powinny być zachowane przy odchyleniu liny od osi wzdłużnej pojazdu do 10°. <p>Lina z rdzeniem syntetycznym podwyższającym jej elastyczność lub lina z rdzeniem stalowym wyprodukowana w technologii zwiększającej elastyczność liny oraz odporność na zgniecenia przy wielowarstwowym nawijaniu na bębnie wciągarki.</p> <p>Wciągarka powinna być zamontowana do podwozia pojazdu zgodnie z warunkami technicznymi producenta wciągarki i wytycznymi producenta podwozia. Dokonywanie zmian konstrukcyjnych w podwoziu 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.</p> <p>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>	1 kpl.
4.2.	<p>Sterowanie wciągarką z pulpitu sterowniczego stałego oraz zdalne sterowanie bezprzewodowe z odległości min. 60 m (w celu ograniczenia liczby paneli sterowania i ładowarek wciągarka samochodowa może być sterowana z pulpitu sterowania radiowego żurawia oraz z panelu sterowania żurawia z ziemi). Awaryjne wyłączanie wciągarki powinno następować wyłącznikiem awaryjnym umieszczonym na pulpitych sterowniczych oraz wyłącznikiem awaryjnym żurawia.</p> <p><u>Uwaga.</u></p> <p><i>Moż być zastosowane również rozwiązanie techniczne, aby przycisk awaryjny żurawia wyłączał jednocześnie obydwa urządzenia sterowane hydraulicznie (żuraw i wciągarkę samochodową).</i></p>	
4.3.	W kabinie załogi zainstalowana ładowarka do akumulatorów sterownika bezprzewodowego, określonego w punkcie 4.2, zasilana z instalacji samochodu.	1 szt.
4.4.	Dodatkowo należy dostarczyć ładowarkę, zasilaną z sieci ~230 V, do ładowania sterownika bezprzewodowego wciągarki, określonego w punkcie 4.2, poza pojazdem.	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 (minimalna siła zrywająca musi być co najmniej 2-krotnie wyższa od nominalnej siły uciągu wyciągarki) – 2 szt.; - szekła Ω typ BW o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 15 t – 2 szt.; - pęto stalowe o obwodzie zamkniętym o nośności min. 15 t (przy kącie 0°), dł. 3 m – 2szt.; 	1 kpl.

L.p.	Warunki zamawiającego, wymagania ogólne, parametry techniczno-użytkowe	Uwagi
1.	2.	3.
	<ul style="list-style-type: none"> - krążek zakończony hakiem o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 15 t oraz konstrukcji umożliwiającej szybki montaż liny – 1 szt.; - krętlik oczko - szekla o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 15 t lub hak obrotowy łożyskowany o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 15 t – 1 szt. - zawiesie pasowe jednocieęgnowe czterowarstwowe o nośności min. 15 t (przy kącie 0°), dł. 8 m, zakończone pełnymi pętlami – 1 szt.; - zawiesie linowe jednocieęgnowe 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. 	
5.		
5.1.	<p>Zabudowany w pojeździe generator prądu 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 załogi po prawej stronie. Wyposażenie tablicy sterowniczej min.: przycisk motor START, motor STOP, lampki sygnalizacyjne pracy agregatu; pomiar wartości napięcia dla każdej fazy, wartości obciążenia dla każdej fazy; gniazda z uziemieniem: 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 3x230/400 V napędzany silnikiem spalinowym. Moc znamionowa agregatu min. 6,5 kVA. Stopień ochrony min. IP54. Wbudowana tablica rozdzielcza z hermetycznymi gniazdami zasilającymi w wykonaniu min. IP67 (min. 2x230 V i min. 1x400V). Agregat musi spełniać normy EN 292, EN 60204, EN 50082-1 oraz DIN 14685. Czas pracy agregatu z pełnym zbiornikiem paliwa, przy obciążeniu 75 % mocy znamionowej, minimum 4,5 h. Układ paliwowy wyposażony w zawór trójdrożny umożliwiający przyłączenie zbiornika zewnętrznego. Wszystkie urządzenia elektryczne zasilane napięciem 230V, stanowiące wyposażenie samochodu muszą mieć możliwość podłączenia do gniazd agregatu. Agregat prądotwórczy zamontowany za pomocą uchwytów z możliwością przemieszczania po odbezpieczeniu uchwytów mocujących, umieszczony na wysuwnej, umożliwiającej całkowite wysunięcie agregatu z zabudowy lub obrotowej o kąt 90 stopni tacy ładunkowej o nośności dostosowanej do masy agregatu. Z odprowadzeniem spalin poza skrytkę i jeżeli jest to konieczne należy zapewnić możliwość uziemienia. Umieszczenie agregatu uzgodnione z Zamawiającym na kolejnych etapach wykonania zabudowy.</p>	1 szt.
5.3.	<p>Maszt do oświetlenia pola pracy, wysuwany pneumatycznie lub hydraulicznie (z instalacji samochodu) na wysokość min. 7 m od podłoża. Działanie masztu powinno odbywać się bez nagłych skoków podczas ruchu do góry i do dołu. Zabudowany w przedziale sprzętowym. Wyposażony w maksymalnie 6 najaśnic o łącznej wielkości strumienia świetlnego min. 80 000 lm. Reflektory wykonane w technologii LED. Każda lampa z systemem optycznym do oświetlenia optycznego dalekosiężnego szerokokątnego, możliwość oświetlenia pod masztem. Zasilanie reflektorów z instalacji elektrycznej pojazdu; należy zapewnić również możliwość zasilania z agregatu prądotwórczego 230 V znajdującego się na wyposażeniu pojazdu bez konieczności zastosowania dodatkowego osprzętu lub z zabudowanego w pojeździe generator prądu. Funkcja składania automatycznego do pozycji transportowej, uruchamiana jednym przyciskiem. Obrót i pochył reflektorów o kąt co najmniej od 0° – 170° w obie strony.</p>	1 kpl.

L.p.	Warunki zamawiającego, wymagania ogólne, parametry techniczno-użytkowe	Uwagi
1.	2.	3.
	<p>Sterowanie masztem z poziomu ziemi. Złożenie masztu bez konieczności ręcznego wspomagania. W kabinie sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu. Wysunięcie masztu może nastąpić wyłącznie na postoju po zaciągnięciu hamulca postojowego. Wymagana możliwość zatrzymania wysuwu i sterowania masztem na różnej wysokości. Oprócz przewodowego sterowania masztem wymagane jest sterowanie bezprzewodowe obrotem i pochyłem reflektorów oraz załączaniem oświetlenia dla każdego reflektora osobno, zasięg minimum 50m.</p>	
5.4.	Przedłużacz elektryczny 400 V, przewód o długości min. 30 m nawinięty na bębnie. Stopień ochrony IP67 z rozdzielaczem (3f/3f + 1f + 1f) przewód H07RN-F. Gniazda nabudowane na stałe na obudowie przedłużacza, bęben wykonany z tworzywa sztucznego lub gumy.	2 szt.
5.5.	Przedłużacz elektryczny 230 V, przewód o długości min. 30 m nawinięty na bębnie. Stopień ochrony IP67 z rozdzielaczem (1f/1f + 1f + 1f) przewód H07RN-F. Gniazda nabudowane na stałe na obudowie przedłużacza, bęben wykonany z tworzywa sztucznego lub gumy.	2 szt.
5.6.	Niezależny rozdzielacz elektryczny 400 V (wtyk + 3 gniazda). Stopień ochrony IP67. Gniazda nabudowane na stałe na obudowie rozdzielacza, obudowa wykonany z tworzywa sztucznego lub gumy.	1 szt.
5.7.	Niezależny rozdzielacz elektryczny 230 V (wtyk + 3 gniazda). Stopień ochrony IP67. Gniazda nabudowane na stałe na obudowie rozdzielacza, obudowa wykonany z tworzywa sztucznego lub gumy.	2 szt.
5.8.	Niezależny rozdzielacz elektryczny 400/230 V (wtyk trójfazowy + 1 gniazdo trójfazowe + 3 gniazda jednofazowe). Stopień ochrony IP67. Gniazda nabudowane na stałe na obudowie rozdzielacza, obudowa wykonany z tworzywa sztucznego lub gumy.	1 szt.
5.9.	Trójfazowy przemiennik faz (do zmiany kolejności faz). Stopień ochrony IP67.	1 szt.
5.10.	<p>Całe wyposażenie elektryczne – przedłużacze, gniazda masztów, agregatów, generatora itp. skompletowane w taki sposób, aby zastosowane wtyczki zapewniały pełną kompatybilność urządzeń znajdujących się w pojeździe. Gniazda rozdzielaczy, mocowane na stałe na obudowie przedłużaczy rozdzielnic. Obudowy wykonane z tworzywa sztucznego lub gumy.</p>	
6.		
6.1.	<p>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 jednozłącznego. Elementy muszą ze sobą współpracować bez żadnych dodatkowych akcesoriów (Zamawiający nie dopuszcza jakichkolwiek przeróbek). Skład zestawu i parametry narzędzi określone są w punktach 6.1.1 do 6.1.6.</p>	1 kpl.
6.1.1.	Agregat hydrauliczny do zasilania narzędzi, określonych w punktach 6.1.2 do 6.1.6., minimum 2-narzędziowy (możliwość jednoczesnej pracy minimum dwóch narzędzi) o napędzie spalinowym.	1 kpl.
6.1.2.	<p>Rozpieracz typu CS z akcesoriami spełniający minimalne parametry: - maksymalna siła rozpierająca wg PN-EN 13204 lub równorzędnej – min. 80 kN, - rozpieranie min 500 mm,</p>	1 szt.
6.1.3.	<p>Nożyce do cięcia BC spełniające minimalne parametry - zdolności cięcia H:</p>	1 szt.

L.p.	Warunki zamawiającego, wymagania ogólne, parametry techniczno-użytkowe	Uwagi
1.	2.	3.
	<ul style="list-style-type: none"> - maksymalna siła cięcia wg PN-EN 13204 lub równorzędnej – min. 785 kN, - rozwarcie ostrzy – min. 180 mm. - mierzona wielkość A wg PN-EN 13204, lub równorzędnej. 	
6.1.4.	Rozpierzacz kolumnowy hydrauliczny (Cylinder rozpierający), o parametrach: <ul style="list-style-type: none"> - siła rozpierająca w pełnym zakresie – min. 120 kN, - skok – min. 250 mm. 	1 szt.
6.1.5.	Rozpierzacz kolumnowy hydrauliczny (Cylinder rozpierający), o parametrach: <ul style="list-style-type: none"> - siła rozpierająca w pełnym zakresie – min. 120 kN, - skok – min. 350 mm, - wspornik kątowy. 	1 szt.
6.1.6.	Nożyco-rozpierzacz (kombi) typu BK spełniający minimalne parametry; <ul style="list-style-type: none"> - zdolności cięcia E, - zintegrowany z pompą zasilającą: - maks. siła rozpierania – min. 25 kN, - rozpieranie – min. 250 mm, - siła cięcia – min. 20 kN. 	1 szt.
6.1.7.	Zestaw końcówek i łańcuchów ciągnących do rozpieracza określonego w punkcie 6.1.2, zawierający: <ul style="list-style-type: none"> - adaptory do łańcuchów ciągnących – 2 szt., - łańcuchy ciągnące – 2 szt. - zestaw końcówek i łańcuchów ułożony w walizce (walizkach) lub skrzynce. 	1 kpl.
6.1.8.	Zestaw akcesoriów do rozpieracza określonego w punkcie 6.1.4, 6.1.5 zawierający: <ul style="list-style-type: none"> - przedłużka o dł. min. 250 mm – 1 szt., (wymagana w przypadku zaferowania rozpieracza, którego skok jest mniejszy niż 500 mm), - łącznik – 2 szt. (jeżeli jest wymagany), - zestaw dodatkowych końcówek roboczych (minimum stożkowa i klinowa) umieszczony w walizce. 	2 kpl.
6.1.9.	Zestaw akcesoriów do nożyco-rozpieracza określonego w punkcie 6.1.6, zawierający: <ul style="list-style-type: none"> - adaptory do łańcuchów ciągnących – 2 szt., - łańcuchy ciągnące – 2 szt. - zestaw końcówek i łańcuchów ułożony w walizce (walizkach) lub skrzynce. 	1 kpl.
6.2.	Zestaw narzędzi ratowniczych o napędzie hydraulicznym. Cały zestaw umieszczony w jednej skrytce. Wszystkie elementy zestawu jednego producenta (tego samego co zestaw określony w punkcie 6.1), fabrycznie nowe. Wszystkie urządzenia zestawu łączone przy pomocy systemu jednozłączonego. Elementy muszą ze sobą współpracować bez żadnych dodatkowych akcesoriów (Zamawiający nie dopuszcza jakichkolwiek przeróbek). Skład zestawu i parametry narzędzi określone są w punktach 6.2.1 do 6.2.5.	1 kpl.
6.2.1.	Przenośny agregat hydrauliczny o napędzie spalinowym do zasilania narzędzi, określonych w punktach 6.2.2 do 6.2.5. oraz w zestawie 6.1 Masa urządzenia gotowego do pracy wraz z olejem hydraulicznym, silnikowym, paliwem i złączami maksymalnie 30 kg., Możliwość jednoczesnej pracy minimum dwóch narzędzi.	1 kpl.
6.2.2.	Rozpierzacz typu BS z akcesoriami spełniający minimalne parametry: <ul style="list-style-type: none"> - maksymalna siła rozpierająca wg PN-EN 13204 lub równorzędnej – min. 50 kN, 	1 szt.

L.p.	Warunki zamawiającego, wymagania ogólne, parametry techniczno-użytkowe	Uwagi
1.	2.	3.
	- rozpieranie min 800 mm.	
6.2.3.	Nożyce do cięcia profili samochodowych typu CC spełniające minimalne parametry; - zdolności do cięcia H, - maksymalna siła cięcia wg. PN 13204 lub równorzędnej – min. 900 kN, - rozwarcie ostrzy – min. 200 mm. mierzona wielkość A wg PN-EN 13204 lub równorzędnej.	1 szt.
6.2.4.	Rozpierzacz kolumnowy hydrauliczny (Cylinder rozpierający), o parametrach: - siła rozpierająca w pełnym zakresie – min. 120 kN, - skok – min. 540 mm, - wspornik kątowy.	1 szt.
6.2.5.	Nożyco-rozpierzacz (kombi) typu CK spełniający minimalne parametry; - zdolność cięcia H; - maks. siła rozpierania wg PN 13204 – min. 35 kN, - rozpieranie – min. 350 mm, - siła cięcia – min. 30 kN.	1 szt.
6.2.6.	Zestaw akcesoriów do rozpieracza określonego w punkcie 6.2.2, zawierający: - adaptory do łańcuchów ciągnących z hakami – 2 szt., - łańcuchy ciągnące – 2 szt. - zestaw końcówek i łańcuchów ułożony w walizce (walizkach) lub skrzynce.	1 kpl.
6.2.7.	Zestaw akcesoriów do rozpieracza określonego w punkcie 6.2.4, zawierający: - przedłużka o dł. min. 250 mm – 1 szt., (wymagana w przypadku zaferowania rozpieracza, którego skok jest mniejszy niż 700 mm), - łącznik – 2 szt. (jeżeli jest wymagany) - zestaw dodatkowych końcówek roboczych (minimum stożkowa i klinowa) umieszczony w walizce.	1 szt.
6.2.8.	Węże hydrauliczne do podłączenia urządzeń określonych w zestawach 6.1, 6.2 o długości 10 mb. każdy wąż. Zestawy węży zakończone obustronnie monozłączem. Data zakucia węży nie dalsza jak 3 m-ce przed terminem odbioru.	4 szt.
6.2.9.	Węże hydrauliczne do podłączenia urządzeń określonych w zestawach 6.1, 6.2, o długości 5 mb. każdy zestaw. Zestawy węży zakończone obustronnie monozłączem. Data zakucia węży nie dalsza jak 3 m-ce przed terminem odbioru.	4 szt.
6.2.10.	Węże hydrauliczne do podłączenia urządzeń określonych w zestawach 6.1, 6.2, o długości 15 mb. każdy. Każdy wąż na zwijadle. Zestawy węży zakończone obustronnie monozłączem. Data zakucia węży nie dalsza jak 3 m-ce przed terminem odbioru. (1 kpl. Składa się z węża na zwijadle)	2 kpl.
6.2.11.	Pompa hydrauliczna o napędzie ręcznym lub nożnym do zasilania urządzeń określonych w zestawach 6.1 i 6.2 , 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.	2 szt.
6.3.	Pomocnicze narzędzia ratownicze o napędzie hydraulicznym oraz inne urządzenia pomocnicze. Narzędzia umieszczone w miarę możliwości w jednej skrytce. Wszystkie elementy fabrycznie nowe. Rodzaj i parametry narzędzi określone są w punktach 6.3.1 do 6.3.3. Zasilanie urządzeń wyszczególnionych w pkt. 6.3.1 do 6.3.3 musi zapewniać oddzielna pompa z wężem o długości minimum 2 m, wyposażona w stosowną złączkę umożliwiającą zasilanie urządzeń wymieniona w pkt.	1 kpl.

L.p.	Warunki zamawiającego, wymagania ogólne, parametry techniczno-użytkowe	Uwagi
1.	2.	3.
	6.3.5.	
6.3.1.	Klin hydrauliczny - ratowniczy, o parametrach: - siła rozpierania - min. 140 kN, - minimalna grubość szczeliny, do której można użyć urządzenie - max. 6 mm.	1 szt.
6.3.2.	Przecinacz do cięcia prętów, lin, kabli i pedałów w samochodach wraz z pompą hydrauliczną o parametrach: - siła cięcia – min. 75 kN, - rozwarcie ostrzy min. 25 mm. Zestaw zapakowany w skrzynce.	1 kpl.
6.3.3.	Podnośnik stopowy, o parametrach: - maks. nośność - min. 110 kN, - skok tłoka - min. 250 mm. - wysokość siłownika zsuniętego – maks. 450 mm.	2 kpl.
6.3.4.	Wspornik progowy do rozpieraczy kolumnowych o minimum trzech punktach podparcia.	4 szt.
6.3.5.	Pompa hydrauliczna o napędzie ręcznym lub nożnym do zasilania pomocniczych narzędzi ratowniczych określonych w pkt. 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3, - pompa wyposażona w wąż hydrauliczny o długości min. 2mb zakończony złączem kompatybilnym ze złączem, w które wyposażone zostały w/w urządzenia	2 szt.
6.4.	Zestaw stabilizacyjnych podpór mechanicznych. Cały zestaw umieszczony w jednej skrytce. Wszystkie podpory stabilizacyjne wymienione w pkt. 6.4.1 – 6.4.3 jednego producenta, fabrycznie nowe. Elementy muszą ze sobą współpracować bez żadnych dodatkowych akcesoriów (Zamawiający nie dopuszcza jakichkolwiek przeróbek).	
6.4.1.	Podpora stabilizacyjna mechaniczna o nośności min. 20 kN i zakresie roboczym min. 0,6÷1 m.	4 szt.
6.4.2.	Podpora stabilizacyjna mechaniczna o nośności min. 20 kN i zakresie roboczym min. 1÷1,7 m.	4 szt.
6.4.3.	Podpora stabilizacyjna mechaniczna o nośności min. 20 kN i zakresie roboczym min. 1,7÷3 m.	4 szt.
6.4.4.	Podkłady do stabilizacji pojazdów wykonane z tworzywa sztucznego. Skład zestawu: - podkład schodkowy lub schodek z klinem o wys. min. 270 mm – 2 szt., - klin ząbkowany o min. wymiarach (dł./szer./wys.) 230mm/75 mm/75 mm – 2 szt., - klin ząbkowany o min. wymiarach (dł./szer./wys.) 230mm/150 mm /75 mm – 2 szt., - podkłady o min. wymiarach (dł./szer./wys.) 230mm/230 mm/25 mm – 2 szt., - podkłady o min. wymiarach (dł./szer./wys.) 230mm/230 mm/50 mm – 2 szt., - podkłady o min. wymiarach (dł./szer./wys.) 230 mm/230mm/75 mm – 2 szt. Zamawiający dopuszcza 10% tolerancji w wymiarach poszczególnych elementach zestawu.	2 kpl.
6.4.5.	Plandeka (stanowisko do narzędzi) o wym. min. 2000 mm x 1500 mm.	2 szt.
6.4.6.	Zabezpieczenie poduszki powietrznej w kierownicy pojazdu osobowego i ciężarowego. (zabezpieczenie przystosowane do różnych średnic koła kierownicy pojazdu).	2 szt.
6.4.7.	Osłona osoby ratowanej (przeźroczysta).	2 szt.
6.4.8.	Zestaw pokrowców ochronnych na ostre krawędzie. Skład zestawu: - pokrowiec mocowany na rzepy, o min. wymiarach 250 mm/300 mm – 2 szt., - pokrowiec mocowany magnesami, o min. wymiarach 600 mm/600 mm – 2 szt.,	1 kpl.

L.p.	Warunki zamawiającego, wymagania ogólne, parametry techniczno-użytkowe	Uwagi
1.	2.	3.
	- pokrowiec mocowany magnesami, o min. wymiarach 1500 mm/600 mm – 2 szt. Tolerancja wymiarów poszczególnych pokrowców ± 100mm.	
6.4.9	Akumulatorowa przecinarka (piła) do szyb klejonych.	1 szt.
6.4.10	Przecinarka do szyb z grotem do przebijania szyby klejonej oraz wbudowanym wybijakiem do szyb hartowanych (lub oddzielnie przecinarka do szyb z grotem do przebijania szyby klejonej i wybijak do szkła hartowanego).	1 szt.
6.4.11	Podnośnik zębatkowy mechaniczny ręczny o nośności min 10 ton. Wysokość podnośnika w stanie złożonym w zakresie od 700 mm do 800 mm. Wysokość podnoszenia (skok) pomiędzy 250 mm a 350 mm. Waga podnośnika max. 40 kg.	1 kpl.
6.4.12	Podnośnik hydrauliczny o nośności min. 400 kN z pompą hydrauliczną i wężem hydraulicznym zakończonym złączem umożliwiającym podłączenie podnośnika hydraulicznego.	2 kpl.
7.		
7.1.	Zestaw poduszek pneumatycznych wysokociśnieniowych wzmocnionych włóknami aramidowymi (ciśnienie robocze 8÷12 bar) z osprzętem: - poduszka o nośności min. 50 kN – 1 szt., - poduszka o nośności min. 150 kN – 1 szt., - poduszka o nośności min. 300 kN – 1 szt., - poduszka o nośności min. 400 kN – 1 szt., - poduszka o nośności min. 600 kN – 1 szt., - wężyk z zaworem odcinającym – 6 szt., - wąż powietrzny o długości min. 10 m – 3 szt. (w różnych kolorach), - reduktor ciśnienia z możliwością podłączenia do butli ze sprężonym powietrzem – 1 szt., - sterownik do jednoczesnego sterowania dwiema poduszkami (pompowanie i upuszczanie) – 1 szt., - zestaw złączek umożliwiający zasilanie sterownika z różnych źródeł sprężonego powietrza, w tym musi współpracować ze złączem pneumatycznym pojazdu – 2 kpl.	2 kpl.
7.2.	Zestaw poduszek pneumatycznych niskociśnieniowych (ciśnienie robocze maks. 1 bar, wysokość podnoszenia min. 590 mm) z osprzętem: - poduszka o nośności (para) min. 80 kN – 2 szt. (w pokrowcach), - poduszka o nośności (para) min. 120 kN – 2 szt. (w pokrowcach), - wąż powietrzny o długości min. 5 m – 4 szt., - reduktor ciśnienia z możliwością podłączenia do butli ze sprężonym powietrzem – 2 szt., - sterownik do jednoczesnego sterowania dwiema poduszkami (pompowanie i upuszczanie) -2 szt., - zestaw złączek umożliwiający zasilanie sterownika z różnych źródeł sprężonego powietrza, w tym musi współpracować ze złączem pneumatycznym pojazdu – 2 kpl.	1 kpl.
7.3.	Butla kompozytowa na sprężone powietrze o pojemności min. 6 litrów, 300 bar z pokrowcem ochronnym.	6 szt.
8.		
8.1.	Zestaw pilarek łańcuchowych. Wszystkie pilarki jednego producenta. W zestawie powinny znajdować się narzędzia do wymiany łańcucha i regulacji pilarek (nie dotyczy, jeśli te czynności nie wymagają narzędzi), zapasowe łańcuchy (min. po 1 szt. każdego typu) oraz zapas oleju do smarowania łańcuchów (min. 1 litr). Skład zestawu i parametry pilarek określone są w punktach 8.1.1 do 8.1.3.	1 kpl.

L.p.	Warunki zamawiającego, wymagania ogólne, parametry techniczno-użytkowe	Uwagi
1.	2.	3.
8.1.1	Pilarka łańcuchowa do drewna z napędem spalinowym, o parametrach: - moc silnika - min. 2,9 kW, - prowadnica o długości min. 40 cm. wraz z zapasową prowadnicą i 3 kpl. łańcuchów oraz zestawem do ostrzenia łańcucha, - osłona piły łańcuchowej (prowadnicy z łańcuchem) podczas transportu.	1 kpl.
8.1.2	Pilarka łańcuchowa do drewna z napędem spalinowym, o parametrach: - moc silnika - min. 3,5 kW, - prowadnica o długości min. 65 cm. wraz z zapasową prowadnicą i 3 kpl. łańcuchów, - osłona piły łańcuchowej (prowadnicy z łańcuchem) podczas transportu.	1 kpl.
8.1.3	Pilarka ratownicza o napędzie spalinowym z łańcuchem widiowym i osłoną prowadnicy z regulacją głębokości cięcia. Prowadnica długości 50 cm +/- 2 cm wraz z zapasową prowadnicą i 3 kpl. łańcuchów widiowych. Moc pilarki min 4,4kW.	1 kpl.
8.2.	Piła tarczowa do stali i betonu z napędem spalinowym na tarczy 350mm, o mocy silnika – min. 3,5 kW, przystosowana do pracy na mokro z zestawem tarcz zapasowych, w składzie: - tarcza ścierna do cięcia stali – 10 szt., - tarcza ścierna do cięcia betonu – 10 szt., - tarcza diamentowa do kamienia – 5 szt., - tarcza ratownicza (widiowa lub diamentowa) – 5 szt.	2 kpl.
8.2.1	W zestawie powinny znajdować się narzędzia do wymiany tarcz i regulacji pił (nie dotyczy, jeśli te czynności nie wymagają narzędzi) oraz zapasowe tarcze tnące i tulejki redukcyjne do tarcz).	
8.3.	Piła tarczowa do stali i betonu o napędzie elektrycznym wraz z zapasowymi tarczami ściernymi (stal, beton - min. po 5 szt.) i ratowniczymi (min. 5 szt.). Średnica tarcz min 350 mm.	1 kpl.
8.4.	Młot udarowo-obrotowy o napędzie elektrycznym (zasilanie 230 V/AC). Energia udaru min. 18J max. Częstość udaru/ów minimum: 2000 ud/min., wraz z osprzętem (system szybkiego mocowania końcówek np. typu SDS): - końcówka – szpilka, - końcówka – dłuto, - końcówka – łopata, - wiertło widiowe □ 12÷340 mm, - wiertło widiowe □ 16÷340 mm, - wiertło widiowe □ 22÷540 mm, - wiertło widiowe □ 28÷570 mm, - wiertło przebiciowe □ 55 mm 850/1000 mm z węglikiem spiekany.	1 kpl.
8.5.	Zestaw elektronarzędzi ręcznych do pracy ciągłej (zasilanie 230 V/AC): - wiertarka z możliwością pracy udarowej o mocy min. 1100 W – 1 szt.; - szlifierka kątowna na tarczy min. 230 mm – 1 szt.; - piła szablsta o skoku min. 30 mm – 1 szt.; - wkrętarko-wiertarka akumulatorowa o mocy min. 250 W, napięcie znamionowe min 18V, - maksymalny moment obrotowy min 110Nm – 1 kpl.;	1 kpl.

L.p.	Warunki zamawiającego, wymagania ogólne, parametry techniczno-użytkowe	Uwagi
1.	2.	3.
	<p>- osprzęt do elektronarzędzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zestaw wiertel do metalu Ø4÷13 mm (stal wysokogatunkowa) - 1 kpl., - zestaw wiertel do drewna Ø8 -38 – 1 kpl., - zestaw wiertel do betonu Ø6÷13 mm (stal wysokogatunkowa z końcówkami widiowymi) – 1 kpl., - zestaw tarcz ściernych do cięcia metalu Ø115, Ø125, Ø180, Ø230 – po 5 szt., - zestaw tarcz ściernych do cięcia betonu (rozmiary j.w.) – po 5 szt., - zestaw tarcz diamentowych do cięcia betonu i kamienia (rozmiary j.w.) – po 1 szt., - zestaw brzeszczotów do piły szablastej (do różnych materiałów i różnej gęstości zębów – długość 150÷300 mm) – po 2 szt., - zestaw końcówek i osprzętu do wkrętarki (płaskie, krzyżowe, imbusowe, Torx, min. 2 akumulatory, ładowarka sieciowa) – 1 kpl. <p>Zestaw elektronarzędzi jednego producenta. Narzędzia w wykonaniu profesjonalnym. Każde z elektronarzędzi wraz z odpowiednim osprzętem powinno znajdować się w oddzielnej walizce lub skrzynce metalowej. Wiertła, tarcze oraz elektronarzędzia w wykonaniu do profesjonalnego zastosowania.</p> <p>Wiertła, tarcze oraz elektronarzędzia w wykonaniu do profesjonalnego zastosowania.</p>	
8.6.	<p>Zestaw elektronarzędzi ręcznych (zasilanie akumulatorowe):</p> <p>a) wkrętarko-wiertarka akumulatorowa z – 1 kpl;</p> <ul style="list-style-type: none"> - bezszczotkowy silnik, - akumulator: XR Li-Ion o pojemności min. 5.5 Ah ze wskaźnikiem stanu naładowania – 2 szt., - napięcie min.: 18 V, - max. moment obrotowy (twardy): 95 Nm, - max. moment obrotowy (miękki): 66 Nm, - moc użyteczna min. 810 W, - prędkość bez obciążenia: 0-450/1300/2000 obr/min, - częstotliwość uderzenia: 0-8600/25500/38250 ud/min, - uchwyt wiertarski: 1,5-13 mm, - max. średnica wiercenia (drewno): 55 mm, - max. średnica wiercenia (metal): 15 mm, - max. średnica wiercenia (mur): 16 mm, - min. 10 ustawień sprzęgła, - min. 3 tryby podświetlenia LED miejsca wiercenia, - wielopozycyjna rękojeść boczna, - zaczep do paska, - uchwyt magnetyczny, - masa z akumulatorem max.: 2,3 kg - długość max.: 215 mm, - wysokość max.: 210 mm, - ładowarka wielonapięciowa. 	

L.p.	Warunki zamawiającego, wymagania ogólne, parametry techniczno-użytkowe	Uwagi
1.	2.	3.
	<p>Zestaw końcówek i osprzętu do wkrętarko-wiertarki w walizce – 1 kpl.</p> <ul style="list-style-type: none"> - wiertła do drewna: 3 x 2, 3.5, 4, 4.5, 5 x 2, 5.5, 6, 6.5, 7, 7.5, 8 mm, - wiertła do metalu: 1.5, 2, 2.5, 3 x 2, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 6.5 mm, - wiertła do betonu: 6, 7, 8 mm, - otwornice HSS: 32, 44 mm z wiertłem prowadzącym, - bity 25 mm: Ph1 x2, Ph2 x2, Ph3 x2, Pz1, Pz x28, Pz3 x2, SL4, SL5, SL7.2 mm, H4, H5, H6, H7, T15, T20, T25, T30, T40, - bity 50 mm: Ph1, Ph2 x2, Ph3, Pz1, Pz2 x2, Pz3, SL5, SL6, SL7.2 mm, - nasadki: 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13 mm, - rozwiertak, - uchwyt magnetyczny. <p>b) szlifierka kątowna akumulatorowa – 1 kpl.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prędkość bez obciążenia min.: 8950 obr/min, - max. średnica tarczy: 125 mm, - gwint wrzeciona: M14, - masa z akumulatorem max.: 3 kg, - długość max: 410 mm, - akumulator: XR Li-Ion o pojemności min. 5.5 Ah ze wskaźnikiem stanu naładowania – 2 szt., - napięcie min: 50 V, - bezszczotkowy silnik, - elektroniczny hamulec szybko zatrzymujący tarczę po puszczeniu włącznika, - sprzęgło elektroniczne zmniejsza odrzut w przypadku zablokowania lub zakleszczenia tarczy, - zabezpieczone siatką otwory wlotowe powietrza ograniczające zasysanie pyłu do silnika, - ogumowana częściowo obudowa zapewnia przyczepność i komfort pracy, - dwupozycyjne mocowanie uchwytu bocznego, - 2-pozycyjna rękojeść boczna - beznarzędziowo ustawiana osłona tarczy, - klucz do tarcz, - ładowarka wielonapięciowa. <p>Zestaw tarcz ściernych do cięcia metalu i betonu (rozmiary j.w.) – po 5 szt.</p> <p>c) piła szablsta akumulatorowa – 1kpl.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - częstość suwów bez obciążenia: 0-3000 suwów/min, - długość skoku min: 28,5 mm, - max. zdolność cięcia w drewnie: 300 mm, - zakres cięcia (profile stalowe i rury) min.: 125 mm - zakres cięcia w PCW min.: 150 mm, 	

L.p.	Warunki zamawiającego, wymagania ogólne, parametry techniczno-użytkowe	Uwagi
1.	2.	3.
	<p>- akumulator: XR Li-Ion o pojemności min. 5.5 Ah ze wskaźnikiem stanu naładowania – 2 szt.,</p> <p>- napięcie min: 50 V,</p> <p>- masa z akumulatorem max.: 3,8 kg,</p> <p>- beznarzędziowy, system szybkiego i łatwego montażu brzeszczotu,</p> <p>- dioda LED pozwalająca na lepszą widoczność linii cięcia,</p> <p>- ładowarka wielonapięciowa.</p> <p>Zestaw 12 brzeszczotów do piły szablastej – 1 kpl.:</p> <p>- 1x brzeszczot o długości 152 mm; zęby co 2,5 mm - przeznaczone do cięcia drewna, PVC, metalu,</p> <p>- 3x brzeszczoty o długości 228 mm; zęby co 4,2 mm - przeznaczone do cięcia drewna, drewna z gwoździami, PVC,</p> <p>- 2x brzeszczoty o długości 152 mm zęby co 4,2 mm - przeznaczone do cięcia drewna, drewna z gwoździami, PVC,</p> <p>- 3x brzeszczoty DT2353 o długości 203 mm zęby co 1,8 mm - przeznaczone do cięcia metalowych rur, kątowników,</p> <p>- 3x brzeszczoty DT2361 o długości 152mm zęby co 1,8mm - przeznaczone do cięcia metalowych rur, kątowników.</p> <p>d) klucz udarowy akumulatorowy - 1 kpl.:</p> <p>- max. moment obrotowy: 135 / 400 / 950 Nm,</p> <p>- moc użyteczna min.: 600 W,</p> <p>- prędkość bez obciążenia: 0 - 400 / 1200 / 1900 obr/min,</p> <p>- częstotliwość udaru: 0 - 2400 ud/min,</p> <p>- max. średnica śruby: M20,</p> <p>- masa z akumulatorem max.: 3,4 kg,</p> <p>- długość max.: 230 mm,</p> <p>- akumulator: XR Li-Ion, o pojemności min. 5.0 Ah ze wskaźnikiem stanu naładowania – 2 szt.,</p> <p>- napięcie min: 18 V ,</p> <p>- max. trwały moment obrotowy: 950 Nm,</p> <p>- moment zrywający min.: 1620 Nm,</p> <p>- końcówka wrzeczona: 1/2",</p> <p>- wysokość max.: 280 mm,</p> <p>- długość max.: 230 mm,</p> <p>- bezszczotkowy silnik,</p> <p>- ładowarka wielonapięciowa.</p> <p>Zestaw nasadek udarowych 1/2 cala w walizce:</p> <p>- rozmiary nasadek: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 22, 24, 27, 32 mm,</p> <p>- typ nasadki: sześciokątne, metryczne, krótkie.</p> <p>Przedłużka udarowa 1/2 cala L=150 mm – 1 szt.,</p>	

L.p.	Warunki zamawiającego, wymagania ogólne, parametry techniczno-użytkowe	Uwagi
1.	2.	3.
	<p>- nasadka kwadratowa i blokada kulkowa. Przegub Kardana udarowy 1/2 cala wzmocniony – 1 szt., - nasadka kwadratowa 1/2 cala i blokada kulkowa.</p> <p>e) zszywacz akumulatorowy – 1 kpl.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - magazynek, w którym mieści się jednorazowo min. 35 zszywek, ładowany od dołu, - diodę LED do oświetlenia miejsca pracy, - zaczep do paska, który w zależności od preferencji można przytwierdzić z prawej lub lewej strony urządzenia, - akumulator: Li-Ion 18V 5Ah – 2 szt., - silnik bezszczotkowy, - tryb pracy: pojedynczy i sekwencyjny, - wymiary max: dł. 340 x szer. 80 x wys. 200 mm, - waga bez akumulatora max: 2,2 kg, - ładowarka wielonapięciowa, - zszywki (długość: 25,4 mm, szerokość: 18 mm) – 1 opakowanie (minimum 500 szt.). <p>f) gwoździarka akumulatorowa – 1 kpl.</p> <ul style="list-style-type: none"> - energia uderzenia min.: 100 J, - silnik bezszczotkowy, - akumulator: XR Li-Ion, o pojemności min. 5.0 Ah ze wskaźnikiem stanu naładowania – 2 szt., - napięcie: 18 V, - min. 2 biegi regulujące prędkość wbijania gwoździ o różnych długościach, - śr. gwoźdź 2,8 - 3,3 mm, - kąt pochylenia magazynka 30 - 34 °, - napełnianie magazynka - ładowane od tyłu, - pojemność magazynka max. 60 gwoździ, - długość gwoździ 50 - 90 mm, - sposób aktywacji: dotykowy i sekwencyjny, - długość max.: 350 mm, - wysokość max.: 345 mm. - masa z akumulatorem max.: 4.3 kg - hak do pasa, - zakres temperatury -20 do 50°C, - ładowarka wielonapięciowa. - gwoździe pierścieniowe niegalwanizowane łączone papierem 50 mm x 2,8 mm, kąt pochylenia gwoźdź: 34°, rodzaj Iba: D (okrągły ścięty) - 2 opakowania (po 3000 sztuk). 	

L.p.	Warunki zamawiającego, wymagania ogólne, parametry techniczno-użytkowe	Uwagi
1.	2.	3.
	<p>Zestaw elektronarzędzi jednego producenta. Narzędzia w wykonaniu profesjonalnym. Każde z elektronarzędzi wraz z odpowiednim osprzętem powinno znajdować się w oddzielnej dedykowanej walizce lub skrzynce. Zamawiający dopuszcza również przechowywanie dwóch elektronarzędzi w jednej dedykowanej walizce lub skrzynce.</p> <p>Tarcze oraz elektronarzędzia w wykonaniu do profesjonalnego zastosowania.</p>	
8.7.	<p>Zestaw 146 narzędzi w systemie modułowym – 15 modułów do 5 szuflad bloku, klucze płaskie, klucze oczkowe, klucze nasadkowe, klucze nastawne, klucz z końcówkami do szaf, szczypce, wkrętaki 1000 V, młotki, przecinaki, miara zwijana we wzmocnionej obudowie 8 m, skrzynka narzędziowa. Narzędzia umieszczone w skrzynce z 6 szufladami dostosowanymi do wymiarów modułów, zamontowanej na stałe w skrytce pojazdu.</p> <p>- klucz hydrauliczny typu „żaba” o regulowanym rozstawie w zakresie min. 0-50 mm</p>	1 kpl.
8.8.	<p>Zestaw narzędzi nieiskrzących (w skrzynce narzędziowej, rozmieszczone grupami w przegródkach z możliwością szybkiego dostępu i weryfikacji, narzędzia zabezpieczone przed przemieszczaniem przy przenoszeniu skrzynki):</p> <ul style="list-style-type: none"> - młotek 1 kg – 1 szt. - szczypce uniwersalne (długość min. 200 mm) – 1 szt. - wkrętak płaski – 3 szt. (szerokość końcówki: 4, 6, 8 mm) - wkrętak krzyżowy – 3 szt. (PH-1, PH-2, PH-3) - zestaw kluczy płaskich – 9 szt. (rozmiary: 8x10, 13x15, 14x17, 16x18, 17x19, 20x22, 21x23, 24x27, 26x28) - klucz hydrauliczny typu „żaba” (zakres do min. 1½”) - klucz uniwersalny typu „francuz” (zakres min. 0÷30 mm) - cęgi boczne lub czołowe – 1 szt. - klucze oczkowe – 9 szt. (rozmiary: 8x10, 13x15, 14x17, 16x18, 17x19, 20x22, 21x23, 24x27, 26x28) - klucze sześciokątne tzw. imbus – 5 szt. (rozmiary: 5, 6, 8, 10, 12 mm) - przecinak – 1 szt. 	1 kpl.
8.9.	<p>Zestaw podręcznego sprzętu burzącego:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) młot 10 kg – 1 szt., b) młot 5 kg – 1 szt., c) siekiera mała 1 kg – 2 szt., d) siekiera duża 2 kg – 2 szt., e) nożyce do prętów duże (do cięcia prętów min. □8 mm) – 1 szt., f) nożyce do prętów duże (do cięcia prętów min. □15 mm) – 1 szt., g) nożyce do prętów średnie (do cięcia prętów min. □5 mm) – 1 szt., h) nożyce do cięcia lin stalowych (do cięcia lin min. □12 mm) – 1 szt., i) bosak ciężki – 1 szt., j) bosak lekki – 1 szt., k) bosak podręczny – 1 szt., l) zbijak do szyb hartowanych – 2 szt., m) nóż do pasów bezpieczeństwa – 2 szt., n) kotwica pożarnicza do wyburzania – 1 szt., o) kilof – 2 szt., 	1 kpl.

L.p.	Warunki zamawiającego, wymagania ogólne, parametry techniczno-użytkowe	Uwagi
1.	2.	3.
	<p>p) szpadel płaski – 1 szt., q) szpadel sercowy – 1 szt., r) łopata – 2 szt., s) szufla – 2 szt., t) widły – 2 szt., u) miotła – 4 szt., v) szczotka uliczna – 4 szt., w) nożyce dielektryczne – 1 szt., x) uniwersalne narzędzie ratownicze do podważania, ukręcania, cięcia i przebijania elementów konstrukcji metalowych, długość do 110 cm, masa nie większa niż 5,5 kg – 1 szt. y) łom prosty – 1 szt.</p> <p>Narzędzia wyszczególnione w pkt. a, b, c, d, o, p, q, r, s, t, u, v - z trzonkiem z tworzywa sztucznego o wzmocnionej konstrukcji. W przypadku punktu a) dopuszcza się trzonek drewniany.</p>	
8.10.	<p>Zestaw podręcznego sprzętu burzącego, nieiskrzącego: - łom o dł. min. 600 mm – 2 szt. - szpadel – 1 szt. - łopata – 1 szt. - kilof – 1 szt. - przecinak (płaska końcówka) – 1 szt.</p>	1 kpl.
8.11.	Wciągarka linowa (przenośna) o udźwigu min. 3200 kg, z liną o długości min. 20 m, wraz z akcesoriami.	1 kpl.
8.12.	Taśma napinająca (z tzw. grzechotką) dwuczęściowa o wytrzymałości min. 60 kN i długości min. 8 m	4 szt.
8.13.	Taśma napinająca (z tzw. grzechotką) dwuczęściowa o wytrzymałości min. 30 kN i długości min. 8 m	4 szt.
8.14.	<p>Podkłady do stabilizacji pojazdów wykonane z tworzywa sztucznego. Skład zestawu: - podkład schodkowy o wys. min. 270 mm – 2 szt. - klin o min. wymiarach (dł./szer./wys.) 230mm/75 mm/75 mm – 4 szt. - klin o min. wymiarach (dł./szer./wys.) 230mm/150 mm /75 mm – 4 szt. - podkłady o min. wymiarach (dł./szer./wys.) 230mm/230 mm/25 mm – 2 szt. - podkłady o min. wymiarach (dł./szer./wys.) 230mm/230 mm/50 mm – 2 szt. - podkłady o min. wymiarach (dł./szer./wys.) 230 mm/230mm/75 mm – 2 szt.</p>	1 kpl.
9.		
9.1.	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.
9.2.	Nosze podbierakowe, nożycowe (z pasami mocującymi).	1 szt.
9.3.	Nosze sanitarne składane.	1 szt.
9.4.	Kamizelka usztywniająca do transportu rannych w trudnodostępnych miejscach.	2 szt.
9.5.	Koc wełniany o wymiarach minimum 130 x 190 cm	6 szt.
9.6.	Kompletny nadciśnieniowy aparat powietrzny z butlą (6 dm ³ i 300 bar) kompozytową w pokrowcu (butla okres eksploatacji: min 30 lat) oraz maską panoramiczną (typ do uzgodnienia z Zamawiającym przed dostawą), umożliwiający	3 kpl.

L.p.	Warunki zamawiającego, wymagania ogólne, parametry techniczno-użytkowe	Uwagi
1.	2.	3.
	podłączenie do urządzenia ucieczkowego chroniącego drogi oddechowe osoby ratowanej. Remont reduktora głównego min. po 10 latach.	
9.7.	Sygnalizator bezruchu.	3 kpl
9.8.	Ubranie specjalne chroniące przed czynnikami chemicznymi, typ 3 (wg PN-EN 14605+A1 lub równoważnej)	4 kpl.
9.9.	Spodnie dla pilarza z ochroną przed przecięciem, klasa min. 1 (wg PN-EN 381-5 lub równoważnej).	2 pary
9.10.	Okulary ochronne (gogle).	6 szt.
9.11.	Rękawice chemoodporne o wysokiej wytrzymałości mechanicznej.	6 pary
9.12.	Rękawice robocze z warstwą antypoślizgową zgodne z (wg PN-EN 388 lub równoważnej) Poziom ochrony na ścieranie, rozdzieranie i przekłucie min. 3, odporność na przecięcie min. 2 – zgodnie z w/w normą.	6 par
9.13.	Kalosze chemoodporne wysokie.	3 kpl.
9.14.	Kalosze ze spodniami do brodzenia (spodnio-wodery).	2 pary
9.15.	Szelki bezpieczeństwa (wg. PN-EN 361 lub równoważnej) z pasem biodrowym (wg PN-EN 358 lub równoważnej) i uprzężą biodrową do pracy w podwieszeniu (wg PN-EN 813 lub równoważnej)	2 szt.
9.16.	Wszystkie wymiary butów i rękawic zostaną podane na etapie realizacji zamówienia na wniosek Wykonawcy.	
10.		
10.1.	Drabina nasadkowa aluminiowa – długość przęsła min 2700 mm , 8 szczebli.	4 przęsła
10.2.	Drabina słupkowa długość min 3200 mm - do transportu, 2900 mm - rozłożona , 9 szczebli .	1 szt.
10.3.	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.
10.4.	Zestaw do znakowania miejsca działań (wysokość tablic min. 50 cm): - znaki drogowe z rozkładanymi podstawkami (A-15, A-30, A-34, B-2, B-20, B-33, C-9 i C-10 – te dwa znaki mogą być wykonane jako jeden znak obrotowy, „30 km/h”, „Zakaz używania ognia otwartego”, „Uwaga wypadek” – 1 kpl. - tarcza sygnałowa do kierowania ruchem (lizak) – 2 szt. - pachołki ostrzegawcze (wys. min. 50 cm) – 6 szt. - taśma ostrzegawcza w rolce 500 m (na szpuli) – 2 szt. - stojak do taśmy ostrzegawczej z podstawką – 10 szt. - szpilki pod taśmę ostrzegawczą (możliwość wbijania w ziemię i ustawiania na twardym podłożu) – 10 szt. - błyskowe lampy ostrzegawcze (żółte) z zasilaniem akumulatorowym – 4 szt. - ładowarka do lamp ostrzegawczych z możliwością zasilania z instalacji samochodu i sieci 230V – 1 szt. - zestaw oświetleniowy do znakowania terenu akcji – 5 szt. lamp LED zasilanych akumulatorowo, ładowarka zasilana z instalacji pojazdu oraz ładowarka zasilana 230V – 2 kpl.	1 kpl.
10.5.	Belka drewniana o wymiarach 2000x100x100 mm Podkłady i belki powinny być wykonane z twardego drewna, zaimpregnowane przed wpływem czynników atmosferycznych, końce belek powinny być zabezpieczone przed możliwością rozszczenia.	2 szt.
10.6.	Zestaw sprzętu pomiarowego: - miernik wielogazowy do pomiaru stężenia min. 2 gazów toksycznych, tlenu i gazów wybuchowych, - uniwersalny detektor wycieku gazów i par wybuchowych, - detektor ultradźwiękowy do lokalizacji prętów zbrojeniowych i pomiaru grubości otuliny,	1 kpl.

L.p.	Warunki zamawiającego, wymagania ogólne, parametry techniczno-użytkowe	Uwagi	
1.	2.	3.	
	- urządzenie do wykrywania z odległości nieekranowanych przewodów pod napięciem przemiennym do częstotliwości 100 Hz, wyposażony w świetlny i dźwiękowy sygnał ostrzegawczy, - detektor prądu przemiennego, - laserowy miernik odległości w zakresie min. 100 m.		
10.7.	Zestaw do usuwania niewielkich rozlewisk paliwa i płynów eksploatacyjnych: - urządzenie ciśnieniowe do podawania dyspergentu, - dyspergent do zmywania zanieczyszczeń ropopochodnych – 20 l - sorbent mineralny do substancji ropopochodnych – 40 kg - rękaw sorbcyjny do substancji ropopochodnych, długość min. 1 m – 3 szt. - poduszka sorbcyjna do substancji ropopochodnych, wymiary min. 300x300 mm – 5 szt. - urządzenie do mechanicznego rozkładania sorbentu – 1 szt.	1 kpl.	
10.8.	Narzędzie wielofunkcyjne umożliwiające m. in. przecinanie pasów bezpieczeństwa, wybijanie szyb samochodowych, dokręcanie łączników węży tłocznych, masa nie większa niż 0,15 kg.	2 szt.	
10.9.	Bosak dielektryczny lub drążek dielektryczny o długości min. 2,2 m.	1 szt.	
10.10.	Gaśnica proszkowa ABC, 6 kg.	1 szt.	
10.11.	Gaśnica CO ₂ - 5kg.	1 szt.	
10.12.	Koc gaśniczy.	2 szt.	
10.13.	Parawan do zasłaniania ofiar wypadków z napisem STRAZ.	1 szt.	
10.14.	Uniwersalna skrzynka narzędziowa o pojemności min. 25 litrów na dodatkowy osprzęt uzupełniający (puste).	3 szt.	
10.15.	Kanister na paliwo dla sprzętu określonego w punkcie 5.2 o pojemności 20 l. Kanister wyposażony w lejek lub końcówkę do napełniania (wylewkę).	1 szt.	/
10.16.	Kanister na paliwo dla sprzętu określonego w punkcie 6.2.1 o pojemności 10 l. Kanister wyposażony w lejek lub końcówkę do napełniania (wylewkę).	1 szt.	
10.17.	Kanister na paliwo dla sprzętu określonego w punkcie 8.1 o pojemności 5 l. Kanister wyposażony w lejek lub końcówkę do napełniania (wylewkę).	1 szt.	
10.18.	Kanister na paliwo dla sprzętu określonego w punkcie 8.2 o pojemności 5 l. Kanister wyposażony w lejek lub końcówkę do napełniania (wylewkę).	1 szt.	
10.19.	Linka strażacka ratownicza o długości min 20 m.	2 szt.	
10.20.	Hol sztywny o parametrach umożliwiających holowanie pojazdów ciężarowych	1 szt.	
10.21.	Linka holownicza stalowa o długości min 10 m o średnicy min 18 mm.	1 szt.	
10.22.	Urządzenie do zdalnego rozruchu awaryjnego 12/24V z tzw. przyłączem bezprądowym (zabezpieczającym przed błędnym podłączeniem samochodu uruchamianego) wraz z kompletem przewodów rozruchowych umożliwiające uruchomienia pojazdów osobowych, ciężarowych, jak również autobusów. Parametry urządzenia: - prąd rozruchowy przy 12 V min 2350 A, przy 24 V min 1150 A; - ładowarka automatyczna wpięta do instalacji elektrycznej pojazdu uzupełniająca naładowanie urządzenia rozruchowego. Urządzenie zamocowane na pojeździe;	1 kpl.	

L.p.	Warunki zamawiającego, wymagania ogólne, parametry techniczno-użytkowe	Uwagi
1.	2.	3.
	<p>- maksymalna masa urządzenia gotowego do pracy: 27 kg. Długość kabli rozruchowych min 1,3 m.</p>	
10.23.	<p>Pompa membranowa do paliw. Pompa membranowa zasilana (napędzana) z butli ze sprężonym powietrzem znajdującej się na wyposażeniu samochodu. Pompa musi mieć również możliwość napędzania z instalacji pneumatycznej znajdującej się w pojeździe. Pompa przystosowana do przepompowywania oleju napędowego, benzyny, a także do innych mediów chemicznych (np. środka pianotwórczego). Skład zestawu: - pneumatyczna pompa membranowa do paliw - 1 szt., - reduktor ciśnienia 200/300 bar do butli - 1 szt., - wąż do paliw, dł. min. 3m, 10 bar 2 szt., - przewód uziemiający wraz z „krokodylkiem”, dł. min. 3 m 2 szt., - spiralny wąż do sprężonego powietrza, dł. min. 10 m 1 szt., Cały zestaw w pojemniku o wymiarach min. (dł. 640 x szer. 400 x wys. 260 mm), Masa całkowita: max. 14 kg.</p>	1 kpl.
10.24.	<p>Leżanka warsztatowa składana: - wyściełana miękkim materiałem, odpornym na działanie smarów i olejów, - wymiar (szer. x wys. x dł.): 17,00 x 49,00 x 45,00 cm, - waga max: 7 kg, - maksymalny udźwig: 150 kg, - ilość kółek skrętnych: 6 szt., - długość całkowita: 930 mm, - szerokość całkowita: 440 mm, - wysokość całkowita: 105 mm.</p>	1 szt.
10.25.	<p>Latarka czołowa LED: - zasilanie bateryjne - 3 x baterie alkaliczne AAA (Mikro, 1,5 V), - zoptymalizowana wydajność - do 40 godzin przy najniższym ustawieniu, - zasięg światła do 100 metrów z mocą świetlną do 100 lumenów, - liczba LED - 2 szt., - kolor LED – pomarańczowy, - przełącznik – przedni, - 3 funkcje oświetlenia (Power/Low Power/Signal): •strumień światła - 100 lm (POWER), 30 lm (LOW POWER); •zasięg światła - 100 m (POWER), 15 m (LOW POWER); •długość świecenia - 10 h (POWER), 40 h (LOW POWER); - soczewka reflektora AFS, - liczba soczewek -1 szt. - masa z bateriami max. - 110 g,</p>	3 kpl.

L.p.	Warunki zamawiającego, wymagania ogólne, parametry techniczno-użytkowe	Uwagi
1.	2.	3.
	- średnica reflektora max. 21 mm, - klasa ochrony - IPX6, - zakres temperatury roboczej - -20°C do +40°C, - baterie AAA, 4,5 V, 1.250 mAh, 5,6 Wh – 3 szt.	
11.	Informacje dodatkowe.	
11.1.	Wykonawca w ramach dostawy dostarczy następujące dokumenty: 1) instrukcję obsługi i konserwacji w języku polskim dla pojazdu i wyposażenia, 2) książkę serwisową w języku polskim, 3) dokumenty niezbędne do zarejestrowania pojazdu jako pojazd specjalny pożarniczy, 4) dokumenty dozоровe sprzętu podlegającego pod UDT, 5) kopie świadectw dopuszczenia na pojazd i wyposażenie (podlegające dopuszczeniu), 6) wykaz dostarczonego sprzętu, wykaz ilościowo-wartościowy (brutto) dla każdego przedmiotu umowy (niezbędnego do wprowadzenia na ewidencję majątkową), 7) wykaz punktów serwisowych pojazdu na terenie kraju.	
11.2.	Pojazd wyposażony zgodnie ze standardem samochodu specjalnego ratownictwa technicznego typu SRt załącznik nr 13 do Wytucznych standaryzacji 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.	
11.3.	Samochody i znajdujący się na nich sprzęt silnikowy oraz kanistry w dniu odbioru zostaną wydane z pełnymi zbiornikami paliwa i wszystkimi niezbędnymi płynami eksploatacyjnymi. Wykonawca dołączy również informację o rodzaju i klasie oleju silnikowego i hydraulicznego zalanego do poszczególnego sprzętu silnikowego jak i samochodu.	
11.4.	Minimalny okres gwarancji 2 lata. W okresie gwarancji koszty przeglądu okresowych samochodu oraz sprzętu na wyposażeniu pojazdu jak i materiałów (w tym akumulatorów) i płynów eksploatacyjnych po stronie Wykonawcy.	