



Fundusze Europejskie
dla Mazowsza

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Mazowsze.
serce Polski

Minimalne wymagania techniczno-użytkowe dla średniego samochodu ratowniczo-gaśniczego z układem napędowym 4x4 (kategoria 2: uterenowiony).

Dokumentacja projektu pn. „**Działania na rzecz adaptacji do zmian klimatu poprzez zakup samochodu ratowniczo-gaśniczego oraz akcję edukacyjną na terenie Miasta Płocka**”
Projekt dofinansowany w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Mazowsza 2021-2027, Priorytet II Fundusze Europejskie na zielony rozwój Mazowsza, Działanie 02.04. Dostosowanie do zmian klimatu, Typ projektów: Sprzęt i infrastruktura do celów zarządzania klęskami i katastrofami.

Lp.	MINIMALNE WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO
1	Warunki ogólne
1.1	<p>Wymagania formalne: Pojazd musi spełniać wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none">- ustawy Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2017 r., poz. 128 z późn.zm.),- 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 z późn. zm.),- rozporządzenia Ministrów: Spraw Wewnętrznych i Administracji, Obrony Narodowej, Finansów oraz Sprawiedliwości z dnia 22 marca 2019 r. w sprawie pojazdów specjalnych i używanych do celów specjalnych Policji, Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Służby Kontrwywiadu Wojskowego, Służby Wywiadu Wojskowego, Centralnego Biura Antykorupcyjnego, Straży Granicznej, Służby Ochrony Państwa, Krajowej Administracji Skarbowej, Służby Więziennej i straży pożarnej (Dz. U. z 2019 r. Poz. 594),- norm PN-EN 1846-1 i PN-EN 1846-2 (lub równoważnych),- wymagania dla klasy średniej M (wg PN-EN 1846-1 lub równoważnej),- wymagania dla kategorii 2 – uterenowiony (wg PN-EN 1846-2 lub równoważnej) <p>Pojazd musi być oznakowany numerami operacyjnymi wg standardu Państwowej Straży Pożarnej. Pojazd musi posiadać ważne świadectwo dopuszczenia do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej na terenie Polski wydane na podstawie rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. z 2007 r. Nr 143, poz. 1002, z późn. zm). Pojazd musi posiadać aktualne świadectwo homologacji podwozia.</p>

1.2	Pojazd fabrycznie nowy, silnik i podwozie z kabiną pochodzące od tego samego producenta. Podwozie z roku produkcji 2023 lub 2024
1.3	Kolorystyka: Kolor pojazdu: - nadwozie samochodu - RAL 3000, - błotniki, zderzaki – białe RAL 9010, wnętrza schodów czarne lub w odcieniu szarości, - żaluzje skrytek w kolorze naturalnego aluminium, - podwozie - czarne (dopuszcza się kolor szary, w przypadku, gdy jest to fabryczny kolor producenta podwozia).
1.4	Wymiary i masa samochodu: 1. Długość: 7200 – 8800 mm 2. Wysokość całkowita: maksymalna wysokość całkowita pojazdu wraz ze sprzętem zamontowanym na dachu nie może przekroczyć 3400 mm. 3. Szerokość: 2400 - 2800 mm 4. Prześwit: nie mniejszy niż 200 mm pod osiami, 5. Maksymalna masa rzeczywista (MMR) pojazdu gotowego do akcji ratowniczo-gaśniczej, rozkład tej masy na osie oraz masa przypadająca na każdą z osi nie może przekroczyć maksymalnych wartości określonych przez producenta pojazdu lub podwozia bazowego.
1.5	Silnik/napęd/zawieszenie i rodzaj paliwa: 1. Rodzaj silnika: silnik o zapłonie samoczynnym, chłodzony cieczą o mocy min. 230 kW. 2. Norma emisji spalin: silnik spełniający normę emisji zanieczyszczeń co najmniej Euro 6 lecz nie niższą niż wymagana przepisami prawa. 3. Napęd: na obie osie (4x4) z blokadami mechanizmów różnicowych mostów napędowych oraz międzyosiowego mechanizmu różnicowego, przekładnia rozdzielcza z przełożeniem terenowym i szosowym. 4. Skrzynia biegów: automatyczna, lub zautomatyzowana o minimalnym przełożeniu 6 biegów do przodu plus wsteczny. 5. Zawieszenie: mechaniczne/pneumatyczne wzmocnione. 6. Rodzaj paliwa: olej napędowy z dodatkiem biokomponentów. 7. Zdolność do pracy ciągłej: silnik musi być zdolny do ciągłej pracy przez min. 4 godziny w normalnych warunkach pracy w czasie postoju bez uzupełniania paliwa, cieczy chłodzącej lub smarów. 8. Pojemność zbiornika paliwa: nie mniejsza niż 150 dm ³ .
1.6	Kabina/przedział załogi: 1. Rodzaj zabudowy: jednomodułowa, na bazie jednej płyty podłogowej, 2. Ilość drzwi: 4 otwierane na zewnątrz, 3. Ilość i układ siedzeń: 6 z układem siedzeń: 1+1+4, usytuowanych przodem do kierunku jazdy. Wszystkie miejsca wyposażone w trzypunktowe bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa. Dopuszcza się przyjęcie innych rozwiązań, związanych z bezpiecznym przewożeniem członków załogi ,na tylnym siedzeniu, spełniających wymagania obowiązujących przepisów. m.in. dwupunktowe bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa. 4. Uchwyty uniwersalne do aparatów powietrznych: 4 w tylnym przedziale kabiny, pasujące do butli kompozytowych i stalowych (uchwyty z możliwością zakładania aparatów w pozycji siedzącej). Sposób mocowania winien zapewnić możliwość założenia aparatu bez konieczności wcześniejszego jego wypinania. Pozostałe dwa uchwyty dla dowódcy i kierowcy mocowane w nadwoziu pojazdu. 5. Miejsce na zapasowe butle powietrzne. 6. Miejsce na przechowywanie (mocowanie) hełmu kierowcy.
2	Wyposażenie
2.1	Bezpieczeństwo: - Urządzenia sygnalizacyjno – ostrzegawcze akustyczne i świetlne pojazdu uprzywilejowanego w tym min.: a) belka lub dwie lampy sygnalizacyjne, niebieskie, wykonane w technologii LED, zamontowane na dachu kabiny kierowcy, b) 2 lub 4 lampy sygnalizacyjne niebieskie, wykonane w technologii LED, zamontowane w tylnej części zabudowy, na dachu lub na tylnej ścianie, z możliwością wyłączenia z kabiny kierowcy w przypadku jazdy w kolumnie, c) dodatkowe dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie, wykonane w technologii LED, zamontowane z przodu pojazdu na wysokości lusterka wstecznego samochodu osobowego oraz dodatkowo 2 niebieskie lampy pulsacyjne umieszczone na narożnych owiewkach z przodu kabiny, d) na tylnej ścianie zabudowy umieszczona „fala świetlna” typu LED,

	<p>e) urządzenie dźwiękowe (min. 3 modulowane tony) wyposażone w funkcję megafonu. Wzmacniacz o mocy min. 200 W (lub 2x100W) wraz z głośnikiem o mocy min. 200 W (lub 2x100W). Miejsce zamocowania sterownika i mikrofonu w kabinie zapewniające łatwy dostęp dla kierowcy oraz dowódcy.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Układ hamulcowy z systemem zapobiegania poślizgowi kół podczas hamowania (ABS) lub równoważny. - Hamulec postojowy działający na koła obu osi. - System stabilizacji toru jazdy ESP oraz system zapobiegający stacjaniu pojazdu podczas ruszania. - Rejestrator samochodowy o kącie widzenia obiektu minimum 140 stopni. - Przednie światła przeciwmgielne. - Oświetlenie LED pola pracy wokół samochodu, zapewniające oświetlenie w warunkach słabej widoczności min. 15 luksów w odległości 1 m od pojazdu, zamocowane nad każdą skrytką, załączane zarówno z kabiny (wszystkie lampy wokół pojazdu) oraz z przedziału autopompy (podzielone na strony). Załączanie /wyłączanie zarówno z poziomu kierowcy jak i przedziału autopompy. - Sygnał dźwiękowy i świetlny włączonego biegu wstecznego. - Sygnał pneumatyczny z możliwością sterowania z miejsca kierowcy i dowódcy. - Sygnał z generatorem na niskie tony wraz z wibracjami pojazdu - typu Rumbler lub równoważny. - Oznakowanie odblaskowe konturowe (OOK) pełne. - Tylny zderzak lub urządzenie ochronne, zabezpieczające przed wjechaniem pod niego innego pojazdu, oraz w kamerę cofania z załączeniem kamery zarówno z biegiem wstecznym oraz ręczne w dowolnym momencie, <p>13. Wylot spalin pojazdu nie może być skierowany na stanowiska obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu.</p>
2.2	<p>Koła/Ogumienie: pojedyncze na osi przedniej, podwójne na osi tylnej, wyposażone w ogumienie uniwersalne wielosezonowe z bieżnikiem dostosowanym do różnych warunków atmosferycznych,</p> <ul style="list-style-type: none"> - pełnowymiarowe koło zapasowe na wyposażeniu pojazdu.
2.3	<p>Komfort i funkcjonalność:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fabryczny układ klimatyzacji, - opuszczane i podnoszone szyby boczne z przodu i z tyłu kabiny, - automatyczne włączane oświetlenie kabiny po otwarciu drzwi z opcją włączenia oświetlenia kabiny, gdy drzwi są zamknięte, - drzwi kabiny zamykane kluczem, opcjonalnie centralny zamek - sterowanie zraszaczami, - niezależny układ ogrzewania i wentylacji, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku, - mocowania na aparaty powietrzne, - uchwyty do trzymania się podczas jazdy dla tylnego przedziału załogi, - fabryczny radioodtworacz wraz z instalacją antenową i głośnikami w przedziale kierowcy i przedziale załogi, - podświetlenie stopni wejściowych zewnętrznych, - fotel kierowcy z zawieszeniem pneumatycznym/mechanicznym, regulacją wysokości, odległości i pochylecia oparcia, - lusterka boczne zewnętrzne główne elektrycznie sterowane i ogrzewane, - lusterko rampowe – krawężnikowe z prawej strony, - lusterko rampowe przednie, - skrzynie transportowe pod tylną ławą z siedzeniami dla załogi, - szafka kabinowa dla załogi, zamontowana pomiędzy przedziałem przednim i tylnym w kabinie zespolonej. Na górze szafki kabinowej zamontowane radiostacje przenośne analogowo-cyfrowe, z mikrofonogłośnikami - 5 szt. wraz z ładowarkami oraz latarki typu Ex - 5 szt. wraz z ładowarkami, - zaczepy holownicze z tyłu i przodu pojazdu, - wyciągarka o napędzie elektrycznym, o sile uciągu minimum - 8 ton z liną o długości min. 25m, z hakiem.
2.4	<p>Łączność:</p> <ul style="list-style-type: none"> - radiotelefon przewoźny analogowo – cyfrowy 1 szt, radiostacje przenośne analogowo-cyfrowe, z mikrofonogłośnikami - 5 szt. wraz z ładowarkami: spełniające minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 3 do instrukcji stanowiącej załącznik do rozkazu nr 8 Komendanta Głównego PSP z dnia 5 kwietnia 2019 r. w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności w sieciach radiowych UKF Państwowej Straży Pożarnej. - instalacja antenowa wraz z anteną,

	- dodatkowy manipulator w przedziale autopompy współpracujący z radiotelefonem przewodnym,
2.5	Instalacja elektryczna: - instalacja elektryczna jedнопrzewodowa 24 V, - główny wyłącznik prądu, - alternator i 2 akumulatory , - integralny układ prostowniczy do ładowania akumulatorów z zewnętrznego źródła o napięciu ~ 230 V oraz zintegrowane złącze (gniazdo z wtyczką) prądu elektrycznego o napięciu ~ 230 V oraz sprężonego powietrza, - główny włącznik/wyłącznik oświetlenia skrytek - gniazda zasilające 12 V i 24 V min po jednym, - gniazdo 12 V ze stałym napięciem, - gniazda USB 12 V, - ładowarki radiotelefonów przenośnych oraz innego drobnego sprzętu elektronicznego, - niezależne zabezpieczenie zasilania elektrycznego wyciągarki,
2.6	Sygnalizacja: - sygnalizacja otwarcia każdej, skrytki i żaluzji, z alarmem świetlnym, lub świetlnym i słownym - sygnalizacja wysunięcia masztu oświetleniowego, z alarmem świetlnym, lub świetlnym i słownym, - manometr niskiego ciśnienia autopompy oraz wskaźniki poziomu środków gaśniczych - wody i środka pianotwórczego, - sygnalizacja załączonego gniazda ładowania i stan naładowania akumulatorów,
2.7	Zaczep holowniczy „paszczowy” automatyczny posiadający homologację lub znak bezpieczeństwa, z instalacją elektryczną i pneumatyczną do holowania przyczep o masie min. 3,5 tony.
2.8	Zestaw narzędzi producenta podwozia.
3	Zabudowa pożarnicza
3.1	Materiał zabudowy: Zabudowa wykonana z materiałów odpornych na korozję typu: stal nierdzewna, aluminium, materiały kompozytowe (wyklucza się inne stale bez względu na rodzaj zabezpieczenia antykorozyjnego).
3.2	Skrytki na sprzęt i wyposażenie: Wewnętrzne poszycia skrytek wyłożone anodowaną gładką blachą aluminiową, natomiast spody schowków gładką blachą nierdzewną. W przypadku zastosowania zabudowy kompozytowej, krawędzie podestów oraz krawędzie zabudowy, przy których istnieje ryzyko ich uszkodzenia podczas zdejmowania lub wkładania wyposażenia powinny być zabezpieczone. Skrytki powinny zapewnić bezpieczne przewożenie wyposażenia ratowniczo gaśniczego. Skrytki: obustronnie oświetlone w technologii LED, oświetlenie włączane automatycznie po ich otwarciu, zamykane żaluzjami wodo i pyłoszczelnymi, wspomaganymi systemem sprężynowym, zabezpieczającym przed samoczynnym zamykaniem, wykonane z materiałów odpornych na korozję wyposażone w zamknięcie typu rurkowego lub równoważne, zamki zamykane na klucz, jeden klucz powinien pasować do wszystkich zamków. Wszystkie żaluzje powinny posiadać taśmy ułatwiające zamykanie. Dopuszcza się umiejscowienie taśm ściągaczy żaluzji, po lewej lub prawej stronie skrytki w zależności od rozwiązań technicznych zastosowanych w skrytkach. Układ żaluzji 3+3+1. Konstrukcja skrytek zapewniająca odprowadzenie wody z ich wnętrza. (nie dopuszcza się pochyleń spodu skrytki w celu odwodnienia). Aranżacja skrytek wykonana w sposób ergonomiczny umożliwiający jego późniejszą modyfikację. Wnętrze skrytek zabudowy wyposażone w półki z możliwością ich indywidualnej regulacji. Szuflady, palety i tace wysuwane muszą automatycznie blokować się w pozycji wsuniętej i całkowicie wysuniętej oraz posiadać zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem. Zabudowa skrytek wyposażona w szuflady-tace wysuwane przeznaczone do transportu min. średniego zestawu narzędzi hydraulicznych, motopompy szlamowej, agregatu prądotwórczego. Maksymalna wysokość górnej krawędzi półki (po wysunięciu lub rozłożeniu) lub szuflady w położeniu roboczym nie wyżej niż 1850 mm od poziomu terenu. Jeżeli wysokość półki lub szuflady od poziomu gruntu przekracza 1850 mm konieczne jest zainstalowanie podestów umożliwiających łatwy dostęp do sprzętu. Dodatkowo wymagane podesty ze wspomaganym systemem teleskopowym na całej długości zabudowy pod wszystkimi schowkami bocznymi zabudowy, w tym nad kołami tylnymi. Powierzchnie platform, podestu roboczego, podłogi kabiny oraz dachu zabudowy w wykonaniu antypoślizgowym. Przedziały sprzętowe za kabiną pojazdu, wykonane w formie przelotowej, dostępne tak z jednej jak i z drugiej strony nadwozia, wyposażone w półki

	<p>z regulacją wysokości. Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń pojazdu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów i tac muszą być tak skonstruowane, aby możliwa była ich obsługa w rękawicach.</p>
3.3	<p>Drabina w tylnej części pojazdu do wejścia na dach, z poręczami w górnej części ułatwiającymi wejście , umieszczona po prawej stronie. Szczelble w wykonaniu antypoślizgowym. Po lewej stronie z tyłu pojazdu zamontowany stojak na stożki drogowe.</p>
3.4	<p>Autopompa pożarnicza: zlokalizowana z tyłu pojazdu, dwuzakresowa o wydajności min. 1600 dm³ przy ciśnieniu 8 bar i min 250 dm³ przy ciśnieniu 40 bar. w obudowanym przedziale, wyposażonym w autonomiczny system ogrzewania, działający niezależnie od pracy silnika skutecznie zabezpieczający układ wodno-pianowy przed zamarzaniem.. Przystawka odbioru mocy przystosowana do długiej pracy. W przedziale autopompy włącznik i wyłącznik do uruchamiania silnika samochodu, uruchomienie silnika powinno być możliwe tylko dla neutralnego położenia dźwigni zmiany biegów. Na wlocie ssawnym autopompy musi być zamontowany element zabezpieczający przed przedostaniem się do pompy zanieczyszczeń stałych zarówno przy ssaniu ze zbiornika zewnętrznego jak i ze zbiornika własnego pojazdu, gwarantujący bezpieczną eksploatację autopompy. Układ posiada możliwość jednoczesnego podania wody lub piany do:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dwóch nasad tłocznych 75 zlokalizowanych z tyłu pojazdu, po bokach, umieszczonych w zamykanych klapami lub żaluzjami schowkach bocznych, wyposażone w system zrzutu ciśnienia/odwodnienia ich bez potrzeby zdejmowania pokryw nasad, - wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia, - działka wodno – pianowego sterowanego z panelu działka, - zraszaczy z zaworami odcinającymi dla dysz przednich i bocznych, sterowanych z kabiny kierowcy, - do zbiornika samochodu z funkcją obiegu zamkniętego.
3.5	<p>Układ wodno-pianowy: wyposażony w automatyczny lub mechaniczny dozownik środka pianotwórczego, dostosowany do wydajności autopompy zapewniający uzyskiwanie co najmniej stężeń 3% i 6% (tolerancja +0,5%) w całym zakresie pracy. Skutecznie zabezpieczony przed zamarzaniem w temperaturze do - 25 °C. Wszystkie elementy układu muszą być odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów. Nasady tłoczne i ssawne zabezpieczone przed zamarzaniem. Konstrukcja układu wodno-pianowego powinna umożliwiać jego całkowite odwodnienie przy użyciu możliwie najmniejszej ilości zaworów i innych stałych elementów układu wodno-pianowego. W przedziale autopompy powinny znajdować się co najmniej następujące urządzenia kontrolno - sterownicze pracy pompy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - manowakuometr, - manometr niskiego ciśnienia, - manometr wysokiego ciśnienia, - wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu, - wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku, - regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu, - miernik prędkości obrotowej wału pompy, - kontrolka ciśnienia oleju i temperatury cieczy chłodzącej silnik (stany awaryjne), - kontrolka włączenia autopompy, - licznik czasu - pracy autopompy - w motogodzinach.
3.6	<p>Zbiornik wody: o pojemności nominalnej min 3 m³ (±5%). Układ napełniania zbiornika z automatycznym zaworem odcinającym z możliwością ręcznego przesterowania zaworu odcinającego w celu dopełnienia zbiornika.</p>
3.7	<p>Zbiornik środka pianotwórczego: pojemności min. 10% pojemności zbiornika wody, odporny na działanie środków pianotwórczych i modyfikatorów. Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym, możliwe z poziomu terenu i z dachu pojazdu.</p>
3.8	<p>Instalacja napełniania zbiornika z hydrantu: Pojazd wyposażony w instalację napełniania zbiornika wodą z hydrantu, wyposażoną w co najmniej jedną nasadę W75 z zaworem kulowym, umieszczona w zamykanym klapą lub żaluzją schowku bocznym. Nasada(y) winny posiadać zabezpieczenia chroniące przed dostaniem się zanieczyszczeń stałych. Wszystkie nasady zewnętrzne, w zależności od ich przeznaczenia należy trwale oznaczyć odpowiednimi kolorami:</p> <ul style="list-style-type: none"> -nasada wodna zasilająca - kolor niebieski -nasada wodna tłoczna - kolor czerwony

	-nasada środka pianotwórczego - kolor żółty		
3.9	<p>Środki podawania wody:</p> <ul style="list-style-type: none"> - co najmniej jedna wysokociśnieniowa linia szybkiego natarcia, o długości węża minimum 60 m na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno-pianową z płynną regulacją kąta rozproszenia strumienia wodnego, zawór zamknięcia/otwarcia przepływu wody. Linia szybkiego natarcia umożliwiająca podawanie wody bez względu na stopień rozwinięcia węża. Zwijadło wyposażone w regulowany hamulec bębna i korbę umożliwiającą zwijanie węża. Zwijadło wyposażone w napęd elektryczny i ręczny oraz w pneumatyczny system odwadniania, umożliwiający opróżnienie linii przy użyciu sprężonego powietrza Narożnik kończący linie zabudowy po stronie szybkiego natarcia zabezpieczony przed wycieraniem - działko wodno-pianowe DWP 16/24 o regulowanej wydajności 1600÷2400 l /min, z nakładką do piany oraz z regulacją strumienia (zwarty, rozproszony) umieszczone na dachu zabudowy pojazdu. <p>Przy podstawie działka powinien być zamontowany zawór odcinający kulowy ręczny. Dopuszcza się, aby zamiast zaworu odcinającego kulowego ręcznego, zamontowanego przy podstawie działka ,zostało zastosowane inne rozwiązanie ,umożliwiające odcięcie dopływu wody bezpośrednio ze stanowiska obsługi działka , np. elektrozawór na linii do działka ,zamontowany w ogrzewanym przedziale autopompy. Zakres obrotu działka w płaszczyźnie pionowej - od kąta limitowanego obrysem pojazdu do min. 75°. Stanowisko obsługi działka oraz dojście do stanowiska musi posiadać oświetlenie nieoślepiające, bez wystających elementów, załączane ze stanowiska obsługi pompy.</p> <ul style="list-style-type: none"> - układ zraszaczy - dwie nasady tłoczne 75. 		
3.10	<p>Maszt oświetleniowy: zabudowany na stałe w pojeździe, wysuwany pneumatycznie, obrotowy, z reflektorami LED o łącznej wielkości strumienia świetlnego min. 30 000 lm, zasilany z instalacji elektrycznej pojazdu napięciem 24V, wysokości min. 5 m od podłoża, na którym stoi pojazd do opraw czołowych reflektorów ustawionych poziomo, z możliwością sterowania reflektorami w pionie i w poziomie, stopień ochrony masztu i reflektorów min. IP 55, wyposażony w sygnalizację podniesienia masztu w kabinie kierowcy na panelu kontrolnym - sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu.</p> <p>Dodatkowo wymagane:</p> <ul style="list-style-type: none"> - umiejscowienie masztu nie kolidujące z działkiem wodno-pianowym, oraz drabiną, - obrót i pochył reflektorów, o kąt co najmniej od 0° ÷ 170° w obie strony - składanie masztu, bez konieczności ręcznego wspomagania, - możliwość zatrzymywania wysuwu i sterowania masztem na różnej wysokości. 		
3.11	<p>Zabudowa na dachu: podest roboczy w wykonaniu antypoślizgowym, z zamontowanymi uchwytami na sprzęt: drabinę, węże ssawne, bosak, mostki przejazdowe, tłumice itp,</p> <ul style="list-style-type: none"> - zamykana skrzynia aluminiowa (na zamek) na drobny sprzęt ,(widły, szpadle,szczotki itp) posiadająca oświetlenie wewnętrzne typu LED, 		
3.12	Zabudowa: min. 3 szuflady sprzętowe poziome lub pionowe oraz jedną na moduł sanitarny.		
4	Wyposażenie ratownicze		
4.1	Lp	Nazwa wyposażenia	J.m Ilość, wielkość, typ
	Grupa 1 wyposażenie indywidualne i środki ochrony indywidualnej		
	1	Aparat powietrzny butlowy na sprężone powietrze z maską i sygnalizatorem bezruchu	kpl 6
	2	Szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym	szt 2
	3	Spodnie pilarza z ochroną przed przecięciem	para 1
	4	Kombinezon ochronny pszczelarski	szt 2
	Grupa 2 pompy pływające		
	5	Motopompa pływająca	szt 1
	6	Pompa do wody zanieczyszczonej o wydajności min 1000dm3 z kpl węży	szt 1
	7	Pompa strumieniowa (wysysacz głębinowy)	szt 1
	Grupa 3 – armatura i osprzęt pożarniczy		

8	Pożarniczy wąż tłoczny do pomp W-75-20-ŁA	szt	8
9	Pożarniczy wąż tłoczny do pomp W-52-20-ŁA	szt	10
10	Rozdzielacz G-75/52-75-52 lub K-75/52-75-52	szt	1
11	Urządzenie do wytworzenia zasłony wodnej ZW52	szt	2
12	Prądownica wodna typ turbo PWT 52	szt	2
13	Prądownica pianowa PP 2	szt	1
14	Prądownica pianowa PP 4	szt	1
15	Wytwornica pianowa WP 2-75	szt	1
16	Zasysacz liniowy co najmniej typu Z-2 z wężykiem	szt	1
17	Wąż do poboru środka pianotwórczego z zewnątrz	szt	1
18	Stojak hydrantowy 80	szt	1
19	Mostek przejazdowy	szt	2
20	Siodełko węzowe	szt	1
	Grupa 4 sprzęt ratowniczy dla straży pożarnej		
21	Drabina wysuwana 2 – przęsłowa o długości min 9 m	szt	1
22	Drabina nasadkowa (przęsło)	szt	2
	Grupa 5 narzędzia ratownicze, pomocnicze i osprzęt		
23	Rozpieracz ramieniowy typu BS z akcesoriami(2 zamki łańcuchowe, 2 łańcuchy z hakami, końcówka do cięcia blachy)	kpl	1
24	Nożyce typu min BC o zdolności cięcia min G	szt	1
25	Cylinder rozpierający typu min. R120/250z zestawem końcówek wymiennych, oraz zestawem przedłużek.	kpl	1
26	Wspornik kątowy do cylindrów rozpierających	szt	1
27	Hydrauliczny wyważacz do drzwi z pompą zasilającą	kpl	1
28	Agregat zasilający typu MTO lub ATO z przewodami o długości 5m	kpl	1
29	Pompa nożna/ręczna do narzędzi hydraulicznych	szt	1
30	Pilarka łańcuchowa do drewna z prowadnicą minimum 370 mm o napędzie spalinowym wraz z zapasową prowadnicą i łańcuchem	kpl	2
31	Piła tarczowa do stali i betonu o napędzie spalinowym wraz z zapasowymi tarczami ściernymi (stal, beton - min. po 2 szt.) i ratowniczymi (min. 1 szt.)	kpl	1
32	Kłoczek stabilizujący pojazd	kpl	1
33	Ośłona na poduszkę powietrzną w pojeździe	szt	1
34	Zestaw pokrowców ochronnych na ostre krawędzie	szt	1
35	Ośłona osoby ratowanej	szt	1
36	Bosak dielektryczny lub drażek dielektryczny o długości min 2 m	szt	1
37	Zestaw narzędzi ślusarskich	szt	1
38	Topór ciężki	szt	1
39	Bosak lekki	szt	1
40	Bosak ciężki	szt	1
41	Nożyce do cięcia prętów o średnicy minimum 10 mm	szt	1
42	Ściągacz liniowy wraz z liną o długości min 20 m oraz pasy transportowe 4 szt	kpl	1
43	Młot 5 kg	szt	1
44	Siekiera 2 lub 1,5 kg	szt	1
45	Szpadel	szt	2
46	Łopata	szt	1
47	Widły proste	szt	2
48	Widły zagięte	szt	1
49	Szczotka uliczna szeroka	szt	2
	Grupa 6 Podręczny sprzęt gaśniczy		

50	Gaśnica proszkowa ABC min 6 kg	szt	1
51	Gaśnica śniegowa 5 kg	szt	1
52	Koc gaśniczy	szt	1
53	Tłumica	szt	2
	Grupa 7 sorbenty, neutralizatory, środki gaśnicze		
54	Sorbent do zbierania zanieczyszczeń ropopochodnych	kg	20
55	Dyspergent	dm3	10
56	Urządzenie ciśnieniowe do podawania dyspergentu	st	1
	Grupa 8 sprzęt oświetleniowy, sygnalizacyjny, i łączności		
57	Agregat prądowórczy mocy min. 2,2 kW o napędzie spalinowym (stopień ochrony IP 54)*	kpl	1
58	Przedłużacz elektryczny 230 V o długości min. 20 m na zwijadle z rozdzielaczem (1f/1f+1f+1f)*	kpl	1
59	Przenośny akumulatorowy zestaw oświetleniowy na statywie z reflektorem o wielkości strumienia świetlnego min 10000 lm	kpl	1
60	Lampa ostrzegawcza żółta migająca	szt	2
61	Stożek ostrzegawczy uliczny	szt	6
62	Znak ostrzegawczy „wypadek drogowy”	szt	2
63	Tarcza sygnałowa do kierowania ruchem (lizak)	szt	2
64	Radiotelefon przewoźny	szt	1
65	Radiotelefon przenośny z ładowarką, zasilaną z instalacji samochodu /zamontowane w kabinie załogi/	kpl	5
66	Urządzenie detekcyjne/pomiarowe z sensorami CO, O2i LEL	szt	1
67	Detektor prądu przemiennego	szt	1
68	GPS z zestawem map drogowych Polski	kpl	1
	Grupa 9 sprzęt ratownictwa medycznego		
69	Zestaw ratownictwa medycznego PSP R1	kpl	1
70	Folia czarna 2x1,5m	szt	2
71	Koc	szt	1
	Grupa 10 osprzęt pomocniczy		
72	Narzędzia do regulacji oraz wymiany części zapasowych i elementów zużywających się podczas pracy	kpl.	1
73	Parawan do zasłaniania ofiar wypadku	szt	1
74	Mata pod sprzęt ratowniczy o wymiarach 2,0 x 1,5 m	szt	1

5

Pozostałe warunki:

5.1

Samochód doposażony w:

- instalację układu zraszaczy zasilanych od autopompy do podawania wody w czasie jazdy (min. 4 zraszacze).
 - z przodu pojazdu wyciągarka elektryczna o sile uciągu minimum - 8 ton z liną o długości min. 25m, z hakiem, wyciągarka zamontowana w zewnętrznej obudowie kompozytowej,
 - światła do jazdy dziennej- zabezpieczone osłonami ochronnymi,
 - dodatkową dedykowaną belkę z oświetleniem dalekosiężnym LED (4 lampy dalekosiężne), umieszczoną poniżej szyby czołowej,
 - wszystkie podesty boczne ,otwierane wyposażone w oświetlenie ostrzegawcze, migające ,żółte, umieszczone na bokach poprzecznych każdego podestu.
 - moduł sanitarny, wysuwny zamontowany w tylnym lewym schowku -z wysuwną paletą na sprzęt sanitarny z doprowadzoną wodą i urządzeniem do przedmuchu powietrza oraz sprężonym powietrzem, z przewodem spiralnym z końcówką „pistoletową”, miejscem na podstawowe środki czystości ,
- Na pojeździe zapewnione miejsce na przewożenie sprzętu zgodnie z „Wymaganiami dla średnich samochodów ratowniczo-gaśniczych”.
- Szczegóły dotyczące rozmieszczenia sprzętu do uzgodnienia z użytkownikiem na etapie realizacji.
- Okres gwarancji pojazdu – minimum 24 miesiące.
- Pojazd musi być oznakowany numerami operacyjnymi zgodnie z zarządzeniem nr 3 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z 24

stycznia 2020 r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej .
Dodatkowo wykonawca umieści na drzwiach kabiny kierowcy napisy „ OSP Płock Trzepowo”, herb miasta Płocka oraz wykona i umieści (po uzgodnieniu miejsca) na pojeździe naklejkę z logo projektu dofinansującego. Wykonawca jest zobowiązany do sporządzenia projektu graficznego naklejki zgodnie z wytycznymi zawartymi w Zasadach oznaczania projektów Fundusze Europejskie dla Mazowsza 2021-2027 i przesłanie go do akceptacji Zamawiającego. Numery operacyjne oraz logo projektu, herb Płocka zostanie dostarczone przez zamawiającego po podpisaniu umowy.

Serwis pojazdu: Minimum jeden punkt serwisowy podwozia i nadwozia

Dokumentacja dostarczona wraz z pojazdem:

- 1) Instrukcję obsługi i konserwacji w języku polskim 1 szt. na płycie CD lub innym nośniku np. typu pendrive.
- 2) Książkę serwisową Pojazdu wraz z wyposażeniem w języku polskim, z zapisami zgodnymi z postanowieniami niniejszej umowy.
- 3) Wykaz dostarczonego sprzętu (wyposażenia), stanowiącego wyposażenie samochodu, wykaz ilościowo – wartościowy (brutto) wyposażenia składającego się na przedmiot umowy (niezbędnego do wprowadzenia na ewidencję majątkową).
- 4) Dokumenty niezbędne do zarejestrowania pojazdu jako specjalny (szczegóły zostaną ustalone na etapie odbiorów końcowych).
- 5) Dokumenty niezbędne do rejestracji Pojazdu.
- 6) Aktualne najpóźniej na dzień realizacji odbioru techniczno-jakościowego świadectwa dopuszczenia do stosowania w ochronie przeciwpożarowej zgodnie 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. Nr 143, poz. 1002 z późn. zm), dla dostarczonego samochodu i sprzętu, jeżeli przedmiotowe świadectwa będą dla niego wymagane – szt. 1.
- 7) wykaz adresów punktów serwisowych.