

Szczegółowa specyfikacja techniczna ciężkiego samochodu ratowniczo-gaśniczego 6x6

| LP. | WYSZCZEGÓLNIENIE |
|-----------|--|
| I. | Warunki ogólne |
| 1. | Pojazd fabrycznie nowy. Rok produkcji podwozia i zabudowy 2022 (Podać markę i model podwozia oraz rok produkcji) |
| 2. | Pojazd spełnia wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych zgodnie z ustawą z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2017 r., poz. 1260 z późn. zm.). Pojazd posiadać powinien świadectwo dopuszczenia CNBOP do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej na terenie Polski ważne na dzień dostawy pojazdu. |
| 3. | Pojazd spełnia wymagania techniczno-użytkowe określone w załączniku do 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.) wraz z uszczegółowieniem tych wymogów i wyposażeniem podanym poniżej. Podwozie pojazdu posiada świadectwo homologacji WE. |
| 4. | Pojazd zabudowany i wyposażony spełnia następujące wymagania: - rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2016 r., poz. 2022 z późn. zm.), - rozporządzenia Ministrów: Spraw Wewnętrznych i Administracji, Obrony Narodowej, Rozwoju i Finansów oraz Sprawiedliwości z dnia 1 marca 2017 r. w sprawie pojazdów specjalnych i używanych do celów specjalnych Policji, Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Służby Kontrwywiadu Wojskowego, Służby Wywiadu Wojskowego, Centralnego Biura Antykorupcyjnego, Straży Granicznej, Biura Ochrony Rządu, Krajowej Administracji Skarbowej, Służby Więziennej i straży pożarnej (Dz. U. poz. 450) |
| 5. | Pojazd spełnia przepisy Polskich Norm PN-EN 1846-1 oraz PN-EN 1846-2. |
| 6. | Maksymalna masa rzeczywista (MMR) samochodu gotowego do jazdy, rozkład tej masy na osie oraz masa przypadająca na każdą z osi nie przekracza maksymalnych wartości określonych przez producenta pojazdu lub podwozia bazowego. |

| | |
|------------|--|
| 7. | Pojazd wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno-ostrzegawcze, akustyczne i świetlne typu Gamet lub urządzenie równoważne umożliwiające podawanie komunikatów słownych. Belka sygnalizacyjna LED niska bez napisu STRAŻ dostosowana do 2/3 szerokości kabiny pojazdu lub rozwiązanie równoważne z modułami LED na całej długości belki, montowana na dachu kabiny pojazdu oraz dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie z tyłu pojazdu na narożach zabudowy, widoczne zarówno z tyłu jak i z boku pojazdu z możliwością wyłączenia podczas jazdy w kolumnie. Na bokach pojazdu zamontowane po dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie. Cztery lampy sygnalizacyjne niebieskie wysyłające sygnał błyskowy z przodu pojazdu na atrapie przedniej oraz dwie lampy na lusterkach bocznych. Wszystkie lampy ostrzegawcze przednie oraz głośnik zabezpieczone lub wykonane z materiałów odpornych na uszkodzenia mechaniczne. Całość sygnalizacji świetlnej wykonana w technologii LED. Z przodu kabiny na atrapie silnika zamontowana dalekoświetlna listwa typu LEDBAR. Dodatkowe 2 sygnały pneumatyczne typu Headley lub urządzenie równoważne, uruchamiany włącznikiem łatwo dostępnym dla kierowcy oraz dowódcy. Nad przedziałem autopompy zamontowana pomarańczowa fala świetlna LED, skrajne moduły w kolorze niebieskim z modulatorami umieszczonymi w kabienie oraz w przedziale autopompy. |
| 8. | Pojazd oznakowany zgodnie z Zarządzeniem Nr 8 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 10 kwietnia 2008 r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej. |
| II. | Podwozie z kabiną |
| 1. | Podwozie samochodu z silnikiem wysokoprężnym z turbodoładowaniem o zapłonie samoczynnym o mocy minimum 300 kW spełniającym wymogi normy EURO 6. Moment obrotowy min. 2000 Nm. Silnik i podwozie tego samego producenta. |
| 2. | Wymiary maksymalne pojazdu nieprzekraczające: - długość 10000 mm - szerokość 2550 mm - wysokość 3200 mm Dostęp do wyżej położonego sprzętu ułatwiony przez zainstalowanie podestów roboczych, przy czym otwarcie podestów sygnalizowane jest w kabinie kierowcy. Otwieranie/zamykanie podestów wspomagane siłownikami. Podesty zabezpieczone dodatkowymi zamkami przed niepożądanym otwarciem w przypadku awarii siłowników. |
| 3. | Podwozie samochodu kategorii drugiej (uterenowiony). Napęd 6x6, skrzynia redukcyjna, możliwość blokady mechanizmów różnicowych osi przedniej, tylnej oraz międzysiowego. Pojedyncze koła na osi przedniej, podwójne na osi tylnej. Zawieszenie mechaniczne |

| | |
|----|---|
| | wzmocnione, wytrzymujące stałe obciążenie masą całkowitą maksymalną bez uszkodzeń w zakładanych warunkach eksploatacji. Rezerwa masy nie mniejsza niż 10%. |
| 4. | Automatyczna skrzynia biegów, min 10 przełożeń do przodu. Skrzynia biegów wyposażona w chłodnicę oleju. |
| 5. | Instalacja pneumatyczna pojazdu zapewnia możliwość szybkiego wyjazdu od chwili uruchomienia silnika samochodu. |
| 6. | Układ hamulcowy pojazdu z hamulcami bębnowymi wszystkich kół, wyposażony w system ABS. Hamulec postojowy działający na koła minimum dwóch osi. |
| 7. | <p>Kabina fabrycznie czterodrzwiowa, jednomodułowa, na bazie jednej płyty podłogowej, wykonana w technologii zgrzewania, zapewniająca dostęp do silnika, 6-osobowa, w układzie miejsc 1+1+4 (siedzenia przodem do kierunku jazdy).</p> <p>Kabina wyposażona w:</p> <ul style="list-style-type: none"> • fabryczny układ klimatyzacji kabiny, • indywidualne oświetlenie nad siedzeniami kierowcy i dowódcy oraz ratowników, - mocowanie na aparaty powietrzne umożliwiające: <ul style="list-style-type: none"> - jednoczesne przewożenie aparatów z butlami różnego rodzaju, - odblokowanie każdego aparatu indywidualnie (dźwignia odblokowująca o konstrukcji uniemożliwiającej przypadkowe odblokowanie np. w czasie hamowania pojazdu), - uchwyty do trzymania się podczas jazdy dla tylnego przedziału załogi, - dodatkowy schowek na sprzęt w skrzyni pod fotelami załogi, siedzisko dzielone na dwie części - lusterka boczne zewnętrzne główne elektrycznie sterowane i ogrzewane - lusterko rampowe – krawężnikowe z prawej strony, - lusterko rampowe dojazdowe, przednie, - szyby boczne z przodu i z tyłu opuszczane i podnoszone elektrycznie, - zewnątrz osłona przeciwsłoneczna z przodu kabiny, - reflektor ręczny do oświetlenia numerów budynków, - główny włącznik/wyłącznik oświetlenia skrytek, - sygnalizacja otwarcia skrytek sprzętowych i podestów, <ul style="list-style-type: none"> - sygnalizacja wysunięcia masztu oświetleniowego, • fabryczny radioodtwarzacz wraz z instalacją głośnikową • niezależny układ ogrzewania i wentylacji, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku, • kolorowy monitor kamery cofania w zasięgu wzroku kierowcy |

| | |
|-----|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - szafka kabinowa wykonana z materiałów nierdzewnych z układem półek dostosowanym do wymagań zamawiającego. Półka wyposażona dodatkowo w gniazda zapalniczek i USB. Pod dolną krawędzią półki zamontowana listwa led w kolorze białym neutralnym. - na tylnej ścianie nad aparatami oddechowymi zamontowana rynienka np. na maski oddechowe - pomiędzy fotelem kierowcy i dowódcy zamontowana zamykana skrzynka na dokumenty. - wyprowadzona instalacja do zamontowania 5 sztuk radiotelefonów przenośnych oraz 4 sztuk latarek LED. - 2 uchwyty na hełmy dla kierowcy oraz dowódcy na środkowym podeście. - na kabinie pomiędzy drzwiami zamontowane dodatkowe oświetlenia pola pracy. - wykonawca dostarczy i zamontuje 4 szt. Radiotelefonów typu Motorola DP4600 lub równoważne - wykonawca dostarczy i zamontuje 4 szt. latarek kątowych typu Nightstick lub równoważne |
| 8. | <p>Fotele wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - siedzenia pokryte materiałem łatwo zmywalnym, odpornym na rozdarcie i ścieranie, - wszystkie fotele wyposażone w zagłówki, - fotel dla kierowcy z regulacją wysokości, odległości i pochylenia oparcia, dodatkowo zawieszony pneumatycznie. |
| 9. | <p>Instalacja elektryczna 24V, z biegunem ujemnym na masie, i dwuprzewodowa w zabudowie kompozytowej,</p> <ul style="list-style-type: none"> - moc alternatora min. 100A i pojemność akumulatorów min. 180 Ah zapewniające pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu. - przetwornica napięcia 24V / 12V, |
| 10. | <p>Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu,</p> |
| 11. | <p>Pojazd wyposażony w gniazdo ładowania akumulatorów, zamontowane na kabinie, po lewej stronie (w kabinie kierowcy sygnalizacja świetlna i dźwiękowa podłączenia do zewnętrznego źródła). Gniazdo z wtyczką do ładowania akumulatorów oraz uzupełniania powietrza ze źródła zewnętrznego, umieszczone po lewej stronie, system samowypinający w trakcie rozruchu silnika (sygnalizacja podłączenia do zewnętrznego źródła w kabinie kierowcy).</p> |
| 12. | <p>W kabinie kierowcy zamontowany radiotelefon przewoźny tryb analogowo-cyfrowy o parametrach min.: częstotliwość VHF 136-174 MHz, moc 5÷25 W, odstęp międzykanałowy 12,5 kHz, w kabinie zamontowany również podest do ładowania przenośnych radiostacji i latarek. W przedziale autopompy zainstalowany dodatkowy głośnik z mikrofonem współpracujący z radiostacją samochodową, umożliwiający prowadzenie korespondencji z przedziału autopompy.</p> |

| | |
|-----|--|
| 13. | Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową (brzęczyk – sygnał przerywany) włączonego biegu wstecznego, jako sygnalizacja świetlna służy światło cofania. Dźwiękowy sygnał ostrzegawczy. Dodatkowo pojazd wyposażony w lampy biegu wstecznego, doświetlające teren z boków pojazdu podczas cofania – miejsce montażu do ustalenia na etapie realizacji zamówienia. Dodatkowo zamontowana kamera cofania umożliwiającą obserwację widoku za samochodem zarówno w dzień jak i w nocy. Kamera powinna być załączana automatycznie przy wstecznym biegu oraz mieć możliwość włączenia ręcznego oddzielnym przełącznikiem znajdującym się w zasięgu pola pracy kierowcy. Obraz z kamery cofania musi być wyświetlany na wyświetlaczu minimum 7" |
| 14. | W kabinie kierowcy znajdują się następujące urządzenia kontrolne pracy autopompy: <ul style="list-style-type: none"> - wskaźnik niskiego ciśnienia, - wskaźnik poziomu wody w zbiorniku - wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku, |
| 15. | Kolor: <ul style="list-style-type: none"> - elementy podwozia – czarne lub ciemnoszare (fabryczny kolor elementów podwozia), - błotniki przednie, tylne i zderzaki – białe RAL 9010, - kabina, zabudowa – RAL 3000, - żaluzje skrytek w kolorze naturalnego aluminium. Podwozie zabezpieczone przed korozją. |
| 16. | Maksymalna prędkość na najwyższym biegu nie mniejsza niż 90 km/h. |
| 17. | Instalacja pneumatyczna pojazdu zapewniająca możliwość wyjazdu w ciągu 60 s, od chwili uruchomienia silnika samochodu, równocześnie zapewniająca prawidłowe funkcjonowanie hamulców. |
| 18. | Wylot spalin nie jest skierowany na stanowisko obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu, umieszczony z lewej strony pojazdu, pomiędzy osiami. Wylot spalin skierowany w dół. |
| 19. | Wszelkie funkcje wszystkich układów i urządzeń pojazdu zachowują swoje właściwości pracy w temp. od -25°C do +50°C. |
| 20. | Podstawowa obsługa silnika możliwa bez podnoszenia kabiny. Pojemność zbiornika paliwa (min. 200 litrów) zapewniająca przejazd min. 300 km lub 4 godz. ciągłej pracy autopompy. |
| 21. | Silnik pojazdu przystosowany do ciągłej pracy, bez uzupełniania cieczy chłodzącej, oleju oraz przekraczania dopuszczalnych parametrów pracy (np. temperatury) w czasie postoju przez min. 4 godziny. |
| 22. | Ogumienie uniwersalne z bieżnikiem dostosowanym do poruszania się po szosie w każdych warunkach atmosferycznych, jak również w warunkach terenowych. |

| | |
|-------------|--|
| | Ogumienie pneumatyczne o nośności dopasowanej do nacisku koła oraz dostosowane do maksymalnej prędkości pojazdu. Zalecane wartości ciśnienia w ogumieniu dla zakładanych warunków eksploatacyjnych trwale oznaczone nad kołami. Pełnowymiarowe koło zapasowe bez konieczności montażu w pojeździe na stałe. |
| 23. | Pojazd wyposażony w zaczep holowniczy ze złączami elektrycznymi i pneumatycznymi. Zaczep służący do holowania przyczep o dopuszczalnej masie całkowitej min. 10 t. Zaczep posiadający homologację lub certyfikat dopuszczenia. Ponadto pojazd wyposażony w szkle z przodu i z tyłu, umożliwiające odholowanie pojazdu. |
| 24. | Przystawka odbioru mocy przystosowana do długiej pracy, z sygnalizacją włączenia w kabinie kierowcy. |
| III. | Zabudowa pożarnicza |
| 1. | Zabudowa wykonana w całości w technologii kompozytowej jako konstrukcja samonośna o nieograniczonej odporności antykorozyjnej. Na każdym boku pojazdu po 3 skrytki sprzętowe. Podłoga skrytek ze stali nierdzewnej, bez progu, z możliwością łatwego odprowadzenia wody na zewnątrz. Pomiędzy kabiną a zabudową zintegrowana z zabudową owiewka maskująca. |
| 2. | Dach zabudowy w formie podestu roboczego w wykonaniu antypoślizgowym. Krawędzie dachu zabezpieczone nadbudową zintegrowaną z zabudową, z zamontowanymi lampami roboczymi. |
| 3. | Dach zabudowy w formie podestu roboczego, w wykonaniu antypoślizgowym, z zamontowanymi uchwytami na sprzęt. Z tyłu pojazdu aluminiowa drabinka do wejścia na dach, rozkładana i nachylona pod kątem w stosunku do ściany tylnej zabudowy, co ma ułatwić bezpieczne wchodzenie na dach pojazdu. Stopnie w wykonaniu antypoślizgowym. W pobliżu górnej części drabiny zamontowane uchwyt (y) ułatwiające wchodzenie. Na dachu umieszczone uchwyty do zamocowania drabiny typu D10W oraz drabiny nasadkowej. Dodatkowo na dachu pojazdu zamontowane skrzynie na sprzęt, wykonane z blachy aluminiowej ryflowanej. Skrzynia musi posiadać oświetlenie LED. |
| 4. | Skrytki na sprzęt i wyposażenie zamykane żaluzjami wodo- i pyłoszczelnymi wspomaganymi systemem sprężynowym wykonane z materiałów odpornych na korozję, wyposażone w zamki zamykane na klucz, jeden klucz pasujący do wszystkich zamków. W kabinie zainstalowana sygnalizacja otwarcia skrytek. |
| 5. | Skrytki na sprzęt i przedział autopompy wyposażone w oświetlenie włączane w kabinie kierowcy lub automatycznie po otwarciu drzwi skrytki, oświetlenie wykonane w technologii LED. |
| 6. | Pojazd posiada oświetlenie pola pracy wokół samochodu składające się min z 9 punktów świetlnych w tym min. 4 lamp typu LED na boku pojazdu (w tym jednej zainstalowanej na kabinie), zapewniające oświetlenie w warunkach słabej widoczności min. 5 luksów w |

| | |
|-----|---|
| | odległości 1 m od pojazdu na poziomie podłoża. Oświetlenie uruchamiane w kabinie kierowcy. |
| 7. | W skrytkach zamontowanie 3 szuflady wysuwane na sprzęt. Szuflady i wysuwane tace automatycznie blokują się w pozycji zamkniętej i całkowicie otwartej oraz posiadają zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem (wypadnięcie z prowadnic) |
| 8. | Szuflady i tace wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu posiadają oznakowanie ostrzegawcze. |
| 9. | Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, tac, są tak skonstruowane, aby umożliwiły ich obsługę w rękawicach. |
| 10. | Konstrukcja skrytek zapewniająca odprowadzenie wody z ich wnętrza. |
| 11. | Powierzchnie platform, podestu roboczego i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym. |
| 12. | Zbiornik wody o pojemności min. 8 m ³ (±5%) wykonany z materiałów kompozytowych. Zbiornik musi być wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z układem zabezpieczającym przed wypływem wody w czasie jazdy. Zbiornik powinien być wyposażony w falochrony i posiadać właz rewizyjny. |
| 13. | Zbiornik środka pianotwórczego o pojemności min. 10% pojemności zbiornika wody. Zbiornik musi być wyposażony w oprzyrządowanie zapewniające jego bezpieczną eksploatację. W górnej części powinien znajdować się zamykany wlew do grawitacyjnego napełniania zbiornika z dachu pojazdu. Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym powinno być możliwe także z poziomu terenu. |
| 14. | Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale zamykanym drzwiami żaluzjowymi, posiadającym niezależne ogrzewanie i oświetlenie. |
| 15. | Autopompa jednozakresowa o wydajności min. 6000 l/min przy 8 barach i głębokości ssania 1,5 m. Autopompa wykonana z brązu. |
| 16. | Układ wodno-pianowy zabudowany w taki sposób, aby parametry autopompy przy zasilaniu ze zbiornika samochodu były nie mniejsze niż przy zasilaniu ze zbiornika zewnętrznego dla głębokości ssania 1,5 m. |
| 17. | Samochód wyposażony w jedną niskociśnieniową linię szybkiego natarcia o długości węża nie mniejszej niż 40 m na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno-pianową o regulowanej wydajności, z możliwością podawania prądu zwartego i rozproszonego. |
| 18. | Linia szybkiego natarcia umożliwia podawanie wody lub piany bez względu na stopień rozwinięcia węża. Zwijadło wyposażone w hamulec bębna, napęd elektryczny oraz korbę umożliwiającą zwijanie. Na narożnikach zabudowy zamontowane osłony ze stali nierdzewnej zabezpieczające przed uszkodzeniem. |

| | |
|-----|--|
| 19. | Autopompa umożliwiająca podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do min. 2 nasad tłocznych 110, po 1 z każdej strony oraz 4 nasad tłocznych 75, po 2 z każdej strony pojazdu, zlokalizowanych w tylnej części nadwozia, niskociśnieniowej linii szybkiego natarcia, działka wodno-pianowego na dachu, instalacji zraszaczowej oraz działka wodno-pianowego zamontowanego na przednim zderzaku |
| 20. | Autopompa umożliwia podawanie wody do zbiornika samochodu |
| 21. | Autopompa wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające zassanie wody: <ul style="list-style-type: none"> • z głębokości 1,5 m w czasie do 30 s, • z głębokości 7,5 m w czasie do 60 s, W przedziale autopompy znajdują się następujące urządzenia kontrolno-sterownicze pracy pompy: <ul style="list-style-type: none"> - manowakuometr, - manometr niskiego ciśnienia, - wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu, - wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku, - miernik prędkości obrotowej wału pompy, - regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu, - awaryjny wyłącznik silnika pojazdu, - włącznik autopompy - licznik motogodzin pracy autopompy, - kontrolka ciśnienia oleju i temperatury cieczy chłodzącej silnika. |
| 22. | Zbiornik wody musi być wyposażony w min. 2 nasady 75 oraz 1 nasadę 110 z zaworami zabezpieczone przed przedostaniem się zanieczyszczeń i zawór służący do napełniania z hydrantu. Instalacja napełniania powinna mieć konstrukcję zabezpieczającą przed swobodnym wypływem wody ze zbiornika oraz zawór zabezpieczający przed przepełnieniem zbiornika z możliwością przełączenia na pracę ręczną. |
| 23. | Wszystkie elementy układu wodno-pianowego muszą być odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów. Nasady tłoczne i ssawne powinny być zabezpieczone przed zamarzaniem. |
| 24. | Autopompa wraz z układem wodno-pianowym wyposażona w automatyczny dozownik środka pianotwórczego umożliwiający uzyskanie stężeń min. 3 i 6%, dostosowany do wydajności autopompy. Autopompa wyposażona w system sterowania umożliwiający regulację automatyczną i ręczną ciśnienia pracy. |
| 25. | Wszystkie elementy układu wodno-pianowego i układu neutralizacji są odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów. |

| | |
|-----|--|
| 26. | Konstrukcja układu wodno-pianowego umożliwi jego całkowite odwodnienie przy użyciu co najwyżej dwóch zaworów (nie wliczając w to zaworów odwadniających linie tłoczne). |
| 27. | Przedział autopompy musi być wyposażony w autonomiczny system ogrzewania działający niezależnie od pracy silnika, skutecznie zabezpieczający układ wodno-pianowy przed zamarzaniem w temperaturze do „- 25°C”. Dodatkowo autopompa wyposażona w wewnętrzne kanały grzewcze, umożliwiające ogrzewanie z układu chłodzenia silnika pojazdu, z możliwością wyłączenia w okresie letnim (zabezpieczenie przez rozmrożeniem) oraz zapewniającym dogrzanie autopompy do właściwej temperatury pracy jeszcze w trakcie dojazdu do miejsca prowadzenia akcji gaśniczej, przed jej rozpoczęciem (wydłużenie żywotności autopompy). |
| 28. | Na wlocie ssawnym pompy 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. Dodatkowo zamontowany zawór ręczny. |
| 29. | Pojazd wyposażony w działko wodno- pianowe klasy min. DWP32 o regulowanej wydajności, podnoszone hydraulicznie na czas pracy. Działko wysuwane do pozycji roboczej, tak aby w pozycji transportowej nie zwiększało maksymalnej wysokości pojazdu. Zakres obrotu działka w płaszczyźnie poziomej wynoszący 360°, a w płaszczyźnie pionowej od kąta ujemnego limitowanego obrysem pojazdu do co najmniej 75°. Z pozycji obsługującego działko musi istnieć możliwość sterowania zaworem działka oraz regulacją obrotów autopompy. |
| 30. | Samochód wyposażony w sterowany za pomocą pilota przewodowego pneumatyczny maszt oświetleniowy o łącznej wielkości strumienia świetlnego min. 30.000 lm. Dwie najaśnie LED. Maszt zasilany z instalacji elektrycznej pojazdu napięciem 24V. Wysokość masztu po rozłożeniu od podłoża, na którym stoi pojazd, do oprawy czołowej reflektorów ustawionych poziomo nie mniejsza niż 5 m. Maszt rozkładany za pomocą powietrza z układu pneumatycznego pojazdu. Działanie masztu powinno odbywać się bez nagłych skoków podczas ruchu do góry i do dołu. Złożenie masztu powinno nastąpić bez konieczności ręcznego wspomaganie. Przewody elektryczne zasilające reflektory nie powinny kolidować z ruchami teleskopów. Mostek z reflektorami powinien obracać się wokół osi pionowej o kąt co najmniej 180° w obie strony. Sterowanie obrotem reflektorów wokół osi pionowej oraz zmianą ich kąta pochylenia powinno być możliwe ze stanowiska obsługi masztu. W kabinie kierowcy powinna znajdować się lampka ostrzegawcza, informująca o wysunięciu masztu. |
| 31. | Pojazd wyposażony w min. 6 zraszaczy o wydajności w przedziale 50÷100 dm ³ / minutę przy ciśnieniu 8 bar, zasilanych autopompą. Dwa zraszacze zamontowane przed przednią osią, kolejne cztery po bokach pojazdu. Zraszacze powinny być tak ustawione, aby pole zraszania obejmowało pas przed kabiną o szerokości min. 6m oraz pasy po bokach pojazdu na całej |

| | |
|-----|--|
| | jego długości. Ponadto instalacja powinna być wyposażona w zawory odcinające, uruchamiane z kabiny kierowcy. |
| 32. | <p>Pojazd wyposażony w działko wodno-pianowe na przednim pasie zderzaka. Działko przystosowane do montażu na zderzaku samochodu, Media: woda, piana, Montaż (wlot działka): działko posiada gwint wewnętrzny 2" NPT, Wymiary (H x S x L): 330-350mm, 290-310mm x 220-250 mm, Waga: max 11,0 kg, Maksymalne ciśn. Rob.: od 1,2 do 1,6 Mpa, Maksymalny przepływ: 1140 l/min przy ciśnieniu zasilania 0,7Mpa, Przepływ: regulowany, Zakres regulacji: 475 –660 –950 -1140 l/min, (dla 0,7Mpa) lub 115 –230 –360 -475 l/min, (dla 0,7 Mpa) Zakres ruchu w poziomie: max. 3200, Zakres ruchu w pionie: max. 1350(-45o/ + 90o) Sterowanie: elektryczne 24 V, protokół CAN, IP 67 Sterowanie awaryjne: manualne, wszystkimi funkcjami działka, Strumień: zwarty i rozproszony regulowany elektrycznie, Sterowanie: elektryczne za pomocą joysticka proporcjonalnego z kabiny oraz opcjonalnie z joysticka bezprzewodowego Sterowanie bezprzewodowe Zasilanie pianą: dysza pianowa możliwość awaryjnego sterowania ręcznego Gwarancja: 5 lat Możliwość załączenia działka przedniego w czasie jazdy (możliwość gaszenia ściernisk) Możliwość używania dwóch działek jednocześnie (gaszenie dużych pożarów) Dodatkowo w okolicach działka zderzakowego zamontowana kamera do obserwacji położenia działka. Monitor kamery zamontowany przy sterowaniu działkiem.</p> |
| 33. | Przewidziane miejsce i uchwyty do montażu wyposażenia dostarczonego przez Zamawiającego. Drobny sprzęt umieszczony w skrzynkach. |
| 34. | Pojazd dostarczony z wyposażeniem podwozia, w skład którego powinny wchodzić co najmniej: 2 kliny pod koła, zestaw narzędzi, klucz do kół, podnośnik hydrauliczny, przewód do pompowania kół z manometrem, trójkąt ostrzegawczy, apteczka, gaśnica proszkowa 2 kg. |
| 36. | Pojazd wyposażony w wyciągarkę o napędzie elektrycznym zamontowaną z przodu pojazdu o uciążu min. 8000 kg, z liną o długości min. 30m. Wyciągarka wyposażona w układ |

| | |
|-----|--|
| | sterowania, rolkową prowadnicę liny, komplet zbloczy oraz osłonę kompozytową w kolorze nadwozia. |
| 37. | Wykonawca dostarczy oraz wykona mocowania dla węży tłocznych: - wąż tłoczny W52 – 16 sztuk - wąż tłoczny W75 – 12 sztuk - wąż tłoczny W110 – 4 sztuki Węże muszą posiadać świadectwo dopuszczenia CNBOP. |