**Załącznik nr 7b do SWZ**

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia dla części 2**

**„Poprawa zdolności operacyjnej OSP Suchowola – jednostki KSRG”**

**UWAGA!**

**Prawą stronę tabeli – Kolumna „PROPOZYCJE WYKONAWCY”, należy wypełnić stosując słowa „spełnia” lub „nie spełnia”, zaś   
w przypadku żądania (zgodnie ze wskazaniem w kolumnie „UWAGI”) wykazania wpisu określonych parametrów, należy wpisać oferowane konkretne, rzeczowe wartości techniczno–użytkowe. W przypadku, gdy Wykonawca w którejkolwiek z pozycji wpisze słowa *„nie spełnia”* lub zaoferuje niższe wartości lub poświadczy nieprawdę, oferta zostanie odrzucona.**

**Ofertowany Samochód:**

**Producent …………………………..**

**Model ………………………………**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.P.** | **PODSTAWOWE WYMAGANIA, JAKIE POWINIEN SPEŁNIAĆ OFEROWANY POJAZD** | **UWAGI** | **PROPOZYCJE WYKONAWCY**  **(wskazać: spełnia / nie spełnia lub zgodnie z wymaganiem w kolumnie „UWAGI”)** |
| **1** | **Podstawowe wymagania, jakie powinien spełniać oferowany samochód** | **Uwagi** | **Podwozie z kabiną** |
| 1.1 | Pojazd zabudowany i wyposażony musi spełniać minimalne wymagania wg przepisów w oraz wyszczególnione w poniższym opisie: |  |  |
| - ustawy „Prawo o ruchu drogowym” (tekst jednolity Dz. U. z 2024 r., poz. 1251.), wraz z przepisami wykonawczymi do ustawy. |  |  |
| - rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu zasad bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia,  a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. z 2007 r., Nr 143, poz. 1002,  ze zmianami), |  |  |
| - 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. |  |  |
| 1.2 | 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). **Zamawiający wymaga dołączenia Świadectwa CNBOP do oferty przetargowej.** |  |  |
| 1.3 | Pojazd musi być oznakowany numerami operacyjnymi Państwowej Straży Pożarnej zgodnie z zarządzeniem nr 3 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 9 marca 2021r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej. Numery zostaną dostarczone na etapie realizacji zadania. |  |  |
| 1.4 | Wykonawca umieści w miejscach wskazanych przez Zamawiającego napis z nazwą jednostki „OSP SUCHOWOLA”, logo jednostki, informacje o dofinansowaniu. Numery operacyjne, informacje o dofinansowaniu oraz logo zostanie dostarczone przez zamawiającego po podpisaniu umowy. Wykonawca wykona inne oklejenie samochodu wskazane przez Zamawiającego. Oklejenie zostanie przedstawione na etapie realizacji zamówienia. |  |  |
| 1.5 | Wykonawca wykona dodatkowe oklejenie kabiny pojazdu – folia pryzmatyczna. |  |  |
| **2** | **Podwozie z kabiną** |  |  |
| 2.1.1 | Podwozie z roku produkcji min. 2024  Nadwozie z roku produkcji min. 2024 |  |  |
| 2.1.2 | Pojazd fabrycznie nowy, z silnikiem o mocy nie mniejszej niż 240 kW. |  |  |
| 2.1.3 | Silnik i podwozie z kabiną pochodzące od tego samego producenta |  |  |
| 2.2 | Pojazd musi spełniać minimalne wymagania dla klasy średniej M (wg PN-EN 1846-1). |  |  |
| 2.3 | Pojazd musi spełniać minimalne wymagania dla kategorii 2 - uterenowionej (wg PN-EN 1846-1). |  |  |
| 2.4 | 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. |  |  |
| 2.5 | Zamontowane urządzenia sygnalizacyjno-ostrzegawcze świetlne i dźwiękowe pojazdu uprzywilejowanego:  1) Na dachu kabiny zamontowana, opływowa, dopasowana do szerokości dachu sygnalizacyjna świetlna wykonana w obudowie z poliwęglanu. Sygnalizacja świetlna pojazdu uprzywilejowanego wbudowana w nakładkę - nadbudowę dachu wykonaną z kompozytu/tworzywa sztucznego, dopasowaną do szerokości dachu, zapewniającą opływowość kształtu i możliwość ograniczenia zahaczenia np. o gałęzie.  Zamontowane symetrycznie, lampy sygnalizacyjne koloru niebieskiego, wykonane w technologii LED z min. 10 modułami LED, po min 6 LED każdy. Pośrodku dachu kabiny zamontowana lampa z podświetlanym napisem „STRAŻ”  2) 2 lampy sygnalizacyjne niebieskie, wykonane w technologii LED, w obudowie z poliwęglanu, lub zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi wykonanymi z innych materiałów odpornych na uszkodzenia, zamontowane w tylnej górnej części zabudowy, na tylnej ścianie wbudowane w obrys pojazdu, z możliwością wyłączenia z kabiny kierowcy w przypadku jazdy w kolumnie. Nie dopuszcza się lamp wystających poza obrys gabarytowy pojazdu.  3) dodatkowe dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie, wykonane w technologii LED, zamontowane z przodu pojazdu  na wysokości lusterka wstecznego samochodu osobowego,  4) urządzenie dźwiękowe (min. 5 modulowanych tonów zmienianych poprzez manipulator oraz klakson pojazdu) 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.  5)w zasięgu kierowcy, zamontowany niezależny włącznik, do bezpośredniego, szybkiego uruchomienia sygnałów pojazdu uprzywilejowanego, świetlnych i dźwiękowych, bez konieczności wykonywania innych dodatkowych operacji. 6) Na tylnej ścianie zabudowy umieszczona „fala świetlna” typu LED-podstawowe, załączenie fali z przedziału autopompy -minimum 3 funkcje. Wymagane dodatkowe załączenie fali także z kabiny , na min. 1 pozycję. 7) Niezależny sygnał pneumatyczny, włączany dwoma włącznikami dostępnymi z miejsca dowódcy i z miejsca kierowcy.  8) w zasięgu dowódcy/kierowcy -dodatkowy włącznik, umożliwiający przeprowadzenie retransmisji radiowej z telefonu na system rozgłoszeniowy samochodu, umożliwiający podawanie dodatkowych komunikatów na zewnątrz samochodu poprzez Bluetooth, na generator sygnałów i na głośniki zewnętrzne pojazdu. |  |  |
| 2.6 | Podwozie pojazdu musi spełniać min następujące warunki: |  |  |
| Układ jezdny 4x4-ze stałym załączeniem napędu 4x4. Napęd szosowy i terenowy.  Wyposażony w blokady sterowane z kabiny:  -mechanizmu różnicowego osi przedniej,- mechanizmu różnicowego międzyosiowego, -mechanizmu różnicowego osi tylnej  -Pojazd wyposażony w automatyczną skrzynię biegów z przekładnią hydrokinetyczną.  -Koła wyposażone w ogumienie uniwersalne wielosezonowe typu M+S z kołami podwójnymi na osi tylnej. Ten sam bieżnik  na przedniej i tylnej osi pojazdu.  -obręcze kół min R22,5”  - zawieszenie osi przedniej i tylnej mechaniczne:  - resory paraboliczne, amortyzatory teleskopowe, stabilizatory przechyłów  -Samochód wyposażony w silnik o zapłonie samoczynnym, posiadający aktualne normy ochrony środowiska (czystości spalin) spełniający normę emisji spalin min. Euro 6  -Zbiornik paliwa min.150 l .  -Samochód musi być wyposażony w tempomat.  -Światła do jazdy dziennej- zabezpieczone osłonami ochronnymi. |  |  |
| Pełnowymiarowe koło zapasowe na wyposażeniu pojazdu. Dopuszcza się brak stałego mocowania w pojeździe |  |  |
| Układ hamulcowy wyposażony w system zapobiegania poślizgowi kół podczas hamowania ABS. Hamulce tarczowe. |  |  |
| 2.7 | Pojazd wyposażony w urządzenie ochronne, zabezpieczające przed wjechaniem pod niego innego pojazdu, w postaci tylnego zderzaka o przekroju kwadratowym.  Na zderzaku w części środkowej zamontowany, podest-o wymiarach ok. 900x280 mm. Tylny zderzak podnoszony mechanicznie, w czasie jazdy w terenie i zabezpieczony przed opadnięciem w górnym położeniu. Pojazd wyposażony w kamerę cofania z min. 7 calowym monitorem z załączeniem kamery z biegiem wstecznym. Podczas aktywacji biegu wstecznego powinien aktywować się przerywany sygnał akustyczny oraz całkowite oświetlenie pola pracy. |  |  |
| 2.8 | Kabina czterodrzwiowa, jednomodułowa, 6-osobowa z układem siedzeń 1+1+4, usytuowanych przodem do kierunku jazdy. Wszystkie miejsca wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa.  Siedzenia pokryte materiałem łatwo zmywalnym, o zwiększonej odporności na ścieranie-typu skaj.  Cztery miejsca siedzące dla załogi w tylnym przedziale kabiny, wyposażone w cztery uchwyty uniwersalne do aparatów powietrznych, 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.  Poręcz do trzymania dla załogi.  Kabina wyposażona w centralny zamek, klimatyzację i niezależne ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku.  Dodatkowo wymaga się:  - elektrycznie sterowane szyby po stronie kierowcy i dowódcy oraz po obu stronach w części załogowej  - elektrycznie sterowane lusterka główne po stronie kierowcy i dowódcy  -listwy z oświetleniem typu LED umieszczone obustronnie, nad drzwiami wejściowymi i wyjściowymi do kabiny załogi.  -dodatkowo zamontowane lampy doświetlające, stopnie ,zamontowane w dolnej części drzwi,  - schowek pod siedzeniami w tylnej części kabiny, siedzisko z siłownikiem podtrzymującym je w pozycji otwartej  - wywietrznik dachowy  - przestrzeń pomiędzy maksymalnie odsuniętym do tyłu fotelem kierowcy lub dowódcy a tylną ścianą kabiny zespolonej minimum 1450mm  - fotel dla kierowcy z pneumatyczną regulacją wysokości, oraz ciężaru ciała  - fotel dla dowódcy z mechaniczną regulacją wysokości oraz z regulacją odległości całego fotela.  W kabinie pomiędzy siedzeniem dowódcy i kierowcy zamontowana na stałe walizka zamykana na kluczyk. Walizka pomieści segregator o rozmiarze A4.  W kabinie pomiędzy siedzeniem dowódcy i kierowcy, zamontowany podest do 4 radiostacji przenośnych z ładowarkami i 4 latarek z ładowarkami. Podest z wyłącznikiem i zabezpieczeniem załączania. Dodatkowo na podeście dwa gniazda do zapalniczek 12V.  Szafka kabinowa dla załogi zamontowana pomiędzy przedziałem przednim i tylnym w kabinie zespolonej, wyposażona we wnękę z podziałem min. na 4 części. Szafka musi pomieścić min. 4 hełmy strażackie.  **Na szafce nie dopuszcza się montażu innych elementów (skrzynek elektrycznych).**  Instalacja elektryczna w kabinie kierowcy wyposażona w oświetlenie nocne czerwone typu LED oraz oświetlenie do czytania mapy dla pozycji dowódcy.  Nie dopuszcza się otwieranych schodków tylnych do przedziału kabinowego.  W kabinie, zamontowane uchwyty do powieszenie ubrań (łącznie min. 4 haczyki).  Przestrzeń pomiędzy kabiną a nadwoziem pojazdu, zabudowana poprzez aerodynamiczne owiewki |  |  |
| 2.9 | W kabinie kierowcy zamontowane radio samochodowe oraz radiotelefon przewoźny cyfrowo-analogowy zamontowany przez Wykonawcę, spełniający minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 3 (w przypadku systemu Tetra – w załączniku nr 6) do instrukcji stanowiącej załącznik do rozkazu nr 8 Komendanta Głównego PSP z dnia 5 kwietnia 2019 r. w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności radiowej. Samochód wyposażony w instalację antenową wraz z anteną kompaktybilną z radiotelefonem. Radiotelefon zasilany oddzielną przetwornicą napięcia. Radiotelefon powinien mieć możliwość maskowania korespondencji w trybie cyfrowym DMR Tier II, algorytmem ARC4 o długości klucza 40 bitów.  Radiotelefon z dodatkowym głośnikiem i mikrofonem w przedziale pracy autopompy.  Radiotelefon umożliwia bezproblemowe prowadzenie korespondencji podczas pracy innych urządzeń będących na wyposażeniu samochodu. Radiotelefon zaprogramowany według wskazań Zamawiającego (na etapie realizacji zamówienia).  Dodatkowe urządzenia zamontowane w kabinie:   * sygnalizacja otwarcia żaluzji skrytek i podestów, z alarmem świetlnym i słownym * sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu, z alarmem świetlnym i słownym * sygnalizacja załączonego gniazda ładowania- z alarmem świetlnym i słownym * sygnalizacja otwartej skrzyni na dachu - z alarmem świetlnym i słownym * zamawiający wymaga alarmu słownego o treści: „otwarte żaluzje”, „otwarte podesty”, „wysunięty maszt”, ”otwarta skrzynia”. Zainstalowany alarm słowny z opcją włączania i wyłączania w zależności od sytuacji w akcji. * zainstalowane sygnalizacje i informacje muszą być skuteczne w przekazywaniu danych świetlnych i słownych * główny wyłącznik oświetlenia skrytek * sterowanie zraszaczami * sterowanie niezależnym ogrzewaniem kabiny i przedziału pracy autopompy * kontrolka włączenia autopompy * wskaźnik poziomu wody w zbiorniku * wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku * wskaźnik niskiego ciśnienia * wskaźnik wysokiego ciśnienia |  |  |
| 2.10 | Maksymalna wysokość całkowita pojazdu nie może przekroczyć 3400 mm. |  |  |
| 2.11 | Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu, bez odłączania urządzeń, które wymagają stałego zasilania oraz w samo rozłączalne (w momencie rozruchu silnika) gniazdo do ładowania akumulatorów z zewnętrznego źródła 230 V AC, zintegrowane ze złączem do uzupełniania powietrza w układzie pneumatycznym z sieci zewnętrznej, wtyczka z przewodem o długości min 4 m. Umieszczona po lewej stronie. Ładowarka zamontowana na samochodzie. |  |  |
| 2.13 | W zabudowie pojazdu lub kabinie zlokalizowana przetwornica napięcia 24V/230V o mocy min. 2000W mocy ciągłej (4000W mocy chwilowej) z co najmniej 2 gniazdami 230V. Miejsce instalacji przetwornicy uzgodnione z Zamawiającym na etapie realizacji zamówienia. |  |  |
| 2.14 | Wylot spalin nie może być skierowany na stanowiska obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu. |  |  |
| 2.15 | Pojazd wyposażony w standardowe wyposażenie podwozia (2 kliny, klucz do kół, podnośnik hydrauliczny z dźwignią, trójkąt ostrzegawczy, apteczka, gaśnica, wspornik zabezpieczenia podnoszonej kabiny, koło zapasowe). |  |  |
| 2.16 | Hak holowniczy „paszczowy” wraz z instalacją elektryczną 24V i pneumatyczną do ciągnięcia przyczep o masie min. 9 ton. |  |  |
| 2.17 | Kolor pojazdu:  - nadwozie samochodu – RAL 3000,  - żaluzje skrytek w kolorze naturalnego aluminium,  - błotniki i zderzaki – białe. Pas pod wyciągarką oraz otoczenie przednich reflektorów w kolorze nadwozia - RAL 3000. Obudowa wyciągarki w kolorze zbliżonym do ciemnego szarego / grafitowego. |  |  |
| **3** | **Zabudowa pożarnicza** |  |  |
| 3.1 | Zabudowa wykonana z materiałów odpornych na korozję.  Konstrukcja i rama, wykonana ze stali nierdzewnej lub aluminium, poszycie z blachy aluminiowej i kompozytu. Dopuszcza się ramę pośrednią wykonana z materiałów nierdzewnych lub stali ocynkowanej.  Nadkola tylne nadwozia, wykonane z materiałów kompozytowych.  Wewnętrzne pionowe poszycia skrytek wyłożone anodowaną gładkąblachą aluminiową.  Spody schowków wyłożone gładką blachą nierdzewną, lub kwasoodporną, odporną na uszkodzenia mechaniczne. |  |  |
| 3.2 | Drabinka jednoczęściowa, ułatwiająca wejście na dach, umieszczona z tyłu pojazdu po prawej stronie, w górnej części zabudowy, zamontowane poręcze ułatwiające wchodzenie. Szczeble w wykonaniu antypoślizgowym. |  |  |
| 3.3 | Skrytki na sprzęt i wyposażenie zamykane żaluzjami wodo i pyłoszczelnymi wspomaganymi systemem sprężynowym, i zabezpieczającym przed samoczynnym zamykaniem, wykonane z materiałów odpornych na korozję wyposażone w zamknięcie typu rurkowego zamki zamykane na klucz - jeden klucz powinien pasować do wszystkich zamków. Wszystkie żaluzje powinny posiadać taśmy ułatwiające zamykanie~~.~~ W kabinie sygnalizacja otwarcia żaluzji skrytek i podestów, z alarmem świetlnym oraz słownym „otwarte żaluzje” „otwarte podesty”. |  |  |
| 3.4 | Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń pojazdu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów i tac muszą być tak skonstruowane, aby możliwa była ich obsługa w rękawicach. |  |  |
| 3.5 | Skrytki na sprzęt oraz przedział autopompy muszą być wyposażone w oświetlenie, umieszczone pionowo po obu stronach, wewnątrz każdego schowka, przy prowadnicy żaluzji, włączane automatycznie po otwarciu skrytki.  Pojazd posiada oświetlenie pola pracy wokół samochodu składające się z:  - listwy zamontowane w profilu aluminiowym nad żaluzjami na całej długości nadwozia, do oświetlenia bocznego z obu stron nadwozia i oświetlenia podestów, zapewniające bezpieczeństwo obsługi.  -oraz trzech dodatkowych lamp bocznych z soczewkami do oświetlenia dalszego pola pracy, zamontowanych nad każdą żaluzją (wbudowanych w kompozytowe balustrady boczne dachu).  Załączanie oświetlenia zewnętrznego musi być możliwe z kabiny kierowcy i z przedziału autopompy  Przy cofaniu pojazdu, po załączeniu biegu wstecznego, automatyczne załączenie całości oświetlenia zewnętrznego zabudowy, przerywanego sygnału akustycznego oraz kamery cofania.  Na tylnej ścianie zabudowy, w lewym górnym rogu umieszczona lampa oświetlająca pionowy pas zabudowy.  Z tyłu pojazdu w dolnej części po obu stronach pojazdu zamontowane obrysówki LED widoczne w lusterkach wstecznych kierowcy. |  |  |
| 3.6 | Główny wyłącznik oświetlenia skrytek zlokalizowany w kabinie kierowcy.  W kabinie zainstalowany włącznik do załączenia oświetlenia zewnętrznego, z możliwością sterowania oświetleniem z tablicy autopompy. |  |  |
| 3.7 | Maksymalna wysokość górnej krawędzi półki (po wysunięciu lub rozłożeniu) lub szuflady w położeniu roboczym nie wyżej niż 1850 mm od poziomu terenu. Jeżeli wysokość półki lub szuflady od poziomu gruntu przekracza 1850 mm konieczne jest zainstalowanie podestów umożliwiających łatwy dostęp do sprzętu, przy czym otwarcie lub wysunięcie podestów musi być sygnalizowane w kabinie kierowcy alarmem świetlnym oraz słownym „otwarte podesty”.  -Dodatkowo wymagane podesty ze wspomaganym systemem teleskopowym pod wszystkimi schowkami bocznymi zabudowy, w tym nad kołami tylnymi.  -Wszystkie podesty boczne ,otwierane wyposażone w oświetlenie ostrzegawcze, migające, żółte lub pomarańczowe , umieszczone na bokach poprzecznych każdego podestu, załączane po otwarciu podestu. Boki podestów oklejone biało-czerwoną, odblaskową taśmą ostrzegawczą.  -Dolne podesty odchylane, powinny być blokowane po zamknięciu przez opuszczone żaluzje, uniemożliwiające otwarcie podczas jazdy**.** |  |  |
| 3.8 | 1) Przedziały sprzętowe za kabiną pojazdu, wykonane w formie przelotowej, zapewniającej dodatkową przestrzeń na przewożenie sprzętu. Poprzecznie do osi pojazdu, dostępne tak z jednej jak i z drugiej strony nadwozia. Środkowa część o szerokości przelotu z obu stron, po min 600 mm.  Przedziały sprzętowe wyposażone w regały, w półki. z regulacją wysokości Wszystkie półki w zabudowie wykonane w systemie z możliwością regulacji położenia wysokości półek.  W przedniej skrytce z lewej strony, wymagane wykonanie i zamontowanie, na całą możliwą wysokość i możliwą szerokość skrytki, dużego obrotowego pionowego, otwieranego regału, wyposażonego w regulowane półki.  Regał obrotowy umożliwia dostęp do zamontowanego na nim sprzętu z 3 stron po otwarciu.  W przedniej skrytce od strony kierowcy regał dzielony na dwie części, każda cześć: górna i dolna z możliwością niezależnego obrotu przy otwieraniu oraz niezależną blokadą każdej części po otwarciu.  Regał obrotowy po otwarciu umożliwia dostęp do przedniej środkowej przelotowej części nadwozia wyposażonej w mocowania na sprzęt oraz zamykane pojemniki-skrzynki. Sprzęt, ilość i rozmiar pojemników zostanie określony przez Zamawiającego na etapie realizacji. |  |  |
| 3.9 | W zabudowie pożarniczej, pełne ścianki wewnętrzne (działowe) pomiędzy schowkami bocznymi nadwozia.  W skrytkach zamontowany system regulacji położenia wysokości półek.  Nie dopuszcza się schowków z przelotem bocznym na całej długości nadwozia. |  |  |
| 3.10 | Tylna ściana nadwozia wykonana z materiałów kompozytowych. Ukształtowana profilowo z przetłoczeniami w celu umiejscowienia lamp tylnych górnych, lamp zespolonych tylnych, fali świetlnej, lampy cofania, kamery cofania, uchwytów do trzymania. W lewej dolnej części ściany zamontowany zewnętrzny uchwyt na stożki sygnalizacyjne. Uchwyt pomalowany na kolor czarny/szary. |  |  |
| 3.11 | W nadwoziu, montaż w lewej środkowej skrytce, dodatkowego otwieranego regału obrotowego, dwustronnego, na całą wysokość i szerokość skrytki.  Od strony wewnętrznej regał z regulowanymi półkami, do montażu sprzętu spalinowego tj. pilarki, przecinarki, itp. Od strony zewnętrznej regał z uchwytami w pozycji pionowej do montażu podręcznego sprzętu burzącego tj, łomy, łomo-wyciągacze, młotki, siekiery, nożyce do drutu, hooligany, itp  W nadwoziu, montaż w prawej środkowej skrytce, mocowań na węże tłoczne: -Ø75- min. 8 szt; - zabezpieczone pasami zapinanymi na rzep. -Ø52- min. 10 szt; - zabezpieczone pasami zapinanymi na rzep.  -Ø25- min. 6 szt, - zabezpieczone pasami zapinanymi na rzep.  W skrytce montaż 3 półek. Dopuszcza się inny sposób montażu uzgodniony na etapie realizacji zamówienia.  W górnej części skrytki montaż min. 2 pojemników-skrzynek wykonanych z tworzywa sztucznego ,o wymiarach nie mniejszych niż 600x400x320, z pokrywami i mechanizmami zamykającymi. Wysokość pojemnika dopasowana do wolnej przestrzeni nad mocowaniami na węże.  Nie dopuszcza się wolnych przestrzeni pomiędzy mocowaniem na węże, a stelażem utrzymującym ww. skrzynki.  Nie dopuszcza się wolnych przestrzeni pomiędzy mocowaniami węży, a boczną ścianą skrytki. |  |  |
| 3.12 | Balustrady-relingi, boczne dachu wykonane z materiałów kompozytowych jako nierozłączna część z nadbudową pożarniczą, z niezbędnymi elementami barierki rurowej, o wysokości min 200 mm. Na dachu, w barierce-relingu od strony wewnętrznej, w elementach rurowych, zamontowane min. 4 listwy LED o min. 500mm długości , do oświetlenia powierzchni dachu pojazdu z wewnętrznej, lewej i prawej strony.  Natomiast od strony zewnętrznej wbudowane w balustrady po trzy dodatkowe lampy na stronę nad każdą żaluzją do oświetlenia dalszego pola pracy.  Zamawiający dopuszcza równoważne rozwiązanie uwzględniające wymagane parametry, wyżej wymienione.  Na dachu pojazdu zamontowana zamykana skrzynia aluminiowa na sprzęt o wymiarach min. 2000x460x270 mm (ostateczny wymiar zostanie ustalony na etapie realizacji zamówienia) posiadająca oświetlenie wewnętrzne typu LED na całej długości skrzyni. Na dachu zainstalowane uchwyty na drabinę ratowniczą i nasadkową, uchwyty na węże ssawne, bosak, mostki przejazdowe, tłumice itp.  Powierzchnia dachu, podestów roboczych w wykonaniu antypoślizgowym. |  |  |
| 3.13 | Autopompa dwuzakresowa typ A16/8 o wydajności min. 2500l/min przy 8 barach i wydajności na wysokim ciśnieniu min. 250 l/min przy 40 barach.  Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu.  Układ posiada możliwość jednoczesnego podania wody lub piany do:  - dwóch nasad tłocznych 75 zlokalizowanych z tyłu pojazdu, po bokach, umieszczonych w zamykanych klapami lub żaluzjami schowkach bocznych. Nasady tłoczne wyposażone w pokrywy.  - wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia  - działka wodno – pianowego sterowanego z panelu działka  - 4 zraszaczy sterowanych z kabiny kierowcy  - podanie wody do zbiornika samochodu z funkcją obiegu zamkniętego.  -zawór główny układu autopompy Ø110-sterowany mechanicznie- ręcznie  -nasady tłoczne wyposażone w system zrzutu ciśnienia, odwodnienia ich bez konieczność ściągania pokrywy nasady  W przedziale autopompy znajdują się co najmniej następujące urządzenia kontrolno - sterownicze pracy pompy:  -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 przedziale autopompy należy, zamontować zespół:  - sterowania automatycznym układem utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia, z regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy, układ wyposażony w automatyczny zawór napełniania hydrantowego, zabezpieczający przed przepełnieniem zbiornik wodny z możliwością przełączenia na pracę ręczną.  W przedziale autopompy należy zamontować dodatkowy głośnik z mikrofonem, sprzężony z radiostacją przewoźną zamontowaną w kabinie, umożliwiający odbieranie i podawanie komunikatów słownych.  Przedział autopompy dodatkowo wyposażony w schemat układu wodno-pianowego z oznaczeniem wszystkich zaworów, nasad, itd. w języku polskim oraz charakterystyką pracy pompy. |  |  |
| 3.14 | Przystawka odbioru mocy przystosowana do długiej pracy, z sygnalizacją włączenia w kabinie kierowcy. |  |  |
| 3.15 | Dozownik środka pianotwórczego, dostosowany do wydajności autopompy, umożliwiający uzyskanie co najmniej stężeń 3 i 6 % w całym zakresie pracy. |  |  |
| 3.16 | Wszystkie elementy układu wodno-pianowego musi być odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów. |  |  |
| 3.17 | Konstrukcja układu wodno-pianowego powinna umożliwiać jego całkowite odwodnienie przy użyciu możliwie najmniejszej ilości zaworów. |  |  |
| 3.18 | Przedział autopompy musi być wyposażony w system ogrzewania skutecznie zabezpieczający układ wodno-pianowy przed zamarzaniem. |  |  |
| 3.19 | W przedziale autopompy włącznik i wyłącznik do uruchamiania silnika samochodu, uruchomienie silnika powinno być możliwe tylko dla neutralnego położenia dźwigni zmiany biegów. |  |  |
| 3.20 | Na wlocie ssawnym autopompy musi być zamontowany element zabezpieczający przed przedostaniem się do pompy zanieczyszczeń stałych zarówno przy ssaniu ze zbiornika zewnętrznego jak i dla zbiornika własnego pojazdu, gwarantujący bezpieczną eksploatację autopompy. |  |  |
| 3.21 | Zbiornik wody wykonany z materiałów kompozytowych o pojemności 4200 dm3 +/-2%  Układ napełniania zbiornika z automatycznym zaworem odcinającym z możliwością ręcznego przesterowania zaworu odcinającego w celu dopełnienia zbiornika. Zbiornik wyposażony w urządzenie przelewowe, zabezpieczające przed uszkodzeniami podczas napełniania. |  |  |
| 3.22 | Zbiornik na środek pianotwórczy o pojemności min. 10% pojemności zbiornika wody, odpornych na działanie środków pianotwórczych i modyfikatorów. Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym, możliwe z poziomu terenu i z dachu pojazdu. |  |  |
| 3.23 | Pojazd wyposażony w instalację napełniania zbiornika wodą z hydrantu, wyposażoną w co najmniej dwie nasady W75 umieszczone po jednej z każdej strony nadwozia, w zamykanym klapą lub żaluzją schowku bocznym z zaworami kulowymi. Nasady winny posiadać zabezpieczenia chroniące przed dostaniem się zanieczyszczeń stałych.  Wszystkie nasady zewnętrzne, w zależności od ich przeznaczenia należy trwale oznaczyć odpowiednimi kolorami:  -nasada wodna zasilająca kolor niebieski  -nasada wodna tłoczna kolor czerwony  -nasada środka pianotwórczego kolor żółty |  |  |
| 3.24 | Pojazd musi być wyposażony w co najmniej jedną wysokociśnieniową linię szybkiego natarcia o długości węża minimum 60 m na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno-pianową z płynną regulację 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  Zwijadło linii wysokociśnieniowej powinno być poprzedzone zaworem odcinającym wodę. Szybkie natarcie umiejscowione na poziomie dolnym, w prawym tylnym schowku  Narożnik kończący linie zabudowy po stronie szybkiego natarcia zabezpieczony przed wycieraniem kątownikiem ze stali nierdzewnej. |  |  |
| 3.25 | Działko wodno-pianowe DWP 16 o regulowanej wydajności min. 800÷1600 l /min, z nakładką do piany oraz z regulacją strumienia (zwarty, rozproszony) umieszczone na dachu zabudowy pojazdu.  Działko wyposażone w elektrozawór, zamontowany na linii wodnej do działka 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. |  |  |
| 3.26 | Instalację układu zraszaczy zasilanych od autopompy do podawania wody w czasie jazdy. Dwa zraszacze z przodu pojazdu i dwa zraszacze po bokach pojazdu. Zraszacze wyposażone w dwa zawory, jeden dla zraszaczy przednich a drugi dla zraszaczy bocznych. Załączanie zraszaczy z kabiny kierowcy. |  |  |
| 3.27 | Pojazd wyposażony w wysuwany pneumatycznie, obrotowy maszt oświetleniowy, zabudowany na stałe w pojeździe, z reflektorami LED o łącznej wielkości strumienia świetlnego min. 30 000 lm zasilany z instalacji elektrycznej pojazdu napięciem 24V Wysokość 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. Umiejscowienie masztu nie powinno kolidować z działkiem wodno-pianowym, oraz drabiną. Sygnalizacja podniesienia masztu w kabinie kierowcy na panelu kontrolnym, sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu, z alarmem świetlnym oraz słownym „wysunięty maszt”.  Dodatkowo wymagane:  - obrót i pochył reflektorów, o kąt co najmniej od 0º ÷ 170º - w obie strony  - złożenie masztu następuje, bez konieczności ręcznego wspomagania  - możliwość dowolnego zatrzymywania masztu podczas wysuwu i sterowania masztem na różnej wysokości wysuwu, w pozycji niepełnego wysunięcia podczas pracy.  Każda lampa musi być doposażona w optykę dalekosiężną (zasięg min 100m) oraz szerokokątną .  Lampy w maszcie dodatkowo muszą posiadać optykę tzw” doświetlającą pod masztem” -doświetlającą dach ,przy rozłożonym maszcie.  -wymagane przewodowe sterowanie masztem.  -wymagane także bezprzewodowe sterowaniem masztem-o zasięgu min.50m w terenie otwartym.  - wymagane alternatywne zasilanie masztu z agregatu prądotwórczego 230V. |  |  |
| 3.28 | **Samochód należy wyposażyć w:**  - montaż wyciągarki elektrycznej o sile uciągu minimum – 8 ton z liną o długości min. 25m, z hakiem, Wyciągarka w zabudowie kompozytowej koloru zbliżonej do szarego.  - Lampy ledowe dalekosiężne, okrągłe o średnicy min. Ø 180 mm - 4szt, zamontowane na lekkim orurowaniu aluminiowym, anodowanym, profilowanym wzdłużnie i kształtowo o szerokości pojazdu ,  -Dodatkowe 2 lampy sygnalizacyjne niebieskie LED z przodu pojazdu, na masce samochodu. Umieszczone kaskadowo (razem 4szt),  - Dodatkowe 2 lampy pulsacyjne umieszczone na narożnych owiewkach z przodu kabiny,  - Moduł sanitarny, wysuwny zamontowany w tylnym lewym schowku bocznym -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 , w tylnej trzeciej skrytce,  - pojazd wyposażony w hak holowniczy, przystosowany do ciągnięcia przyczep, o masie do 3,5t z przyłączem elektrycznym 12V (wraz z dokumentami) ;NS  - 2 szt. podwójnych gniazd USB amontowane w kabinie (miejsce montażu zostanie uzgodnione na etapie realizacji) |  |  |
| **4** | **Wyposażenie ratownicze dostarczone przez Wykonawcę wraz z pojazdem** |  |  |
| 4.1 | 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 zamówienia z uwzględnieniem wcześniejszych wymagań Zamawiającego.**  Zabudowa pojazdu wyposażona w dodatkowe mocowania na armaturę wodno-pianową, sprzęt i wyposażenie zgodnie z specyfikacją zamawiającego w formie stałych uchwytów, stojaków, mocowań zabezpieczających, itp.  Zamawiający na etapie wykonania dostarczy wykaz wraz z posiadanym sprzętem do zamontowania. Montaż sprzętu na koszt wykonawcy |  |  |
| 4.2 | Wykaz sprzętu ratowniczo – gaśniczego dostarczanego przez Wykonawcę:  Radiotelefon Motorola DP 4601e lub 4801e– 4 szt. – radiotelefony wyposażone w zainstalowane ładowarki samochodowe i zaprogramowane według wskazań Zamawiającego. Radiotelefony przenośne i radiotelefon przewoźny tego samego producenta.  Latarki kątowe akumulatorowych NIGHTSTICK INTRANT XPR-5568 RX ATEX Strefa 0 (latarka + stacja ładująca + ładowarka 230V + ładowarka 12/24V + adapter na baterie + akumulator). Ładowarki zainstalowane w kabinie samochodu - 4 szt.  Wentylator oddymiający Pavlis a Hartman VP-450/GP – 1 sztuka  Motopompa pływająca NIAGARA 2 PLUS – 1 sztuka  Agregat prądotwórczy FOGO F4001iSE – 1 sztuka  Aparat powietrzny Fenzy X-PRO + butla kompozytowa 300 bar - 4,2 kg + pokrowiec na butlę + maska OPTI-PRO z pokrowcem + sygnalizator bezruchu MSA Motion Scout – 2 komplety  Działko wodno-pianowe o regulowanym przepływie, wydajność w zakresie 800-3200 l/min, ciśnienie 0,8 MPa, działko składa się z podstawy oraz dołączanego korpusu roboczego– 1 sztuka |  |  |
| **5** | **Pozostałe warunki Zamawiającego** |  |  |
| 5.1 | Minimalna gwarancja na zabudowę: 24 miesiące  Minimalna gwarancja na podwozie: 24 miesiące  Minimum jeden punkt serwisowy nadwozia.  Minimum jeden punkt serwisowy podwozia. | Podać okres gwarancji |  |
| 5.2 | Wykonawca obowiązany jest do dostarczenia wraz z pojazdem:   1. instrukcji obsługi w języku polskim do podwozia samochodu, zabudowy pożarniczej i zainstalowanych urządzeń i wyposażenia, 2. dokumentacji niezbędnej do zarejestrowania i użytkowania pojazdu jako „samochód specjalny”, wynikającej z ustawy „Prawo o ruchu drogowym”. 3. Dokumentację techniczną, instrukcje obsługi urządzeń i sprzętu dostarczanego wraz z pojazdem, świadectwa CNBOP, książki paszportowe, itp. - wszystkie w języku polskim. |  |  |