**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Wymagania techniczne dla fabrycznie nowego, ciężkiego samochodu ratowniczo-gaśniczego

dla Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Wysokiem Mazowieckiem

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| L.p | Wymagane parametry techniczno-użytkowe | Wypełnia Wykonawca  podając proponowane rozwiązania, parametry techniczne, potwierdzając spełnienie wymagań kolumny nr 2 |
| **1** | **2** | **3** |
|  | **Warunki ogólne** |  |
|  | Pojazd fabrycznie nowy. Rok produkcji podwozia i zabudowy zgodny z rokiem dostawy. |  |
|  | 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” (t.j.Dz.U.z 2021 r. poz.450, ze zm.), wraz z przepisami wykonawczymi do ustawy. |  |
|  | Pojazd musi spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. z 2007 r. Nr 143, poz. 1002 ze zm).  Aktualne świadectwo dopuszczenia wraz ze sprawozdaniem z badań dostarczone najpóźniej w dniu odbioru techniczno-jakościowego przedmiotu zamówienia. |  |
|  | Wyposażenie ratownicze dostarczone z pojazdem, dla którego jest wymagane świadectwo dopuszczenia, musi spełniać wymagania rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia orazmienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. z 2007 r. Nr 143, poz. 1002, ze zm.). Świadectwa dopuszczenia na wyposażenie dostarczone najpóźniej w dniu odbioru techniczno-jakościowego przedmiotu zamówienia. |  |
|  | Pojazd zabudowany i wyposażony musi spełniać następujące wymagania:  - rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 2022 ze zm.),  - rozporządzenia Ministrów: Spraw Wewnętrznych i Administracji, Obrony Narodowej, Rozwoju i Finansów oraz Sprawiedliwości z dnia 22 marca 2019 r. w sprawie pojazdów specjalnych i używanych do celów specjalnych Policji, Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Służby Kontrwywiadu Wojskowego, Służby Wywiadu Wojskowego, Centralnego Biura Antykorupcyjnego, Straży Granicznej, Biura Ochrony Rządu, Krajowej Administracji Skarbowej, Służby Więziennej i straży pożarnej (Dz. U. z 2019 r., poz. 594). |  |
|  | Pojazd musi spełniać przepisy Polskich Norm PN–EN 1846–1 oraz PN–EN 1846–2. |  |
|  | 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. |  |
|  | Pojazd oraz dostarczone wyposażenie muszą posiadać Świadectwo dopuszczenia do stosowania w ochronie przeciwpożarowej na terenie Polski zgodnie z Rozporządzeniem 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 zm.). Świadectwo i sprawozdanie z badań należy przekazać Zamawiającemu najpóźniej na dzień odbioru techniczno–jakościowego pojazdu. |  |
|  | Pojazd musi być oznakowany numerami operacyjnymi Państwowej Straży Pożarnej zgodnie z zarządzeniem nr 3 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 09 marca 2021 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej  Dane dotyczące oznaczenia (numeru operacyjnego) zostaną przekazane w trakcie realizacji zamówienia. |  |
|  | 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, ze zm.) oraz wytycznymi regulaminu nr 48 EKG ONZ.  Oznakowanie wykonane z taśmy klasy C (tzn. z materiału odblaskowego do oznakowania konturów i pasów) o szerokości min. 50 mm w kolorze czerwonym (boczne żółtym) oznakowanej znakiem homologacji międzynarodowej.  Oznakowanie powinno znajdować się możliwie najbliżej poziomych i pionowych krawędzi pojazdu. |  |
|  | Wyrób musi spełniać odpowiednie zasadnicze wymagania w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa zgodnie z wymaganiami określonymi w: Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn (Dz. U nr 199, poz. 1228), dyrektywie 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie ujednolicenia przepisów dotyczących maszyn, zmieniająca dyrektywę 95/16/WE. OJ L 157, 26, 9.06.2006 i innych odnoszących się do niej dyrektywa nowego podejścia. Wyrób musi posiadać także instrukcję obsługi, pełne oznakowanie (w tym CE), a także podstawowe wyposażenie specjalne i osprzęt, które umożliwią regulację, konserwację i użytkowanie bez stwarzania zagrożeń. Podczas odbioru techniczno-jakościowego należy przekazać deklarację zgodności WE. |  |
|  | Zmiany adaptacyjne pojazdu, dotyczące montażu wyposażenia, nie mogą powodować utraty ani ograniczać uprawnień wynikających z fabrycznej gwarancji mechanicznej. |  |
|  | **Podwozie z kabiną** |  |
|  | Podwozie samochodu wyposażone w silnik wysokoprężny z turbodoładowaniem o zapłonie samoczynnym spełniający normę czystości spalin min. Euro 6.  W przypadku stosowania dodatkowego środka w celu redukcji emisji spalin (np. AdBlue), nie może nastąpić redukcja momentu obrotowego silnika w przypadku braku tego środka.  Moc znamionowa silnika – **min. 300 kW**. | **Parametr punktowany\***  do 300 kW – 0 pkt  301 kW-320 kW – 3 pkt  321 kW-340 kW – 6 pkt  powyżej 340 kW – 9 pkt |
|  | Maksymalna prędkość ograniczona do 100 km/h, pojazd fabrycznie niewyposażony w tachograf. |  |
|  | Światła do jazdy dziennej. Zamawiający wymaga, aby ich włączenie odbywało się automatycznie w momencie uruchomienia silnika. |  |
|  | Osłony przeciw błotne z przodu i z tyłu pojazdu. |  |
|  | 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. |  |
|  | Podstawowa obsługa silnika możliwa bez podnoszenia kabiny. |  |
|  | Pojemność zbiornika paliwa (min. 200 litrów), zapewniająca przejazd min. 300 km lub 4 godz. ciągłej pracy autopompy. |  |
|  | Skrzynia biegów ze zautomatyzowanym lub manualnym systemem zmiany przełożeń, |  |
|  | Maksymalna wysokość pojazdu z zamontowanym na stałe sprzętem na dachu nie może przekraczać 3300 mm. | **Parametr punktowany\***  3300-3250 – 0 pkt  3249-3200 – 5 pkt  Poniżej 3200 – 11 pkt |
|  | Maksymalna długość pojazdu z zamontowanym na stałe sprzętem nie może przekroczyć 9000 mm. |  |
|  | Podwozie samochodu kategorii drugiej (uterenowiony). **Napęd 4x4**, skrzynia redukcyjna, możliwość blokady mechanizmów różnicowych osi przedniej. Pojedyncze koła na osi przedniej, podwójne na osi tylnej. |  |
|  | 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.  Rok produkcji opon zgodny z rokiem dostawy samochodu. |  |
|  | Wylot spalin nie może być skierowany na stanowiska obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu oraz pionowo do góry. Na życzenie Użytkownika dostosowany do rodzaju wyciągu spalin który jest w jego siedzibie. |  |
|  | Instalacja pneumatyczna pojazdu zapewniająca możliwość szybkiego wyjazdu od chwili uruchomienia silnika samochodu. |  |
|  | Układ hamulcowy pojazdu z hamulcami bębnowymi lub tarczowymi, wyposażony w system ABS. Hamulec postojowy działający na koła wszystkich osi. |  |
|  | Instalacja elektryczna 24V, z biegunem ujemnym na masie i dwuprzewodowa w zabudowie kompozytowej:  - moc alternatora min. 100A i pojemność akumulatorów min. 180 Ah, zapewniające pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu,  - przetwornica napięcia 24V / 12V,  - zabezpieczona przed nadmiernym rozładowaniem akumulatorów. |  |
|  | Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu, umieszczony w miejscu łatwo dostępnym przez kierowcę i niepowodujący odłączenia urządzeń, które wymagają stałego zasilania. |  |
|  | Pojazd wyposażony w szybkozłącze umożliwiające doładowywanie powietrza w układzie pneumatycznym. |  |
|  | Pojazd powinien być wyposażony w integralny układ prostowniczy do ładowania akumulatorów z zewnętrznego źródła 230 V, przystosowany do pracy z zamontowanymi akumulatorami o max. prądzie ładowania dostosowanym do pojemności akumulatorów (stopień wykonania min. IP 44, oznakowanie CE) 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 pojazdu (w kabinie kierowcy świetlna i dźwiękowa sygnalizacja podłączenia do zewnętrznego źródła). Wtyczka z przewodem elektrycznym i pneumatycznym o długości min. 6 m. Dodatkowo dostarczona wtyczka UNI-SCHUKO 2P+Z 16A/250V. |  |
|  | Pojazd wyposażony w sygnalizacje świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego. Dodatkowo pojazd wyposażony w lampy biegu wstecznego, doświetlające teren podczas cofania.  W kabinie kierowcy 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''.  Miejsce montażu wyświetlacza zostanie ustalone z Zamawiającym podczas inspekcji produkcyjnej. |  |
|  | Kolor:  - błotniki i zderzaki: białe RAL 9010,  - kabina i zabudowa pożarnicza: RAL 3000,  - elementy podwozia: czarne lub szare.  - żaluzje skrytek w kolorze naturalnego aluminium. |  |
|  | Pojazd wyposażony w zaczep holowniczy typu paszczowego (wahliwy) 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 szekle z przodu i z tyłu, umożliwiające odholowanie pojazdu. |  |
|  | Przystawka odbioru mocy przystosowana do długiej pracy, z sygnalizacją włączenia w kabinie kierowcy. |  |
|  | Kabina fabrycznie czterodrzwiowa, jednomodułowa 6-osobowa, (siedzenia przodem do kierunku jazdy w układzie 1+1+4).  Kabina wyposażona w:  - fabryczny układ klimatyzacji kabiny,  - indywidualne oświetlenie nad siedzeniem kierowcy, dowódcy oraz ratowników,  - mocowanie na aparaty powietrzne jednobutlowe umożliwiające:  • jednoczesne przewożenie czterech aparatów z butlami różnego rodzaju (stalowe/kompozytowe) zamontowanych w oparciach siedzeń przedziału załogi,  • 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 ogrzewane elektrycznie,  - lusterko rampowe dojazdowe, przednie ogrzewane elektrycznie,  - szyby boczne z przodu i z tyłu opuszczane i podnoszone elektrycznie,  - zewnętrza osłona przeciwsłoneczna z przodu kabiny,  - reflektor ręczny do oświetlenia numerów budynków,  - główny włącznik/wyłącznik oświetlenia skrytek,  - sygnalizacja otwarcia skrytek sprzętowych i podestów,  - sygnalizacja wysunięcia masztu oświetleniowego,  - fabryczny radioodtwarzacz RDS, MP3 + AUX wraz z instalacją głośnikową,  - niezależny układ ogrzewania i wentylacji, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku,  - kolorowy monitor kamery cofania w zasięgu wzroku kierowcy,  - szafka kabinowa z układem półek dostosowanym do wymagań zamawiającego. Półka wyposażona dodatkowo  - gniazdo zapalniczki 12V oraz podwójne gniazdo ładowania USB oraz gniazdo 230V min. 2000W mocy ciągłej. Pod dolną krawędzią półki zamontowana listwa led w kolorze białym neutralnym. Materiał, z którego będzie wykonana szafka kabinowa do ustalenia na etapie realizacji zamówienia.  - na tylnej ścianie nad aparatami oddechowymi zamontowana rynienka np. na maski oddechowe  - pomiędzy fotelem kierowcy i dowódcy zamontowana zamykana skrzynka na dokumenty.  Kabina powinna być automatycznie oświetlana po otwarciu drzwi. Powinna istnieć możliwość włączenia oświetlenia kabiny, gdy drzwi są zamknięte. Drzwi kabiny zamykane kluczem. Wszystkie zamki otwierane tym samym kluczem. Centralny zamek drzwi kabiny sterowany pilotem. |  |
|  | Fotele wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa:  - siedzenia pokryte materiałem łatwo zmywalnym, o zwiększonej odporności na rozdarcie i ścieranie,  - fotel dla kierowcy z regulacją wysokości, odległości i pochylenia oparcia, dodatkowo zawieszony pneumatycznie. |  |
|  | W kabinie kierowcy znajdują się następujące urządzenia kontrolne pracy autopompy:  - wskaźnik niskiego ciśnienia,  - wskaźnik poziomu wody w zbiorniku,  - wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku. |  |
|  | W samochodzie zamontowany system AVL wraz z graficznym terminalem statusów i nawigacją samochodową spełniający poniższe minimalne wymagania:   1. Jednostka centralna musi posiadać następującą funkcjonalność:  * Lokalizować pojazd w oparciu o system GPS, * Wysyłać standardowo dane o lokalizacji pojazdu do systemu zarządzającego monitoringiem, * Umożliwiać wysyłanie danych o lokalizacji pojazdu na żądanie uprawnionego dyspozytora, * Umożliwiać wysyłanie informacji z czujnika o załączeniu i używaniu sygnałów uprzywilejowania przez pojazd oraz uruchomienia silnika pojazdu, * Wysyłać statusy do dyspozytora właściwej aplikacji z systemu SWD-ST niezwłocznie po ich zatwierdzeniu przez załogę pojazdu (kierowcę lub dowódcę), * Zapamiętywać ostatnie znane położenie pojazdu.  1. Graficzny terminal statusów  * Kolorowy ekran dotykowy o przekątnej min. 7” * Standard MIL-STD-810F lub MIL-STD-810 G * Umożliwiać wysyłanie i odbieranie wiadomości tekstowych, * Umożliwiać przesyłanie statusów, * Pracować jako nawigacja samochodowa, * Posiadać zainstalowaną samochodową mapę Polski * Nawigować pojazd z ostatniej, zapamiętanej przez jednostkę pozycji, * Automatycznie wyznaczać trasę dojazdu do punktu wyznaczonego przez właściwego dyspozytora (tzn. do konkretnego adresu, ulicy lub współrzędnych geograficznych), * Mieć ustawione statusy: * Kod/status 1 – wyjazd do miejsce zdarzenia, * Kod/status 2 – przyjazd na miejsce zdarzenia, * Kod/status 3 – sytuacja opanowana, * Kod/status 4 – koniec działań (ratowniczych) * Kod/status 5 – powrót do bazy, * Kod/status 6 – awaria, wyłączenie (samochodu z działań ratowniczych)  1. Moduł integrujący system wysyłania statusów i lokalizacji pojazdów z aplikacją dyspozytorską wykorzystywaną na stanowiskach kierowania PSP Użytkowników:  * Aplikacja SWD-ST; * Przekazywanie do pojazdów informacji o miejscu zdarzenia w postaci współrzędnych geograficznych lub danych adresowych, * Rejestrowanie w systemie dyspozytorskim czasów operacyjnych związanych statusem poszczególnych pojazdów, * Odczyt zarejestrowanych współrzędnych geograficznych lokalizowanych pojazdów.   *Wymagania dodatkowe:*   1. Wykonawca zapewni pełną funkcjonalność urządzenia i współpracę z oprogramowaniem serwerów komunikacyjnych systemów monitoringu ruchu pojazdów zgodnie z wykorzystywanym rozwiązaniem technicznym Użytkownika; 2. Odbiorca przekaże Wykonawcy telemetryczne karty SIM niezbędne do wykonania konfiguracji dostarczanych urządzeń; 3. Miejsce montażu terminala graficznego statusów należy uzgodnić z Zamawiającym; 4. W ramach montażu nowego urządzenia Wykonawca zobowiązany jest do:   - Przekazania dokumentów licencyjnych na dostarczone oprogramowanie i wystawionych na Użytkownika.  - Przeprowadzenia szkolenia Użytkownika z zakresu obsługi terminala oraz wymiany karty sim i akumulatora jednostki centralnej. |  |
|  | W kabinie kierowcy zamontowany radiotelefon przewoźny spełniający minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 3 do Instrukcji w sprawie organizacji łączności radiowej, wprowadzonej Rozkazem Nr 8 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 5 kwietnia 2019 r. Dz. Urz. KG PSP 2019 r. poz.7.  Wymagania szczegółowe:  W kabinie kierowcy zainstalowany radiotelefon przewoźny z mikrofonem zewnętrznym z przyciskiem PTT oraz anteną, dopuszczony do stosowania w sieci Państwowej Straży Pożarnej o parametrach nie gorszych niż: pracującym w zakresie częstotliwości VHF 136–174 MHz, moc 1–25W, kolorowy wyświetlacz alfanumeryczny, głośnik w obudowie radiotelefonu, odporność na działanie kurzu i wody IP54, zakres temperatury pracy od –30°C do +60°C, pracujący w trybie analogowym lub cyfrowym TDMA, zgodnych ze standardami ETSI DMR, kodowa blokada szumów CTCSS (wybierana programowo na dowolnym kanale), GPS, Bluetooth, menu w języku polskim, min. 250 kanałowy i odstęp pomiędzy kanałami 12.5 kHz wyposażony w dodatkowy mikrofon i głośnik oraz drugi pulpit sterowniczy radiotelefonu zamontowany w przedziale autopompy z regulacją głośności oraz włączenia i wyłączenia.  Radiotelefon musi mieć możliwość zaprogramowania minimum 19 kanałów w jednej strefie kanałów.  Antena zewnętrzna z podstawą ze sprężyną umożliwiającą swobodne wyginanie się podczas wjazdu do pomieszczeń garażowych.  Antena ma być zamontowana na stałe na środku dachu (kabiny). Nie dopuszcza się instalacji anteny magnetycznej.  Antena ma być dostrojona do częstotliwości wykorzystywanych w PSP i charakteryzować się współczynnikiem fali stojącej SWR kanału ogólnopolskiego PSP (B028) wykonanej instalacji antenowej nie większy niż 1,2.  Ma być zamontowana dodatkowa antena GPS dla wybranego modelu radiotelefonu, gwarantująca prawidłowe działanie.  Zasilanie radiotelefonu poprzez reduktor napięcia 24/12V. Radiotelefon ma być podłączony do instalacji zasilania samochodu i zabezpieczony oddzielnym bezpiecznikiem umieszczonym w miejscu łatwo dostępnym, zgodnie z zaleceniami producenta radiotelefonu.  Radiotelefon nie powinien zakłócać pracy innych urządzeń elektronicznych pojazdu. Inne urządzenia elektroniczne nie powinny zakłócać pracy radiotelefonu przewoźnego.  Nie dopuszcza się wykonania instalacji przyłączeniowej radiotelefonu po zewnętrznym poszyciu deski rozdzielczej.  Kabel antenowy powinien być doprowadzony do urządzenia nadawczo odbiorczego jak najkrótszą drogą. Zamontowany kabel antenowy ma być w jednym odcinku o dostosowanej do zabudowy długości. Nie dopuszcza się pozostawienia zawiniętych odcinków kabla w niewidocznych częściach samochodu oraz stosowania dodatkowych przejściówek i złączy kablowych.  Zmawiający podczas odbioru instalacji radiowej może dokonać pomiarów parametru SWR wykorzystując swoje urządzenia pomiarowe.  Należy dostarczyć oprogramowanie i programator (interfejs do komputera USB) niezbędny do realizacji czynności związanych z programowaniem i strojeniem zamontowanych radiotelefonów.  Miejsce montażu radiotelefonu zostanie ustalone z Zamawiającym podczas inspekcji produkcyjnej.  Wszystkie podzespoły zestawu jednego producenta lub równoważne zaakceptowane przez producenta oferowanego radiotelefonu z wyjątkiem anteny.  Komplet dokumentacji montażowej i obsługowej w języku polskim:  - instrukcja producenta zainstalowanej anteny,  - wykres z pomiaru współczynnika fali stojącej zainstalowanej anteny po wykonaniu montażu,  - instrukcja obsługi dla użytkownika radiotelefonu. |  |
|  | Radiotelefon nasobny - szt. 4 z anteną, dopuszczony do stosowania w sieci Państwowej Straży Pożarnej o parametrach nie gorszych niż: pracującym w zakresie częstotliwości VHF 136–174 MHz, moc 1–5W, z pełną klawiaturą i 5–wierszowym kolorowym wyświetlaczem, odporność na działanie kurzu i wody IP68, zakres temperatury pracy od –30°C do +60°C, pracujący w trybie analogowym lub cyfrowym TDMA, zgodnych ze standardami ETSI DMR, kodowa blokada szumów CTCSS (wybierana programowo na dowolnym kanale), GPS, Bluetooth, menu w języku polskim, min. 250 kanałowy i odstęp pomiędzy kanałami 12.5 kHz.  Każdy radiotelefon musi mieć możliwość zaprogramowania minimum 19 kanałów w jednej strefie kanałów i musi być wyposażony: w antenę, mikrofonogłośnik, 2 sztuki akumulatorów Li–Ion min 2000 mAh, zaczep (klips) do pasa, skórzaną kaburą do pasa.  Antena ma być dostrojona do częstotliwości wykorzystywanych w PSP.  Zestaw powinien zawierać cztery ładowarki typu biurkowego zasilane z instalacji elektrycznej pojazdu, zapewniające sygnalizację cyklu pracy oraz ładowanie bez odpinania akumulatora od radiotelefonu. Wszystkie podzespoły zestawu jednego producenta.  Zestawy od jednego producenta tego samego jak radio przewoźne.  Należy dostarczyć oprogramowanie (wersja najnowsza w momencie realizacji zamówienia) i programator (interfejs do komputera USB) niezbędny do realizacji czynności związanych z programowaniem i strojeniem zamontowanych radiotelefonów. Jeśli oprogramowanie do radiotelefonu przewoźnego zaprogramuje radiotelefony przenośne, należy dostarczyć tylko jedną kopię oprogramowania. |  |
|  | W kabinie kierowcy 6 kompletów latarek akumulatorowych wraz z zamontowanymi na stałe ładowarkami zasilanymi z instalacji pojazdu. Latarki w wykonaniu o zwiększonej odporności udarowej, przeznaczone do pracy w strefie zagrożonej wybuchem strefa I, stopień ochrony IP 67, źródło światła LED o mocy min 170 lumenów. Latarki kątowe z możliwością łatwego przymocowania do ubrania specjalnego. Latarki powinny posiadać 3 tryby pracy: 100% mocy, 30% mocy i tryb pulsujący, czas pracy przy pełnej mocy diody – min. 5 godz., w trybie niskiej mocy – min.12 godz. Dodatkowo do latarek należy zapewnić ładowarki sieciowe **–** 3 kpl. |  |
|  | Urządzenia sygnalizacyjno-ostrzegawcze świetlne pojazdu uprzywilejowanego:   * belka sygnalizacyjna, niska w technologii LED zamontowana na dachu kabiny kierowcy bez napisu STRAŻ typu CODE–3 21 TR MultiColor lub Defender Multicolor lub równoważne (poprzez równoważne Zamawiający rozumie dostawę belki sygnalizacyjnej o wielkości, masie oraz natężeniu światła porównywalnym z proponowanym) z modułami LED na całej długości belki, * lampa sygnalizacyjna niebieska w technologii LED zamontowana w tylnej części pojazdu, widoczna zarówno z tyłu jak i z boku pojazdu z możliwością wyłączenia (w przypadku jazdy w kolumnie), * na bokach pojazdu lampa sygnalizacyjna niebieska w technologii LED, min. 8 punktowa, * z przodu pojazdu na wysokości lusterka wstecznego samochodu osobowego zamontowane 4 lampy sygnalizacyjne niebieskie kierunkowe w technologii LED, min. 8 punktowe, * dodatkowo po jednej lampie sygnalizacyjnej zamontowanej na obudowie lusterek zewnętrznych.   Miejsce zamocowania sterownika i mikrofonu w kabinie zostanie ustalone podczas inspekcji produkcyjnej.  Nie dopuszcza się wykonania instalacji przyłączeniowej po zewnętrznym poszyciu pojazdu i deski rozdzielczej.  Wszystkie lampy ostrzegawcze przednie oraz głośnik zabezpieczone lub wykonane z materiałów odpornych na uszkodzenia mechaniczne. Całość sygnalizacji świetlnej wykonana w technologii LED. |  |
|  | Pojazd wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno-ostrzegawcze, świetlne typu Federal PA-300 lub urządzenie równoważne (poprzez równoważne Zamawiający rozumie dostawę urządzenia sygnalizacyjno-ostrzegawczego o wielkości, masie oraz natężeniu dźwięku porównywalnym z proponowanym) i akustyczne umożliwiające podawanie komunikatów słownych składające się ze sprzężonych sygnałów dźwiękowych wysokotonowych o minimum 4 modulowanych dźwiękach syreny.  Głośniki zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi lub wykonane z materiału o wzmocnionej odporności na środki chemiczne używane do czyszczenia pojazdu.  Nie dopuszcza się wykonania instalacji przyłączeniowej po zewnętrznym poszyciu pojazdu i deski rozdzielczej. |  |
|  | Dodatkowy sygnał pneumatyczny (z opatentowanym dźwiękiem emergency) wspomagający podstawowe urządzenie akustyczne pojazdu uprzywilejowanego o efektywności min. 115 dB z odległości 7m od pojazdu na wysokości 1,2 m od podłoża. Uruchamiany przyciskiem ręcznym na miejscu dowódcy i ręcznym oddzielnym w bliskim zasięgu kierowcy. Miejsce zamontowania gwarantujące rozchodzenie się sygnału do przodu wzdłuż osi wzdłużnej pojazdu, wkomponowany symetrycznie w przednim zderzaku.  Miejsce zamocowania generatora sygnału akustycznego zostanie ustalone podczas inspekcji produkcyjnej. |  |
|  | Zestaw dodatkowych głośników (2 głośniki min. 100 W każdy + przetwornik) nisko tonowych (np. typu „RUMBLER” lub równoważne, poprzez równoważne Zamawiający rozumie dostawę głośników o wielkości, masie oraz natężeniu dźwięku porównywalnym z proponowanym), współpracujących z sygnalizacją dźwiękową podstawową.  Uruchamiany osobnym przyciskiem ręcznym na miejscu dowódcy i oddzielnym w bliskim zasięgu kierowcy. |  |
|  | Wyciągarka o napędzie elektrycznym zgodna z normą PN\_EN 14492-1 lub równoważną o sile uciągu min. 9 t. z liną o długości co najmniej 28m wychodząca z przodu pojazdu. Wyciągarka powinna być umiejscowiona na podstawie zabezpieczonej antykorozyjnie, osłona wyciągarki. Sterowanie pracą wyciągarki realizowane z pulpitu przewodowego. Długość przewodu sterownika wyciągarki min. 6 m. Końcowy odcinek liny (min. 1,5 m.) pomalowany na czerwono, informujący operatora o konieczności zakończenia odwijania.  Osprzęt do wyciągarki:  - lina stalowa zakończona kauszami o wytrzymałości min. 60 kN, i długości min. 8 m. – szt. 1,  - szekla Ω typ BW o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 50 kN – szt. 2,  - zawiesie pasowe o sile zrywającej min. 60 kN i długości min. 2 m. – szt. 2,  - zblocze stalowe o dopuszczalnym obciążeniu min. 60 kN  Wszystkie elementy muszą być ze sobą kompatybilne oraz mieć miejsce do przewożenia na samochodzie. |  |
|  | Wszelkie funkcje wszystkich układów i urządzeń pojazdu muszą zachować swoje właściwości pracy w temperaturze -250C do +350C. |  |
|  | Wyposażenie podwozia:  - zestaw narzędzi standardowych dla podwozia,  - klin pod koło – 2 szt.,  - klucz do kół ze „wspomaganiem” (z wewnętrzną przekładnią planetarną),  - podnośnik hydrauliczny o nośności dostosowanej do MMR pojazdu,  - przewód z manometrem przystosowany do pompowania kół z instalacji pneumatycznej pojazdu,  - trójkąt ostrzegawczy,  - kamizelka odblaskowa – 2 szt.,  - apteczka,  - gaśnica proszkowa 2 kg (zamontowana w kabinie kierowcy). |  |
|  | Samochód wyposażony w rejestrator jazdy zamontowany w kabinie w taki sposób aby swoim zasięgiem obejmował drogę przed pojazdem, wyposażony w układ zasilania, antenę GPS, uchwyt transportowy i kartę pamięci min. 64GB.  Parametry minimalne:  - możliwość rejestracji obrazu z rozdzielczością Full HD 1920x1080p przy prędkości nagrywania 30 klatek/s, - kąt widzenia - 140 stopni wyposażona w obiektyw stałoogniskowy o jasności f/1,8,  - obsługa wymiennych kart pamięci o pojemności 64GB (transfer min. 10 MB/s),  obsługa minimum funkcji:  - automatyczne rozpoczęcie nagrywania wraz z uruchomieniem silnika, nagrywanie w pętli, pozycjonowanie GPS, tryb parkingowy, oprogramowanie do odtwarzania na zewnętrznym komputerze. |  |
|  | **Zabudowa pożarnicza** |  |
|  | Zabudowa wykonana w technologii antykorozyjnej. |  |
|  | Wykonanie nadwozia z podestami pod wszystkimi skrytkami żaluzjowymi, umożliwiającymi łatwy dostęp do sprzętu usytuowanego na górnych poziomach. Uchylenie (niedomknięcie) lub wysunięcie podestów i żaluzji musi być sygnalizowane w kabinie kierowcy. Podesty zabezpieczone dodatkowymi zamkami uniemożliwiającymi samoczynne otwarcie podestu w przypadku awarii siłownika. Sprzęt (lub mocowania sprzętu, w przypadku dostarczania sprzętu przez Zamawiającego) powinien być rozmieszczony grupowo w zależności od przeznaczenia z zachowaniem ergonomii. |  |
|  | Na każdym boku pojazdu skrytki sprzętowe. Podłoga skrytek z możliwością łatwego odprowadzenia wody na zewnątrz. |  |
|  | Dach zabudowy w formie podestu roboczego w wykonaniu antypoślizgowym z zamontowanym oświetleniem LED. |  |
|  | Krawędź dachu oraz zabudowy zabezpieczona przed uszkodzeniami mogącymi powstać przy zdejmowaniu lub wkładaniu drabiny. |  |
|  | Na dachu zabudowy miejsce i uchwyty na sprzęt, między innymi uchwyty do zamocowania drabiny.  Ilość i rodzaj przewożonego na dachu sprzętu zostanie podany po podpisaniu umowy na prośbę Wykonawcy. |  |
|  | Na dachu pojazdu zamontowane skrzynie sprzętowe, wodoodporne, z wentylacją i łatwym odprowadzaniem wody z wewnątrz, posiadające oświetlenie LED oraz zamknięcia. |  |
|  | Z tyłu pojazdu (zabudowy) drabinka do wejścia na dach. Stopnie w wykonaniu antypoślizgowym. |  |
|  | 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. |  |
|  | Skrytki na sprzęt i przedział autopompy wyposażone w oświetlenie włączane w kabinie kierowcy, przedziału autopompy lub automatycznie po otwarciu drzwi skrytki. Oświetlenie wykonane w technologii LED. |  |
|  | Oświetlenie pola pracy wokół zabudowy wykonane w technologii LED.  Oświetlenie uruchamiane w kabinie kierowcy i przedziale autopompy z możliwością podziału na prawą i lewą stronę. |  |
|  | W skrytkach zamontowane 3 szuflady wysuwane na sprzęt. Szuflady i wysuwane tace automatycznie blokujące się w pozycji zamkniętej i całkowicie otwartej oraz posiadające zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem (wypadnięcie z prowadnic). |  |
|  | Wykonanie zabudowy skrytki oraz rozmieszczenie wyposażenia należy uzgodnić z Zamawiającym po podpisaniu umowy (rozmieszczenie sprzętu dostarczonego przez Zamawiającego). |  |
|  | Wewnątrz skrytki zamontowany wysuwany stelaż do mocowania 3 zapasowych butli kompozytowych do aparatów powietrznych jednobutlowych wszystkich typów.  Wykonanie zabudowy skrytki oraz rozmieszczenie wyposażenia należy uzgodnić z Zamawiającym po podpisaniu umowy. |  |
|  | Szuflady i tace wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu powinny posiadać oznakowanie ostrzegawcze. |  |
|  | Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów, tac, muszą być tak skonstruowane, aby ich obsługa była możliwa w rękawicach. Obsługa panelu sterującego autopompy musi być możliwa w rękawicach (wyklucza się rozwiązanie z elektronicznym ekranem dotykowym). |  |
|  | Konstrukcja skrytek zapewniająca odprowadzenie wody z ich wnętrza. |  |
|  | Powierzchnie platform, podestu roboczego i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym. |  |
|  | Zbiornik wody o pojemności min. 5m3 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 o wymiarach w świetle min. 450 mm. |  |
|  | 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. |  |
|  | Autopompa pożarnicza dwuzakresowa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale zamykanym drzwiami żaluzjowymi, o wydajności:  - min. 3500 l/min przy ciśnieniu 8 bar i głębokości ssania 1,5 m.  - min. 280 l/min przy ciśnieniu 40 bar,  Przedział autopompy posiadający niezależne ogrzewanie. |  |
|  | 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. |  |
|  | Samochód wyposażony w jedną linię szybkiego natarcia o długości węża nie mniejszej niż 60 m na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno-pianową o regulowanej wydajności, z możliwością podawania prądu zwartego i rozproszonego. |  |
|  | 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 ręczne. Szybkie natarcie zamontowane w górnej części skrytki. |  |
|  | 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, wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia, działka wodno-pianowego na dachu oraz instalacji zraszaczowej. |  |
|  | Autopompa umożliwiająca podawanie wody do zbiornika samochodu. |  |
|  | Autopompa wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające zassanie wody:  • 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:   * 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 * sterowanie automatycznym zaworem napełniania zbiornika z hydrantu z możliwością przełączenia na sterowanie ręczne, * schemat układu wodno-pianowego z oznaczeniem zaworów w języku polskim, * licznik motogodzin pracy autopompy, * kontrolka ciśnienia oleju i temperatury cieczy chłodzącej silnika. |  |
|  | 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. |  |
|  | 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. |  |
|  | Autopompa wraz z układem wodno-pianowym wyposażona w dozownik środka pianotwórczego umożliwiający uzyskanie stężeń min. 3 i 6%, dostosowany do wydajności autopompy. Autopompa wyposażona w system sterowania umożliwiający regulacje automatyczną i ręczną ciśnienia pracy. |  |
|  | Wszystkie elementy układu wodno-pianowego i układu neutralizacji są odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów. |  |
|  | Konstrukcja układu wodno-pianowego umożliwia jego całkowite odwodnienie przy użyciu co najwyżej dwóch zaworów (nie wliczając w to zaworów odwadniających linie tłoczne). |  |
|  | Przedział autopompy musi być wyposażony w autonomiczny system ogrzewania działający niezależnie od pracy silnika, skutecznie zabezpieczający układ wodno-pianowy przed zamarzaniem w temperaturze do – 250C. |  |
|  | 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. |  |
|  | Pojazd wyposażony w działko wodno-pianowe klasy min. DWP32 o regulowanej wydajności, umiejscowione na dachu, 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. |  |
|  | Samochód wyposażony w sterowany za pomocą pilota przewodowego (przewód długości min. 5 metrów) lub przewodowo-bezprzewodowego pneumatyczny maszt oświetleniowy o łącznej wielkości strumienia świetlnego min. 30.000 lm. Dwie najaśnice LED. Maszt zasilany z instalacji elektrycznej pojazdu napięciem 24V z możliwością zasilania z zewnętrznego źródła (agregat prądotwórczy). 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 wspomagania. Przewody elektryczne zasilające reflektory nie powinny kolidować z ruchami teleskopów. Mostek z reflektorami powinien obracać się wokół osi pionowej o kąt co najmniej 1800 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.  W przypadku ruszenia się pojazdu powinno następować automatyczne złożenie. |  |
|  | Pojazd wyposażony w min. 4 zraszaczy zasilanych autopompą. Instalacja powinna być wyposażona w zawory odcinające, uruchamiane z kabiny kierowcy. |  |
|  | Jedna z dolnych skrytek (pierwsza za kierowcą) na wysuwanej tacy ładunkowej przeznaczona do przewożenia agregatu prądotwórczego. Nośność dostosowana do masy agregatu. |  |
|  | **Wyposażenie dostarczone wraz z pojazdem** |  |
|  | Agregat prądotwórczy (1 szt.) w wykonaniu ratowniczym o mocy min. 4,5 kVA, 230V, stopień ochrony IP 54, z zabezpieczeniem przeciwporażeniowym, napędzany 4-suwowym silnikiem spalinowym, głośność agregatu max 92dB(A). Możliwość elektrycznego rozruch silnika agregatu. Agregat umieszczony na wysuwanej tacy ładunkowej o nośności dostosowanej do masy agregatu. Instalacja elektryczna 230V z wymaganymi zabezpieczeniami. Instalacja powinna być przystosowana do pracy z elektronarzędziami o mocy min. 3000 W. Układ wydechowy agregatu powinien być tak zaprojektowany i usytuowany, aby zapewnić operatorowi znajdującemu się na stanowisku obsługi oraz załodze możliwie maksymalny komfort pracy, ochronę przed gazami spalinowymi i oparzeniami. Pojazd wyposażony w urządzenie doładowujące akumulator agregatu. Agregat musi mieć możliwość podłączenia do instalacji pojazdu celem doładowania akumulatorów. Agregat prądotwórczy stale gotowy do działań, bez konieczność podłączania go do instalacji elektrycznej przed użyciem.  Agregat wyposażony w stabilizację napięcia (inwerter, cyklokonwerter lub AVR), z możliwością szybkiego demontażu bez użycia narzędzi, przystosowany do pracy w ramach układu w pojeździe jak i poza pojazdem, jako odrębne źródło zasilania. Na wyposażeniu agregatu uziemienie.  Montaż jak i demontaż maksymalnie przez dwie osoby.  Możliwość uruchomienia agregatu na wysuniętej tacy ładunkowej.  Agregat wyposażony w licznik motogodzin. |  |
|  | Aparaty powietrzne z butlami kompozytowymi (zabezpieczonymi pokrowcami), maskami panoramicznymi w pokrowcach **– 4 kpl**., przewożone w oparciach siedzeń przedziału załogi.  Do każdego kompletnego aparatu sygnalizator bezruchu.  Rodzaj aparatów zgodny ze stosowanymi u Zamawiającego i zostanie on podany na prośbę Wykonawcy. |  |
|  | Zapasowe butle kompozytowe z pokrowcami do aparatów powietrznych – 4 szt.  Rodzaj butli zgodny z dostarczonymi aparatami.  Miejsce ich montażu oraz sposób przewożenia zostanie ustalone z Zamawiającym podczas inspekcji produkcyjnej. |  |
|  | Działko wodno-pianowe przenośne DWP 16/24/32/P o maksymalnej długości rzutu wody przy ciśnieniu 0,8MPa strumienia zwartego min.60 metry, przy rozproszonym min. 30 metrów, a przy pianie strumień zwarty min. 40 metrów. Maksymalna wydajność przy ciśnieniu 0,8MPa – 3000 l/min. - 1 sztuka. Działko z aktualnym świadectwem dopuszczenia CNBOP dostarczone najpóźniej w dniu odbioru techniczno-jakościowego przedmiotu zamówienia. |  |
|  | Taktyczna kamera termowizyjna – 1 szt., o następujących parametrach:  - wyświetlacz minimum 4” LCD  - rozdzielczość sensora minimum 384x288  - czas pracy minimum 4h przy włączonym nagrywaniu.  - częstotliwość minimum 60 Hz  - stopień ochrony minimum IP67  - 2 akumulatory  - waga maksymalna 1,2 kg.  - tryby pracy:   * pożarniczy * poszukiwawczy * wyszukiwania zimna * pełnego koloru * inwersji.   - zoom minimum x 4  - możliwość robienia zdjęć, nagrywania, a także transmisji bezprzewodowej  Wyposażenie dodatkowe:  - transmisja bezprzewodowa,  - oprogramowanie,  - osłona termiczna,  - zestaw zapasowych akumulatorów,  - stacja ładująca,  - ładowarka samochodowa 12/24V,  - pasek oraz linka mocująca. |  |
|  | Prądownica wodna typu turbo 52 z regulacją wydajności o zasięgu rzutu strumienia zwartego min. 39m – 1 szt. |  |
|  | Zestaw ratownictwa medycznego R1ujęty w załączniku nr 3, 3.1 Ramowy minimalny standard wyposażenia zestawu ratownictwa medycznego R1 zgodne z Zasadami organizacji ratownictwa medycznego w KSRG zatwierdzonymi w dniu 30 czerwca 2021r. – 1 kpl. (Plecak) |  |
|  | Nosze płachtowe transportowe wyposażone w system taśm i uchwyty transportowe – 1 szt. |  |
|  | Nosze podbierakowe – 1 szt. zgodne z zasadami organizacji ratownictwa medycznego w KSRG zatwierdzonymi w dniu 30 czerwca 2021r. |  |
|  | Zestaw do segregacji poszkodowanych dla 50 osób - 1 szt. |  |
|  | Butla stalowa na tlen medyczny o pojemności 10 litrów – 1 szt. zgodne z Zasadami organizacji ratownictwa medycznego w KSRG zatwierdzonymi w dniu 30 czerwca 2021r. Tabela nr 1 Standard minimalnego wyposażenia JRG PSP. |  |
|  | Rozdzielacz tlenu do tlenoterapii masowej wraz z reduktorem tlenu – 1 kpl. zgodne z Zasadami organizacji ratownictwa medycznego w KSRG zatwierdzonymi w dniu 30 czerwca 2021r. Tabela nr 1 Standard minimalnego wyposażenia JRG PSP.  Parametry:  - rozdzielacz zapewniający dostęp do tlenu w trybie wentylacji biernej dla min. 4 osób,  - złącze umożliwiające podłączenia do głównego reduktora butli,  - przepływ tlenu z regulacją skokową w zakresie od 0 – 25 l/min. |  |
|  | Detektor prądu przemiennego – 1 szt.  - zakres częstotliwości: napięcia przemienne 20 Hz do 100 Hz;  - zakres temperatur pracy: - 30 do +50°C;  - zasilanie na baterie  - waga z bateriami: nie przekraczająca 600 g. |  |
|  | Akumulatorowa szlifierka kątowa (1 szt.) o minimalnej średnicy tarczy 125 mm i podwyższonej odporności na pył i wilgoć. Na wyposażeniu:  - 3 akumulatory Li–ion o minimalnej pojemności 3,0 Ah.  - Walizka.  - waga maksymalna 2,5 kg.  - minimalna prędkość obrotowa 8500 RPM.  - ładowarka.  - gogle ochronne na oczy. |  |
|  | Młot udarowo obrotowy akumulatorowy – 1 szt.  W zestawie :  - energia udaru min. 7J udar elektopneumatyczny  - min. 2 tryby pracy : wiercenie i udar  - 4 akumulatory Li–ion o minimalnej pojemności 5,0 Ah, napięcie akumulatora min. 18V  - ładowarka  - walizka. |  |
|  | Zestaw narzędzi akumulatorowych : wiertarko-wkrętarka- 1 szt., wkrętak udarowy – 1 szt.  - **podwyższona odporność na pył i wilgoć**  **-** oświetlenie Led obszaru **roboczego**  W zestawie :  - 2 akumulatory Li–ion o minimalnej pojemności 5,0 Ah, napięcie akumulatora min. 18V  - ładowarka  - walizka |  |
|  | Piła szablasta – 1 szt.  **- częstotliwość skoków 0-3000/min**  **- podwyższona odporność na pył i wilgoć**  W zestawie :  - brzeszczot do drewna i metalu  - 2 akumulatory Li–ion o minimalnej pojemności 5,0 Ah, napięcie akumulatora min. 18V  - ładowarka  - walizka |  |
|  | Plecakowy opryskiwacz spalinowy. – 1 szt. |  |
|  | Pas bojowy strażacki świadectwo dopuszczenia CNBOP z zatrześnikiem dużym typ ZD – 6 kpl. |  |
|  | Noszaki / kasetony wężowe na węże W75 – 3 szt. |  |
|  | Noszaki / kasetony wężowe na węże W52 – 3 szt. |  |
|  | Najaśnica akumulatorowa LED o min. mocy światła 30000 lumenów, min. IP 66, zasięgu światła min 100m pojemność akumulatora min. 45Ah w zestawie z ładowarką. |  |
|  | Wąż tłoczny W-42 z łącznikami STORZ 52 z zastosowaniem dodatków zapewniających widoczność w pomieszczeniach zadymionych – 6 szt. |  |
|  | Hol sztywny dostosowany do pojazdu będącego przedmiotem zamówienia – 1 szt. |  |
|  | Dwa zestawy podkładów i klinów do stabilizacji pojazdów zawierający 15 elementów drewnianych: w skład jednego zestawu wchodzi:  - klocek 600x100x80 – 10 sz.  - klocek 600x50x80 – 2 sz.  - klin 600x100x80 – 2 szt. |  |
|  | Taśma ostrzegawcza (rolka 500m) – 1 szt. |  |
|  | Sorbent do zbierania zanieczyszczeń ropopochodnych umieszczony w szczelnym pojemniku – 20 kg |  |
|  | Dyspergent do zmywania zanieczyszczeń ropopochodnych – (roztwór) – 30 dm3 |  |
|  | **Pozostałe wymagania** |  |
|  | Gwarancja na pojazd i wyposażenie minimum 24 miesiące.  W okresie gwarancji wszystkie czynności serwisowe wskazane w książkach napraw serwisowych i gwarancyjnych, instrukcjach obsługi i eksploatacji czy też innych dokumentach dotyczących samochodów i elementów ich zabudowy, obejmujące również wymianę materiałów, olejów i płynów eksploatacyjnych oraz innych elementów podlegających okresowej wymianie wykonane na koszt Wykonawcy. | **Parametr punktowany\***  24 miesiące – 0 pkt  36 miesięcy – 10 pkt  48 miesięcy – 20 pkt |
|  | Wykonawca przekaże Zamawiającemu: dokumentację niezbędną do zarejestrowania pojazdu jako samochód specjalny pożarniczy w Wydziale Komunikacji właściwym dla siedziby Zamawiającego, |  |
|  | Komplet mocowań do wyposażenia przewożonego w skrytkach zgodnie z wykazem dostarczonym przez Zamawiającego na etapie produkcji. |  |
|  | Podczas inspekcji produkcyjnej Wykonawca jest zobowiązany uwzględnić uwagi Zamawiającego dotyczące montażu i rozmieszczenia dostarczonego przez Zamawiającego wyposażenia oraz sprzętu, w zakresie dozwolonym przez świadectwa dopuszczenia, technikę wykonania i homologację pojazdu. |  |
|  | Do oferty należy dołączyć rysunki z wymiarami kompletnego oferowanego samochodu. |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim pojazdu oraz zabudowy (przedmiot umowy) w formie papierowej i elektronicznej. |  |
|  | Książka serwisowa pojazdu. |  |
|  | Wykaz ilościowy dostarczonego przez Wykonawcę sprzętu z uwzględnieniem jego rozmieszczenia w poszczególnych skrytkach pojazdu i w kabinie. Forma papierowa oraz elektroniczna. |  |
|  | Wykaz ilościowo-wartościowy (wartość brutto) dostarczonego przez Wykonawcę wyposażenia pojazdu. Forma papierowa i elektroniczna. |  |
|  | Wykaz sprzętu dostarczonego przez Wykonawcę, stanowiącego wyposażenie pojazdu, dla którego wymagane jest świadectwo CNBOP–PIB. |  |
|  | Przewidziane miejsce i uchwyty do montażu wyposażenia dostarczonego przez Zamawiającego. Pojazd wyposażony w skrzynię dachową. Drobny sprzęt umieszczony w skrzynkach. |  |
|  | Na dachu przewidziane miejsce i uchwyty do montażu drabiny. Typ i model drabiny zostanie podany na etapie realizacji zamówienia. |  |
|  | Szkolenie z obsługi przedmiotu zamówienia Wykonawca przeprowadzi w dniu odbioru faktycznego pojazdu dla min. 3 osób. |  |
|  | Pojazd oraz sprzęt silnikowy wydane z pełnymi zbiornikami paliwa |  |
|  | Napełniony zbiornik środka pianotwórczego. Rodzaj środka do uzgodnienia z Zamawiającym. |  |

Prawą stronę tabeli należy wypełnić stosując słowa „spełnia” lub „nie spełnia”, zaś w przypadku wyższych wartości niż minimalne – wykazane w tabeli należy wpisać oferowane wartości techniczno-użytkowe. W przypadku, gdy Wykonawca w którejkolwiek z pozycji wpisze słowa „nie spełnia” lub zaoferuje niższe wartości oferta zostanie odrzucona, gdyż jej treść jest niezgodna z warunkami zamówienia (art. 226 ust 1 pkt 5) ustawy Pzp.

Podpis

………………………………………………………