Załącznik nr 2 do SWZ

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Minimalne wymagania techniczne - użytkowe dla samochodu z drabiną mechaniczną o wysokości ratowniczej min. 40 m**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Minimalne wymagania techniczne - użytkowe** | **Wypełnia wykonawca wpisując słowo „SPEŁNIA”**  **na potwierdzenie spełnienia wymagań** | |
| **1** | **2** | **3** | |
| **1** | **Warunki ogólne** |  | |
|  | 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 oraz jego wyposażenie 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 świadectwa dopuszczenia dla pojazdu i wyposażenia podlegającego dopuszczeniu należy dostarczyć najpóźniej w dniu odbioru techniczno-jakościowego samochodu. Świadectwo dopuszczenia pojazdu musi zawierać zapis potwierdzający spełnienie standardu wyposażenia, zgodne z wymaganiami załącznika nr 6 do „Wytycznych standaryzacji wyposażenia pojazdów pożarniczych i innych środków transportu Państwowej Straży Pożarnej” z dnia 14.04.2011 r. |  | |
|  | Podwozie pojazdu, zabudowa oraz wyposażenie fabrycznie nowe. Rok produkcji podwozia nie wcześniej niż 2021. |  | |
|  | Pojazd musi być oznakowany numerami operacyjnymi Państwowej Straży Pożarnej zgodnie z zarządzeniem nr 1 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 24 stycznia 2020 r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej (Dz. Urz. KG PSP z 2020 r. poz. 3, ze zm). Dane dotyczące oznaczenia 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, z późn. 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 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, ze zm.), 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 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. |  | |
| **2** | **Podwozie z kabiną** |  | |
|  | Podwozie pojazdu musi posiadać świadectwo homologacji typu, zgodnie z ustawą z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym. W przypadku gdy przekroczone zostały warunki zabudowy określone przez producenta podwozia, wymagane jest świadectwo homologacji typu pojazdu kompletnego oraz zgoda producenta podwozia na wykonanie zabudowy. Świadectwo należy dostarczyć najpóźniej w dniu odbioru techniczno- jakościowego samochodu. |  | |
|  | Pojazd wyposażony w silnik o zapłonie samoczynnym spełniający normy czystości spalin min. EURO 6, umożliwiający rejestrację pojazdu po jego odbiorze faktycznym we właściwym dla siedziby Zamawiającego Wydziale Komunikacji. 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. 210 kW. |  | |
|  | Podwozie pojazdu powinno posiadać wzmocnione zawieszenie ze względu na zakładane stałe eksploatacyjne obciążenie pojazdu, dostosowane do masy rzeczywistej pojazdu. |  | |
|  | Wymiary pojazdu w pozycji transportowej:  - wysokość nie większa niż 3800 mm,  - długość nie większa niż 12000 mm,  - szerokość nie większa niż 2550 mm. |  | |
|  | Masa całkowita kompletnego samochodu gotowego do akcji nie może przekraczać 18000 kg |  | |
|  | Pojazd wyposażony w manualną lub automatyczną lub zautomatyzowaną skrzynię biegów. |  | |
|  | Maksymalna prędkość ograniczona do 100km/h, pojazd fabrycznie niewyposażony w tachograf. |  | |
|  | Układ napędowy 4x2, most napędowy wyposażony w blokadę mechanizmu różnicowego. |  | |
|  | Pojazd wyposażony w układ zapobiegający blokowaniu kół podczas hamowania (ABS). |  | |
|  | Pojazd wyposażony w szekle do mocowania lin do wyciągania pojazdu, zamontowane po dwie z przodu i tyłu pojazdu. Pojazd wyposażony w linę stalową o średnicy min. 15 mm i długości 10 m z szeklami lub równoważną linę syntetyczną. |  | |
|  | Pojazd wyposażony w reflektory przeciwmgielne i światła do jazdy dziennej. |  | |
|  | Ogumienie szosowo-terenowe, z bieżnikiem dostosowanym do różnych warunków atmosferycznych. Koło zapasowe – dostarczone wraz z pojazdem bez mocowania i miejsca do stałego przewożenia w pojeździe. |  | |
|  | Wylot spalin umieszczony z tyłu lub z lewej strony pojazdu nie może być skierowany na stanowiska obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu oraz pionowo do góry. |  | |
|  | 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. |  | |
|  | Kabina dwudrzwiowa, jednomodułowa, trzymiejscowa z układem miejsc 1+2 lub 1+1+1 (siedzenia przodem do kierunku jazdy), zapewniająca dostęp do silnika. Kabina wyposażona w:   * fabryczny układ klimatyzacji, * indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy, * reflektor ręczny (szperacz) do oświetlenia numerów budynków (LED), * niezależny układ ogrzewania i wentylacji umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku, * fotel kierowcy z zawieszeniem pneumatycznym i regulacją obciążenia, wysokości, odległości i pochylenia oparcia, * fotele wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa i zagłówki, * siedzenia pokryte materiałem łatwo zmywalnym, odpornym na rozdarcie i ścieranie~~,~~ * podgrzewane i elektrycznie sterowane lusterka boczne, * elektrycznie sterowane szyby w drzwiach, * radioodtwarzacz samochodowy z instalacją antenową i min. 2 głośnikami, * podwójne gniazdo USB do ładowania 5V min. 2x1,5A, * gniazdo zapalniczki 12V/10A. |  | |
|  | Dodatkowe urządzenia sterowania i kontroli w kabinie kierowcy, dostępne i widoczne z miejsca kierowcy:   * wskaźniki otwarcia skrytek, * włącznik i sygnalizacja włączenia przystawki dodatkowego odbioru mocy, * wskaźnik wysunięcia podpór, * licznik motogodzin pracy przystawki dodatkowego odbioru mocy, * wskaźnik temperatury zewnętrznej. |  | |
|  | W kabinie należy wykonać mocowania do przewożenia wyposażenia osobistego dla 3 osób załogi (kurtki ubrania specjalnego strażaka, hełmy). W przypadku braku miejsca w kabinie, dopuszcza się przewożenie całości lub części wyposażenia osobistego w wysokiej skrytce sprzętowej za kabiną. |  | |
|  | Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu, niepowodujący odłączenia urządzeń, które wymagają stałego zasilania (np. ładowarki latarek, radiotelefonów).  Zabezpieczenie przed nadmiernym rozładowaniem akumulatorów. |  | |
|  | Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego. Sygnalizacja świetlna – reflektor cofania LED o wydajności minimum 800 lumenów. |  | |
|  | Pojazd powinien być wyposażony w kamerę monitorującą strefę „martwą” (niewidoczną dla kierowcy) z tyłu pojazdu. Kamera powinna być przystosowana do pracy w każdych warunkach atmosferycznych mogących wystąpić na terenie Polski oraz posiadać osłonę minimalizującą możliwość uszkodzeń mechanicznych. Monitor przekazujący obraz zamontowany w kabinie kierowcy. Kamera włączająca się automatycznie podczas włączenia biegu wstecznego; dodatkowo musi istnieć możliwość włączenia kamery przez kierowcę w dowolnym momencie. |  | |
|  | Urządzenia sygnalizacyjno – ostrzegawcze świetlne i dźwiękowe pojazdu uprzywilejowanego:  - trzy lampy błyskowe 360o – LED niebieskie, dwie na kabinie pojazdu i jedna z tyłu pojazdu, tylna lampa z możliwością wyłączenia (z kabiny pojazdu) w przypadku jazdy w kolumnie;  Dopuszcza się zastosowanie trzech lamp punktowych niebieskich typu LED zamiast tylnej lampy błyskowej niebieskiej 360o - LED. W takim przypadku lampy te należy umieścić w tylnej części pojazdu, po jednej lampie świecącej w kierunku prawym i lewym, trzecia lampa świecąca w kierunku tylnym - z możliwością wyłączenia (z kabiny pojazdu) w przypadku jazdy w kolumnie.  - dwie dodatkowe lampy sygnalizacyjne kierunkowe niebieskie w technologii LED, wysyłające sygnał błyskowy z przodu pojazdu, zamontowane w masce pojazdu,  - po dwie dodatkowe lampy sygnalizacyjne niebieskie w technologii LED zamontowane na każdym boku pojazdu,  - urządzenie dźwiękowe (min. 3 modulowane tony zmieniane przyciskiem sygnału w kierownicy), wyposażone w funkcję megafonu, dwa neodymowe głośniki kompaktowe o mocy min. 100 W, przystosowane fabrycznie do montażu zewnętrznego, zamontowane na przednim zderzaku pojazdu w sposób gwarantujący rozchodzenie się sygnału do przodu wzdłuż osi wzdłużnej pojazdu, dopasowane impedancyjnie do wzmacniacza celem uzyskania maksymalnej efektywności i bezpieczeństwa; instalacja głośników zabezpieczona przed uszkodzeniem i czynnikami atmosferycznymi,  - poziom ekwiwalentny ciśnienia akustycznego generowanego przez urządzenie, mierzony całkującym miernikiem poziomu dźwięku wg. krzywej korekcyjnej „A” w odległości 7 metrów przed pojazdem, na wysokości 1 metra od poziomu powierzchni na której stoi pojazd musi  wynosić min. 115 dB(A) dla każdego rodzaju dźwięku.  - poziom ekwiwalentny ciśnienia akustycznego generowanego przez urządzenie, mierzony całkującym miernikiem poziomu  dźwięku  wg. krzywej korekcyjnej „A” w kabinie pojazdu, na wysokości 0,5 metra od poziomu poduszki fotela kierowcy i pasażerów przy włączonej sygnalizacji dźwiękowej  nie może przekraczać 85 dB(A) dla każdego rodzaju dźwięku (dotyczy wszystkich rodzajów sygnałów z wyłączeniem „AIR-HORN”).  - dodatkowy sygnał typu „AIR-HORN”, pneumatyczny o natężeniu dźwięku min. 115 dB, włączany włącznikiem łatwo dostępnym dla kierowcy oraz dowódcy (dopuszcza się zamontowanie dwóch niezależnych włączników sygnału pneumatycznego, jednego w pobliżu kierowcy, drugiego – dowódcy).  **Spełnienie warunku generowania przez urządzenie dźwiękowe ww. ciśnienia akustycznego musi być potwierdzone w dniu odbiór techniczno- jakościowego stosownym dokumentem.**  Całość oświetlenia pojazdu uprzywilejowanego zgodna z ECE R65 class 2,  Wszystkie lampy ostrzegawcze zabezpieczone osłonami chroniącymi przed ewentualnymi uszkodzeniami mechanicznymi wykonanymi z materiałów antykorozyjnych lub zastosowanie odpowiednio wytrzymałych na uderzenia kloszy/obudów lamp – np. z poliwęglanu. Klosze lamp w kolorze transparentnym białym lub transparentnym niebieskim. |  | |
|  | W kabinie kierowcy zamontowany radiotelefon przewoźny o parametrach: VHF 136-174 MHz, moc 1-25 W, odstęp międzykanałowy 12,5kHz, posiadający możliwość zaprogramowania min. 250 kanałów, wyświetlacz alfanumeryczny lub graficzny min. 14 znaków, modulacje co najmniej 11K0F3E , 7K60FXD, 7K60FXW z anteną 1/4λ zamontowaną na dachu pojazdu i zestrojoną na częstotliwość 149MHz, przystosowany do pracy w sieci MSWiA oraz spełniający minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 3 do instrukcji stanowiącej załącznik do rozkazu nr 8 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 5 kwietnia 2019 r. w sprawie organizacji łączności radiowej. Parametry anteny - WFS na częstotliwości 149,00 MHz nie przekraczający wartości 1,3, a zysk energetyczny zamontowanej anteny λ/4 co najmniej 0 dBd (2,15 dBi). Zestaw do programowania radiotelefonu zawierający oprogramowanie i osprzęt niezbędny do realizacji czynności związanych z programowaniem i umożliwiający wcześniejsze przygotowanie pliku konfiguracyjnego. |  | |
|  | W kabinie kierowcy 3 kpl. radiotelefonów przenośnych o parametrach: VHF 136-174 MHz, moc 1-5 W, odstęp międzykanałowy 12,5 kHz, posiadające możliwość zaprogramowania min. 250 kanałów, modulacje co najmniej 11K0F3E , 7K60FXD, 7K60FXW przystosowanych do pracy w sieci MSWiA oraz spełniających minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 4 do instrukcji, stanowiącej załącznik do rozkazu nr 8 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 5 kwietnia 2019 r. w sprawie organizacji łączności radiowej, z zamontowanymi na stałe ładowarkami.  Ładowarki zasilane z instalacji elektrycznej pojazdu, zapewniające sygnalizację cyklu pracy, oraz ładowanie bez odpinania akumulatora od radiotelefonu oraz samego odpiętego akumulatora. Wszystkie podzespoły zestawu jednego producenta. Dodatkowo należy dostarczyć ładowarkę (1 szt.), tzw. „szybką”, zasilaną z sieci 230 V/AC, do ładowania radiotelefonów przenośnych.  Zestaw do programowania radiotelefonu zawierający oprogramowanie i osprzęt niezbędny do realizacji czynności związanych z programowaniem i umożliwiający wcześniejsze przygotowanie pliku konfiguracyjnego. |  | |
|  | W samochodzie zamontowany moduł lokalizacji pojazdów wyposażony w graficzny terminal statusów spełniający poniższe wymagania oraz posiadający:  - jednostkę centralną,  - graficzny terminal statusów,  - zasilanie z niezależnego akumulatora, umożliwiając pracę modułu w przypadku braku zasilania głównego,  - zewnętrzną antenę GPS,  - zewnętrzną antenę GSM,  - czujnik użycia (działania) sygnału uprzywilejowania (świetlnego i dźwiękowego),  - uchwyt do montażu graficznego terminala statusów w pojeździe,  - możliwość rejestrowania włączenia/wyłączenia stacyjki samochodu.  Moduł wraz z urządzeniami współpracującymi musi zapewniać pełną gotowość do pracy w czasie poniżej 60 sek.  Jednostka centralna odpowiedzialna za komunikację samochodu z aplikacją zarządzającą musi posiadać:  - pamięć podręczną o pojemności co najmniej 2 MB, która zapamiętuje wszystkie parametry pojazdu (w szczególności: wysyłane statusy, prędkość pojazdu, położenie pojazdu),  - co najmniej 4 wejścia analogowe i 6 wejść cyfrowych,  - wejście anteny GPS,  - wejście anteny GSM,  - port do komunikacji z zewnętrznym graficznym terminalem,  - wejście mikrofonowe,  - wyjście głośnikowe.  Jednostka centralna i akumulator zamontowane tak, aby można było wymienić kartę SIM i akumulator bez konieczności dokonywania skomplikowanego demontażu deski rozdzielczej lub innych części wyposażenia wnętrza samochodu.  Jednostka centralna musi posiadać następującą funkcjonalność:  - lokalizować pojazd w oparciu o system GPS w co najwyżej 5 sekundowych odstępach czasu,  - wysyłać standardowo dane o lokalizacji pojazdu do aplikacji zarządzającej systemem monitoringu min. co 30 sek., przy czym częstotliwość ta może być w dowolny sposób zdefiniowana przez użytkownika lub poprzez aplikację zarządzającą,  - umożliwiać wysyłanie danych o lokalizacji pojazdu na żądanie uprawnionego dyspozytora,  - musi umożliwiać wysyłanie informacji z czujnika o załączeniu i używaniu sygnałów uprzywilejowania przez pojazdy ratownicze PSP,  - wysyłać statusy do dyspozytora właściwej aplikacji z systemu SWD-ST niezwłocznie po ich zatwierdzeniu przez kierowcę pojazdu,  - musi pozwalać na aktualizowanie oprogramowania jednostki centralnej za pomocą GPRS-u oraz bezpośrednio po podłączeniu jednostki centralnej do komputera,  - zapamiętywać ostatnie znane położenie pojazdu.  Graficzny terminal statusów musi:  - posiadać kolorowy ekran dotykowy o przekątnej min. 7”,  - posiadać własny autonomiczny system operacyjny niezależny od Dostawcy, celem zapewnienia otwartości systemu i uniezależnienia się Zamawiającego od oprogramowania jednego dostawcy,  - umożliwiać wysyłanie i odbieranie wiadomości tekstowych,  - umożliwiać przesyłanie statusów,  - pracować jako nawigacja samochodowa,  - posiadać zainstalowaną samochodową mapę Polski i Europy (licencję na oprogramowanie należy dostarczyć Zamawiającemu wraz z dostawą),  - nawigować pojazd z ostatniej, zapamiętanej przez jednostkę centralną pozycji,  - automatycznie wyznaczać trasę dojazdu do punktu wyznaczonego przez właściwego dyspozytora (tzn. do konkretnego adresu, ulicy lub współrzędnych geograficznych),  - mieć możliwość zdalnej rekonfiguracji systemu statusów,  - odbierać i umożliwić przeglądanie plików w formatach: PDF, JPG, GIF i BMP,  - mieć ustawione następujące statusy :  a) Kod/status 1 – wyjazd do miejsce zdarzenia,  b) Kod/status 2 – przyjazd na miejsce zdarzenia,  c) Kod/status 3 – sytuacja opanowana,  d) Kod/status 4 – koniec działań (ratowniczych)  e) Kod/status 5 – powrót do bazy,  f) Kod/status 6 – awaria, wyłączenie (samochodu z działań ratowniczych)  Miejsce i sposób zamontowania dobrane tak, aby była widoczność zawartości wyświetlacza urządzenia i możliwość łatwej jego obsługi z przednich foteli.  Moduł integrujący system wysyłania statusów i lokalizacji pojazdów z aplikacją dyspozytorską wykorzystywaną na stanowiskach kierowania PSP (aplikacja SWD-ST, której producentem jest firma Abakus sp. z o.o.):  - niezbędne licencje dla dostarczanych urządzeń umożliwiających ich współpracę z systemem SWD-ST pracującym w KP/KM PSP,  - alarmowanie pojazdów poprzez automatyczne przekazywanie karty zdarzenia, zarejestrowanej w systemie dyspozytorskim, do dysponowanego pojazdu,  - przekazywanie do pojazdów informacji o miejscu zdarzenia w postaci współrzędnych geograficznych lub danych adresowych,  - rejestrowanie potwierdzenia dotarcia karty zdarzenia do zadysponowanego pojazdu,  - wysyłanie dodatkowych informacji tekstowych do zadysponowanych pojazdów,  - odbiór potwierdzeń z wysłanych informacji tekstowych,  - rejestrowanie w systemie dyspozytorskim czasów operacyjnych związanych statusem poszczególnych pojazdów,  - odczyt zarejestrowanych współrzędnych geograficznych lokalizowanych pojazdów w zadanym przedziale czasowym lub na żądanie,  - odczyt zarejestrowanych współrzędnych geograficznych lokalizowanych pojazdów w zadanym przedziale czasowym.  Wymagania dodatkowe:  1) Dostawca zapewni pełną funkcjonalność urządzenia i współpracę z systemem monitoringu ruchu pojazdów użytkowanym w jednostkach PSP odbiorcy w momencie odbioru pojazdu.  2) Użytkownik przekaże Dostawcy telemetryczne karty SIM niezbędne do wykonania konfiguracji dostarczanych urządzeń.  3) Miejsce montażu terminala graficznego statusów oraz jednostki centralnej należy uzgodnić z Zamawiającym.  4) Dostawca zobowiązany jest do aktualizacji oprogramowania, w tym mapy Polski i Europy w okresie obowiązywania gwarancji na pojazd.  5) **Dostawca dostarczy oprogramowanie klienckie zapewniające komunikację i wymianę danych z systemem zarządzania i monitorowania pojazdów PSP użytkowanym przez Użytkownika.**  6) W ramach montażu nowego urządzenia Dostawca zobowiązany będzie do przygotowania i przekazania Zamawiającemu:  a. instrukcję montażu, obsługi i programowania sterowników GPS oraz terminali statusów,  b. dokumentów licencyjnych na dostarczone oprogramowanie. |  | |
|  | W kabinie kierowcy 3 komplety latarek akumulatorowych wraz z zamontowanymi na stałe ładowarkami zasilanymi z instalacji pojazdu. Latarki w wykonaniu co najmniej EEx, IIC, T4, IP 65 przeznaczone do pracy w strefie I zagrożenia wybuchem, źródło światła LED o mocy min 100 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. 3 godz., w trybie niskiej mocy – min. 10 godz. Wszystkie latarki zamontowane w uchwytach/gniazdach/ładowarkach z zabezpieczeniem uniemożliwiającym samoczynne wypięcie. Dodatkowo do latarek należy zapewnić ładowarki sieciowe – 3 kpl. |  | |
|  | Instalację elektryczną pojazdu należy wyposażyć dodatkowo w przetwornicę napięcia 24/12 V o dopuszczalnym ciągłym prądzie obciążenia min. 20 A, umożliwiającą zasilanie urządzeń o znamionowym napięciu pracy 12 V. W kabinie załogi należy zainstalować 2 dodatkowe gniazda typu „zapalniczka” 12V. |  | |
|  | Kolor:  - błotniki i zderzaki: białe RAL 9010,  - kabina i zabudowa pożarnicza: czerwone RAL 3000,  - elementy podwozia: czarne lub szare. |  | |
|  | Wszelkie funkcje wszystkich układów i urządzeń pojazdu muszą zachować swoje właściwości pracy w temperaturze -25 0C do +35 0C. |  | |
|  | 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,  - apteczka,  - gaśnica proszkowa 2 kg (zamontowana w kabinie kierowcy). |  | |
|  | Pojemność zbiornika/zbiorników paliwa zapewniająca przejazd pojazdem min. 300 km (jazdy drogowej pozamiejskiej) lub 4 godz. pracy wszystkich urządzeń zasilanych silnikiem pojazdu. |  | |
| **3** | **Zabudowa pożarnicza** |  | |
|  | Zabudowa wykonana z materiałów odpornych na korozję. |  | |
|  | Platforma zabudowy wykonana w formie podestu roboczego. Wejście na podest roboczy musi być możliwe z obydwu stron pojazdu. Przy każdym wejściu na platformę zamontowane uchwyty asekuracyjne. Wejścia na podest z oświetleniem wykonanym w technologii LED. |  | |
|  | Za kabiną kierowcy, na całej szerokości zabudowy, przelotowa, wysoka skrytka na sprzęt, wykonana do wysokości minimum ¾ kabiny. Wewnątrz skrytki zamontowany wysuwany stelaż do mocowania trzech aparatów powietrznych, umożliwiający bezpośrednie zakładanie aparatów przez ratowników z poziomu podłoża. Wykonanie zabudowy skrytki oraz rozmieszczenie wyposażenia należy uzgodnić z Zamawiającym po podpisaniu umowy |  | |
|  | Skrytki na sprzęt zamykane żaluzjami wodo- i pyłoszczelnymi, z uchwytem rurkowym, wykonane z materiałów odpornych na korozję, z zamkami na klucz zabezpieczonymi przed wpływem czynników atmosferycznych; jeden klucz pasujący do wszystkich skrytek. |  | |
|  | Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, tac, muszą być tak skonstruowane, aby umożliwiały ich obsługę w rękawicach strażackich. |  | |
|  | Konstrukcja skrytek zapewniająca odprowadzenie wody z ich wnętrza. Skrytki, w których ma być przewożony sprzęt ratowniczy napędzany silnikiem spalinowym lub kanistry z paliwem do tego sprzętu, muszą być wentylowane. |  | |
|  | Powierzchnie platform, stopni wejściowych i podestu roboczego w wykonaniu antypoślizgowym. |  | |
|  | Skrytki na sprzęt wyposażone w oświetlenie włączane automatycznie po otwarciu drzwi skrytki, wykonane w technologii LED; w kabinie sygnalizacja otwarcia skrytek. Główny wyłącznik oświetlenia skrytek zamontowany w kabinie kierowcy. |  | |
|  | Oświetlenie pola pracy wokół zabudowy wykonane w technologii LED. |  | |
| **4** | **Zestaw podnoszenia drabiny obrotowej** |  | |
|  | Drabina ratownicza o wysokości ratowniczej min. 40 m, mierzonej – zgodnie z normą PN-EN 14043 |  | |
|  | Praca w zakresie kątów: minimum (15º poniżej poziomu gruntu do 75º podnoszenia). Obrót drabiny nieograniczony. Napęd drabiny hydrauliczny. |  | |
|  | Zespół drabiny wyposażony w przegubowe (łamane) ostatnie najwyższe przęsło. Wysięgnik przegubowy o długości mierzonej do zewnętrznej krawędzi kosza nie mniejszej niż 4000 mm, z możliwością pochylania do 75°. Musi być zapewnione swobodne przejście od pierwszego do ostatniego przęsła. Zespół drabiny wyposażony w boczne bariery ochronne. Szczeble drabiny w wykonaniu antypoślizgowym. Zespół drabiny zabezpieczony przed korozją. |  | |
|  | Cztery boczne podpory stabilizacyjne wysuwane hydraulicznie:  - szerokość podparcia (mierzona wg PN-EN 14043, p. 3.24) – max. 5500 mm,  - stanowiska sterowania podporami umieszczone z tyłu pojazdu, po jego lewej i prawej stronie. Stanowiska powinny być wyposażone w instrumenty sterownicze i kontrolne pozwalające na sprawne i bezpieczne obsługiwanie podpór. Sterowanie podporami umożliwiające obserwację sprawianych podpór,  - musi być zapewniona możliwość wysuwania podpór pojedynczo i parami,  - drabina musi mieć możliwość pracy w przypadku wysuwu i podparcia podpór tylko z jednej strony. Podpory z nie wysuniętej strony podparte (praca ze strony wysuniętych podpór),  - możliwość pracy drabiny w przypadku, gdy nie jest możliwe maksymalne rozstawienie podpór,  - regulacja prędkości wysuwania podpór za pomocą dźwigni sterowniczych,  - zapewniona stała kontrola stanu podparcia (nacisku na podłoże) i informacja dla operatora wszelkich nieprawidłowościach w tym zakresie,  - automatyczne poziomowanie drabiny na podporach lub na wieńcu obrotowym,  - sygnalizację optyczną prawidłowego sprawienia podpór,  - na wyposażeniu cztery płyty podkładowe umożliwiające redukcję nacisku podpór na podłoże o wymiarach min. 400 x 400 mm lub o powierzchni min. 0,16 m2,  - podpory oznakowane i wyposażone w lampy sygnalizujące (żółte migające), włączane automatycznie w momencie wysunięcia podpór,  - stanowiska sterowania podporami wyposażone w wyłącznik bezpieczeństwa STOP. |  | |
|  | Podczas pracy drabiny musi być zapewniona możliwość jednoczesnego wysuwania/wsuwania, pochylania/podnoszenia i obracania przęseł. Bezstopniowe generowanie wszystkich ruchów. |  | |
|  | Zapewnione korygowanie nierówności terenu we wszystkich kierunkach w zakresie min. 10°. |  | |
|  | Drabina wyposażona w dwa stanowiska kontrolno – sterownicze:  - na dole przy wieńcu obrotowym (główne),  - w koszu ratowniczym (górne). |  | |
|  | Stanowiska kontrolno-sterownicze wyposażone we wszelkie instrumenty sterownicze i kontrolne pozwalające na sprawne i bezpieczne obsługiwanie drabiny zarówno podczas normalnej pracy, jak i podczas pracy w trybie awaryjnym. |  | |
|  | Główne stanowisko sterownicze wyposażone w fotel operatora. Fotel (bądź oparcie fotela) przechylane wraz z manipulatorami zgodnie z pochylaniem przęseł drabiny. Fotel dla operatora oraz konsole operatorskie zabezpieczone poprzez pokrowce ochronne w kolorze czerwonym.  W przypadku kiedy konstrukcja konsoli operatorskich jest taka, iż są one zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych dopuszcza się brak zabezpieczenia konsoli pokrowcem. |  | |
|  | Zespół drabiny z koszem wyposażony w system automatycznego zatrzymania ruchu w przypadku uderzenia o przeszkodę. |  | |
|  | Układ sterowniczy zapewniający możliwość dopasowania prędkości ruchów zespołu przęseł do aktualnego ich położenia. |  | |
|  | Sterowanie ruchami drabiny, wyposażone w automatyczny system kontroli i doboru parametrów pola pracy, w zależności od obciążenia kosza oraz stanu rozstawu podpór. |  | |
|  | Główne stanowisko sterownicze wyposażone w kolorowy ciekłokrystaliczny wyświetlacz pokazujący aktualne parametry pracy drabiny (z opisami w języku polskim) spełniające wymagania minimalne określone w p. 5.1.5.5.3 normy PN-EN 14043, wyświetlacz pracujący we wszystkich warunkach atmosferycznych (deszcz, śnieg) i dostosowujący obraz do panującego oświetlenia. |  | |
|  | Główne stanowisko sterownicze powinno zapewnić możliwość przejęcia w każdym momencie kontroli nad drabiną (funkcja nadrzędna nad stanowiskiem górnym). |  | |
|  | Wszystkie stanowiska sterowania wyposażone w awaryjny wyłącznik ruchów drabiny z sygnalizacją świetlną i dźwiękową uruchomienia włącznika. |  | |
|  | Stanowiska kontrolno-sterownicze wyposażone w wykresy pola pracy (diagram), skróconą instrukcję obsługi (w języku polskim) oraz informację o dopuszczalnych siłach wiatru. |  | |
|  | Poszczególne wskaźniki oraz elementy sterownicze trwale oznakowane za pomocą piktogramów i/lub opisów (w języku polskim) pełnionej funkcji, odporne na działanie czynników atmosferycznych. |  | |
|  | System kontroli sterowania musi zapewniać minimum:  - możliwość automatycznego wyrównywania (pokrycia) szczebli drabiny,  - zwolnienie ruchów drabiny przy konieczności wykonywania precyzyjnych manewrów,  - samoczynny układ pionowania drabiny,  - automatyczny układ poziomowania kosza,  - automatyczne składanie przęseł do pozycji transportowej, funkcję automatycznego powrotu, funkcję pamięci celu – funkcjonalności zapewnione z możliwością zapamiętania celu pośredniego (funkcją ominięcia przeszkody) |  | |
|  | Drabina wyposażona w wiatromierz, przekazujący wyniki pomiarów do obydwu stanowisk kontrolno–sterowniczych. Wiatromierz zamontowany na ostatnim (górnym) przęśle drabiny lub na koszu ratowniczym, w sposób zabezpieczający go przed uszkodzeniem podczas normalnego użytkowania. |  | |
|  | Drabina wyposażona, w co najmniej jeden elektro-hydrauliczny system pracy awaryjnej zasilany z agregatu zainstalowanego na pojeździe, umożliwiający sprowadzenie drabiny i podpór do pozycji transportowej (czas sprowadzenia drabiny i podpór do pozycji transportowej – max 30. min) |  | |
|  | Oświetlenie wysięgnika o zasięgu oświetlenia większym niż maksymalna długość wysuwu przęseł, włączane z głównego stanowiska sterowniczego:  - dwa reflektory wykonane w technologii LED o strumieniu świetlnym min. 2500 lm zasilane z instalacji elektrycznej pojazdu, zamontowane po lewej i prawej stronie na szczycie najniższego przęsła, posiadające możliwość obrotu wokół osi poziomej, realizowaną z głównego stanowiska sterowniczego,  - jeden reflektor wykonany w technologii LED o strumieniu świetlnym min. 8000 lm zasilany z instalacji elektrycznej pojazdu (lub dwa jednakowe reflektory o łącznym strumieniu świetlnych min. 8000 lm), zamontowany(e) pod parkiem drabinowym, oświetlający(e) przęsła oraz podporę przęseł przy składaniu drabiny.  Wymagany stopień ochrony min. IP67. |  | |
|  | Drabina wyposażona w układ wodno-pianowy wyposażony w:  - działko wodno-pianowe o wydajności nominalnej min. 2000 l/min, z regulacją wydajności i strumienia (zwarty/rozproszony) zdalnie sterowane z kosza ratowniczego i głównego stanowiska operatora. Działko wodno-pianowe w koszu (przód kosza) zamontowane na stałe lub demontowane. W przypadku zastosowania działka wodno-pianowego demontowanego należy zapewnić miejsce i mocowanie do przewożenia działka w zabudowie pojazdu,  - suchy pion zamontowany na najwyższym przęśle, zakończony nasadą pożarniczą wielkości 75.  Cechy układu wodno-pianowego:  - układ kompletny gotowy do pracy bez dokonywania innych czynności niż podłączenie zasilania do nasad 75,  - w koszu drabiny w instalacji wodno-pianowej zamontowane przyłącza 1xStorzB/75 i 1xStorz C/52 oraz przyłącze do szybkiego natarcia z zaworami;  - ciśnienie testowe dla suchego pionu i węża 12 bar, cały układ zapewniający wydajność min. 2000 l/min,  - układ z możliwością odwodnienia. |  | |
|  | Drabina wyposażona w uchwyty dające możliwość użycia drabiny jako żurawia. Podnoszenie, obrót i opuszczanie ładunków o masie do min 4000 kg w pozycji drabiny złożonej, w całym zakresie pracy drabiny. |  | |
|  | Czas sprawiania drabiny – max. 105 s.  Czas sprawiania definiowany zgodnie z p. 3.25 normy PN-EN 14043 |  | |
|  | Wysięg boczny (poziomy) przy maksymalnym rozstawie podpór i obciążeniu 1 osobą w koszu ratowniczym - minimum 15,0 m, mierzony zgodnie z p. 3.14 normy PN-EN 14043 podczas próby „stateczności statycznej” wg p. 5.1.2.2.1 normy PN-EN 14043. |  | |
|  | Drabina wyposażona w czujniki kontaktu z przeszkodą ze wskazaniem na stanowisku operatora, od której strony nastąpiło uderzenie; w przypadku kontaktu z przeszkodą musi być wyłączenie danego ruchu, natomiast zapewniona możliwość generowania jedynie ruchów przeciwnych. |  | |
| **5** | **Parametry kosza ratowniczego** |  | |
|  | Pojazd wyposażony w kosz ratowniczy min. 4 osobowy, o udźwigu min. 400 kg, zamontowany do szczytu ostatniego przęsła drabiny, przewożony w tej pozycji. Kosz powinien posiadać możliwość odłączenia go od przęseł drabiny.  Przez udźwig kosza należy rozumieć – maksymalne obciążenie użytkowe  PL definiowane zgodnie z p. 3.20 normy PN-EN 14043 określone na podstawie obliczeń i potwierdzone podczas badań drabiny prowadzonych zgodnie z normą PN-EN 14043 , w tym prób sprawdzeń stateczności. |  | |
|  | Układ poziomowania kosza niezależny od systemu hydraulicznego drabiny. W przypadku awarii układu elektrycznego musi być zapewniona możliwość wypoziomowania kosza w trybie awaryjnym. |  | |
|  | Konstrukcja kosza musi zapewniać swobodne wejście do niego z zewnątrz i z zespołu przęseł. Podłoga w koszu w wykonaniu antypoślizgowym. |  | |
|  | Kosz ratowniczy wyposażony minimum w:  - oświetlany pulpit sterowniczy z wyświetlaczem parametrów pola pracy, w wykonaniu wodoszczelnym. Na monitorze (wyświetlaczu, w wykonaniu zapewniającym dobrą widoczność) musi być pokazywany za pomocą czytelnych symboli aktualny stan drabiny wraz z parametrami pola pracy, wszystkie błędy w obsłudze i zakłócenia w pracy,  - oświetlenie stanowiska operatora, wykonane w technologii LED,  - dwa reflektory LED o jasności min.5000 lm (stopień ochrony min. IP 67) zamontowane po obu stronach kosza w sposób nie ograniczający pracę ratowników w koszu, zasilane z instalacji elektrycznej pojazdu, załączane z głównego stanowiska sterowniczego oraz z kosza spełniające wymagania jak dla oświetlenia roboczego zgodnie z p. 5.1.5.4.12 normy PN-EN 14043 ,  - dwa gniazda (uchwyty) wielofunkcyjne z blokadą umiejscowione po obu stronach kosza służące m.in. do mocowania noszy (lub platformy do noszy ratowniczych), działka wodno-pianowego, najaśnic, platformy pod wentylator, zwijadła wężowego, wysięgnika do zawieszania liny i innego sprzętu,  - ucho z zamkiem w podłodze kosza (do min. 150 kg),  - min. 4 punkty zaczepowe (dla kosza X-osobowego min. X punktów) do mocowania wyposażenia chroniącego przed upadkiem,  - gniazda elektryczne 230 V/16 A (2P+E), stopień ochrony min. IP 68 – min. 2 szt.,  - gniazda elektryczne 400 V/16 A (3P+N+E), stopień ochrony min IP 67 „ – min. 1 szt.,  - w pobliżu każdego gniazda elektrycznego umieszczona dioda sygnalizacyjna – włączająca się w momencie gdy gniazdo znajduje się pod napiciem. Dioda sygnalizująca napięcie także bez podłączonych odbiorników. |  | |
|  | Wyposażenie dodatkowe przewożone w zabudowie pojazdu przystosowane do zamontowania w koszu:  - zwijadło wężowe z wężem min. 20 m zakończone prądownicą typu Turbo,  - dwie najaśnice wraz z uchwytami, dostosowane do umieszczenia z obydwu stron kosza po zewnętrznej stronie (umożliwiające obrót najaśnic w płaszczyźnie pionowej i poziomej). Najaśnice wyposażone w stałe źródła światła w technologii LED zasilane napięciem 230 V z agregatu prądotwórczego poprzez gniazda elektryczne zamontowane w koszu pojazdu (jeden uchwyt z najaśnicami zasilany przez pojedyncze gniazdo. Najaśnice o łącznym strumieniu świetlnym - min. 2x20000 lm, stopień ochrony min. IP 65. Najaśnica lub konstrukcja mocująca najaśnic musi być wyposażona w uchwyt transportowy z możliwością łatwego uchwytu w rękawicy strażackiej oraz pokrowiec zabezpieczający do celów transportowych. Dodatkowy statyw do najaśnic o wysokości min. 2m ,  - platforma przystosowana do montażu noszy ratowniczych oraz deski ratowniczej, przewożona w skrytce lub na zewnątrz zabudowy; konstrukcja zapewniająca bezpieczną pracę przy obciążeniu min. 150 kg; wykonanie platformy musi umożliwić także montaż noszy,  - uchwyt z wysięgnikiem do zawieszenia liny lub linkowego urządzenia do opuszczania i podnoszenia,  - podest do mocowania wentylatora z systemem mocowań (przewożone w skrytkach zabudowy). |  | |
|  | Instalacja elektryczna wzdłuż przęseł drabiny od agregatu prądotwórczego do szczytu przęseł i kosza ratowniczego, kompatybilna z agregatem prądotwórczym, stopień ochronny min. IP54, przystosowana do pracy z elektronarzędziami o mocy min. 3000 W. |  | |
|  | Urządzenie łączności wewnętrznej pomiędzy operatorem pracującym przy głównym pulpicie sterowniczym a koszem drabiny oraz/lub wierzchołkiem drabiny. Urządzenie zamontowane w sposób który nie ogranicza ratownikowi pracy w koszu. |  | |
|  | Wykonawca zapewni miejsce w pojeździe oraz wykona uchwyty do mocowania wyposażenia zgodnego z wykazem zawartym w pkt 6. Rozmieszczenie i zamocowanie wyposażenia na pojeździe musi być uzgodnione z Zamawiającym. |  | |
| **6** | **Wyposażenie ratownicze - pojazd wyposażony w niżej wymieniony sprzęt, zamontowany na pojeździe:** | **Ilość** |  |
|  | Nadciśnieniowy kompletny jednobutlowy aparat powietrzny z butlą kompozytową o pojemności min. 6,8 l/300 bar, zabezpieczoną pokrowcem, z maską panoramiczną w sztywnym pojemniku. Zawór butli zabezpieczony przed uszkodzeniami mechanicznymi. Typy aparatów zgodne z typem aparatów stosowanym przez Użytkownika, tzn. zastosowany typ aparatów powietrznych musi zapewnić możliwość ich serwisowania przez serwis sprzętu ochrony dróg oddechowych funkcjonujący w siedzibie Użytkowników. | 3 kpl. |  |
|  | Sygnalizator bezruchu | 3 szt. |  |
|  | Szelki bezpieczeństwa z uprzężą biodrową zgodne z PN-EN 361, PN-EN 358, PN-EN 813 lub równoważne | 2 szt. |  |
|  | Pożarniczy wąż tłoczny do pomp W-75-20-ŁA | 2 szt. |  |
|  | Pożarniczy wzmocniony wąż tłoczny do pomp W-75-xx-ŁA (dobrany do długości drabiny) | 2 szt. |  |
|  | Pożarniczy wąż tłoczny do pomp W-52-20-ŁA | 2 szt. |  |
|  | Przełącznik 75/52 | 1 szt. |  |
|  | Rozdzielacz K-75/52-75-52 | 1 szt. |  |
|  | Prądownica wodno - pianowa klasy Turbo Jet z nasadą 52 ze skokową regulacją wydajności (max. wydajność min. 400 l przy ciśnieniu 6 bar) dająca możliwość podania prądów zwartych, rozproszonych. Zasięg rzutu min. 32 m (dla prądu zwartego przy ciśnieniu max. 6 bar). | 1 szt. |  |
|  | Klucz do łączników | 2 szt. |  |
|  | Linka strażacka ratownicza zgodna z PN-M-51510 lub linka spełniająca wymagania normy PN-EN 1891 (lub równoważnej) typu A – 100 m z workiem jaskiniowym | 1 szt. |  |
|  | Linka strażacka ratownicza 30 m. | 2 szt. |  |
|  | Profesjonalna pilarka łańcuchowa do drewna o napędzie spalinowym wraz z zapasową prowadnicą i łańcuchem:  - moc silnika - min. 2,9 kW,  - długość prowadnicy – min 370 mm,  Narzędzia do regulacji oraz wymiany części zapasowych i elementów zużywających się podczas pracy – fabrycznie dołączone do pilarki, | 1 szt. |  |
|  | Topór strażacki ciężki | 1 szt. |  |
|  | Wielofunkcyjne narzędzie ratownicze (łom wielofunkcyjny) | 1 szt. |  |
|  | Nożyce do cięcia prętów o średnicy minimum 10 mm | 1 szt. |  |
|  | Siekiera 2 kg | 1 szt. |  |
|  | Szpadel z trzonkiem lakierowanym powierzchniowo lub trzonkiem z tworzywa | 1 szt. |  |
|  | Gaśnica proszkowa przenośna o masie środka gaśniczego min. 6 kg | 1 szt. |  |
|  | Koc gaśniczy zgodny z PN-EN 1869 | 1 szt. |  |
|  | Agregat prądotwórczy w wykonaniu ratowniczym o mocy min. 9 kVA, 230/400 V, stopień ochrony min. IP 54, z zabezpieczeniem przeciwporażeniowym, napędzany 4-suwowym silnikiem spalinowym, głośność agregatu max 95,5 dB(A). Elektryczny rozruch silnika agregatu ze sterowaniem z dolnego i górnego stanowiska kontrolno-sterowniczego. Agregat umieszczony na wieńcu obrotowym, w celu umożliwienia obrotu wysięgnika o n x 360°. Instalacja elektryczna 230/400 V z wymaganymi zabezpieczeniami, połączona z trzema gniazdami odbiorczymi w koszu ratowniczym. 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 drabiny w celu awaryjnego jej składania. Agregat zabezpieczony pokrowcem w kolorze czerwonym. Agregat prądotwórczy stale gotowy do działań, bez konieczność podłączania go do instalacji elektrycznej drabiny, przed użyciem. | 1 szt. |  |
|  | Przedłużacz elektryczny 400/230V z przewodem o długości min. 20 m w otulinie gumowej nawiniętym na bębnie z wbudowanym na stałe rozdzielaczem (min. 3f/3f+1f+1f). Gniazdo 3f (IP 67) i gniazda 1f zakręcane w IP 68/16A typu Schuko (typ F). Grubość żył przewodu dobrana do długości i maksymalnego obciążenia przy czym musi on zapewnić możliwość ciągłej pracy przez min. 6h przy max. obciążeniu. Bęben zabezpieczony przed samoczynnym rozwijaniem się przewodu. Uchwyt korbowy umożliwiający pracę w rękawicy strażackiej (odpowiednio duży lub tak skonstruowany). Stopień ochrony dla całego przedłużacza min. IP 56. | 1 szt. |  |
|  | Nosze koszowe przystosowane do mocowania w koszu oraz zestaw elementów do mocowania w koszu | 1 kpl. |  |
|  | Zestaw ratownictwa medycznego R1 (wg pkt 3.1 załącznika nr 3 do „Zasad organizacji ratownictwa medycznego w krajowym systemie ratowniczo-gaśniczym” – KG PSP - Warszawa, 30 czerwca 2021 r.) | 1 kpl. |  |
|  | Kanistry i pojemniki na paliwa i środki smarne do sprzętu silnikowego o pojemności zapewniającej min. 4 h pracy dla wszystkich urządzeń. | 1 kpl. |  |
|  | Zestaw narzędzi ślusarskich (w skrzynce narzędziowej, rozmieszczone grupami w przegródkach, z możliwością szybkiego dostępu i weryfikacji, zabezpieczone przed przemieszczaniem przy przenoszeniu skrzynki):  - śrubokręt płaski – 3 szt. (6,5x1,2; 8x1,2; 10x1,6; końcówki magnetyczne),  - śrubokręt krzyżowy – 3 szt. (PH-2, PH-3, PH-4, końcówki magnetyczne),  - szczypce uniwersalne – 1 szt. (długość min. 230 mm),  - cęgi boczne do cięcia – 1 szt. (długość min. 230 mm),  - klucz uniwersalny (typu „francuz”) – 2 szt. (o zakresach: min. 0÷20, 0÷40),  - klucz hydrauliczny (typu „żaba”) – 2 szt. (o zakresach min. 0÷1”, 0÷2”),  - zestaw kluczy płasko-oczkowych o rozmiarach 10÷36 (bez rozm. 31) – 2 kpl.  (o profilu zapobiegającym ześlizgiwanie),  - zestaw kluczy imbusowych – 10 szt. (rozmiary 3÷14 mm),  - zestaw kluczy typu TORX – 11 szt. (zakres rozmiarów od T-10 do T-60),  - młotek ciesielski z zakrzywionym pazurem i tłumieniem drgań, masa 340 – 600 g,  - młotek murarski z tłumieniem drgań, masa 570g,  Poza zestawem wielofunkcyjna łapka do wyciągania gwoździ z obuchem i szczękami do rozłupywania konstrukcji, długość 76 – 80 cm, masa 4200 – 5000 g. | 1 zestaw |  |
|  | Linki odciągowe do drabiny | 2 szt. |  |
|  | Hol sztywny | 1 szt. |  |
|  | Dodatkowo przewidzieć mocowania do linkowego urządzenia do opuszczania i podnoszenia | - |  |
|  | Wymienione wyżej narzędzia i sprzęt należy zaoferować w wykonaniu do zastosowań profesjonalnych zapewniających wysoką wytrzymałość i żywotność. | - |  |
| 7 | **Pozostałe wymagania** |  | |
|  | Parametry samochodu zawarte w świadectwie dopuszczenia muszą zgadzać się z deklarowanymi w ofercie, w szczególności muszą potwierdzić wartość parametrów technicznych, o których mowa w punktach: 8.7 i 8.9 |  | |
|  | Minimum pięć punktów serwisowych podwozia i jeden zabudowy na terenie Polski. |  | |
|  | Do oferty należy dołączyć:  - rysunki z wymiarami kompletnego oferowanego samochodu,  - dokumenty reklamowe dotyczące samochodu z drabiną w wersji dla straży pożarnej |  | |
| **8** | **Szczegółowe informacje o oferowanym pojeździe** |  | |
|  | Należy podać producenta, typ i/lub model oraz rok produkcji **podwozia** |  | |
|  | Należy podać rodzaj oferowanej skrzyni biegów  (manualna/automatyczna/zautomatyzowana) |  | |
|  | Należy podać moc silnika pojazdu w kW |  | |
|  | Należy podać producenta, typ i/lub model (oznaczenie producenta) oferowanego radiotelefonu przewoźnego (patrz pkt 2.21) |  | |
|  | Należy podać producenta, typ i/lub model (oznaczenie producenta) oferowanych radiotelefonów przenośnych (patrz pkt 2.22) |  | |
|  | Należy podać producenta, typ i/lub model modułu lokalizacji pojazdów wyposażonego w graficzny terminal statusów (patrz pkt. 2.23 ) |  | |
|  | Należy podać czas sprawiania drabiny definiowany zgodnie z p. 3.25 normy PN-EN 14043 (patrz pkt. 4.24) |  | |
|  | Należy podać wysokość ratowniczą drabiny mierzoną – zgodnie z normą PN-EN 14043 (patrz pkt.4.1) |  | |
|  | Należy podać parametry kosza ratowniczego – ilość osób oraz udźwig [kg]  (patrz pkt. 5.1) |  | |
|  | Należy podać wysięg boczny (poziomy) przy maksymalnym rozstawie podpór i obciążeniu 1 osobą w koszu ratowniczym, mierzony zgodnie z p. 3.14 normy  PN-EN 14043 podczas próby „stateczności statycznej” wg p. 5.1.2.2.1 normy  PN-EN 14043. |  | |

podpis osoby/osób uprawnionych