Załącznik nr 1b do SWZ

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Minimalne wymagania techniczno-użytkowe dla samochodu specjalnego z drabina mechaniczną SD 40 – oferta techniczna**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagane parametry techniczno-użytkowe** | |
| **1** | **2** | |
| **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” (Dz.U. z 2023 r. poz. 1047), wraz z przepisami wykonawczymi do ustawy oraz wymagania zawarte w Rozporządzeniu 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.). | |
|  | 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, z późn. zm.).  Aktualne świadectwo dopuszczenia wraz ze sprawozdaniem z badań dostarczone najpóźniej w dniu odbioru techniczno-jakościowego przedmiotu zamówienia.  Świadectwo dopuszczenia na pojazd obejmować musi wyposażenie ratownicze 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. | |
|  | 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 oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. z 2007 r. Nr 143, poz. 1002, z późn. zm.). Świadectwa dopuszczenia na wyposażenie dostarczone najpóźniej w dniu odbioru techniczno-jakościowego przedmiotu zamówienia. | |
|  | Podwozie pojazdu, zabudowa oraz wyposażenie fabrycznie nowe. Rok produkcji 2024. Dopuszcza się rok produkcji 2023. | |
|  | 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 poz. 3 z późn. 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), 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. | |
|  | Zmiany adaptacyjne pojazdu, dotyczące montażu wyposażenia, nie mogą powodować utraty ani ograniczać uprawnień wynikających z fabrycznej gwarancji mechanicznej. | |
|  | Identyfikacja pojazdu i wyposażenia:  - Podwozie pojazdu powinno być wyposażone w numer identyfikacyjny oraz tabliczkę znamionową, zgodnie z wymaganiami odrębnych przepisów krajowych.  - Zabudowa pożarnicza oraz urządzenia dodatkowe na stałe związane z pojazdem i inne, w istotny sposób decydujące o bezpieczeństwie, powinny być również oznakowane w sposób pozwalający na ich jednoznaczną identyfikację (podanie przynajmniej następujących danych: pełnej nazwy producenta, typu, numeru seryjnego, roku produkcji). | |
|  | Pojazd fabrycznie przystosowany do ruchu prawostronnego (kierownica po lewej stronie)- zarejestrowany na Wykonawcę | |
|  | **Podwozie z kabiną** | |
|  | Podwozie samochodu wyposażone w silnik o zapłonie samoczynnym spełniającym normy czystości spalin nie gorsze niż Euro 6 (zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa). 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. 230 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 3600 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. | |
|  | Skrzynia przekładniowa automatyczna lub mechaniczna z automatycznym sterowaniem zmianą biegów (bez pedału sprzęgła). | |
|  | Maksymalna prędkość ograniczona do 100km/h, jednak nie mniejsza niż 90 km/h, pojazd fabrycznie niewyposażony w tachograf. | |
|  | Układ napędowy 4x2, most napędowy wyposażony w blokadę mechanizmu różnicowego (koła osi przedniej i tylnej tego samego rozmiaru). | |
|  | 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 – umieszczone w zabudowie pojazdu. | |
|  | Pojazd wyposażony w reflektory przeciwmgielne i światła do jazdy dziennej. | |
|  | Ogumienie szosowe, z bieżnikiem dostosowanym do różnych warunków atmosferycznych.  Koło zapasowe – dostarczone wraz z pojazdem bez mocowania i miejsca do stałego przewożenia w pojeździe.  Rok produkcji opon – nie wcześniej niż 2023. | |
|  | Wylot spalin 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,   + radio samochodowe z gniazdem USB,   + podwójne gniazdo USB do ładowania 5V min. 2x1,5A,   + gniazdo zapalniczki 12V/10A.   Samochodowy rejestrator wideo zamontowany w taki sposób, aby swoim zasięgiem obejmował drogę przed pojazdem, przewód zasilania podłączony na stałe do instalacji elektrycznej. Parametry i funkcje rejestratora:   * + wyświetlacz LCD o przekątnej minimum 2,7 cale   + rozdzielczość nagrywania – minimum Full HD 1080p/30fps   + 3 osiowy sensor przeciążeń   + odbiornik GPS   + automatyczne ustawienie czasu w urządzeniu z pomocą systemu GPS   + obsługa kart pamięci micro SD, micro SDHC o pojemności minimum 64 GB   + kąt widzenia kamery minimum 150°   + nagrywanie w pętli   + możliwość robienia zdjęć   + automatyczne rozpoczęcie nagrywania wraz z uruchomieniem silnika   + wbudowany akumulator   - wbudowany głośnik i mikrofon z możliwością wyłączenia  Ukompletowanie:   * + karta micro SD Class 10 o pojemności minimum 64 GB,   + uchwyt montażowy z przyssawką do szyby,   + przewód zasilający z ładowarką samochodową dostosowaną do napięcia zasilania pojazdu. | |
|  | 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 w przypadku jazdy w kolumnie lub zamiast tylnej lampy błyskowej 360° inne rozwiązanie: trzy lampy punktowe typu LED, umieszczone w tylnej części parku drabinowego (po jednej lampie z prawej i lewej strony, trzecia lampa z tyłu parku drabinowego) * 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 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, 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), oraz w głównym stanowisku sterowania celem nadania dla ratowników sygnału o zagrożeniu.   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 dwusystemowy radiotelefon przewoźny wyposażony w moduł GPS, spełniający minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załącznika nr 3 Instrukcji w sprawie organizacji łączności[[1]](#footnote-1). „Minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne dla radiotelefonów dwusystemowych przewoźnych”  Radiotelefon powinien mieć możliwość maskowania korespondencji w trybie cyfrowym DMR Tier II, algorytmem ARC4 o długości klucza 40 bitów.  System antenowy powinien spełniać wymagania techniczno-funkcjonalne dla instalacji antenowych ww. Instrukcji. Wymagane zastosowanie anteny VHF wraz z fiderami antenowymi o parametrach:  a) Długość elektryczna anteny: λ/4 (1/4)  b) Impedancja: 50 Ω  c) Pasmo pracy: 144-174 MHz  d) Zysk energetyczny: min. 2,0 dBi  e) Polaryzacja: pionowa  f) Strojenie: Skracanie pręta antenowego  przystosowanej do montażu na dachu dostarczonego pojazdu (zabudowa kompozytowa lub metalowa). W przypadku braku na kabinie miejsca  do fabrycznego montażu anteny radiowej należy miejsce ustalić z Zamawiającym.  Wraz z radiotelefonem należy dostarczyć oprogramowanie CPS i okablowanie niezbędne do programowania radiotelefonu kompatybilne z systemem Microsoft Windows 10. Wymagany WFS dla f=149,0000 mniejszy, równy 1,3. **Należy dostarczyć wykresy WFS dla f=149,0000 i szerokości pasma 20 kHz dla każdej anteny. Urządzenia fabryczne samochodu oraz pozostałe zamontowane w trakcie zabudowy pojazdu nie mogą powodować zakłóceń w pracy urządzeń łączności.**  Radiotelefon powinien być zaprogramowany zgodnie z dostarczoną po podpisaniu umowy obsadą kanałową.  Zamawiający wymaga dostarczenia dokumentacji technicznej, eksploatacyjnej i ewidencyjnej zgodnie z:   1. „Tabelą 6 dane ewidencyjne urządzeń radiowych” , 2. „Tabelą 7 ewidencja instalacji antenowych” w zakresie:  * typ anteny; * producent anteny; * trasa przebiegu przewodów sterujących, zasilających i antenowego wraz z opisem zastosowanego przewodu sterujących w formie rysunku lub zdjęć.  1. „Tabelą 8 podstawowa ewidencja pomiarów instalacji antenowych urządzeń przewoźnych”. | |
|  | W kabinie kierowcy zamontowane radiotelefony noszone - 3 kpl. wyposażone w moduł GPS spełniające minimalne wymagania Załącznika 4 „Minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne dla radiotelefonów dwusystemowych noszonych” Instrukcji w sprawie organizacji łączności[[2]](#footnote-2).  Radiotelefon powinien mieć możliwość maskowania korespondencji w trybie cyfrowym DMR Tier II, algorytmem ARC4 o długości klucza 40 bitów  Dodatkowo należy zamontować w kabinie kierowcy ładowarki jednopozycyjne – 3 kpl., zasilane z instalacji elektrycznej pojazdu wyposażone w fabryczne zabezpieczenia radiotelefonu noszonego przed przemieszczaniem.  Radiotelefony powinny być zaprogramowane zgodnie z dostarczoną po podpisaniu umowy obsadą kanałową.  Zamawiający wymaga dostarczenia dokumentacji technicznej, eksploatacyjnej i ewidencyjnej zgodnie z „Tabelą 6 dane ewidencyjne urządzeń radiowych”.  Dodatkowo należy dostarczyć 1 x ładowarkę tzw. szybką, zasilaną z sieci 230V/AC do ładowania ww. radiotelefonów poza pojazdem.  Do radiotelefonów należy dostarczyć oprogramowanie CPS i okablowanie niezbędne do programowania radiotelefonu kompatybilne z systemem Microsoft Windows 10. | |
|  | W kabinie kierowcy należy zamontować Tablet - Ekran: Min. 8 cali Maks 10 cali, dotykowy. Wyświetlacz rozdzielczość min 1920x1080. Liczba kolorów wyświetlanych min 16M kolorów. Procesor ośmiordzeniowy (4 rdzenie od 2.5 Ghz do 2.9, 4 rdzenie 1.6 Ghz do 2.0 Ghz). Aparat rozdzielczość głównego aparatu min 13 Mpix, rozdzielczość przedniego aparatu 5 Mpix. Wbudowana lampa błyskowa głównego aparatu, auto Focus. Pamięć min.4 GB Ram oraz min 64 GB pamięci wewnętrznej ROM. Zewnętrzna pamięć slot na karty microSD z obsługą min 512 MB. Obudowa wzmocniona, wstrząsoodporna na wypadek przypadkowych uderzeń i upadków z min 1 metra, wodoodporna i pyłoodporna (IP68). System Android wersja min 10. Karta SIM/Micro SIM/Nano SIM 1 szt. Audio zintegrowany głośnik oraz wyjście słuchawkowe 3.5mm Stereo. Technologia lokalizacji GPS, Glonass oraz Galileo. Mikrofon wbudowany. Łącza bezprzewodowe min. WiFI 802.11 a/b/g/n/ac/ax, (wbudowany - zintegrowany w tablecie ), modem min LTE 4G (wbudowany - zintegrowany w tablecie), NFC. Interfejs Bluetooth wbudowany, zintegrowany w tablecie - wersja min 5.0. Czujniki : akcelerometr, czujnik zbliżeniowy, czujnik żyroskopowy. Porty wejściowe USB-C, dedykowany wbudowany port do obsługi stacji dokującej. Bateria min 5000 mAh, wymienna. Stacja dokująca : dedykowana stacja dokująca zbudowana z wytrzymałych odpornych na uderzenia materiałów, umożliwiająca podłączenie tabletu poprzez dedykowany port w celu ciągłego ładowania urządzenia przez między innymi gniazdko zapalniczki, stacja dokująca zainstalowana na stałe w samochodzie , stacja dokująca umożliwiająca wyjęcie tabletu na kluczyk, montaż po stronie wykonawcy po ustaleniu miejsca przez odbiorcę na inspekcji produkcyjnej. Akcesoria dodatkowe rysik, kabel do ładowania, ładowarka.  Aplikacja do Tabletu : 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/M PSP; Alarmowanie pojazdów poprzez automatyczne wysłanie koordynatów dojazdu do miejsca zdarzenia zadysponowanego pojazdu; Przekazywanie do pojazdów informacji o miejscu zdarzenia w postaci współrzędnych geograficznych lub danych adresowych; Rejestrowanie potwierdzenia dotarcia karty zdarzenia do zadysponowanego pojazdu (status); 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: Wykonawca zapewni pełną funkcjonalność urządzenia i współpracę z systemem monitoringu ruchu pojazdów użytkowanym w jednostkach PSP odbiorcy w momencie odbioru pojazdu. Odbiorca przekaże wykonawcy karty SIM operatora publicznego na etapie inspekcji produkcyjnej. Wykonawca dostarczy oprogramowanie klienckie zapewniające komunikację i wymianę danych z systemem zarządzania i monitorowania pojazdów PSP użytkowanym przez odbiorcę. W ramach montażu nowego urządzenia Wykonawca zobowiązany będzie do przygotowania i przekazania Odbiorcy: instrukcję montażu, obsługi i terminali statusów oraz zestaw dokumentów licencyjnych na dostarczone oprogramowanie.  Dopuszcza się przygotowanie pojazdu do pozyskiwania danych z magistrali CAN w postaci kostki UDS zainstalowanej przez producenta pojazdu w ramach przyszłego systemu lokalizacji pojazdów PSP, natomiast koniecznym jest dostarczenie tabletu zgodnie ze specyfikacją techniczną wraz z aplikacją w postaci modułu integrującego system wysyłania statusów i lokalizacji pojazdów z aplikacją dyspozytorską wykorzystywaną na stanowiskach kierowania PSP | |
|  | W kabinie kierowcy trzy komplety latarek akumulatorowych wraz z zamontowanymi na stałe ładowarkami zasilanymi z instalacji pojazdu. Latarki w wykonaniu udaroodpornym, przeznaczone do pracy w strefie zagrożonej wybuchem strefa I, min IP 65, 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. 3 godz., w trybie niskiej mocy – min. 10 godz. 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 3 dodatkowe gniazda typu „zapalniczka” 12V. | |
|  | Kolor:   * + błotniki i zderzaki: białe RAL 9010,   + kabina i zabudowa pożarnicza: 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 umieszczone w zabudowie pojazdu:   * 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). | |
|  | **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. W skrytce przygotowane miejsce do przewożenia skokochronu.  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. Półki skrytek wykonane ze spadkiem 0,5% - 1% w kierunku otworów odwadniających. | |
|  | 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. | |
|  | **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 bariery ochronne stanowiska operatora. 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 niewysuniętej 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 podgrzewany 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 jeśli konsole operatorskie wykonane są w sposób zabezpieczający je przed działaniem czynników atmosferycznych, Zamawiający nie wymaga pokrowców ochronnych. | |
|  | 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), funkcję „ratowania wewnątrz szybu”. | |
|  | Drabina wyposażona w wiatromierz, przekazujący wyniki pomiarów do obydwu stanowisk kontrolno–sterowniczych. Wiatromierz zamontowany na ostatnim (górnym) przęśle drabiny lub 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 zamontowane w przedniej ścianie kosza z regulacją wydajności i strumienia (zwarty/rozproszony) zdalnie sterowane z kosza ratowniczego i głównego stanowiska operatora i suchy pion zamontowany na całej długości drabiny, zakończony nasadą pożarniczą wielkości 75, o następujących cechach:   * 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; Dopuszcza się zamontowanie w koszu tylko przyłącza 1xStorzC/52, jeżeli w koszu drabiny oprócz działka wodno-pianowego będzie przyłącze 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  **Parametr punktowany.** | |
|  | Drabina wyposażona opcjonalnie w automatyczny system tłumienia drgań przęseł przy gwałtownych zmianach obciążenia kosza drabiny oraz gwałtownych podmuchach wiatru - pełny elektro-hydrauliczny system stabilizacji komputerowej - tłumienie wahań przęseł wywołanych gwałtownymi podmuchami wiatru lub zmianą obciążenia kosza – czyli wahania wywołanego wejściem lub skokiem do kosza osób na wysokości lub podmuchami wiatru w obu osiach: pionowej i poziomej (w osi obrotu) **Posiadanie powyższego systemu jest premiowane dodatkowymi punktami. Brak systemu nie eliminuje oferty.** | |
|  | 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 . **Parametr punktowany.** | |
|  | 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. | |
|  | **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.  **Zaoferowanie kosza ratowniczego 5 osobowego, o udźwigu min. 500 kg jest premiowane dodatkowymi punktami.**  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. Poziomowanie kosza w trybie awaryjnym może odbywać z wnętrza kosza lub z głównego bądź górnego stanowiska sterowniczego. | |
|  | Konstrukcja kosza musi zapewniać swobodne wejście do niego z zewnątrz i z zespołu przęseł bez wskazywania konkretnego rozwiązania technicznego.  Podłoga w koszu w wykonaniu antypoślizgowym. | |
|  | Kosz ratowniczy wyposażony minimum w:   * oświetlany pulpit sterowniczy z kolorowym 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 nieograniczający 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), 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 5 osobowego min. 5 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, * ręcznie wysuwany podest z podstawy kosza umożliwiający wyjście na dach. * Dopuszcza się podest wysuwany elektrycznie z podstawy kosza. | |
|  | 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 67. 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).  Dopuszcza się, aby przynajmniej część wyposażenia wymienionego w punkcie 5.5 (na przykład zwijadło wężowe, uchwyt do mocowania wentylatora) była przewożona na platformie na obrotnicy drabiny, obok agregatu prądotwórczego, pod warunkiem, że ten sprzęt będzie zabezpieczony przed warunkami atmosferycznymi. | |
|  | 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. | |
|  | **Wyposażenie ratownicze - pojazd wyposażony w niżej wymieniony sprzęt, zamontowany na pojeździe:** |  |
|  | 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 zgodny z typem aparatów stosowanym przez Użytkownika, tzn. zastosowany typ aparatów powietrznych musi zapewnić możliwość ich serwisowania przez serwisy sprzętu ochrony dróg oddechowych funkcjonujący w siedzibie Użytkownika. Typ aparatu zostanie podany po podpisaniu umowy. Aparaty po przeglądzie zerowym nie wymagające jakichkolwiek dodatkowych badań celem wprowadzenia do użytkowania. | 3 kpl. |
|  | Sygnalizator bezruchu | 3 szt. |
|  | Szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym z punktem „A” z przodu i z tyłu zgodne z PN-EN 361, PN-EN 358, PN-EN 813 Wymaga się, aby szelki były z automatycznymi klamrami (co najmniej 2 klamry na pasie biodrowym i po jednej klamrze na pasach udowych). | 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, kurtyny wodnej (mgłowy). Zasięg rzutu min. 44 m (dla prądu zwartego przy ciśnieniu max. 6 bar). Prądownica musi spełniać wymagania normy PN-EN 15 182  Dopuszcza się prądownicę wodną z przystawką do piany ciężkiej. | 1 szt. |
|  | Klucz do łączników | 2 szt. |
|  | Linkowy aparat ratowniczy: (wyposażenie zgodne z załącznikiem nr 3 „Zasad organizacji ratownictwa wysokościowego w KSRG” -wrzesień 2020 r.):  - linka spełniająca wymagania normy PN-EN 1891 (lub równoważnej) typu A – 100 m z workiem jaskiniowym,  - bloczek ratowniczy podwójny – 2 sztuki,  - przyrząd zjazdowy z automatyczną blokadą,  - karabinek stalowy z zabezpieczeniem - 5 sztuk,  - worek typu „jaskiniowego” na sprzęt,  - taśma szyta min. długość 150 cm – 4 sztuki,  - osłona na krawędź. | 1 kpl. |
|  | 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 kpl. |
|  | Topór strażacki ciężki z trzonkiem lakierowanym powierzchniowo | 1 szt. |
|  | Wielofunkcyjny zestaw interwencyjny składający się z:  - uniwersalnego urządzenia ratowniczego z rakiem do cięcia o długości max. 800mm (rękojeść ze stali odpuszczonej, części robocze wykonane ze stali wysokostopowej, wykończenie – chromowane,  - siekiery z funkcją pobijania o max. dł. 95 cm z trzonkiem z tworzywa sztucznego | 1 kpl. |
|  | Nożyce do cięcia prętów o średnicy minimum 10 mm | 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 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). Bęben wykonany z tworzywa sztucznego lub gumy. 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. | |  | | 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, lipiec 2013).  Rodzaj oraz rozmieszczenie zestawu należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie inspekcji produkcyjnej. | 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 płaskich o rozmiarach 10÷36 – 1 kpl. (o profilu zapobiegającym ześlizgiwanie), * zestaw kluczy oczkowych o rozmiarach 10÷36 – 1 kpl., * zestaw kluczy imbusowych – 10 szt. (rozmiary 3÷14 mm), * zestaw kluczy typu TORX – 11 szt. (zakres rozmiarów od T-10 do T-60), * młotek murarski z tłumieniem drgań, masa 570g. – 1 szt.   Poza zestawem wielofunkcyjna łapka do wyciągania gwoździ z obuchem i szczękami do rozłupywania konstrukcji, długość  76 – 80 cm, masa 4200 – 5000 g. – 1 szt.  Dopuszcza się klucze płasko-oczkowe zamiast oddzielnie płaskich i oczkowych. | 1 kpl. |
|  | Linki odciągowe do drabiny. | 2 szt. |
|  | Hol sztywny lub lina stalowa o min. uciągu 12 ton i długości 6 m lub równoważna syntetyczna. | 1 szt. |
|  | Dodatkowo przewidzieć mocowania do linkowego urządzenia do opuszczania i podnoszenia. |  |
|  | Dodatkowo dostarczyć zestaw elektronarzędzi akumulatorowych min. 18V/5Ah z ładowarką jednego producenta, przeznaczony do zastosowań profesjonalnych w skład, którego wchodzą:   * 1. wkrętarko-wiertarka udarowa 3-biegowa, min dwie diody LED doświetlające obszar roboczy, częstotliwość udaru na biegu jałowym na 3 biegu min.: 0 - 25500/min, maksymalny moment obrotowy 80 Nm;   2. szlifierka kątowa, min. prędkość obrotowa na biegu jałowym 11000 obr./min;   3. piła szablasta, częstotliwość skoków na biegu jałowym min. 0-2800/min;   4. zestaw akumulatorów po jednej szt. do każdego urządzenia + 1 akumulator zapasowy, wszystkie akumulatory o pojemności minimum 5Ah/18V;   5. ładowarka sieciowa dedykowana do oferowanych akumulatorów;   Dedykowana torba transportowa lub skrzynia transportowa z uchwytem. | 1 kpl. |
|  | Wymienione wyżej narzędzia i sprzęt należy zaoferować w wykonaniu do zastosowań profesjonalnych zapewniających wysoką wytrzymałość i żywotność. |  |
|  | **Pozostałe wymagania** | |
|  | Gwarancja na pojazd i wyposażenie minimum 24 miesiące.  **Zaoferowanie wydłużonej gwarancji premiowane dodatkowymi punktami.**  W okresie gwarancji wszystkice 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. |  |
|  | Minimum pięć punktów serwisowych podwozia i jeden zabudowy na terenie Polski. |  |

1. <http://edziennik.kgpsp.gov.pl/legalact/2019/7/> - Rozkaz Nr 8 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 5 kwietnia 2019 r. w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności radiowej (Dziennik Urzędowy KG PSP z 2019 r. poz. 7) [↑](#footnote-ref-1)
2. <http://edziennik.kgpsp.gov.pl/legalact/2019/7/> - Rozkaz Nr 8 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 5 kwietnia 2019 r. w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności radiowej (Dziennik Urzędowy KG PSP z 2019 r. poz. 7) [↑](#footnote-ref-2)