**Załącznik nr 1a do SWZ - minimalne parametry techniczno-użytkowe**

**Dotyczy postępowania WIZIF.271.16.2023 pn. „Zakup samochodu specjalnego - drabina dla OSP Stare Babice” – zmiany z 24.04.2023 r.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Minimalne parametry techniczno–użytkowe** | | **Wypełnia Wykonawca podając parametry lub potwierdzając spełnienie wymagań kolumny nr 2 wpisując „spełnia” lub inne równoważne określenie\*** |
| **1** | **2** | | **3** |
| **1** | **Warunki ogólne** | |  |
| 1.1 | 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 wraz z przepisami wykonawczymi do ustawy. | | …………………….. |
| 1.2 | 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.  Aktualne świadectwo dopuszczenia wraz ze sprawozdaniem z badań (sprawozdanie do wglądu) dostarczone najpóźniej w dniu odbioru techniczno-jakościowego przedmiotu zamówienia. Dopuszcza się kopię aktualnego świadectwa dopuszczenia potwierdzoną za zgodność z oryginałem.  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. Standard wyposażenia samochodu specjalnego, samochód z drabiną mechaniczną typoszeregu SD edycja II z 30 marca 2015 roku. | | …………………….. |
| 1.3 | 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 lub (kopia potwierdzona za zgodność z oryginałem) na wyposażenie dostarczone najpóźniej w dniu odbioru techniczno-jakościowego przedmiotu zamówienia. | | …………………….. |
|  |  |
| 1.4 | Podwozie pojazdu, zabudowa oraz wyposażenie fabrycznie nowe. Wymóg ten nie obejmuje rejestracji samochodu przez  Wykonawcę w związku z koniecznością dostarczenia go do siedziby Użytkownika w celu dokonania odbioru faktycznego samochodu. Rok produkcji samochodu z drabiną nie wcześniej niż 2023, z zastrzeżeniem punktu 2.15. Pojazd musi spełniać przepisy norm: PN-EN 14043 oraz PN-EN 1846. | | Podać model i markę podwozia oraz rok produkcji samochodu z drabiną |
|  | | ………………………… |
|  | |  |
| 1.5 | Pojazd musi być oznakowany numerami operacyjnymi Państwowej Straży Pożarnej zgodnie z zarządzeniem nr 3 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 9 marca 2021 r. zmieniającym zarządzenie 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, poz. 3). Dane dotyczące oznakowania zostaną podane przez Zamawiającego w trakcie realizacji zamówienia na wniosek Wykonawcy. | | …………………….. |
|  |  | |  |
| 1.6 | 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) zgodnie z wymaganiami cytowanych powyżej przepisów 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. | | …………………….. |
| 1.7 | Wyrób musi spełniać odpowiednie zasadnicze wymagania w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa zgodnie z wymaganiami określonymi w: Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn, dyrektywie 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie ujednolicenia przepisów dotyczących maszyn, zmieniającą dyrektywę 95/16/WE. OJ L 157, 26, 9.06.2006 i innych odnoszących się do niej dyrektyw nowego podejścia. Wyrób musi posiadać także instrukcję obsługi, pełne oznakowanie (w tym CE), a także podstawowe wyposażenie specjalne i osprzęt, które umożliwią regulację, konserwację i użytkowanie bez stwarzania zagrożeń. Podczas odbioru faktycznego należy przekazać deklarację zgodności WE. | | …………………….. |
| 1.8. | W przypadku otrzymania przez Zamawiającego dofinansowania zewnętrznego, oznakowanie pojazdu zgodnie z wytycznymi dofinansowania – informacja w tym zakresie zostanie przesłana przez Zamawiającego. | | …………………….. |
|  |
|  |
|  |
| **2** | **Podwozie pojazdu** | |  |
| 2.1 | Podwozie samochodu wyposażone w silnik o zapłonie samoczynnym z turbodoładowaniem, spełniający normę czystości spalin min. Euro 6. W przypadku stosowania dodatkowego środka w celu redukcji emisji spalin (np. AdBlue), nie może nastąpić redukcja momentu obrotowego silnika w przypadku braku tego środka.  Silnik pojazdu przystosowany do ciągłej pracy, bez uzupełniania cieczy chłodzącej, oleju oraz przekraczania dopuszczalnych parametrów pracy określonych przez producenta w czasie minimum 4 godz. podczas postoju. Moc znamionowa silnika – min. 230 kW. | | Podać moc znamionową silnika  ……………………..kW |
| 2.2 | Podstawowa obsługa silnika możliwa bez podnoszenia kabiny. | | …………………….. |
| 2.3 | Uruchamianie silnika spoza miejsca kierowcy tak skonstruowane, aby zabezpieczyć pojazd przed przypadkowym ruszeniem. | | …………………….. |
| 2.4 | Podwozie pojazdu powinno posiadać wzmocnione zawieszenie ze względu na zakładane stałe eksploatacyjne obciążenie  pojazdu, dostosowane do masy rzeczywistej pojazdu. | | …………………….. |
| 2.5 | Masa całkowita kompletnego samochodu gotowego do akcji (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) nie może przekraczać 16 000 kg. | | …………………….. |
| 2.6 | Skrzynia biegów mechaniczna, półautomatyczna (mechaniczna z automatycznym sterowaniem zmianą biegów, bez pedału sprzęgła) lub automatyczna. | | ……………………… |
| 2.7 | Pojazd wyposażony w układ napędowy 4x2, most napędowy wyposażony w blokadę mechanizmu różnicowego. | | ……………………… |
| 2.8 | Maksymalna prędkość ograniczona do 100 km/h, jednak nie mniejsza niż 90 km/h, pojazd fabrycznie niewyposażony w tachograf | | …………………….. |
| 2.9 | Pojazd wyposażony w dwuobwodowe hamulce pneumatyczne ze wspomaganiem, układ zapobiegający blokowaniu kół podczas hamowania (ABS) oraz ASR i ESP. | | …………………….. |
| 2.10 | Instalacja pneumatyczna pojazdu powinna zapewnić możliwość wyjazdu w ciągu 60 s od chwili uruchomienia silnika samochodu przy równoczesnym prawidłowym funkcjonowaniu hamulców wraz z przyłączem (szybkozłącze) umożliwiającym uzupełnianie układu ze źródła zewnętrznego. | | …………………….. |
| 2.11 | Pojazd wyposażony w szekle do mocowania lin do wyciągania pojazdu, zamontowane po dwie z przodu i tyłu pojazdu. Szekle przednie z możliwością wkręcania, przewożone w skrytce. Otwory na szekle z zaślepką. | | …………………….. |
| 2.12 | Pojazd wyposażony w reflektory przeciwmgielne i światła do jazdy dziennej. Światła mijania uruchamiane automatycznie po włączeniu sygnałów alarmowych pojazdu uprzywilejowanego lub po uruchomieniu silnika. | | …………………….. |
| 2.13 | Kolor:   * błotniki i zderzaki: białe RAL 9010, * kabina i zabudowa pożarnicza: RAL 3000, * elementy podwozia: czarne lub szare, * żaluzje ciemno szare aluminium. | | …………………….. |
|  | Wymiary pojazdu w pozycji transportowej:   * wysokość nie większa niż 3500 mm, * długość nie większa niż 11000 mm, * szerokość nie większa niż 2600 mm.   Maksymalna wysokość górnej krawędzi najwyższej półki lub szuflady w położeniu roboczym (po wysunięcie lub rozłożeniu) nie wyżej niż 1850 mm poziomu terenu. Jeżeli wysokość półki lub szuflady od poziomu gruntu przekracza 1850 mm, konieczne jest zainstalowanie podestów umożliwiających łatwy dostęp do sprzętu, przy czym otwarcie lub wysunięcie podestów musi być sygnalizowane w kabinie kierowcy. Sprzęt powinien być rozmieszczony grupowo w zależności od przeznaczenia z zachowaniem ergonomii. | | Podać wymiary pojazdu:  wysokość ….. mm,  długość ….. mm,  szerokość ……. mm |
| 2.14 | Wszelkie funkcje wszystkich układów i urządzeń pojazdu muszą zachować swoje właściwości pracy w temperaturze –25 0C do + 35 0C. | | …………………… |
| 2.15 | Pojazd dwuosiowy. Koła osi przedniej i tylnej tego samego rozmiaru.  Ogumienie pneumatyczne, fabrycznie nowe i nieużywane, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2021 z bieżnikiem dostosowanym do różnych warunków terenowych i atmosferycznych o nośności dostosowanej do nacisku koła (przy pełnym obciążeniu pojazdu) oraz dostosowane do maksymalnej prędkości pojazdu z pełnym wyposażeniem.  Koło zapasowe – pełnowymiarowe, dostarczone wraz z pojazdem bez mocowania i miejsca do stałego przewożenia  w pojeździe. Opona musi posiadać ten sam bieżnik co opony założone w pojeździe. | | …………………… |
| 2.16 | Wylot spalin nie może być skierowany na stanowiska obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu oraz pionowo do góry. | | …………………… |
| 2.17 | Pojazd powinien być wyposażony w integralny układ prostowniczy do ładowania akumulatorów 24V 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. 10 m. | | …………………… |
| 2.18 | Instalacja elektryczna jednoprzewodowa 24 V, z biegunem ujemnym na masie. Moc alternatora i pojemność akumulatorów muszą zapewniać pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu. Przedział akumulatorów wentylowany, zabezpieczony przed oddziaływaniem warunków atmosferycznych. Konstrukcja przedziału zapewnia łatwy dostęp do akumulatorów podczas codziennej obsługi. | | …………………… |
| 2.19 | 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. | | …………………… |
| 2.20 | Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu, niepowodujący odłączenia urządzeń, które wymagają stałego zasilania (np. ładowarki latarek, radiotelefonów). Wyzwalacz głównego wyłącznika prądu dodatkowo zamontowany w kabinie w zasięgu kierowcy. Zabezpieczenie wraz z ostrzeganiem przed nadmiernym rozładowaniem akumulatorów. | | …………………… |
| 2.21 | Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego. Sygnalizacja świetlna – reflektor cofania LED o strumieniu świetlnym minimum 800 lumenów. | | …………………… |
| 2.22 | 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 zamontowana w sposób minimalizujący możliwość uszkodzeń mechanicznych. Obraz z kamery wyświetlany na wyświetlaczu panelu kontrolno – sterującego pojazdu. Kamera włączająca się automatycznie podczas włączenia biegu wstecznego; dodatkowo musi istnieć możliwość włączenia kamery przez kierowcę w dowolnym momencie. | | …………………… |
| 2.23 | Pojemność zbiornika paliwa zapewniająca przejazd min. 300 km lub 4 godzinną pracę autodrabiny. | | …………………… |
| 2.24 | 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 dopuszcza się zamiast jednej tylnej lampy 3 lampy punktowe typu LED umieszczone w tylnej części parku drabinowego (po jednej lampie z prawej i lewej stronie, 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, * dodatkowe lampy sygnalizacyjne niebieskie w technologii LED zamontowane po dwie na każdym boku pojazdu, * urządzenie dźwiękowe (min. 4 modulowane tony zmieniane manipulatorem urządzenia i włącznikiem sygnału dźwiękowego pojazdu), wyposażone w funkcję megafonu z możliwością nadawania komunikatów w czasie jazdy jak i podczas pracy drabiny, dwa neodymowe głośniki kompaktowe o mocy min. 200W lub 2x100W, przystosowane fabrycznie do montażu zewnętrznego, dopasowane impedancyjnie do wzmacniacza celem uzyskania maksymalnej efektywności i bezpieczeństwa; instalacja głośników zabezpieczona przed uszkodzeniem i czynnikami atmosferycznymi, * dodatkowy sygnał typu „AIR-HORN”, pneumatyczny włączany włącznikiem łatwo dostępnym dla kierowcy i oddzielnym dla dowódcy oraz w głównym stanowisku sterowania celem nadania ratownikom sygnału o zagrożeniu, * całość oświetlenia pojazdu uprzywilejowanego zgodna z ECE R65 class 2 lub równoważną, * 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. | | …………………… |
| 2.25 | Dodatkowe oświetlenie w postaci 4 szt. reflektorów dalekosiężnych lub równoważne, zamontowanych na orurowaniu ze stali nierdzewnej z przodu pojazdu, uruchamianych oddzielnym włącznikiem. | | …………………… |
| 2.26 | Wyposażenie podwozia:   * zestaw narzędzi standardowych dla podwozia, to jest: zestaw kluczy płasko – oczkowych 10-36 mm, szczypce płaskie, wkrętak płaski i krzyżak, młotek, smarownica, * 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, * koc gaśniczy, * gaśnica proszkowa 2 kg (zamontowana w kabinie kierowcy), * podkłady pod podpory (pod każdą). | | …………………… |
| **3** | **Kabina** | |  |
| 3.1 | Kabina dwudrzwiowa, jednomodułowa, w układzie miejsc 1 + 2 lub 1 + 1 + 1 (siedzenia przodem do kierunku jazdy) z siedzeniami skierowanymi przodem do kierunku jazdy z kierownicą po lewej stronie | | …………………… |
| 3.2 | Kabina wyposażona w:   * klimatyzację, * 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 dopasowanym pokrowcem wykonanym z materiału łatwo zmywalnego, o zwiększonej odporności na rozdarcie i ścieranie, * reflektor ręczny (szperacz) do oświetlenia numerów budynków (LED) zasilany z gniazda typu „zapalniczka” lub USB, * podgrzewane i elektryczne sterowane lusterka, * elektrycznie sterowane szyby boczne, * włącznik i sygnalizację włączonej przystawki dodatkowego odbioru mocy, * wskaźnik wysunięcia podpór, * radio samochodowe z RDS, odtwarzaczem mp3 i gniazdem USB, * 3 dodatkowe i oznaczone gniazda typu „zapalniczka” 12V o obciążliwości min.10A każde, * 2 gniazda USB z mocą min. 2,1A każde, * indywidualne oświetlenie (LED) nad siedzeniem dowódcy, * centralny zamek aktywowany z drzwi kierowcy i kluczyka/pilota. | | …………………… |
| 3.3 | Dodatkowe urządzenia sterowania i kontroli w kabinie kierowcy, dostępne i widoczne z miejsca kierowcy, opisane w j. polskim:   * wskaźniki otwarcia skrytek, * włącznik i sygnalizacja włączenia przystawki dodatkowego odbioru mocy, * wskaźnik wysunięcia podpór, * licznik motogodzin pracy przystawki dodatkowego odbioru mocy, * wskaźnik temperatury zewnętrznej, * poziomicę umożliwiającą wstępną ocenę pochylenia pojazdu po zatrzymaniu. | | …………………… |
| 3.4 | 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. | | …………………… |
| 3.5 | W kabinie kierowcy ma być zamontowany radiotelefon przewoźny z głośnikiem zewnętrznym posiadający alfanumeryczny wyświetlacz min. 14 znakowy, przystosowany do pracy na kanałach analogowych i cyfrowych  Radiotelefon ma być podłączony do instalacji zasilania samochodu i zabezpieczony oddzielnym bezpiecznikiem zamontowanym w miejscu łatwo dostępnym, zgodnie z zaleceniami producenta radiotelefonu, w celu wyeliminowania wpływu zakłóceń od innych urządzeń samochodu w czasie jego pracy.  Radiotelefon musi spełniać minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 3 do „Instrukcji w sprawie organizacji łączności radiowej” stanowiącej załącznik do rozkazu nr 8 Komendanta Głównego PSP z dnia 5 kwietnia 2019 r. w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności (Dz. Urz. KG PSP 2019.7).  Do radiotelefonu ma być zamontowana kompletna instalacja antenowa składająca się z:  anteny radiowej dostrojonej do pasma częstotliwości UKF PSP,  odpowiednio dostrojonego i skróconego kabla antenowego – radiowego,  odpowiedniego dla zamontowanego radiotelefonu złącza antenowego – nie dopuszcza się stosowania przejściówek. Antena ma być dostrojona do częstotliwości UKF PSP i charakteryzować się współczynnikiem fali stojącej SWR mieszczącym się w granicy 1 – 1,5.  Wyniki pomiarów należy zamieścić w protokole odbioru radiotelefonu, w którym powinna zawierać się tabela nr 8 określona  w ww. „Instrukcji…”  Antena nie może być montowana na powierzchniach gumowych lub z tworzywa sztucznego. Antena ma być zamontowana na  stałe. Nie dopuszcza się instalacji anteny magnetycznej. Zamontowana ma być także antena do obsługi GPS radiotelefonu. Kabel antenowy powinien być doprowadzony do urządzenia nadawczo odbiorczego jak najkrótszą drogą i odpowiednio skrócony. Zamontowany kabel antenowy ma być w jednym odcinku o dostosowanej do zabudowy długości. Nie dopuszcza się pozostawienia zawiniętych odcinków kabla w niewidocznych częściach samochodu oraz stosowania dodatkowych przejściówek i złączy kablowych. Kabel radiowy ma być ułożony w sposób nie powodujący ostrych załamań. Ma być zabezpieczony przed przecięciem podczas poruszania się pojazdu przez ostro zakończone części karoserii samochodu.  Zmawiający podczas odbioru instalacji radiowej może dokonać pomiarów parametru SWR wykorzystując swoje urządzenia  pomiarowe.  Obsada kanałowa radiotelefonu ma być ustalona z Zamawiającym w trakcie realizacji zamówienia.  Do radiotelefonu ma być dołączony, zamontowany w łatwo dostępnym dla obsługi miejscu mikrofon z przyciskiem nadawania PTT i zaczepem, umożliwiający prowadzenie korespondencji radiowej.  Ma być dostarczona dokumentacja powykonawcza zawierająca:  schemat ideowy połączeń elektrycznych instalacji zasilania radiotelefonów,  protokół odbioru instalacji radiowej,  sprawozdanie z wynikami pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy wykonanych przez akredytowane ośrodki badawcze (PEM).  Badanie czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy ma być wykonane po zakończeniu instalacji radiotelefonu, odpowiednim dostrojeniu anteny i zaprogramowaniu wymaganych obsad kanałowych. | | …………………… |
| 3.6 | W kabinie kierowcy mają być zamontowane 3 radiotelefony nasobne z zamontowanymi na stałe ładowarkami.  Radiotelefony muszą spełniać minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 4 do „Instrukcji w sprawie organizacji łączności radiowej” stanowiącej załącznik do rozkazu nr 8 Komendanta Głównego PSP z dnia 5 kwietnia 2019 r. w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności (Dz. Urz. KG PSP 2019.7).  Radiotelefony oraz radiotelefon przewoźny muszą być ze sobą kompatybilne w sposób zapewniający niezakłóconą pracę  bez utraty któregokolwiek parametru lub funkcjonalności. Radiotelefony mają posiadać w ukompletowaniu:   * antena na pasmo PSP, * bateria min. 1200 mAh, * mikrofonogłośnik, * klips do paska.   Do ww. radiotelefonów ma być zamontowana(e) ładowarka(i) umożliwiające ładowanie jednoczesne ładowanie wszystkich dostarczonych urządzeń.  Ładowarki mają być zasilane z instalacji elektrycznej pojazdu, zapewniające sygnalizację cyklu pracy oraz ładowanie bez odpinania akumulatora od radiotelefonu. Ładowarki mają być zamontowane w miejscu łatwo dostępnym i umożliwiającym łatwe wkładanie i wyjmowanie radiotelefonu wraz z anteną do ładowania i zabezpieczać go przed wypadaniem podczas poruszania się pojazdu.  Sposób montażu ma być uzgodniony z użytkownikiem.  Wszystkie podzespoły zestawu (radiotelefon, ładowarka, bateria, antena, mikrofonogłośnik) muszą być ze sobą  kompatybilne w sposób zapewniający niezakłóconą pracę bez utraty któregokolwiek parametru lub funkcjonalności.  Obsada kanałowa i nazewnictwo kanałów radiotelefonów mają być ustalone z Zamawiającym w trakcie realizacji zamówienia.  Ładowarka(i) zasilane z instalacji elektrycznej pojazdu przez przetwornicę i ma(ją) mieć jeden wspólny przycisk włączenia i wyłączenia prądu ładowania, umiejscowiony w widocznym miejscu z kontrolką stanu pracy i odpowiednio opisany – np. Ładowanie radiotelefonów ON/OFF.  Dodatkowo należy dostarczyć ładowarkę tzw. „szybką” zasilaną z sieci 230V/AC do ładowania radiotelefonów przenośnych  poza pojazdem. | | …………………….. |
| 3.7. | W kabinie kierowcy trzy komplety latarek akumulatorowych wraz z zamontowanymi na stałe dedykowanymi samochodowymi ładowarkami, po jednej sztuce do każdej latarki o napięciu zasilania dostosowanym do 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 dostarczyć ładowarki „szybkie” jednopozycyjne zasilane z sieci 230V do każdej latarki lub jednej ładowarki wielopozycyjnej o ilości minimum 3 gniazd ładujących. | | …………………….. |
| **4** | **Zabudowa pożarnicza** | |  |
| 4.1 | Zabudowa wykonana z materiałów odpornych na korozję. | | …………………… |
| 4.2 | 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. | |
| 4.3 | 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 na etapie realizacji umowy | |
| 4.4 | Skrytki na sprzęt zamykane żaluzjami wodo- i pyłoszczelnymi, z uchwytem rurkowym, wykonane z materiałów odpornych na korozję, z zamkami na klucz; jeden klucz pasujący do wszystkich skrytek. Zamki skrytek zabezpieczone przed wpływem czynników atmosferycznych, szczególnie deszcz, śnieg, błoto. | |
| 4.5 | Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, tac, muszą być tak skonstruowane, aby umożliwiały ich obsługę w rękawicach strażackich. | |
| 4.6 | 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 w kierunku otworów odwadniających. | |
| 4.7 | Powierzchnie platform, stopni wejściowych i podestu roboczego w wykonaniu antypoślizgowym. | |
| 4.8 | 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. | |
| 4.9 | Szuflady, podesty i tace oraz inne elementy wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu posiadają oznakowanie ostrzegawcze. | |
| 4.10 | Oświetlenie pola pracy wokół zabudowy wykonane w technologii LED. | |
| 4.11 | Wszystkie napisy ostrzegawcze, informacyjne i instrukcje obsługi umieszczone na zabudowie wykonane w języku  polskim. | |
| **5** | **Zespół drabiny ratowniczej** | |  |
| 5.1 | Drabina ratownicza o wysokości ratowniczej min. 30 m, mierzonej – zgodnie z normą PN-EN 14043 w pionie między poziomym podłożem, na którym ustawiono drabinę, a dolną płaszczyzną kosza ratowniczego bez obciążenia. | | *Kryterium oceny – w formularzu ofertowym należy podać wysokość ratowniczą w (m) deklarowaną przez producenta.* |
| 5.2 | Praca w zakresie kątów: minimum (15º poniżej poziomu gruntu do 75º podnoszenia). Zakres kątów mierzony przy ustawieniu na poziomym podłożu, w pozycji poziomej (nie dopuszcza się pomiaru zakresu kątów przy innym ustawieniu np. zastosowaniu podkładów pod podporami). Obrót drabiny nieograniczony również przy kącie ujemnym za wyjątkiem strefy kabiny. Napęd drabiny hydrauliczny. | | …………………….. |
| 5.3 | Zespół drabiny wyposażony w przegubowe (łamane) ostatnie najwyższe przęsło z możliwością oddzielnego wysuwania.  Wysięgnik przegubowy o długości mierzonej do zewnętrznej krawędzi kosza nie mniejszej niż 4000 mm, z możliwością przedmiot zamówienia pochylania do 75°. Musi być zapewnione swobodne przejście od pierwszego do ostatniego przęsła. Zespół drabiny spełnia wymagania wyposażony w boczne bariery ochronne na najwyższym przęśle min. 340 mm. Szczeble drabiny w wykonaniu antypoślizgowym. Zespół drabiny zabezpieczony przed korozją. | | …………………….. |
| 5.4 | Cztery boczne podpory stabilizacyjne wysuwane hydraulicznie:  szerokość podparcia (mierzona wg PN-EN 14043, p. 3.24) – max. 5400 mm,  możliwość rozstawiania podpór pod przeszkodami (pojazdy, balustrady) oraz swobodne przechodzenie nad podporami,  stanowiska sterowania podporami umieszczone z tyłu pojazdu, po jego lewej i prawej stronie. Stanowiska wyposażone w instrumenty sterownicze i kontrolne pozwalające na sprawne i bezpieczne obsługiwanie podpór zarówno podczas normalnej pracy jak i podczas pracy w trybie awaryjnym. 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,  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) przez system mikroprocesorowy i informacja dla operatora o wszelkich nieprawidłowościach w tym zakresie,  automatyczne poziomowanie drabiny na podporach lub na wieńcu obrotowym,  sygnalizację optyczną prawidłowego sprawienia podpór,  na wyposażeniu powinny znajdować się cztery płyty podkładowe umożliwiające redukcję nacisku podpór na podłoże,  podpory oznakowane i wyposażone w lampy sygnalizacyjne (żółte migające), włączane automatycznie w momencie  wysunięcia podpór,  stanowiska sterowania podporami wyposażone w wyłącznik bezpieczeństwa STOP.  Zamawiający nie wymaga uzyskania pełnej oferowanej wysokości ratowniczej oraz nieograniczonego obrotu zespołu drabiny dla każdej szerokości wysuwu podpór, a jedynie możliwości pracy. Zamawiający wymaga, że jeżeli rozstawienie maksymalne podpór będzie niemożliwe to taka drabina powinna mieć w dalszym ciągu możliwość pracy | | ……………………..  *Pozycję wypełnia Wykonawca, natomiast w zakresie kryterium oceny – w formularzu ofertowym należy podać czy oferowany samochód posiada podpory skośne* |
| 5.5 | Podczas pracy drabiny musi być zapewniona możliwość jednoczesnego wysuwania/wsuwania, pochylania/podnoszenia i obracania przęseł. Bezstopniowe generowanie wszystkich ruchów. | | …………………….. |
| 5.6 | Zapewnione korygowanie nierówności terenu we wszystkich kierunkach w zakresie min. 10°. | | …………………….. |
| 5.7 | Drabina wyposażona w dwa stanowiska kontrolno – sterownicze:  na dole przy wieńcu obrotowym (główne),  w koszu ratowniczym (górne), usytuowane tak aby operator stał przodem do kierunku wysuwu drabiny. | | …………………….. |
| 5.8 | 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. | | …………………….. |
| 5.9 | System komputerowy musi rozpoznawać błędy w obsłudze i zakłócenia w pracy oraz informować o nich operatora za pomocą tekstu lub czytelnych symboli. W przypadku wykrycia nieprawidłowości system powinien uniemożliwić wykonanie manewru zagrażającego bezpieczeństwu. | | …………………….. |
| 5.10 | Zespół drabiny z koszem wyposażony w system automatycznego zatrzymania ruchu w przypadku uderzenia o przeszkodę. | | …………………….. |
| 5.11 | Układ sterowniczy zapewniający możliwość dopasowania prędkości ruchów zespołu przęseł do aktualnego ich położenia. | | …………………….. |
| 5.12 | Komputerowy system sterowania ruchami drabiny w zależności od szerokości wysunięcia podpór. Wyposażony w automatyczny system kontroli i doboru parametrów pola pracy, w zależności od obciążenia kosza oraz konfiguracji rozstawu podpór. | | …………………….. |
| 5.13 | Główne stanowisko sterownicze wyposażone w kolorowy ciekłokrystaliczny wyświetlacz pracujący we wszystkich warunkach atmosferycznych (deszcz, śnieg) i dostosowujący obraz do panującego oświetlenia oraz 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 | | …………………….. |
| 5.14 | Główne stanowisko sterownicze wyposażone w podgrzewany fotel dla operatora, przechylany wraz z manipulatorami zgodnie z pochylaniem zespołu drabiny (lub rozwiązanie równoważne). Fotel dla operatora oraz konsole operatorskie, zabezpieczone poprzez pokrowce ochronne w kolorze czerwonym. Dopuszcza się, aby konsole operatorskie nie były zabezpieczone pokrowcami, jeżeli konstrukcja konsoli jest taka iż są one zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych. | | …………………….. |
| 5.15 | Główne stanowisko (dolne) sterownicze powinno zapewnić możliwość przejęcia w każdym momencie kontroli nad drabiną (funkcja nadrzędna nad stanowiskiem górnym). | | …………………….. |
| 5.16 | Wszystkie stanowiska sterowania wyposażone w awaryjny wyłącznik ruchów drabiny z sygnalizacją świetlną i dźwiękową uruchomienia włącznika. | | …………………….. |
| 5.17 | Stanowiska kontrolno-sterownicze wyposażone w wykresy pola pracy (diagram), skróconą instrukcję obsługi (w języku polskim) oraz informację o dopuszczalnych siłach wiatru. Za skróconą instrukcję uważa się opis kolejności wykonywania koniecznych czynności w celu prawidłowego operowania drabiną oraz ostrzeżenia i zasady bezpieczeństwa obsługi dla operatora i osób znajdujących się w koszu i na drabinie. | | …………………….. |
| 5.18 | Poszczególne wskaźniki oraz elementy sterownicze trwale oznakowane za pomocą piktogramów i/lub opisów (w języku polskim) pełnionej funkcji. | | …………………….. |
| 5.19 | 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). | | …………………….. |
| 5.20 | Drabina wyposażona w wiatromierz, przekazujący wyniki pomiarów do obydwu stanowisk kontrolno–sterowniczych. Wiatromierz zamontowany w koszu drabiny z możliwością montażu na ostatnim (górnym) przęśle drabiny, przy zdemontowanym koszu w sposób zabezpieczający go przed uszkodzeniem podczas normalnego użytkowania.  Zamawiający dopuszcza rozwiązanie, montażu wiatromierza na szczycie ostatniego przęsła. | | …………………….. |
| 5.21 | Drabina wyposażona w uchwyty dające możliwość użycia drabiny jako żurawia. Podnoszenie, obrót i opuszczanie ładunków o masie min 4000 kg w pozycji w pełni złożonej w całym zakresie pracy drabiny oraz automatyczny system bezpieczeństwa, zapobiegający uszkodzeniom drabiny spowodowany przeciążeniem. | | …………………….. |
| 5.22 | Drabina wyposażona, w co najmniej jeden elektro-hydrauliczny system pracy awaryjnej, umożliwiający sprowadzenie drabiny i podpór do pozycji transportowej (czas sprowadzenia drabiny i podpór do pozycji transportowej w systemie awaryjnym – max 30. min). | | …………………….. |
| 5.23 | Dodatkowo drabina wyposażona w automatyczny, komputerowy elektroniczno – hydrauliczny system tłumienia wahań przęseł reagujący na wszelkie zmiany przy gwałtownych zmianach obciążenia kosza drabiny oraz nagłych podmuchach wiatru (system działający w płaszczyźnie pionowej i poziomej). | | *Kryterium oceny – w formularzu ofertowym należy podać czy oferowany samochód posiada system tłumienia wahań.*  Parametry podać poniżej:  …………………… |
| 5.24 | Oświetlenie zestawu drabinowego o zasięgu oświetlenia większym niż maksymalna długość wysuwu przęseł, włączane  z głównego stanowiska sterowniczego:  dwa reflektory wykonane w technologii LED o strumieniu świetlnym min. 4000 lm każdy, 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,  dwa jednakowe reflektory wykonane w technologii LED o łącznym strumieniu świetlnym min. 8500 lm zasilane z instalacji elektrycznej pojazdu zamontowane pod parkiem drabinowym, oświetlające przęsła oraz podporę przęseł przy składaniu drabiny.  Wymagany stopień ochrony min. IP67. | | …………………….. |
| 5.25 | Drabina wyposażona w układ wodno-pianowy wyposażony w działko wodno-pianowe i suchy pion zamontowany na ostatnim  przęśle 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 typu 1xStorzB/75 i 1xStorz C/52 oraz przyłącza do szybkiego natarcia i działka z zaworami lub przyłącza typu 1xStorz C/52 oraz przyłącza do szybkiego natarcia i działka z zaworami,  ciśnienie testowe dla suchego pionu i węża 12 bar, cały układ zapewniający wydajność dostoswaną do wydajności  nominalnej działka,  układ z możliwością odwodnienia. | | …………………….. |
| 5.26 | Wysięg boczny (poziomy) przy maksymalnym rozstawie podpór i obciążeniu 1 osobą w koszu ratowniczym – minimum 17,0 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. | | *Kryterium oceny – w formularzu ofertowym należy podać wartość wysięgu bocznego* |
| 5.27 | Czas pełnego sprawienia drabiny (maksymalna szerokość podparcia, kąt podniesienia drabiny 75º, maksymalna długość drabiny, obrót o 90º) max 85 s (zgodnie z PN-EN 14043 Załącznik B). Czas sprawiania definiowany zgodnie z p. 3.25 normy PN-EN 14043. | | …………………….. |
| **6.** | **Parametry kosza ratowniczego** | |  |
| 6.1 | Pojazd wyposażony w kosz ratowniczy min. 4 osobowy, o udźwigu min. 400 kg, zamontowany do szczytu ostatniego przęsładrabiny, 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. | | *Kryterium oceny – w formularzu ofertowym należy podać* *maksymalny udźwig kosza ratowniczego* |
| 6.2 | Układ poziomowania kosza niezależny od systemu hydraulicznego drabiny. W przypadku awarii układu elektrycznego musi być zapewniona możliwość wypoziomowania kosza w trybie awaryjnym z wnętrza kosza jak i/lub głównego stanowiska sterowniczego. | | …………………….. |
| 6.3 | Konstrukcja kosza musi zapewniać swobodne wejście do niego z zewnątrz i z zespołu przęseł. Podłoga w koszu w wykonaniu antypoślizgowym. Zamawiający nie wymaga dodatkowej drabinki dostępowej ułatwiającej dostęp do kosza ratowniczego. | | …………………….. |
| 6.4 | 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), najaśnic, platformy pod wentylator, wysięgnika do zawieszania liny i innego sprzętu, * ucho z zamkiem w podłodze kosza (do min. 150 kg), * min. 5 punktów zaczepowych 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., * działko wodno–pianowe podłączone do układu wodno-pianowego o wydajności nominalnej min. 1600 l/min, z regulacją wydajności i strumienia (zwarty/rozproszony) zdalnie sterowane z kosza ratowniczego i głównego stanowiska operatora – Zamawiający dopuszcza działko wodno-pianowe zamontowane na stałe w przedniej ścianie kosza (spełniające również pozostałe parametry określone powyżej), * 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, * czujniki kontaktu z przeszkodą. W przypadku kontaktu powinno następować wyłączenie danych ruchów i możliwość * wykonania ruchów przeciwnych, * zwijadło wężowe o długości min. 20 m podłączone do układu wodno-pianowego zakończone prądownicą typu turbo- jet., możliwość zamontowana zwijadła na zewnętrznej ścianie kosza, możliwość demontażu i przewożenie zwijadła w pozycji transportowej w zabudowie pojazdu. | | …………………….. |
| 6.5 | Wyposażenie dodatkowe przewożone w zabudowie pojazdu przystosowane do zamontowania w koszu:   * 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. | | …………………….. |
| 6.6 | 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. | | …………………….. |  |
| 6.7 | Urządzenie łączności wewnętrznej pomiędzy operatorem pracującym przy głównym pulpicie sterowniczym a koszem drabiny oraz/lub wierzchołkiem drabiny z pełnym zakresem regulacji głosu, włączenia i wyłączenia. Urządzenie zamontowane w sposób, który nie ogranicza ratownikowi pracy w koszu. | | …………………….. |
| **7** | **Wyposażenie ratownicze - pojazd wyposażony w niżej wymieniony sprzęt, zamontowany na pojeździe:** | |  |
| 7.1 | 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  96 dB(A) wg danych producenta. 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 konieczności podłączania go do instalacji elektrycznej drabiny, przed użyciem. Agregat wyposażony w stabilizację napięcia (inwerter, cyklokonwerter lub AVR). Na wyposażeniu agregatu uziemienie, z możliwością szybkiego demontażu bez użycia narzędzi, przystosowany do pracy w ramach układu w pojeździe jak i poza pojazdem, jako odrębne źródło zasilania. | 1 szt. | …………………….. |
| 7.2 | Linki odciągowe do drabiny. | 2 szt. | …………………….. |
| 7.3 | Dodatkowo przewidzieć mocowania do linkowego urządzenia do opuszczania i podnoszenia. | kpl. | …………………….. |
| 7.4 | Pożarniczy wzmocniony wąż tłoczny do zasilania działka o długości 40m, z noszakiem, zamocowany w skrytce (W-75-xx-ŁA). | 2 szt. | …………………….. |
| 7.4 | Komplet mocowań do wyposażenia przewożonego w skrytkach zgodnie z wykazem dostarczonym przez Zamawiającego na etapie produkcji. Mocowania powinny umożliwiać bezpieczne i ergonomiczne przewożenie wyposażania: przewidzianego w standaryzacji danego typu pojazdów oraz opisanego w niniejszym Opisie przedmiotu zamówienia. | 1 kpl. | …………………….. |
| 7.5. | Pilarka spalinowa o mocy 2 - 2,5KM. Pojemność skokowa silnika 30-40 cm3. Wadze zestawu 4 – 4,5 kg. Stosunek ciężaru do masy 2 – 2,4. | 1 szt. | …………………….. |
| 7.6 | Przecinarka spalinowa o mocy 5 – 5,5KM. Pojemność skokowa silnika 70-80cm3. Wadze 10 – 10,5 kg. Średnica tarczy 300 – 400 mm. Tarcza do cięcia zarówna stali i betonu. | 1 szt. | …………………….. |
| 7.7. | Zestaw do ratownictwa wysokościowego zgodny z zasadami organizacji ratownictwa wysokościowego w KSRG załącznik „3” |  | …………………….. |
| 7.8. | Wentylator akumulatorowy o wydajności 30 000 – 40 000 m3/h z regulacją prędkości obrotów. Średnica turbiny 450 – 500 mm. Czas pracy na jednym ładowaniu nie krótszy niż 60 min. | 1 szt. | …………………….. |
| 7.9. | Aparat powietrzny musi spełnić wymagania normy PN-EN 137:2001, maska musi spełnić wymagania normy PN-EN 136:1993 oraz WTU określone w rozporządzeniu MSWiA z dnia 27 kwietnia 2010 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. nr 85, poz. 553 z późn. zm.)  Wymagania:   * aparat nadciśnieniowy, jednobutlowy, * uprząż wykonana z taśmy mieszanki kevlaru i pyroguardu oraz tkaniny impregnowanej, miękkie podkładki lędźwiowe; taśma zawiera nici odblaskowe, * butla kompozytowa o pojemności min. 6,8l/300 bar odpowiadająca 1860 litrom powietrza atmosferycznego spełniająca wymagania przepisów o dozorze technicznym, * butla kompozytowa, z rdzeniem aluminiowym, w osłonie z włókna węglowego, 15 lat użyteczności butli, * butla z zaworem kątowym, * automat płucny uruchamiany pierwszym wdechem, * regulowane pasy nośne aparatu: biodrowe i naramienne wykonane z materiałów pochłaniających wodę i odpornych na zabrudzenia, * obrotowy 360 stopni fluorescencyjny manometr z wbudowanym gwizdkiem ostrzegającym o spadku ciśnienia w butli wartości poniżej 55 barów zamontowany na lewym ramieniu blisko ucha, * w komplecie maska na szybkozłącze, * aparaty po przeglądzie zerowym niewymagające jakichkolwiek dodatkowych badań celem wprowadzenia do użytkowania. | 3 szt. | …………………….. |
| 7.10. | Nosze koszowe przystosowane do mocowań kosza, zgodne z zasadami organizacji ratownictwa wysokościowego w KSRG | 1 szt. | …………………….. |
| 7.11 | Kanistry, pojemniki na paliwa i środki smarne z dozownikiem do paliwa z certyfikatem UN. | kpl. | …………………….. |
| 7.12 | Urządzenie hydrauliczne z możliwością rozpierania, wyważania drzwi, podnoszenia. Zasilane z akumulatora. Akumulator 25 – 30V 3,5 – 4,5 Ah. Siłą rozpierania: 28-700 kN, Maksymalna siła podnoszenia do 4 t. Świadectwo dopuszczenia CNBOP | 1 szt. | …………………….. |
| 7.13 | Odblaskowy pachołek drogowy wysokości minimum 50cm. | 6 szt. | …………………….. |
| 7.14 | Dodatkowo dostarczyć zestaw elektronarzędzi akumulatorowych min. 18V/5Ah z ładowarką jednego producenta, przeznaczony do zastosowań profesjonalnych w skład, którego wchodzą:   * 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, * szlifierka kątowa, min. prędkość obrotowa na biegu jałowym 11000 obr./min, * piła szablasta, częstotliwość skoków na biegu jałowym min. 0-2800/min, * zestaw akumulatorów po jednej szt. do każdego urządzenia + 1 akumulator zapasowy, wszystkie akumulatory o * pojemności minimum 5Ah/18V, * ładowarka sieciowa dedykowana do oferowanych akumulatorów.   Dedykowana torba lub skrzynka transportowa producenta oferowanego sprzętu.  Wymienione wyżej narzędzia i sprzęt należy zaoferować w wykonaniu do zastosowań profesjonalnych zapewniających wysoką wytrzymałość i żywotność. | 1 kpl | …………………….. |
| 7.15 | Wyposażenie zgodne ze standardem wyposażenia samochodu specjalnego (samochód z drabiną mechaniczną typoszeregu SD), | kpl. | …………………….. |
| 8 | Pozostałe wymagania | |  | |  |
| 8.1 | Świadectwo dopuszczenia CNBOP–PIB ze sprawozdaniem z badań (sprawozdanie z badań do wglądu podczas odbioru) dostarczone najpóźniej w dniu odbioru techniczno-jakościowego musi potwierdzać parametry techniczne z deklarowanymi w ofercie. | | …………………….. | |
| 8.3 | Gwarancja na przedmiot zamówienia minimum 24 miesiące.  W okresie gwarancji wszystkie czynności serwisowe wskazane w książkach napraw serwisowych i gwarancyjnych, instrukcjach obsługi i eksploatacji czy też innych dokumentach dotyczących samochodów i elementów ich zabudowy, obejmujące również wymianę materiałów, olejów i płynów eksploatacyjnych oraz innych elementów podlegających okresowej wymianie wykonane na koszt Wykonawcy. | | *Kryterium oceny – w formularzu ofertowym należy podać* *oferowany okres gwarancji* | |
| 8.4 | Gwarancja na zabezpieczenie antykorozyjne ramy pojazdu min. 10 lat. | | …………………….. |
| 8.5 | Czas reakcji serwisu drabiny (dotarcie do użytkownika od momentu powiadomienia) odliczając niedziele i święta oraz dni ustawowo wolne od pracy, max. do 72 godzin. | | …………………….. |
| 8.6 | Dokumentacja niezbędna do zarejestrowania pojazdu jako samochód specjalny pożarniczy w Wydziale Komunikacji  właściwym dla siedziby Zamawiającego. | | …………………….. |
| 8.7 | Instrukcja obsługi pojazdu oraz zabudowy (przedmiot umowy) w formie papierowej i elektronicznej w języku polskim | | …………………….. |
| 8.8 | Książka serwisowa pojazdu. | | …………………….. |
| 8.9 | Wykaz ilościowy sprzętu z uwzględnieniem jego rozmieszczenia w poszczególnych skrytkach pojazdu i w kabinie. Forma papierowa oraz elektroniczna. | | …………………….. |
| 8.10 | Wykaz ilościowo–wartościowy (wartość brutto) wyposażenia pojazdu. Forma papierowa i elektroniczna. | | …………………….. |
| 8.11 | Wykaz sprzętu stanowiącego wyposażenie pojazdu, dla którego wymagane jest świadectwo CNBOP–PIB. | | …………………….. |
| 8.12 | Podczas inspekcji produkcyjnej Wykonawca jest zobowiązany uwzględnić uwagi Zamawiającego dotyczące montażu i rozmieszczenia dostarczonego przez Zamawiającego wyposażenia oraz sprzętu, w zakresie dozwolonym przez świadectwa dopuszczenia, technikę wykonania i homologację pojazdu. | | …………………….. |
| 8.13 | Wykonawca przeprowadzi szkolenie z obsługi drabiny mechanicznej dla co najmniej 22 słuchaczy OSP w Starych Babicach. | | …………………….. |
| 8.14 | Urządzenia podlegające dozorowi technicznemu muszą posiadać dopuszczenie UDT i stosowne dokumenty należy dostarczyć najpóźniej w dniu odbioru faktycznego. | | …………………….. |

*\* w przypadku niewskazania czy przedmiot zamówienia w określonym zakresie spełnia wymagania Zamawiającego, Zamawiający przyjmie, że przedmiot zamówienia w brakującym zakresie spełnia wymagania Zamawiającego*

…………………………………… ………………………………………..

/miejscowość i data/ /podpis Wykonawcy/

*UWAGA! Dokument musi być podpisany przez osoby uprawnione do reprezentacji Wykonawcy za pomocą kwalifikowanego podpisu elektronicznego.*