Załącznik nr 1 do SIWZ

Opis przedmiotu zamówienia

Minimalne wymagania techniczno-użytkowe dla podnośnika hydraulicznego o wysokości ratowniczej min. 68 m – 4 szt.

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Minimalne wymagania techniczno- użytkowe** |
| **1** | **WYMAGANIA OGÓLNE** |
| 1.1. | Pojazd oraz jego wyposażenie musi spełniać wymagania rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 roku 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.), zwanym dalej „rozporządzeniem”.  Potwierdzeniem spełnienia powyższego będzie dostarczenie najpóźniej w dniu odbioru techniczno-jakościowego aktualnego świadectwo dopuszczenia zgodnie  z rozporządzeniem 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. poz. 1002 z późn. zm) - szt. 1 (ksero kopia poświadczona za zgodność z oryginałem) dla przedmiotu zamówienia (podnośnika hydraulicznego) oraz sprzętu (jeżeli takie będzie wymagane przepisami) wraz ze sprawozdaniem z badań. |
| 1.2. | Pojazd musi spełniać wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym, zgodnie z ustawą Prawo o ruchu drogowym (t.j.: Dz. U. z 2020 r. poz. 110), w zakresie wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych, wyposażony w szczególności w:   1. urządzenie akustyczne (min. 3 modulowane tony, głośnik(i) o mocy min. 100W) umożliwiające podawanie komunikatów słownych, 2. 2 lampy LED sygnalizacyjne niebieskie wysyłające sygnał błyskowy, umieszczone na dachu kabiny pojazdu, 3. dwie niebieskie sygnalizacyjne lampy LED wysyłające sygnał błyskowy z przodu na masce lub zderzaku pojazdu, 4. dwie niebieskie sygnalizacyjne lampy LED wysyłające sygnał błyskowy z tyłu pojazdu, 5. dodatkowo z tyłu pojazdu na zabudowie podnośnika co najmniej jedna niebieska lampa LED. Możliwość włączenia/wyłączenia podczas jazdy w kolumnie, 6. na każdym boku po dwie niebieskie sygnalizacyjne lampy LED wysyłające sygnał błyskowy, 7. dodatkowy pneumatyczny sygnał akustyczny z możliwością sterowania przez kierowcę oraz dowódcę zastępu, uruchamiany oddzielnymi włącznikami.   Szczegóły dotyczące miejsca montażu, rozmieszczenia oraz wielkości wszystkich lamp zostaną ustalone pomiędzy stronami na etapie realizacji zamówienia na wniosek Wykonawcy. Za zgodą Zamawiającego dopuszcza się równoważne rozwiązania techniczne zaproponowane przez Wykonawcę w trakcie realizacji zamówienia (wymaga to bezwzględnej zgody Zamawiającego). |
| 1.3. | Podwozie pojazdu musi posiadać świadectwo homologacji typu, zgodnie z ustawą Prawo o ruchu drogowym. W przypadku gdy przekroczone zostały warunki zabudowy określone przez producenta podwozia, wymagane jest świadectwo homologacji typu pojazdu kompletnego oraz zgoda producenta podwozia na wykonanie zabudowy. |
| 1.4. | Podnośnik musi spełniać wymagania przepisów o dozorze technicznym, zgodnie z ustawą o dozorze technicznym z dnia 21 grudnia 2000 r. (Dz. U. z 2019r. poz. 667). Wykonawca dokona w imieniu Odbiorców na etapie realizacji umowy wszelkich czynności związanych ze zgłoszeniem oraz rejestracją podnośnika we właściwym Urzędzie Dozoru Technicznego. Każdy z Odbiorców na wniosek Wykonawcy wyda stosowne pełnomocnictwa do dokonania przedmiotowych czynności. |
| 1.5. | Podwozie pojazdu, zabudowa oraz wyposażenie fabrycznie nowe. Zamawiający dopuszcza rok produkcji 2021 lub/i 2022. |
| 1.6. | Oznakowanie pojazdu:   1. Pojazd oznakowany numerami operacyjnymi PSP zgodnie z Zarządzeniem Nr 1 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 24 stycznia 2020 r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych PSP (numer operacyjny zostanie przekazany po podpisaniu umowy z wykonawcą na jego wniosek). 2. Nadwozie z zabudową w kolorze czerwieni sygnałowej; wysięgnik, błotniki i zderzaki w kolorze białym; podwozie (rama) w kolorze czarnym lub ciemnoszarym; platforma nadwozia (podest roboczy) w kolorze naturalnym materiału z którego jest wykonana, w wykonaniu antykorozyjnym (np. blacha stalowa ocynkowana, aluminium). 3. Części i elementy podnośnika, które podczas eksploatacji mogą stwarzać niebezpieczeństwo dla otoczenia oznaczone biało-czerwonymi pasami ostrzegawczymi, a w szczególności:   - elementy obrotowe wystające poza obrys podwozia, znajdujące się na wysokości do 2 m od poziomu płaszczyzny, na której mogą się znajdować ludzie,  - wysuwane podpory z pomarańczowym oznakowaniem świetlnym.   1. Na ramieniu podnośnika po obu stronach umieszczone napisy w kolorze czerwonym o treści „PAŃSTWOWA STRAŻ POŻARNA” lub „STRAŻ POŻARNA” (szczegóły dotyczące treści napisu zostaną uzgodnione z Wykonawcą podczas realizacji zamówienia na jego wniosek).   Dodatkowo na każdym samochodzie należy zamieścić tabliczkę pamiątkową formatu A3 - Dokładne umiejscowienie zostanie wskazane na piśmie przez Zamawiającego po podpisaniu umowy na wniosek Wykonawcy. Tabliczki należy wykonać na folii samoprzylepnej, odpornej na niekorzystne działanie warunków atmosferycznych. Wzór tabliczki stanowi załącznik do umowy. Dodatkowo, Wykonawca przekaże każdemu z Odbiorców po 5 szt. tabliczek umożliwiających samodzielne ich naklejanie. |
| **2** | **PODWOZIE** |
| 2.1. | Podnośnik wyposażony w podwozie kołowe oraz w wychylny i obrotowy wysięgnik. |
| 2.2. | Silnik pojazdu o zapłonie samoczynnym, spełniający normy emisji spalin min. Euro 6 umożliwiające zarejestrowanie pojazdu w dniu odbioru, przystosowany do spalania oleju napędowego lub biopaliw ciekłych zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie. |
| 2.3. | Moc silnika pojazdu min. 300 kW. |
| 2.4. | Kategoria 1 (miejska), układ jezdny 4-osiowy (1+3) min. 8x4 z możliwością blokady mostu napędowego, przednia i ostatnia tylna oś skrętna, opony uniwersalne (wielosezonowe) z bieżnikiem szosowo-terenowym, pełnowymiarowe koło zapasowe ze stałym mocowaniem na pojeździe. |
| 2.5. | Długość całkowita pojazdu max 13000 mm. |
| 2.6. | Wysokość transportowa pojazdu max 4000 mm. |
| 2.7. | Automatyczna hydrokinetyczna skrzynia biegów, układ kierowniczy samochodu ze wspomaganiem, układ kontroli hamowania ABS, zaczepy holownicze  z przodu i szakle z tyłu pojazdu umożliwiające jego odholowanie. |
| 2.8. | Ze względu na stałe eksploatacyjne obciążenia pojazdu jego podwozie musi posiadać wzmocnione zawieszenie, dostosowane do masy rzeczywistej pojazdu.  Wszystkie osie zawieszenia zabezpieczone przed ich uszkodzeniem podczas podnoszenia pojazdu na podporach. |
| 2.9. | Kabina pojazdu dwudrzwiowa, jednomodułowa, 3-osobowa, siedzenia usytuowane przodem do kierunku jazdy.  Wyposażenie kabiny:  a) fotel kierowcy z regulacją odległości i pochylenia oparcia, amortyzowany z regulacją wysokości,  b) wszystkie fotele wykonane z tapicerki w kolorze ciemnym, łatwo zmywalnej, ponadto wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa i zagłówki,  c) radioodtwarzacz samochodowy wraz z instalacją antenową oraz głośnikową,  d) indywidualne oświetlenie nad fotelem dowódcy,  e) system ogrzewania i wentylacji niezależny od pracy silnika, dodatkowo kabina wyposażona w klimatyzację,  f) reflektor ręczny (szperacz) do oświetlania numerów budynków typu LED o mocy min. 55 W, zasilany z instalacji elektrycznej pojazdu,  g) reflektor pogorzeliskowy typu LED o mocy min. 70 W, umieszczony na zewnątrz z przodu kabiny, po prawej stronie, sterowany za pomocą zdalnego pilota,  h) radiotelefon przewoźny spełniający minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 3 „Minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne dla radiotelefonów dwusystemowych przewoźnych” do Instrukcji w sprawie organizacji łączności radiowej, wprowadzonej Rozkazem Nr 8 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 5 kwietnia 2019 r. (Dz. Urz. KG PSP 2019 r. poz.7.). Antena 1/4 fali, zysk anteny 2,15 dBi, dostosowana do rodzaju zabudowy metalowa/kompozytowa), zainstalowana na dachu pojazdu/kabiny kierowcy zgodnie z zaleceniami producenta anteny. Antena zestrojona na częstotliwości 149.000 MHz z maksymalną wartością współczynnika fali stojącej (WFS) 1,3. Zasilanie radiotelefonu poprowadzone bezpośrednio z akumulatora (w przypadku akumulatorów 24V poprzez przetwornicę napięcia 24V/12V). Obwód zasilania zabezpieczony oddzielnym bezpiecznikiem umieszczonym w miejscu łatwo dostępnym. Montaż zespołu nadawczo-odbiorczego oraz panelu należy uzgodnić z zamawiającym w trakcie realizacji zamówienia i wykonać w sposób umożliwiający swobodną obsługę i dostęp do złącza antenowego oraz złącza akcesoriów, bez konieczności demontażu stałych części pojazdu. W przypadku ograniczonych możliwości montażu radiotelefonu – zastosować zestaw separacyjny panelu sterowania i zespołu nadawczo-odbiorczego. Radiotelefon zaprogramowany zgodnie z dokumentacją obsady kanałowej przekazaną po podpisaniu umowy na wniosek Wykonawcy.  Wszystkie podzespoły zestawu jednego producenta lub równoważne zaakceptowane przez producenta oferowanego radiotelefonu z wyjątkiem anteny.  i) terminal TETRA przewoźny spełniający minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 6 „Minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne dla terminali TETRA przewoźnych” do Instrukcji w sprawie organizacji łączności radiowej, wprowadzonej Rozkazem Nr 8 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 5 kwietnia 2019 r.(Dz. Urz. KG PSP 2019 r. poz.7.).  Ukompletowanie każdego z radiotelefonów:  - Mikrofon z przyciskiem PTT producenta radiotelefonu.  - Instrukcja obsługi radiotelefonu w języku polskim.  - Deklaracja zgodności CE.  - Głośnik do radiotelefonu producenta radiotelefonu.  Urządzenia wyposażone w instalacje antenowe – anteny tak dopasowane, aby nie występowały zakłócenia przy włączonych urządzeniach elektrycznych tj. np. światła sygnalizacyjno-ostrzegawcze, akustyczne i świetlne pojazdu uprzywilejowanego,  j) radiotelefony przenośne dopuszczone do stosowania w sieci PSP, częstotliwość VHF 136÷174 MHz, moc 1-5 W, odstęp międzykanałowy 12,5 kHz, minimum 255-kanałowe z ładowarkami umieszczonymi w kabinie podłączonymi na stałe do instalacji elektrycznej samochodu, zabezpieczone przed przemieszczaniem podczas jazdy – 3 kpl. Dopuszcza się zastosowanie ładowarek jako mocowań przy zabezpieczeniu radiotelefonów przed przemieszczaniem,  k) latarki z ładowarkami Ex ATEX o sile światła min. 80.000 kandeli, czas świecenia – min. 6h, wodoszczelne do min. 30 m zasilane z instalacji samochodu, zabezpieczone przed przemieszczaniem podczas jazdy – 3 kpl. Dopuszcza się zastosowanie ładowarek jako mocowań przy zabezpieczeniu latarek przed przemieszczaniem.  W samochodzie zamontowany moduł lokalizacji pojazdów wyposażony w graficzny terminal statusów spełniający poniższe wymagania oraz posiadający:  - jednostkę centralną,  - graficzny terminal statusów,  - zasilanie z niezależnego akumulatora, umożliwiając pracę modułu w przypadku braku zasilania głównego,  - zewnętrzną antenę GPS,  - zewnętrzną antenę GSM,  - czujnik użycia (działania) sygnału uprzywilejowania (świetlnego i dźwiękowego),  - uchwyt do montażu graficznego terminala statusów w pojeździe,  - możliwość rejestrowania włączenia/wyłączenia stacyjki samochodu.  Moduł wraz z urządzeniami współpracującymi musi zapewniać pełną gotowość do pracy w czasie poniżej 60 sek.  Jednostka centralna odpowiedzialna za komunikację samochodu z aplikacją zarządzającą musi posiadać:  - pamięć podręczną o pojemności co najmniej 2 MB, która zapamiętuje wszystkie parametry pojazdu (w szczególności: wysyłane statusy, prędkość pojazdu, położenie pojazdu),  - co najmniej 4 wejścia analogowe i 6 wejść cyfrowych,  - wejście anteny GPS,  - wejście anteny GSM,  - port do komunikacji z zewnętrznym graficznym terminalem,  - wejście mikrofonowe,  - wyjście głośnikowe.  Jednostka centralna musi posiadać następującą funkcjonalność:  - lokalizować pojazd w oparciu o system GPS w co najwyżej 5 sekundowych odstępach czasu,  - wysyłać standardowo dane o lokalizacji pojazdu do aplikacji zarządzającej systemem monitoringu min. co 30 sek., przy czym częstotliwość ta może być w dowolny sposób zdefiniowana przez użytkownika lub poprzez aplikację zarządzającą,  - umożliwiać wysyłanie danych o lokalizacji pojazdu na żądanie uprawnionego dyspozytora,  - musi umożliwiać wysyłanie informacji z czujnika o załączeniu i używaniu sygnałów uprzywilejowania przez pojazdy ratownicze PSP,  - wysyłać statusy do dyspozytora właściwej aplikacji z systemu SWD-ST niezwłocznie po ich zatwierdzeniu przez kierowcę pojazdu,  - musi pozwalać na aktualizowanie oprogramowania jednostki centralnej za pomocą GPRS-u oraz bezpośrednio po podłączeniu jednostki centralnej do komputera,  - zapamiętywać ostatnie znane położenie pojazdu.  Graficzny terminal statusów musi:  - posiadać kolorowy ekran dotykowy o przekątnej min. 7”,  - posiadać własny autonomiczny system operacyjny niezależny od Dostawcy, celem zapewnienia otwartości systemu i uniezależnienia się Zamawiającego od oprogramowania jednego dostawcy,  - umożliwiać wysyłanie i odbieranie wiadomości tekstowych,  - umożliwiać przesyłanie statusów,  - pracować jako nawigacja samochodowa,  - posiadać zainstalowaną samochodową mapę Polski i Europy (licencję na oprogramowanie należy dostarczyć Zamawiającemu wraz z dostawą),  - nawigować pojazd z ostatniej, zapamiętanej przez jednostkę centralną pozycji,  - automatycznie wyznaczać trasę dojazdu do punktu wyznaczonego przez właściwego dyspozytora (tzn. do konkretnego adresu, ulicy lub współrzędnych geograficznych),  - mieć możliwość zdalnej rekonfiguracji systemu statusów,  - odbierać i umożliwić przeglądanie plików w formatach: PDF, JPG, GIF i BMP,  - mieć ustawione następujące statusy :  a)Kod/status 1 – wyjazd do miejsce zdarzenia,  b)Kod/status 2 – przyjazd na miejsce zdarzenia,  c)Kod/status 3 – sytuacja opanowana,  d)Kod/status 4 – koniec działań (ratowniczych)  e)Kod/status 5 – powrót do bazy,  f)Kod/status 6 – awaria, wyłączenie (samochodu z działań ratowniczych).  Moduł integrujący system wysyłania statusów i lokalizacji pojazdów z aplikacją dyspozytorską wykorzystywaną na stanowiskach kierowania PSP (aplikacja SWD-ST, której producentem jest firma Abakus sp. z o.o.):  - niezbędne licencje dla dostarczanych urządzeń umożliwiających ich współpracę z systemem SWD-ST pracującym w KP/KM PSP,  - alarmowanie pojazdów poprzez automatyczne przekazywanie karty zdarzenia, zarejestrowanej w systemie dyspozytorskim, do dysponowanego pojazdu,  - przekazywanie do pojazdów informacji o miejscu zdarzenia w postaci współrzędnych geograficznych lub danych adresowych,  - rejestrowanie potwierdzenia dotarcia karty zdarzenia do zadysponowanego pojazdu,  - wysyłanie dodatkowych informacji tekstowych do zadysponowanych pojazdów,  - odbiór potwierdzeń z wysłanych informacji tekstowych,  - rejestrowanie w systemie dyspozytorskim czasów operacyjnych związanych statusem poszczególnych pojazdów,  - odczyt zarejestrowanych współrzędnych geograficznych lokalizowanych pojazdów w zadanym przedziale czasowym lub na żądanie,  - odczyt zarejestrowanych współrzędnych geograficznych lokalizowanych pojazdów w zadanym przedziale czasowym.  Wymagania dodatkowe  1)Dostawca zapewni pełną funkcjonalność urządzenia i współpracę z systemem monitoringu ruchu pojazdów użytkowanym w jednostkach PSP odbiorcy w momencie odbioru pojazdu.  2)Zamawiający przekaże Dostawcy na jego wniosek telemetryczne karty SIM niezbędnych do wykonania konfiguracji dostarczanych urządzeń.  3)Miejsce montażu terminala graficznego statusów oraz jednostki centralnej należy uzgodnić z Zamawiającym.  4)Dostawca zobowiązany jest do aktualizacji oprogramowania, w tym mapy Polski i Europy w okresie obowiązywania gwarancji na pojazd.  5)Dostawca dostarczy oprogramowanie klienckie zapewniające komunikację i wymianę danych z systemem zarządzania i monitorowania pojazdów PSP użytkowanym przez Zamawiającego.  6)W ramach montażu nowego urządzenia Dostawca zobowiązany będzie do przygotowania i przekazania Zamawiającemu: instrukcji montażu, obsługi i programowania sterowników GPS oraz terminali statusów, dokumentów licencyjnych na dostarczone oprogramowanie. |
| 2.10. | Pojazd wyposażony w zintegrowany przewód zasilający sprężonego powietrza i prądu o napięciu ~ 230 V, automatycznie odłączający się w momencie uruchamiania pojazdu, spełniający wymagania:  a) układ prostowniczy do ładowania akumulatorów z zewnętrznego źródła ~ 230V gniazdo przyłączeniowe.  b) szybkozłącze z zaworem zwrotnym do uzupełnienia powietrza w układzie pneumatycznym z sieci stacjonarnej.  Dokładne miejsca montażu zostanie ustalone na etapie realizacji zamówienia na wniosek Wykonawcy. |
| 2.11. | Pojazd wyposażony w podgrzewane i elektrycznie sterowane lusterka. |
| 2.12. | Pojazd wyposażony w elektrycznie sterowane szyby w drzwiach. |
| 2.13. | Pojazd wyposażony wizyjny system elektroniczny 360. System powinien posiadać minimum następujące funkcjonalności: w trybie automatycznym po włączeniu biegu wstecznego powinien włączyć kamerę tylną, podczas włączenia kierunkowskazu odpowiednią kamerę boczną, w przypadku jazdy do przodu widoczny powinien być obraz z kamery przedniej. Na monitorze kierowca powinien być informowany o działaniu konkretnej kamery, tak aby był świadomy, widoku której kamery w danej chwili może obserwować́. Obok tego obrazu powinien być prezentowany wygenerowany przez system widok wokół pojazdu z wygenerowanym w centralnej części konturem pojazdu bez martwych stref widoczności . Dodatkowo system powinien rejestrować widok z kamer na nośniku o pojemności minimum 64 GB. Dostęp do nośników danych urządzenia powinien być zabezpieczony przed dostępem osób nieupoważnionych. System powinien włączać się automatycznie po uruchomieniu pojazdu. Powinna występować możliwość wyłączenia ręcznego monitora systemu wizyjnego. |
| 2.14. | Wylot spalin dolny umożliwiający współpracę z typową instalacją garażowego odciągu spalin stosowaną w PSP (szczegółowe rozwiązania techniczne zostaną uzgodnione z Wykonawcą podczas realizacji zamówienia na jego wniosek). |
| 2.15. | Dodatkowe urządzenia sterowania i kontroli w kabinie kierowcy tj.:  a) wskaźnik otwarcia skrytek,  b) wyłącznik i sygnalizacja włączenia przystawki odbioru mocy,  c) wskaźnik wysunięcia podpór. |
| 2.16. | W kabinie należy przewidzieć miejsce i mocowania do przewożenia wyposażenia osobistego dla załogi oraz podręcznego sprzętu. Za wyposażenie osobiste  i sprzęt podręczny należy rozumieć: kurtki ubrań specjalnych strażaków, hełmy, dokumentację operacyjną (w teczce lub segregatorze A4). |
| 2.17. | Instalacja elektryczna pojazdu musi być wyposażona w główny wyłącznik prądu odłączający wszystkie odbiorniki poza ładowarkami sprzętu zainstalowanego  w kabinie. Wyłącznik umieszczony w łatwo dostępnym, widocznym miejscu i wyraźnie oznakowany. |
| 2.18. | Instalacja elektryczna pojazdu wyposażona dodatkowo w przetwornicę napięcia 24/12 V o dopuszczalnym ciągłym prądzie obciążenia min. 20 A, umożliwiająca zasilanie urządzeń o znamionowym napięciu pracy 12 V.  W kabinie należy zainstalować puszkę przyłączeniową instalacji 12V z przetwornicy, minimum dwa gniazda do podłączenia urządzeń – szczegóły zostaną ustalone na etapie realizacji zamówienia na wniosek Wykonawcy. Puszkę należy zainstalować w miejscu osłoniętym, ale dostępnym bez użycia narzędzi.  W puszce powinny znajdować się:  a) bezpiecznik główny do zabezpieczenia wyjścia przetwornicy,  b) przyłącza bagnetowe do podłączenia bieguna dodatniego – 4 szt.,  c) przyłącza bagnetowe do podłączenia bieguna ujemnego – 4 szt.,  d)gniazda bezpiecznikowe do zabezpieczenia wyjść (wszystkie przyłącza bagnetowe – tzw. konektory męskie) - 4 szt.  W dolnej części puszki muszą znajdować się przepusty kablowe. |
| 2.19. | Wszelkie funkcje wszystkich układów i urządzeń pojazdu muszą zachować swoje właściwości pracy w temperaturze od -25 do +35ºC. |
| 2.20. | Ogrzewanie postojowe kabiny pojazdu niezależne od pracy silnika. |
| **3** | **ZABUDOWA POŻARNICZA** |
| 3.1. | Zabudowa wykonana z materiałów odpornych na korozję. |
| 3.2. | Platforma zabudowy wykonana w formie podestu roboczego. Wejście na podest roboczy musi być możliwe z co najmniej obu stron pojazdu. Wejście na podest oświetlone o natężeniu światła min. 10 lx - mierzone na środku krawędzi zewnętrznej każdego stopnia. Uruchomienie ww. oświetlenia włącznikiem w kabinie kierowcy. |
| 3.3. | Skrytki na sprzęt zamykane żaluzjami wodo i pyłoszczelnymi, wykonane z materiałów odpornych na korozję, z zamkami na klucz; jeden klucz pasujący do wszystkich skrytek. |
| 3.4. | Skrytki na sprzęt wyposażone w oświetlenie LED włączane automatycznie po otwarciu żaluzji skrytki; w kabinie sygnalizacja otwarcia skrytek. Oświetlenie w obrysie skrytki musi wynosić minimum 10 lx w odległości 1 m od skrytki (pomiar dokonywany na podłożu). Główny wyłącznik oświetlenia skrytek zamontowany  w kabinie kierowcy. |
| 3.5. | Uchwyty i klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad i tac muszą być tak skonstruowane, aby możliwa była ich obsługa w rękawicach. |
| 3.6. | Konstrukcja skrytek zapewniająca odprowadzanie 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. |
| 3.7. | Powierzchnie platform, podestu roboczego i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym. |
| **4** | **UKŁADY PODNOŚNIKA** |
| 4.1. | Wysięgnik obrotowy o minimalnej wysokości ratowniczej 68 m mierzonej od podłoża do górnej krawędzi podłogi pomostu roboczego bez obciążenia. Obrót wysięgnika n x 360º. Minimalny wysięg wysięgnika nad i za przeszkodę - 10 m. |
| 4.2. | Napęd podnośnika hydrauliczny. |
| 4.3. | Pojazd wyposażony w hydrauliczne podpory stabilizacyjne oraz minimum po jednym podkładzie pod każdą podporę. Należy przewidzieć miejsce do przewożenia podkładów – dokładne umiejscowienie i sposób przewożenia zostanie ustalony na etapie realizacji zamówienia na wniosek Wykonawcy. |
| 4.4. | Podpory boczne rozstawiane w całym zakresie ich pracy tj.: minimum/maksimum. |
| 4.5. | Sterowanie podporami powinno się odbywać co najmniej ze stanowiska umiejscowionego z tyłu pojazdu zapewniającego możliwość obserwacji sprawianych podpór. Stanowisko powinno być oświetlone lub posiadać podświetlane przyrządy sterownicze. |
| 4.6. | Stanowisko powinno być wyposażone w instrumenty sterownicze i kontrolne pozwalające na sprawne i bezpieczne obsługiwanie podpór zarówno podczas normalnej pracy, jak i podczas pracy w trybie awaryjnym. |
| 4.7. | System kontroli i rozstawiania podpór powinien zapewniać minimum:  a) możliwość pracy wysięgnika w przypadku, gdy nie jest możliwe maksymalne rozstawienie podpór,  b) możliwość indywidualnego sprawiania każdej podpory,  c) poziomowanie podnośnika na podporach,  d) możliwość pracy podnośnika niezależnie od stopnia wysuwu każdej z podpór,  e) sygnalizację optyczną prawidłowego sprawienia podpór. |
| 4.8. | Poziomowanie podnośnika wzdłużne i poprzeczne możliwe w zakresie minimum 7º nierówności gruntu. Musi być zapewnione pokonywanie zagłębień terenu do 50 mm, progów i krawężników powyżej 150 mm oraz odchylanie łap podpór o minimum 15º w każdym kierunku. |
| 4.9. | Wysięgnik należy wyposażyć co najmniej w dwa stanowiska kontrolno-sterownicze:  a) na dole przy wieńcu obrotowym (wyposażone podgrzewane siedzisko),  b) na pomoście roboczym.  W pozycji transportowej obydwa stanowiska powinny być zabezpieczone przed czynnikami atmosferycznymi. Pulpity sterownicze wykonane w sposób umożliwiający prace w każdych warunkach atmosferycznych. |
| 4.10. | Stanowiska kontrolno-sterownicze wyposażone w instrumenty sterownicze i kontrolne pozwalające na sprawne i bezpieczne obsługiwanie wysięgnika zarówno podczas normalnej pracy, jak i podczas pracy w trybie awaryjnym. |
| 4.11. | Dolne stanowisko sterowania powinno zapewnić możliwość przejęcia w każdym momencie kontroli nad wysięgnikiem (funkcja nadrzędna nad stanowiskiem na pomoście roboczym). |
| 4.12. | Wszystkie stanowiska sterowania wyposażone w wyłącznik ruchów podnośnika z sygnalizacją świetlną i dźwiękową uruchomienia wyłącznika. |
| 4.13. | Stanowiska sterowania wyposażone w wykresy pola pracy (diagram), skróconą instrukcję obsługi oraz informację o dopuszczalnej sile wiatru. |
| 4.14. | Poszczególne wskaźniki oraz elementy sterownicze trwale oznakowane za pomocą piktogramów lub opisów pełnionej funkcji. Piktogramy i opisy w języku polskim. |
| 4.15. | Podnośnik wyposażony w wiatromierz zabezpieczony przed uszkodzeniami mechanicznymi. Na głównym stanowisku obsługi oraz na pomoście roboczym możliwość odczytu siły wiatru. |
| 4.16. | Wysięgnik wyposażony w system monitorujący prawidłowość pracy poszczególnych elementów i urządzeń odpowiedzialnych za bezpieczeństwo. W przypadku wykrycia nieprawidłowości system powinien uniemożliwić wykonanie manewru zagrażającego bezpieczeństwu. |
| 4.17. | System kontroli sterowania powinien automatycznie dostosowywać parametry pola pracy wysięgnika w zależności od konfiguracji rozstawu podpór i obciążenia pomostu roboczego. |
| 4.18. | Podnośnik wyposażony w zdublowany system pracy awaryjnej umożliwiający sprowadzenie podnośnika do pozycji transportowej za pośrednictwem pompy zasilanej z akumulatorów pojazdu oraz pompy zasilanej dodatkowym silnikiem spalinowym. |
| 4.19. | Dodatkowo system kontroli sterowania powinien minimum zapewniać zwolnienie ruchów wysięgnika przy konieczności wykonywania precyzyjnych manewrów. |
| 4.20. | Wysięgnik wyposażony w pomost roboczy o udźwigu min. 500 kg. |
| 4.21. | Wysięg boczny pomostu roboczego z jego maksymalnym obciążeniem, licząc od osi obrotu kolumny do zewnętrznej krawędzi pomostu roboczego min. 30 m. |
| 4.22. | Pomost roboczy z możliwością obrotu o minimum 45° względem osi pionowej, umożliwiający przewożenie min. 4 dorosłych osób, wyposażony co najmniej w:  a) pulpit sterowniczy,  b) automatyczny układ poziomowania o dopuszczalnym odchyleniu 5°,  c) oświetlenie stanowiska operatora i pulpitu sterowniczego,  d) 1 gniazdo instalacji elektrycznej 400 V/16A (2P+Z) typ „SCHUKO”, stopień ochrony min. IP-67,  e) 2 gniazda instalacji elektrycznej 230 V/16A (2P+Z) typ „SCHUKO”, stopień ochrony min. IP-67,  f) gniazdo 24 V do podłączenia szperacza,  g) dwa reflektory zamontowane w koszu z możliwością regulacji pola pracy o mocy min. 5000 lum każdy,  h) pod koszem roboczym zamontowane min. 4 sztuki oświetlenia typu LED o mocy min. 20W każdy,  i) 2 nasady tłoczne 75 (typu STORZ) z pokrywami nasad i zaworami,  j) instalację zraszaczową zamontowaną pod podłogą pomostu roboczego, zapewniającą ochronę pomostu roboczego,  k) specjalną kładkę ratowniczą do wychodzenia z okna lub balkonu,  l) stelaż i nosze ratownicze z możliwością montowania w pomoście i przewożenia w skrytce zabudowy,  m) zwijadło szybkiego natarcia co najmniej 20 m z prądownicą o wydajności min. 150 l/min,  n) co najmniej 4 zaczepy do wpięcia uprzęży ratowniczych,  o) wiatromierz.  Musi być zapewniona możliwość niezależnego korzystania z działka, nasad oraz instalacji zraszaczowej. |
| 4.23. | Podnośnik wyposażony w urządzenie łączności wewnętrznej między dolnym stanowiskiem operatora a pomostem roboczym. |
| 4.24. | Podnośnik wyposażony w działko wodno-pianowe o wydajności min. 3500 l/min, z czujnikiem pozwalającym na odczyt wartości na panelach sterowniczych. Sterowanie działkiem zdalne ze stanowisk sterowniczych. Możliwość regulacji prądu wody działka na zwarty i rozproszony z pozycji panelów sterowania. |
| 4.25. | Wzdłuż wysięgnika poprowadzony pion wody wykonany z materiałów odpornych na korozję zapewniający dostarczenie wody pod ciśnieniem do 16 bar do działka wodno-pianowego zamontowanego na pomoście roboczym. Konstrukcja pionu wodnego powinna zapewniać możliwość obrotu wysięgnika n x 360° bez konieczności przerywania podawania wody (centralne złącze obrotowe). Pion wody powinien zapewniać doprowadzenie wody do nasad, szybkiego natarcia  i działka. Układ wody powinien zapewniać możliwość jednoczesnego podania wody z nasad i szybkiego natarcia. |
| 4.26. | Przyłącza zasilające powinny być zainstalowane z tyłu lub boku pojazdu w tylnej jego części i powinny być zakończone standardowymi nasadami tłocznymi 75 (typu STORZ) z pokrywami nasad. Ilość nasad powinna być dostosowana do wydajności zastosowanego działka wodno-pianowego. |
| 4.27. | Konstrukcja przyłączy powinna być wyposażona w zawór bezpieczeństwa (16 bar) i zapewniać możliwość całkowitego odwodnienia pionu przy użyciu zaworu odwadniającego. |
| 4.28. | Wysięgnik powinien być wyposażony w napędzany hydraulicznie z układu podnośnika agregat prądotwórczy o mocy min. 5 kVA/400 V z zabezpieczeniem przeciwporażeniowym oraz instalację elektryczną 230 V, z wymaganymi zabezpieczeniami oraz dwoma gniazdami odbiorczymi na pomoście roboczym. Gniazda wtykowe 230V oraz 400V /16 A, 2 P + Z, typ „Schuko”, stopień ochronny IP 67. Włączanie i wyłączanie agregatu powinno być możliwe ze stanowiska kontrolno-sterowniczego znajdującego się przy wieńcu obrotowym. Agregat zabezpieczony przed wpływem czynników atmosferycznych. |
| 4.29. | Z pojazdem należy dostarczyć sprzęt (oraz zapewnić jego mocowanie) wyszczególniony w załączniku nr 7 do „Wytycznych standaryzacji pojazdów pożarniczych i innych środków transportu Państwowej Straży Pożarnej. Standard wyposażenia samochodu specjalnego, samochód z podnośnikiem hydraulicznym typoszeregu SH z dnia 14.04.2011 r. Komendanta Głównego PSP z późniejszymi zmianami. Szczegółowy sposób montażu i rozmieszczenia sprzętu zostanie ustalone z Zamawiającym na wniosek Wykonawcy. |
| 4.30 | Z pojazdem należy dostarczyć z systemem zdalnego sterowania podnośnikiem wraz z monitoringiem wizyjnym spełniającym minimum następujące wymagania:  - dwie kamery, jedna umieszczona na ramieniu podnośnika, umożliwiająca obserwacje kosza podnośnika, druga umieszczona na działku w koszu umożliwiająca obserwację kierunku podawania prądu wodnego, jak również obserwacji terenu w wyniku zmiany pozycji działka.  - obraz kolorowy transmitowany na wyświetlacze umiejscowione na pulpitach sterowniczych stanowisk operatorów, w koszu jak i stanowisku umiejscowionym przy obrotnicy,  - rozdzielczość kamery min. 1000 (H) x 500 (V),  - czułość kamery min 0.02 lux,  - system odporny na warunki atmosferyczne,  - szczelność min IP 68,  - praca w temperaturze - 20 oC / + 50 oC,  - pilot zdalnego sterowania ramionami i koszem podnośnika oraz działka/zestaw dodatkowych akumulatorów do pilota/,  - mikroprocesorowa ładowarka do akumulatorów ww. pilota, zamontowana w pojeździe,  - urządzanie typu tablet montowane do pilota umożliwiające monitorowanie bezprzewodowe parametrów podnośnika duplikujące pulpit sterowniczy  z możliwością obsługi podnośnika,  - oprogramowanie do ww. tabletu,  - możliwość przesyłania obrazu z kamer umieszczonych na ramieniu pojazdu i działku w czasie rzeczywistym do tabletu z możliwością nagrywania,  - oprogramowanie do przesyłania obrazu w czasie rzeczywistym i nagrywania z możliwością instalacji na tabletach z ogólnie dostępnym systemem operacyjnym. |
| 4.31 | Pojazd wyposażony co najmniej w:  a) kliny pod koła- 4 szt.,  b) zestaw narzędzi,  c) klucz do kół,  d) podnośnik hydrauliczny,  e) przewód do pompowania kół z manometrem,  f) trójkąt ostrzegawczy,  g) apteczkę,  h) gaśnicę proszkową ABC 6 kg. |
| 4.32 | **UWAGA: Wykonawca może zaproponować na etapie realizacji zamówienia inną koncepcję wykonania elementów zabudowy i/lub pojazdu i/lub podnośnika. W takim przypadku Zamawiający dopuszcza zmianę koncepcji (wymaga to bezwzględnie zgody i zatwierdzenia koncepcji wykonania zabudowy przez Zamawiającego – przedmiotowa zmiana nie może wpływać na zwiększenie wartości zamówienia).** |
| **5** | **INFORMACJE DODATKOWE** |
| 5.1. | Do oferty należy dołączyć:   1. rysunki z podanymi wymiarami pojazdu, 2. zdjęcia lub katalogi poglądowe podnośnika, |
| 5.2. | Wymagany okres gwarancji i rękojmi na pojazd wraz z zabudową i wyposażeniem minimum 24 miesiące (uwaga parametry punktowany w kryterium oceny ofert).  Wymagany okres gwarancji i rękojmi na perforację ramy pojazdu wynosi min. 120 miesięcy.  **Punktacja okresu gwarancji i rękojmi pojazdu wraz z zabudową i wyposażeniem:**  Za każde pełne 12 miesięcy (1 rok) powyżej 24 miesięcy Wykonawca otrzymuje 10 pkt.  Maksymalnie można uzyskać 40 pkt. Zamawiający punktuje do 72 miesięcy, w przypadku zaoferowania okresu dłuższego Wykonawca otrzyma wskazaną maksymalną ilość.  W formularzu ofertowym należy podać oferowany okres gwarancji i rękojmi we wskazanym miejscu. W przypadku braku podania przedmiotowego okresu w formularzu ofertowym Zamawiający przyjmie do obliczeń okres 24 miesięcy przyznając Wykonawcy 0 pkt. Uzyskanie 0 pkt. w przedmiotowym kryterium nie eliminuje oferty z dalszej oceny. |