**Załącznik nr 1 do SWZ**

#

# OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

# MINIMALNE WYMAGANIA TECHNICZNE DLA

**Dostawa fabrycznie nowego ciężkiego samochodu ratowniczo – gaśniczego**

**dla Ochotniczej Straży Pożarnej w Otyniu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Wyszczególnienie** | **Wypełnia Wykonawca wpisując:****parametry, rozwiązania techniczne dostarczanego pojazdu****lub określenie spełnia/nie spełnia** | **Uwagi** |
|  | **Minimalne wymagania techniczno - użytkowe** |  |  |
| **1.** | **Wymagania ogólne dla pojazdu** |  |  |
| 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” (Dz. U. z 2020 r. poz. 110), 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.). |  |  |
| 1.2 | Pojazd musi spełniać wymagania techniczno-użytkowe określone w Załączniku do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27 kwietnia 2010 r. zmieniającego rozporządzenie 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 2010 r. Nr 85 poz. 553) wraz z uszczegółowieniem tych wymogów i wyposażeniem podanym poniżej.Świadectwo dopuszczenia na pojazd obejmować ma minimum wyposażenie ratownicze zgodne z wymaganiami załącznika nr 2 do „Wytycznych standaryzacji wyposażenia pojazdów pożarniczych i innych środków transportu Państwowej Straży Pożarnej”. Aktualne świadectwo dopuszczenia wraz ze sprawozdaniem z badań, dostarczone na dzień odbioru techniczno-jakościowego. |  |  |
| 1.3 | Pojazd musi spełniać Rozporządzenie Ministrów Spraw Wewnętrznych i Administracji, Obrony Narodowej, Finansów oraz Sprawiedliwości z dnia 22 marca 2019 r. w sprawie pojazdów specjalnych i używanych do celów specjalnych Policji, Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Służby Kontrwywiadu Wojskowego, Służby Wywiadu Wojskowego, Centralnego Biura Antykorupcyjnego, Straży Granicznej, Służby Ochrony Państwa, Krajowej Administracji Skarbowej, Służby Więziennej i Straży Pożarnej (Dz. U. z 2019 r. poz. 594). |  |  |
| 1.4 | Zmiany adaptacyjne pojazdu, dotyczące montażu wyposażenia, nie mogą powodować utraty ani ograniczać uprawnień wynikających z fabrycznej gwarancji mechanicznej. |  |  |
| 1.5 | 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 ze zm.). Dane dotyczące oznaczenia zostaną przekazane w trakcie realizacji zamówienia. |  |  |
| 1.6 | Pojazd musi spełniać przepisy Polskich Norm PN-EN 1846-1 oraz PN-EN 1846-2. |  |  |
| 1.7 | 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 (tj. Dz. Urz. z 2003 r. Nr 32, poz. 262, 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 opatrzonej znakiem homologacji międzynarodowej. Oznakowanie powinno znajdować się możliwie najbliżej poziomych i pionowych krawędzi pojazdu. |  |  |
| 1.8 | **Wysokość pojazdu** -maksymalna całkowita wysokość pojazdu z zabudową do 3200 mm.Piktogram wysokości, szerokości, długości i masy umieszczony w kabinie kierowcy, w widocznym w czasie jazdy dla kierowcy miejscu. |  |  |
| 1.9 | **Masa rzeczywista pojazdu**, rozkład tej masy na osie oraz masa przypadająca na każdą z osi nie może przekraczać maksymalnych wartości określonych przez producenta pojazdu lub podwozia bazowego. |  |  |
| 1.10 | **Rezerwa masy** - liczona jako różnica pomiędzy technicznie dopuszczalną maksymalną masą całkowitą-określoną przez producenta podwozia a masą rzeczywistą całkowitą-kompletnego pojazdu, powinna wynosić minimum 10 *%.*  |  |  |
| 1.11 | **Różnica nacisków** na strony, przy każdym wariancie obciążenia pojazdu, nie powinna być większa niż 3 %. |  |  |
| 1.12 | **Przyspieszenie** - samochód przy obciążeniu maksymalną masą rzeczywistą powinien spełniać wymagania w zakresie czasu przyspieszenia na drodze 100 m - max. 16 s oraz do prędkości 65 km/h - max. 35 s. |  |  |
| 1.13 | **Maksymalna prędkość -** pojazdu gotowego do akcji na najwyższym biegu nie może być mniejsza niż 110 km/h. |  |  |
| 1.14 | **Kolorystyka pojazdu i zabudowy:**zabudowy i kabiny - RAL 3000, błotniki i zderzaki - biały RAL 9010, Maska - czarny RAL 9005Czarne kontrastowe obramowanie wokół szyby drzwi oraz czarne kontrastowe panele po bokach kabinyPodwozie - czarne, ciemnoszare, RAL 9017, z zabezpieczeniem przed korozją. Podesty robocze i żaluzji – naturalne aluminium,Po obu stronach kabiny wykonawca wykona oznaczenie jednostki według dostarczonego wzoru (położenie do uzgodnienia)Na całej powierzchni tylnej rolety wykonawca wykona oznaczenie „ **Korytarz życia**”. Wzór do uzgodnienia z zamawiającym.Na kabinie załogi naklejone białe pasy odbijające światło oraz logo producenta podwozia (wzór i położenie do uzgodnienia)Na zabudowie naklejone pasy odbijające światło (wzór, położenie i kolor do uzgodnienia)Wykonawca na bokach zabudowy dachu wykona numery operacyjne według obowiązujących wytycznychOsłony przeciw błotne z przodu i z tyłu pojazdu. |  |  |
| 1.15 | **Sygnalizacja pojazdów uprzywilejowanych** - pojazd musi być wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno-ostrzegawcze i świetlne stanowiące elementy pojazdu uprzywilejowanego. Sterowanie za pomocą pilota przewodowego:1. Ledowa belka świetlna o wysokości maks. 5,3cm i szerokości maks. 31cm. Belka dopasowana do szerokości dachu. Klosze w kolorze bezbarwnym. Z minimum 23 programy świecenia, światła zatrzymania oraz aleje boczne z możliwością błyskania, każdy moduł Led w belce migający nie zależnie, soczewki przezroczyste
2. dwie lampy błyskowe Led z tyłu pojazdu na narożnikach górnych zabudowy, koloru niebieskiego z możliwością wyboru programu świecenia i systemem synchronizacji wzajemnej lamp,
3. cztery lampy ostrzegawcze Led (miejskie) z przodu na masce i po jednej na lusterkach wstecznych pojazdu koloru niebieskiego z możliwością wyboru programu świecenia i systemem synchronizacji wzajemnej lamp. Lampy tego samego producenta co urządzenie akustyczne.
4. Cztery lampy ostrzegawcze Led (miejskie) po bokach zabudowy pojazdu koloru niebieskiego z możliwością wyboru programu świecenia i systemem synchronizacji wzajemnej lamp. Lampy tego samego producenta co urządzenie akustyczne.
5. Dwie lampy ostrzegawcze Led (miejskie) z tyłu zabudowy z możliwością wyboru programu świecenia i systemem synchronizacji wzajemnej lamp. Możliwość wyłączenia tych lamp z przedziału autopompy. Lampy tego samego producenta co urządzenie akustyczne.
6. Lampy ostrzegawcze miejskie muszą mieć dodatkowo możliwość włączania i włączenia oddzielnymi włącznikiem z rozdzieleniem na przód i tył w kabinie. Wszystkie zastosowane lampy błyskowe muszą być ledowe. Włączanie świateł błyskowych powinno być niezależne od włączenia sygnałów dźwiękowych,
7. Całość oświetlenia pojazdu uprzywilejowanego musi spełniać wymagania ECE R65 klasy 2 światła niebieskiego. Lampy sygnalizacyjne niebieskie kierunkowe w technologii LED, powinny być min. 4 punktowe jednorzędowe a z tyłu zabudowy dwurzędowe,
8. Należy zapewnić możliwość osobnego odłączenia lamp kierunkowych z przodu i tyłu pojazdu w przypadku poruszania się pojazdu w kolumnie.
9. Urządzenie akustyczne - 6 dźwięków do wyboru: Wail (Pies), Yelp (Wilk), Hi-Lo (Le-on), Hyper- Lo, Hyper-Yelp, Whoop, Manual Wail o mocy 200W. Mikrofon z kontrolą poziomu głośności zintegrowany w manipulatorze. Podświetlane na niebiesko przyciski pilota z możliwością ustawienia poziomu intensywności świecenia. Urządzenie musi mieć możliwość programowania długości trwania dźwięku i system park kill. Do urządzenia zamontować wzmacniacz nisko tonowy z trybem Banshee z systemem wzmacniacza syren z ośmioma podwójnymi tonami, trzema tonami o niskiej częstotliwości, elektronicznym klaksonem. Do wyboru 8 dźwięków ostrzegawczych z możliwością łączenia z dźwiękiem ostrzegawczym generatora głównego. Łączenie dwóch dźwięków ostrzegawczych jednocześnie, w tym dźwięku powietrznego Air Horn. Głośniki o mocy minimum 200 W. zamontowane za maska pojazdu. Fale dźwiękowe powinny być wysyłane co najmniej do przodu, a oś ich rozchodzenia powinna być równoległa do podłużnej osi symetrii pojazdu; dopuszcza się odchylenie od tego kierunku nie większe niż 15°. Włączanie urządzenia akustycznego powinno być zależne od włączenia ostrzegawczych sygnałów dźwiękowych, sterowane za pomocą manipulatora na elastycznym przewodzie. Instrukcja programowania w języku polskim. Głośniki powinny być zamocowane pod maską, zderzakiem lub innym odpowiednich dla nich miejscu ale po uzgodnieniu z zamawiającym. Urządzenie akustyczne, wzmacniacz niskotonowy i głośniki jednego producenta.
10. Należy także zainstalować zespół nadawczo - rozgłoszeniowy umożliwiający przekazywanie komunikatów przez osobę znajdującą się we wnętrzu pojazdu, słyszalnych na zewnątrz w odległości minimum 20 metrów. Wymaganie powyższe można uznać za spełnione w przypadku zastosowania zewnętrznego głośnika wraz z zespołem nadawczym (mikrofonem) i wzmacniaczem sygnału lub porównywalne urządzenie.

Klosze lamp błyskowych i urządzenia rozgłoszeniowego powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem mechanicznymi.1. Z tyłu pojazdu zamontowana fala świetlna, zbudowana z 11-CB modułów, oddzielnych reflektorów głowic Solaris LED. Fala o wysokość maks. 1,7 cm z opcjami świecenia koloru pomarańczowego i sterowana z przedziału autopompy i kabiny. Fala zabezpieczona przed przypadkowym uszkodzeniem. Sterowanie z przedziału autopompy i kabiny. Certyfikat IPX9K.
 |  |  |
| 1.16 | **Wyposażenie podstawowe podwozia pojazdu**:* 1. fabrycznie nowy zestaw narzędzi przewidzianych do wyposażenia pojazdu przez producenta podwozia - 1kpl,
	2. trójkąt ostrzegawczy - 2szt.,
	3. apteczkę samochodowa pierwszej pomocy przedmedycznej - 1kpl,
	4. 2 kg gaśnicę proszkową ABC zamontowaną w kabinie - 1szt.,
	5. kliny pod koła - 2szt.,
	6. stalową linę holowniczą wraz z szeklami odpowiednią do masy pojazdu min. 6m- 1szt.,
	7. hol sztywny – 1szt.

8) podnośnik o mocy dostosowanej do masy całkowitej pojazdu - 1szt. 9) przewód do pompowania kół z manometrem - 1szt.,10) tester akumulatorów – 1 szt. Zakres roboczy: 6V~30V Temperatura pracy:-20°C - 50°C Zakres działania baterii: 30AH-200AH Wyświetlacz Menu w języku polskim11) komplet umundurowania dla 6 członków załogi zgodne z używanymi w OSP Otyń:* hełm - kolor biały, 2 osłony twarzy chowane do wnętrza czaszy hełmu, jedna osłona twarzy metalizowana, możliwość zamontowanie latarki w pozycji dolnej lub górnej
* Kominiarka niepalna – kolor granatowy.,
* Buty – Wykonane z wysokiej jakości czarnej skóry hydrofobowej impregnowanej o grubości od 2,0 do 2,2 mm, żaroodpornej a także wodoodpornej przez okres czasu 180 minut, z podwójnym systemem zapinania - sznurowania oraz zamek błyskawiczny z mechanizmem zamykania
* Rękawice – pięciopalcowe wykonane z trwale ognioodpornej, bydlęcej skóry licowej ze ściągaczem odporne na wodę.,
* Ubranie koszarowe - Ubranie 3-częściowe składające się z kurtki, spodni i czapki. Skład tkaniny: Poliester 50% bawełna 50% o gramaturze 250 gr/m2 wykończenie wodo i olejoodporne.
* Buty strażacki bojowe (gumowe) – odporne na przebicie prądem o napięciu do 1 kV. cholewy odporne na płomień i promieniowanie cieplne, podeszwy odporne nadziałanie podwyższonych temperatur ,podnoski stalowe odporne na udurzenie z energią do 200 J wkładki stalowe odporne na przebicie z siłą do 1100 N, podeszwy odporne na działanie olejów, absorbcja energii w części piętowej powyżej 20 J, podeszwy z urzeźbieniem zabezpieczającym przed poślizgnięciem, wyjmowane wkłady ocieplające z włókniny wełnianej
* ubranie bojowe – Ubranie dwuczęściowe składające się z kurtki ¾ z podpinką oraz spodni wykonanych z tkaniny trudnopalnej, tkanina zewnętrzna: 60% materiał antystatyczny odporny mechanicznie i terminicznie/ 40% wiskoza trudnopalna, membrana: 50% PE / 50% trudnopalne, bariera termiczna: 100% materiał odporny mechanicznie i termicznie, podszewka: 50 % materiał odporny mechanicznie i terminicznie / 50% wiskoza trudnopalna. membrany wodoodpornej paroprzepuszczalnej, włókniny ocieplającej oraz podszewki. Ubranie wyposażone w elementy ostrzegawcze wykonane z trudnozapalnych taśm i napisy STRAŻ.

 Wymiary po uzgodnieniu z zamawiającym. Umundurowanie musi posiadać świadectwo dopuszczenia przez CNBOP. |  |  |
| **2.** | **Podwozie z silnikiem i kabiną.** |  |  |
| 2.1 | **Podwozie** pojazdu do zabudowy fabrycznie nowe - rok produkcji minimum 2021, wyposażone w silnik, podwozie i kabinę od jednego producenta. |  |  |
| 2.2 | **Numery identyfikacyjne podwozia** - podwozie pojazdu powinno być wyposażone w numer identyfikacyjny oraz tabliczkę znamionową, zgodnie z wymaganiami odrębnych przepisów krajowych. |  |  |
| 2.3 | **Podwozie z napędem 6x6**, możliwość blokady mechanizmu różnicowego osi przedniej i osi tylnych oraz mechanizmu różnicowego międzyosiowego. Pojedyncze koła na osi przedniej, podwójne na osiach tylnych. Zawieszenie mechaniczne wzmocnione, wytrzymujące stałe obciążenie masą całkowitą maksymalną bez uszkodzeń w zakładanych wszystkich przewidzianych warunkach. |  |  |
| 2.4 | **Charakterystyka zawieszenia** powinna być taka, aby mogło ono wytrzymywać stałe maksymalne dopuszczalne obciążenie bez uszkodzeń we wszystkich warunkach eksploatacji przewidzianych przez producenta. |  |  |
| 2.4.1 | Podwozie pojazdu powinno posiadać wzmocnione zawieszenie mechaniczne, a w szczególności:1) resory,2) amortyzatory,3) stabilizatory osi, |  |  |
| 2.5 | **Kąt natarcia -** podwozie o kącie natarcia nie mniejszym niż 24º.  |  |  |
| 2.6 | **Kąt zejścia** - podwozie o kącie zejścia nie mniejszym niż 23º.  |  |  |
| 2.7 | **Prześwit -** pojazdu - minimum 300 mm,  |  |  |
| 2.8 | **Przystawka odbioru mocy** - podwozie ma być wyposażone w przystawkę odbioru mocy do długiej i wytężonej pracy, z sygnalizacją świetlną jej załączenia, umiejscowioną w kabinie kierowcy. Przystawka mocy musi być wyposażona w dodatkowy układ chłodzenia.Napęd przystawki odbioru mocy powinien dać się włączyć i wyłączyć za pośrednictwem osobnej dźwigni/przycisku. Włącznik powinien być zabezpieczony przed możliwością przypadkowego i niezamierzonego włączenia (nie może być zastosowany zwykły wyłącznik klawiszowy dwupołożeniowy). Włączenie napędu musi wymagać świadomego działania obsługującego. Niedopuszczalne jest nieprzewidziane włączenie napędu podczas jazdy. |  |  |
| 2.9 | **Belka przeciw wjazdowa** - podwozie musi być wyposażone w tylną belkę przeciw wjazdową odporną całkowicie na korozję. (wyklucza się inne stale bez względu na rodzaj zabezpieczenia antykorozyjnego). |  |  |
| 2.10 | **Wyciągarka linowa z osłoną kompozytową** **i pilotem przewodowym** – podwozie ma być wyposażone w wyciągarkę linową zamontowaną z przodu pojazdu, napędzaną elektrycznie o długość liny (w wyciągarce) min. 30 m i maksymalnym uciągu nie mniejszym niż 80 kN. wyposażoną w hamulec i zabezpieczenie przeciążeniowe oraz z systemem układania liny. Wyciągarkę wyposażyć w światło robocze wykonane za pomocą płaskiej lampy Led, włączające się podczas jej pracy. Kolor kompozytowej osłony do uzgodnienia.Osprzęt do wciągarki:- szekla Ω typ BW o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min 60kN – 2 szt.,- pęto stalowe o obwodzie zamkniętym o nośności min 60kN (przy kącie 0°), długości min 5m – 1 szt., |  |  |
| 2.11 | **Silnik wysokoprężny** o zapłonie samoczynnym z turbodoładowaniem: spełniający minimum wymagania min. normy Euro 6,o mocy minimum 300 KW, * + 1. przystosowany do spalania oleju napędowego oraz do zasilania biopaliwem lub paliwem z dodatkiem biokomponentów, co musi być potwierdzone stosownym dokumentem wystawionym przez producenta podwozia.

|  |
| --- |
| 4) W przypadku stosowania dodatkowego środka w celu redukcji spalin (np. AdBlue), nie może nastąpić redukcja momentu obrotowego silnika w przypadku braku tego środka. |

 |  |  |
| 2.12 | **Podstawowa obsługa silnika** możliwa bez podnoszenia kabiny. |  |  |
| 2.13 | **Pojemność zbiornika** paliwa powinna zapewnić przejazd pojazdu w warunkach szosowych z obciążeniem równym całkowitej masie rzeczywistej pojazdu min. 300 km i 4 godziną pracę autopompy, jednak nie mniej niż 200 litrów. Zbiornik musi być zamontowany na zewnątrz zabudowy. W pobliżu wlewu płynów eksploatacyjnych konieczne jest umieszczenie informacji (trwałego oznakowania) gatunku i rodzaju wszystkich występujących w pojeździe płynów; |  |  |
| 2.14 | **Filtr powietrza** przystosowany do długotrwałej pracy w warunkach dużego zapylenia. |  |  |
| 2.15 | **Sprzęgło** - pojazd wyposażony w sprzęgło o wzmocnionej konstrukcji umożliwiające przenoszenie dużych obciążeń. |  |  |
| 2.16 | **Skrzynia biegów -**  mechaniczna zautomatyzowana ze zintegrowanym systemem zmiany biegów, bez pedału sprzęgła z biegiem pełzającym. Auto wyposażone w chłodnicę oleju skrzyni biegów. Skrzynia z 3 trybami pracy. Tryb terenowy musi być z funkcję „rozkołysania”. |  |  |
| 2.17 | **Układ wydechowy -** wylot spalin od strony kierowcy z zachowaniem zasady, że nie może być skierowany na stanowisko obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu oraz musi zapewnić ochronę przed oparzeniami podczas normalnej pracy załogi. Końcówka układu wydechowego musi być tak skonstruowania i zamocowana, aby podpięcie i wypięcie wyciągu spalin w remizie OSP Otyń odbywało się bezproblemowo. |  |  |
| 2.18 | **Układ hamulcowy -** należy zastosować pneumatyczny lub hydropneumatyczny mechanizm uruchamiający hamulce, który powinien mieć konstrukcję zapewniającą możliwość bezpiecznego wyjazdu samochodu w ciągu 60 s od chwili uruchomienia silnika, po 12 godzinnym postoju bez uzupełniania zbiorników powietrza. Hamulce bębnowe na obu osiach. |  |  |
| 2.18.1 | Podwozie pojazdu powinien być wyposażony w urządzenie przeciwblokujące, w system stabilizacji toru jazdy oraz system zapobiegający staczaniu pojazdu podczas ruszania. |  |  |
| 2.18.2 | Hamulce pojazdu wyposażone w system automatycznego korygowania luzu między okładzinami, a bębnem hamulcowym oraz zabezpieczający pojazd przed staczaniem się ze wzniesień. Hamulec ręczny elektroniczny działający na koła obu osi, wyposażony w opcję automatycznego przytrzymywania na wzniesieniu |  |  |
| 2.18.3 | Układ hamulcowy należy wyposażyć w szybkozłącze z zaworem zwrotnym do uzupełniania powietrza w układzie pneumatycznym z sieci stacjonarnej.  |  |  |
| 2.19 | **Urządzenie holownicze** - podwozie należy wyposażyć w hak holowniczy (sprzęg przyczepowy o dopuszczalnej masie całkowitej zgodny z homologacją podwozia, posiadający złącze elektryczne i pneumatyczne do podłączenia przyczepy). Zaczep musi posiadać homologację lub certyfikat dopuszczenia. W bezpośrednim sąsiedztwie haka należy umieścić trwale wykonaną informację dotyczącą dopuszczalnej masy przyczepy. |  |  |
| 2.20 | **Zaczep holowniczy -** z przodu i z tyłu umożliwiający odholowanie pojazdu.Urządzenie powinno mieć taką wytrzymałość, aby umożliwić holowanie pod drodze pojazdu obciążonego maksymalną masa całkowitą oraz wytrzymywać zarówno siłę ciągnącą jak i ściskającą. Pojazd z przodu oraz z tyłu wyposażony po dwa zaczepy typu „szekla” Każdy zaczep musi wytrzymywać obciążanie min 100 kN.Informacja dotycząca wartości zaczepu i szekli trwała i umieszczona w pobliżu. Szekle nie mogą obijać elementów lakierowanych nadwozia podczas jazdy. |  |  |
| 2.21 | **Ogumienie** - pneumatyczne, bezdętkowe o nośności dostosowanej do nacisku koła oraz dostosowane do maksymalnej prędkości pojazdu. Ogumienie uniwersalne wielosezonowe, z bieżnikiem szosowo - terenowym zapewniającym dużą przyczepność oraz odporność na uszkodzenia mechaniczne. Wartości nominalne ciśnienia w ogumieniu powinny być trwale umieszczone nad kołami. |  |  |
| 2.22 | **Koło zapasowe** pełnowymiarowe. |  |  |
| 2.23 | **Instalacja elektryczna –** instalacja zabezpieczona przed uszkodzeniem mechanicznym, korozją oraz działaniem smarów i nadmiernej temperatury. W przedziale autopompy przewody i wiązki powinny być prowadzone w sposób zabezpieczający je przed zalaniem wodą. |  |  |
| 2.23.1 | Urządzenia elektryczne powinny zachowywać swoje właściwości pracy w temperaturze od –250C do +500C i wilgotności względnej od 5% do 96% |  |  |
| 2.23.2 | Instalacja elektryczna jednoprzewodowa 24V z biegunem ujemnym na masie lub dwuprzewodowa w przypadku zabudowy z tworzywa sztucznego. Na ściance stopnia kabiny umieścić gniazdo wtyczkowe 24V. Szczegóły montażu do uzgodnienia z zamawiającym. |  |  |
| 2.23.3 | Instalację elektryczną pojazdu należy wyposażyć dodatkowo w przetwornicę napięcia prądu stałego 24/12 V oraz 24V/230V i dopuszczalnym ciągłym prądzie obciążenia minimum 20 A, umożliwiającą zasilanie urządzeń o znamionowym napięciu pracy 12 V.  |  |  |
| 2.23.4 | Moc alternatora i pojemność akumulatorów musi zapewnić pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu w czasie ruchu i postoju pojazdu. |  |  |
| 2.23.5 | Instalacja elektryczna wyposażona w prostownik do ładowania akumulatorów i instalację pneumatyczną ze źródeł zewnętrznych (sygnalizacja podłączenia do zewnętrznego źródła zasilania w kabinie w miejscu widocznym dla kierowcy) – gniazdo typu szybki wyjazd (prąd, powietrze). Prostownik zabudowany w pojeździe. Złącze samorozłączne – w momencie rozruchu silnika. Wtyczka do instalacji w komplecie z gniazdem, przewodem elektrycznym i powietrznym 7 metrowym zakończonym osprzętem umożliwiającym podłączenie do instalacji elektrycznej i pneumatycznej. Miejsce instalacji gniazda w samochodzie należy uzgodnić z zamawiającym w trakcie realizacji zamówienia. Samochód musi posiadać zabezpieczenie przed nadmiernym rozładowaniem akumulatorów uniemożliwiającym rozruch silnika z systemem acuguart lub nowszym z możliwością jego wyłączenia. |  |  |
| 2.23.5 | Podwozie musi być wyposażone w urządzenia sygnalizacyjno - ostrzegawcze świetlne i dźwiękowe oraz powinien posiadać światła zewnętrzne zgodnie z wymaganiami przepisów krajowych. Podwozie należy wyposażyć dodatkowo w przednie fabryczne światła przeciwmgielne oraz dodatkowy sygnał dźwiękowy pneumatyczny o dźwięku stuttertone horn emergency i sile dźwięku min. 130 decybeli. Z odległości 7 m 118 decybeli. Trąby o długość minimum – 24,5″ i średnicy – 6″ - włączany z miejsca kierowcy, dowódcy i przy autopompie. Kierowca dodatkowo ma mieć przycisk nożny. Sygnały wykonane za pomocą dwóch oddzielnych trąb. Trąby zabezpieczone przed dostaniem się zanieczyszczeń do środka. Dodatkowo zamontować mechaniczną syrenę z sygnałem Q-Siren ze sterowaniem dla dowódcy i kierowcy o minimalnej mocy 123 decybeli. Umiejscowienie do ustalenia w trakcje realizacji. |  |  |
| 2.23.6 | Pojazd ma być wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego (jako sygnalizację świetlną dopuszcza się światło cofania). Dźwiękowy sygnał ostrzegawczy powinien mieć natężenie minimum 80 dB i być przerywany lub modulowany. W momencie włączenia biegu wstecznego dodatkowo musi się zapalać oświetlenie tylne zabudowy na czas jazdy na biegu wstecznym. |  |  |
| 2.23.7 | Podwozie wyposażony w główny wyłącznik prądu, umożliwiający odłączenie akumulatora od wszystkich systemów elektrycznych (za wyjątkiem tych, które wymagają stałego zasilania). |  |  |
| 2.23.8 | Podwozie musi być wyposażone w system wideo cofania kamer 3600. Widok pojazdu dookoła 360°, kamery w solidnej aluminiowej obudowie. Różne widoki z kamery: widok z przodu, z boku, z tyłu, z lotu ptaka. Kamery powinny być przystosowana do pracy w trybie dzień - noc oraz każdych warunkach atmosferycznych występujących w Polsce. Obraz z kamer 360o ma być wyświetlany na dedykowanym minimum 7 calowym kolorowym wyświetlaczu. Kamera z tyłu ma dodatkowo przekazywać obraz na kolorowy monitor od systemu informacyjno – rozrywkowego podwozia. Kierowca musi mieć możliwość wyłączenia i włączenia kamerki jednym przyciskiem w dowolnym momencie. **Kamery:****Minimalne parametry urządzeń:**Kąt widzenia w poziomie min. 190,5 ° ± 3 ° / w pionie min. 119,1 ° ± 3 °Rozdzielczość min.1280 x 720 pikseliSzybkość klatek min. 30 fpsCzułość na światło min. 1 luksKlasa ochrony IP69KTemperatura pracy min -30 – min. +75 ° CDodatkowo pojazd wyposażony w kamerę monitorującą tor jazdy (rejestrator jazdy) z przodu umożliwiającą rejestrację obrazu i dźwięku uruchamiana w momencie włączenia zapłonu auta, nagrywanie cykliczne, czujnik grawitacyjny służący do wykrywania zderzenia lub gwałtownego hamowania. Zasilanie kamerki wpięte w instalacje samochodu. Nie dopuszcza się podłączenia przez gniazdo zapalniczki. Wykonawca może zamontować dodatkowe gniazdo w miejscu montażu urządzenia typu USB. Rozdzielczość: min. 2560x1600, FULL HDKarta:65GBKat widzenia: 1500Wyświetlacz: minimum 2,7’’ |  |  |
| 2.23.9 | Klosze wszystkich lamp muszą być osłonięte metalowymi siatkami wykonanymi z materiałów odpornych na korozję. Stopnie kabiny podświetlane przy otwieraniu drzwi samochodu. |  |  |
| 2.24 | **Kabina jednomodułowa na bazie jednej płyty podłogowej, czterodrzwiowa, 6-**osobowa w układzie miejsc 1+1+4. |  |  |
| 2.24.1 | Kabina odchylana, jej odchylanie w celu przeprowadzenia rutynowych czynności konserwacyjnych powinno być możliwe bez pomocy zewnętrznych urządzeń podnoszących, a konstrukcja mechanizmu odchylającego powinna zabezpieczać kabinę przed przypadkowym opuszczeniem. Urządzenie podnoszące powinno umożliwiać podnoszenie, opuszczanie oraz podtrzymywanie kabiny wraz z jej wyposażeniem i znajdującym się w niej sprzętem. Gdy kabina jest maksymalnie podniesiona, mechanizm podtrzymujący (blokujący) powinien pozostać sprawny bez względu na jakiekolwiek awarie. Kiedy kabina jest opuszczana lub podnoszona nie może istnieć ryzyko przygniecenia (zmiażdżenia) kogokolwiek wskutek awarii urządzenia odchylającego. |  |  |
| 2.24.2 | Fotele powinny być pokryte materiałem nienasiąkliwym, łatwo zmywalnym, odpornym na rozdarcie i ścieranie. Nie dopuszcza się zastosowanie pokrowców na fotele. |  |  |
| 2.24.3 | Fotel kierowcy z zawieszeniem pneumatycznym z regulacją obciążenia, wysokości, odległości, pochylenia oparcia i regulacji w odcinku lędźwiowym. Fotel pasażera z regulacja odległości, pochylenia oparcia.  |  |  |
| 2.24.4 | Wszystkie siedzenia muszą być wyposażone w pasy bezpieczeństwa bezwładnościowe, mocowane fabrycznie w trzech punktach. |  |  |
| 2.24.5 | Tylne siedzisko dla członków załogi (bez dowódcy) musi być wyposażone w uchwyty do mocowania aparatów powietrznych umożliwiające odblokowanie każdego aparatu indywidualnie (dźwigania odblokowująca o konstrukcji uniemożliwiającej przypadkowe odblokowanie np. w czasie hamowania samochodu) oraz zakładania aparatów w pozycji siedzącej. W sytuacji kiedy aparaty nie są zakładane powinny być zabezpieczone oparciami. Ponadto mocowania mają umożliwiać jednoczesne przewożenie aparatów z różnego rodzajami butli. Dodatkowy schowek na sprzęt w skrzyni pod fotelami załogi z automatycznie zapalanym oświetleniem LED po jej otwarciu. Ponad mocowaniami aparatów oddechowych na całej długości dodatkowa półka (skrzynka). Półka wykonana w sposób, aby nie zmniejszać miejsca dla załogi. Siedzisko pokryte materiałem łatwym w utrzymaniu w czystości, nienasiąkliwym, o wzmocnionej odporności na ścieranie i antypoślizgowym. Nie dopuszcza się zastosowanie pokrowców na siedzisko. |  |  |
| 2.24.6 | W kabinie należy zamontować szafkę sprzętowa na całej szerokości kabiny dla tylnego przedziału z wypuszczeniem na tunel środkowy w kształcie litery T z zamontowanymi i opisanymi w metalowym tunelu dwoma podwójnymi gniazdami z kontrolką USB, 12V, 24V i 230V (Wygląd i funkcjonalność szafki do uzgodnienie z zamawiającym), oraz mocowania do przewożenia wyposażenia osobistego dla 6 osób załogi oraz podręcznego sprzętu. Z przodu zamocować kasetkę na dokumentację operacyjna, półki (schowki) (miejsce montażu i wygląd do uzgodnienia). Wnęki szafki podświetlane za pomocą światła Led z wyłącznikiem. Szafka wyposażona w poręcz do trzymania dla załogi. |  |  |
| 2.24.7 | W kabinie należy zainstalować urządzenie grzewcze działające niezależnie od silnika pojazdu. Układ elektryczny urządzenia grzewczego powinien posiadać oddzielny bezpiecznik, umieszczony w łatwo dostępnym miejscu. |  |  |
| 2.24.8 | Należy zapewnić dodatkowe oświetlenie do czytania mapy dla pozycji (miejsca) dowódcy w kabinie. Może to być zrealizowane poprzez zamontowanie dodatkowej lampki (nie powodującej olśnienia kierującego pojazdem) na ruchomym ramieniu o długości minimum 400 mm z zamontowanym wyłącznikiem oraz składanego stolika dla dowódcy chowanego w desce rozdzielczej auta. |  |  |
| 2.24.9 | Kabina powinna być wyposażonaminimum w:* 1. klimatyzację fabryczną z układem automatycznego sterowania i czujnikiem wilgotności oraz z możliwością oddzielnego sterowanie w przestrzeni pasażerskiej,
	2. Indywidualny nawiew dla przestrzeni pasażerskiej,
	3. Fabryczne ogrzewanie przestrzeni pasażerskiej
	4. Kierownica multifunkcyjną z jej regulacją w dwóch płaszczyznach i ryglowaniem,
	5. Tempomat,
	6. Wywietrznik dachowy sterowany elektrycznie
	7. Owiewka szyby bocznej od kierowcy
	8. Osłona przeciw słoneczna drzwi kierowcy
	9. Fabryczne gniazda samochodowe 12V w desce rozdzielczej (minimum 2szt.) i 24V (umożliwiające równoczesne podłączenie minimum dwóch urządzeń),
	10. Port USB do ładowania telefonu i innych urządzeń w desce rozdzielczej– 3 szt.
	11. Kable USB do ładowania telefonu – 2 szt. (rodzaj końcówek do uzgodnienia)
	12. Elektrycznie sterowane szyby we wszystkich drzwiach,
	13. Bluetooth,
	14. Czujnik dymu,
	15. Przetwornicę na 220V z gniazdkiem,
	16. Centralny zamek sterowany z pilota,
	17. System informacyjny z min. 7 calowym wyświetlaczem miejscem na kartę SD i nawigacją oraz zestawem głośników minimum 4 x20W ze sterowaniem w kierownicy
	18. Przysłony przeciwsłoneczne wewnętrzne,
	19. Złącze powietrza z przewodem i pistoletem do przedmuchiwania wnętrza, Przewód 6mm długość 3,5m
	20. Kabina wyposażona w wyprofilowana belkę aluminiową z zamocowanymi 4 reflektorami dalekosiężnymi i pozycyjnymi w jednym, zamontowaną z przodu na atrapie silnika zokrągłym światłem pozycyjnym LED
	21. Reflektor (szperacz) ledowy do oświetlania numerów budynków
	22. Owiewka przednia kabiny z reflektorami dalekosiężnymi w technologii LED
	23. Tablica rozdzielcza wyposażona w fabryczny uchwyt na tablet lub telefon
	24. Rączki do trzymania nad wszystkimi drzwiami
	25. Szyba przednia przyciemniana fabrycznie
	26. Elektroniczny system hamowania awaryjnego w sytuacji zagrożenia,
	27. uchwyt pod sufitem do trzymania w przedziale pasażerskim
	28. oświetlenie indywidulane dla każdego siedzenia z możliwością wyłączenia
	29. oświetlenie przestrzeni na nogi, schowków w drzwiach, klamek wewnętrznych oraz dodatkowe stłumione oświetlenie kabiny używanie w czasie jazdy nocnej
	30. Pilot do zdalnego otwierania bramy w budynku remizy – 2szt.
	31. Wycieraczka wodoodporna dla kierowcy i dowódcy przystosowane do danego modelu
	32. W przedziale bojowym podłoga płaska bez wystających tuneli, ogumowana i wyposażona w minimum 2 dreny wodne
	33. Tylne drzwi kabiny wyposażone w zewnętrzne małe półokrągłe lusterka ułatwiające skontrolowanie ruchu na drodze przed otwarciem drzwi
 |  |  |
| 2.24.10 | Kabina powinna być wyposażona przynajmniej w następujące urządzenia kontrolne, wyraźnie widoczne z miejsca kierowcy i oznaczone za pomocą znormalizowanych symboli lub opisów:1. Wskaźniki wizualne i kontrolne: 1) Cyfrowy zestaw wskaźników z min. 7- calowym wyświetlaczem i komputerem pokładowym na wyposażeniu, wskaźniki muszą pokazywać: prędkość pojazdu, obroty silnika, temperaturę silnika, poziom paliwa, zużycie paliwa, ciśnienie oleju,2) wskaźnik naładowania akumulatora lub miernik prądu ładowania,3) układ ostrzegający przed opuszczeniem pasa ruchu,4) sterowanie systemem ogrzewania i klimatyzacji,5) sterowanie syreną ostrzegawczą,6) sterowanie wycieraczkami i spryskiwaczami szyb, wyposażone w czujnik deszczu7) sygnał dźwiękowy lub wskaźniki wizualne informujące o stanie następujących układów i urządzeń: • sygnalizacji ostrzegawczej świetlnej (włączona), • reflektory dalekosiężne kabiny (włączone),• otwarcia drzwi kabiny, • lampy dalekosiężne (włączone),• oświetlenia pola pracy włączone• otwarcia skrytki (żaluzji), • włączonej blokady mechanizmu różnicowego miedzy kołowego i mostowego, • włączonej przystawki dodatkowego odbioru mocy, • podłączenia do zewnętrznego źródła zasilania,• podniesionego masztu oświetleniowego,• rozłożonych stopni, podestów,• opuszczona drabinka wejścia na dach,• oświetlenie wewnętrzne skrytek włączone,i inne które po rozłożeniu zwiększają normalne wymiary pojazdu.2. Wskaźniki kontrolno - pomiarowe autopompy i sterowania:1) manometr niskiego ciśnienia,2) wskaźnik poziomu wody w zbiorniku,3) wskaźnik poziomu środka pianotwórczego4) otwarcie zraszaczy osobno przód i boki5) otwarcie zaworu głównegoWszystkie dodatkowo zamontowane przełączniki w kabinie z opisem i sygnalizacja wizualną włączenia. |  |  |
| 2.24.11 | Światła tylne i obrysowe wykonane w technologii LED. Halogeny fabrycznie zamontowane i schowane w obrys auta. Pojazd musi być wyposażony w fabryczne światła do jazdy dziennej w technologii Led. Kabina wyposażona w fabryczny system oświetlania stopni kabiny po otwarciu drzwi. Światła mijania z funkcja automatycznego włączania. W górnej części tyłu zabudowy po bokach umieścić Ledowe światła stop, pozycyjne i kierunkowskazu.  |  |  |
| 2.24.12 | Kabinę należy wyposażyć w lusterka boczne oraz dodatkowe lusterka ułatwiające manewrowanie, tj. umożliwiające obserwację z obu stron m. in. martwego pola (szerokokątne), lusterko rampowe krawężnikowe prawej strony, rampowe dojazdowe, przednie. Wszystkie lusterka elektrycznie regulowane oraz ogrzewane elektrycznie.  |  |  |
| 2.24.13 | Kabinę kierowcy należy wyposażyć w radiotelefon cyfrowo – analogowy przewoźny o częstotliwości 136-174, ilość kanałów programowalnych min. 100 dopuszczony do stosowania w sieci radiowej PSP - kompatybilny z radiotelefonami używanymi w OSP Otyń, umożliwiający współpracę z terminalem statusów DTS. Spełniający minimalne wymagania techniczno – funkcjonalne dla radiotelefonu przewoźnego określone w instrukcji Komendanta Głównego z dnia 09.06.2009 r. i nowszych w sprawie organizacji łączności w sieciach radiowych UKF PSP - załączniku nr 2. Umiejscowienie radiotelefonu przewoźnego powinno umożliwiać jego obsługę zarówno z miejsca kierowcy, jak i dowódcy. W części załogi zamontować dodatkowy głośnik o mocy 13W. Radiotelefon musi spełniający wymagania załącznika nr 3 „Minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne dla radiotelefonów dwusystemowych przewoźnych” Instrukcji w sprawie organizacji łączności według wytycznych *Rozkazu 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)*System antenowy powinien spełniać wymagania techniczno-funkcjonalne dla instalacji antenowych ww. Instrukcji. Wymagane zastosowanie anteny 5/8 przystosowanej do montażu na dachu dostarczonego pojazdu (zabudowa kompozytowa lub metalowa). W przypadku braku w kabinie miejsca do fabrycznego montażu anteny radiowej należy miejsce ustalić z Zamawiającym.Zamawiający wymaga dostarczenia dokumentacji technicznej, eksploatacyjnej i ewidencyjnej zgodnie z:a) „Tabelą 6 dane ewidencyjne urządzeń radiowych” ,b) „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.c) „Tabelą 8 podstawowa ewidencja pomiarów instalacji antenowych urządzeń przewoźnych Radiotelefon musi posiadać:* Bluetooth® 4.0
* Śledzenie lokalizacji w pomieszczeniach i w terenie
* Zintegrowana łączność Wi-Fi®
* Bezprzewodowe aktualizacje oprogramowania
* Globalny system nawigacji Multi-constellation
* Kolorowy wyświetlacz
* Zintegrowany moduł GPS
* Dzienny i nocny tryb wyświetlacza
 |  |  |
| 2.24.14 | Kabinę samochodu należy wyposażyć w 9 radiotelefonów nasobnych z mikrofonogłośnikiem wodoodpornym na przewodzie sprężynowym o częstotliwości 146-174, ilość kanałów programowalnych min. 225 dopuszczone do stosowania w sieci radiowej PSP - kompatybilne z kompatybilny z radiotelefonami używanymi w OSP Otyń, wraz z 9 ładowarkami samochodowymi zamocowanymi na stałe. Ładowarki zasilane z instalacji elektrycznej pojazdu z możliwością ich wyłączenia. Radiotelefony muszą spełniać wymagania Załącznika 4 „Minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne dla radiotelefonów dwusystemowych noszonych” Instrukcji w sprawie organizacji łączności według wytycznych *Rozkazu 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).*  Radiotelefony należy doposażyć także w 4 ładowarki szybkie stacjonarne na 230V. Radiotelefony nasobne muszą umożliwiać przesyłanie danych, oraz być wyposażone w zintegrowany system GPS, a ponadto w przesyłanie dźwięku i danych w systemie Bluetooth, funkcję przesyłania wiadomości tekstowych, 4-wierszowy wyświetlacz. Zamawiający wymaga dostarczenia dokumentacji technicznej, eksploatacyjnej i ewidencyjnej zgodnie z „Tabelą 6 dane ewidencyjne urządzeń radiowych”. |  |  |
| 2.24.15 | Dodatkowo dla zamontowanych na pojeździe radiotelefonów należy spełnić następujące warunki:* 1. zapewnić odpowiednie zasilanie z zabezpieczeniem (bezpiecznikiem) i kostką przyłączeniową,
	2. zewnętrzna antena radiowa powinna być zamontowana na powierzchni metalowej. Jeśli dach jest z konstruowany z materiałów nie metalowych, powinno być zapewnione alternatywne miejsce montażu anteny. Miejsce to powinno być łatwo dostępne przy podłączeniu i konserwacji.
	3. wszystkie typy promieniowania, elektromagnetycznej interferencji i zakłóceń pochodzącej z instalacji samochodu włącznie z urządzeniami pomocniczymi powinny być ograniczone i stłumione, aby zapewnić poprawne funkcjonowanie środków łączności podczas normalnej pracy silnika i w czasie jazdy.
	4. należy zastosować odpowiednie „okablowanie” kabiny / podwozia (instalacja antenowa i zasilająca).
	5. Ładowarki radiotelefonów przenośnych zasilane tylko podczas pracy silnika oraz przy podłączeniu zasilania 230V poprzez zintegrowane złącze, z zabezpieczeniem i wyłącznikiem.
 |  |  |
| 2.24.16 | W radiotelefonach należy zaprogramować kanały – częstotliwości (wykaz kanałów zostanie przekazany Wykonawcy w trakcie realizacji umowy). |  |  |
| 2.24.17 | Kabinę kierowcy należy wyposażyć w urządzenie lokalizacji pojazdu z najnowszą automapą obszaru polski- kompatybilne z systemem lokalizacji pojazdów firmy ELTE GPS oraz systemem SWD ST w najnowszej wersji firmy ABAKUS lub równoważne użytkowane przez Powiatowe Stanowisko Kierowania Państwowej Straży Pożarnej w Nowej Soli. Umiejscowienie terminala powinno umożliwiać jego obsługę z miejsca dowódcy. Wykonawca przez okres gwarancji będzie dokonywał aktualizacji całego systemu. Wyświetlacz w postaci tabletu o przekątnej 10 cali z dedykowanym aktywnym uchwytem z wbudowanym gniazdem ładowarki. Ekran pokryty specjalną folią z hartowanego szkła. Urządzenie musi posiadać specjalna obudowę chroniącą go przed uderzeniami, kompatybilną z uchwytem samochodowym, dzięki czemu tablet będzie mógł być używany w samochodzie i poza nim. Zasilanie uchwytu wykonać na stałe lub zamontować dodatkowe gniazdo 12V pod miejscem montażu. |  |  |
| 2.24.18 | Kabinę samochodu należy wyposażyć w pięć latarek akumulatorowych przeznaczonych do pracy w strefie zagrożonej wybuchem Ex kątowe ze światłem typu LED wraz z czterema ładowarkami samochodowymi zamocowanymi na stałe. Ładowarki zasilane z instalacji elektrycznej pojazdu z możliwością ich wyłączenia. Do latarek dołączyć ładowarki stacjonarne na 230V.Minimalna specyfikacja techniczna latarki:- klips- statyw ładujący- czas ładowania – maksymalnie 10h- czas pracy tryb niskiej mocy – minimum 10h; - czas pracy tryb wysokiej mocy – minimum 3h 30min; - kolor – pomarańczowy- materiał – wytrzymały nylon / obudowa w wykonaniu przeciwwybuchowym- moc światła tryb wysoki – minimum 145 lm- waga z akumulatorem – maksymalnie 380 g- wodoodporność – IP54 -wstrząsoodporność – 2m-- zasięg światła – minimum 379 m- zasilanie – 230V AC, 12 V DC- źródło światła – C4 LEDŁadowarki latarek zasilane tylko podczas pracy silnika oraz przy podłączeniu zasilania 230V poprzez zintegrowane złącze, z zabezpieczeniem i wyłącznikiem.  |  |  |
| **3.** | **Zabudowa pożarnicza** |  |  |
| 3.1 | **Zabudowa pożarnicza** - wykonana wyłącznie z materiałów odpornych na korozję typu: stal nierdzewna, stal kwasoodporna, aluminium, materiały kompozytowe (wyklucza się inne stale bez względu na rodzaj zabezpieczenia antykorozyjnego). Pomiędzy kabiną a zabudową zamontowana osłona z kompozytu maskująca przestrzeń miedzy kabiną a zabudową oraz osłony na wszystkie narożniki tylne zabudowy ze stali nierdzewnej chroniące przed otarciami przez linię szybkiego natarcia. Z tyłu zabudowy umieścić dwa uchwyty po obu stronach rolety dla operatora o długości min. 50 cm. Po bokach i z tyłu umieścić złącza powietrza z przewodem i pistoletem do przedmuchiwania wnętrza. Przewód 6mm długość 3,5m (położenie do uzgodnienia). Wszystkie śruby, wkręty itp. użyte do montażu zabudowy wykonane ze stali kwasoodpornej/nierdzewnej lub ocynkowanej. Podkładki oraz nakrętki z kontrą użyte do montażu zabudowy również muszą być wykonane ze stali kwasoodpornej/nierdzewnej lub ocynkowanej. |  |  |
| 3.1.1 | Zabudowa pożarnicza oraz urządzenia dodatkowe na stałe związane z pojazdem powinny być oznakowane w sposób pozwalający na ich jednoznaczną identyfikację (podanie przynajmniej następujących danych: pełnej nazwy producenta, typu, numeru seryjnego, roku produkcji). |  |  |
| 3.1.2 | Dach zabudowy w formie podestu roboczego, w wykonaniu antypoślizgowym, z oświetleniem jego powierzchni oraz sprzętu na nim zamocowanego. Krawędzie dachu zabezpieczone nadbudową boczną zintegrowaną z zabudową . Dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie z tyłu pojazdu na narożnikach górnych zabudowy. Na dachu zabudowy zamontować 3 skrzynie z wentylacją (rozmiar i położenie skrzyń po uzgodnieniach) wyłącznie z materiałów nierdzewnych do przewożenia sprzętu pożarniczego (jedna skrzynia z rusztem). Wnętrze skrzyń musi być oświetlone, a po otwarciu zapałać się automatycznie. (pokrywy skrzyń wspomagane siłownikami gazowymi zapobiegającymi opadaniu po otwarciu), Na bokach zabudowy umieścić sygnalizacje świetlną ilości środka pianotwórczego oraz wody w wykonaniu Led. Wzór oraz rozmieszczenie do uzgodnienia. |  |  |
| 3.2 | **Działko wodno - pianowe klasy DWP 32** (z możliwością podania piany ciężkiej i średniej) zamontowane na dachu pojazdu:* 1. o wydajności min. od 800 dm3/min. do 3200 dm3/min. przy ciśnieniu 0,8 MPa z możliwością sterowania i regulacji przepływu.
	2. zakres obrotu działka w płaszczyźnie poziomej powinien wynosić min. 240°, a w płaszczyźnie pionowej - od kąta ujemnego limitowanego obrysem pojazdu do min. 75°.
	3. wysokość działka w stanie złożonym nie może przekraczać obrysu maksymalnej wysokości pojazdu,
	4. działko unoszone automatycznie ciśnieniem wody do pozycji roboczej
	5. przy podstawie działka zamontowany zawór odcinający elektro-pneumatyczny schowany w ogrzewanej części zabudowy.
	6. Z podestu obsługi działka musi być możliwość sterowania obrotami autopompy
 |  |  |
| 3.3 | **Skrytki** na sprzęt i wyposażenie zamykane żaluzjami wodno i pyłoszczelnymi, wspomaganymi systemem sprężynowym, wykonane z materiałów odpornych na korozję, wyposażone w rurowe uchwyty oraz zamki zamykane na klucz, jeden klucz powinien pasować do wszystkich zamków. Dostęp do sprzętu z zachowaniem wymagań ergonomii. W kabinie sygnalizacja otwarcia żaluzji. Pojazd musi być wyposażony w wentylacje wszystkich skrytek sprzętowych znajdujących się po jego obu stronach. |  |  |
| 3.3.1 | Rozmieszczenie skrytek oraz mocowań na sprzęt wg. wskazań zmawiającego. Dodatkowo pojazd wyposażony w min. 5 szt. wysuwanych podestów na cięższy sprzęt (np. pompy, narzędzia hydrauliczne) oraz po 2 szuflady uchylne i 2 tablice narzędziowe. Miejsce montażu do uzgodnienia na etapie produkcji pojazdu.  |  |  |
| 3.3.2 | Skrytki na sprzęt i przedział autopompy muszą być wyposażone w oświetlenie włączane automatycznie po otwarciu drzwi skrytek. |  |  |
| 3.3.3 | Ilość skrytek nie mniejsza niż 7 w układzie 3+3+1. |  |  |
| 3.3.4 | Poszczególne skrytki, skrzynki i walizki muszą posiadać spis jaki rodzaj sprzętu w nich się znajduje. Dopuszcza się stosowanie piktogramów. Spisy powinny być wykonane z materiałów odpornych na zmywanie, ścieranie i trwale przymocowane do zabudowy i boków skrzynek. |  |  |
| 3.3.5 | Szuflady, podesty i wysuwane tace muszą się automatycznie blokować w pozycji zamkniętej i posiadać zabezpieczenie przed całkowitym wyciagnięciem (wypadnięciem z prowadnic). |  |  |
| 3.3.6 | Maksymalna wysokość stałych poziomów (półek) sprzętowych nie powinna przekraczać 1850 mm od poziomu obsługi. 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. Półki z systemem umożliwiającym płynną regulację położenia (wysokości) w zależności od potrzeb. |  |  |
| 3.3.5 | Szuflady, podesty i tace oraz inne elementy pojazdu wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu muszą posiadać wyraźne oznakowanie odblaskowe i obrysowe świetlne ostrzegające obsługę poruszającą się wokół samochodu o możliwości uderzenia. Dodatkowo na wszystkich bokach podestów umieścić migające ledowe oświetlenie ostrzegawcze .  |  |  |
| 3.3.7 | Konstrukcja skrytek zapewniająca odprowadzenie wody z ich wnętrza i skuteczną wentylację, szczególnie tych, w których przewidziane będą urządzenia z napędem spalinowym i paliwem. |  |  |
| 3.3.8 | Powierzchnia platform, podestu roboczego dachu i podłóg w wykonaniu antypoślizgowym. Otwieranie i zamykanie podestów musi by wspomagane siłownikami gazowymi 2szt. na podest. |  |  |
| 3.4 | **Uchwyty, klamki -** wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów, tac muszą być tak skonstruowane, aby umożliwiały ich obsługę w rękawicach. |  |  |
| 3.5 | **Oświetlenie pola pracy -** oświetlenie wokół samochodu powinno zapewniać oświetlenie w warunkach słabej widoczności - minimum 5 luksów w odległości 1 m od pojazdu na poziomie podłoża. Tylne oświetlenie zamocować na środku zabudowy lub dwa po bokach. Oświetlenie pola pracy należy zamontować także na środku kabiny załogi z obu stron. Oświetlenie wykonane w technologii LED. Zapalane z kabiny i przedziału autopompy. Dodatkowe oświetlenie LED pola pracy w dolnej części samochodu i na lusterkach wstecznych. Lampy na lusterkach dodatkowo zapalne automatycznie w przypadku jazdy do tyłu z możliwością ich wyłączenia. |  |  |
| 3.6 | **Drabinka wejściowa na dach** - na tylnej ściance nadwozia musi zostać umieszczona składana drabinka aluminiowa umożliwiająca wejście na dach pojazdu. Stopnie wejściowe wykonaniu antypoślizgowym. Rozłożenie drabinki powinno być sygnalizowane w kabinie kierowcy oraz powodować włączenie oświetlenia dachu pojazdu. W górnej części drabinki uchwyt ułatwiający wchodzenie. Szczeble w wykonaniu antypoślizgowym. |  |  |
| 3.7 | **Zbiornik wody:*** 1. o pojemności min. 8000 dm3 ± 5%
	2. wykonany z materiałów kompozytowych odpornych na korozję,
	3. wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z układem zabezpieczającym przed przelaniem oraz układem zabezpieczającym przed wypływem wody w czasie jazdy,
	4. wyposażony w falochrony, właz rewizyjny oraz zawór pneumatyczny do grawitacyjnego opróżniania zbiornika i napełniania,
	5. wyposażony w 4 nasady zasilające ze stopów aluminium typu Storz 75 i 2 nasady 110 lub równoważne z zaworami kulowymi po każdej stronie zabudowy.
	6. Wlot wody przy tankowaniu przez nasadę do tankowania zabezpieczony sitkiem lub innym elementem zabezpieczającym przed dostaniem się zanieczyszczeń z sieci hydrantowej.
	7. Wytrzymałość na nadciśnienie testowe 20 kPa
 |  |  |
| 3.8 | **Zbiornik środka pianotwórczego:*** + 1. pojemności minimum 10% pojemności zbiornika wody, wykonany z materiałów kompozytowych odpornych na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów,
		2. wyposażony w oprzyrządowanie zapewniające jego bezpieczną eksploatację
		3. napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym musi być z poziomu terenu i dachu pojazdu w górnej części powinien znajdować się zamykany wlew do grawitacyjnego napełniania,
		4. nasady i pokrywa do zasilania zbiornika wielkości minimum 25 wykonana ze stopu metali odpornych na działanie kwasów i zasad typu Storza lub równoważne.
		5. Wykonawca dostarczy odpowiedni wąż do napełniania z poziomu terenu kompatybilny z pompa jaką posiada zamawiający
 |  |  |
| 3.9 | **Przedział autopompy** - zlokalizowany z tyłu pojazdu, zamykanym drzwiami żaluzjowymi wyposażony w:1. niezależne ogrzewanie tego samego producenta jak urządzenie w kabinie, skutecznie zabezpieczające układ wodno - pianowy przed zamarzaniem w temperaturze do - 25 º C oraz skuteczne odwadnianie,
2. manipulator z mikrofonem i funkcją zmiany kanałów tego samego producenta, co urządzenia w kabinie, (umożliwiającego prowadzenie korespondencji radiowej),
3. urządzenia kontrolno - sterownicze pracy pompy tj:
4. manowakuometr,
5. manometr niskiego ciśnienia,
6. sterowanie automatycznym układem utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia z możliwością ręcznego sterowania regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy,
7. wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu,
8. wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku samochodu,
9. miernik prędkości obrotowej silnika pojazdu oraz wału pompy,
10. regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu,
11. wyłącznik i włącznik silnika pojazdu,
12. kontrolka ciśnienia oleju silnika,
13. kontrolka pracy silnika,
14. kontrolka włączenia pompy,
15. wskaźnik temperatury cieczy chłodzącej silnik,
16. schemat układu wodno - pianowego oraz oznaczenie zaworów.
17. sterowanie falą świetlną
18. sterowanie zraszaczami osobno przód i boki
19. włącznik oświetlenia skrytek
20. włącznik oświetlenia pola pracy z podziałem na strony
21. wyłączenie tylnych świateł miejskich alarmowych
22. włącznik sygnału dźwiękowego pneumatycznego
23. zawór samotankowania otwierany pneumatycznie
24. załączanie i wyłączanie działka
 |  |  |
| 3.10 | **Autopompa :*** 1. jednozakresowa ze stopniem niskiego ciśnienia,
	2. wydajność autopompy nie mniejsza niż 6000 dm3/min przy ciśnieniu 0,8 MPa i głębokości ssania 1,5 m,
	3. napęd autopompy wałem napędowym bezpośrednio z przystawki odbioru mocy podwozia samochodu,
	4. autopompa i jej podzespoły niewymagające dodatkowo smarowania olejami i smarami stałymi,
	5. musi umożliwiać podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do minimum:

• na dwie nasady tłoczne 75 i jedna 110 (po obu stronach zabudowy),• linii szybkiego natarcia,• działka wodno - pianowego na dachu pojazdu, • instalacji zraszaczowej,1. umożliwiająca podanie wody do zbiornika samochodu,
2. umożliwiająca podanie wody lub wodnego środka pianotwórczego podczas poruszania się pojazdu,
3. Autopompa musi być wyposażona w automatyczny układ utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia, przy czym konstrukcja urządzenia powinna zapewniać automatyczne przełączanie na sterowanie ręczne i sygnalizację w przypadku powstania awarii,
4. wyposażona w automatyczne urządzenie umożliwiające zassanie wody: z głębokości 1,5 m w czasie do 30 sekund oraz z głębokości 7,5 m w czasie do 60 sekund,
5. wyposażona w automatyczny dozownik środka pianotwórczego zapewniający uzyskiwanie minimum stężeń 1%, 3% i 6% (tolerancja ± 0,5%) w pełnym zakresie wydajności pompy,
6. na wlocie ssawnym pompy musi być zamontowany filtr zabezpieczający przed przedostaniem się zanieczyszczeń stałych zarówno przy ssaniu ze zbiornika zewnętrznego jak i zbiornika własnego pojazdu, gwarantujący bezpieczną eksploatację pompy.
7. Autopompa wyposażona w wewnętrzne kanały grzewcze, umożliwiające ogrzewanie płaszczem wodnym z układu chłodzenia silnika z możliwością wyłączenia w okresie letnim oraz zapewniającym dogrzanie autopompy do właściwej temperatury pracy jeszcze w trakcie dojazdu do miejsca prowadzenia akcji gaśniczej, przed jej rozpoczęciem,
8. Do autopompy dołączyć:
* 2 kpl. linek do linii ssawnej
* Smok ssawny z koszem – 2 szt.
* Pływak z zatrzasnikiem – 2 szt.
* Komplet kluczy do łączników
 |  |  |
| 3.11 | **W przypadku możliwości uruchomienia silnika z przedziału autopompy, jego uruchomienie** powinno być możliwe tylko dla neutralnego położenia dźwigni zmiany biegów oraz po włączeniu hamulca pomocniczego, |  |  |
| 3.12 | **Linia szybkiego natarcia:** 1. na zwijadle umieszczonym na wysokości do 1500 mm,
2. wąż półsztywny o długości minimum 40m,
3. linia zakończona automatyczną prądownicą wodno – pianową, o wydajności w zakresie od 50 do 250 l/min, z nasadką do podawania piany ciężkiej oraz obrotowym złączem typu Storza w zakresie obrotu 3600 ,
4. musi umożliwiać podawanie wody lub piany bez względu na stopień rozwinięcia węża,
5. z urządzeniem do zwijania węża o napędzie elektrycznym - uruchamiane z panelu sterowania autopompy i dodatkowym wyłącznikiem nożnym,
6. bęben zwijadła wyposażony w sprzęgło przeciążeniowe, czujnik uderzeniowy, hamulec bębna oraz korbę umożliwiającą awaryjne zwijanie węża.
7. Linia szybkiego natarcia z systemem pneumatycznego przedmuchiwania zwijadła.
8. miejsce montażu do uzgodnienia
9. podawanie piany automatyczne
10. wąż musi mieć możliwość podpięcia lancy kominowej dostarczonej przez zamawiającego zamiast prądownicy
 |  |  |
| 3.13 | **Układ wodno - pianowy:**1. zabudowany w taki sposób aby parametry autopompy przy zasilaniu ze zbiornika samochodu były nie mniejsze niż przy zasilaniu ze zbiornika zewnętrznego dla głębokości ssania 1,5m,
2. wszystkie elementy układu wodno - pianowego odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów,
3. o konstrukcji umożliwiającej jego całkowite odwodnienie przy użyciu, co najwyżej dwóch zaworów.
4. Nasady w zależności od ich przeznaczenia trwale oznaczone następującymi kolorami:
* nasada wodna zasilająca – kolor niebieski,
* nasada wodna tłoczna – kolor czerwony,
* nasada środka pianotwórczego – kolor żółty.
 |  |  |
| 3.14 | **Instalacja zraszaczowa pojazdu** do podawania środka gaśniczego w czasie jazdy zasilanych od autopompy:1. wyposażona w 2 szt. zraszaczy przed osią przednią i 4 szt. zraszaczy po bokach pojazdu,
2. sterowanie z kabiny kierowcy i autopompy z możliwością:
	* otwarcia zaworu głównego autopompy,
	* zaworu zraszaczy przednich,
	* zaworu zraszaczy tylnych oraz uruchomienia układu dozowania środka pianotwórczego.
 |  |  |
| 3.15 | **Maszt oświetleniowy:**1. zamontowany na stałe w samochodzie w jednym ze schowków
2. maszt wysuwany pneumatycznie z najaśnicami LED zasilanymi z instalacji pojazdu w układzie 2 x LED, łączna wielkość strumienia reflektorów 30000 lm
3. wysokość minimum 5,5 m od poziomu podłoża, na którym stoi pojazd,
4. zabezpieczony przed samoczynnym wysuwaniem się podczas jazdy po nierównym terenie z funkcją automatycznego składania do transportu,
5. sterowanie położenia najaśnic w pionie i poziomie z poziomu terenu,
6. stopień ochrony masztu i reflektorów minimum IP 67,
7. mostek z reflektorami obracany wokół własnej osi o kąt co najmniej 135 ° w obie strony,
8. głowica masztu obrotowa wokół własnej osi o kąt co najmniej 135 ° w obie strony,
9. sterowany z pilota przewodowego długość przewodu minimum 3m,
10. automatyczna funkcja złożenia masztu, w technologii Solaris
11. sygnalizacja wysunięcia masztu zainstalowana w kabinie pojazdu.
12. Na maszcie zamocować płaską okrągłą lampę błyskową z technologią świetlną solaris. Lampa może włączać się tylko gdy jest podniesiony maszt oraz gdy włączone są światła alarmowe
 |  |  |
| 3.16 | Samochód musi zostać wyposażony w punk sanitarny z dwoma dozownikami środka myjącego oraz w zasobnik ręczników. Wszystkie elementy wykonane ze stali nierdzewnej lub podobnego materiału. Woda podawana bezpośrednio ze zbiornika lub autopompy samochodu za pomocą spiralnych przewodów. Przewody zakończone z dwóch stron szybko złączkami metalowymi i ułożone w korytkach. Jeden przewód zakończony metalowym zaworem czerpalnym zamocowanym na stałe a drugi jako ruchomy pistolet z chromowaną dyszą metalową, gumową rękojeścią i wygodnym przyciskiem zamknij/otwórz na rękojeści. |  |  |
| 3.17 | Skrzynka metalowa o wymiarach 98cmx48cmx 20cm zabezpieczona od góry siatka sznurkowo-gumową z otworem do odpływu wody. Materiał odporny na korozję. |  |  |
| **4.** | **Wyposażenie pożarnicze pojazdu** |  |  |
| 4.1 | **14 odc. - pożarniczych węży tłocznych typu W-75-20-ŁA do pomp pożarniczych** z łącznikami ze stopów aluminium typu Storz lub równoważne. Kolor węży do uzgodnienia.  |  |  |
| 4.2 | **14 odc. - pożarniczych węży tłocznych typu W-42-20-ŁA do pomp pożarniczych** z łącznikami ze stopów aluminium typu Storz lub równoważne. . Kolor węży do uzgodnienia  |  |  |
| 4.3 | **8 odc. - pożarniczych węży tłocznych typu W-110-20-ŁA do pomp pożarniczych** z łącznikami ze stopów aluminium typu Storz lub równoważne. Kolor węży do uzgodnienia.  |  |  |
| 4.4 | **Drabina nasadkowa aluminiowa - 4 przęsłowa:** Szczeble pokryte termoizolacyjną osłoną ochronną. Wyposażona w profilowane wymienne stopki zabezpieczające przed poślizgiem. Okucia wykonane także z lekkiego metalu, a sprężynujące sworznie blokujące ze stali. Wykonana z lekkiego metalu wg PN - EN 1147. Drabina musi posiadać świadectwo dopuszczenia CNBOP. |  |  |
| 4.5 | **Zatapialna Pompa elektryczna szlamowa** **– 1 szt.** Wykonana w całości ze stali nierdzewnej z podwójnym płaszczem i chłodzona przepływającą wodą.**Minimalne parametry urządzenia:*** zasilanie 230v
* moc silnika min. 1,1 kw
* waga maksymalna: 29 kg
* wydajność min. 12 m3/h

średnica zanieczyszczeń 8 mm |  |  |
| 4.6 | **Kanister metalowy 5 litrowy – 3 szt.** |  |  |
| 4.7 | **Prądownica wodna 52 bez pierścienia obrotowego: - 2 szt.*** Minimum 12 nastawień rozproszenia strumienia
* Stała wydajność przy wszystkich pozycjach rozproszenia dla danego przepływu
* Brak konieczności zamykania zaworu do zmiany wydajności przy maksymalnym ciśnieniu
* Konstrukcja z lekkich i twardych stopów aluminium
* Łącznik obrotowy przeciwdziałający skręcaniu węża
* Funkcja czyszczenia dostępna bez zamykania prądownicy
* Pierścień do regulacji kąta rozproszenia pokryty gumą z punktem odniesienia do łatwiejszego wybierania  wygodnych ustawień

nakładka na prądownice:* piana ciężką – 2 szt,
 |  |  |
| 4.8 | **Sprzęt i armatura wodno-pianowa :*** Wysysacz inżektorowy z korpusem przestawnym- 1szt.,
* Stojak hydrantowy 80 2x75- 1szt.,
* Klucz do hydrantów podziemnych - 1szt.,
* Klucz do hydrantów nadziemnych - 1szt.,
* Klucz do hydrantów uniwersalny – 1 szt.,
* Klucze do pokryw studzienek - 1szt.,
* Siodełko wężowe - 1szt.,
* Mostek przejazdowy - 2szt.,
* Przełącznik 110/75 - 2szt.,
* Przełącznik 75/52 - 4szt.,
* Zbieracz 2x75/110 - 2szt.,
* Wytwornica pianowa WP-2/75 z zaworem nasada 52 – 2 szt.
* Wytwornica pianowa WP-4/75 z zaworem –1 szt.
* Podpinka wieżowa - 2szt.,
* Odcinek węza W-75 z łącznikami długość 5 m do tankowania – 2 szt.,
 |  |  |
| 4.9 | **Deska ortopedyczna** ze stabilizatorem głowy i pasami stabilizującymi. Stabilizator głowy i deska muszą być odporne na pleśń i bakterie, nie mogą absorbować płynów. Deska zgodna z najnowszym standardem KG PSP. |  |  |
| 4.10 | **Sprzęt ratowniczy i podręczny sprzęt gaśniczy:** * Pilarka łańcuchowa do drewna o mocy minimum 4,6 KM, prowadnicą minimum 370 mm wraz z zapasową prowadnicą 480mm i łańcuchem oraz kluczem do obsługi (łańcuchy Duro 3)- 1kpl,
* Wybijak do szyb - 1szt.,
* Nóż do cięcia pasów bezpieczeństwa - 1szt.,
* Szpadel ergonomiczny z kątem nachylenia trzonka min. 26° ze stali - 2szt.,
* Szufla ergonomiczna z kątem nachylenia trzonka min. 40° ze stali - 2szt.,
* Widły ergonomiczne do kopania z kątem nachylenia trzonka min. 26° ze stali - 2szt.,
* Linka strażacka ratownicza typu LF-101 20m – 1 szt.
* Linka strażacka ratownicza typu LF-101 30m – 1szt,
* Topór strażacki izolowany do 1000V- 1szt.,

Łom dielektryczny dł. Min. 1200mm - 1szt., * Łom wielofunkcyjny dł. 760 mm – 1szt.
* Łom łapka długość 800mm - 1szt.
* Łom łapka długość 500mm - 1szt.
* Bosak teleskopowy dielektryczny – 1szt.
* Bosak lekki - 1szt.,
* Bosak ciężki na drzewcu oprawiony– 1szt.,
* Bosak podręczny - 1szt.,
* Młot dwuręczny XL, antypoślizgowy trzonek z tworzywa z redukcją drgań 5kg, głowica 4kg dł. 90cm - 2szt.,
* Siekiera z funkcją młotka i nieprzywierającą powłoką. Trzonek wzmacniany włóknem PA Osłona trzonka wykonana ze stali nierdzewnej długość trzonka 70cm waga 2,40kg- 2 szt.,
* Siekiera z funkcją młotka i nieprzywierającą powłoką. Trzonek wzmacniany włóknem PA Osłona trzonka wykonana ze stali nierdzewnej długość trzonka 60cm waga 1,40kg - 1szt.,
* Klin aluminiowy o wadze min. 1kg o długości 26 cm do obalania drzewa – 2 szt.,
* Szczotka ergonomiczna uliczna szeroka ze stali, wygięty pod kątem min. 40° trzonek, kąt nachylenia uchwytu min. 17° (z twardym włosiem) - 2szt.,
* Rzutka ratownicza z linką 25m - 1szt.,
* Kamizelka ratunkowa o wyporności 150N - 4szt.,
* kamizelki odblaskowa z napisem straż - 6szt.,
* Stożek ostrzegawczy uliczny / pachołki składane lampką led- 6 szt.,
* Taśma ostrzegawcza z napisem straż (rolka – 200 m) – 4 szt.,
* Lampa drogowa ostrzegawcza LED (żółta, migająca) z akumulatorami i ładowarką klasy L3 - 4szt.,
* Nożyce do cięcia prętów o średnicy minimum 16 mm – 1 szt.
* Skrzynki otwarte i zamykane różnej wielkości z tworzywa – 10 szt. (wielkość według potrzeb)
* Parawan ochronny składany w kolorze czerwonym 1,8m x 1,8m z napisami straż i taśmami odblaskowymi na każdej części – 1szt,
* Opryskiwacz ciśnieniowy wydatek cieczy 0,4l/min., kąt oprysku 110° DDD 6 litrów - 1 szt.
* Prądownica niskociśnieniowa mgłowa z dedykowanym mocowaniem – 2 szt.

**Minimalne parametry:**Wydajność 0-180 l/min przy 10 barDysza o-stream z płynną regulacją i okrągłym uchwytem dla:- Strumień zwarty- Strumień rozproszony (wąski) 30o- Strumień rozproszony (szeroki) 60o- Tarcza wodna (parasol ochrony) 120oPrzepłukiwanie ze sprężynowym powrotemZasięg strumienia gaśniczego do 30m przy strumieniu zwartymZawór samoblokujący, zawór ze smarowaniem olejowym i tłokiem ze stali nierdzewnejObudowa z aluminium z powłoką z materiału syntetycznego,Uchwyt zabezpieczający przed przypadkowym wciśnięciem spustu prądownicyPrądownica z mosiężną nasadą STORZ C 52**Podręczny sprzęt gaśniczy** * Gaśnica dla straży pożarnej śniegowa 5 kg - 1szt.,
* Gaśnica wodno-mgłowa 6L, skuteczność gaśnicza GWM-6x AF – 2 szt.
* Zestaw kominowy w metalowej zamykanej skrzynce (kula, szczotka, gruby łańcuch 10m, rękawice spawalnicze 2 pary) – 1 kpl.
 |  |  |
| 4.11 | **Wielofunkcyjne narzędzie ratownicze z pazurem i kłem** **- 1szt.,**Długość min. 91 cm |  |  |
| 4.12 | **Sprężarka powietrza wysokociśnieniowa do ładowania butli aparatów powietrznych:****Minimalne parametry urządzenia:**- wydajność minimum 315 l/min - Zasilanie elektryczne - 3 fazy, 230/400 V, 50 Hz - Ciśnienie robocze - 330 bar (2 x 300bar) DIN- Moc – 5 kW - Poziom hałasu maks. – 83 dB - Napęd - silnik elektryczny 3 fazy (ATEX) - Sterowanie: automatyczny zrzut kondensatu automatyczny wyłącznik ciśnienia końcowego z regulacją podwójny hiper filtr powietrze zgodne z normą EN PN 12021 licznik motogodzin wyłącznik temperatury wyłącznik ciśnienia oleju wskaźnik ciśnienia Iᵒ, IIᵒ, IIIᵒ wyłącznik kierunku obrotów. Powietrze zdatne do oddychania zgodne z normą DIN 3188 EN 12021 CGA EWykonawca dokona przeszkolenia z obsługi i wykona pierwsze uruchomienie w siedzibie jednostki. Sprężarkę dostarczyć z matą antywibracyjną pod urządzenie oraz pod miejsce obsługi minimum 90 cm. Mata w jednym kawałku o grubości minimum 7 mm odporna na uszkodzenia mechaniczne.- Sprężarka z dwoma wężami napełniającymi z zarobionymi końcówkami o długości 1,2m każdy.**Reduktor do butli ze sprężonym powietrzem, dwuzegarowy 300 bar z gniazdem na szybko złączkę – 1 szt.****Nauszniki, ochronniki słuchu z pałąkiem – 2szt.,****Minimalne parametry:**wartość izolacji :SNR = 35dBMuszą spełniać normę: EN 352-1Waga maks.: 285g |  |  |
| 4.13 | **Pilarka łańcuchowa do drewna - 1 szt.** **Minimalne parametry urządzenia:**Waga maks.: 4,3 kgMoc min. 2.4 KWPojemność skokowa min. 35 cm3Długość prowadnicy 35 cm z osłonąPodziałka piły łańcuchowej 3/8” Duro 3System rozpoznawania ciepłego i zimnego silnikaSystem antywibracyjny, pilnik z rączką |  |  |
| 4.14 | **Pilarka łańcuchowa do drewna: - 1 szt.****Minimalne parametry urządzenia:**Waga maks.: 9,5 kgMoc min. 7,3 KMPojemność skokowa min. 91 cm3Podziałka piły łańcuchowej 3/8” Duro 3Prowadnica 90cm z osłonąElektroniczny system wtrysku paliwaUkład wstępnego ogrzewania gaźnikaPompa olejowa z regulacją wydajnościKompensatorKanister kombi 5l i 3l z zasobnikiem na narzędzia, system napełniania paliwa i oleju z zasobnikiem |  |  |
| 4.15 | **Akumulatorowa piła szablasta (brzeszczotowa) – 1 szt.,****Minimalne parametry urządzenia:**1. Wysokowydajny 4-biegunowy silnik.
2. Minimalna głębokość cięcia 25mm
3. Długość skoki min. 28 mm
4. Minimalne 3000 skoków na minutę
5. Łatwa i szybka wymiana ostrza bez klucza.
6. Akumulatory litowo-jonowe minimum 5,0 Ah
7. Zabezpieczenie w przypadku zablokowania ostrza.
8. Wskaźnik naładowania akumulatora.
9. Waga maks.: 4 kg
10. Czas pełnego ładowania akumulatora mak. 60-minut
11. zakres pracy od - 20 do 750C

Akumulatory urządzenia muszą być kompatybilne z urządzeniami używanymi w OSP.**Pilarkę wyposażyć w:*** Walizkę
* Akumulator bez efektu pamięci **Li-Ion** x2 sztuki
* Elektroniczną ładowarkę
* Brzeszczoty zapasowe do drewna i metalu po 3 sztuk
 |  |  |
| 4.15 | **Akumulatorowa wkrętarka – 1 szt.****Minimalne parametry urządzenia:**Napięcie: 18 V • Prędkość bez obc. bieg 1/2: 0-550/0-1800 obr/min • Maks. częstotliwość udaru: 0-28800 ud./min • Minimalny moment obrotowy: 80 Nm • Uchwyt minimum: 13 mm • Ustawienia prędkości: 2 • Minimalna zdolność wiercenia w drewnie/ metalu/ murze: 76/13/16 mm • Typ akumulatora: Li-ion • Ilość akumulatorów: 2 • Pojemność akumulatora: 5.0 Ah • Waga z akumulatorem maks.: 2,5 kgAkumulatory urządzenia muszą być kompatybilne z urządzeniami używanymi w OSP.**Wkrętarkę wyposażyć w:*** Walizkę
* Zapasowy akumulator bez efektu pamięci **Li-Ion**
* Elektroniczną ładowarkę
* Zestaw nasadek magnetycznych w pudełku tego samego producenta co wkrętarka

 rozmiar fi 7,8,10,12,13* Zestaw bitów udarowych w pudełku tego samego producenta co wkrętarka zestaw minimum 56szt.
 |  |  |
| 4.16 | **Akumulatorowa szlifierka kątowa – 1 szt.****Minimalne parametry urządzenia:** Napięcie: 18 V • Średnica tarczy maksymalnie: 125 mm • Maks. głębokość cięcia: 33 mm • Prędkość bez obciążenia: 9000 obr/min • Gwint wrzeciona: M14 • Typ włącznika: łopatkowy • Typ akumulatora: Li-ion • Ilość akumulatorów: 2 • Pojemność akumulatora: 5.0 Ah • Waga z akumulatorem maks.: 2,5 kgAkumulatory urządzenia muszą być kompatybilne z urządzeniami używanymi w OSP.**Szlifierkę wyposażyć w:*** Walizkę
* Zapasowy akumulator bez efektu pamięci **Li-Ion**
* Elektroniczną ładowarkę
 |  |  |
| 4.17 | **Akumulatorowa kamera wziernikowa – 1 szt.****Minimalne parametry urządzenia:**• Podświetlanie LED • Odłączany wyświetlacz • Napięcie: 12 V • Typ akumulatora: Li-ion • Ilość akumulatorów: 2• Pojemność akumulatora: 2.0 Ah • Ładowarka w zestawie • Długość kabla minimum: 2,7 m • Zoom obrazu: 4x • Rozmiar wyświetlacza maksymalnie: 85 mm • Rozdzielczość wyświetlacza: 320 x 240 px • Średnica głowicy kamery: 12 mm • Waga z akumulatorem maks.: 0,7 kgAkumulatory urządzenia muszą być kompatybilne z urządzeniami używanymi w OSP.**Kamerę wyposażyć w:*** Walizkę
* Zapasowy akumulator bez efektu pamięci **Li-Ion**
* Elektroniczną ładowarkę
 |  |  |
| 4.18 | **Tarcze do przecinarki spalinowej:*** Tarcza do metalu – 4szt.
* Tarcza do betonu – 3 szt.
* Tarcza diamentowa do betonu – 1 szt.

Tarcza muszą być kompatybilne ze sprzętem używanym w OSP Otyń |  |  |
| 4.19 | **Kombinezon do pracy w wodzie** **– 2 szt.:** wykonany z materiału wodoszczelnego - nylon laminowany, od spodu poliuretan.**Minimalne parametry kombinezonu:*** Gramatura tkaniny: 185g/m2
* Odporność na rozerwanie: Osnowa: 850N ; Wątek:1200N
* Odporność na rozdarcie: Osnowa: 20N ; Wątek: 20N
* Odporność na zimno: -30oC
* Odporność na gorąco: +65oC

Wyposażenie dodatkowe:* czapka neoprenowa;
* rękawice neoprenowe (2,5 mm), wzmocnione kevlarem.
* rękawy zakończone zewnętrznymi mankietami zamykanymi na krótki zamek plastikowy YKK oraz zintegrowanymi butelkowymi kryzami lateksowymi;
* kryza szyjna lateksowa oraz docieplający kołnierz neoprenowy zamykany na rzep;
* wzmocnienia z tkaniny zasadniczej na pośladkach i kolanach;
* wejściowy zamek gazoszczelny TIZIP na plecach – chroniony patką zamykaną na rzep;
* zamek krótki gazoszczelny TIZIP (zamek ulgi) z przodu, chroniony patką zamykaną na rzep;
* jedna kieszeń "cargo" na prawej nogawce na wysokości uda;
* regulowane szelki wewnętrzne;
* taśmy odblaskowe Solas na rękawach i nogawkach + napis: STRAŻ POŻARNA na plecach;
* buty zintegrowane ze skafandrem;
* Rozmiar do uzgodnienia;

**Ocieplacz pod suchy kombinezon** - Lekka bielizna termiczna. Elastyczny, nie krepujący ruchów. **– 4 szt.****Specyfikacja produktu:*** Lekki (cienki) ocieplacz nurkowy wykonany z termofibry, pod suchy skafander.
* Zapinany na zamek z przodu - podwójny.
* Gumkowe uchwyty na kciuki i na kostkę.
* Współczynnik ciepła 1 w skali TOG 1.
* Rozmiar do uzgodnienia;

**Skarpety docieplające do suchego skafandra** **– 4 kpl*** Skarpety wykonane z materiału Polartec Power Strech.
* Rozmiar do uzgodnienia;

**Torba żeglarska o pojemność 130 litrów** **– 2 szt.**Torby muszą spełniać minimalne wymogi:* Unosi się bezpiecznie po upuszczeniu do wody
* Chroni zawartość przed kurzem, piaskiem, brudem i wodą
* Bezszwowa konstrukcja
* Wyściełany regulowany pasek na ramię
* Zewnętrzna powłoka z nylonu z połączoną wewnętrzną tkaniną PVC
* 2 x przednie paski odblaskowe
* 4 x D-ringi dla wielu opcji mocowania
* Wewnętrzna kieszeń
* Wewnętrzne kieszenie z siateczki na suwak
* Górny uchwyt do przenoszenia
* 2 x uchwyty końcowe
 |  |  |
| 4.20 | **Agregat prądotwórczy -** Przenośny, jednofazowy agregat prądotwórczy wyposażony w prądnicę inwertorową o konstrukcji wyciszonej:Minimalne parametry urządzenia:Napięcie: 230 VMoc maksymalna: 2,5 kWChłodzenie: PowietrzeLiczba cylindrów: 1Rozruch: ManualnyPaliwo: BenzynaZbiornik min.: 4,0 lWaga maks.: 22 kg**Wyposażenie standardowe:**Gniazdo 230 V 16 AGniazdo i przewody do ładowania akumulatora 12 V 8,3 ASygnalizacja przeciążeniaZabezpieczenie przeciążenioweLampka niskiego poziomu olejuPrzewód uziemiający ze szpilka – 2 szt. |  |  |
| 4.21 | **Kamera termowizyjna – 1 zest.:**Kamera łatwa obsłudze, niezawodna, lekka, wytrzymała i specjalnie zaprojektowaną dla strażaków do zastosowania w trudnych warunkach ich pracy. **Minimalne dane techniczne:**Tryby obrazu:Cyfrowa poprawa jakości obrazu FSX™,Tworzenie nieradiometryczne plików wideo w podczerwieni MPEG-4,Pole widzenia w stopniach 51° × 38°,Tryb rozpoznawania ciepła (najgorętsze 20% obrazu przedstawione przy pomocy palety barw),Rozdzielczość podczerwieni 320 x 240 piksel,Możliwość przechowywania min. 200 zdjęć lub plików wideo o łącznej długości 600 minut w 5 minutowych sekwencjach,Wyświetlacz:Min. 4" LCD, 320 × 240 pikseliZakres pomiaru temperatur: –20°C do +150°CAutomatyczne uśpienieDetektor: Niechłodzony mikrobolometer / 8–14 µmDokładność pomiaru: ±4°C wartości odczytu przy temperaturze otoczenia od 10°C do 35°CZgodność z wymogami bezpieczeństwa z NFPA 1801:2018Wibracje, odporność na uderzenia, korozję, przetarcia powierzchni wyświetlacza, odporność na wysoką temperaturę i płomienie, wytrzymałość oznakowania produktuwodoszczelność: IP 67Waga kamery: poniżej 1,1 kgOdporność na upadek: min. 2 metry na betonBateria: Li Ion, Czas pracy na baterii min.: 4 godziny po pełnym naładowaniuCzas rozruchu: poniżej 17 sekundWbudowany aparat cyfrowy: 640 × 480 pikseliZestaw musi zawierać:* kamera termowizyjna
* bateria (2 szt.),
* ładowarka do baterii stacjonarna z zasilaczem 220V
* ładowarko uchwyt samochodowy do zabudowy
* Walizka transportowa typu Hard Case dla danego modelu
* pasek do smyczy, drukowana dokumentacja w języku polskim, kabel USB
* Retraktor – linka zaczepowa
 |  |  |
| 4.22 | **Półautomatyczny defibrylator z kluczem pediatrycznym - 1 szt.** **Minimalne dane techniczne:*** Poziom ochrony: IP 55
* Odporność na upadki: 1,22m
* Odporność na nacisk: 500 kg
* Potwierdzone bezpieczeństwo defibrylacji: na mokrych i metalowych powierzchniach
* Maksymalna waga urządzenia z baterią i elektrodami: 1,6 kg
* Maksymalne wymiary (Dł. x Szer. x Wys.): 18 cm x 22 cm x 6 cm
* Zakres temperatury pracy: od -20°C do 50°C
* Gwarancja producenta AED: 8 lat
* Okres trwałości baterii : 4 lata

Wyposażony w funkcje która krok po kroku prowadzi osobę udzielającą pomocy w j. polskim.Defibrylator dostarczyć w specjalnej dopasowanej walizce w wykonaniu IP67. Walizka odporna na upadek, uderzenia, utrzymująca się na wodzie. Zawiasy metalowe osłonięte tworzywem. Waga walizki maksymalna 1,3 kg. Rączka do przenoszenia pokryta tworzywem gumowym. Kolor walizki pomarańczowy. Zapinana na dwie klamry. Oznakowanie samochodu o AED za pomocą odblaskowej naklejki - 2 szt. |  |  |
| 4.23 | **Szelki bezpieczeństwa – 2 szt**. - z ergonomiczną podkładką na plecy i uda oraz pasem biodrowym, wyposażone w tylny i przedni punkt zaczepowy oraz punkt do pracy w podwieszeniu zgodnie z normą PN-EN 813; regulacja pasów barkowych i pasa piersiowego  |  |  |
| 4.24 | **Amortyzatory bezpieczeństwa z zatrzaśnikiem AZ011 – 4szt.** |  |  |
| 4.25 | **Lornetka z noktowizorem i możliwością robienia zdjęć – 1 zest.**Etui sztywne, Noktowizor, kabel USB, Kabel TV (cinch), Uchwyty na ręce, Pasek na szyję, Instrukcja obsługi, Akumulatory 8 sztuk z ładowarką, Pokrywka obiektywu, karta SD 32GB**Minimalne dane techniczne:**Zasilanie - 4x akumulator.Możliwość zasilania przy użyciu zewnętrznego źródła zasilania 5V.Nagrywanie na karcie pamięci Szerokość pola widzenia - 6.8m z odległości 100mPowiększenie optyczne - 4.5x (stałe)Powiększenie cyfrowe - 5xObiektyw - F=1.3Pole widzenia - 9°Średnica obiektywu - 40mmMinimalna odległość obserwowanego przedmiotu - od 3 m do ∞Rozdzielczość zdjęć - 2592 × 1944, 1600 × 1200, 640 × 480Rozdzielczość wideo - 1280x720p 30kl/s / 640x480p 30kl/sNagrywania wideo z dźwiękiem Diody na podczerwień - 1x 3W IR 850nmZasięg w zupełnej ciemności - do 400mWizjer - 4" 640x480 Temperatura pracy - -30°C ~ +55°CKlasa szczelności - IPX4Menu w języku Polskim  **WAGA:**Waga maks.- 900g |  |  |
| 4.26 | **Megafon ręczny TE 23/20 MP3, USB, SD + akumulator:** megafon bezprzewodowy do wzmacniania przekazów głosowych. Urządzenie z wbudowany odtwarzaczem MP3, czytnikiem USB oraz SD.**Minimalne dane techniczne:**Wymiary tuby: 230mmDługość: 350mmMoc znamionowa: 30WZasięg: 900mMateriał: ABSKolor: czarnyZasilanie: akumulator |  |  |
| 4.27 | **Pokrowiec na butlę kompozytową** **– 16 szt.** Pokrowce zgodne z używanymi butlami. Wykonany z wysokiej jakości tkaniny o gramaturze 300 g/m2. Pokrowiec musi posiadać wykończenie niepalne, antyelektrostatyczne oraz kwasoodporne. Pokrowiec pikowany miękką pianką, wykończony pasami odblaskowymi. Na pokrowcach wykonać trwałe odblaskowe napisy z nazwą jednostki. Zapięcie za pomocą rzepów. |  |  |
| 4.28 | **Pilarka łańcuchowa** podkrzesywarka o mocy 1,9 KM :**Dane techniczne:**Ciężar maks.: 7,5 kgMoc minimum 1,4 KWPojemność skokowa minimum 36 cm3Podziałka piły łańcuchowej 1/4” P łańcuch widiowyDługość całkowita 270-390 cmSystem antywibracyjnyPrzekładnia kątowa Wysięgnik teleskopowy**Okulary ochronne: 2szt.** - Wymogi bezpieczeństwa: EN 166 - Klasa zabezpieczenia przed odpryskami ciał stałych: F (45 m/s)  |  |  |
| 4.29 | **Wysokoefektywne i bezobsługowe źródło światła o dużej mocy, na statywie – 1 szt.****Minimalne dane techniczne:**Strumień świetlny: 41 500 lumen;Moc żarówek LED: 400 Watt,Wysoka skuteczność świetlna: 103,75lm/WattMasa maks.: 13,5 kgDwa tryby pracy: moc 100%, moc 50%Klasa ochrony: IP65Długość przewodu: 7,5 m Wymiary min.: średnica: 270 mm, wysokość: 850 mmObudowa z poliwęglanu, obrzeża z gumy sylikonowej, dekiel górny i dolny z aluminium.Wtyczka 230 V IP68Sterowanie jasnością za pomocy przycisku i przez Bluetooth smartfonemKlasa energetyczną A++Klasa odporności mechanicznej IK083 lat gwarancjiAdapter montażowy do statywuPokrowiecZamykana skrzynka**Statyw:**Statyw z korbą do płynnej regulacji wysokości Płynna regulacja wysokości w całym zakresieElementy wykończone chromemwysokość minimalna: 1,74 mwysokość maksymalna : 3,80 mmasa maks.: 22,5 kg szerokość w podstawie min.: 1,3 mTorba transportowa |  |  |
| 4.30 | **Urządzenie podręczne GPS -2 szt.****Minimalne parametry urządzenia:**Masa maks. 230 gKlasa wodoszczelności IPX7Rozdzielczość wyświetlacza min. 240 x 400 pxWymiary maks. 7 × 17 × 4 cmTyp wyświetlacza Kolorowy, transreflektywny ekran TFTWymiary wyświetlacza 3,8 x 6,3 cm; przekątna 3 cale (7,6 cm)Czas działania baterii min. 14 godz.4 akumulatory litowo-jonowe z ładowarkaKompas Wysokościomierz barometryczny Łączność Bluetooth, ANT+, Wi-FiPowiadomienia z telefonuFabrycznie załadowane mapy topograficzne Urządzenia muszą się bezproblemowo łączyć z tymi używanymi w OSP.**Zestaw:****-** urządzenie GPS - Dostęp do obrazów satelitarnych BirdsEye - Przewód USB - Zaczep z karabinkiem - Dokumentacja- "PL TOPO 2020.1" - najnowsza topograficzna mapa Polski dla urządzeń oraz dodatkowa mapa Europy "EU TOPO 2020.1" |  |  |
| 4.31 | **Przenośny generator prądu – 1 szt.****Minimalne parametry urządzenia:**Gniazda AC 2x230V 16AGniazda DC 12V - 8,3AStopień ochrony IP23Moc minimum 2,2 KM Rozruch ręcznyDługość maks. 55 cmSzerokość maks. 30 cmWysokość maks. 45 cmWaga maks. 22 kgZbiornik paliwa min. 3,5 lWyposażenie standardowe  zabezpieczenia magneto-termiczne prądnicy i olejowe silnika kontrolki pracy i przeciążenia tryb pracy ekonomicznej - Eco Throttle gniazdo prądu stałego  Zestaw uziemiający ze szpilkąBank energii :Minimalne parametry:pojemność baterii minimum:24Ahmoc ciągła minimum:500W moc maksymalna minimum: 1000W,Bank wyposażony w 3 porty USB, gniazdko elektryczne 230V AC, gniazdo zapalniczki samochodowej 12V DC.Wyświetlacz LCDWaga maksymalna: 6kgWymiary maksymalne: Długość maks. 30 cmSzerokość maks. 20 cmWysokość maks. 25 cmKabel zasilający i ładowarka samochodowa  |  |  |
| 4.32 | **Nożyce dielektryczne – 1 szt.**Minimalne dane techniczne urządzenia:Wykonane w materiału dielektrycznego o długości min. 91cm. Średnica cięcia min. 14mm.Napięcie próby: 40kVNapięcie pracy: do 20kVSprzęt spełnia wymagania norm PN-80/E-08502, PN-73/E-08502, PN-EN 61243-1:1998 |  |  |
| 4.33 | **Kołowrót ratowniczy (lina o śr. 10mm) 100mb z nie tonącą lina** – **1 szt.** |  |  |
| 4.34 | **Przedłużacz bębnowy 3x2,5 1-fazowy – 2 szt.** przedłużacze na zwijadle o długości minimum 50m. Stelaż umożliwiający pracę zwijadła w różnych pozycjach. Zwijadło wyposażone w termiczne zabezpieczenie przeciążeniowe oraz w minimum 3 gniazda wtykowe ze stykiem ochronnym IP68 230V16A,  |  |  |
| 4.35 | **Nożyce do metalu, blachy, stali – 1 szt.****Minimalne dane techniczne urządzenia:**Napięcie zasilania: 18 VTyp akumulatora: Li-ionZdolność cięcia:W aluminium mini.: 3.2 mmW stali mini.: 2.0 mmMinimalny promień cięcia mini.: 180 mmWaga z akumulatorem maks.: 2.6 kgPoziom wibracji przy cięciu metalowej blachy: 7.07 m/s2Głębokości cięcia 2,0 mm w staliGłowica obrotowa w zakresie 360° z 12 pozycjami blokadyElektroniczne zabezpieczenie przed przeciążeniem urządzenia i akumulatora Przełącznik bezstopniowej zmiany prędkościAkumulatory urządzenia muszą być kompatybilne z urządzeniami używanymi w OSP.ZESTAW:nożyce do metalu 18Vakumulator 18V / 5.0Ah Li-Ion – 2 szt.Ładowarka – 2 szt.walizka |  |  |
| 4.36 | **Pompka elektryczna – 1szt.** **Minimalne parametry urządzenia:**- przewód elektryczny 3m.- wygodny pasek do przenoszenia- waga maks.: 4,1kg. - wymiary maks.: 32x17x26cm- wyposażona w dwa silniki z bezpiecznikami przepięciowymi, chroniące przed przegrzaniem pompki- w zestawie komplet uniwersalnych końcówek, 2 przewody pompujące- wydajność: 1200 litrów/min 2000 litrów/min - moc: 1000W / 2000W - ciśnienie 2 bar / 5,8 bar |  |  |
| 4.37 | **Sanie lodowe – 1 szt.**Kadłub o konstrukcji komorowej W tylnej części kadłuba umiejscowione uchwyty metalowe do pchania sań oraz zaczep do mocowania liny asekuracyjnej. W części środkowej kadłuba okular umożliwiający poszukiwanie obiektów podwodnych.**MAKSYMALNE DANE TECHNICZNE URZĄDZENIA:**1. Masa 32 kg,2. Wyporność min.: 220 dm3,3. Długość całkowita: 355,0 cm,4. Szerokość całkowita: 64 cm,5. Wysokość całkowita: 58 cm.WYPOSAŻENIE SAŃ:1. Linka ratownicza min. 100 m. zakończoną kauszą i karabinkiem2. Komplet wioseł składanych3. Bosak4. 2 czekany5. Rzutka ratownicza |  |  |
| 4.38 | **Nagrzewnica olejowa wysokociśnieniowa – 1 kpl.****Minimalne parametry urządzenia:**Moc grzewcza minimum 21,0 KWPrzepływ powietrza minimum 1550 m³/hStopień ochrony IP 41Waga maks. 33kgWersja nagrzewnicy; wysokociśnieniowa pojemność zbiornika paliwa min.: 36 l czas pracy na pełnym zbiorniku: 19h wentylator: osiowy palnik: zintegrowany wewnętrzny pompa paliwa zewnętrznaWyposażenie minimalne:termostat TH5 10-metrowy – 1 szt.przewody giętkie 7,6 m (nylon) z torbą – 1szt.Zestaw podłączeniowy do przewodu giętkiego 31 cm – 1 szt.Komin spalinowy z zadaszeniem min.1,5m– 1 szt.Pokrowiec przeciwdeszczowy – 1 szt.Kółka uchwyt do przenoszenia termostat przegrzania elektroniczna kontrolka płomienia z fotokomórką filtr paliwanienagrzewająca się obudowasilnik z zabezpieczeniem termicznymsterownik wychłodzeniatermostat przegrzania wskaźnik poziomu paliwa |  |  |
| 4.39 | **Odkurzacz strażacki do zbierania substancji ropopochodnych:**- Moc ssąca: min. 8000 l/h- Moc turbiny: min. 1200 W- Moc pompy szlamowej ze stali nierdzewnej: min. 900 W- Wymiary : 46 x 66 x 85 cm - Wyłącznik różnicowoprądowy- Waga urządzenia bez akcesoriów: maks. 18 kg- Pojemność zbiornika: min. 45 L**Skład zestawu:**1. Odkurzacz strażacki 2. 8 metrowy wąż ssący3. 10 metrowy wąż tłoczny4. rury ssące x45. Przeźroczysta dysza6. Aluminiowa dysza podłogowa7. Dysza szczelinowa8. Szczotka ssąca9. Skrzynka na akcesoria |  |  |
| 4.40 | **Działko wodno-pianowe –** **1 szt.****Minimalne parametry urządzenia:**Rama podstawowa składanaPłynna regulacja strumienia zwartego/rozproszonegoZakres wzniosu Pionowo od 25 ° do 70 ° bezstopniowo,możliwość obracania za pomocą kierownicy,działko wyposażone w manometr i system power-streamblokada bezpieczeństwa przy 35 °Wymiary maks. 410 x 640 x 660 mmZasięg rzutu do 50 m przy 1600 l/min do 55 m przy 2400 l/minNasady 2x75 |  |  |
| 4.41 | **ZABEZPIECZENIE PODUSZEK kierownicy 2 szt. w różnych rozmiarach w torbie -1kpl.**. |  |  |
| 4.42 | **Wielofunkcyjne narzędzie ratownicze dielektryczne - 1szt.,** **Minimalne parametry urządzenia:**Wykonane w materiału dielektrycznego o długości min. 91cmNapięcie próby: 40kVNapięcie pracy: do 20kVSprzęt musi spełniać wymagania norm PN-80/E-08502, PN-73/E-08502, PN-EN 61243-1:1998 |  |  |
| 4.43 | **MIERNIK WIELOGAZOWY - O2, H2S, CO I GAZY PALNE DETEKTOR z ładowarką stacjonarna i samochodowa. – 1szt.****Minimalne parametry urządzenia:**Rodzaj wykrywanych gazów :O2, H2S, CO, EXZakres temperatury pracy :-20 do 50 °CCzas pracy baterii :24 hAlarm dźwiękowy :95db/0,3mStopień ochrony : IP68Wymiary maks. urządzenia :118x80x35mmGwarancja producenta : 4 lataŁączność : Bluetooth |  |  |
| 4.44 | **Cyfrowy Detektor napięcia prądu zmiennego w walizce z akumulatorem i ładowarką– 1 szt.****Minimalne parametry urządzenia:** - Natychmiastowa detekcja i ostrzeżenie o występującym napięciu prądu przemiennego. - Obudowa z trudnopalnego ABS. - Osłona Obudowy z kauczuku silikonowego,  - Wymiary maks. urządzenia 140mm x 83mm x 27mm - Wbudowana funkcja automatycznego testowania - Wbudowana sygnalizacja niskiego stanu baterii  - Urządzenie Cyfrowe. - Wykrywanie napięcia prądu przemiennego AC od 40Hz do 70Hz. - Sygnały **OSTRZEŻENIA** dźwiękowy i wizualny zwiększają swoją siłę wraz ze zbliżaniem się do źródła napięcia - Waga maks. z akumulatorem 0,3kg - Obsługa urządzenia jednym przyciskiem  - Obudowa bryzgoszczelna - Zakres temperatury pracy -30o do +50 0C |  |  |
| 4.45 | **PIŁA RĘCZNA DO CIĘCIA SZYB Z WYBIJAKIEM – 1 szt.****Maksymalne parametry urządzenia:**Długość: 425 mmSzerokość: 215 mmDługość ostrza tnącego: 164 mmGrubość ostrza tnącego: 2mmWaga produktu: 1200 gram |  |  |
| 4.46 | **Zestaw narzędzi do wywarzania drzwi i cięcia pedałów, w walizie transportowej, z pompą ręczną i wężem hydraulicznym.** Zestaw musi współpracować z hydrauliczną pompą spalinowa będącą na wyposażeniu OSP.**Minimalne dane techniczne urządzeń:**Siła cięcia min.75 kNSiła rozpierania min. 90 kNSkok min. 100 mmRozwarcie ostrzy min.40 mmWaga zestawu maks. 17,1 kgMata sprzętowa 2x2,5m niebieska |  |  |
| 4.47 | **ECHOSONDA - 1 kpl.****Minimalne wymagania sprzętowe:**Kolorowy dotykowy ekran 7" WVGA 800 x 480 pikseliPolskie menuklasyczne obrazowanie CHIRP 83/200 kHzrealistyczne dolne skanowanie DownScan™ 455/800 kHzrealistyczne boczne skanowanie StructureScan 455/800 kHzwbudowany precyzyjny GPS: antena 10 Hz GPS/GLONASS,wbudowany moduł WiFi - wyświetlanie obrazu echosondy na telefonie lub tableciewbudowany moduł Bluetoothmaksymalny zasięg: Chirp 83/200kHz 305 m, DownScan™ 455/800 kHz 91 m w wodzie słodkiejmożliwość tworzenia map batymetrycznych na bieżąco podczas pływania pomiar temperatury wodypomiar napięcia źródła zasilaniakomunikacja NMEA2000slot kart pamięci micro SD do 32 GBEchosonda musi być kompatybilna ze sprzętem używanym w jednostce. Łączyć się bez problemów i przekazywać dane.Zestaw:ekran echosondyosłona ekranupodstawka uchylnaprzetwornik Active Imaging 3-in-1kabel zasilający z bezpiecznikiemMapa wód polski |  |  |
| 4.48 | **Zestaw 16 klocków i klinów stabilizujących w skrzynce transportowej – 1 kpl**.**Minimalne wymagania:**Wykonane z materiału niewypuszczającego drzazg Możliwość nakładania jednego klocka na drugi z pełna blokada przed przesunięciemWytrzymujące obciążenie 100 kg / cm²Możliwość łączenia klocków ze sobą |  |  |
| 4.49 | **Nóż taktyczny z multinarzędziem - 2szt.,**Głownia o grubości 5 mm wykonaną ze stali nierdzewnej 440 i pokrytą powłoką. Rękojeść ergonomiczna, antypoślizgowa, pokryta okładzinami z aluminium. W tylnej części rękojeści znajduje się kompaktowy, 5-funkcyjny multitool. W komplecie sztywna pochwa wykonana z wodoodpornego nylonu, którą można przypiąć do pasa lub uda. |  |  |
| 4.50 | **Zgniatacz do eurocylindrów – 1szt.****Minimalne wymagania urządzenia:**Masa: do 1,35 kg. Materiał: stal brązowiona.W zestawie 1 klucz kołkowy sześciokątny 6 mm do zaciskania. |  |  |
| 4.51 | **Przecinarka plazmowa** **– 1 zest.****Minimalne parametry urządzenia:**Przecinarka z kompresoremNapięcie zasilania 230V Natężenie prądu cięcia 20 – 40Agrubość cięcia min. 25mmNapięcie wyjściowe pracy 96VZalecane ciśnienie robocze 4.5 barZapotrzebowanie na powietrze 150l/minBezstykowe zajarzenie łuku bez HF Stopień ochrony IP23Waga maksymalna 19.5 kgWymiary maksymalne 590 × 225 × 410mmWyposażenie urządzenia:Uchwyt SP 45H 4mPrzewód masowy 3mPrzyłbica pasywna z klapką tego samego producenta co urządzenieWąż powietrzny z opaskamiNiezbędnik z częściami eksploatacyjnymi do uchwytu Filtr powietrza z reduktoremWężyk powietrzny z opaskami |  |  |
| 4.52 | **Wyciągarką do zamków –** 1 kpl.**Minimalna zawartość zestawu:**1 wyciągarka do zamków typu Dzwon1 płytka ciągnąca do eurocylindrów1 płytka ciągnąca do okrągłych cylindrów2 gumowe pierścienie ochronne, samoprzylepne1 klucz z uchwytem TX-201 klucz pomiarowy (krótki)1 klucz szczękowo-oczkowy 19 mm 10 śruby ciągnących 4,2 mm10 śruby ciągnących 4,8 mm10 śruby ciągnących 5,5 mm3 bit SIT206 Wierteł Skrzynka do transportu i przechowywania |  |  |
| 4.53 | **Zestaw narzędziowy w torbie (etui) 44 elementy – 2 kpl.** **Zawartość zestawu:**-Klucze płaskie 6x7, 8x9, 10x11, x12x13, 14x15-Bity płaskie 1/4" (6.3 mm): 3, 4, 5, 5.5, 6 mm (L=25mm): S2-Bity krzyżowe 1/4" (6.3 mm): PH1, PH2, PH3 (L=25mm): S2-Bity imbusowe 1/4" (6.3 mm): 2, 2.5, 3, 4, 5, 6 mm (L=25mm): S2-Bity torx 1/4" (6.3 mm): T8, T10, T15, T20, T25, T27 (L=25mm): S2-Uchwyt do bitów (w formie wkrętaka) 1/4 (6.3 mm); CrV -Wkrętaki: płaskie 5x75, 6x100, krzyżakowy PH2x100: S2-Szczypce wydłużone proste 160mm-Szczypce uniwersalne 160mm-Klucz nastawny 200mm-Młotek ślusarski 300g (L=300mm)-Miara zwijana 3m x 16mm-Nożyk (do tapet) z ostrzem łamanym 18mm, SK2,-Klucze imbusowe 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10-Etui (torba) |  |  |
| 4.54 | **Oprawa oświetleniowa LED z możliwością łączenia szeregowego ( IP 54/44; 24W)– 6 szt**.Lampa musi być wykonana z bardzo wytrzymałego i uderzenioodpornego policarbonatu ze źródłem światła LED. Zasilanie 230 V/50Hz Moc pobierana 24 W. Kabel zasilający 5 mb. Klasa ochronności I. wtyczka i gniazdo typu schucko. Waga maks. oprawy: 1,6 kg.Wymiary maks. długość 10200mm średnica 63mmLampy razem z zamykana skrzynią do ich przewożenia.  |  |  |
| 4.55 | **Latarka ledowa - 2szt.****Minimalne wymagania:**Zasilanie – zintegrowany akumulator litowo-jonowy Strumień świetlny min. - 25000 lumenów Minimalny zasięg - 630 m, Gwarancja - 5 latKlasa wodoszczelności - IPX-7Tryby świecenia - 9Obudowa: aluminium lotnicze z twardą anodyzacją typ. IIIWyposażenie – czujnik zbliżeniowy, stalowa koronkaZawartość zestawu:walizka, akumulator, pas na ramię, ładowarka sieciowa oraz ładowarka samochodowa |  |  |
| 4.56 | **Gwoździarka akumulatorowa – 1kpl.****Minimalne parametry urządzenia:**Gwoździarka wyposażona w technologie wbijania. Bez konieczności stosowania naboi gazowych oraz automatyczny wyłącznik. Dioda LED oświetlenia miejsca pracy, bezszczotkowy silnik. Tryb pojedynczego wbijania. Akumulatory urządzenia muszą być kompatybilne z urządzeniami używanymi w OSP.Kąt magazynka 30 – 34oRozmiar sztyftu 2.9 - 3.32 mmTyp gwoździa 50 – 90 mmPojemność magazynka gwoździe minimum 50 sztukWaga z akumulatorem maks. 5.5kgZestaw :2 x M18 B5 AkumulatoryŁadowarka,WalizkaPakiety gwoździ w taśmie:90 mm - 3000 szt.60 mm - 2000szt. |  |  |
| 4.57 | **Nagrzewnica elektryczna – 1 kpl.****Minimalne parametry urządzenia:**wentylator osiowyprzepływ powietrza min. 800 m3/hmoc grzewcza min. 2,8 kW, termostat pomieszczeniowy zewnętrznyzakres ustawień termostatu 0 - 60 °Cśrednica wentylatora maks. 250 mmmax. temperatura pracy 60 °Ctemperatura pracy 0-60 °Cpoziom hałasu 55 dB(A)obudowa metalnapięcie 230 Vilość grzałek 2WYPOSAŻENIEsilnik z wyłącznikiem termicznym, termostat przegrzaniazdalny termostat pokojowyprzewód zasilający w komplecieWymiary maksymalne:szerokość 44 cmgłębokość 46 cmwysokość 60 cmwaga maks. 19 kg |  |  |
| 4.58 | **Urządzenie wysokociśnieniowe do dezynfekcji i mycia– 1 kpl.****Minimalne parametry urządzenia:**Wydajność tłoczenia 240 – 560 l/hCiśnienie robocze 30 – 140 barTemperatura podawanej wody min. 80 – do 155 0CMoc przyłącza maks. 3,6 kWZużycie paliwa maks. 3,5 l/hKabel zasilający 5mZbiornik paliwa min. 15lSystem tłumienia drgań SDSAutomatyczne obniżanie ciśnienia po wyłączeniu urządzeniaWbudowane zbiorniki na paliwo i środek dezynfekującyOświetlenie lancy LED z bateriamiZintegrowany bębnem do przechowywania węża HP Wąż wysokociśnieniowy min. 15 mPodłączenie wody na złącze Storz fi25 i wąż ogrodowy wykonane z metalu nierdzewnego.Filtr wodyDysza powerDysza rotacyjna z adapterem. |  |  |
| 4.59 | **Pompa zanurzeniowa – 1 szt.****Minimalne parametry urządzenia:**Zasilanie - 230 V Pobór mocy - 2,1 kVA, Nasada tłoczna - Storz B / 75 mmWydajność - 710 l/min przy 0,00 bar; 640 l/min przy 0,50 Sito ssawne -8 mmTemp. pompowanego medium - 35°C, do 60°C Wymiary maks. - 250 x 456 mmMasa maks. - 22 kgKlasa ochrony pompy - IP 68Kabel zasilający wzmocniony z wtyczka wodoodporną IP68 o długości min. 20m |  |  |
| 4.60 | **Udarowe urządzenie ratownicze + 5 końcówek – 1kpl.****Minimalne wymagania urządzenia:**Wykonane z kutej staliWaga zestawu maks. 13,5 kgChwytna część korpusu pokryta antypoślizgowymi żłobieniamiKorpus rury ze stopu aluminium z utwardzoną powłokąTorba transportowaZestaw wymiennych końcówek – 5 szt.* dłuto wąskie, płaskie,
* przecinak,
* dłuto szerokie, płaskie,
* pazur do cięcia blachy,
* łapka do wyważania, zrywania, ukręcania.
 |  |  |
| 4.61 | **Drabina słupkowa DS 3,1 – 1 szt.** |  |  |
| 4.62 | **Wspornik progowy – 1 szt.** |  |  |
| 4.63 | **Drukarka etykiet - 1kpl.**Duży podświetlany 4-wierszowy wyświetlacz. Pojemny akumulator z funkcją ładowaniaŁączność z komputerem PC za pośrednictwem oprogramowania 30 sposobów formatowania tekstuMożliwość drukowania do 10 kopii etykiet Możliwość zapisu do 15 często używanych etykietWydruk kodów kreskowych UPC-E, Code 39, Code 128, EAN13, EAN8, UPC-AWydruk etykiet o maksymalnej szerokości 19mmZawartość zestawu: walizkaAkumulatorŁadowarka, kabel USBkasety z taśmą D1, o rozmiarze 6,9,12,19mm i długość 7m. Każdy zestaw w 4 kolorach biały czerwony, przezroczysty i żółty.  |  |  |
| 4.64 | **KLUCZ UDAROWY – 1kpl.** **Minimalne parametry urządzenia:**Częstotliwość udaru : 0-950/0-1750/0-2100/0-2100 ud./minMaks średnica śruby: M33 Moment dokręcania : 130/400/1356/1356Moment zrywający: 1898 NmNapięcie: 18 VPrędkość bez obciążenia : 0-550/0-1400/0-1750/0-1750 obr/minTyp akumulatora: Li-ionUchwyt narzędzia: ½″ kwadratowyAkumulatory urządzenia muszą być kompatybilne z urządzeniami używanymi w OSP.W Zestawie:2 x akumulator min. 5,0Ah ładowarkaWalizka transportowaNasadki udarowe długie w pudełku:10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,24,26,27,28,30,32 mm |  |  |
| 4.65 | **Wielofunkcyjny system oświetleniowy LED – 1 szt.****Minimalne wymagania:**- Pulsujące oświetlenie sygnałowe: w czterech różnych kolorach (czerwony, zielony, żółty i niebieski)- Klasa ochrony: IP 54- Funkcja natężenia oświetlenia: z sześcioma poziomami od 8% do 150%, płynna regulacja lub stopniowa co 10%- Czas pracy: minimum 2.5 h przy 100% mocy- Panele LED: 3 ruchowe głowice zapewniają oświetlenie 360 ​​° każdy ustawny osobno- Akumulator minimum: 12 V, 22 Ah żelowy - W zestawie: ładowarka 220V |  |  |
| 4.66 | **Drabina teleskopowa – 1 szt.****Minimalne parametry urządzenia:**Certyfikat SP i EN 131Liczba stopni 13Szerokość bieżnika 50 mmWysokość robocza 5,3 mDługość przedłużona 4,1 mDługość zamknięta 0,89 mSzerokość maks. 0,47 mWaga maks. 15,5 kgPokrowiec |  |  |
| 4.67 | **Wentylator oddymiający i zintegrowaną dyszą gaśniczą i pakietem oświetleniowym– 1 szt.****Minimalne parametry urządzenia:**średnica wylotu powietrza min. 16 "/ 410 mmPrzepływ powietrza min. 23900 m3/hWymiary maks. 545 x 545 x 490kąta pracy min. od -20° do +20°Niskoszumowe koło wentylatora z bezpośrednim napędemDysza gaśnicza z nasadą Storz 52Sztywna rura pianowa, 3 mSiatka pianowa Rura pianowa PE z pasem mocującym, 20 mKliny 2 szt. |  |  |
| 4.68 | **Kosa spalinowa – 1 szt.****Minimalne parametry urządzenia:**Moc min. 3 KMNarzędzie tnące: Głowica żyłkowa i tarczaPoj. Skokowa minimum 45 cm³Ciężar maksymalny 8,5 kgŚrednica cięcia min. 480 mmDługość całkowita maksymalnie 180 cmZawartość zbiornika paliwa min. 0,75 l4-punktowy system antywibracyjnyKompensatorUchwyt wielofunkcyjnyPrzycisk STOPŻyłka w szpuli |  |  |
| 4.69 | **Plecakowa torba medyczna PSP R1 – 1 szt.**Plecak o pojemności 77 L wyposażony w sprzęt zgodny z najnowszymi wytycznymi dla KSRG. Wykonany z materiału CORDURA a zamki wykonane z technologii bryzgoszczelnej. Plecak objęty 2 letnia gwarancja producenta. Materiały medyczne z minimum 3 letnim okresem przydatności. |  |  |
| 4.70 | **AKUMULATOROWY MŁOT OBROTOWO-KUJĄCY SDS Plus - 1 zest.****Minimalne parametry urządzenia:**zasilanie - akumulator 18V Li-Ionsiła udaru - 4,0Jliczba udarów - 5000 u/minliczba obrotów - 1350/minzdolność wiercenia w betonie / drewnie / stali - 28/30/13mm4 tryby pracymetalowa obudowa przekładniwaga maks. - 4,5kg**wyposażenie tego samego producenta co młot:**- walizka- 2 akumulatory 9.0Ah,- ładowarka- wiertła do betonu fi: 6,8,10,12,14,16,18,20 długość 200mm- Zestaw dłut SDS PLUS 250mm min. 3szt |  |  |
| 4.71 | **Złącze diagnostyczne OBD2 – 1 zest.****Specyfikacja urządzenia:**Procesor: ARM Procesor (400 MHz)Pamięć: 32MB, 166 MHzWyświetlacz: 4.0 inch LCD with 800x480 kolorowyŁączność: Mini USB: 2.0 Micro SD Card (16GB)Pobór prądu: 1.7 WTemp. pracy: -10°C do 50°C Wilgotność: 5% - 95% Budowa: Mocna plastikowa obudowa z ochronną gumową osłonąWymiary: 202 mm x 92 mm x 35 mm Waga: 320 g Język polskiZawartość zestawu:Skaner ProKabel z wtykiem OBD2WalizkaKabel usbInstrukcja obsługi |  |  |
| 4.72 | **Termo-detektor wykrywacz temperatury– 1 kpl.****Minimalne dane techniczne:**Zakres pomiarowy: -40 °C … +1000 °CDokładność pomiarowa IR: ±1,0 °CUkład optyczny (stosunek odległość : pole powierzchni): 50:1Rozdzielczość: 0,1 °CDokładność pomiaru wilgotności powietrza: ± 2%Dioda lasera: Klasa lasera 2, 635nmZasilanie i czas pracy: 10,8 V LI (5 h) / 4 baterie 1,5 V LR6 (AA) (3 h)Pamięć obrazów (ilość obrazów): > 200Rodzaj pamięci: Pamięć wewnętrznaFormat pliku obraz: .jpgTransmisja danych: Micro USB , Bluetooth™ , Bluetooth™ SmartOchrona przed upadkiem: 1 mDługość maks.: 14 cmSzerokość maks.: 9 cmWysokość maks.: 21 cmWaga maks.: 0,55 kgObsługiwane urządzenia z systemem AndroidTyp wyświetlacza: TFT LCDWielkość wyświetlacza: 2,8"Temperatura pracy: -10 – 50 °CTemperatura składowania: -20 – 70 °CZasięg pracy: 0,1 – 5 mW zestawie:Szybka ładowarka z baterią Karta QuickstartKabel USBDedykowana walizka |  |  |
| 4.73 | Zbiorniki paliwa i kanistry sprzętu silnikowego oraz zbiornik paliwa samochodu, wody i środka pianotwórczego zatankowane do pełna w dniu odbioru. Środek pianotwórczy z okresem ważności minimum 4 lata. |  |  |
| 4.74 | Oprogramowanie do kompleksowej obsługi jednostek ochotniczych straży pożarnych typu M osp z kluczem na minimum 6 komputerów. Program zbudowany na systemie bazodanowym MS SQL Server. |  |  |
| **5.** | **Dodatkowe wymagania do zabudowy pożarniczej**. |  |  |
| 5.1 | Wykonawca przekaże zamawiającemu zestaw zapasowych pasków, gumek, uchwytów oraz innych zestawów użytych do mocowania sprzętu. |  |  |
| 5.2 | Wykonawca musi przewidzieć miejsce i wykonać mocowania na niżej wymienione wyposażenie pożarnicze, które zamawiający dostarczy wykonawcy do zamontowania. |  |  |
| 5.3 | Na samochodzie należy zamieścić 3 tabliczki informacyjne – po jednej z prawej i lewej strony pojazdu oraz jedną z tyłu pojazdu. Dokładne ich umiejscowienie zostanie wskazane przez Zamawiającego po podpisaniu umowy. Tabliczki należy wykonać na folii samoprzylepnej, odpornej na niekorzystne działanie warunków atmosferycznych. Wzór i rozmiar tabliczki zostaną podane przez Zamawiającego w trakcie realizacji zamówienia na wniosek Wykonawcy. Dodatkowo Wykonawca przekaże zamawiającemu 30 szt. mniejszych tabliczek umożliwiających samodzielne ich naklejanie. |  |  |
| 5.4 | W skrytkach, dachu i kabinie wykonawca umieści spis wyposażenia oraz opisze poszczególne skrzynki i walizki zamknięte. |  |  |
| 5.5 | Dostarczony sprzęt przez wykonawcę musi posiadać świadectwo dopuszczenia wyrobu do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej CNBOP. |  |  |

***W przypadku pominięcia w kolumnie nr 3 określenia, że oferowany pojazd spełnia wymagania Zamawiającego, Zamawiający przyjmuje, że oferowany pojazd spełnia te wymagania w brakującym zakresie.***

Wykonawca oświadcza, że podane przez niego w niniejszym załączniku informacje są zgodne z prawdą i że w przypadku wyboru jego oferty poniesie on pełną odpowiedzialność za realizację zamówienia zgodnie z wymienionymi tu warunkami.

Informujemy, że opis przedmiotu zamówienia wskazuje min. wymagania dla ciężkiego samochodu pożarniczego. W zakresie wskazanych rozwiązań technicznych dopuszcza się rozwiązania równoważne pod względem użytkowym i funkcjonalnym. Ewentualne nazwy urządzeń lub wyrobów należy traktować jako typ przykładowy, dopuszcza się rozwiązania równoważne pod względem użytkowym i funkcjonalnym do podanych przez Zamawiającego. Obowiązek udowodnienia równoważności leży po stronie Wykonawcy.

W celu optymalnego rozmieszczenia i zamontowania sprzętu przez wykonawcę Zamawiający wymaga uzgodnienia rozłożenia sprzętu w procesie zabudowy pojazdu.