Załącznik nr 1 do swz

**Opis przedmiotu zamówienia. Wymagania szczegółowe dla średniego samochodu ratowniczo-gaśniczego dla KPPSP w Myśliborzu**.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.P** | **WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO** | **UWAGI** | **SPEŁNIENIE WYMAGAŃ, PROPOZYCJE**  **WYKONAWCY\*** |
| 1. | 2. | 3. | 4. |
| **I.** | **WYMAGANIA PODSTAWOWE** |  |  |
| 1.1. | Pojazd musi spełniać wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych zgodnie z Ustawą „Prawo o ruchu drogowym" oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia. |  |  |
| 1.2. | Pojazd oraz urządzenia i wyposażenie muszą spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu MSWiA z dnia 20 czerwca 2007r. (ze zmianami) w sprawie wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów użytkownikowi (Dz. U. Nr 143, poz. 1002 ze zmianami). Wykonawca zobowiązany się przekazać komisji zamawiającego w dniu odbioru potwierdzoną kopię świadectwa dopuszczenia samochodu do użytkowania oraz pisemne sprawozdanie z badań samochodu, będących podstawą do uzyskania tego świadectwa. | . |  |
| 1.3. | Pojazd zabudowany i wyposażony spełniać musi wymagania:  - Rozporządzenia 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. 2019, poz. 595)  - przepisy aktualnie obowiązujących norm: PN-EN 1846-1 oraz PN-EN 1846-2 (lub równoważnych). |  |  |
| 1.4. | Samochód fabrycznie nowy (rok produkcji podwozia nie starszy niż listopad 2020) |  |  |
| **II.** | **PARAMETRY TECHNICZNO – UŻYTKOWE** |  |  |
| 2.1. | Maksymalna masa rzeczywista (MMR) samochodu gotowego do jazdy nie może przekroczyć 16000 kg, jednocześnie masa całkowita 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. |  |  |
| 2.2. | Pojazd musi spełniać wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym, z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 31 grudnia 2002 w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (t.j. Dz. U. 2016.r. poz. 2022 ze zmianami) oraz być wyposażony w:  1. Urządzenie akustyczne pojazdu uprzywilejowanego umożliwiającego uruchomienie sygnalizacji akustycznej oraz umożliwiające podawanie komunikatów słownych składające się co najmniej z następujących elementów:  a) wzmacniacza sygnałowego (modulatora) o mocy wyjściowej min. 200W (lub 2 zsynchronizowanych wzmacniaczy o mocy łącznej 200W) z min. 3 modulowanymi sygnałami dwutonowymi + dodatkowy sygnał tzw. „Horn" przetwarzany elektronicznie. Sterowanie modulacją dźwiękową musi odbywać się zarówno poprzez manipulator urządzenia i klakson pojazdu,  b) dwóch neodymowych głośników kompaktowych o mocy min. 100W każdy zapewniających ekwiwalentny poziom ciśnienia akustycznego min. 120 dB (A) z odległości 3 metrów od pojazdu (dla całego układu). Głośniki przystosowane fabrycznie do montażu zewnętrznego, zamontowane na przednim zderzaku pojazdu (lub w zderzaku poprzez wykonanie odpowiednich otworów, lub w innym miejscu zapewniającym uzyskanie wymaganych parametrów) w sposób gwarantujący rozchodzenie się sygnału do przodu wzdłuż osi wzdłużnej pojazdu, dopasowane impedancyjnie do wzmacniacza celem uzyskania maksymalnej efektywności i bezpieczeństwa; instalacja głośników zabezpieczona przed uszkodzeniem i czynnikami atmosferycznymi,  c) dodatkowego sygnału pneumatycznego wspomagającego podstawowe urządzenie akustyczne pojazdu uprzywilejowanego o poziomie głośności min. 115 dB. Sygnał uruchamiany przyciskiem:  - nożnym (lub ręcznym) na miejscu dowódcy,  - ręcznym w bliskim zasięgu ręki kierowcy.  2. W przedziale autopompy zainstalowany głośnik  z mikrofonem współpracujący z radiostacją samochodową, umożliwiający prowadzenie korespondencji z przedziału autopompy.  3. Dodatkowo w pojeździe należy zamontować:  1) w zabudowie pojazdu kierunko­wą sygnalizację LED: dwie lampy z przodu pojazdu.  2) belkę sygnalizacyjną z niebieskimi sygnałami błyskowymi w technologii LED o dł min. 1700 mm. Moduły LED rozmieszczone na min. ¾ swojej długości, skierowane do przodu bel­ki. Belka spełniająca wymagania R65 oraz R10. Zamawiający dopuszcza zastosowanie zamiennie dwóch lamp pojedynczych 360o LED.  3) min. jedną lampę błyskową 360o - LED niebieską z tyłu pojazdu z możliwością jej wyłączania (dopuszcza się umieszczenie lamp kierunkowych LED w zabudowie pojazdu); Lampy spełniająca wyma­ganiaR65 oraz R10.  4)pomarańczowa „fala świetlna” LED z tyłu pojazdu.  Wszystkie lampy ostrzegawcze zabezpieczone osłonami chroniącymi przed ewentualnymi uszkodzeniami mechanicznymi (stal nierdzewna lub zabezpieczona antykorozyjnie lub zastosowanie odpowiednio wytrzymałych na uderzenia kloszy/obudów lamp – np. z poliwęglanu). Klosze lamp w kolorze transparentnym białym lub transparentnym niebieskim.  4. Całość oświetlenia pojazdu uprzywilejowanego musi spełniać wymagania R65 EKG/ONZ – klasa 2.  5. Urządzenia uprzywilejowania oraz pozostałe urządzenia fabryczne samochodu nie mogą powodować zakłóceń urządzeń łączności radiowej zamontowanych w samochodzie. |  |  |
| 2.3. | Pojazd musi być oznakowany numerami operacyjnymi PSP zgodnie z Zarządzeniem Nr 3 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 29 stycznia 2019 r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej (Dz. Urz. KGPSP 2019 poz. 5). Dane dotyczące oznaczenia zostaną przekazane w trakcie realizacji zamówienia. |  |  |
| 2.4. | Pojazd musi posiadać oznakowanie odblaskowe konturowe (OOK) pełne zgodnie z zapisami § 12 ust. 1 pkt 17 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 2022 ze zmianami) oraz wytycznymi regulaminu nr 48 EKG ONZ.  Oznakowanie wykonane z taśmy klasy C (tzn. z materiału odblaskowego do oznakowania konturów i pasów) o szerokości min. 50 mm w kolorze czerwonym (boczne żółtym) oznakowanej znakiem homologacji międzynarodowej.  Oznakowanie powinno znajdować się możliwie najbliżej poziomych i pionowych krawędzi pojazdu. |  |  |
| 2.5 | Samochód wyposażony w rejestrator jazdy zamontowany w kabinie w taki sposób aby swoim zasięgiem obejmował drogę przed pojazdem, wyposażony w układ zasilania, antenę GPS, uchwyt transportowy i kartę pamięci min. 64GB. Parametry minimalne: możliwość rejestracji obrazu z rozdzielczością Full HD 1920x1080p przy prędkości nagrywania 30 klatek/s, kąt widzenia - 140 stopni wyposażona w obiektyw stałoogniskowy o jasności f/1,8, obsługa wymiennych kart pamięci o pojemności 64GB (transfer min. 10 MB/s), obsługa minimum funkcji: automatyczne rozpoczęcie nagrywania wraz z uruchomieniem silnika, nagrywanie w pętli, pozycjonowanie GPS, tryb parkingowy, oprogramowanie do odtwarzania na zewnętrznym komputerze. |  |  |
| 2.6. | Na samochodzie należy zamieścić 3 tabliczki informacyjne zgodnie ze wzorem i zasadami określonymi przez WFOŚiGW w Szczecnie https://www.wfos.szczecin.pl/zasady-promocji.html.  Orientacyjny wymiar tabliczki 42x30 cm. | Zgodnie z uzgodnieniami z zamawiającym |  |
| **III.** | **PODWOZIE Z KABINĄ** |  |  |
| 3.1. | Podwozie samochodu z silnikiem o zapłonie samoczynnym o mocy nominalnej min. 210 kW, spełniający normy czystości spalin pozwalające na rejestracje pojazdu.  Masowy wskaźnik mocy pojazdu gotowego do akcji – min. 13 kW/t. | Należy podać markę, model i typ podwozia oraz typ i moc nominalną silnika.  Parametr mocy nominalnej silnika jest parametrem punktowanym przy ocenie ofert (kryterium parametry techniczne):  Za każde dodatkowe 0,5 KW mocy nominalnej powyżej mocy minimalnej wymaganej przez zamawiającego przydzielony zostanie 1 pkt przy czym maksymalnie uzyskać można 10 pkt |  |
| 3.2. | Skrzynia biegów - automatyczna z hydrokinetycznym zmiennikiem momentu obrotowego lub mechaniczna z automatycznym przełączaniem (zmiany biegów dokonuje się bez konieczności naciskania pedału [sprzęgła](https://pl.wikipedia.org/wiki/Sprz%C4%99g%C5%82o)) – skrzynia zautomatyzowana lub manualna (mechaniczna) | Należy podać rodzaj oraz typ zastosowanej skrzyni biegów (oznaczenie producenta)  Parametr punktowany przy ocenie ofert (kryterium parametry techniczne):  - skrzynia biegów manualna – 0 pkt  - skrzynia biegów zautomatyzowana – 5 pkt  - skrzynia biegów automatyczna – 15 pkt |  |
| 3.3. | Maksymalna wysokość całkowita pojazdu 3450 mm (wysokość z uwzględnieniem zamontowanej drabiny p. 4.35)  Maks. wysokość górnej krawędzi najwyższej półki w położeniu roboczym (po wysunięciu lub rozłożeniu) lub szuflady nie wyżej niż 1850 mm od poziomu terenu.  Dostęp do wyżej położonego sprzętu ułatwiony przez zainstalowanie podestów roboczych, przy czym otwarcie lub wysunięcie podestów sygnalizowane w kabinie kierowcy. Podesty wyposażone w dodatkowe zamki zabezpieczające przed przypadkowym otwarciem w czasie jazdy. |  |  |
| 3.4. | Pojazd uterenowiony z napędem 4x4, możliwość blokady mechanizmów różnicowych min. osi przedniej i tylnej.  Zawieszenie mechaniczne wzmocnione (dopuszcza się zawieszenie tylne pneumatyczne), powinno wytrzymywać stałe obciążenie masą całkowitą maksymalną bez uszkodzeń w zakładanych warunkach eksploatacji. | Należy podać rodzaj napędu.  Parametr punktowany przy ocenie ofert (kryterium parametry techniczne):  - brak możliwości odłączenia osi przedniej (stały napęd 4x4) – 0 pkt  - możliwości odłączenia osi przedniej (napęd rozłączany 4x4) – 30 pkt |  |
| 3.5. | Kabina brygadowa, czterodrzwiowa, jednomodułowa, zapewniająca dostęp do silnika, 6-osobowa, w układzie miejsc 1+1+4 (siedzenia przodem do kierunku jazdy), kabina wyposażona w:  - indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy i załogi,  - niezależny układ ogrzewania i wentylacji, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku,  - fabryczny układ klimatyzacji,  - reflektor ręczny (szperacz) do oświetlenia numerów budynków,  - radioodtwarzacz wraz z instalacją głośnikową,  - sygnalizacja otwartych skrytek w kabinie kierowcy,  - sygnalizacja świetlna wysunięcia masztu,  - manometr lub wskaźnik niskiego ciśnienia autopompy oraz wskaźniki poziomu środków gaśniczych - wody i środka pianotwórczego,  - manipulator sterowania sygnalizacją świetlną i dźwiękową,  - uchwyty na ubrania załogi,  - min. po 2 gniazda 12V. |  |  |
| 3.6. | - wszystkie fotele wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa,  - siedzenia pokryte materiałem łatwym w utrzymaniu, odpornym na ścieranie i antypoślizgowym,  - wszystkie fotele wyposażone w zagłówki,  - fotel dla kierowcy z regulacją wysokości, odległości i pochylenia oparcia,  - w kabinie 4 uchwyty umożliwiające jednoczesne przewożenie aparatów z różnego rodzajami butli w kabinie pojazdu wg rozwiązania technicznego ustalony na etapie produkcji. Uchwyty aparatów w kabinie i za­budowie powinny być tak skonstruowane, aby umożliwiały mocowanie aparatów po­wietrznych z butlą stalową 6l/30MPa oraz kompozytową 6,8(6,9)l/30MPa.  - dwa uchwyty na aparaty powietrzne zamontowane za siedzeniem dowódcy i kierowcy. |  |  |
| 3.7. | Instalacja elektryczna jednoprzewodowa 24V, z biegunem ujemnym na masie i dwuprzewodowa w zabudowie z tworzywa sztucznego,  - moc alternatora i pojemność akumulatorów musi zapewniać pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu (+ rezerwa 10%).  - przetwornica napięcia 24V / 12V.  Lampy tylne pojazdu wbudowane w zabudowę pojazdu (montaż lamp nie może powodować zmniejszenia kąta zejścia pojazdu podanego w świadectwie). |  |  |
| 3.8. | Instalacja wyposażona w główny wyłącznik prądu. | Dopuszcza się montaż głównego wyłącznika prądu w kabinie pasażerskiej |  |
| 3.9. | Pojazd powinien być wyposażony w adaptywny, bezobsługowy układ prostowniczy do ładowania akumulatorów z zewnętrznego źródła 230 V (w wykonaniu profesjonalnym), przystosowany do pracy z zamontowanymi akumulatorami o max. prądzie ładowania dostosowanym do pojemności akumulatorów (stopień wykonania min. IP 44 lub równoważne, oznakowanie CE) oraz złącze (gniazdo z wtyczką) prądu elektrycznego o napięciu ~ 230 V, umieszczone po lewej stronie pojazdu (w kabinie kierowcy świetlna i/lub dźwiękowa sygnalizacja podłączenia do zewnętrznego źródła). Wtyczka z przewodem elektrycznym i pneumatycznym o długości min. 6 m. |  |  |
| 3.10. | W kabinie kierowcy zamontowany radiotelefon przewoźny wyposażony w moduł GPS spełniający wymagania załącznika nr 3 „Minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne dla radiotelefonów dwusystemowych przewoźnych” Instrukcji w sprawie organizacji łączności (<http://edziennik.kgpsp.gov.pl/legalact/2019/7/> - Rozkaz Nr 8 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 5 kwietnia 2019 r. w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności radiowej (Dziennik Urzędowy KG PSP z 2019 r. poz. 7).  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.  Radiotelefon powinien być zaprogramowany zgodnie z dostarczoną po podpisaniu umowy obsadą kanałową.  Zamawiający wymaga dostarczenia dokumentacji technicznej, eksploatacyjnej i ewidencyjnej zgodnie z:   1. „Tabelą 6 dane ewidencyjne urządzeń radiowych” , 2. „Tabelą 7 ewidencja instalacji antenowych” w zakresie:  * typ anteny; * producent anteny; * trasa przebiegu przewodów sterujących, zasilających i antenowego wraz z opisem zastosowanego przewodu sterujących w formie rysunku lub zdjęć.   „Tabelą 8 podstawowa ewidencja pomiarów instalacji antenowych urządzeń przewoźnych”.  Radiotelefon musi być kompatybilny z systemem łączności Użytkownika (możliwość dołączenia do systemu).  Radiotelefon musi być kompatybilny z systemem łączności Użytkownika (możliwość dołączenia do systemu).Samochód powinien być wyposażony w kompletną, dopasowaną na pasmo 149 MHz instalację antenową (ze względu na niska wysokość wyjazdu wymagana jest antena elastyczna poddająca się przy wjeździe/wyjeździe z garażu). Nie dopuszcza się wykonania instalacji przyłączeniowej radiotelefonu po zewnętrznym poszyciu deski rozdzielczej,  - W kabinie kierowcy zamontowane radiotelefony noszone - 6 kpl wyposażone w moduł GPS spełniające wymagania Załącznika 4 „Minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne dla radiotelefonów dwusystemowych noszonych” Instrukcji w sprawie organizacji łączności (<http://edziennik.kgpsp.gov.pl/legalact/2019/7/> - Rozkaz Nr 8 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 5 kwietnia 2019 r. w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności radiowej (Dziennik Urzędowy KG PSP z 2019 r. poz. 7).  Dodatkowo należy zamontować w kabinie kierowcy ładowarki jednopozycyjne – 6 kpl., zasilane z instalacji elektrycznej pojazdu wyposażone w fabryczne zabezpieczenia radiotelefonu noszonego przed przemieszczaniem.  Radiotelefony powinny być zaprogramowane zgodnie z dostarczoną po podpisaniu umowy obsadą kanałową.  Zamawiający wymaga dostarczenia dokumentacji technicznej, eksploatacyjnej i ewidencyjnej zgodnie z „Tabelą 6 dane ewidencyjne urządzeń radiowych”.  Dodatkowo należy dostarczyć 1 x ładowarkę tzw. szybką, zasilaną z sieci 230V/AC do ładowania ww. radiotelefonów poza pojazdem.  Radiotelefony muszą być kompatybilne z systemem łączności Użytkownika (możliwość dołączenia do systemu).  - Latarki elektryczne indywidualne przeznaczone dla strażaków (m.in. umożliwiają obsługę w rękawicach strażackich), ze źródłem światła wykonanym w technologii LED o następujących cechach: zasilane z akumulatorów Li-on lub NiMH, stopień ochrony min. IP 65 „lub równoważny”, Ex „lub równoważny” „lub równoważny” (certyfikat ATEX „lub równoważny” potwierdzający wymagania min. dla gazów II 1G Ex ia IIC T4 Ga oraz dla pyłów II 1D (lub 2D) Ex ia III C T<=100o C IP67 „lub równoważny” Da (lub Db) ), czas świecenia min. 4 godz. przy świeceniu z pełną mocą i 8 godz. przy świeceniu z minimalna mocą, max. strumień świetlny >=200 lm z ładowarkami podłączonymi do instalacji elektrycznej samochodu, zamontowane w kabinie kierowcy – 4 kpl. Nie dopuszcza się prowadzenia instalacji elektrycznej do ładowarek po poszyciu w kabinie (instalacja schowana). |  |  |
| 3.11. | Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego oraz kamerę monitorującą strefę „martwą” (niewidoczną dla kierowcy) z tyłu pojazdu. Kamera powinna być przystosowana do pracy w każdych warunkach atmosferycznych mogących wystąpić  na terenie Polski oraz posiadać osłonę minimalizującą możliwość uszkodzeń mechanicznych. Monitor przekazujący obraz zamontowany w kabinie, w zasięgu wzroku kierowcy. Kamera uruchamiana automatycznie po włączeniu biegu wstecznego w pojeździe. Dodatkowo możliwość uruchomienia kamery w dowolnym momencie przez kierowcę.  Dopuszcza się światło cofania jako sygnalizację świetlną. |  |  |
| 3.12. | Minimalny prześwit podwozia (pod osią) - zgodny z wymaganiami dla kategorii II. | Należy podać wartość prześwitu pod osią zgodnie z pkt. 3.8 normy PN-EN 1846-2  Parametr punktowany przy ocenie ofert (kryterium parametry techniczne):  Za każdy pełne 10mm powyżej wartości  h = 230 mm – 2 pkt.  Maksymalnie 20 pkt. |  |
| 3.13. | Kąt natarcia - zgodny z wymaganiami dla kategorii II. |  |  |
| 3.14. | Kąt zejścia - zgodny z wymaganiami dla kategorii II. |  |  |
| 3.15. | Kolor:  - elementy podwozia – czarne lub ciemnoszare,  - błotniki przednie, tylne i zderzaki - białe,  - kabina, zabudowa - RAL 3000. |  |  |
| 3.16. | Zwrotność pojazdu (określana zgodnie z normą PN-EN 1846-2) - najmniejsza zewnętrzna obrysowa średnica zawracania - nie więcej niż 18 m (liczona jako średnia dla zawracania w lewo i prawo) | Podać rzeczywistą (deklarowaną) wartość. Parametr punktowany przy ocenie ofert (kryterium parametry techniczne):  Za każde dodatkowe 10 cm poniżej wartości 18 m wykonawca otrzyma 1 pkt (maksymalnie 15 pkt) |  |
| 3.17. | Maksymalna prędkość na najwyższym biegu nie mniejsza niż 100 km/h. |  |  |
| 3.18. | Rezerwa masy min. 3 % (liczona jako różnica między technicznie dopuszczalną maksymalną masą całkowitą określoną przez producenta podwozia i podaną w świadectwie homologacji typu, a maksymalną masą rzeczywistą pojazdu). |  |  |
| 3.19. | Instalacja pneumatyczna pojazdu zapewniająca możliwość wyjazdu w ciągu 60 s, od chwili uruchomienia silnika samochodu, równocześnie musi być zapewnione prawidłowe funkcjonowanie ha­mulców. |  |  |
| 3.20. | Wylot spalin nie może być skierowany na stanowisko obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu (strona lewa).  Pobór powietrza wyprowadzony w sposób zabezpieczający przed zassaniem gorących produktów pogorzeliskowych. |  |  |
| 3.21. | Wszelkie funkcje użytkowe wszystkich układów i urządzeń pojazdu muszą zachować swoje właściwości pracy w temperaturach od - 25°C do + 50°C | Nie dotyczy układu selektywnej katalitycznej redukcji spalin. |  |
| 3.22. | Podstawowa obsługa silnika możliwa bez podnoszenia kabiny. |  |  |
| 3.23. | Pojemność zbiornika paliwa powinna zapewniać przejazd min 300 km lub 4 godz. pracy autopompy (min. 120 l). |  |  |
| 3.24. | Silnik pojazdu powinien być przystosowany do ciągłej pracy, bez uzupełniania cieczy chłodzącej, oleju oraz przekraczania dopuszczalnych parametrów pracy (np. temperatury) w czasie po­stoju min. 4 godz. |  |  |
| 3.25. | Ogumienie, z bieżnikiem dostosowanym do poruszania się po szosie w każdych warunkach atmosferycznych jak również w warunkach terenowych. Indeks nośności opon dostosowany do maksymalnej masy całkowitej pojazdu i prędkości pojazdu (jednakowe na przednich i tylnych osiach dostosowane do parametrów maksymalnych pojazdu (nośność i prędkość)).  Pełno wymiarowe koło zapasowe (bez konieczności przewożenia na pojeździe).  Klucz do kół ze „wspomaganiem" (z wewnętrzną przekładnią planetarną). |  |  |
| 3.26. | Pojazd wyposażony w sprzęg do przyczepy ze złączami elektrycznymi i pneumatycznymi do holowania przyczep o dop. masie całkowitej do min. 4 t (zaczep paszczowy ze sworzniem). Sprzęg posiada homologację lub certyfikat dopuszczenia.  Pojazd wyposażony w:  - zaczep holowniczy z przodu umożliwiający holowanie uszkodzonego pojazdu,  - 2 szekle z tyłu do holowania,  - hol sztywny,  - tylny zderzak lub inne zabezpieczenie ochronne chroniące przed wjechaniem innego pojazdu,  **-** gniazda 24V ( gniazdo 7-pin typ N zgodne z DIN/ISO 1185, gniazdo 7-pin typ S zgodne z DIN/ISO 3731 lub równoważna).  Opcjonalnie dopuszcza się zastosowanie gniazda 15 pin zgodne z DIN/ISO 12098 (lub równoważna) i adapter” 24 V, 1 wtyczka 15-pinowa (ISO 12098 lub równoważna) 1 gniazdo 7-pinowe "N" (DIN/ISO 1185 lub równoważna), 1 gniazdo 7-pinowe "S" (DIN/ISO 3731 lub równoważna)”.  Pojazd wyposażony dodatkowo w gniazdo elektryczne 7-pin typ N zgodne z DIN/ISO 1724 (lub równoważna). |  |  |
| 3.27. | Przystawka odbioru mocy do zasilania urządzeń zewnętrznych w wersji dla pojazdów strażackich w opcji o podwyższonych parametrach. |  |  |
| 3.28. | Pneumatyczny układ hamulcowy z hamulcami na wszystkich osiach.  Układ hamulcowy pojazdu wyposażony w układ ABS lub równoważny. |  |  |
| 3.29. | Lusterka główne zewnętrzne elektrycznie podgrzewane  i regulowane. |  |  |
| 3.30. | Szyby pojazdu (min. przednie drzwi kabiny) wyposażone  w elektryczny układ podnoszenia i opuszczania. |  |  |
| 3.31 | Drzwi przednie i tylne wyposażone w centralny zamek. |  |  |
| IV. | **ZABUDOWA POŻARNICZA** |  |  |
| 4.1. | Konstrukcja zabudowy wykonana w całości z materiałów  w pełni odpornych na korozję.  Zabudowa powinna umożliwiać ergonomiczne rozmieszczenie sprzętu z możliwością rozmieszczenia grupowego.  Wykonanie zabudowy – bez ostrych krawędzi, starannie wykończone i zabezpieczone.  W przypadku, gdy między kabiną a zabudową występuje przerwa większa niż **20cm** należy wykonać osłonę maskującą. |  |  |
| 4.2. | Dach zabudowy w formie podestu roboczego w wykonaniu antypoślizgowym, wyposażony w oświetlenie przestrzeni roboczej w technologii LED ze skrzynią na sprzęt lub skrzyniami ( w przypadku braku możliwości umieszczenia sprzętu w zabudowie pojazdu; zamawiający dopuszcza swobodny montaż na dachu bez skrzyni węży ssawnych, przęseł drabiny, holu sztywnego). Skrzynie z oświetleniem LED, wykonane z materiałów odpornych na korozję. |  |  |
| 4.3. | Drabina do wejścia na dach z tyłu pojazdu. |  |  |
| 4.4. | Skrytki na sprzęt i wyposażenie zamykane ża­luzjami wodo-  i pyłoszczelnymi wspomaganymi systemem sprężynowym wykonane z materiałów odpornych na korozję wyposażone  w uchwyty na całej szerokości żaluzji umożliwiające jednocześnie otwieranie oraz zamki za­mykane na klucz. Jeden klucz powinien paso­wać do wszystkich zamków. W kabinie zainstalowana sygnali­zacja otwarcia skrytek.  Konstrukcja skrytek oraz znajdujących się w nich półek, tac, szuflad (itp.) oraz mocowań powinna zapewnić ergonomiczne rozmieszczenie i bezpieczne mocowanie całości sprzętu przewidzianego dla tego typu samochodu (zgodnie ze standardami KGPSP) oraz dodatkowego sprzętu opisanego w niniejszej specyfikacji. |  |  |
| 4.5. | Skrytki na sprzęt i przedział autopompy muszą być wyposażone w oświetlenie włączane automatycznie  po otwarciu drzwi skrytki wykonane w technologii LED. Sprzęt rozmieszczony grupowo w zależności od przeznaczenia z zachowaniem ergonomii. |  |  |
| 4.6. | Pojazd powinien posiadać dodatkowe oświetlenie pola pracy spełniające wymagania minimalne określone w punkcie 5.1.3.3 normy PN-EN 1846-2 (lub równoważnej). Oświetlenie wykonane w technologii LED. Uruchamiane w kabinie kierowcy i w przedziale autopompy. |  |  |
| 4.7. | Szuflady i wysuwane tace muszą się automatycznie blokować w pozycji zamkniętej i całkowicie otwartej oraz posiadać zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem (wypadnięcie z prowadnic). |  |  |
| 4.8. | Szuflady i tace wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze. |  |  |
| 4.9. | Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, tac, muszą być tak skonstruowane, aby umożliwiały ich obsługę w rękawicach. |  |  |
| 4.10. | Konstrukcja skrytek zapewniająca odprowadzenie wody z ich wnętrza oraz wentylację. |  |  |
| 4.11. | Powierzchnie platform, podestu roboczego i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym (elementy narażone na działanie opadów atmosferycznych pokryte dodatkową warstwą materiału antypoślizgowego).  Samochód wyposażony w podesty robocze do skrytek na całej długości skrytek po obu bokach pojazdu zapewniające bezpieczną pracę ratowników (nie dopuszcza się stosowania drabinek). Zamykanie podestów wykonane za pomocą siłowników ze zwalniaczami (lub za pomocą innych rozwiązań konstrukcyjnych chroniących przed przytrzaśnięciem ręki). |  |  |
| 4.12. | Zbiornik wody o pojemności 3 do 4 m3 (z tolerancją 2%), zbiornik musi być wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z układem zabezpieczającym przed wypływem wody w czasie jazdy. Zbiornik powinien posiadać właz rewizyjny.  Nadciśnienie testowe zbiornika 20 kPa.  Układ napełniania zbiornika wody musi być wyposażony w automatyczny układ zabezpieczający przed przepełnieniem zbiornika z możliwością przełączenia na pracę ręczną. | Należy podać rzeczywiste (deklarowane) parametry w odniesieniu do wymagań minimalnych oraz zastosowaną technikę (materiały) wykonania zbiornika na wodę i środek pianotwórczy.  Parametr punktowany przy ocenie ofert (kryterium parametry techniczne):  zbiornik z materiałów kompozytowych - 5 pkt  zbiornik ze stali nierdzewnej - 0 pkt  Parametry potwierdzone w świadectwie dopuszczenia (przy odbiorze pojazdu). |  |
| 4.13. | Zbiornik środka pianotwórczego o pojemności min. 10 % pojemności zbiornika wody i nadciśnieniu testowym 20 kPa,  - wykonany z materiału wysoko odpornego na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów,  - zbiornik musi być wyposażony w oprzyrządowanie zapewniające jego bezpieczną eksploatację,  - napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym powinno być możliwe z poziomu terenu i z dachu pojazdu. |  |  |
| 4.14. | Autopompa zlokalizowana w obudowanym przedziale zamykanym drzwiami żaluzjowymi. |  |  |
| 4.15. | Autopompa dwuzakresowa o wydajności min. 1600 l/min przy ciśnieniu 0.8 MPa i głębokości ssania 1.5 m oraz min. 250 l/min. przy ciśnieniu 4 MPa.  Autopompa musi umożliwiać jednoczesne podawanie wody ze stopnia niskiego i wysokiego ciśnienia.  Autopompa zapewnia utrzymywanie stałego zadanego ciśnienia. |  |  |
| 4.16. | Układ wodno-pianowy zabudowany w taki sposób, aby parametry autopompy przy zasilaniu ze zbiornika samochodu były nie mniejsze niż przy zasilaniu ze zbiornika zewnętrznego dla głębokości ssania 1,5 m. |  |  |
| 4.17. | Samochód musi być wyposażony w jedną wysokociśnieniową linię szybkiego natarcia o długości węża min. 60 m na zwijadle, zakończoną wysokociśnieniową prądownicą wodno-pianową z płynną (lub skokową) regulacją wydajności oraz z możliwością uzyskania prądu zwartego i rozproszonego  i mgłowego. Linia wyposażona w układ przedmuchiwania.  Do prądownicy należy dołączyć nasadkę pianową.  Samochód wyposażony w linię szybkiego natarcia wysokiego ciśnienia (długość min. 60 mb) na zwijadle, zakończona prądownicą pistoletową wodno – pianową o regulowanej wydajności z możliwością podawania prądu zwartego i rozproszonego, wydajność prądownicy wysokociśnieniowej 0-150 l/min przy 40 bar, zasięg strumienia gaśniczego do 30m przy strumieniu zwartym, dodatkowo wyposażone w nasadkę pianową dla prądownicy, uchwyt mocujący prądownicę, uchwyt mocujący nasadkę pianową szybkie natarcie umieszczona z prawej strony, w tylnej części zabudowy pożarniczej samochodu.  System rozwijania i zwijania węża wyposażony w dwa niezależne napędy elektryczny i mechaniczny (ręczny). Układ napędu elektrycznego z zabezpieczeniem przeciw przeciążeniowym i wyłącznikiem krańcowym. |  |  |
| 4.18 | Linia szybkiego natarcia musi umożliwiać podawanie wody lub piany bez względu na stopień rozwinięcia węża,  Zwijadło wyposażone w regulowany hamulec bębna, napęd elektryczny oraz korbę umożliwiającą ręczne zwijanie.  Zwijadło wyposażone w czujnik uniemożliwiający zwijanie elektryczne w przypadku załączenia hamulca, sprzęgło i zabezpieczenie przed przeciążeniem silnika zwijadła..  Wykonanie zwijadła umożliwiające jego obsługę przez jednego strażaka. |  |  |
| 4.19. | Autopompa musi umożliwiać podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do:  - min. 2 nasad tłocznych wielkości 75 umiejscowionych w tylnej części po obu stronach pojazdu,  - wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia,  - działka wodno-pianowego na dachu pojazdu,  - instalacji zraszaczowej.  Wymagane jest podawanie wody z autopompy podczas poruszania się pojazdu z prędkością do 8 km/h. |  |  |
| 4.20. | Autopompa musi umożliwiać podanie wody do zbiornika samochodu. |  |  |
| 4.21. | Autopompa musi być wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające zassanie wody z głębokości 1,5 m w czasie do 30 s, a z głębokości 7,5 m w czasie do 60 s. |  |  |
| 4.22. | W przedziale autopompy muszą znajdować się co najmniej następujące urządzenia kontrolno-sterownicze pracy pompy:  - manowakuometr,  - manometr niskiego ciśnienia,  - manometr wysokiego ciśnienia,  - wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu,  - wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku,  - miernik prędkości obrotowej wału pompy,  - regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu,  - wyłącznik silnika pojazdu,  - licznik motogodzin pracy autopompy,  - kontrolka ciśnienia oleju i temperatury cieczy chłodzącej silnika. |  |  |
| 4.23. | Zbiornik wody musi być wyposażony w min. 1 nasadę 75 pojazdu z zaworem kulowym do napełniania z hydrantu (wlot do napełniania powinien mieć konstrukcję zabezpieczającą przed swobodnym wypływem wody ze zbiornika tym wylotem) oraz automatyczny zawór zabezpieczający przed przepełnieniem zbiornika z możliwością przełączenia na pracę ręczną. |  |  |
| 4.24. | Autopompa wraz z układem wodno- pianowym wyposażona w automatyczny lub ręczny dozownik środka pianotwórczego umożliwiający uzyskanie stężeń w zakresie min. 3%, 6%, dostosowany do wydajności autopompy (tzn. zapewniający uzyskanie wymaganych stężeń w pełnym zakresie wydajności układu wodno-pianowego).  W przypadku zamontowania automatycznego dozownika musi on umożliwić uzyskanie stałej wartości stężenia niezależnego od wydajności układu wodno-pianowego, bez konieczności zmiany nastaw dozownika (w szczególności ręcznych)  w zależności od zmian wydajności układu (tj. zmiana ustawień dozownika występuje automatycznie podczas zmiany parametrów pracy układu wodno-pianowego, w tym natężenia przepływu).  Autopompa wyposażona w system sterowania umożliwiający automatyczną i ręczną regulację ciśnienia pracy. | Podać typ, model i producenta urządzenia. |  |
| 4.25. | Wszystkie elementy układu wodno-pianowego i układu neutralizacji muszą być odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych  i modyfikatorów. Wszystkie uszczelki nasad wykonane  z silikonu. |  |  |
| 4.26. | Konstrukcja układu wodno-pianowego powinna umożliwić jego całkowite odwodnienie przy użyciu co najwyżej dwóch zaworów. Opróżnianie zbiornika wodnego również poprzez wolny wylew. |  |  |
| 4.27. | Przedział autopompy musi być zabudowany i wyposażony  w system ogrzewania, skutecznie zabezpieczający układ wodno- pianowy przed zama­rzaniem w temperaturze do -25°C, działający niezależnie od pracy silnika (z możliwością prostego odłączenia w okresie letnim przez obsługującego pojazd). |  |  |
| 4.28. | Na wlocie ssawnym (110) pompy musi być zamontowany element zabezpieczający przed przedostaniem się do pompy zanieczyszczeń stałych zarówno przy ssaniu ze zbiornika zewnętrznego jak i dla zbiornika własnego pojazdu, gwarantujący bezpieczną eksploatację autopompy. |  |  |
| 4.29. | W części zabudowy lub kabinie należy zamontować uchwyt na dodatkowy aparat oddechowy. Musi on być zamocowany na stelażu umożliwiającym samodzielne zakładanie aparatu bez zdejmowania ze stelaża.  Ponadto w zabudowie należy zamontować uchwyty do przewożenia min. 2 butli na sprężone powietrze (stalowych  i kompozytowych). |  |  |
| 4.30. | Maszt oświetleniowy o wysokości min. 5 m, mierzony od podłoża na którym stoi pojazd do oprawy ustawionych po­ziomo reflektorów, z możliwością regulacji obrotu o 355o (lub 180o w obie strony) i pochylania źródeł światła, zamontowany na stałe w samochodzie (w zabudowie lub mię­dzy zabudową, a kabiną), maszt oświetleniowy wysuwany, pneumatyczny z najaśnicami typu LED, klasa szczelności IP65 lub równoważnej, o łącznej mocy światła 30 tys. lumenów (min. 2 najaśnice), zasilanie 24V z instalacji samochodu, każda najaśnica ze specjalną optyką do oświetlania dalekosiężnego.  Umiejscowienie masztu, nie powinno kolidować z działkiem wodno-pianowym. Głowica masztu powinna być wyposażona w podstawę stabilizującą jej położenie w pozycji transportowej. Sterowanie masztem i głowicą z reflektorami za pomocą sterownika - pilota na przewodzie o dł. min. 200 cm. Sterowanie pilotem musi być możliwe w rękawicy strażackiej.  Zasilenie z instalacji elektrycznej samochodu. |  |  |
| 4.31. | Agregat prądotwórczy o mocy min. 5 kVA, 230/400V z silnikiem 4-suwowym, z wbudowaną tablicą rozdzielczą z gniazdami zasilającymi (min. 2x230 V i min. 1x400V). Stopień ochrony IP54. Rozruch rewersyjny lub elektroniczny.  Wykonanie agregatu -w wersji ratowniczej (DIN 14685 lub równoważna).  Wraz z agregatem należy dostarczyć:  -przedłużacz elektryczny 400/230V o długości min. 20 m  na zwijadle z rozdzielaczem (3f/3f+1f+1f) Gniazdo 3f i gniazda 1f zakręcane w min. IP 67/16A „lub równoważne”. Gniazdo1f typu Schuko(F).  Tablica kontrolno - sterująca agregatu i masztu oświetleniowego umieszczona w pierwszej skrytce za kabiną.  Agregat umieszczony na wysuwanej tacy. | wykonawca zamontuje agregat prądotwórczy i przedłużacze dostarczone przez zamawiającego |  |
| 4.32. | Na dachu pojazdu zamontowane działko wodno-pianowe o regulowanym natężeniu przepływu min. 1600 dm3/min (przy ciśnieniu 8 bar na wylocie działka) z wytwornicą piany ciężkiej. |  |  |
| 4.33. | Samochód wyposażony we wciągarkę o maksymalnej sile uciągu min. 60kN, długość liny min. 25 m. Wciągarka powinna być zamontowana z przodu pojazdu, zgodnie z warunkami technicznymi producenta wciągarki i wytycznymi producenta podwozia. Sterowanie pracą wciągarki powinno być realizowane z pulpitu przewodowego. Gniazdo przyłączeniowe do sterowania z pulpitu przewodowego umieszczone z przodu pojazdu, w miejscu umożliwiającym dogodną obserwację pracy wciągarki. Ruchy robocze wciągarki powinny być płynne i bez gwałtownych szarpnięć w całym zakresie odwinięcia liny. Urządzenia sterownicze powinny zapewniać możliwość płynnego rozpoczęcia oraz zakończenia odwijania lub zwijania liny. Końcowy odcinek liny powinien być malowany na kolor czerwony, informujący operatora o konieczności zakończenia odwijania. W momencie wyjścia poza kontur pojazdu odcinka liny pomalowanego na czerwono na bębnie powinno pozostać minimum pięć pełnych zwojów zapasu. Wciągarka powinna zapewniać możliwość ręcznego rozwinięcia liny. Wciągarka zabezpieczona przed warunkami atmosferycznymi w czasie jazdy samochodu (osłona kompozytowa). Wyciągarka wyposażona w prowadnice rolkowe liny.  **Osprzęt do wciągarki:**   * lina stalowa zakończona kauszami o wytrzymałości min 60kN, długości min. 8 m – 1szt., * **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. 5 m – 1 szt.** |  |  |
| 4.34. | Przewidziane miejsce, szuflady wysuwane, skrzynki i uchwyty do montażu i przewożenia wyposażenia przewidzianego dla tego typu pojazdów zgodnie z standardem wyposażenia dla tego typu pojazdu oraz listą wyposażenia wymienionego  w części V tabeli (oraz innych urządzeń przewidzianych dla pojazdu I rzutu zgodnie ze standardami KGPSP). Wymagane wysuwane: tace dla sprzętu hydraulicznego oraz uchwyty dla dodatkowych aparatów powietrznych. | Należy wykonać i dostarczyć. Sposób rozmieszczenia zostanie ustalony na etapie produkcji. Zamawiający zastrzega sobie możliwość kompletnego montażu przywiezionego przez siebie sprzętu w trakcie odbioru pojazdu (zgodnie z listą z części V tabeli i zgodnie ze standardem pojazdu). |  |
| 4.35 | Na dachu zamontowana drabina dwuprzęsłowa z liną  i hamulcem typu D10W. Opuszczanie drabiny - rolkowy mechanizm opuszczający.  Wykonanie drabiny zgodnie z normą PN-EN 1147 (lub równoważną). | Drabina zostanie dostarczona przez zamawiającego |  |
| 4.36 | Instalacja zraszaczowa wyposażona w min. 4 zraszacze  (2 z przodu i 2 między kołami przednimi i tylnymi pojazdu) zasilane z autopompy, uruchamiane z kabiny kierowcy. |  |  |
| V. | **WYPOSAŻENIE POJAZDU OBJĘTE PRZEDMIOTEM ZAMÓWIENIA LUB PRZEWIDZIANE TYLKO DO MONTAŻU W POJEŹDZIE (opisane w kolumnie 4 jako „wykonawca nie wypełnia”)** |  |  |
| 5.1. | Nadciśnieniowy aparat powietrzny zgodny z normą PN-EN 137 (lub równoważną) z butlą kompozytową o poj. min. 6,8 dm3 wraz z pokrowcem oraz maską panoramiczną zgodną z normą PN-EN 136 (lub równoważną)  w komplecie z opakowaniem transportowym z tworzywa sztucznego i zintegrowanym sygnalizatorem bezruchu, w wykonaniu dedykowanym dla straży pożarnej (szeroki pas biodrowy, wygodne i miękkie pasy naramieniowe) w pełni zgodne z typem aparatów stosowanym przez Użytkownika - (MSA AirGo Pro). Pełna zgodność (równoważność) dostarczanych aparatów i masek polega na możliwości wymiany poszczególnych komponentów zestawu (aparaty, butle, maski) z tymi użytkowanymi przez jednostkę bez jakiejkolwiek utraty walorów użytkowych i pogorszenia stanu bezpieczeństwa.. | 6 kpl. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.2. | Zapasowe butle kompozytowe z pokrowcem do aparatów. | 4 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.3. | Szelki bezpieczeństwa (wg PN-EN 361) z pasem biodrowym (wg PN-EN 358) i uprzężą biodrową do pracy w podwieszeniu (wg PN-EN 813). | 2 szt. |  |
| 5.4. | Rękawiczki ochronne lateksowe jednorazowe. | 100 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.5. | Linka strażacka ratownicza. | 4 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.6. | Gaśnica proszkowa ABC min. 5 kg. | 2 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.7. | Gaśnica śniegowa (CO2) min.5 kg. | 1 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.8. | Hydronetka 10l plecakowa | 1 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.9. | Koc gaśniczy. | 1 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.10. | Węże tłoczne W 42-20 ŁA z wkładką gumową  i noszak do węży tłocznych. | 8 szt.  1 szt. |  |
| 5.11. | Węże tłoczne W 75-20 ŁA z wkładką gumową  i noszak do węży tłocznych. | 10 szt.  1 szt. |  |
| 5.12. | Wąż tłoczny W 75 [5m] ŁA. | 1 szt. |  |
| 5.13. | Wąż ssawny A-110–2500 Ł lub B-110-2500-Ł. | 4 szt. |  |
| 5.14. | Smok ssawny 110 z koszem. | 1 szt. |  |
| 5.15. | Motopompa pływająca. | 1 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.16. | Zasysacz liniowy min. typ Z-2 z wężykiem. | 1 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.17. | Siodełko wężowe | 1 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.18. | Prądownica wodno - pianowa klasy Turbo z nasadą 52 ze skokową regulacją wydajności (max. wydajność min. 4001 przy ciśnieniu 6 bar) dająca możliwość podania prądów zwartych, rozproszonych, kurtyny wodnej(mgłowy). Zasięg rzutu min. 44 m (dla prądu zwartego przy ciśnieniu max. 6 bar) Prądownica musi spełniać wymagania normy PN-EN 15 182 (lub równoważne) | 2 szt. |  |
| 5.19. | Prądownica wodno – pianowe klasy Turbo z nasadą 75 z uchwytem pistoletowym umożliwiająca skokową regulację wydajności (max. wydajność min. 750 l przy ciśnieniu 6 bar) dająca możliwość podania prądów zwartych, rozproszonych, kurtyny wodnej(mgłowy). Zasięg rzutu min. 55 m (dla prądu zwartego przy ciśnieniu max. 6 bar)  Prądownica musi spełniać wymagania normy PN-EN 15 182 (lub równoważne) | 1 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.20. | Prądownica pianowa klasy PP - 2/15. | 1 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.21 | Przełącznik 110/75. | 2 szt. |  |
| 5.22. | Przełącznik 75/52. | 3 szt. |  |
| 5.23. | Zbieracz 2x75/110. | 1 szt. |  |
| 5.24. | Rozdzielacz kulowe 75/52-75-52. | 2 szt. |  |
| 5.25. | Stojak hydrantowy krótki z kluczem. | 1 szt. |  |
| 5.26. | Klucz do hydrantów nadziemnych. | 1 szt. |  |
| 5.27. | Klucz do hydrantów podziemnych. | 1 szt. |  |
| 5.28. | Klucze do łączników pożarniczych. | 2 szt. |  |
| 5.29. | Pompa elektryczna do wody zanieczyszczonej 400V o mocy min. 2,5kW umożliwiająca prawidłowa pracę z agregatem prądotwórczym objętym przedmiotem dostawy, wyposażona przewód elektryczny o długości min. 20m z wtyczkami i przełącznikiem ochrony silnika, podłączenie 75, waga z kablem do 30 kg, Hmax. – 20m, wydajność min. 1200l/min., stopień ochrony min. IP68 (lub równoważny) | 1 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.30. | Klucz do pokryw kanałowych. | 2 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.31. | Mostki przejazdowe (75, 52). | 4 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.32. | Kurtyna wodna wielkości 75. | 1 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.33. | Kurtyna wodna wielkości 52. | 2 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.34. | Bosak podręczny wykonany ze stali wysokoga­tunkowej, długość ok. 1,3 m. | 1 kpl. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.35. | Bosak lekki ogólnego przeznaczenia podręczny wykonany ze stali wysokoga­tunkowej, dł. ok. 4 m. | 1 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.36. | Łom wykonany ze stali wysokoga­tunkowej. | 1 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.37. | Pilarka ratownicza łańcuchowa o mocy min. 4 kW w wykonaniu profesjonalnym.  - w komplecie z dodatkowym łańcuchem i dodatkową prowadnicą. | 1 kpl. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.38. | Przecinarka w wykonaniu profesjonalnym do stali i betonu  o napędzie spalinowym z tarczami różnym typów (do betonu, stali, materiałów wielowarstwowych, ratownicza)  z możliwością cięcia na mokro. Waga urządzenia  (bez urządzeń tnących) - do 11kg.  Wykonanie ergonomiczne z układem tłumienia drgań.  Urządzenie będzie dostarczone w komplecie z tarczami 350mm. | 1 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.39. | Profesjonalne ręczne nożyce do prętów zbrojeniowych w min. przedziale od 6 do 12 mm średnicy ciętego pręta. | 1 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.40. | Kilof wykonane ze stali narzędziowej. | 1 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.41. | Widły wykonane ze stali narzędziowej. | 2 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.42. | Szufla wykonana ze stali narzędziowej | 2 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.43. | Młot 5 kg. | 1 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.44. | Szpadel ostry, waga do 2 kg. | 2 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.45. | Szczotka z włosiem sztywnym, szeroka. | 1 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.46. | Topór strażacki ciężki; waga ok. 4kg, dł. ok. 100 cm. | 1 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.47. | Siekierka 2 kg z toporzyskiem kompozytowym | 1 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.48. | Łopata. | 1 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.49. | Tłumnica (pióra metalowe, drążek aluminiowy). | 2 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.50. | Zestaw ratownictwa medycznego R1. | 1 kpl. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.51. | Defibrylator półautomatyczny AED. | 1 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.52. | Folie czarne PCV (do przykrywania zwłok). | 4 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.53 | Koce antyhipotermiczne. | 6 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.54. | Kanister na paliwo z PE 5l I (na mieszankę do pilarki). | 2 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.55. | Kanister na paliwo 201 (paliwo do agregatu). | 1 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.56 | Kliny pod koła. | 2 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.57 | Przenośna akumulatorowa lampa ostrzegawcza  z pomarańczowym światłem błysko­wym. | 2szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.58. | Tarcza sygnałowa. | 1 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.59. | Stożek uliczny (składany). | 6 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.60. | Przenośny wentylator oddymiający zasilany elektrycznie napięciem 230V lub zasilany z wbudowanego akumulatora.  Wentylator musi spełniać min.parametry:  - min. przepływ 24 tys. m3/h;  - czas pracy przy zasilaniu akumulatorowym – min. 20min. przy pełnym obciążeniu,  - regulacja nachylenia w min. zakresie od -10 do +30 stopni,  - stopień ochrony min. IP55 (lub równoważny),  - waga do 25kg; | 1 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.61. | Zestaw elektrohydraulicznych narzędzi ratowniczych składający się z:  Nożyce hydrauliczne z napędem elektrycznym  Nożyce do cięcia w systemie bez węży hydraulicznych, posiadające ostrza o kształcie litery „C” charakteryzujące się wciąganiem ciętego materiału w kierunku sworznia. Montaż akumulatora w komorze zapewniający brak wypięcia się baterii podczas przypadkowego uderzenia urządzenia w przeszkodę.  Nożyce o parametrach:  - rozwarcie ostrzy – min. 180 mm,  - min. klasa cięcia wg PN-EN 13204 - H  - waga z akumulatorem – ok. 25 kg  Zestaw akcesoriów:  - zasilacz 230 V z przewodem o długości min. 5 m – 1 szt,  - ładowarka elektryczna 230 V – 1 szt,  - pasek na ramię – 1 szt,  - akumulator litowo – jonowy ze wskaźnikiem naładowania – 2 szt  -nie dopuszcza się dokonywania jakichkolwiek przeróbek.  Rozpieracz hydrauliczny ramieniowy z napędem elektrycznym  Rozpieracz w systemie bez węży hydraulicznych. Końcówki rozpieracza posiadające wykończenie w postaci ostrych wypustek, zapewniające doskonałą przyczepność przed przypadkowym ześlizgnięciem. Możliwość montażu łańcuchów ratowniczych bez konieczności ściągania końcówek rozpieracza. Montaż akumulatora w komorze zapewniający brak wypięcia się baterii podczas przypadkowego uderzenia urządzenia w przeszkodę  Rozpieracz o parametrach:  - siła rozpierania – min. 34 kN,  - rozwarcie ramion – min. 600 mm,  - dystans ciągnięcia – min. 440 mm,  Zestaw akcesoriów:  - zasilacz 230 V z przewodem o długości min. 5 m – 1 szt,  - ładowarka elektryczna samochodowa – 1 szt,  - pasek na ramię – 1 szt,  - akumulator litowo – jonowy ze wskaźnikiem naładowania – 2 szt  - nie dopuszcza się dokonywania jakichkolwiek przeróbek  Rozpieracz hydrauliczny cylindryczny z napędem  elektrycznym  Rozpieracz w systemie bez węży hydraulicznych, jednotłokowy . Montaż akumulatora  w komorze zapewniający brak wypięcia się baterii podczas przypadkowego uderzenia urządzenia w przeszkodę. Rozpieracz o parametrach:  - skok tłoka – min. 360 mm,  - siła rozpierania – min. 100 kN,  - długość stanie złożonym – max. 542 mm,  - długość w stanie rozłożonym – min. 900 mm,  Zestaw akcesoriów:  - zasilacz 230 V z przewodem o długości min. 5 m – 1 szt,  - ładowarka elektryczna samochodowa – 1 szt,  - pasek na ramię – 1 szt,  - akumulator litowo – jonowy ze wskaźnikiem naładowania – 2 szt  Nie dopuszcza się dokonywania jakichkolwiek przeróbek.  Mata na narzędzia – 1 szt.  Piła do wycinania szyby klejonych – 1 szt.  Wybijak do szyb hartowanych – 1 szt.  Wspornik progowy samoblokujący się w każdym miejscu na progu, bez konieczności  opierania się o słupek – 1 szt.  Łańcuchy ratownicze do rozpieracza ramieniowego – 1 szt.  Narzędzia hydrauliczne mocowane na wysuwanej tacy. | 1 kpl. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.62. | Koło ratunkowe okrągłe, wykonane z polietylenu, z linką, umocowaną wokół koła. | 1 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.63. | Lanca mgłowa przebiciowa do gaszenia pożarów wewnętrznych z akcesoriami o następujących parametrach:  Lanca gaśnicza prosta o długości min. 700mm i wydajności min. 260l/min. (dla głowicy do ataku). Przyłącze Storz C (52).  Zestaw składa się z: - lancy gaśniczej (bez głowic), - głowicy do ataku, - głowicy do obrony, - zaworu kulowego, - klucza do głowic. | 1 kpl | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.65. | Lanca kominowa wygięta z wężem min. 2m z akcesoriami do prawidłowego użycia (zawór, szybkozłącze) - do gaszenia pożarów kominów. | 1 kpl | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.68. | Wytwornico – prądownica pianowa ze zbiornikiem na środek pianotwórczy o min. parametrach:  - przyłącze 52 (storz C),  - zbiornik min. 2 l  - możliwość dozowania stężeń,  - wydajność min. 75 l/min przy ciśnieniu 6 bar,  - możliwość podawania piany średniej i ciężkiej, | 1 kpl | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.69. | Przenośny akumulatorowy zestaw oświetleniowy o min. parametrach:  - czas pracy 4 godziny na pełnej mocy,  - źródło światła diody LED,  - strumień świetlny min. 5000 lm,  - stopień ochrony IP 67 (lub równoważny),  - możliwość regulacji strumienia świetlnego,  - urządzenie z ruchoma głowicą i wbudowanym masztem o długości min. 1,5m  - waga do 12 kg,  - zestaw ładowany z instalacji samochodu; montaż w zabudowie pojazdu. | 1 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.70. | Węże tłoczne W 25-20 ŁA | 20 szt. ; wykonać mocowanie dla 6 odcinków węża | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.71. | Rozdzielacz kulowy 52/25-52-25 | 1 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.72. | Prądownica wodna typu Turbo W - 25 | 2 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.73 | Zestaw do ratownictwa wysokościowego spełniający wytyczne dotyczące normatywu wyposażenia w sprzęt i środki techniczne do ratownictwa wysokościowego w zakresie podstawowych czynności ratowniczych jednostek PSP i KSRG. Minimalne ukompletowanie:  - worek/plecak transportowy,  - lina statyczna 50m – 10mm dedykowana do ratownictwa,  - taśma stanowiskowa min. 120 cm-10szt.,  - bloczek ratowniczy pojedynczy – 1 szt.,  - bloczek ratowniczy podwójny – 2 szt.,  - karabinek stalowy o dużym prześwicie – 10 szt.,  - przyrząd zaciskowy – 1 szt.  - przyrząd zjazdowy z automatyczną blokadą ID – 1 szt. | 1 kpl | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.74 | Zestaw elektronarzędzi akumulatorowych w walizce ( Szlifierka kątowa o min. prędkości obrotowej 9000 obr/min, wkrętarka akumulatorowa o min. 28 V) (wykonanie profesjonalne) | 1 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.75 | Piła szablasta akumulatorowa o min. 28 V z walizką i zapasowymi brzeszczotami (wykonanie profesjonalne) | 1 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.76 | Zestaw narzędzi ślusarskich w wykonaniu profesjonalnym (w skrzynce narzędziowej, rozmieszczone grupami w przegródkach, z możliwością szybkiego dostępu i weryfikacji, zabezpieczone przed przemieszczaniem przy przenoszeniu skrzynki):  - śrubokręt płaski – 3 szt. (6,5x1,2; 8x1,2; 10x1,6; końcówki magnetyczne),  - śrubokręt krzyżowy – 3 szt. (PH-2, PH-3, PH-4, końcówki magnetyczne),  - szczypce uniwersalne – 1 szt. (długość min. 230 mm),  - cęgi boczne do cięcia – 1 szt. (długość min. 230 mm),  - klucz uniwersalny (typu „francuz”) – 2 szt. (o zakresach: min. 0÷20, 0÷40),  - klucz hydrauliczny (typu „żaba”) – 2 szt. (o zakresach min. 0÷1”, 0÷2”),  - zestaw kluczy płaskich o rozmiarach 10÷36 – 1 kpl. (o profilu zapobiegającym ześlizgiwanie),  - zestaw kluczy oczkowych o rozmiarach 10÷36 – 1 kpl.,  - zestaw kluczy imbusowych – 10 szt. (rozmiary 3÷14 mm),  zestaw kluczy typu TORX – 11 szt. (zakres rozmiarów od T-10 do T-60), | 1 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.77 | Kamera termowizyjna z bezpieczną walizką | 1 kpl | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.78 | Detektor wielogazowy z eksplozymetrem dający możliwość pomiaru min.: LEL, O2, CL2, NH3. Ładowanie akumulatorowe z ładowarką. Możliwość transmisji bluetooth za pomocą firmowej aplikacji do telefonu. | 1 szt. | Wykonawca nie wypełnia |
| 5.79 | Zestaw podpór do stabilizacji pojazdów z torba transportową.  Min. parametry podpory:  - długość w pozycji transportowej 1200 mm,  - możliwość regulacji długości w zakresie 800 mm, - nośność do 1500 kg, - stopa ślizgowa przegubowa o kącie pracy 170 stopni, - 6 punktów zaczepowych, - zintegrowany pas napinający o nośności 5 t i długości 5 m. |  | Wykonawca nie wypełnia |
| **VI.** | **WYMAGANIA DODATKOWE** |  |  |
| 6.1. | W terminie odbioru należy dostarczyć także:  1) instrukcje obsługi pojazdu, urządzeń i sprzętu zamontowanego w pojeździe w języku polskim;  2) pełną dokumentację niezbędną do rejestracji samochodu  w Polsce, jako pojazdu pożarniczego specjalnego. W sytuacji, gdy dostarczenie wydanego dokumentu możliwe będzie po zarejestrowaniu pojazdu, dopuszcza się jego dostarczenie na koszt wykonawcy po dokonaniu tego odbioru. |  |  |
| 6.2. | Pojazd wyposażony, co najmniej w: zestaw narzędzi naprawczych, podnośnik hydrauliczny, trójkąt ostrzegawczy, apteczkę, gaśnicę proszkową, kamizelkę ostrzegawczą. |  |  |
| 6.3. | Gwarancja:  - na podwozie min. 24 miesiące.  - na zabudowę pożarniczą min. 24 miesiące. |  |  |

..............................., dn. ............................... ..........................................................................................................

(podpis(y) osób uprawnionych do reprezentacji w; w przypadku oferty wspólnej - podpis pełnomocnika wykonawców)

**Uwaga:** Wykonawca wypełnia kolumnę „Propozycje Wykonawcy”, podając konkretny parametr lub wpisując np. wersję rozwiązania lub wyraz „spełnia” oraz dostarczając wymagane dokumenty.

Zamieszczenie przez wykonawcę parametrów mniej korzystnych od parametrów minimalnych określonych przez zamawiającego, oznaczało będzie, że oferta nie spełnia warunków przedmiotowych postępowania przetargowego. W konsekwencji będzie to skutkowało odrzuceniem złożonej oferty. 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. Zamawiający dopuszcza rozwiązania z lepszymi parametrami, od tych, które określono w powyższej tabeli (w przypadku, gdy nie określono, że są to wymagania minimalne).

Wykazanie równoważności dostawy spoczywa na Wykonawcy. W przypadku zaoferowania rozwiązań równoważnych Wykonawca musi w ofercie przedstawić charakterystykę porównawczą, która będzie zawierała dokładny opis oferowanego towaru, z podaniem jego konfiguracji technicznej lub użytkowej w odniesieniu do wymagań szczegółowych Zamawiającego. Parametry podane muszą być poparte odpowiednimi załącznikami np. informacjami katalogowymi producenta. Druk ten wymaga podpisania przez osobę/osoby uprawnione do podpisywania, jest obowiązkowy do złożenia oferty.