**Załącznik nr 2**

…………………………………………………

 *(pełna nazwa/firma, adres)*

**Opis przedmiotu zamówienia. Minimalne wymagania techniczno - użytkowe dla ciężkiego samochodu ratowniczo-gaśniczego wraz z wyposażeniem przeznaczonego dla Ochotniczej Straży Pożarnej w Nowym Miasteczku.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO** |
| **I.** | **OPIS POJAZDU – Podwozie z kabiną** |
| 1.1. | Pojazd wraz ze specjalistycznym sprzętem do działań ratowniczo-gaśniczych. Fabrycznie nowy, rok produkcji podwozia min. 2021, musi spełniać wymagania Polskiej Normy PN-EN 1846-1 oraz PN-EN 1846-2. |
| 1.2. | Maksymalna masa rzeczywista (MMR) samochodu gotowego do jazdy nie może przekroczyć maksymalnych wartości określonych przez producenta podwozia bazowego. |
| 1.3. | Bilans masowy pojazdu z wyszczególnieniem na:* masę całkowitą pojazdu z załogą, pełnymi zbiornikami, wyposażeniem - masę własną pojazdu - nacisk na oś przednią i tylną,
* obciążenia strony lewej i prawej pojazdu dopuszczalna różnica w obciążeniu strony lewej i prawej nie może przekroczyć 3%.
 |
| 1.4. | Pojazd musi spełniać wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym, z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych, zgodnie z ustawą z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (tj. Dz. U. 2020 poz. 110 ze zm.), wraz z przepisami wykonawczymi do ustawy oraz wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. 2016 poz. 2022 ze zm.). |
| 1.5 | Pojazd musi posiadać aktualne świadectwo dopuszczenia do stosowania w ochronie przeciwpożarowej na terenie Polski zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007r. 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 2007r. Nr 143, poz. 1002 z późn. zm). Świadectwo dopuszczenia na pojazd obejmować ma wyposażenie ratownicze zgodne z wymaganiami załącznika nr 1 i nr 5 „Wytycznych standaryzacji wyposażenia pojazdów pożarniczych i innych środków transportu Państwowej Straży Pożarnej". Dopuszcza się pojazd z dostateczną ilością miejsca pozwalającego na rozmieszczenie sprzętu będącego na wyposażeniu Zamawiającego ze świadectwem dopuszczenia na pojazd nie obejmujący wpisu dot. wyposażenia ratowniczego zgodnego z wymogami załącznika nr 1 i nr 5 „Wytycznych standaryzacji wyposażenia pojazdów pożarniczych i innych środków transportu Państwowej Straży Pożarnej”.Zamawiający dopuszcza dostarczenie ważnego świadectwa dopuszczenia najpóźniej w dniu odbioru techniczno - jakościowego.Sprzęt dostarczony z pojazdem, jeżeli jest dla niego wymagane świadectwo dopuszczenia, musi spełniać wymagania rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007r. 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 2007r. Nr 143, poz. 1002 z późn. zm).Zamawiający dopuszcza dostarczenie ważnych świadectw dopuszczenia dla tego sprzętu najpóźniej w dniu odbioru techniczno - jakościowego. |
| 1.6 | Pojazd musi być oznakowany numerami operacyjnymi Państwowej Straży Pożarnej zgodnie z Zarządzeniem nr 1 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 24 stycznia 2020r. 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.Dodatkowo wykonawca wykona i naklei na drzwiach przednich kierowcy i dowódcy logo herbu Zamawiającego wraz z nazwą miejscowości. |
| 1.7 | Na samochodzie należy zamieścić po 3 tabliczki informacyjne - po jednej z prawej i lewej strony pojazdu oraz jedną z tyłu pojazdu. Dokładne ich umiejscowienie zostanie wskazane przez Zamawiającego w trakcie realizacji zamówienia. Tabliczki należy wykonać na folii samoprzylepnej, odpornej na niekorzystne działanie warunków atmosferycznych. Wzór i rozmiar tabliczki zostaną podane przez Zamawiającego w trakcie realizacji zamówienia.Dodatkowo Wykonawca przekaże Zamawiającemu po 30 szt. tabliczek umożliwiających samodzielne ich naklejanie. |
| 1.8 | Pojazd wyposażony w:* belka sygnalizacyjna mocowana na stałe, wykonana w technologii LED o szerokości min. 1750 mm i wysokości max. 65 mm. min. 8 paneli LED z przodu belki oraz min. 2 panele na każdym boku. Całość wykonana z tworzywa o wzmocnionej odporności na środki chemiczne używane do czyszczenia pojazdu, podstawa belki wykonana z aluminium. Belka wyposażona dodatkowo w dwa moduły oświetleniowe koloru białego umieszczone centralnie oraz światło czerwone do jazdy w kolumnie;
* urządzenie dźwiękowe (min. 3 modulowane tony zmieniane przyciskiem sygnału przy kierownicy) wyposażone w funkcję megafonu. Wzmacniacz o mocy 200 W wraz z głośnikiem o mocy min 200 W - głośnik do montażu wpuszczanego w zderzaku lub w masce silnika pojazdu. Miejsce zamocowania sterownika i mikrofonu w kabinie zapewniające łatwy dostęp dla kierowcy oraz dowódcy;
* lampy przeciwmgielne;
* co najmniej jedna lampa sygnalizacyjna w technologii LED zamontowana w tylnej części zabudowy na dachu lub na tylnej ścianie, z możliwością wyłączenia z kabiny kierowcy;
* dodatkowe dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie w technologii LED, zamontowane z przodu pojazdu na wysokości lusterka wstecznego samochodu osobowego oraz po cztery lampy sygnalizacyjne niebieskie typu LED zamontowane na każdym boku zabudowy pojazdu;
* dodatkowy sygnał typu „AIR-HORN", pneumatyczny o natężeniu dźwięku min. 115 dB, włączany włącznikiem łatwo dostępnym dla kierowcy oraz dowódcy;
* na tylnej ścianie zabudowy zamontowana „fala świetlna" LED koloru pomarańczowego, sterowana z przedziału autopompy oraz kabiny kierowcy. Wszystkie lampy (klosze) pojazdu muszą być zabezpieczone przed przypadkowym uszkodzeniem obudową wykonaną ze stali nierdzewnej.
 |
| 1.9 | Podwozie pojazdu z silnikiem o zapłonie samoczynnym o mocy min. 400 KM spełniającym w dniu odbioru wymagane przepisy o czystości spalin min. Euro 6. Silnik samochodu przystosowany do zasilania biopaliwami lub paliwami z dodatkiem biokomponentów, co winno być potwierdzone stosownym oświadczeniem producenta podwozia. Dokument należy dostarczyć najpóźniej w dniu odbioru. W przypadku stosowania dodatkowego środka w celu redukcji emisji spalin (np. AdBlue) nie może nastąpić redukcja momentu obrotowego silnika w przypadku braku tego środka. |
| 1.10 | Skrzynia biegów manualna lub zautomatyzowana. |
| 1.11 | Maksymalna wysokość pojazdu - 3300 mm. Maksymalna długość pojazdu - 9000 mm. Maksymalna wysokość górnej krawędzi najwyższej półki w położeniu roboczym (po wysunięciu lub rozłożeniu) lub szuflady nie wyżej niż 1850 mm od poziomu terenu lub obsługi. Dostęp do wyżej położonego sprzętu należy ułatwić przez zainstalowanie podestów roboczych, przy czym otwarcie podestów sygnalizowane jest w kabinie kierowcy. Otwieranie/zamykanie podestów wspomagane siłownikami gazowymi. Podesty zabezpieczone dodatkowymi zamkami przed niepożądanym otwarciem w przypadku awarii siłowników. Podesty posiadające lampki ostrzegawcze LED koloru żółtego i czerwonego, automatycznie uruchamiające się w momencie otwarcia podestu. Lampki (po dwie sztuki każdego koloru na każdy podest) należy zamontować na skrajnych zewnętrznych rogach podestów w sposób uniemożliwiających ich uszkodzenie podczas normalnego użytkowania pojazdu. Sprzęt rozmieszczony grupowo w zależności od przeznaczenia z zachowaniem ergonomii. |
| 1.12 | Kategoria pojazdu (wg PN-EN 1846-1 Samochody pożarnicze – podział i oznaczenie): 2 (uterenowiona).Układ napędowy:* 4x4,
* stały na wszystkie osie,
* wyposażony w skrzynię redukcyjną, blokady mechanizmów różnicowych (osi przedniej, osi tylnej, między-osiowa),
* zwolnice w piastach.

Podwozie pojazdu o wzmocnionym zawieszeniu w związku ze stałym obciążeniem pojazdu masą środków gaśniczych i wyposażenia. Zawieszenie mechaniczne osi przedniej i tylnej. Stabilizatory przechyłów bocznych zamontowane przy osi przedniej i tylnej. |
| 1.13 | Masowy wskaźnik mocy - określony dla masy pojazdu gotowego do akcji ratowniczo - gaśniczej min. 15 kW/1000 kg. |
| 1.14 | Kabina fabrycznie czterodrzwiowa, jednomodułowa, zapewniająca dostęp do silnika, w układzie miejsc 1+1+4 (siedzenia przodem do kierunku jazdy), kabina wyposażona w: * klimatyzacja fabryczna,
* stolik składany do sporządzania dokumentacji,
* indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy oraz lampa oświetleniowa do oświetlenia stolika roboczego dowódcy,
* dodatkowe oświetlenie przedziału załogi,
* fabryczne gniazda samochodowe 12V w desce rozdzielczej (min. 2 szt.) i 24V (umożliwiające podłączenie równocześnie dwóch urządzeń),
* niezależny układ ogrzewania i wentylacji, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku,
* reflektor ręczny (szperacz) do oświetlenia numerów budynków przewożony wewnątrz kabiny,
* boczne szyby przednie i tylne elektrycznie podnoszone i opuszczane,
* lusterka zewnętrzne sterowane elektrycznie i podgrzewane,
* lusterko rampowe - krawężnikowe z prawej strony,
* lusterko rampowe dojazdowe przednie,
* radioodtwarzacz z głośnikami lub z wejściem USB i możliwością odtwarzania plików mp3,
* sygnalizację wysunięcia masztu oświetleniowego,
* sygnalizacja otwartych skrytek i podestów,
* wskaźnik poziomu wody i środka pianotwórczego,
* manometr wskazujący ciśnienie wody na wyjściu z autopompy,
* półka w przedziale załogi na sprzęt - urządzenia pomiarowe, maski do aparatów powietrznych,

Tylne siedzisko z możliwością przewożenia 4 szt. aparatów powietrznych w kabinie pojazdu wg rozwiązania technicznego zaproponowanego przez oferenta umożliwiające: * jednoczesne przewożenie aparatów z butlami różnego rodzaju bez konieczności dodatkowego dostosowywania,
* odblokowanie każdego aparatu indywidualnie (dźwignia odblokowująca o konstrukcji uniemożliwiającej przypadkowe odblokowanie np. w czasie hamowania pojazdu).

W kabinie kierowcy należy zapewnić miejsce (schowek) na przechowywanie dokumentacji operacyjnej.Podłoga w kabinie załogi o równej powierzchni umożliwiająca łatwe utrzymanie czystości, ogumowana i wyposażona w min. 2 dreny wodne. |
| 1.15 | Fotele wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa:* siedzenia pokryte materiałem łatwo zmywalnym, odpornym na rozdarcie i ścieranie,
* wszystkie fotele wyposażone w zagłówki,
* fotel dla kierowcy z regulacją wysokości, odległości i pochylenia oparcia.
 |
| 1.16 | Moc alternatora i pojemność akumulatorów muszą zapewniać pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy maksymalnym obciążeniu. Przetwornice napięcia 24V/12V oraz 24V/230V. |
| 1.17 | Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu, bez odłączania urządzeń, które wymagają stałego zasilania (np. ładowarki latarek i radiotelefony). |
| 1.18 | Pojazd musi być wyposażony w urządzenie zabezpieczające akumulatory przed ich nadmiernym rozładowaniem, uniemożliwiającym rozruch silnika. |
| 1.19 | Pojazd wyposażony w integralny układ prostowniczy do ładowania akumulatorów 24V o natężeniu min. 12A z zewnętrznego źródła o napięciu 230V. Zintegrowane złącze prądu elektrycznego o napięciu 230V, automatycznie odłączające się w momencie uruchamiania silnika pojazdu. Umiejscowienie złącza na kabinie lub za kabiną, z lewej strony pojazdu. W kabinie kierowcy świetlna sygnalizacja podłączenia do zewnętrznego źródła. Przewód elektryczny o długości min. 10 m zakończony wtyczką z możliwością jej swobodnego demontażu (rozbieralna). |
| 1.20 | 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[[1]](#footnote-1) z 2019 roku.System antenowy powinien spełniać wymagania techniczno-funkcjonalne dla instalacji antenowych ww. Instrukcji. Wymagane zastosowanie anteny ¼ fali z elastycznym przemiennikiem 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:„Tabelą 6 dane ewidencyjne urządzeń radiowych”,„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”.W przedziale autopompy należy zamontować manipulator z mikrofonem i funkcją zmiany kanałów. W przypadku zastosowania radiotelefonu innej marki niż Motorola, Kennwood, Hytera należy dostarczyć zestaw do programowania zgodnie z zapisami instrukcji. |
| 1.21 | W kabinie kierowcy zamontowane radiotelefony noszone - 5 kpl. wyposażone w moduł GPS spełniające wymagania Załącznika 4 „Minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne dla radiotelefonów dwusystemowych noszonych” Instrukcji w sprawie organizacji łączności[[2]](#footnote-2) z 2019 roku.Dodatkowo należy zamontować w kabinie kierowcy ładowarki jednopozycyjne – 5 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.W przypadku zastosowania radiotelefonu innej marki niż Motorola, Kennwood czy Hytera należy dostarczyć zestaw do programowania zgodnie ww. instrukcją. |
| 1.22 | W kabinie kierowcy 5 kompletów latarek akumulatorowych wraz z zamontowanymi na stałe ładowarkami zasilanymi z instalacji pojazdu. Latarki w wykonaniu co najmniej Ex, IIC, T4, udaroodpornym, min. IP 65, źródło światła LED o mocy min 175 lumenów. Latarki kątowe z możliwością łatwego przymocowania do ubrania specjalnego.Latarki powinny posiadać:* min. 3 różne tryby pracy,
* zasięg światła min: 400 m,
* czas świecenia o najmocniejszej intensywności min. 3,5 godziny.

Latarki przystosowane do zastosowania nakładek, które zwiększają zasięg światła w dużym zadymieniu lub mgle. Waga z akumulatorem maksymalna: 390g.Wszystkie latarki zamontowane w uchwytach/gniazdach/ładowarkach z zabezpieczeniem uniemożliwiającym samoczynne wypięcie. Dodatkowo do latarek należy zapewnić ładowarki sieciowe – 5 kpl. W czasie odbioru techniczno-jakościowego należy przedstawić dokument potwierdzający możliwość wykorzystania w strefie zagrożenia wybuchem. |
| 1.23 | Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego. Należy zastosować co najmniej 1 dodatkowy reflektor LED o natężeniu światła odpowiadającym halogenom 55W włączany wraz ze światłem cofania. Reflektor ten powinien być zamontowany pomiędzy tylną lewą lampą zespoloną a hakiem holowniczym. Wykonawca może zaproponować umieszczenie w innym miejscu. Zgodę na zmianę podejmie Zamawiający na kolejnych etapach wykonywania zabudowy. |
| 1.24 | Pojazd wyposażony w kamerę monitorującą strefę „martwą" (niewidoczną dla kierowcy) z tyłu pojazdu. Kamera powinna być przystosowana do pracy w każdych warunkach atmosferycznych mogących wystąpić na terenie Polski oraz posiadać osłonę minimalizującą możliwość uszkodzeń mechanicznych. Monitor przekazujący obraz zamontowany w kabinie w zasięgu wzroku kierowcy. Kamera włączająca się automatycznie podczas włączenia biegu wstecznego; dodatkowo musi istnieć możliwość włączenia kamery przez kierowcę w dowolnym momencie.Dodatkowo pojazd wyposażony w kamerę monitorującą tor 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. |
| 1.25 | Minimalny prześwit podwozia 250 mm. |
| 1.26 | Maksymalny statyczny kąt przechyłu bocznego pojazdu nie mniejszy niż 27º. |
| 1.27 | Kolor:* elementy podwozia - czarne,
* błotniki przednie, tylne i zderzaki - białe (nie dopuszcza się stosowania na błotnikach i zderzakach naklejek lub nakładek, błotniki i zderzaki w całości pomalowane lakierem samochodowym RAL 9010, orurowanie przednie nie będzie traktowane jako zderzak przedni),
* kabina, zabudowa - czerwona (RAL 3000),
* żaluzje - naturalne aluminium.
 |
| 1.28 | Maksymalna prędkość ograniczona elektronicznie do 110 km/h. |
| 1.29 | Rezerwa masy liczona jako różnica pomiędzy technicznie dopuszczalną maksymalną masą całkowitą określoną przez producenta podwozia, a maksymalną masą rzeczywistą pojazdu określoną przez producenta podwozia, a maksymalną masą rzeczywistą pojazdu min. 5%. |
| 1.30 | Pojazd wyposażony w osuszacz powietrza w układzie pneumatycznym. |
| 1.31 | Wylot spalin nie może być skierowany na stanowisko obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu oraz do góry. Wylot rury wydechowej spalin silnika wyprowadzony z lewej strony pojazdu umożliwiający podłączenie wyciągu spalin. |
| 1.32 | Wszelkie funkcje użytkowe wszystkich układów i urządzeń pojazdu muszą zachować swoje właściwości pracy w temperaturach od - 25°C do + 50°C. |
| 1.33 | Podstawowa obsługa silnika możliwa bez podnoszenia kabiny. |
| 1.34 | Zbiornik paliwa i zasięg pojazdu. Pojemność zbiornika paliwa min. 200 l, powinien zapewnić możliwość:* przejechania w warunkach szosowych z obciążeniem równym całkowitej masy rzeczywistej co najmniej 300 km bez konieczności uzupełniania paliwa,
* napędu wyposażenia przez 4 godziny w normalnych warunkach pracy urządzeń napędzanych przez silnik pojazdu.

Wlew zbiornika paliwa powinien być przystosowany do współpracy ze standardowym sprzętem do napełniania (np. kanistry, końcówki wlewowe dystrybutorów). Korek wlewu paliwa powinien być przymocowany do pojazdu (zabezpieczony przed zgubieniem). |
| 1.35 | Silnik pojazdu powinien być przystosowany do ciągłej pracy, bez uzupełniania cieczy chłodzącej, oleju oraz przekraczania dopuszczalnych parametrów pracy (np. temperatury) w czasie postoju przez min. 4 godziny. |
| 1.36 | Koła pojedyncze na przedniej osi, na tylne bliźniacze.Pojazd powinien posiadać ogumienie pneumatyczne, bezdętkowe o nośności dostosowanej do nacisku koła oraz dostosowane do maksymalnej prędkości pojazdu.Ciśnienie w ogumieniu powinno być zgodne z zaleceniami wytwórcy dla danej opony i obciążenia pojazdu. Powinna istnieć możliwość wyposażenia wszystkich kół w różne typy ogumienia oraz zainstalowania urządzeń przeciwpoślizgowych np. łańcuchów.Ogumienie uniwersalne szosowo-terenowe dla obu osi, z bieżnikiem dostosowanym do różnych warunków atmosferycznych (wielosezonowe M+S).Rozmiar obręczy kół minimum 22,5''. Wartości nominalne ciśnienia w ogumieniu powinny być trwale umieszczone nad kołami.Powinna istnieć możliwość pompowania i sprawdzania ciśnienia w kołach na postoju, z wykorzystaniem wyposażenia zamontowanego lub przewożonego na samochodzie. Pojazd należy wyposażyć w zestaw do pompowania i sprawdzania ciśnienia w kołach. |
| 1.37 | Pełnowymiarowe koło zapasowe dostarczone wraz z pojazdem z miejscem do stałego przewożenia i łatwego zdejmowania oraz zakładania przez jedną osobę (bieżnik, jak dla opon kół przednich). Jeżeli do zamocowania/zablokowania koła zapasowego konieczne będzie użycie klucza, to jego rozmiar powinien być zgodny z rozmiarem klucza do kół. Wyklucza się możliwość przewożenia koła na dachu pojazdu. Zamawiający dopuszcza dostarczenie również koło zapasowe bez stałego miejsca przewożenia na pojeździe. |
| 1.38 | Pojazd wyposażony w hak holowniczy wraz ze złączami elektrycznymi i pneumatycznymi, przystosowany do ciągnięcia przyczepy o dopuszczalnej masie całkowitej min. 10 ton. Zaczep posiada homologację lub certyfikat dopuszczenia. Pojazd musi być wyposażony z przodu w zaczep umożliwiający holowanie uszkodzonego pojazdu oraz dwie szekle zamontowane z tyłu pojazdu. Pojazd wyposażony w tylny zderzak lub urządzenie ochronne, zabezpieczające przed wjechaniem pod niego innego pojazdu. |
| 1.39 | Przystawka odbioru mocy przystosowana do długiej pracy z sygnalizacją włączenia w kabinie kierowcy. |
| 1.40 | Układ hamulcowy z systemem przeciwblokującym ABS (lub równoważny). Hamulce bębnowe na wszystkich kołach.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. |
| 1.41 | Pojazd dostarczony z wyposażeniem podwozia zamontowanym na stałe na pojeździe, w skład którego powinny wchodzić co najmniej:* 2 kliny pod koła,
* klucz do kół,
* podnośnik hydrauliczny,
* przewód do pompowania kół z manometrem,
* trójkąt ostrzegawczy,
* apteczka,
* przewód pneumatyczny min. 10m. z pistoletem do odmuchiwania kabiny i zabudowy z gniazdem wtykowym (szybkozłącze pneumatyczne) w kabinie kierowcy.
 |
| **II.** | **ZABUDOWA POŻARNICZA** |
| 2.1 | Zabudowa wykonana w całości z materiałów aluminiowo-kompozytowych jako konstrukcja samonośna o nieograniczonej odporności na korozję lub konstrukcja z innych materiałów w pełni odpornych na korozję tzn. stal nierdzewna, aluminium z wykończeniem kompozytowym. Dopuszcza się pojazd z zabudową zamocowaną na ramie pośredniej, zgodnie z wytycznymi producenta podwozia. Wewnętrzne poszycia skrytek wyłożone anodowaną blachą aluminiową. Podłoga skrytek wyłożona gładką blachą kwasoodporną bez progu, ze spadkiem umożliwiającym odprowadzenie wody na zewnątrz. |
| 2.2 | Dach zabudowy w formie podestu roboczego w wykonaniu antypoślizgowym, wyposażony w oświetlenie przestrzeni roboczej. |
| 2.3 | Na dachu dwie zamykane skrzynia na sprzęt z uchylną pokrywą (pokrywa skrzyni wspomagana siłownikami gazowymi zapobiegającymi opadaniu po otwarciu), wykonane z materiału odpornego na korozję. Skrzynie wyposażone w oświetlenie LED włączające się automatycznie po otwarciu skrzyni lub włączające się wraz z włączeniem oświetlenia dachu. Wymiary skrzyni należy uzgodnić z Zamawiającym. |
| 2.4 | Drabina do wejścia na dach aluminiowa, składana na czas transportu. |
| 2.5 | Skrytki na sprzęt i wyposażenie zamykane żaluzjami wodo i pyłoszczelnymi wspomaganymi systemem sprężynowym, wykonane z materiałów odpornych na korozję, wyposażone w zamki zamykane na klucz. Jeden klucz powinien pasować do wszystkich zamków. W kabinie sygnalizacja otwarcia skrytki. Zamknięcia żaluzji typu rurkowego. |
| 2.6 | Skrytki na sprzęt i przedział autopompy muszą być wyposażone w oświetlenie włączane automatycznie po otwarciu drzwi skrytki. |
| 2.7 | Oświetlenie pola pracy wokół zabudowy wykonane w technologii LED, zapewniające oświetlenie w warunkach słabej widoczności min. 5 luksów w odległości 1 m od pojazdu na poziomie podłoża, min. 7 punktów oświetlenia (min. 3 na stronę, rozmieszczone równomiernie wzdłuż pojazdu i 1 punkt z tyłu pojazdu) włączane z kabiny kierowcy oraz z możliwością sterowania oświetleniem z tablicy autopompy. |
| 2.8 | Szuflady, półki i wysuwane tace muszą się automatycznie blokować w pozycji zamkniętej i całkowicie otwartej oraz posiadać zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem (wypadnięciem z prowadnic). |
| 2.9 | Należy wykonać i zamontować:* wysuwaną tacę na pompę hydrauliczną,
* obrotową, wysuwną podstawę na narzędzia hydrauliczne,
* dwa kasetony wężowe przeznaczone do transportu pożarniczych węży tłocznych W-52 (po 3 odcinki 20-to metrowe) - dostarczyć wraz z wężami koloru pomarańczowego,
* wysuwaną tacę ładunkową o nośności dostosowanej do masy agregatu prądotwórczego,
* wysuwaną lub otwieraną pionową półkę do montażu sprzętu podręcznego (łopaty, miotły bosaki itp.).
 |
| 2.10 | Szuflady i tace wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze. |
| 2.11 | Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, tac, półek muszą być tak skonstruowane, aby umożliwiały ich obsługę w rękawicach. |
| 2.12 | Konstrukcja skrytek zapewniająca odprowadzenie wody z ich wnętrza. |
| 2.13 | Powierzchnie platform, podestu roboczego i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym. |
| 2.14 | Zbiornik wody o pojemności min. 5 000 l stanowiący integralną część zabudowy, wykonany z materiału kompozytowego. 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 20 kPa. |
| 2.15 | Zbiornik środka pianotwórczego o pojemności min. 10 % pojemności zbiornika wody i nadciśnieniu testowym 20 kPa. Wykonany z materiału 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. Zbiornik zintegrowany ze zbiornikiem wody.Zbiornik środka pianotwórczego zatankowany środkiem pianotwórczym syntetycznym 3% zgodnym z normą PN-EN 1568 do pełna. |
| 2.16 | Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale zamykanym drzwiami żaluzjowymi. Autopompa ogrzewana z układu chłodzenia silnika z możliwością wyłączenia w okresie letnim. |
| 2.17 | Autopompa dwuzakresowa o wydajności min. 3200 l/min, przy ciśnieniu 0,8 MPa i głębokości ssania 1,5 m. Dla wysokiego ciśnienia autopompy parametry nominalne powinny wynosić - wydajność min. 400 l/min, przy ciśnieniu 4 MPa. |
| 2.18 | 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. |
| 2.19 | Pojazd musi być wyposażony w jedną linię wysokociśnieniową szybkiego natarcia o długości węża min. 60 m na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno - pianową o regulowanej wydajności z prądem zwartym i rozproszonym. Linia wyposażona w układ przedmuchiwania. |
| 2.20 | Linia szybkiego natarcia musi umożliwiać podawanie wody lub piany bez względu na stopień rozwinięcia węża. Zwijadło wyposażone w regulowany hamulec bębna oraz napęd elektryczny i ręczny z czujnikiem uniemożliwiającym uruchomienie zwijania elektrycznego w przypadku załączenia hamulca. Napęd zwijadła ze sprzęgłem. Musi istnieć możliwość zwijania i rozwijania węża ręcznie przez jednego strażaka. Układ napędu elektrycznego z zabezpieczeniem przeciw przeciążeniowym i wyłącznikiem krańcowym oraz regulowaną prędkością obrotową. Korba mechanizmu ręcznego zwijania węża wyprowadzona w poziomie. |
| 2.21 | Autopompa musi umożliwiać podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do min.:* 4 nasad tłocznych wielkości 75 zlokalizowanych w tylnej części pojazdu,
* wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia wyprowadzonej z boku pojazdu,
* działka wodno - pianowego na dachu, wysuwane pod ciśnieniem wody,
* instalacji zraszaczowej.
 |
| 2.22 | Autopompa musi umożliwiać podanie wody do zbiornika samochodu. |
| 2.23 | 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. |
| 2.24 | 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,
* wskaźnik prędkości obrotowej wału pompy,
* regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu,
* włącznik i wyłącznik silnika pojazdu,
* licznik motogodzin pracy autopompy,
* kontrolka ciśnienia oleju i temperatury cieczy chłodzącej silnika,
* sterowanie automatycznym układem utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia z możliwością ręcznego sterowania regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy,
* sterowanie automatycznym układem dozowania środka pianotwórczego w całym zakresie jego pracy,
* sterowanie automatycznym zaworem napełniania zbiornika z hydrantu z możliwością przełączenia na sterowanie ręczne.
* zainstalowany głośnik z mikrofonem współpracujący z radiostacją samochodową, umożliwiające prowadzenie korespondencji z przedziału autopompy,
* sterowanie falą świetlną, oświetleniem pola pracy z podziałem na strony, oświetleniem skrytek i dachu.

Ponadto na stanowisku obsługi musi znajdować się schemat układu wodno-pianowego oraz oznaczenie zaworów.Wszystkie urządzenia kontrolno-sterownicze powinny być widoczne i dostępne z miejsca obsługi autopompy. Wszystkie urządzenia sterowania i kontroli powinny być i oznaczone znormalizowanymi symbolami (piktogramami) lub inną tabliczką informacyjną, jeśli symbol nie istnieje. Dźwignie i pokrętła wszystkich zaworów, w tym również odwadniających, powinny być łatwo dostępne. Pulpit sterowniczy pompy powinien posiadać oświetlenie załączane automatycznie po otwarciu drzwi przedziału, w którym znajduje się pulpit. Pozostały sprzęt i wyposażenie zestawu:Zestaw do zabezpieczenia poduszek powietrznych kierowcy w walizce lub pokrowcu – 1 kpl. Zabezpieczenie poduszki pasażera - 1 kpl. Zestaw uniwersalnych podpór i klinów do stabilizacji wykonany z tworzywa odpornego na uszkodzenia mechaniczne i odkształcanie pod wpływem obciążenia. Zestaw składający się minimum z:schodek z klinem - 3 szt.,mały klin - 2 szt.,duży klin - 2 szt.,klocki/podkłady (mały, średni, duży) - po minimum 2 szt. - 1 kpl.Mata (plandeka) wielofunkcyjna wykonana z trwałego, wodoodpornego materiału, do rozłożenia na ziemi wszystkich narzędzi zestawu o wymiarach min. 2,0 x 2,5 m - 1 szt.Piła elektryczna, szablasta do cięcia i usuwania szyb samochodowych ze szkła klejonego, stosowanych powszechnie we wszystkich typach samochodów osobowych, ciężarowych oraz autobusach, w zestawie wybijak do szyb - 1 kpl.Przecinak do pasów bezpieczeństwa z półautomatycznym wybijakiem do szyb oraz kółkiem do przypinania - 12 szt.Osłona ochronna przed odłamkami szkła z oknem, pozwalająca na ciągłą kontrolę poszkodowanego - 2 szt.Zestaw pokrowców ochronnych o wymiarach min. 35x30 cm - 2 szt., 65x65 cm -1 szt., 165x65 cm 1 szt. - 1 kpl.Gwarancja na cały zestaw ww. sprzętu min. 24 m-ce. Cały zestaw narzędzi hydraulicznych jednego producenta. Wszystkie elementy zestawu narzędzi hydraulicznych muszą współpracować ze sobą bez żadnych dodatkowych akcesoriów. |
| 2.25 | Zbiornik wody musi być wyposażony w nasadę 75 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 i zabezpieczający przed przepełnieniem zbiornika z możliwością przełączenia na pracę ręczną. |
| 2.26 | Wszystkie elementy układu wodno - pianowego i układu neutralizacji muszą być odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów. |
| 2.27 | Konstrukcja układu wodno- pianowego powinna umożliwić jego całkowite odwodnienie przy użyciu co najwyżej dwóch zaworów. |
| 2.28 | Przedział autopompy musi być wyposażony dodatkowo w system ogrzewania tego samego producenta jak urządzenie w kabinie kierowcy, skutecznie zabezpieczający układ wodno- pianowy przed zamarzaniem w temperaturze do -25°C działający niezależnie od pracy silnika. |
| 2.29 | Na wlocie ssawnym pompy musi być zamontowany element zabezpieczający przed przedostaniem się do pompy zanieczyszczeń stałych zarówno przy ssaniu ze zbiornika zewnętrznego jak i ze zbiornika własnego pojazdu, gwarantujący bezpieczną eksploatację autopompy. |
| 2.30 | Wszystkie nasady zewnętrzne, w zależności od ich przeznaczenia należy trwale oznaczyć odpowiednimi kolorami:* nasada wodna zasilająca kolor niebieski,
* nasada wodna tłoczna kolor czerwony,
* nasada środka pianotwórczego kolor żółty.

Wszystkie nasady układu wodno - pianowego powinny być wyposażone w pokrywy nasad zabezpieczone przed zgubieniem, np. poprzez mocowanie łańcuszkiem. |
| 2.31 | Wysuwany pneumatycznie, obrotowy maszt oświetleniowy zabudowany na stałe w samochodzie, sterowany za pomocą pilota przewodowego (o długości min. 1,5 m) z dwoma reflektorami LED wyposażonymi w optykę do oświetlenia dalekosiężnego, szerokokątnego i pod masztem, o łącznej wielkości strumienia świetlnego min. 30 000 Im. Stopień ochrony masztu i reflektorów min. IP 55. Wysokość min. 4,5 m od podłoża z możliwością sterowania reflektorami w pionie i poziomie, obrót najjaśnic o 360°. Na górnej części masztu oświetleniowego zamontowane niebieskie światło ostrzegawcze błyskowe wykonane w technologii LED włączane dodatkowym włącznikiem. |
| 2.32 | Na dachu zamontowane działko wodno - pianowe o wydajności min. 24 hl/min. z płynną regulacją, unoszące się pod ciśnieniem wody. |
| 2.33 | Samochód wyposażony we wciągarkę zgodną z normą PN-EN 14492-1 lub równoważne, o maksymalnej sile uciągu min 60 kN, długość liny min 30 m. Zgodność wciągarki z normą zostanie sprawdzona w dniu odbioru techniczno-jakościowego, na podstawie m.in. Certyfikatu zgodności. 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 (osłoną z materiałów kompozytowych, w wykonaniu bezpiecznym dla pieszych, bez ostrych krawędzi – minimalny promień zaokrągleń nie mniejszy niż 50mm). Wyciągarka wyposażona w prowadnice rolkowe liny. Osprzęt do wciągarki:* lina stalowa zakończona kauszami o wytrzymałości min. 60 kN, długości min. 10 m – 1 szt.,
* szekla Ω typ BW o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 60 kN – 2 szt.,
* pęto stalowe o obwodzie zamkniętym o nośności min 60kN (przy kącie 0°), długości min 5 m – 1 szt.,
* zblocze stalowe o wytrzymałości min. 60 kN,

Wszystkie elementy osprzętu muszą być kompatybilne ze sobą oraz wyciągarką, a także muszą mieć zapewnione miejsce na zamocowanie/przewożenie. |
| 2.34 | Samochód wyposażony w instalację zraszaczową do ograniczenia stref skażeń lub do celów gaśniczych (powinna być zapewniona możliwość pracy pompy pożarniczej podczas jazdy). Instalacja powinna być wyposażona w min. 4 zraszacze o wydajności 50÷100 dm3/min przy ciśnieniu 8 bar. Dwa zraszacze powinny być umieszczone przed przednią osią, dwa zraszacze po bokach pojazdu. Zraszacze powinny być ustawione w taki sposób, aby pole zraszania obejmowało pas przed kabiną o szerokości min. 6 m oraz pasy po bokach pojazdu, na całej jego długości. Instalacja powinna umożliwiać podawanie wody i wodnych roztworów środka pianotwórczego.Instalacja powinna być wyposażona w zawory odcinające (jeden dla zraszaczy przed przednią osią, drugi dla zraszaczy bocznych), uruchamiane z kabiny kierowcy. Instalacja powinna być skonstruowana w taki sposób, aby jej odwodnienie było możliwe po otwarciu zaworów odcinających. |
| **III.** | **WYPOSAŻENIE RATOWNICZE ZAMONTOWANE NA POJEŹDZIE** |
| 3.1 | Nadciśnieniowy aparat powietrzny z butlą kompozytową oraz maską panoramiczną i sygnalizatorem bezruchu (nie dopuszcza się sygnalizatora zintegrowanego z aparatem oddechowym) - pojemnik na maskę, pokrowiec ochronny na butlę -4 kpl. Typ aparatu zgodny z typem aparatów stosowanych przez Użytkownika. |
| 3.2 | Zapasowe butle kompozytowe z pokrowcami przystosowane do aparatów powietrznych będących na wyposażeniu samochodu – 4 szt. |
| 3.3 | Szelki bezpieczeństwa (wg PN-EN 361) z pasem biodrowym (wg PN-EN 358) i uprzężą biodrową do pracy w podwieszeniu (wg PN-EN 813) - 4 szt. |
| 3.4 | Ubranie specjalne chroniące przed promieniowaniem cieplnym i płomieniem, spełniające wymagania normy PN-EN 1486:2009 - 2 szt. |
| 3.5 | Spodnie pilarza spełniające wymagania normy PN-EN 381-5, ochrona przed przecięciem - klasa 1-2 pary |
| 3.6 | Kalosze do brodzenia, wysokie lub biodrowe - 2 pary |
| 3.7 | Ubranie specjalne ochronne przed czynnikami chemicznymi, typ 3 (wg PN-EN 14605+A1) - 4szt. |
| 3.8 | Kalosze wysokie chemicznie odporne - 4 pary |
| 3.9 | Rękawice ochronne chemicznie odporne - 4 pary |
| 3.10 | Kamizelka ratunkowa pneumatyczna o wyporności 150 N - 6 szt. |
| 3.11 | Rzutka ratownicza z linką 25 m - 1 kpl. |
| 3.12 | Worek typu „jaskiniowego" - 1 kpl. |
| 3.13 | Trójkąt ewakuacyjny z szelkami - 1 kpl. |
| 3.14 | Pompa elektryczna zanurzeniowa zasilana 230V – 1 szt. o charakterystyce:* pompa ssąca bez komory olejowej, nie wymaga konserwacji, możliwość pracy na suchym biegu;
* wykonanie z materiałów odpornych;
* min. wydajność 650 l/min.;
* wysokość podnoszenia 18 m;
* średnica sita 8 mm;
* masa (bez z kablem) do 21,0 kg;
* klasa ochrony pompy IP 68.
 |
| 3.15 | Wąż hydrantowy W-75-5-ŁA - 2 szt. kolor biały |
| 3.16 | Pożarniczy wąż tłoczny do W-75-20-ŁA - 10 szt.  |
| 3.17 | Pożarniczy wąż tłoczny do pomp W-52-20-ŁA - 8 szt.  |
| 3.18 | Pożarniczy wąż tłoczny do pomp W-42-30-ŁA - 2 szt. |
| 3.19 | Pożarniczy wąż ssawny A lub B-110-2500-Ł - 6 szt. |
| 3.20 | Przełącznik 110/75 - 2 szt. |
| 3.21 | Zbieracz 75-75/110 - 2 szt. |
| 3.22 | Przełącznik 75/52 - 4 szt. |
| 3.23 | Rozdzielacz kulowy K-75/52-75-52 - 2 szt. |
| 3.24 | Smok ssawny 110 - 2 szt. |
| 3.25 | Zasysacze liniowe typu Z-2 i Z-4 z wężykiem – 1 kpl. |
| 3.26 | Urządzenie do wytworzenia zasłony wodnej ZW 52 - 2 szt. |
| 3.27 | Prądownica wodna PW 75-2 szt. |
| 3.28 | Prądownica wodna typu turbo RB 101 EN - 2 szt. |
| 3.29 | Prądownica pianowa PP 2 - 1 szt. |
| 3.30 | Prądownica pianowa PP 4 - 1 szt. |
| 3.31 | Lanca gaśnicza z zaworem kulowym 52 o wydajność dla głowicy 200 l/min przy 8 bar-parasol o średnicy 5 m z możliwością wbijania przy użyciu młota - 1 szt. |
| 3.32 | Wytwornica pianowa WP 2-75 - 2 szt. |
| 3.33 | Stojak hydrantowy 80 - 1 szt. |
| 3.34 | Klucz do hydrantów podziemnych - 1 szt. |
| 3.35 | Klucz do hydrantów nadziemnych - 1 szt. |
| 3.36 | Klucz do łączników - 2 szt. |
| 3.37 | Klucze do pokryw studzienek - 1 szt. |
| 3.38 | Pływak z zatrzaśnikiem - 2 szt. |
| 3.39 | Linka asekuracyjna do linii ssawnych – 2 szt. |
| 3.40 | Przenośne działko wodne-pianowe DWP – 16 lub przenośny generator piany lekkiej- 1 szt. |
| 3.41 | Mostek przejazdowy gumowy - 2 szt. |
| 3.42 | Siodełko wężowe - 2 szt. |
| 3.43 | Zbiornik na wodę o pojemności min. 2000 dm3, składany - 1 szt. |
| 3.44 | Drabina nasadkowa aluminiowa (przęsło) -4 szt. |
| 3.45 | Drabina teleskopowa podwójna o nośności 150 kg i długości 3,8 m - 1 szt. |
| 3.46 | Drabina słupkowa - 1 szt. |
| 3.47 | Trójnóg ratowniczy - 1 szt., zgodny z normą PN-EN 1496 klasa B z kołowrotem i zbloczem linowym max obciążenie 250 kg. Długość liny alpinistycznej 100 m.  |
| 3.48 | Linka strażacka do celów pomocniczych zgodna z normą PN-M51510 (długości linek: 2 x 20 m, 2 x 30 m) – 2 szt. |
| 3.49 | Rozpieracz kolumnowy – 1 kpl. długość początkowa [mm] maksymalna 1 100 mm,długość w stanie rozłożonym [mm] min. 1 500 mm,waga [kg] maksymalna 24 kg.System połączeń szybkozłączami kompatybilny z pompą hydrauliczną. Rozpieracz musi posiadać świadectwo dopuszczenia aktualne na dzień wyznaczony jako termin złożenia oferty.Siła rozpierania w całym zakresie min. 80 kN. Węże hydrauliczne kompatybilne z urządzeniem - 2x10 mb.Typ rozpieracza i przewodów hydraulicznych musi być kompatybilny ze sprzętem eksploatowanym przez Użytkownika. |
| 3.50 | Pozostały sprzęt i wyposażenie zestawu:Zestaw do zabezpieczenia poduszek powietrznych kierowcy w walizce lub pokrowcu – 1 kpl. Zabezpieczenie poduszki pasażera - 1 kpl. Zestaw uniwersalnych podpór i klinów do stabilizacji wykonany z tworzywa odpornego na uszkodzenia mechaniczne i odkształcanie pod wpływem obciążenia. Zestaw składający się minimum z:schodek z klinem - 3 szt.,mały klin - 2 szt.,duży klin - 2 szt.,klocki/podkłady (mały, średni, duży) - po minimum 2 szt. - 1 kpl.Mata (plandeka) wielofunkcyjna wykonana z trwałego, wodoodpornego materiału, do rozłożenia na ziemi wszystkich narzędzi zestawu o wymiarach min. 2,0 x 2,5 m - 1 szt.Piła elektryczna, szablasta do cięcia i usuwania szyb samochodowych ze szkła klejonego, stosowanych powszechnie we wszystkich typach samochodów osobowych, ciężarowych oraz autobusach, w zestawie wybijak do szyb - 1 kpl.Przecinak do pasów bezpieczeństwa z półautomatycznym wybijakiem do szyb oraz kółkiem do przypinania - 12 szt.Osłona ochronna przed odłamkami szkła z oknem, pozwalająca na ciągłą kontrolę poszkodowanego - 2 szt.Zestaw pokrowców ochronnych o wymiarach min. 35x30 cm - 2 szt., 65x65 cm -1 szt., 165x65 cm 1 szt. - 1 kpl.Gwarancja na cały zestaw ww. sprzętu min. 24 m-ce. Cały zestaw narzędzi hydraulicznych jednego producenta. Wszystkie elementy zestawu narzędzi hydraulicznych muszą współpracować ze sobą bez żadnych dodatkowych akcesoriów. |
| 3.51 | Wentylator oddymiający napędzany silnikiem spalinowym, wydajność min. 30 000 m3/h. - 1. szt. Narzędzia do regulacji oraz wymiany części zapasowych i elementów zużywających się podczas pracy – fabrycznie dołączone do wentylatora. |
| 3.52 | Linka 25 m (alpinistyczna statyczna) - 1 szt. |
| 3.53 | Linka 50 m (alpinistyczna statyczna) - 1 szt. |
| 3.54 | Pętla z taśmy o długości min. 120 cm - 10 szt. |
| 3.55 | Bloczek ratowniczy pojedynczy - 2 szt. |
| 3.56 | Karabinek zakręcany stalowy typu HMS (duży prześwit) - 10 szt. |
| 3.57 | Topór ciężki dielektryczny - 1 szt. |
| 3.58 | Bosak lekki - 1 szt. |
| 3.59 | Bosak podręczny - 1 szt. |
| 3.60 | Bosak teleskopowy dielektryczny - 1 szt. |
| 3.61 | Wielofunkcyjne narzędzie ratownicze dielektryczne (łom wielofunkcyjny) - 1 szt. |
| 3.62 | Nożyce do cięcia prętów o średnicy min. 10 mm - 1 szt. |
| 3.63 | Młot 5 kg z trzonkiem z tworzywa sztucznego o wzmocnionej konstrukcji - 1 szt. |
| 3.64 | Siekiera z trzonkiem z tworzywa sztucznego o wzmocnionej konstrukcji 2,4 kg -1 szt. |
| 3.65 | Szpadel z trzonkiem z tworzywa sztucznego o wzmocnionej konstrukcji lub metalowym - 2 szt. |
| 3.66 | Łopata z trzonkiem z tworzywa sztucznego o wzmocnionej konstrukcji lub metalowym - 2 szt. |
| 3.67 | Szufla z trzonkiem z tworzywa sztucznego o wzmocnionej konstrukcji lub metalowym - 2 szt. |
| 3.68 | Widły z trzonkiem z tworzywa sztucznego o wzmocnionej konstrukcji lub metalowym - 2 szt. |
| 3.69 | Szczotka z włosiem sztywnym o szerokości min. 500 mm, z wymienną końcówką z trzonkiem z tworzywa sztucznego o wzmocnionej konstrukcji lub metalowym - 2 szt. |
| 3.70 | Tłumica gumowa składana z trzonkiem metalowym o wzmocnionej konstrukcji – 4 szt. |
| 3.71 | Gaśnica proszkowa przenośna 6 kg - 2 szt. |
| 3.72 | Koc gaśniczy - 1 szt. |
| 3.73 | Sorbent do zbierania zanieczyszczeń ropopochodnych - umieszczony w szczelnie zamykanym pojemniku - 20 kg.  |
| 3.74 | Dyspergent do zmywania zanieczyszczeń ropopochodnych (roztwór) - 100 dm3 |
| 3.75 | Urządzenie ciśnieniowe do podawania dyspergentu, ze zbiornikiem o pojemności min 5 dm3 - 1 szt. |
| 3.76 | Przenośny zestaw oświetlenia z wbudowanym akumulatorem wewnętrznym uniezależniony od zewnętrznych źródeł zasilania z 2 reflektorami LED o łącznej wielkości strumienia świetlnego min. 14 000 Im - 1 kpl. Zestaw składający się z walizki z rączką, dwoma składanymi teleskopowo masztami mocowanymi w walizce, kolorowe nakładki na najaśnice, akumulator, przewody, wskaźnik poziomu naładowania, akumulator. Waga zestawu max 20kg., czas świecenia min. 6 godzin, ładowarka sieciowa 230V. |
| 3.77 | Agregat prądotwórczy o mocy min. 2,22 kW, IP 23, napędzany silnikiem spalinowym, przeznaczony do zasilania reflektorów masztu oświetleniowego i urządzeń elektrycznych waga max. 22 kg, uchwyt do przenoszenia umieszczony centralnie u góry - 1 szt.Narzędzia do regulacji oraz wymiany części zapasowych i elementów zużywających się podczas pracy - fabrycznie dołączone do agregatu. Agregat umieszczony na wysuwanej tacy ładunkowej o nośności dostosowanej do masy agregatu. |
| 3.78 | Przedłużacz elektryczny 230 V o długości min. 20 m na zwijadle z rozdzielaczem (1f/1f+1f+1f), stopień ochrony min IP 67, przewód H07RN-F - 1 kpl. |
| 3.79 | Dyski sygnalizacyjne 6 szt. zamontowane w walizce wyposażone w magnes do montaży na metalowych powierzchniach czas świecenia do 60 godzin - 1 kpl. |
| 3.80 | Taśma ostrzegawcza biało czerwona z napisem straż (rolka 500 m)- 5 szt. |
| 3.81 | Stojak do taśmy ostrzegawczej z podstawką -10 szt. |
| 3.82 | Stożek ostrzegawczy uliczny składany teleskopowo z lampką ostrzegawczą - 6 szt. |
| 3.83 | Tarcza sygnałowa świetlna ze światłem czerwonym i zielonym do kierowania ruchem (lizak) - 2 szt. |
| 3.84 | Urządzenie do wykrywania z odległości nieekranowanych przewodów pod napięciem przemiennym do częstotliwości 100 Hz, wyposażony w świetlny i dźwiękowy sygnał ostrzegawczy - 1 szt. |
| 3.85 | Kamera termowizyjna z wyświetlaczem kolorowym o rozdzielczości min. 3,5", IP67, laserowy wskaźnik, czas pracy min. 2 godz., odporna na wstrząsy i upadek, możliwość śledzenia najwyższej i najniższej temperatury (dopuszcza się możliwość śledzenia najwyższej i najniższej temperatury poprzez odpowiednią koloryzację oraz intuicyjną paletę barw: żółty, pomarańczowy - czerwony), czas uruchomienia < 15s, możliwość nagrywania filmu i robienia zdjęć, cyfrowy zoom, wraz z ładowarką i zapasową baterią. |
| 3.86 | Eksplozymetr z sensorami Ex (metan) i O2 (tlen) - 1 szt. |
| 3.87 | Przenośny detektor wielogazowy – (O2, CO, H2S, CH4,). Bateria umożliwiająca wielokrotne ładowanie. Stopień ochrony IP67 – 1 szt. |
| 3.88 | Detektor promieniowania jonizującego - 1 szt. |
| 3.89 | Zestaw ratownictwa medycznego R1 (załącznika nr 3 do „Zasad organizacji ratownictwa medycznego w krajowym systemie ratowniczo-gaśniczym” – KG PSP, 30 czerwca 2021r.) |
| 3.90 | Defibrylator AED wraz z elektrodami zapasowymi 2 szt. dla dorosłych, 1 szt. dla dzieci (język spikera polski) – 1 kpl. |
| 3.91 | Kanister na paliwo o pojemności 10 dm3 – 1 szt. |
| 3.92 | Hol sztywny dostosowany do pojazdu będącego przedmiotem zamówienia - 1 szt. |
| 3.93 | Umundurowanie osobiste i specjalne 6 kpl. W skład którego wchodzi:1. ubranie specjalne wykonane zgodnie z EN 469:2007 spodnie i kurtka o następujących parametrach:
	1. kurtka - konstrukcja 3 warstwowa tkanina wierzchnia koloru piaskowego wykonana z Nomexu i kevlaru. Bariera przeciw wilgotnościowa/izolacja/podszewka GORE-TEX. Wodoodporna plisa z rzepem na całej długości zamka, zamek umożliwiający natychmiastowe ściągnięcie kurtki, regulowany kołnierz typu stójka zapinany na rzep, wzmocnienia na ramiona z materiału zabezpieczone warstwą sylikonowo-węglową przed uszkodzeniami mechanicznymi, ergonomiczne wzmocnienia na łokciach, otwory inspekcyjne do kontroli stanu membrany, dookoła kurtki wszyty kanał do przeprowadzenia pasa ratowniczego, kieszenie piersiowe na radiostację, uchwyt do latarki z karabińczykiem, ściągacze na nadgarstki z otworem na kciuk. Z tyłu napis „STRAŻ”;
	2. spodnie - konstrukcja 3 warstwowa tkanina wierzchnia koloru piaskowego wykonana z Nomexu i kevlaru. Bariera przeciw wilgotnościowa/izolacja/podszewka GORE-TEX. Pas regulowany za pomocą rzepu ergonomiczne wzmocnienie na kolanach pokryte warstwą tkaniny, nogawki z systemem antypoślizgowym, otwory inspekcyjne do kontroli stanu membrany.
2. Rękawice specjalne czterowarstwowe wykonane zgodnie z normą europejską EN 659:2008,
3. Hełm strażacki wykonany zgodnie z PN-EN 443:2008 posiadający osłonę na kark, okulary, przyłbicę ochronną, latarkę LED mocowaną w centralnej części hełmu, regulacja obwodu za pomocą pokrętła umożliwiającego obsługę w rękawicach specjalnych.
4. Buty specjalne wykonane z zgodnie z normą PN-EN 15090:2008 posiadające system wiązania BOA z osłoną zabezpieczającą możliwość błyskawicznego założenia / zdjęcia butów, paski odblaskowe, nieprzemakalna i oddychająca membrana SYMPATEX.
5. Kominiarki niepalne koloru białego zgodne z normą EN 13911:2000.
 |
| 3.94 | Zestaw kominiarski – 1 kpl., składający się z:Linia kominiarska stalowa, szczotka kominowa, kula do szczotki kominowej, pokrowiec z materiału |
| 3.95 | Sito kominowe 1 szt. |
| 3.96 | Parawan rozkładany z napisem „STRAŻ” koloru czerwonego z pasami odblaskowymi czterosegmentowy z metalowymi podstawami – 1 szt. |
| 3.97 | Kamizelka KED dla dorosłych – 1 szt. |
| 3.98 | Narzędzia elektryczne (szlifierka kątowa, piła szablowa typu lisica, wiertarko-wkrętarka, młotowiertarka z silnikiem bezszczotkowym z akumulatorem XR Li-lon o pojemności 6Ah o mocy min. 18V, w walizce ochronnej, podwójna stacja sieciowa do ładowania akumulatorów, 4 szt. akumulatory zapasowe do urządzeń – 1 kpl. |
| 3.99 | Dmuchawo-opryskiwacz spalinowy:* pojemność skokowa cm3 63,3,
* ciężar kg 12,8,
* wydajność 1 300 m3/h,
* moc silnika 3,9 KM.
 |

.

|  |  |
| --- | --- |
| **IV.** | **Pozostałe wymagania Zamawiającego** |
| 4.1 | Sprzęt podlegający dopuszczeniu (certyfikacji) będący na wyposażeniu pojazdu musi posiadać świadectwo dopuszczenia wydane przez CNBOP lub odpowiadający mu dokument wymagany obowiązującym prawem dostarczony najpóźniej w dniu odbioru faktycznego. |
| 4.2 | Wszelkie oznaczenia używane na pojeździe lub wyposażeniu, jeżeli nie można zastosować piktogramów i musi być użyty opis, muszą być wykonane w języku polskim. |
| 4.3 | Zamawiający dostarczy sprzęt ratowniczo-gaśniczy, którym dysponuje w celu jego zamontowania przed odbiorem techniczno-jakościowym. Termin dostarczenia sprzętu zostanie uzgodniony z Zamawiającym. Sprzęt wraz z podaniem marki i typu sprzętu do zamontowania, Zamawiającym poda na kolejnych etapach wykonywania zabudowy. |

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