# Załącznik nr 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wyszczególnienie****(wymagania minimalne Zamawiającego)** | **Uwagi** |
| **I.** | **Podwozie z kabiną** |  |
| 1.1 | Pojazd musi być zbudowany i wyposażony zgodnie z postanowieniami zawartymi w Ustawie „Prawo o ruchu drogowym” (Dz. U. z 2020 r., poz. 110 z późn. zm.). Pojazd powinien spełniać 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. z 2019 r. poz. 594) oraz wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2016 r. poz. 2022). | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 1.2 | Pojazd musi posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania w ochronie przeciwpożarowej na terenie Polski zgodnie z art. 7 Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2019 poz. 1372 z późn. zm.). | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 1.3 | Rok produkcji pojazdu jak i wyposażenia nie wcześniej niż 2019 Klasa pojazdu Uterenowiony wg PN-EN 1846-1 M (średnia) | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 14 | Kategoria pojazdu wg PN-EN 1846 - 1: 2 - uterenowiona; Układ napędowy 4 x 4;Blokady mechanizmu różnicowego osi przedniej i tylnej. Blokowanie i odblokowanie wymienionego mechanizmu musi odbywać się z kabiny kierowcy oraz powinno być sygnalizowane w miejscu widocznym dla kierowcy; pojazd musi posiadać na osi przedniej koła pojedyncze, a na osi tylnej podwójne. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 1.5 | Pojazd musi spełniać wymagania rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. z 2007 r. Nr 143, poz. 1002, ze zm.). Potwierdzeniem spełnienia w/w wymagań będzie przedłożenie najpóźniej w dniu odbioru końcowego przedmiotu zamówienia aktualnego świadectwa dopuszczenia dla tego pojazdu oraz sprawozdania z badań. Ponadto dostarczyć świadectwa dopuszczenia na te elementy wyposażenia dla których świadectwo jest wymagane. Świadectwa dostarczone na dzień odbioru techniczno -jakościowego.  | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 1.6 | Pojazd wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno - ostrzegawcze, akustyczne i świetlne włączane niezależnie od pracy silnika. Sterowanie modulacją dźwiękową musi odbywać się przez manipulator urządzenia i dodatkowy przycisk umieszczony po stronie dowódcy i kierowcy może być realizowany poprzez przycisk „klakson”. Urządzenie akustyczne powinno umożliwiać podawanie komunikatów słownych i minimum 3 modulowane tony. Wartość ciśnienia akustycznego sygnalizacji dźwiękowej pojazdu uprzywilejowanego od 100 do 115 dB (mierzona w odległości 7 metrów przed pojazdem na wysokości 1 m od poziomu powierzchni, na której stoi pojazd) Wartość poziomu ciśnienia akustycznego wewnątrz kabiny pojazdu przy włączonej sygnalizacji dźwiękowej maksymalnie 85 dB (dotyczy wszystkich rodzajów sygnałów). Sygnały dźwiękowe powinny działać po włączeniu sygnałów świetlnych. Miejsce zamontowania głośników po uzgodnieniu z Użytkownikiem. Belka świetlna montowana do dachu kabiny min. w trzech punktach o długości nie mniejszej niż 1700 mm. (nie przekraczająca szerokości dachu). Belka wyposażona w moduły światła LED – min. 64 diody oraz napis „STRAŻ”. Wykonana w obudowie z poliwęglanu. Kolor świecenia wszystkich modułów niebieski. Podstawa belki wykonana z aluminium.Dwie niebieskie lampy (LED) z tyłu w górnej części w narożnikach zabudowy (światło skierowane w bok i tył pojazdu). Dodatkowe 2 lampy sygnalizacyjne niebieskie pulsacyjne umieszczone z przodu pojazdu na atrapie oraz po 2 dodatkowe lampy na bokach zabudowy w jej górnej części. Wszystkie lampy wykonane w technologii LED po min. 6 diod umieszczonych w lusterkach o min. mocy 3 W każda z diod. Dodatkowy sygnał pneumatyczny umieszczony pod zderzakiem uruchamiany przez kierowcę i dowódcę.Na tylnej ścianie zabudowy „fala świetlna” wykonanych w technologii LED /kolor pomarańczowy/ z możliwością sterowania z kabiny pojazdu i przedziału obsługi autopompy oraz możliwością sterowania kierunkiem świecenia.Dodatkowe lampy ostrzegawcze do działań na autostradzie z możliwością włączania i wyłączania z kabiny pojazdu oraz panelu przedziału autopompy, zamontowane na tylnej ścianie pojazdu z prawej i lewej strony w jej górnej części z zabezpieczeniem przed uszkodzeniami (lampy mogą zostać wbudowane w tylną ścianę zabudowy po uzgodnieniu z zamawiającym). Zewnętrzne oświetlenie pojazdu (z wyjątkiem lamp obrysowych) zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 1.7 | Na stanowisku obsługi autopompy manipulator oraz głośnik (wyposażony w wyłącznik), podłączony i umożliwiający komunikację przy pomocy urządzeń łączności radiowej w dwusystemowym analogowo cyfrowym, zabezpieczony przed działaniem wody z możliwością prowadzenia korespondencji radiowej na stanowisku obsługi autopompy. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 1.8 | Pojazd musi być wyposażony w sygnał dźwiękowy i świetlny włączonego biegu wstecznego. Jako sygnał świetlny akceptuje się światło cofania lampy zespolonej oraz dodatkowo: automatycznie uruchamiane min. 1 szt. światła LED barwy białej zamontowane w tylnej części pojazdu oraz po obu stronach pojazdu pod lusterkami bocznymi po 1 szt. lampa LED barwy białej. Dźwiękowy sygnał ostrzegawczy powinien mieć natężenie min. 80 dB. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 1.9 | Podwozie samochodu z seryjnie produkowanym silnikiem o zapłonie samoczynnym z turbodoładowaniem, o mocy nie mniejszej niż 320 KM i momencie obrotowym min. 1500 Nm spełniającym normę obowiązującą podczas rejestracji. W przypadku zastosowania dodatkowych płynów (np. AdBlue) w celu osiągnięcia normy emisji, nie może następować redukcja momentu obrotowego w przypadku braku tego płynuSkrzynia biegów automatyczna. Zamawiający dopuszcza skrzynię przekładniową zautomatyzowaną bez pedału sprzęgła z mechanicznie sterowanym, elektrohydraulicznym sprzęgłem. Skrzynia automatyczna lub zautomatyzowana winna być wyposażona w min. dwa tryby pracy: ekonomiczny oraz zwiększonej mocy. Pojazd musi posiadać przycisk typu „kick down” wymuszający redukcję biegu umożliwiającą na znaczne przyspieszenie pojazdu. Dodatkowo wymagana ręczna możliwość wyboru przełożenia. Zamawiający dopuszcza manualną skrzynię biegów w rozwiązaniu (6+1).Należy przedstawić dokument potwierdzający moc silnika dla oferowanego modelu podwozia. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 1.10 | Maksymalna wysokość całkowita pojazdu wraz z wyposażeniem nie większa niż 3450 mm. Rozstaw osi nie większy niż 4000 mm. Maksymalna wysokość poziomów półek sprzętowych nie powinna przekraczać 1,85 m od poziomu obsługi. Jeżeli wysokość półki lub szuflady od poziomu gruntu przekracza 1,85 m, konieczne jest zainstalowanie podestów umożliwiających łatwy dostęp do sprzętu z oznakowaniem ostrzegawczym. Uchylenie (niedomknięcie) lub wysunięcie podestów i żaluzji musi być sygnalizowane w kabinie kierowcy. Podesty oraz tace sprzętowe zabezpieczone dodatkowo przed samoczynnym otwarciem podczas jazdy.Sprzęt powinien być rozmieszczony grupowo w zależności od przeznaczenia z zachowaniem ergonomii po konsultacji z Użytkownikiem na etapie wykonywania zabudowy. Półki muszą mieć możliwość płynnej regulacji wysokości. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 1.11 | Kabina fabrycznie czterodrzwiowa, jednomodułowa, zgrzewana, na bazie jednej płyty podłogowej, zapewniająca dostęp do silnika, w układzie miejsc 1+1+4 (wszystkie siedzenia przodem do kierunku jazdy).Kabina wyposażona w:* indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy,
* miejsce do przechowywania dokumentacji operacyjnej formatu A 4 (miejsce i sposób montażu w uzgodnieniu z zamawiającym)
* niezależny układ ogrzewania i wentylacji, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku (układ powinien posiadać opisany oddzielny bezpiecznik umieszczony w miejscu łatwo dostępnym),
* fabryczny układ klimatyzacji kabiny,
* lusterka boczne zewnętrzne elektrycznie ogrzewane i sterowane,
* lusterko rampowe - krawężnikowe z prawej strony,
* lusterko rampowe dojazdowe, przednie,
* kamera cofania uruchamiana automatycznie wraz z wybraniem biegu wstecznego z możliwością włączenia niezależnie od pracy silnika z kolorowym wyświetlaczem umieszczonym w miejscu dostępnym i widocznym dla kierowcy.
* szyby boczne opuszczane i podnoszone elektrycznie z przodu i z tyłu,
* główny włącznik/wyłącznik oświetlenia skrytek i skrzyni sprzętowej na dachu,
* sygnalizacja otwarcia skrytek sprzętowych i podestów,
* sygnalizacja wysunięcia masztu oświetleniowego,
* szafkę kabinową zamontowaną pomiędzy przedziałami załogi, wykonaną z materiałów kompozytowych kolorem i fakturą zbliżonych do wykończenia kabiny. Rozmiar szafki dopasowany do ilości wolnego miejsca w kabinie i przewożonego sprzętu,
* montaż latarek i ładowarek dostarczonych przez Użytkownika KP PSP Miechów w kabinie,
* montaż dwóch ładowarek dostarczonych przez Użytkownika j/w. oraz dwóch ładowarek wraz z radiotelefonami w ramach przedmiotu dostawy zapis punkt (1.16),
* na desce rozdzielczej zamontowane dodatkowo dwa gniazdka 12V typu zapalniczka oraz dwa gniazdka umożliwiające wpięcie kabla USB,
* podłoga w kabinie załogi, powierzchnie platform roboczych w wykonaniu antypoślizgowym.
* fabryczny radioodtwarzacz samochodowy z rozprowadzoną instalacją antenowa i głośnikową,
* fotel kierowcy i dowódcy z zawieszeniem pneumatycznym i regulacją: twardości, wysokości, odległości i pochylenia oparcia,
* wszystkie fotele wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa (bez stosowania przedłużek do pasów) i zagłówki,
* fotele w kabinie załogi (z pominięciem fotela kierowcy i dowódcy) wyposażone w uchwyty do mocowania jednobutlowych aparatów powietrznych z butlami kompozytowymi,
* odblokowanie każdego aparatu indywidualnie (dźwignia odblokowująca w kolorze żółtym o konstrukcji uniemożliwiającej przypadkowe otwarcie),
* siedzenia pokryte materiałem łatwym w utrzymaniu czystości, nienasiąkliwym, odpornym na ścieranie,
* kabina włącznie ze stopniami do kabiny powinna być automatycznie oświetlana po otwarciu drzwi tej części kabiny; powinna istnieć możliwość włączenia oświetlenia kabiny oraz schodów gdy drzwi są zamknięte,
* drzwi kabiny zamykane kluczem, wszystkie zamki otwierane tym samym kluczem.
 | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 1.12 | Instalacja elektryczna jednoprzewodowa 24V, z biegunem ujemnym na masie i dwuprzewodowa w zabudowie.Moc alternatora (min. 2400 W, min. 100A) i pojemność akumulatorów (min. 180 Ah) musi zapewniać pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu. Pojazd musi być wyposażony w urządzenie zabezpieczające akumulatory przed ich nadmiernym rozładowaniem celem uruchomienie silnika pojazdu wraz z sygnalizacją w kabinie kierowcy. Instalacja elektryczna samochodu wyposażona w przetwornicę napięcia 24V/12V dla urządzeń zasilanych napięciem 12V. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 1.13 | Samochód powinien być wyposażony w główny wyłącznik prądu, umożliwiający odłączenie akumulatora od wszystkich systemów elektrycznych (z wyjątkiem tych, które wymagają stałego zasilania). Główny wyłącznik prądu sterowany elektrycznie z kabiny pojazdu na desce rozdzielczej w miejscu dostępnym dla kierowcy.  | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 1.14 | Dodatkowo pojazd wyposażony w autonomiczny prostownik pozwalający na ładowanie akumulatorów pojazdu, zasilanie ładowarek radiotelefonów i latarek a także modułu lokalizacji pojazdu bezpośrednio z zewnętrznego źródła prądu 230V. Miejsce, w którym zostaną zamontowane akumulatory powinno zapewniać podczas ich ładowania odpowiednią wentylację bez konieczności otwierania skrytki. Gniazdo z wtyczką do ładowania akumulatorów ze źródła zewnętrznego umieszczone po lewej stronie (sygnalizacja podłączenia do zewnętrznego źródła w kabinie kierowcy).Złącze samorozłączalne zintegrowane z przyłączem powietrza. W komplecie również wtyczka z przewodem o długości 8 m.  | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 1.15 | W kabinie kierowcy zamontowany radiotelefon dwusystemowy przewoźny spełniający minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 3 do instrukcji stanowiącej załącznik do Rozkazu Nr 8 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 5 kwietnia 2019 r. w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności w sieciach radiowych UKF Państwowej Straży Pożarnej dopuszczony do stosowania w sieci PSP. Wraz z radiotelefonem należy dostarczyć oprogramowanie CPS i okablowanie niezbędne do programowania radiotelefonu.Radiotelefon należy zainstalować z wykorzystaniem zestawów rozłącznych.Instalacja antenowa - antena samochodowa VHF wraz z fiderem antenowym o parametrach:Długość elektryczna anteny: λ/4Impedancja: 50 ΩPasmo pracy: 144-174 MHzZysk energetyczny: min. 2,0 dBiPolaryzacja: pionowaTyp złącza antenowego: BNCStrojenie: Skracanie pręta antenowego.Wymagany WFS dla f=149,0000 mniejszy, równy 1,4. Należy dostarczyć wykresy WFS dla f=149,0000 i szerokości pasma 20 kHz. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 1.16 | W kabinie kierowcy 2 radiotelefony dwusystemowe noszone spełniające minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 4 do instrukcji stanowiącej załącznik do Rozkazu Nr 8 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 5 kwietnia 2019 r. w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności w sieciach radiowych UKF Państwowej Straży Pożarnej dopuszczony do stosowania w sieci PSP.Do radiotelefonów należy dostarczyć zestaw do programowania (interfejs do podłączenia do komputera oraz oprogramowanie CPS umożliwiające zaprogramowanie radiotelefonu do pracy - jeden zestaw). Montaż dwóch szt. radiotelefonów i ładowarek dostarczonych przez zamawiającego zgodnie z zapisami punkt (1.11). | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 1.17 | Wykonawca zobowiązany jest dokonać montażu używanego systemu ELTE GPS, będącego na wyposażeniu KP PSP w Miechowie do samochodu dostarczanego w ramach niniejszego postępowania. Montaż jednostki w taki sposób, aby jednostka centralna oraz niezależny akumulator umożliwiający pracę modułu zamontowane w pojeździe w sposób umożliwiający wymianę karty SIM i akumulatora bez konieczności demontażu elementów deski rozdzielczej lub innych części stanowiących wyposażenie wnętrza samochodu, Urządzenie zostanie dostarczone przez Użytkownika. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 1.18 | Włącznik świateł mijania z funkcją automatycznego włączania po uruchomieniu silnika (światła do jazdy dziennej wykonane w technologii LED zintegrowane z reflektorami głównymi). Samochód wyposażony w światła przeciwmgłowe przednie. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 1.19 | Zewnętrzna osłona przeciwsłoneczna z przodu kabiny – dach.  | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 1.20 | Kolorystyka:* nadwozie - RAL 3000,
* błotniki i zderzaki - białe,
* drzwi żaluzjowe - naturalny kolor aluminium,
* podwozie - czarne
* oznaczenie pojazdu zgodnie z Zarządzeniem nr 1 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 24 stycznia 2020 r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej (Dz. Urz. KG PSP z dnia 30.01.2020 r.) Dane dotyczące oznaczenia zostaną przekazane po podpisaniu umowy.
* krawędzie pionowe i poziome ścian bocznych zabudowy oraz ściany tylnej oznakowane żółtymi pasami odblaskowymi, o przestrzennej strukturze „plastra miodu”.
 | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 1.21 | Instalacja pneumatyczna pojazdu zapewniająca możliwość wyjazdu w ciągu 60 s, od chwili uruchomienia silnika samochodu. Równocześnie musi być zapewnione prawidłowe funkcjonowanie hamulców. Pojazd wyposażony w osuszacz powietrza w układzie pneumatycznym. W zabudowie pojazdu zamontowane dodatkowe, oznakowane przyłącze do podłączenia przewodu do pompowania kół.  | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 1.22 | Wylot spalin nie może być skierowany na stanowisko obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu oraz musi zapewniać ochronę przed oparzeniami podczas normalnej pracy załogi, Wylot spalin skierowany na lewą stronę pojazdu (po stronie kierowcy), pomiędzy osiami. Wykonawca dostosuje wylot spalin z pojazdu do istniejącego systemu wyciągu spalin w obiektach zamawiającego produkcji Klimawent. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 1.23 | Wykonywanie codziennych czynności obsługowych silnika musi być możliwe bez podnoszenia kabiny | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 1.24 | Silnik musi być zdolny do ciągłej pracy przez min. 4h w normalnych warunkach pracy w czasie postoju bez uzupełniania paliwa, cieczy chłodzącej lub smarów. W tym czasie w normalnej temperaturze eksploatacji, temperatura silnika i układu przeniesienia napędu nie powinny przekroczyć wartości określonych przez producenta.Pojemność zbiornika paliwa powinna zapewniać przejazd min. 300 km lub co najmniej 4 godzinną pracę autopompy.  | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 1.25 | Zawieszenie pojazdu mechaniczne, wzmocnione wytrzymujące stałe obciążenie masą całkowitą maksymalną, odporne dla zakładanych warunków eksploatacji i wyposażone w drążki stabilizacji na przedniej i tylnej osi. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 1.26 | Kąty: natarcia, zejścia, rampowy oraz prześwity pod osiami i między osiami zgodne z PN-EN 1846-2. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 1.27 | Prześwit podwozia – podać parametry [mm] | *Wpisać wartość* |
| 1.28 | Kąt natarcia (podać wartość) | *Wpisać wartość* |
| 1.29 | Kat zejścia (podać wartość) | *Wpisać wartość* |
| 1.30 | Układ hamulcowy pojazdu sterowany elektronicznie. Układ wyposażony w system ABS. Pojazd wyposażony w hamulec silnikowy aktywowany manualnie bądź automatycznie. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 1.31 | Ogumienie pneumatyczne, uniwersalne, dostosowane do maksymalnej dopuszczalnej prędkości pojazdu oraz nacisku osi. Bieżnik dostosowany do różnych warunków atmosferycznych. Wartości nominalne ciśnienia zalecanego w ogumieniu trwale umieszczone nad kołami dla zakładanych warunków eksploatacyjnych. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 1.32 | Na wyposażeniu pojazdu pełnowymiarowe koło zapasowe bez konieczności trwałego montażu na pojeździe, przy czym wyklucza się mocowanie koła na dachu pojazdu. Mocowanie koła zapasowego nie może wpływać na ograniczenie zdolności trakcyjnych oraz ograniczać miejsca w skrytkach sprzętowych. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 1.33 | Wszelkie funkcje wszystkich układów i urządzeń pojazdu muszą zachować swoje właściwości pracy w temperaturach otoczenia min. od -25°C do +50°C | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 1.34 | Przystawka odbioru mocy przystosowana do ciągłej pracy z sygnalizacją włączenia w kabinie kierowcy. Możliwość uruchomienia i wyłączenia przystawki w kabinie kierowcy oraz na stanowisku obsługi autopompy.  | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 1.35 | Gwarancja na podwozie pojazdu, zabudowę wraz z wyposażeniem nie mniejsza niż 24 miesięcy od daty odbioru faktycznego. Gwarancja na powłokę lakierniczą podwozia i zabudowy - min. 24 miesięcy. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 1.36 | Wszystkie zbiorniki płynów eksploatacyjnych i paliwa pojazdu zatankowane do pełna. Możliwość tankowania zbiornika paliwa z poziomu gruntu.  | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 1.37 | Oferent przeprowadzi szkolenie dla 20 kierowców z zakresu prawidłowego używania i obsługi pojazdu oraz urządzeń zamontowanych w zabudowie pojazdu w siedzibie Zamawiającego. Ze szkolenia zostanie sporządzony protokół dla Zamawiającego. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 1.38 | Pojazd wyposażony w zaczep holowniczy z przodu oraz zaczep z tyłu typu paszczowego (wahliwy), wraz ze złączami elektrycznymi i pneumatycznymi, zapewniającymi możliwość holowania przyczepy (z lampą sygnalizacyjną, i układem ABS) o minimalnej masie całkowitej dopuszczalnej dla oferowanego pojazdu. Zapewnienie możliwości podpięcia przyczepy wyposażonej w lampy typu LED. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 1.39 | Odbiór pojazdu w siedzibie Wykonawcy. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 1.40 | Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny pojazdu dostępny na terenie Polski. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 1.41 | Pojazd należy wyposażyć w zestaw narzędzi przewidziany przez producenta podwozia, tj. podnośnik hydrauliczny oraz narzędzia umożliwiające wymianę kół pojazdu, dwa kliny pod koła, trójkąt ostrzegawczy, kamizelka ostrzegawcza, apteczka samochodowa, gaśnica ABC min. 2 kg, hak holowniczy, sworzeń (przód pojazdu). Przewód zakończonym kompatybilnym szybkozłączem z manometrem do pompowania kół o długości umożliwiającej napompowanie każdego z kół wraz z reduktorem ciśnienia. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| **II.** | **Zabudowa pożarnicza** |  |
| 2.1 | Zabudowa wykonana z materiałów odpornych na korozję: stal nierdzewna, aluminium lub materiały kompozytowe. Zbiorniki wody oraz środka pianotwórczego zintegrowane. Dopuszcza się zabudowę w formie mieszanej zabudowy pod warunkiem zabezpieczenia miejsc styku różnych rodzajów materiału spełniające wytrzymałość co najmniej 10 lat. Półki sprzętowe wykonane z aluminium anodowanego. Podłoga skrytek wyłożona gładką blachą kwasoodporną bez progu, ze spadkiem umożliwiającym odprowadzenie wody na zewnątrz. Rodzaj zabudowy potwierdzony w świadectwie dopuszczenia.System mocowania półek w skrytkach sprzętowych musi umożliwiać płynną regulację ich wysokości. Pierwsza skrytka za kabiną przelotowa o szerokości min. 400 mm. umożliwiających zamocowania sprzętu na różnym poziomie.  | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 2.2 | Dach zabudowy w formie podestu roboczego, w wykonaniu antypoślizgowym, z zamontowanymi uchwytami na sprzęt. Z tyłu pojazdu zainstalowana jednoczęściowa, unoszona w górę na czas transportu drabinka do wejścia na dach ze stopniami w wykonaniu antypoślizgowym górna część drabinki wyposażona w uchwyt (y) ułatwiające wchodzenie.Na dachu pojazdu zamontowane mocowanie pod drabinę dwuprzęsłową wysuwną, wraz z drabiną. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 2.3 | Dodatkowo na dachu pojazdu zamontowana zamykana skrzynia od góry z blachy aluminiowej ryflowanej na sorbenty oraz sprzęt typu: kopacz, miotła, widły, o pojemności gwarantującej schowanie czterech worków 25 kilogramowych z piaskiem, dodatkowo podzielona przegrodami. Skrzynia powinna być z wewnętrznym oświetleniem uruchamianym po otwarciu skrzyni. Włącznik/wyłącznik oświetlenia musi się znajdować w kabinie pojazdu w miejscu łatwo dostępnym dla użytkownika oraz na stanowisku obsługi autopompy. Wymiary skrzyni oraz rozmieszczenie przegród w skrzyni zostaną ustalone z zamawiającym. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 2.4 | Powierzchnie platform, podestu roboczego, podłogi kabiny oraz dachu w wykonaniu antypoślizgowym z właściwym oznakowaniem obciążenia oraz wyznaczonymi polami komunikacyjnymi.  | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 2.5 | Skrytki na sprzęt i wyposażenie zamykane żaluzjami bryzgoszczelnymi wspomaganymi systemem sprężynowym, wykonane z materiałów odpornych na korozję, wyposażone w zamki zamykane na klucz, (jeden klucz do wszystkich zamków). Zamknięcia typu rurkowego. Dostęp do sprzętu z zachowaniem wymagań ergonomii. Pojazd wyposażony w sygnalizacje świetlną informującą kierowcę o otwarciu żaluzji. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 2.6 | Skrytki na sprzęt i przedział autopompy muszą być wyposażone w oświetlenie włączane automatycznie po otwarciu skrytki. Oświetlenie skrytek w technologii LED zamontowane na części wewnętrznej pionowej słupków zabudowy pomiędzy roletami w rozwiązaniu zapewniającym brak możliwości ograniczenia oświetlenia w przypadku otwierania/uchylania ścianek z zamocowanym sprzętem.Główny wyłącznik oświetlenia skrytek powinien być zainstalowany niezależnie w kabinie kierowcy i na stanowisku obsługi autopompy. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 2.7 | Pojazd powinien posiadać oświetlenie pola pracy wokół samochodu wykonane w technologii LED zapewniające oświetlenie w warunkach słabej widoczności oraz oświetlenie powierzchni dachu roboczego. Oświetlenie uruchamiane w kabinie kierowcy i na panelu sterowania autopompy. Dolne światła obrysowe pojazdu wykonane w technologii LED. Minimum 5 luksów w odległości 1 m na poziomie gruntu. Dodatkowo z tyłu pojazdu w jego górnej części zamontowane na stałe 2 szt. lamp wykonanych w technologii LED do oświetlenia pola pracy za pojazdem uruchamiane wraz z oświetleniem pola pracy wokół pojazdu. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 2.8 | Szuflady, podesty i wysuwane tace muszą się automatycznie blokować w pozycji zamkniętej i całkowicie otwartej oraz posiadać zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem (wypadnięcie z prowadnic). Szuflady, podesty i tace oraz inne elementy pojazdu wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze . | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 2.9 | Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów, tac, muszą być tak skonstruowane, aby ich obsługa była możliwa w rękawicach specjalnych. Obsługa panelu sterującego autopompy musi być możliwa w rękawicach specjalnych. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 2.10 | Konstrukcja skrytek zapewniająca odprowadzenie wody z ich wnętrza. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 2.11 | Zbiornik wody o pojemności min. 2,0 m3 wykonany z materiałów kompozytowych. Zbiornik musi być wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z układem zabezpieczającym przed wypływem wody w czasie jazdy. Zbiornik powinien być wyposażony w falochrony i posiadać właz rewizyjny o wymiarach w świetle min. 450 mm i powinien być dostępny bez demontażu głównych, stałych elementów. Zbiornik wody musi być wyposażony w 2 szt. nasad W 75 do napełniania zbiornika z hydrantu zabezpieczenie przed swobodnym wypływem wody ze zbiornika tymi wlotami. W przypadku układu napełniania z automatycznym zaworem odcinającym powinna być możliwość ręcznego przesterowania zaworu odcinającego w celu dopełnienia zbiornika. Zbiornik powinien być wyposażony w urządzenie przelewowe zabezpieczające zbiornik przed uszkodzeniem podczas napełniania. W najniżej położonym punkcie zbiornika powinien być zainstalowany zawór do grawitacyjnego opróżniania zbiornika. Sterowanie tym zaworem powinno być możliwe bez wchodzenia pod samochód. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 2.12 | Zbiornik środka pianotwórczego o pojemności min. 10% pojemności zbiornika wody wykonany z materiałów kompozytowych, odpornych na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów.Zbiornik musi być wyposażony w oprzyrządowanie zapewniające jego bezpieczną eksploatację.W górnej części powinien znajdować się zamykany wlew do grawitacyjnego napełniania zbiornika z dachu pojazdu. Wlew zakończony nasadą typu W 52. Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym powinno być możliwe także z poziomu terenu. Dodatkowo powinna istnieć możliwość samozasysania z poziomu gruntu środka pianotwórczego. Zamawiający dopuszcza zastosowanie dodatkowej pompy.W najniżej położonym punkcie zbiornika powinien być zainstalowany zawór do grawitacyjnego opróżniania zbiornika (z możliwością podłączenia węża). Sterowanie tym zaworem powinno być możliwe bez wchodzenia pod samochód.  | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 2.13 | Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 2.14 | Autopompa pożarnicza dwuzakresowa o wydajności min. 2500dm3/min przy ciśnieniu 0,8 MPa i głębokości ssania 1,5 m oraz dla wysokiego ciśnienia min. 400 dm3/min przy ciśnieniu 4 MPa. Autopompa wyposażona w elektroniczny system sterowania umożliwiający regulację automatyczną i ręczna ciśnienia pracy. /Przy Hu= 0,8 MPa i Hgs=1,5 m oraz przy Hu= 4,0 MPa i Hgs=1,5 m/. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 2.15 | 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. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 2.16 | Samochód musi być wyposażony w jedną linię wysokiego ciśnienia (szybkiego natarcia) o długości węża min. 60 m na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno - pianową o regulowanej wydajności od 75 do 150 dm3/min, z prądem zwartym i rozproszonym typu ACRON lub równoważny oraz nakładkę do wytwarzania piany. Zwijadło umieszczone w ostatniej skrytce po prawej stronie pojazdu lub nad autopompą w tylnej skrytce.  | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 2.17 | Linia szybkiego natarcia musi umożliwiać podawanie wody lub środka pianotwórczego 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. Przycisk sterowania pracą zwijadła umieszczony w dolnej części skrytki sprzętowej lub panelu autopompy w przypadku instalacji szybkiego natarcia w przedziale autopompy. Napęd zwijadła ze sprzęgłem. Musi istnieć możliwość zwijania i rozwijania węża ręcznie przez jednego strażaka. Linia szybkiego natarcia z funkcją przedmuchu za pomocą sprężonego powietrza. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 2.18 | Autopompa musi umożliwiać podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do minimum dwóch nasad tłocznych wielkości 75 zlokalizowanych z tyłu pojazdu po lewej i prawej stronie pojazdu oraz wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia.Nasady tłoczne oraz zasilające umieszczone wewnątrz skrytk. Nasady tłoczne i ssawne powinny być zabezpieczone przed zamarzaniem. Konstrukcja układu musi zapewniać łatwy dostęp do nasad i swobodną ich obsługę przy użyciu kluczy do łączników. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 2.19 | Autopompa musi umożliwiać podanie wody do zbiornika samochodu. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 2.20 | Autopompa musi być wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające zassanie wody:* z głębokości 1,5 m w czasie do 30 s.
* z głębokości 7,5 m w czasie do 60 s.
 | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 2.21 | Na pulpicie sterowniczym pompy zainstalowanym w przedziale autopompy muszą znajdować się co najmniej następujące urządzenia kontrolno - sterownicze:* urządzenia kontrolno-pomiarowe pompy, w tym: manometr, manowakuometr, licznik godzin pracy,
* załączenie przystawki odbioru mocy autopompy,
* otwarcie oraz zamknięcie zaworu klapowego,
* uruchomienie oraz wyłączenie silnika pojazdu,
* wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu,
* wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku,
* wskaźnik lub kontrolka temperatury cieczy chłodzącej silnik,
* regulator prędkości obrotowej silnika napędzającego pompę.

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 pompy (dotyczy to również sterowania dozownikiem i urządzeniem odpowietrzającym, jeśli jest ono sterowane ręcznie). Wszystkie urządzenia sterowania i kontroli powinny być 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, a ich obsługa powinna być możliwa bez wchodzenia pod samochód. Pulpit sterowniczy pompy powinien posiadać oświetlenie załączane automatycznie po otwarciu drzwi przedziału, w którym znajduje się pulpit. W kabinie kierowcy powinny znajdować się między innymi następujące urządzenia kontrolno-pomiarowe:* manometr niskiego ciśnienia,
* wskaźnik poziomu wody w zbiorniku,
* wskaźnik poziomu środka pianotwórczego
* możliwość otwarcia oraz zamknięcia zaworu klapowego.
 | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 2.22 | Układ wodno-pianowy wyposażony w automatyczny dozownik środka pianotwórczego zapewniający uzyskiwanie stężeń min. 3 i 6% (tolerancja +/-0,5%) w pełnym zakresie wydajności autopompy. Układ wodno-pianowy umożliwiający zassanie środka pianotwórczego z zewnętrznego źródła (beczki 60 litrowe) poprzez nasadę 52 wraz z wężem zasysającym. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 2.23 | Konstrukcja układu wodno - pianowego powinna umożliwiać jego całkowite odwodnienie przy użyciu co najwyżej dwóch zaworów. Wszystkie elementy układu wodno - pianowego muszą być odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 2.24 | Przedział autopompy musi być wyposażony w autonomiczny system ogrzewania działający niezależnie od pracy silnika, skutecznie zabezpieczający układ wodno - pianowy przed zamarzaniem w temperaturze do -25oC (system ogrzewania tego samego producenta jak urządzenie w kabinie załogi). Dodatkowo autopompa wyposażona w kanały grzewcze umożliwiające ogrzewanie autopompy z układu chłodzenia silnika z możliwością wyłączenia w okresie letnim. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 2.25 | Na wlocie ssawnym 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 pompy. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 2.26 | W kabinie pojazdu w oparciach siedzeń zamontowane cztery uchwyty uniwersalne do aparatów typu Fenzy, uchwyty z możliwością zakładania aparatów w czasie jazdy. Sposób mocowania winien zapewnić możliwość założenia aparatu bez konieczności wcześniejszego jego wypinania. Musi istnieć możliwość odblokowania każdego aparatu indywidualnie (dźwignia odblokowująca o konstrukcji uniemożliwiającej przypadkowe odblokowanie np. w czasie hamowania pojazdu). Uzyskanie właściwej przestrzeni dla załogi tylnego przedziału musi być zrealizowane bez naruszania konstrukcji tylnej ściany kabiny.Kabina wyposażona w uchwyt poprzeczny dla załogi.Mocowanie dla aparatów typu Fenzy, dla dowódcy i kierowcy wykonane w zabudowie pojazdu. W zabudowie miejsce z wykonanymi uchwytami do przewożenia 6 zapasowych butli powietrznych do aparatów powietrznych. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 2.27 | Dodatkowo samochód wyposażony w wysuwany pneumatycznie obrotowy maszt oświetleniowy, sterowany za pomocą pilota przewodowego (o długości min. 1,5 m), zabudowany na stałe w samochodzie z min. 2 szt. reflektorów typu LED o łącznej wielkości strumienia świetlnego 30 000 lm., o wysokości co najmniej 5 m od podłoża. Stopień ochrony masztu i reflektorów min. IP 55. Każdy reflektor powinien mieć możliwość obrotu wokół osi poziomej o kąt, co najmniej 1350 w obie strony. Składanie masztu możliwe także w przypadku braku powietrza. Sygnalizacja wysuniętego masztu w kabinie.Maszt powinien być wyposażony w system automatycznego składania do pozycji transportowej. Na maszcie dodatkowo zamontowany pomarańczowy sygnał ostrzegawczy w technologii LED uruchamiany dodatkowym włącznikiem na panelu sterowania masztem. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 2.29 | Samochód wyposażony w ruchome, wysuwane tace do agregatu prądotwórczego i ratowniczego zestawu hydraulicznego (docelowy zestaw do zamontowania zostanie podany przez zamawiającego na etapie wykonania zamówienia). Wysuwane tace oznakowane po wysunięciu. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 2.30 | W pojeździe należy zapewnić miejsce do przewozu oraz wykonać i zamontować uchwyty do zamocowania wyposażenia przewidzianego dla tego typu pojazdów tj. standardu wyposażenia samochodu ratowniczo – gaśniczego typoszeregu GBA 2/16, oraz standardu wyposażenia uzupełniającego funkcji ratowniczej dla samochodu ratowniczo – gaśniczego dysponowanego w pierwszej kolejności, a także sprzętu dodatkowego dostarczonego przez zamawiającego. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 2.31 | Sprzęt lub elementy wyposażenia pojazdu podlegające dopuszczeniu (certyfikacji) będące na wyposażeniu pojazdu muszą posiadać aktualne świadectwo dopuszczenia wydane przez CNBOP lub odpowiadający mu dokument wymagany obowiązującym prawem dostarczony najpóźniej w dniu odbioru techniczno - jakościowego pojazdu. Wyposażenie ratownicze dostarczone wraz z pojazdem objęte gwarancją min. 24 miesiące. Świadectwo dopuszczenia należy dostarczyć najpóźniej w dniu odbioru techniczno - jakościowego. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 2.32 | Wszystkie mocowania sprzętu muszą być możliwe do zapięcia i rozpięcia w rękawicach specjalnych.  | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 2.33 | Zamontowany zestaw do mycia rąk i twarzy umożliwiający mycie na zewnątrz pojazdu, składający się z pojemnika na wodę (min. 20l), z możliwością podgrzania wody i osuszenia rąk, dozownika mydła oraz środka do dezynfekcji rąk oraz pojemnik na ręczniki papierowe. Sposób i miejsce montażu w uzgodnieniu z zamawiającym. | *Spełnia/ nie spełnia\** |
| 2.34 | W trakcie realizacji zamówienia wykonawca uwzględni sprzęt Zamawiającego do zabudowy w skrytkach pojazdu. Sposób rozmieszczenia ww. sprzętu zostanie uzgodniony z Zamawiającym.  | *Spełnia/ nie spełnia\** |

W przypadku wymagań do których zastosowano odniesienie do norm, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne.

\* - niewłaściwe skreślić