**OPIS TECHNICZNY**

 **DLA** **FABRYCZNIE NOWEGO CIĘŻKIEGO SAMOCHODU RATOWNICZO – GAŚNICZEGO Z NAPĘDEM 4X4**

**UWAGA!!! Prawą stronę tabeli należy wypełnić stosując słowa „TAK” lub „NIE” – niewłaściwe skreślić / usunąć, zaś w przypadku parametrów dopisać oferowane wartości. W przypadku, gdy Wykonawca w którejkolwiek z pozycji wpisze słowa „NIE” lub zaoferuje gorsze wartości oferta zostanie odrzucona, gdyż jej treść jest niezgodna z warunkami zamówienia (art. 226 ust 1 pkt 5 ustawy PZP).**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.P.** | **PODSTAWOWE WYMAGANIA, JAKIE POWINIEN SPEŁNIAĆ OFEROWANY POJAZD** | **UWAGI** | **PROPOZYCJE WYKONAWCY** |
| **1** | **Podstawowe wymagania, jakie powinien spełniać oferowany samochód** | **Uwagi** | **Podwozie z kabiną** |
| 1.1. | * 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” (Dz.U. z 2021 r. poz. 450 z późn. zm.), wraz z przepisami wykonawczymi.
* Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu zasad bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002, z 2010 r. nr 85 poz. 553 oraz z 2018 r. poz. 984 z późn. zm.)
* Rozporządzenia Ministrów: Spraw Wewnętrznych, Obrony Narodowej, Finansów oraz Sprawiedliwości z dnia 22 marca 2019 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów specjalnych i pojazdów używanych do celów specjalnych Policji, Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Służby Kontrwywiadu Wojskowego, Służby Wywiadu Wojskowego, Centralnego Biura Antykorupcyjnego, Straży Granicznej, kontroli skarbowej, Służby Celnej, Służby Więziennej i straży pożarnej (Dz. U. 2019 poz. 594 z późn. zm.).
* Samochód musi być oznakowany numerami operacyjnymi Państwowej Straży Pożarnej zgodnie z zarządzeniem nr 1 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 24 stycznia 2020 r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej.
* Musi posiadać ważne świadectwo dopuszczenia wydane przez CNBOP-PIB. Dopuszcza się złożenie świadectwa najpóźniej przy odbiorze pojazdu.
* Musi posiadać aktualne świadectwo homologacji podwozia.
* Musi spełniać wymagania ogólne i szczegółowe zgodnie z normą PN-EN 1846-1 i 1846-2 lub równoważne.
* Pojazd oraz podwozie fabrycznie nowe, rok produkcji podwozia 2022, silnik, podwozie i kabina tego samego producenta.
 | Niewłaściwe skreślić / usunąć | TAK / NIE |
| 1.2. | Samochód musi spełniać wymagania dla klasy ciężkiej S (wg PN-EN 1846-2 lub równoważne) | Niewłaściwe skreślić / usunąć | TAK / NIE |
| 1.3. | Samochód kategorii 2 - uterenowionej (wg PN-EN 1846-1 lub równoważne)  | Niewłaściwe skreślić / usunąć | TAK /NIE  |
| **2** | **Podwozie z kabiną** | **Uwagi** | **Podwozie z kabiną** |
| 2.1. | **Masa całkowita pojazdu** gotowego do akcji ratowniczo – gaśniczej nie może przekroczyć 20 000 kg | Podać wartość | Niewłaściwe skreślić / usunąć**TAK / NIE**Masa …….. kg |
| 2.2. | **Pojazd gotowy do akcji** (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) powinien mieć:* Kąt natarcia: min. 23 º,
* Kąt zejścia: min. 25º,
* Prześwit pod osiami: min. 300 mm,
* Wysokość całkowita pojazdu: max. 3350 mm (z drabiną dwuprzęsłową)
* Długość całkowita: max 8620 mm
* Kąt rampowy: min. 20 º.
 | Podać wartości | Niewłaściwe skreślić / usunąć**TAK / NIE**- Kąt natarcia: …….. º,- Kąt zejścia: ……….º,- Prześwit pod osiami: min. …………. mm,- Wysokość całkowita pojazdu: ………. mm (z drabiną dwuprzęsłową) - Długość całkowita: max ……. mm - Kąt rampowy: ……. º. |
| 2.3. | **Rezerwa masy** pojazdu gotowego do akcji ratowniczo – gaśniczej (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) w stosunku do dopuszczalnej masy całkowitej pojazdu określonej przez producenta (liczone do tzw. DMC technicznej) min. 7%. Nie dopuszcza się mniejszej wartości z uwagi na działania pojazdu w trudnych warunkach terenowych. | Podać wartość | Niewłaściwe skreślić / usunąć**TAK / NIE**Rezerwa masy …… |
| 2.4. | **Układ napędowy** pojazdu składa się z:* stałego napędu na wszystkie osie,
* skrzyni redukcyjnej,
* możliwość blokady mechanizmów każdej osi,
* zwolnice w piastach,
* bieg pełzający
* skrzynia biegów wyposażona w wymiennik ciepła
* skrzynka rozdzielcza z dodatkowym przełożeniem terenowym i biegiem neutralnym
 | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 2.5. | **Koła i ogumienie**: koła pojedyncze na przedniej osi, na tylnej bliźniacze o nośności dostosowanej do nacisku koła oraz do max. prędkości pojazdu, z bieżnikiem szosowo - terenowym, na przedniej osi szerokości minimum 385, tylnej 315 mm. | Podać wartość | Niewłaściwe skreślić / usunąć**TAK / NIE**Koła i ogumienie:………. |
| 2.6. | **Silnik** o zapłonie samoczynnym przystosowanym do ciągłej pracy | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| Moc silnika: **Parametr stanowi kryterium oceny ofert więcej informacji w rozdziale 24 SWZ.** Minimalna moc silnika w kryterium: 230 kW maksymalna 290 kW.  | Podać wartość | Niewłaściwe skreślić / usunąć**TAK / NIE**Moc silnika: ……… |
| Minimalny moment obrotowy 1400 Nm. | Podać wartość | Niewłaściwe skreślić / usunąć**TAK / NIE**Minimalny moment obrotowy: …..  |
| Silnik spełniający normy czystości spalin minimum EURO 6. | Podać wartość | Niewłaściwe skreślić / usunąć**TAK / NIE**Normy czystości spalin: …….. |
| Rodzaj skrzyni biegów - zautomatyzowana min. 12 biegów (w tym do przodu, bieg wsteczny i bieg pełzający).  | Podać wartość | Niewłaściwe skreślić / usunąć**TAK / NIE**Ilość biegów …….  |
|  | Ponadto pojazd wyposażony w * hamulce bębnowe na wszystkich osiach
* system ABS, APS
* zawieszenie w formie w resorów parabolicznych z przodu i trapezowych z tyłu
 | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 2.7. | **Kabina czterodrzwiowa**, jednomodułowa, z szkieletem z blachy cynkowanej zapewniająca dostęp do silnika z systemem zabezpieczającym przed jej przypadkowym odchyleniem w czasie jazdy, o układzie miejsc 1 + 1 + 4 (siedzenia przodem do kierunku jazdy). Podłoga kabiny musi mieć powierzchnię antypoślizgową wraz z fabrycznym jej odwodnieniem. Wyklucza się możliwość zastosowania kabiny załogowej osiągniętej poprzez skręcenie/sklejenie kabiny dziennej z modułem kabiny brygadowej. Kabina zawieszona z automatyczną regulacją poziomowania poduszek w zależności od obciążenia.Kabina wyposażona minimum w:* indywidualne oświetlenie do czytania mapy dla pozycji dowódcy,
* poprzeczny uchwyt do trzymania dla załogi w tylnej części kabiny,
* elektrycznie sterowane szyby w drzwiach przednich i tylnych z możliwością sterowania elektrycznym  podnoszeniem i zamykaniem z pozycji kierowcy
* lusterko rampowe – krawężnikowe z prawej strony,
* lusterko rampowe – dojazdowe, przednie,
* lusterka boczne elektrycznie sterowane i podgrzewane ( sferyczne i główne )
* informację o włączonym/wyłączonym ogrzewaniu przedziału autopompy,
* radio z wyświetlaczem min 5”
* mocowanie 4 szt. aparatów ochrony dróg oddechowych (ODO)
* mocowanie 2 sztuk aparatów ODO (dla dowódcy i kierowcy) zamocowane w zabudowie na wysuwanej szufladzie
* siedzenia pokryte materiałem łatwym w utrzymaniu czystości,
* wszystkie fotele wyposażone w pasy bezpieczeństwa bezwładnościowe trzypunktowe wraz z zagłówkami,
* fabryczna klimatyzacja automatyczna z zintegrowanym ogrzewaniem niezależnym kabiny
* fabryczny wyświetlacz podwozia na desce rozdzielczej o przekątnej min 4”
* tempomat,
* kamerę cofania
* kabina zgodna z normą ECE R29 lub równoważne
* przygotowana instalacja pod radiotelefon przewoźny zamontowany przez Wykonawcę, spełniający minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 3 do instrukcji stanowiącej załącznik do rozkazu nr 8 Komendanta Głównego PSP z dnia 5 kwietnia 2019 r. w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności radiowej (w przypadku systemu Tetra – w załączniku nr 6). Samochód wyposażony w instalacje antenową wraz z anteną. Radiotelefon zasilany oddzielną przetwornicą napięcia,
* sterowanie autopompą, zraszaczami podwozia, oświetleniem oraz falą świetlną poprzez panel z wyświetlaczem min. LCD 4” z poziomu kierowcy, wraz z informacją na nim o otwartych/zamkniętych roletach, podestach i wysuniętym maszcie oświetleniowym, podpiętym systemem ładowania,
* wewnątrz kabiny nocne podświetlenie
* wskaźnik czasu pracy autopompy z włączoną przystawką – z możliwością resetowania
* zderzak przedni stalowy o wytrzymałości min.: 80 kN na narożach i 160 kN na wysokości podłużnic
 | Podać wartość | Niewłaściwe skreślić / usunąć**TAK / NIE**- radio z wyświetlaczem min …….” - fabryczny wyświetlacz podwozia na desce rozdzielczej o przekątnej min …..”- sterowanie autopompą, zraszaczami podwozia, oświetleniem oraz falą świetlną poprzez panel z wyświetlaczem min. LCD ……” z poziomu kierowcy, wraz z informacją na nim o otwartych/zamkniętych roletach, podestach i wysuniętym maszcie oświetleniowym, podpiętym systemem ładowania, - zderzak przedni stalowy o wytrzymałości min.: …….. kN na narożach i…….. kN na wysokości podłużnic  |
| 2.8. | **Kolorystyka**:* podwozie – czarne lub grafitowe,
* błotniki i zderzaki – białe,
* kabina, zabudowa – czerwone RAL3000, z czarnym słupkiem pomiędzy przednimi drzwiami a drzwiami załogi,
* drzwi żaluzjowe w kolorze naturalnego aluminium,
* boczne ściany zabudowy wyposażone w taśmy odblaskowe zwiększające widoczność pojazdu (poziome i pionowe).
* oznakowanie pojazdów numerami operacyjnymi zgodnie z wykazem dostarczonym przez zamawiającego
* spód zabudowy zabezpieczony dodatkowo lakierem do podwozi- czarny
 | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 2.9. | Wszelkie funkcje wszystkich układów i urządzeń pojazdu muszą zachować swoje **właściwości pracy w temperaturach** otoczenia: od - 20ºC do + 40º C. | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 2.10. | **Wylot spalin** nie może być skierowany na stanowisko obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu oraz powinien być umieszczony za kabiną pojazdu i skierowany w lewo. | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 2.11. | **Pojemność zbiornika paliwa** min. 200 litrów powinna zapewniać - przejazd min 300 km lub 4 godz. pracę autopompy. Zbiornik AdBlue min 45 litrów. Zbiornik paliwa zlokalizowany poza obrysem zabudowy i zabezpieczony przed dostępem osób postronnych. | Podać wartości | Niewłaściwe skreślić / usunąć**TAK / NIE**Pojemność zbiornika paliwa: … |
| 2.12. | Pojazd wyposażony w **zaczep holowniczy** paszczowy posiadający homologację lub znak bezpieczeństwa do holowania przyczepy o masie całkowitej minimum 3,5 t z gniazdem elektrycznym i pneumatycznym do podłączenia zasilania przyczepy. | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 2.13. | Pojazd wyposażony w **standardowe wyposażenie podwozia** (klucze do kół, trójkąt itp.) w tym dwa kliny pod koła mocowane na tylnym zwisie pojazdu. | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 2.14. | **Zaczepy** do mocowania lin do wyciągania samochodu z przodu i z tyłu, dostosowane do masy własnej pojazdu. | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 2.15 | **Przystawka odbioru mocy** przystosowana do długiej pracy, z sygnalizacją włączenia w kabinie kierowcy. Przeniesienie napędu na autopompę za pomocą min. czterech wałów. Możliwość Załączania/Wyłączania przystawki z poziomu przedziału autopompy na panelu sterowniczym. | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 3 | **Instalacja elektryczna oraz ostrzegawcza** |  |  |
| 3.1. | **Instalacja elektryczna** **oraz ostrzegawcza** pojazdu składa się z * Oświetlenia ostrzegawczego
* Sygnalizacji dźwiękowej
* Akumulatorów oraz alternatora do ich ładowania podczas jazdy
* Systemu ładowania pojazdu podczas postoju
* Instalacji przeznaczonej do ładowania wyposażenia dodatkowego (wewnątrz kabiny)
* Oświetlenia zewnętrznego
* Oświetlenia wewnętrznego
* Zamontowany uchwyt na reflektor pogorzeliskowy na belce reflektorów dalekosiężnych/ lub atrapie przedniej wraz  z wyprowadzonym gniazdem napięciowym
 | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 3.2. | **Urządzenia sygnalizacyjno-ostrzegawcze świetlne i dźwiękowe pojazdu uprzywilejowanego:*** belka wykonana w technologii LED, zamontowana na dachu kabiny kierowcy
* lampa sygnalizacyjna niebieska wykonana w technologii LED, zamontowana w tylnej części zabudowy z możliwością wyłączenia z kabiny kierowcy z poziomu modulatora w przypadku jazdy w kolumnie, dodatkowe oświetlenie uprzywilejowane sprzężone z oświetleniem obrysowym
* dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie wykonane w technologii LED, zamontowane z przodu pojazdu na wysokości lusterka wstecznego samochodu osobowego oraz dwie identyczne lampy sygnalizacyjne z przodu pojazdu na owiewkach bocznych,
* dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie wykonane w technologii LED, zamontowane po jednej na bok pojazdu w tylnej części,
* urządzenie dźwiękowe (min. 6 modulowanych tonów + „poganiacz Horn”) wyposażone w funkcję megafonu oraz tryb nocny.
* wzmacniacz o mocy min. 100W wraz z głośnikiem o mocy 100W. Miejsce zamocowania sterownika i mikrofonu w kabinie zapewniające łatwy dostęp dla kierowcy oraz dowódcy.
* zestaw żółtych lamp na tylnej ścianie zabudowy do kierowanie ruchem pojazdów wykonanych w technologii LED , sterowanym z poziomu zarówno przedziału autopompy jak i poziomu kierowcy
* sygnalizacja świetlna i dźwiękowa włączonego biegu wstecznego, z możliwością ręcznego odłączenia sygnału dźwiękowego.
* dodatkowy pneumatyczny sygnał dźwiękowy z możliwością sterowania przez kierowcę oraz dowódcę.
 | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 3.3. | Instalacja elektryczna 24 V wyposażona w **główny wyłącznik prądu** zlokalizowany w kabinie dostępny z poziomu kierowcy . Moc alternatora i pojemność akumulatorów min 180 Ah musi zapewnić pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu. | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 3.4. | **Układ prostowniczy do ładowania akumulatorów** z zewnętrznego źródła 230V. System powinien być kompletny, gotowy do ładowania akumulatorów bez użycia zewnętrznych układów prostowniczych. W kabinie kierowcy sygnalizacja wizualna podłączenia instalacji do zewnętrznego źródła. Przewód automatycznie odłącza się w momencie uruchomienia samochodu. Wtyczka do instalacji w komplecie z gniazdem. Długość przewodu min. 4m | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 3.5. | **Podest z zasilaniem** do ładowarek radiotelefonów przenośnych, latarek itd. z wyprowadzonym niezależnym zasilaniem 12V min. 10 A, z układem zabezpieczającym, automatycznie odłączającym zasilanie ładowarek przy napięciu na zaciskach akumulatora poniżej 22,5 V, wraz z układem pomiarowym wskazującym aktualne napięcie na zaciskach akumulatora. | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 3.6. | **Oświetlenie zewnętrzne** Pojazd powinien posiadać oświetlenie typu LED pola pracy wokół samochodu zapewniające oświetlenie w warunkach słabej widoczności min. 15 luksów w odległości 1 m od pojazdu. Zastosowane lampy muszą być w standardzie IP 67 oraz zamocowane nad każdą skrytką, załączanie/wyłączanie z wykorzystaniem wyłącznika krzyżowego zarówno z poziomu kierowcy jak i przedziału autopompy. | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 3.7. | **Oświetlenie wewnętrzne**: Skrytki na sprzęt, przedział autopompy muszą być wyposażone w oświetlenie wewnętrzne włączane automatycznie po otwarciu skrytki. Główny wyłącznik oświetlenia skrytek powinien być zainstalowany w kabinie kierowcy oraz przedziale autopompy. Ww. oświetlenie wykonane w technologii pasków LED zamocowanych wzdłuż prowadnicy żaluzji, załączanie/wyłączanie z wykorzystaniem wyłącznika krzyżowego zarówno z poziomu kierowcy jak i przedziału autopompy. | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| **4** | **Zabudowa pożarnicza:** | **Uwagi** | **Zabudowa pożarnicza:** |
| 4.1. | **Rama pośrednia** spawana, zabezpieczona antykorozyjnie poprzez proces galwanizacji, wyposażona w zintegrowane mocowanie autopompy elastycznie mocowana w przedniej części do ramy głównej. | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 4.2. | **Zabudowa samonośna** wykonana w technologii spawanej, w całości wykonana z aluminium (szkielet) z poszyciem z tego samego materiału. Wewnętrza część zabudowy wykończona blachą aluminiową anodowaną, a zewnętrzne poszycie blachą lakierowaną. Zabudowa powinna być zamontowana na ramie pośredniej, wyposażonej w amortyzujące elementy metalowo-gumowe.  | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 4.3. | **Dach zabudowy** w formie podestu roboczego w wykonaniu antypoślizgowym z blachy ryflowanej, dodatkowo na dachu pojazdu jedna długa skrzynia wykonana z materiałów odpornych na korozję, szczelnie zamykana (do przewożenia m. in. łopat, wideł). Konstrukcja dachu zabudowy z wyznaczonymi ścieżkami komunikacyjnymi.  | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 4.4. | **Aluminiowa drabina** **wejścia na dach** umieszczona na tylnej ścianie zabudowy po prawej stronie (od strony chodnika) umożliwiająca bezpieczne wejście na dach. Stopnie w wykonaniu antypoślizgowym. Górna część drabinki wyposażona w uchwyty ułatwiająca wchodzenie oraz pełen stopień z blachy ryflowanej. | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 4.5. | **Podesty robocze** wzdłuż zabudowy, muszą być wytrzymałe na obciążenie min. 280 kg (pod przednimi i środkowymi skrytkami), oraz min. 180 kg (pod tylnymi), wykonane z powierzchnią antypoślizgową w formie blachy ryflowanej.Nadkole w postaci uchylanego podestu. Podesty robocze o głębokości użytkowej min 430 mm zabezpieczone przed otwarciem za pomocą żaluzji.  | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 4.6. | **Boczne skrytki** w układzie 3+3 zamykane żaluzjami bryzo- i pyłoszczelnymi wspomaganymi systemem sprężynowym wykonane z materiałów odpornych na korozję, wyposażone w zamki zamykane na klucz, jeden klucz powinien pasować do wszystkich zamków. Zamknięcia żaluzji typu rurkowego (bar-lock), wyposażone w taśmy ułatwiające zamykanie.  | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 4.7. | **Aranżacja skrytek** powinna być wykonana w sposób ergonomiczny umożliwiający jego późniejszą modyfikację przez użytkownika końcowego. Zastosowane półki sprzętowe wykonane z aluminium, z możliwością regulacji wysokości półek. Głębokość każdej skrytki nie powinna być mniejsza niż 550 mm. Maksymalna wysokość górnej krawędzi najwyższej półki w położeniu roboczym (po wysunięciu lub rozłożeniu) szuflady nie wyżej niż 1850 mm od poziomu terenu.  | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 4.8. | **Przedział sprzętowy za kabiną pojazdu**, dostępny od strony kierowcy z miejscem na deskę ortopedyczną oraz w pionowy panel na sprzęt burzący.  | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 4.9. | Zabudowa wyposażona w trzy **szuflady-tace** wysuwane przeznaczone do transportu* Średniego zestawu narzędzi hydraulicznych (szuflada o konstrukcji 90% szerokości skrytki)
* Motopompy
* Agregatu prądotwórczego lub wentylatora oddymiającego

Szuflady i wysuwane tace muszą się automatycznie blokować w pozycji zamkniętej i całkowicie otwartej oraz posiadać zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem (wypadnięciem z prowadnic). Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, tac, muszą być tak skonstruowane, aby umożliwiały ich obsługę w rękawicach. \*Zabudowa powinna posiadać dodatkowo **mocowanie na motopompę pływającą** klasy NIAGARA-2 | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 4.10. | Dodatkowo **ostatnia skrytka zabudowy** wyposażona w mocowanie na:* Stojak hydrantowy - w pozycji poziomej
* Gaśnice
* Klucz hydrantowy
 | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 4.11. | Zabudowa powinna posiadać min. sześć plastikowych skrzynek o pojemności 39 dm3, nośność 30 kg na wyposażenie bez stałego miejsca. | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 4.12 | Wewnątrz zabudowy powinien być **zamontowany pojemnik** przeznaczony na sorbent. Pojemnik zlokalizowany w miejscu łatwego dostępu, wyposażony w niezbędne uchwyty transportowe.  | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 4.13 | **Konstrukcja skrytek** zapewniająca odprowadzenie wody z ich wnętrza poprzez kanały technologiczne. | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 4.14 | **Elementy wystające** w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze. | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 5. | **Układ wodno-pianowy** |  |  |
| 5.1. | Pojazd wyposażony w **układ wodno-pianowy** składający się z:* Zbiornik środków gaśniczych
* Autopompy
* Dozownik środka pianotwórczego
* Zwijadło szybkiego natarcia
* Działko wodno-pianowe
* System zraszania podwozia
 | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 5.2. | **Zbiornik wody** wykonany z materiału kompozytowego lub polipropylenu blokowego, usytuowany wzdłuż zabudowy, wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z układem zabezpieczającym przed wypływem wody w czasie jazdy. Zbiornik powinien:* posiadać właz rewizyjny,
* pojemność min. 5000 l (+/- 2%),
* spełniać nadciśnienie testowe 20 kPa,
* posiadać nasadę (DN75), znajdującą się pod zbiornikiem, umożliwiającą czyszczenie zbiornika,
* konstrukcja zbiornika nie może wychodzić powyżej powierzchni roboczej dachu
* umieszczony być w ramie pośredniej zabudowy,
* posiadać nasadę 2xDN75 z zaworem do napełniania zbiornika z hydrantu z zaworem kulowym wspomaganym siłownikiem elektropneumatycznym.
 | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 5.3. | **Zbiornik środka pianotwórczego** wykonany z materiału z jakiego wykonano zbiornik na wodę lub o pojemności min. 10 % pojemności zbiornika wody i nadciśnieniu testowym 20 kPa, oraz:* powinien być odporny na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych,
* powinienem być wyposażony w oprzyrządowanie zapewniające jego bezpieczną eksploatację,
* napełnianie zbiornika powinno być możliwe z poziomu terenu i z dachu pojazdu poprzez nasady.
 | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 5.4. | **Autopompa dwuzakresowa** zlokalizowana z tyłu pojazdu o wydajności:* min. 3600 l/min przy ciśnieniu 0,8 MPa ( +/- 1% ) i głębokości ssania 1,5 m,
* min. 440 l/min. przy ciśnieniu 4 MPa.

Autopompa musi umożliwiać jednoczesne podawanie wody ze stopnia niskiego i wysokiego ciśnienia. Mechaniczna zmiana stopnia ciśnienia pompy (wyklucza się możliwość załączania stopnia wysokiego ciśnienia za pomocą zdalnie sterowanych zaworów). Autopompa smarowana olejami i smarami stałymi w celu poprawnego funkcjonowania. Wyklucza się konieczność uzupełniania olejów i smarów pomiędzy okresami zalecanymi przez producenta, tzn. nie częściej niż 250 motogodzin lub co 12 miesięcy (nie dotyczy pierwszego posprzedażnego przeglądu). Autopompa od spodu zabezpieczona demontowana osłoną chroniącą przed przedostawaniem się dużych zanieczyszczeń oraz od frontu przed dostępem do obszarów niebezpiecznych dla operatora.  | Podać wartości | Niewłaściwe skreślić / usunąć**TAK / NIE**- min. ……. l/min,- min. …… l/min. |
| 5.5. | Autopompa musi umożliwiać **podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego** do min.:* czterech nasad tłocznych skierowanych po dwie na każdą stronę (nasady tłoczne zamontowane wewnątrz zabudowy),
* wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia,
* działka wodno-pianowego.
* zraszaczy

Na wlotach ssawnych i do napełniania zbiornika muszą być zamontowane elementy zabezpieczające przed przedostaniem się do układu wodno-pianowego zanieczyszczeń stałych. Nasady tłoczne wyposażone w system zrzutu ciśnienia / odwodnienia ich bez konieczność ściągania pokrywy nasady.  | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 5.6. | Układ wodno-pianowy wyposażony w **ręczny dozownik środka pianotwórczego** wykonany z mosiądzu umożliwiający uzyskanie stężeń w zakresie 3% - 6%, w całym zakresie pracy autopompy. | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 5.7. | 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 oraz musi być wyposażona w **automatycznie uruchamiane urządzenie odpowietrzające (tzw. trokomat)**, umożliwiające zassanie wody z głębokości 1,5 m w czasie do 12 s, a z głębokości 7,5 m w czasie do 35 sekund.  | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 5.8. | Wszystkie **elementy układu wodno-pianowego** muszą być odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów. Konstrukcja układu wodno-pianowego powinna umożliwić jego całkowite odwodnienie przy możliwie najmniejszej ilości zaworów. | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 5.9. | Przedział autopompy musi być wyposażony w **system ogrzewania** skutecznie zabezpieczający układ wodno-pianowy i autopompę przed zamarzaniem w temperaturze do -25oC, działający niezależnie od pracy silnika. | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 5.10. | Samochód musi być wyposażony w co najmniej jedną **wysokociśnieniową linię szybkiego natarcia** o długości węża min. 60 m na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno-pianową o regulowanej wydajności z prądem zwartym i rozproszonym. Zwijadło linii wysokociśnieniowej powinno być poprzedzone zaworem odcinającym wodę. Zwijadło wyposażone w silnik elektryczny pozwalające na zwijanie węża w trybie ciągłym lub przerywanym. Awaryjnie wyposażone w zwijanie ręczne przy pomocy korby.  | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 5.11. | **Działko wodno-pianowe** DWP min. 24/32 o regulowanej wydajności i regulowanym kształcie strumienia, umieszczone na dachu zabudowy pojazdu. Przy podstawie działka powinien być zamontowany zawór odcinający ręczny lub rozwiązanie równoważne. Zakres obrotu działka w płaszczyźnie pionowej – od kąta limitowanego obrysem pojazdu do min. 75o. Stanowisko obsługi działka oraz dojście do stanowiska musi posiadać oświetlenie nieoślepiające, bez wystających elementów, załączane ze stanowiska kabiny oraz przedziału autopompy. Działko wykonane ze stali nierdzewnej. | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 5.12. | Pojazd musi być wyposażony w **system dysz dolnych**, (minimum 4 dysze) do podawania wody w czasie jazdy:* + min. dwie dysze zamontowane z przodu pojazdu;
	+ min. dwie dysze zamontowane po bokach pojazdu;

System powinien być wyposażony w zawory odcinające dla dysz przednich i bocznych. Sterowanie z kabiny kierowcy. | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 5.13. | W przedziale autopompy muszą znajdować się co najmniej następujące **urządzenia kontrolno-sterownicze pracy pompy**:* panel sterujący LCD o przekątnej min. 7” , zgodny z normą IP 67 lub równoważne zawierający m.in.:

- wskaźnik poziomu wody i środka pianotwórczego, - miernik prędkości obrotowej autopompy,- wskaźnik ciśnienia tłoczenia,- wskaźnik wysunięcia masztu, podłączenia ładowania, otwarcia skrytek, załączenia stacyjki, załączonej przystawki,  rezerwy paliwa, - otwarcie zaworu głównego- sterowanie automatyką zaworu hydrantowego- START/STOP silnika- ZAŁĄCZ / WYŁĄCZ przystawkę ( bez konieczności jej załączania z poziomu kabiny )- obroty minimalne- regulacja obrotów autopompy- sterowanie automatyką ciśnienia tłoczenia- sterowanie oświetleniem pola pracy z podziałem na strony, oświetleniem skrytek oświetleniem dachu, falą świetlną * manowakuometr,
* manometr niskiego ciśnienia,
* manometr wysokiego ciśnienia,
* manometr linii napełniania hydrantowego,

W przypadku umieszczenia w przedziale autopompy wyłącznika do uruchamiania silnika samochodu, uruchomienie silnika powinno być możliwe tylko dla neutralnego położenia dźwigni zmiany biegów. | Podać wartość | Niewłaściwe skreślić / usunąć**TAK / NIE**- panel sterujący LCD o przekątnej ……. |
| **6.** | **Wyposażenie dodatkowe** |  |  |
| 6.1. | Wyciągarka o napędzie elektrycznym i sile uciągu min. 9t z liną o długości co najmniej 28m wychodząca z przodu pojazdu. Wyciągarka powinna być umiejscowiona na podstawie zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez ocynk, kompozytowa osłona wyciągarki | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 6.2. | Wysuwany pneumatycznie, obrotowy maszt oświetleniowy zabudowany na stałe w samochodzie z najaśnicami halogenowymi lub LED. Wysokość min. 5,4 m od podłoża z możliwością sterowania najaśnicami w dwóch płaszczyznach. Urządzenie powinno mieć funkcję automatycznego składania oraz odporny na zabrudzenia przewodowy panel sterowania. | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 6.3 | Zabudowa pojazdu wyposażona w dodatkowe mocowania na sprzęt i wyposażenie zamawiającego w formie stałych uchwytów, stojaków, mocowań zabezpieczających. | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| **7.** | **Inne** |  |  |
| 7.1. | Gwarancja i rękojmia **na zabudowę**: **stanowi kryterium oceny ofert, więcej informacji w rozdziale 24 do SWZ** - minimalna gwarancja i rękojmia na zabudowę wynosi 24 miesiące, natomiast maksymalny okres gwarancji i rękojmi na zabudowę 60 miesięcy. Minimalna gwarancja i rękojmia **na podwozie**: 24 miesiące | Podać wartość | Niewłaściwe skreślić / usunąć**TAK / NIE**- Gwarancja i rękojmia **na zabudowę**: ……….. msc- Gwarancja i rękojmia **na podwozie:** ………….. msc |
| 7.2. | Minimum jeden **punkt serwisowy nadwozia**  | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 7.3. | Minimum jeden **punkt serwisowy podwozia**  | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 7.4. | Wykonawca obowiązany jest do dostarczenia wraz z pojazdem:1. **instrukcji obsługi** w języku polskim do podwozia samochodu, zabudowy pożarniczej i zainstalowanych urządzeń i wyposażenia,
2. **dokumentacji niezbędne**j do zarejestrowania pojazdu jako „samochód specjalny”, wynikającej z ustawy „Prawo o ruchu drogowym”.
3. **instrukcje obsługi urządzeń i sprzętu** zamontowanego w pojeździe, wszystkie w języku polskim.
 | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |
| 7.5. | Dodatkowe oznaczenia pojazdu:1. wykonanie nazwy jednostki OSP Kamionki Duże na owiewce samochodu
2. wykonanie logo OSP Kamionki Duże i herbu gminy Łysomice na drzwiach kierowcy i dowódcy.
 | Niewłaściwe skreślić / usunąć | **TAK / NIE** |