

## Część IV SIWZ

### SPECYFIKACJA TECHNICZNA OFEROWANEJ DOSTAWY Wymagania dla ciężkiego samochodu ratowniczo-gaśniczego z napędem 6x6

Lp.	Minimalne wymagania techniczno-użytkowe
1	2
<b>WYMAGANIA OGÓLNE</b>	
1	Pojazd musi spełniać wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych zgodnie z ustawą „Prawo o ruchu drogowym” z dnia 20 czerwca 1997 r. (Dz. U. z 2017 r. poz. 1260 z późn. zm.).
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 (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 191 z późn. zm.).
3	Najpóźniej w dniu odbioru techniczno-jakościowego należy dołączyć kompletne świadectwo dopuszczenia na oferowany pojazd oraz świadectwa dopuszczenia na dostarczony z samochodem sprzęt jeżeli są wymagane przepisami.
4	Pojazd musi spełniać wymagania Rozporządzenie Ministrów: Spraw Wewnętrznych i Administracji, Obrony Narodowej, Rozwoju i Finansów oraz Sprawiedliwości z dnia 1 marca 2017 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, Biura Ochrony Rządu, Krajowej Administracji Skarbowej, Służby Więziennej i Straży Pożarnej (Dz. U. z 2017 r., poz. 450).
5	Pojazd musi spełniać wymagania techniczno-użytkowe określone w załączniku do Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007r. 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 późn. zm.).
6	Pojazd zabudowany i wyposażony musi spełniać wymagania normy PN-EN 1846-1 i PNEN 1846-2 lub równoważne w zakresie odpowiednim do przedmiotu zamówienia.
7	Wymagany minimalny okres gwarancji: a. Na podwozie samochodu min. 24 miesiące b. Na zabudowę pożarniczą i wyposażenie min. 24 miesiące.
<b>PODWOZIE POJAZDU Z KABINĄ DLA ZAŁOGI</b>	
8	Pojazd fabrycznie nowy, rok produkcji nie wcześniej niż 2020, podwozie samochodu z kabiną załogową 6 osobową, czterodrzwiową, jednomodułową, zapewniająca dostęp do silnika, w układzie miejsc 1+1+4 z wszystkimi siedzeniami usytuowanymi przodem do kierunku jazdy.
9	Silnik z zapłonem samoczynnym, spełniający normy czystości spalin min. EURO VI. W przypadku stosowania dodatkowego środka w celu redukcji emisji spalin (np. AdBlue), nie może nastąpić redukcja momentu obrotowego silnika w przypadku braku tego środka. Silnik o mocy minimum 310 KM zdolny do ciągłej pracy przez min 6 h 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 i 4 godzinną pracę na postoju. Minimalna pojemność zbiornika paliwa – 200 dm <sup>3</sup> .
10	Pojazd wyposażony w system ABS.
11	Napęd 6x6 z możliwością blokowania mechanizmów różnicowych międzykołowych i międzyosiowych. Skrzynia biegów manualna, przekładnia rozdzielcza z przełożeniem terenowym i szosowym. Dopuszcza się pojazdy z możliwością odłączania przedniej osi, a spełniające pozostałe wymagania niniejszego punktu.

12	Maksymalne wymiary pojazdu wysokość całkowita pojazdu max 3250 mm długość całkowita max 9300 mm <b>z uwagi na wymiary garażu</b> . Prześwity wszystkich osi min. 310 mm.
13	<p>Urządzenie sygnalizacyjno-ostrzegawcze świetlne i dźwiękowe pojazdu uprzywilejowanego</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zamawiający nie dopuszcza, aby urządzenia sygnalizacyjno-ostrzegawcze świetlne i dźwiękowe podczas pracy, zakłócały pracę i działanie radiotelefonu przewoźnego.</li> <li>2. Pojazd wyposażony w orurowanie przednie z min.4 lampy LED</li> <li>3. Fala świetlna znajdująca się z tyłu pojazdu nad przedziałem autopompy . Uruchamiana z przedziału autopompy oraz kabiny załogi. Włącznik znajduje się po prawej stronie w zasięgu pracy kierowcy.</li> </ol>
14	<p>Kabina wyposażona w:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy i w części załogi.</li> <li>2. Miejsce na przechowywanie dokumentacji operacyjnej zamykany schowek nad przednią szybą na całej szerokości kabiny</li> <li>3. Niezależny układ ogrzewania i wentylacji, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku (układ powinien posiadać oddzielny bezpiecznik umieszczony w miejscu łatwo dostępnym).</li> <li>4. Sygnalizację świetlną otwartych skrytek oraz podestów, wysuniętego masztu oświetleniowego, która powinna znajdować się po prawej stronie kierowcy.</li> <li>5. Manometr niskiego ciśnienia, wskaźnik poziomu wody w zbiorniku , wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku po prawej stronie kierowcy, kontrolka włączenia autopompy.</li> <li>6. Radioodtwarzacz CD/MP3 z minimum dwoma głośnikami i wejściem USB oraz instalacją antenową.</li> <li>7. Dodatkowe gniazda ładowania 12V (USB szt. 2 i samochodowe szt. 1), zamontowane po stronie dowódcy.</li> <li>8. Fotel kierowcy z zawieszeniem pneumatycznym i regulacją obciążenia, wysokości, odległości i pochylecia oparcia.</li> <li>9. Światła do jazdy dziennej uruchamiane po przekręceniu kluczyka.</li> <li>10. Fotele wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa.</li> <li>11. Pokrycie siedzeń: materiał o wzmocnionej konstrukcji na rozdarcie i ścieranie anty poślizgowy łatwy w utrzymaniu w czystości, nienasiąkliwy.</li> <li>12. Przednią szybę warstwową (klejoną), a pozostałe szyby wykonane przynajmniej ze szkła bezodpryskowego.</li> <li>13. Kabina włącznie ze stopniem (-ami) do kabiny powinna być automatycznie oświetlana po otwarciu drzwi tej części kabiny; powinna istnieć możliwość włączenia oświetlenia kabiny, gdy drzwi są zamknięte,</li> <li>14. Drzwi kabiny zamykane kluczem, centralny zamek</li> <li>15. Elektrycznie podgrzewane lusterka zewnętrzne.</li> <li>16. Przysłona przeciwsłoneczna, zewnętrzna,</li> <li>17. 4 fotele załogi siedzącej w tylnym przedziale kabiny wyposażone w uniwersalne uchwyty do mocowania aparatów powietrznych jednobutlowych, z butlą kompozytową, odblokowanie każdego aparatu indywidualnie (dźwignia odblokowująca o konstrukcji uniemożliwiającej przypadkowe odblokowanie np. podczas hamowania. Fotele powinny posiadać oparcia umożliwiające korzystanie z foteli przy nie zamontowanym aparacie oddechowym,</li> <li>18. Pod siedzeniami załogi schowki,</li> <li>19. Kabina wyposażona w klimatyzację,</li> <li>20. Miejsce pod 4 latarki akumulatorowe kątowe Survivor LED Ex-ATEX w wykonaniu EX lub równoważne wraz z zamontowanymi na stałe ładowarkami zasilanymi z instalacji pojazdu, umieszczonymi między siedzeniami kierowcy i dowódcy. Dokładne miejsce montażu ładowarek należy uzgodnić z zamawiającym w trakcie realizacji zamówienia po dostarczeniu przez zamawiającego.</li> <li>21. Radiotelefon przewoźny w zakresie: częstotliwości (VHF 136-174 MHz), odstępu międzykanałowego (12.5 kHz / 20 kHz / 25 kHz), wyświetlacza (numeryczny, wskaźniki diodowe LED),</li> <li>22. Szyber dach,</li> <li>23. Kąt natarcia: min. 23°,</li> <li>24. Kąt zejścia: min. 23°,</li> <li>25. Prześwit pod osiami: min. 250 mm,</li> </ol>

	26. Kąt rampowy: min. 20°,
15	W przedziale autopompy dodatkowy manipulator współpracujący z radiotelefonem przewodnym umożliwiającym prowadzenie korespondencji, zabezpieczony przed działaniem wody, wyposażony w wyłącznik.
16	Wytrzymałość każdego z podestów roboczych: min. 200 kg.
17	Moc alternatora i pojemność akumulatorów musi zapewniać pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu. Przetwornica napięcia 24V/12V do zasilania gniazda zapalniczki i pulpitu z ładowarkami.
18	Samochód powinien być wyposażony w główny wyłącznik, umożliwiający odłączenie akumulatora od wszystkich systemów elektrycznych (z wyjątkiem tych, które wymagają stałego zasilania).
19	Wyłącznik główny powinien znajdować się z lewej strony na zewnątrz pojazdu, w pobliżu stopni wejściowych do kabiny załogi.
20	Sygnał dźwiękowy i świetlny włączonego biegu wstecznego jako sygnał świetlny akceptuje się światło cofania, natomiast dźwiękowy sygnał ostrzegawczy powinien mieć natężenie minimum 80 dB (A).
21	Pojazd wyposażony w kamerę cofania umieszczoną z tyłu zabudowy przekazującą obraz do monitora. Monitor w zasięgu wzroku kierowcy. Kamera i monitor uruchamiane podczas włączenia biegu wstecznego oraz mieć możliwość włączenia ręcznego oddzielnym przełącznikiem znajdującym się w zasięgu pola pracy kierowcy. Kamera wyposażona w system zapewniający bardzo dobrą widoczność w nocy.
22	Kolorystyka: 1. nadwozie – RAL 3000, 2. błotniki i zderzaki – białe, 3. podwozie – czarne, lub ciemnoszare 4. boki oklejone certyfikowaną taśmą konturową odblaskową. 5. na drzwiach przednich kierowcy i dowódcy umieszczony herb jednostki
23	Ponadto instalacja pneumatyczna powinna być przystosowana do możliwości poboru powietrza z układu podczas pracy silnika –gniazdo szybkozłącza (wyposażone w przewód pneumatyczny zakończony szybkozłączami, o długości min. 10 metrów, przewód do pompowania kół wraz z manometrem, zakończony szybkozłączem o długości min. 10 metrów).
24	Wylot spalin nie może być skierowany na stanowisko obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu oraz musi zapewnić ochronę przez oparzeniami podczas normalnej pracy załogi. Wlot filtra powietrza umieszczony w górnej części kabiny. Wszelkie funkcje układów i urządzeń pojazdu muszą zachować swoje właściwości pracy w temperaturze od – 30 do +35 stopni C
25	Podstawowa obsługa silnika (kontrola i uzupełnianie płynów eksploatacyjnych) możliwa bez podnoszenia kabiny.
26	Konstrukcja zawieszenia ze względu na stałe obciążenie powinna być wzmocniona, w sposób zapewniający pracę pojazdu bez uszkodzeń we wszystkich warunkach eksploatacji.
27	Ogumienie z bieżnikiem terenowym dostosowanym do różnych warunków atmosferycznych i terenowych.
28	Na wyposażeniu pojazdu koło zapasowe pełnowymiarowe bez konieczności przewożenia w pojeździe.
29	Pojazd wyposażony w hak holowniczy paszczowy z tyłu pojazdu oraz złącza elektryczne i pneumatyczne pozwalający na holowanie pojazdu o dopuszczalnej masie całkowitej min. 8 ton. Pojazd wyposażony w urządzenie (zaczep holowniczy i szkle z przodu i z tyłu umożliwiające odholowanie pojazdu. Urządzenie powinno mieć taką wytrzymałość, aby umożliwić holowanie po drodze pojazdu obciążonego masą całkowitą maksymalną oraz wytrzymać siłę zarówno ciągnącą, jak i ściskającą. Zaczep holowniczy umożliwiający podłączenie holu sztywnego z przodu i z tyłu pojazdu.
30	Pojazd musi być wyposażony w wyciągarkę o napędzie elektrycznym i sile uciągu min. 7 ton z liną o długości co najmniej 25 m. Sterowanie wyciągarką pilotem z zewnątrz i z kabiny kierowcy. Zblocze o wytrzymałości dostosowanej do parametrów 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 (pięć pełnych zwojów) powinien być malowany na kolor czerwony,

	informujący operatora o konieczności zakończenia zwijania. Wciągarka powinna zapewniać możliwość ręcznego rozwinięcia liny.
31	Pojazd wyposażony w hol sztywny, zamontowany na dachu zabudowy pożarniczej lub ramie podwozia.
32	Pojazd wyposażony w: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. klucz do kół,</li> <li>2. podnośnik hydrauliczny dostosowany do zamawianego samochodu,</li> <li>3. zestaw do pompowania kół,</li> <li>4. kliny pod koła,</li> <li>5. trójkąt ostrzegawczy,</li> <li>6. apteczkę,</li> <li>7. gaśnicę proszkową.</li> </ol>
<b>ZABUDOWA POŻARNICZA</b>	
33	Zabudowa wykonana w całości z materiałów odpornych na korozję i działanie środków chemicznych używanych w straży pożarnej – środki pianotwórcze. Wyklucza się stosowanie elementów drewnianych lub drewnopochodnych. Wykonanie nadwozia z podestami roboczymi pod wszystkimi bocznymi żaluzjami zamykającymi skrytki umożliwiającymi łatwy dostęp do sprzętu.
34	Dach zabudowy w formie podestu roboczego, w wykonaniu antypoślizgowym (blacha aluminiowa ryflowana lub równoznaczne). Na dachu zamontowane działko przenośnoprzewoźne, skrzynie z materiałów w wykonaniu niekorodującym z wewnętrznym oświetleniem LED (załączanym automatycznie podczas otwarcia skrzyni) na podręczny sprzęt gaśniczy i burzący. Na dachu zamontowane uchwyty z rolkami do drabiny nasadkowej 4 przęsła, uchwyty na węże ssawne. Dach zabudowy oświetlony z wykorzystaniem technologii LED. Umieszczenie podane zostanie w trakcie realizacji zamówienia.
35	Drabina do wejścia na dach zamontowana z tyłu pojazdu.
36	Skrytki na sprzęt 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. Wymagane dodatkowe zabezpieczenie przed samoczynnym otwieraniem skrytek. Dostęp do sprzętu z zachowaniem wymagań ergonomii.
37	Skrytki na sprzęt i przedział autopompy muszą być wyposażone w oświetlenie z prawej i lewej strony skrytki (główny wyłącznik oświetlenia skrytek powinien być zainstalowany w kabinie kierowcy).
38	Tyłny zderzak pojazdu z zamontowanym podestem roboczym umożliwiającym obsługę autopompy.
39	Oświetlenie całej powierzchni skrytek wykonane w technologii LED włączane automatycznie po otwarciu drzwi skrytki.
40	Pojazd powinien posiadać oświetlenie pola pracy wokół samochodu z wyłącznikiem w kabinie kierowcy oraz oświetlenie powierzchni dachu roboczego wykonane w technologii LED. Oświetlenie to powinno być umieszczone w zabudowie oraz zabezpieczone przed uszkodzeniem i składać się z lamp bocznych do oświetlenia pola pracy wbudowane w balustrady boczne min. 3 szt. na stronę.
41	Szuflady, podesty i wysuwane tace muszą się automatycznie blokować w pozycji zamkniętej oraz całkowicie otwartej i posiadać zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem (wypadnięcie z prowadnic). Wszystkie półki sprzętowe wykonane z aluminium lub stali nierdzewnej, w systemie z możliwością regulacji w pełnym zakresie położenia (ustawienia) wysokości półek w zależności od potrzeb.
42	Szuflady, podesty i tace oraz inne elementy pojazdu wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze. Wymagane otwierane lub wysuwane podesty pod wszystkimi schowkami bocznymi zabudowy, które umożliwiają łatwy dostęp do sprzętu.
43	Skrytki wyposażone w półki regulowane, skrzynki/pojemniki na sprzęt oraz tace/szuflady. Wielkość i umiejscowienie do ustalenia z zamawiającym podczas inspekcji produkcyjnej.
44	Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów, tac, muszą być tak skonstruowane, aby umożliwiały ich obsługę w rękawicach.

45	Konstrukcja skrytek zapewniająca odprowadzenie wody z ich wnętrza poprzez zastosowanie spadów i otworów ściekowych.
46	Zbiornik na wodę o poj. min 5 m <sup>3</sup> ,wykonany z materiału kompozytowego lub stali nierdzewnej, zamontowany elastycznie na ramie, odporny na korozję i działanie środków chemicznych używanych w straży pożarnej – środki pianotwórcze. 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 właz rewizyjny.
47	Zbiornik wody musi być wyposażony w dwie nasady zasilające 75 umiejscowione z tyłu pojazdu. Instalacja napełniania powinna mieć konstrukcję zabezpieczającą przed swobodnym wypływem wody ze zbiornika oraz zawór zabezpieczający przed przepełnieniem zbiornika. Instalacja wyposażona w automatyczny zawór zabezpieczający przed przepełnieniem zbiornika z możliwością przełączenia na pracę ręczną. Nasady zasilające zabezpieczone przed przedostaniem się zanieczyszczeń stałych. Zawór klapowy zasilania autopompy otwierany ręcznie z przedziału autopompy.
48	Zbiornik na środek pianotwórczy o poj. 10% pojemności zbiornika na wodę, wykonany z materiału kompozytowego odpornego na korozję i działanie środków chemicznych używanych w straży pożarnej – środki pianotwórcze. Zbiornik musi być wyposażony w oprzyrządowanie zapewniające jego bezpieczną eksploatację, a jego napełnianie środkiem pianotwórczym możliwe z poziomu terenu i z dachu pojazdu.
49	Autopompa dwuzakresowa ze stopniem wysokiego ciśnienia (z możliwością zasilania ze zbiornika zewnętrznego dla głębokości ssania 1,5 m), zlokalizowana z tyłu pojazdu w odbudowanym przedziale, zamykany drzwiami żaluzjowymi. Wydajność min. 2400 dm <sup>3</sup> /min. przy ciśnieniu 0,8 MPa i min. 250 dm <sup>3</sup> /min przy ciśnieniu 4 MPa (dla głębokości ssania 1,5 m).
50	Autopompa musi być wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające zassanie wody: 1. z głębokości 1,5 m w czasie do 30 sek., 2. z głębokości 7,5 m w czasie do 60 sek.
51	Autopompa musi umożliwiać podanie wody do zbiornika samochodu.
52	Autopompa musi umożliwiać podawanie wody: 1. czterech nasad tłoczonych 75 umiejscowionych wewnątrz zabudowy, z tyłu pojazdu po dwie z każdej strony, Nasady tłoczone i zasilające schowane w schowku. 2. linii szybkiego natarcia, 3. podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do działka wodno – pianowego.
53	Autopompa wyposażona w układ utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia, umożliwiającą sterowanie z regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy, oraz automatyczny sterownik zabezpieczający przed suchobiegiem pompy. Autopompa musi być wyposażona w dozownik środka pianotwórczego zapewniający uzyskiwanie minimum stężeń 3% i 6% (tolerancja +- 0,5%) w pełnym zakresie wydajności pompy.
54	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.
55	Odwodnienie autopompy i nasad tłocznych na zewnątrz pojazdu.
56	W przedziale autopompy muszą znajdować się co najmniej następujące urządzenia kontrolno-sterownicze: 1. urządzenia kontrolno-sterownicze autopompy, 2. wskaźnik pracy silnika, 3. manowakuometr, 4. manometr niskiego ciśnienia, 5. manometr wysokiego ciśnienia, 6. wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu, 7. wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku, 8. regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu, 9. wyłącznik i włącznik silnika pojazdu, 10. kontrolka ciśnienia oleju i temperatury cieczy chłodzącej silnik, 11. kontrolka włączenia pompy, 12. schemat układu wodno-pianowego oraz oznaczenie zaworów. 13. licznik czasu pracy autopompy,

	14. zawór do działka znajdującego się na dachu
57	Uruchomienie silnika z przedziału autopompy powinno być możliwe jedynie dla neutralnego położenia dźwigni zmiany biegów.
58	Przedział autopompy musi być wyposażony w system do ogrzewania, skutecznie zabezpieczający układ wodno-pianowy przez zamarzaniem w temperaturze do „-25 stopni C”. Działający niezależnie od pracy silnika.
59	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 pompy. Nasady na wlocie ssawnym 110 zakończone zaworami klapowymi schowanymi wewnątrz skrytki przedziału autopompy.
60	Samochód musi być wyposażony w linię szybkiego natarcia o długości węża minimum 60 m na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno-pianową o regulowanej wydajności z prądem zwartym i rozproszonym typu TURBO-JET.
61	Linia szybkiego natarcia musi umożliwiać podawanie wody lub piany bez względu na stopień rozwinięcia węża. Zwijadło wyposażone w regulowany hamulec bębna oraz napęd elektryczny oraz mechaniczny (awaryjny) i rolki prowadzące ułatwiające rozwijanie i zwijanie linii. Zwijadło z linią zamontowane w ostatniej skrytce po prawej stronie pojazdu.
62	Z przodu pojazdu zamontowane zraszacze zasilane autopompą. Dwa zraszacze zamontowane przed przednią osią, dwa zraszacze po bokach pojazdu.
63	Zawory sterowane elektrycznie bądź pneumatycznie, dodatkowo muszą posiadać możliwość sterowania ręcznego. Dźwignie i pokrętła zaworów, w tym również odwadniających, muszą być łatwo dostępne, a ich obsługa powinna być możliwa bez wchodzenia pod pojazd.
64	Wszystkie elementy układu wodno-pianowego muszą być odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów.
65	Pojazd wyposażony w wysuwany maszt oświetleniowy z głowicą z 4 (czterema) lub 2 (dwoma) reflektorami, wyposażonymi w lampy LED o łącznej wielkości strumienia świetlnego min. 30 000 lumenów. Stopień ochrony min. IP55, zasilany z instalacji elektrycznej pojazdu napięciem 24 Volt lub wspomaganie 230V. <ol style="list-style-type: none"> <li>wysokość rozłożonego masztu, mierzona od podłoża do oprawy reflektorów min. 4,5 metra,</li> <li>obrót i pochył reflektorów o kąt co najmniej 0-160° w obie strony</li> <li>sterowanie masztem odbywa się z poziomu ziemi,</li> <li>złożenie masztu następuje bez konieczności ręcznego wspomaganie,</li> <li>zamontowana automatyczna funkcja złożenia masztu,</li> <li>w kabinie znajduje się sygnalizacja o wysunięciu masztu,</li> <li>wymagana możliwość sterowania masztem na różnej wysokości wysuwu,</li> <li>wysuw masztu realizowany z instalacji pneumatycznej samochodu</li> </ol>
<b>WYPOSAŻENIE POŻARNICZE</b>	
66	Wykonawca zainstaluje w miejscach uzgodnieniowych z Zamawiającym uchwyty mocujące do sprzętu ratowniczego będącego w posiadaniu użytkownika, który zostanie dostarczony do producenta:
<b>OZNAKOWANIE</b>	
67	Pojazd musi zostać oznakowany numerami operacyjnymi 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 stycznia 2020r. poz. 3), numerem – 469 M 63
68	Wykonawca oznakuje pojazd w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym: a. LOGOTYP „OSP Stanisławice” b. Symbol wsi Stanisławice c. Logo jednostki dofinansującej zadanie
<b>POZOSTAŁE WYMAGANIA</b>	
69	Wykonawca w ramach dostawy objętej niniejszym zamówieniem zapewni przeszkolenie minimum 4 osób wskazanych przez Zamawiającego z zakresu obsługi przedmiotu dostawy.

70	Zamawiający wymaga w dostarczonym samochodzie: a. pełnego zbiornika paliwa, b. pełnych zbiorników na płyny eksploatacyjne – rodzaje zastosowanych płynów zgodne z zaleceniami producenta podwozia,
71	Dostarczenie dokumentacji, instrukcji, zaleceń producenta pojazdu - w języku polskim.
72	Naprawy gwarancyjne oraz przeglądy okresowe (kontrola stanu technicznego, cykliczna wymiana części eksploatacyjnych pojazdu w tym diagnostyka komputerowa) zgodnie z częstotliwością zalecaną przez producenta - w okresie rękojmi i gwarancji będą po stronie wykonawcy.
73	Wymagane jest uzgodnienie z Zamawiającym docelowe rozmieszczenie sprzętu w pojeździe.
74	Wykonawca udostępni każdemu Użytkownikowi oraz Zamawiającemu wszelkie dane niezbędne do serwisowania pojazdu po okresie gwarancji w szczególności np. kody dostępu do systemów elektronicznych sterowania pojazdów.
75	Wszystkie prace zwane przeglądami okresowymi, a w szczególności wymianą płynów eksploatacyjnych muszą odbywać się bez konieczności demontowania stałych elementów zabudowy nie przeznaczonych do demontażu (nie dopuszcza się demontażu ww. elementów, które są sklejone, zespawane czy też nitowane).
76	Przeglądy wyposażenia, zabudowy, podwozia wraz z wymianą płynów oraz części eksploatacyjnych w czasie gwarancji - na koszt dostawcy. Przeglądy z wymianami zgodnie z zaleceniami producenta, jednak nie rzadziej niż raz w roku.