



Fundusze Europejskie
dla Wielkopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



SAMORZĄD
WOJEWÓDZTWA
WIELKOPOLSKIEGO

L.P.	PODSTAWOWE WYMAGANIA, JAKIE POWINIEN SPEŁNIAĆ OFEROWANY LEKKI SAMOCHÓD RATOWNICZO - GAŚNICZY
1.	Podstawowe wymagania, jakie powinien spełniać oferowany samochód
1.1.	<p>Pojazd fabrycznie nowy zabudowany na podwoziu z roku produkcji 2024</p> <p>Zamawiający wymaga tego samego rocznika produkcji podwozia dla całej dostawy samochodów.</p> <p>Pojazd zabudowany i wyposażony musi spełniać wymagania oraz posiadać:</p> <p>Ustawy "Prawo o ruchu drogowym", z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych, (tj. Dz. U. z 2023 r., poz. 1047, z późniejszymi zmianami) wraz z przepisami wykonawczymi do ustawy.</p> <p>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. z 2007 r., Nr 143, poz. 1002, z późn. zm.).</p> <p>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).</p> <p>Posiadać ważne świadectwo dopuszczenia do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej na terenie Polski wydane na podstawie 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, z późn. zm).</p> <p>Świadectwo dopuszczenia dostarczone najpóźniej w dniu odbioru techniczno-jakościowego.</p> <p>Posiadać aktualne świadectwo homologacji podwozia.</p>



Fundusze Europejskie
dla Wielkopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



SAMORZĄD
WOJEWÓDZTWA
WIELKOPOLSKIEGO

	Spełniać normę PN-EN 1846-2 i PN-EN 1846-3
2.	Masy i naciski
2.1.	Maksymalna masa rzeczywista (MMR) pojazdu gotowego do akcji ratowniczo-gaśniczej, rozkład tej masy na osie oraz masa przypadająca na każdą z osi nie może przekroczyć maksymalnych wartości określonych przez producenta pojazdu lub podwozia bazowego maksymalna masa rzeczywista max 7,5 t
2.2.	Położenie środka masy samochodu. Współrzędne środka ciężkości, przy obciążeniu maksymalną masą rzeczywistą, nie powinny przekraczać współrzędnych optymalnych, zalecanych przez producenta podwozia dla pojazdu pożarniczego, na osi podłużnej, poprzecznej i pionowej. Należy dążyć do zapewnienia jak największej stateczności poprzecznej i podłużnej pojazdu.
2.3.	W celu zapewnienia położenia środka ciężkości tak nisko, jak to możliwe, skrytki powinny być zaprojektowane w miarę możliwości tak, aby najcięższe wyposażenie umieszczać w najniższych częściach pojazdu. W razie potrzeby pojazd należy zabezpieczyć przed przechyłami bocznymi poprzez montaż stabilizatorów na osi (-ach) przedniej i



Fundusze Europejskie
dla Wielkopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



SAMORZĄD
WOJEWÓDZTWA
WIELKOPOLSKIEGO

	tylnej.
2.4.	Samochód powinien mieć maksymalną masę rzeczywistą w granicach 3500 kg - 7500 kg. Ładowność pojazdu min. 800 kilogramów po zabudowie pojazdu z pneumatycznym masztem oświetleniowym, wyciągarką, agregatem wysokociśnieniowym, układem wodno-pianowym z pełnym zbiornikiem wody oraz środka pianotwórczego oraz załogą – przyjmując 90 kg na osobę.
3.	Podwozie z kabiną
3.1.	Rok produkcji podwozia - 2024 Rok produkcji nadwozia - 2024
3.2.	Silnik i podwozie z kabiną pochodzące od tego samego producenta.
3.3.	Maksymalna wysokość całkowita samochodu nie może przekraczać 2600 mm
3.4.	4x4
3.5.	Skrzynia biegów Manualna skrzynia biegów, min. 6 biegów do przodu + wsteczny, Zamawiający dopuszcza zastosowanie automatycznej skrzyni biegów o minimum pięciu stopniach przełożenia do przodu i wstecznym.
3.6.	Koła i ogumienie, układ hamulcowy i bezpieczeństwa jazdy: <ul style="list-style-type: none">- ogumienie pneumatyczne, bezdętkowe, wielosezonowe min. 16 cali.- koła pojedyncze na przedniej osi; na osi tylnej bliźniacze;- o nośności dostosowanej do nacisku koła oraz do max. prędkości pojazdu;- rok produkcji opon – min. 2024- pełnowymiarowe koło zapasowe na wyposażeniu pojazdu, z możliwością łatwego zdejmowania. W przypadku zamontowania na poszczególnych osiach pojazdu dwóch różnych typów ogumienia, (rzeźba bieżnika) wymagane 2 koła zapasowe, po jednym dla każdego z typów ogumienia. <p>Układ hamulcowy wyposażony system ABS lub równoważny.</p>



Fundusze Europejskie
dla Wielkopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



SAMORZĄD
WOJEWÓDZTWA
WIELKOPOLSKIEGO

	Samochód wyposażony w układ ASR oraz ESP lub równoważne, zapewniające zapobieganie poślizgu kół podczas ruszania oraz stabilizację toru jazdy podczas poślizgu.
3.7.	Silnik czterosuwowy minimum czterocyldrowy z rozruchem elektronicznym: - parametr oceniany <ul style="list-style-type: none">- minimalna moc silnika: 177 KM,- minimalny moment obrotowy 400 Nm- posiadający aktualne normy ochrony środowiska (czystości spalin) i spełniający normę emisji spalin min. EURO 6,- spełniający normę przystosowaną do spalania biopaliw ciekłych,- obsługa codzienna silnika możliwa bez podnoszenia kabiny.
3.8.	Mechanizmy napędowe: jakiegokolwiek mechanizmy napędowe, z którymi możliwy jest kontakt personelu podczas obsługi samochodu i urządzeń zamontowanych na stałe, powinny być wyposażone w osłony ochronne,
3.9.	Układ wydechowy: Powinien być tak zaprojektowany, aby w czasie normalnej pracy kierowcy i załogi zapewnić ochronę przed oparzeniami i działaniem gazów spalinowych. Temperatura łatwo dostępnych elementów układu wydechowego nie powinna przekroczyć 63°C. Jeżeli w odległości do 150 mm od układu wydechowego znajdują się urządzenia sterujące, rury plastikowe, przewody elektryczne, koło zapasowe itp., to należy stosować osłony ciepłochronne. Powinien być przystosowany do podłączenia do systemu odprowadzania spalin w siedzibie użytkownika
3.10.	Hak holowniczy z zaczepami: Samochód wyposażony w hak holowniczy kulowy, posiadający homologację. Wielkość haka musi być dostosowana do masy całkowitej pojazdu i umożliwiać holowanie przyczep o dopuszczalnej masie całkowitej, co najmniej 3,5 t. W bezpośrednim sąsiedztwie haka należy umieścić trwale wykonaną informację dotyczącą dopuszczalnej masy przyczepy oraz



Fundusze Europejskie
dla Wielkopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



SAMORZĄD
WOJEWÓDZTWA
WIELKOPOLSKIEGO

	<p>niezbędne gniazda elektryczne;</p> <p>samochód powinien posiadać urządzenia (zaczepy) holownicze po dwa z przodu i z tyłu umożliwiające odholowanie pojazdu. Każdy zaczep musi wytrzymać obciążenie minimum 100 kN oraz wytrzymać siłę zarówno ciągnącą jak i ściskającą.</p>
3.11.	<p>Pojemność zbiornika paliwa powinna zapewnić możliwość:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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. <p>Wlew zbiornika paliwa powinien być przystosowany do współpracy ze standardowym sprzętem do napełniania (np. kanistry, końcówki wlewowe dystrybutorów).</p> <p>Korek wlewu paliwa powinien być przymocowany do pojazdu (zabezpieczony przed zgubieniem).</p>
3.12.	<p>Kabina:</p> <ul style="list-style-type: none">- czterodrzwiowa,- jednoczęściowa, stalowa podwójna,- ze szkieletem z blachy cynkowanej zapewniająca dostęp do silnika w przypadku możliwości odchylania kabiny wyposażona systemem zabezpieczającym przed jej przypadkowym odchyleniem w czasie jazdy,- 6 - osobowa, o układzie miejsc 1 + 1 + 4 (siedzenia przodem do kierunku jazdy). <p><u>Kabina wyposażona minimum w:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- centralny zamek sterowany z pilota,- elektrycznie sterowane szyby we wszystkich drzwiach kabiny,- lusterka boczne podgrzewane i elektrycznie sterowane z pozycji kierowcy,- fabryczne radio,- indywidualne dodatkowe oświetlenie zamocowane na giętym ramieniu do czytania mapy i dokumentów dla pozycji dowódcy,- reflektor ręki typu LED tzw. lampa numerowa wyposażona w minimum dwie diody LED zasilane akumulatorem litowo-jonowym, zapewniający strumień światła min. 500 lumenów i świecenie przez min. 2 godziny w trybie wysokiej wydajności, lampa posiadająca



Fundusze Europejskie
dla Wielkopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



SAMORZĄD
WOJEWÓDZTWA
WIELKOPOLSKIEGO

regulowana głowicę,

- oraz trzy tryby pracy - wysoki, niski i pulsujący. Zasięg światła min 250 m. wyposażona w ładowarkę 230 V oraz 12 V, w kabynie zamontowany uchwyt umożliwiający jej stabilizację podczas jazdy.
- przygotowana instalacja pod radiotelefony analogowo-cyfrowe, przewoźne oraz radiotelefony przenośne.
- fotel kierowcy z regulacją wysokości, odległości i pochylenia oparcia,
 - wszystkie fotele wyposażone w zagłówki,
 - siedzenia pokryte materiałem łatwo zmywalnym o zwiększonej odporności na ścieranie w przypadku zastosowania standardowych pokryć tapicerskich wymagane pokrowce z materiały łatwo zmywalnego.
- wszystkie miejsca wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa, z możliwością zapięcia pasów przez ratowników w ubraniu specjalnym,
- za fotelami kierowcy i dowódcy zamontowany poziomy uchwyt dla załogi umożliwiający trzymanie się podczas jazdy – uchwyt w kolorze żółtym
- dodatkowe urządzenie grzewcze działające niezależnie od silnika samochodu z możliwością zaprogramowania zadanej temperatury w kabynie załogi (sterowanie systemem pracy ogrzewania dodatkowego zamontowanego w przedziale agregatu gaśniczego),
- fabryczna klimatyzacja
- podłogę o powierzchni antypoślizgowej, dywaniki gumowe korytkowe dla całej kabiny
- minimum dwie ładowarki USB, w przedniej części kabiny
- minimum dwa gniazda zapalniczki jedno w przedniej części kabiny, drugie w przedziale załogi.
- kamerę cofania z kolorowym monitorem, o średnicy min. 7 cali. Włączenie kamery wraz z włączeniem biegu wstecznego oraz z możliwością włączenia kamery niezależnie od biegu wstecznego, z przycisku w kabynie samochodu,
- listwy z oświetleniem typu LED umieszczone obustronnie, nad wszystkimi drzwiami oraz z przy progach wejściowych.

Jeżeli przewidziano kabinę odchylaną, to odchylanie w celu przeprowadzenia rutynowych czynności konserwacyjnych powinno być możliwe bez pomocy zewnętrznych urządzeń podnoszących, a konstrukcja mechanizmu odchylającego powinna zabezpieczać kabinę przed przypadkowym opuszczeniem. Urządzenie podnoszące powinno umożliwiać podnoszenie, opuszczanie oraz podtrzymywanie kabiny wraz z jej wyposażeniem i znajdującym się w niej sprzętem. Gdy kabina jest maksymalnie podniesiona, mechanizm podtrzymujący (blokujący) powinien pozostać sprawny bez względu na jakiegokolwiek awarie. Kiedy kabina jest opuszczana lub podnoszona nie może istnieć ryzyko przygnięcia (zmiżdżenia) kogokolwiek wskutek awarii urządzenia odchylającego,



	<p>Kabina wyposażona w urządzenia kontrolne – wskaźniki:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obrotomierz, - tachograf, - wskaźnik poziomu paliwa w zbiorniku, - licznik czasu pracy silnika, - wskaźnik ładowania akumulatora i miernik prądu ładowania, - sygnał dźwiękowy lub kontrolka świetlna opisana w języku polskim informujące o pracy/stanie następujących urządzeń: <ul style="list-style-type: none"> • sygnalizacji ostrzegawczej świetlnej (włączona), • otwarcia drzwi kabiny, • otwarcia skrytek w zabudowie, • pozostawania masztu oświetleniowego w pozycji roboczej • podłączenia do zewnętrznego źródła zasilania. <p>wyłączniki i urządzenia sterowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - oznakowane wyłączniki systemu ogrzewania, odmrażania i zapobiegającego zaparowaniu szyb, - oznaczone wyłączniki pracy wycieraczek i spryskiwaczy, - sterowanie dodatkowym dźwiękowym sygnale ostrzegawczym (pneumatycznym), zarówno z miejsca kierowcy jak i dowódcy.
3.13.	<p>Kolorystyka i oznakowanie</p> <ul style="list-style-type: none"> - podwozie – czarne lub grafitowe, - błotniki, zderzaki, listwy ochronne na drzwiach oraz zabudowie – białe RAL 9010, - kabina, zabudowa – czerwone RAL3000, - drzwi żaluzjowe w kolorze naturalnego aluminium. - boczne ściany zabudowy i kabiny góra i dół oklejone taśmą odblaskową tzw. plaster miodu w kolorze żółtym, tył zabudowy oklejony taśmą w kolorze czerwonym po całym obrysie zwiększające widoczność pojazdu - na drzwiach żaluzjowych przedziału agregatu naklejona infografika "KORYTARZ ŻYCIA" wykonana z foli odblaskowej. - oznakowanie pojazdów numerami operacyjnymi zgodnie z wykazem dostarczonym przez zamawiającego. - oznakowanie pojazdu symbolem graficznym jednostki/gminy wraz z ich nazwą – trzy komplety – zlokalizowane na drzwiach kabiny oraz tyle zabudowy format symbolu min. A4 - oznakowanie pojazdu naklejką informująca o projekcie w ramach którego pojazd został zakupiony 3 szt. format min A4



4.	Instalacja elektryczna oraz ostrzegawcza
4.1.	Instalacja elektryczna samochodu składa się z: <ul style="list-style-type: none">- akumulatorów oraz alternatora o mocy potrzebnej do zasilania instalacji elektrycznej pojazdu włącznie z urządzeniami sygnalizacji ostrzegawczej I masztu oświetleniowego pracujących równocześnie,- oświetlenia ostrzegawczego alarmowego wraz z sygnalizacją dźwiękową- oświetlenia zewnętrznego- wyłącznika głównego instalacji elektrycznej- wszystkie przewody instalacji poprowadzone w osłonach - peszlach
4.2.	Samochód wyposażony w zintegrowany z pojazdem układ do ładowania akumulatorów z zewnętrznego źródła zasilanego prądem stałym o napięciu 12 V. Gniazdo przyłączeniowe powinno być umieszczone po lewej stronie pojazdu w zasięgu wzroku kierowcy. W kabinie, w miejscu widocznym dla kierowcy należy zastosować sygnalizację podłączenia do zewnętrznego źródła. Ładowanie akumulatorów powinno odbywać się przy zamkniętych drzwiach pojazdu. Wtyczka do instalacji w komplecie z gniazdem. Długość przewodu min. 4 m.
4.3.	Urządzenia sygnalizacyjno – ostrzegawcze, świetlne i dźwiękowe pojazdu uprzywilejowanego: Pojazd musi być wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno-ostrzegawcze i świetlne stanowiące elementy pojazdu uprzywilejowanego: Zespolona belka sygnalizacyjna emitująca światło ostrzegawcze w kolorze niebieskim z napisem STRAŻ wykonana w technologii LED zamontowana na kabinie, wyposażona dodatkowo w lampy LED do oświetlania przedpoła pojazdu z przodu, Zamontowane dwie lampy błyskowe LED z tyłu pojazdu po lewej i prawej stronie - kolor niebieski z możliwością wyłączenia w trakcie jazdy w kolumnie, Zamontowane na przedniej płaszczyźnie pojazdu w grillu dwie dodatkowe lampy ostrzegawcze niebieskie LED (miejskie), lampy te muszą być włączane - wyłączone oddzielnym włącznikiem (włącznik opisany) a ich działanie musi być zależne od włączenia głównych lamp błyskowych zamontowanych na dachu pojazdu. Na bokach zabudowy zamontowane po dwie lampy LED załączane wraz z główna belka sygnalizacyjną. Włączanie świateł błyskowych powinno być niezależne od położenia urządzenia umożliwiającego pracę silnika oraz od włączenia sygnałów dźwiękowych



Fundusze Europejskie
dla Wielkopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



SAMORZĄD
WOJEWÓDZTWA
WIELKOPOLSKIEGO

	<p>Pojazd ma być wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego w postaci światła cofania w Lamach zespolonych oraz dodatkowej lampy LED zamontowanej z tyłu zabudowy w jej górnej części. Minimalny zasięg świateł cofania wynosi 7 m. Dźwiękowy sygnał ostrzegawczy biegu wstecznego powinien mieć natężenie minimum 80 dB (A) i być przerywany lub modulowany.</p> <p>Pojazd wyposażony w dodatkowy sygnał dźwiękowy tzw. AIR-HORN– pneumatyczny, włączany dodatkowym włącznikiem dostępnym, z miejsca kierowcy, dowódcy oraz z przedziału agregatu gaśniczego.</p> <p>Nad żaluzją skrytki tylnej, na ścianie zabudowy zamontowana „fala świetlna” złożona z lamp diodowych umożliwiająca kierowanie ruchem w prawo, oraz w lewo a także emisję światła ostrzegawczego pulsującego.</p> <p>Urządzenie akustyczne musi wytwarzać, co najmniej cztery sygnały ostrzegawcze o zmiennym tonie, o głośności minimum 100 dB. Włączanie urządzenia akustycznego powinno być zależne od włączenia ostrzegawczych sygnałów dźwiękowych,</p> <p>Zamontowany zespół nadawczo – rozgłośnieniowy, umożliwiający przekazywanie komunikatów głosowych przez osobę znajdującą się we wnętrzu pojazdu słyszalnych na zewnątrz w odległości minimum 20 metrów. Wymaganie powyższe można uznać za spełnione w przypadku zastosowania zewnętrznego głośnika wraz z zespołem nadawczym (mikrofonem) i wzmacniaczem sygnału lub porównywalne urządzenie.</p> <p>Sterowanie urządzeniami ostrzegawczymi oraz światłami alarmowymi z wnętrza pojazdu poprzez pulpit z zamontowanymi i opisanymi włącznikami funkcyjnymi odpowiedzialnymi za ich załączanie i wyłączenie.</p>
4.4.	<p>Samochód wyposażony w główny wyłącznik, umożliwiający odłączenie akumulatora od wszystkich systemów elektrycznych (z wyjątkiem tych, które wymagają stałego zasilania). Należy zastosować układ zabezpieczający możliwość uruchomienia silnika; jego działanie powinno powodować odłączenie wszelkich odbiorników prądu w przypadku spadku napięcia w instalacji elektrycznej do wartości niezbędnej do uruchomienia silnika samochodu.</p> <p>Wyłącznik główny powinien znajdować się w zasięgu kierowcy.</p>
4.5.	<p>W kabinie samochodu należy wyprowadzić instalację elektryczną oraz przewidzieć miejsce umożliwiające podłączenie min. 5 ładowarek do latarek.</p>
4.6.	<p>Oświetlenie pola pracy wokół samochodu wykonane w technologii LED powinno zapewnić oświetlenie w warunkach słabej widoczności. Załączanie oświetlenia musi być możliwe z kabiny kierowcy oraz skrytki z pulpitem sterowniczym agregatu.</p>



Fundusze Europejskie
dla Wielkopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



SAMORZĄD
WOJEWÓDZTWA
WIELKOPOLSKIEGO

4.7.	Wymagane oświetlenie powierzchni dachu w postaci lamp LED załączanych z kabiny pojazdu oraz skrytki agregatu.
4.8.	Wszystkie włączniki i gniazda elektryczne znajdujące się na zewnątrz pojazdu powinny być dostępne z poziomu ziemi – max 2 m.
4.9.	Wyposażony w dodatkowy układ ogrzewania postojowego.
5.	Zabudowa pożarnicza:
5.1.	Zabudowa samochodu wykonana z materiałów odpornych na korozję lub trwale zabezpieczonych antykorozyjnie
5.2.	Konstrukcja zabudowy spawana, szkieletowa, aluminiowa z ramą pośrednią zabezpieczoną antykorozyjnie
5.3.	Poszycie zewnętrzne aluminiowe.
5.4.	<p>Aranżacja skrytek powinna być wykonana w sposób ergonomiczny umożliwiającą ich późniejszą modyfikację przez użytkownika.</p> <p>Wymagany montaż uchwytów dla sprzętu przewidzianego przez użytkownika, minimum trzy tace wysuwane dla sprzętu, w tym jedna z uchwytami do sprzętu ODO i zapasowych butli powietrznych oraz 4 szt. węży W-75, 6 szt. węży W-52, stojaka hydrantowego, klucza do hydrantu podziemnego</p> <p>Wykaz sprzętu oraz jego wymiary zamawiający dostarczy w trakcie realizacji zamówienia.</p>
5.5.	Zabudowa powinna posiadać pięć skrytek, w układzie 2 + 2 + 1, skrytki powinny być wyposażone w półki z regulacją wysokości. Skrytki usytuowane za kabiną samochodu wykonane jako tzw. przelotowe/ zamykane drzwiami żaluzjowymi
5.6.	Konstrukcja skrytek powinna zapewnić odprowadzenie wody z ich wnętrza. Skrytki, w których ma być przewożony sprzęt ratowniczy napędzany silnikiem spalinowym lub kanistry z paliwem do tego sprzętu, muszą być wentylowane.
5.7.	Skrytki na sprzęt powinny być wyposażone w oświetlenie LED załączane automatycznie po otwarciu skrytki. Główny wyłącznik oświetlenia skrytek zainstalowany w kabinie kierowcy.
5.8.	Wszystkie uchwyty, przyciski oraz elementy wymagające bezpośredniego uruchamiania ręcznego powinny być widoczne z miejsca obsługi (podłoża lub podestu). Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, klap, szuflad, tac, powinny być tak skonstruowane, aby umożliwiały ich obsługę w rękawicach ochronnych.
5.9.	Szuflady i wysuwane podesty (tace) powinny posiadać automatyczną blokadę w pozycji zamkniętej oraz zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem z prowadnic.



Fundusze Europejskie
dla Wielkopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



SAMORZĄD
WOJEWÓDZTWA
WIELKOPOLSKIEGO

5.10.	Klapy, szuflady, wysuwane podesty (tace) i inne elementy wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu powinny posiadać oznakowanie ostrzegawcze odblaskowe.
5.11.	Jeżeli wysokość uchwytów drzwi skrytek lub żaluzji w pozycji otwartej lub zamkniętej, wysokość uchwytów wysuwanych szuflad lub paneli sprzętowych w pozycji wysuniętej lub wsuniętej, wysokość uchwytów sprzętu przekracza 2 m od poziomu podłoża, na którym stoi pojazd, powinny być zapewnione środki poprawiające do nich dostęp (np. stopnie, podesty, taśmy przy żaluzjach).
5.12.	Maksymalna wysokość stałych poziomów sprzętowych (półek) nie powinna przekraczać 1850 mm od poziomu obsługi. Jeśli nie jest możliwe bezpieczne wyjęcie sprzętu umieszczonego w samochodzie z poziomu gruntu, powinny być również zapewnione środki poprawiające dostęp do tego sprzętu. Jeśli zamontowano stopnie umożliwiające dostęp do sprzętu, to ich wysokość od poziomu podłoża nie powinna przekraczać 550 mm. Szerokość stopni przystosowanych do obsługi powinna wynosić: min 300 mm – dla stopnia przystosowanego dla jednej osoby, min 520 mm - dla stopnia przystosowanego dla dwóch osób. W bezpośrednim sąsiedztwie stopni powinny znajdować się uchwyty lub poręcze. Sprzęt umieszczony wewnątrz skrytek powinien znajdować się wewnątrz granicy zasięgu rąk dorosłego mężczyzny o wzroście 1750 mm.
5.13.	Dach wykonany jest w formie podestu roboczego, umożliwiający dostęp do sprzętu i urządzeń umieszczonych na dachu, zabezpieczony przed poślizgnięciem się ratownika warstwą antypoślizgową trwale przytwierdzona do powierzchni dachu. Zamawiający nie dopuszcza pokrycia dachu blachą aluminiową ryflowaną. Wejście na dach po drabinie z tyłu pojazdu. Drabina wykonana z materiałów odpornych na korozję ze szczelami w wykonaniu antypoślizgowym.
5.14.	Na dachu zapewniono miejsce z uchwytami na drabinę nasadkową trzelementową oraz skrzynię na sprzęt o długości minimum 2000 mm zamykana pokrywą zabezpieczoną siłownikami hydraulicznymi oraz zamkami. Na pokrywie po stronie wewnętrznej zamontowane oświetlenie LED umożliwiające oświetlenie jej wnętrza zapalane automatycznie po jej otwarciu. Całkowita długość zabudowy min. 2 250 mm.
6.	Układ wodno-pianowy
6.1.	Samochód wyposażony w układ wodno-pianowy składający się z : <ul style="list-style-type: none"> - zbiornika wodnego, - zbiornika na środek pianotwórczy, - dozownika środka pianotwórczego, - zwijadła szybkiego natarcia z prądownicą pistoletową, z regulacją strumienia od mgłowego do zwartego oraz - agregatu gaśniczego wysokociśnieniowego.



Fundusze Europejskie
dla Wielkopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



SAMORZĄD
WOJEWÓDZTWA
WIELKOPOLSKIEGO

6.2.	<p>Zbiornik wody wykonany z materiału kompozytowego, wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z układem zabezpieczającym przed wypływem wody w czasie jazdy oraz falochronami.</p> <p>Zbiornik powinien:</p> <ul style="list-style-type: none">- posiadać właz rewizyjny z dostępem z dachu zabudowy.- pojemność min. 1000 litrów
6.3.	<p>Zbiornik środka pianotwórczego wykonany z materiału kompozytowego o pojemności min. 10 % pojemności zbiornika wody powinien być odporny na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych,</p> <ul style="list-style-type: none">- powinienem być wyposażony w oprzyrządowanie zapewniające jego bezpieczną eksploatację,- napełnianie zbiornika powinno być możliwe z poziomu terenu i z dachu pojazdu
6.4.	<p>Agregat gaśniczy wysokociśnieniowy</p> <p>Zlokalizowany z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale, wyposażonym w szczelną płytę dolną połączoną z płytami bocznymi i płytą górną zapewniającymi szczelność przed pyłem oraz utrzymanie temperatury dodatniej w warunkach zimowych. Płyta górna w formie półki.</p> <p>Przedział wyposażony w głośnik z mikrofonem do prowadzenia korespondencji radiowej oraz przycisk do uruchamiania dodatkowego sygnału dźwiękowego.</p> <p>Agregat gaśniczy wysokociśnieniowy wraz z układem wodno-pianowym minimum AWP 75/40.</p> <p>W przypadku gdy agregat gaśniczy wymaga kontroli poziomu oleju oraz jego uzupełniania, powinien być wyposażony we wskaźnik jego poziomu widoczny z miejsca jego obsługi.</p> <p>Wymagane także wskaźniki:</p> <ul style="list-style-type: none">- poziomu wody w zbiorniku samochodu- poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku,- ciśnienia roboczego,- licznik czasu pracy agregatu. <p>Ponadto, w przedziale agregatu umiejscowiony schemat układu wodno-pianowego.</p> <p>Agregat gaśniczy wysokociśnieniowy musi posiadać aktualne świadectwo dopuszczenia dostarczone na dzień odbioru</p>



Fundusze Europejskie
dla Wielkopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



SAMORZĄD
WOJEWÓDZTWA
WIELKOPOLSKIEGO

	techniczno-jakościowego.
6.5.	Układ wodno-pianowy wyposażony w ręczny dozownik środka pianotwórczego wykonany z mosiądzu umożliwiający uzyskanie stężeń w zakresie 3% - 6%, w całym zakresie pracy autopompy
6.6.	Konstrukcja układu wodno-pianowego powinna umożliwiać jego przepłukanie po użyciu środka pianotwórczego i w razie potrzeby jego całkowite odwodnienie.
6.7.	Przedział agregatu posiada system ogrzewania typu "gorące powietrze" niezależny od ogrzewania kabiny kierowcy i przedziału załogi, skutecznie zabezpieczający elementy układu wodno-pianowego przez zamarzaniem, z kanałami nadmuchowymi umieszczonymi w skrytce agregatu. Załączenie oraz sterowanie systemem ogrzewania przedziału autopompy z kabiny kierowcy. Instalacja elektryczna, a przede wszystkim połączenia przewodów powinny być zabezpieczone przed dostępem wody. Przewody i wiązki przewodów powinny być poprowadzone w taki sposób, aby uniemożliwić przypadkowe uszkodzenie (przerwanie obwodu) – niedopuszczalne jest stosowanie „swobodnie zwieszających się przewodów”.
6.8.	Przyłącze zbiornika do agregatu gaśniczego wyposażone w sito chroniące przed przedostaniem się zanieczyszczeń. Nasady do napełniania zbiornika wodnego z hydrantu zabezpieczone przed swobodnym wypływem wody (np. poprzez zastosowanie zaworu zwrotnego). wyposażone w zawór odcinający oraz sito.
6.9.	Nasady zasilające zabezpieczone przed zamarzaniem. Konstrukcja układu musi zapewniać łatwy dostęp do nasad swobodną ich obsługę przy użyciu kluczy do łączników.
6.10.	Urządzenia odcinające (zawory) sterowane elektrycznie bądź pneumatycznie dodatkowo muszą posiadać możliwość sterowania ręcznego.
6.11.	Samochód musi być wyposażony w wysokociśnieniową linię szybkiego natarcia o długości węża min. 60 m na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno-pianową o regulowanej wydajności z prądem zwartym i rozproszonym oraz możliwością podanie prądu piany.
6.12.	Zwijadło z napędem elektrycznym. Sterowanie napędem umożliwiające zwianie węża przez jedna osobę. Zwijadło powinno posiadać regulowany hamulec bębna i korbę umożliwiającą ręczne zwijanie węża (dopuszcza się inne dodatkowe rozwiązania napędu bębna).



6.13.	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.
7.	Pozostałe wyposażenie
7.1.	Wyciągarka: Zamontowana z przodu pojazdu, zgodnie z warunkami technicznymi producenta wyciągarki i wytycznymi producenta podwozia, siła uciągu min. 52 kN, długość liny min. 30 m. napęd wyciągarki elektryczny. Sterowanie pracą przewodowo z pulpitu przenośnego, dodatkowe sterowanie drogą radiową, ruchy robocze wyciągarki powinny być płynne i bez gwałtownych szarpnięć w całym zakresie odwinięcia liny. Końcowy odcinek liny powinien być malowany na kolor czerwony, informujący operatora o konieczności zakończenia odwijania. Wyciągarka zabezpieczona przed działaniem zewnętrznych warunków atmosferycznych poprzez zastosowanie odchylanej osłony z materiału kompozytowego lub blachy nierdzewnej, osłona w kolorze z białym z możliwością szybkiego demontażu w celu wykonania czynności serwisowych oraz kontrolnych.
7.2.	Samochód wyposażony w pneumatyczny, teleskopowy maszt oświetleniowy z reflektorami LED powinien spełniać poniższe wymagania: <ul style="list-style-type: none">- zasilany z układu elektrycznego samochodu/zasilany sprężarką z układu elektrycznego pojazdu- łączna moc strumienia światła min 30000 lumenów,- stopień ochrony minimum IP-55,- wysokość rozłożonego masztu, mierzona od podłoża, na którym stoi pojazd, do oprawy źródeł światła ustawionych poziomo, powinna wynosić min. 4,5 m,- sterowanie automatyczne masztem za pomocą pilota,- możliwość zatrzymania wysuwu masztu oraz sterowania źródłami światła na różnej wysokości,- maszt wyposażony w system automatycznego składania do pozycji transportowej,- w kabinie kierowcy czerwona lampka ostrzegawcza, informująca o wysunięciu masztu.



Fundusze Europejskie
dla Wielkopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



SAMORZĄD
WOJEWÓDZTWA
WIELKOPOLSKIEGO

8.	Wyposażenie ratownicze - montaż
8.1.	Szczegóły dotyczące rozmieszczenia sprzętu do uzgodnienia z użytkownikiem na etapie realizacji zamówienia z uwzględnieniem wcześniejszych wymagań Zamawiającego. Zamawiający na etapie wykonania dostarczy wykaz wraz z posiadanym sprzętem do zamontowania. Montaż sprzętu na koszt Wykonawcy.
9.	Gwarancja
9.1.	Gwarancja na zabudowę: min. 24 miesiące (parametr oceniany) Gwarancja na podwozie: min. 24 mies. (parametr oceniany)
9.2.	Minimum jeden punkt serwisowy podwozia zlokalizowany na terenie województwa wielkopolskiego.
9.3.	Minimum jeden punkt serwisowy zabudowy zlokalizowany na terenie kraju.
9.4.	Wykonawca obowiązany jest do dostarczenia wraz z pojazdem: <ul style="list-style-type: none">- instrukcji obsługi do podwozia samochodu, zabudowy pożarniczej i zainstalowanych urządzeń oraz wyposażenia w języku polskim- dokumentacji niezbędnej do zarejestrowania pojazdu jako „samochód specjalny”, wynikającej z ustawy „Prawo o ruchu drogowym”.- schemat instalacji elektrycznej zasilającej zabudowę (oświetlenie pola pracy, skrytek, maszt oświetleniowy), oraz sprzęt zamontowany w kabinie pojazdu,- aktualne świadectwa dopuszczenia na pojazd oraz zamontowany sprzęt,- pisemnej gwarancji na dostarczany samochód zawierającą numery identyfikacyjne VIN i nr zabudowy.