

Wymagania techniczne dla średniego samochodu pożarniczego uterenowionego 4x4

Lp.	Wymagane parametry techniczno-użytkowe	Spełnienie wymagań - wypełnia Wykonawca opisując zastosowane rozwiązania i proponowane wyposażenie
I.	Podwozie z kabiną	
1.	<p>Pojazd musi być zbudowany i wyposażony zgodnie z postanowieniami zawartymi w Ustawie „Prawo o ruchu drogowym” (Dz. U. Nr 98 z 1997 r. poz. 602 ze zmianami). Pojazd powinien spełniać wymagania Rozporządzenia Ministrów: Spraw Wewnętrznych i Administracji, Obrony Narodowej, Finansów oraz Sprawiedliwości z dnia 2 sierpnia 2011 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. z 2011 r. Nr 165 poz. 992) oraz wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. Nr 32 z 2003 r. poz. 262, ze zmianami).</p>	
2.	<p>Pojazd musi posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania w ochronie przeciwpożarowej na terenie Polski zgodnie z Rozporządzeniem 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 ze zmianami). Kompletnie świadectwo dopuszczenia potwierdzające oferowane parametry powinno być dostarczone najpóźniej w dniu odbioru techniczno- jakościowego pojazdu.</p>	

Lp.	Wymagane parametry techniczno-użytkowe	Spełnienie wymagań - wypełnia Wykonawca opisując zastosowane rozwiązania i proponowane wyposażenie
3.	Pojazd musi spełniać wymagania Zamawiającego wyspecyfikowane w dalszej części załącznika oraz adekwatne wymagania ujęte w Rozporządzeniu 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 ze zmianami).	
4.	Klasa pojazdu (wg PN-EN 1846-1): M (średnia). Kategoria pojazdu (wg PN-EN 1846-1): 2 (uterenowiona). Pojazd musi spełniać wymagania Polskiej Normy PN-EN 1846-2. Maksymalna masa rzeczywista całkowita samochodu gotowego do akcji ratowniczo-gaśniczej nie może przekroczyć 16000 kg, jednocześnie rozkład tej masy na osie oraz masa przypadająca na każdą z osi nie może przekraczać wartości określonych przez producenta pojazdu lub podwozia bazowego. Rezerwa masy nie mniejsza niż 10%.	
5.	Silnik, kabina i podwozie pojazdu od jednego producenta. Podać markę i typ pojazdu. Podwozie fabrycznie nowe, rok produkcji podwozia i zabudowy nie starszy niż 2016. Podwozie pojazdu musi posiadać świadectwo homologacji typu lub świadectwo zgodności WE. W przypadku przekroczenia dopuszczalnych parametrów wymagane świadectwo homologacji na cały pojazd wraz z zabudową.	
6.	Maksymalna wysokość całkowita pojazdu nie większa niż 3100 mm.	
7.	Pojazd wyposażony w urządzenia sygnalizacyjne (światłne i dźwiękowe) pojazdu uprzywilejowanego. Na dachu kabiny zamontowana belka sygnalizacyjna LED. W tylnej części zabudowy na dachu dwie narożne lampy sygnalizacyjne niebieskie w technologii LED. Urządzenie dźwiękowe wyposażone w funkcję megafonu. Wzmacniacz o mocy min. 200 W wraz z głośnikiem o mocy min. 2 x 100W zamontowanym w zderzaku lub w masce silnika pojazdu. Miejsce zamocowania sterownika i mikrofonu w kabinie zapewniające łatwy dostęp dla kierowcy oraz dowódcy.	
8.	Dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie w technologii LED zamontowane z przodu na wysokości lusterek samochodu osobowego. Dodatkowy sygnał pneumatyczny włączany włącznikiem łatwo dostępnym dla kierowcy oraz dowódcy. Wszystkie lampy ostrzegawcze	

Lp.	Wymagane parametry techniczno-użytkowe	Spełnienie wymagań - wypełnia Wykonawca opisując zastosowane rozwiązania i proponowane wyposażenie
	i głośnik zabezpieczone metalowymi siatkami przed ewentualnymi uszkodzeniami mechanicznymi. Dodatkowe lampy sygnalizacyjne niebieski (2 sztuki) w technologii LED.	
9.	Oznaczenie pojazdu zgodne z Zarządzeniem Nr 8 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 10 kwietnia 2008 r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej (Dz. Urz. KG PSP Nr 1 z 2008 r., poz. 8, zmienione zarządzeniem nr 13 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 27 grudnia 2012r. zmieniającym zarządzenie w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej). Konkretno numery zostaną podane przez Zamawiającego w trakcie realizacji zamówienia. Kabina i zabudowa winny być w kolorze czerwonym (RAL 3000), błotniki i zderzaki w kolorze białym (RAL 9010), podwozie (rama) w kolorze czarnym lub ciemnoszarym.	
10.	<p>Wyposażenie podwozia i wymagania dodatkowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - silnik z zapłonem samoczynnym, z turbodoładowaniem, spełniający normy emisji spalin Euro-6; moc maksymalna silnika minimum 260 kW, - silnik pojazdu winien być przystosowany do zasilania biopaliwem zgodnym z Normą PN-EN 14214, co winno być potwierdzone stosownym dokumentem wystawionym przez przedstawiciela producenta podwozia, dołączonym do oferty, - silnik pojazdu powinien być przystosowany do ciągłej pracy, bez uzupełniania cieczy chłodzącej, oleju oraz przekraczania dopuszczalnych parametrów pracy (np. temperatury) w czasie postoju min. 4 godz. - pojemność zbiornika paliwa powinna zapewniać przejazd min. 300 km lub 4 godzin pracy autopompy, jednakże pojemność nie mniejsza niż 150 litrów, - dwuzakresowa mechaniczna skrzynia biegów, ilość przełożeń min. 8 + wsteczny, - stały napęd 4x4 z możliwością blokady mechanizmów różnicowych w mostach napędowych i mechanizmu różnicowego międzyosiowego, - przystawka odbioru mocy przystosowana do długiej pracy z sygnalizacją włączenia w kabinie kierowcy, - radio samochodowe, 	

Lp.	Wymagane parametry techniczno-użytkowe	Spełnienie wymagań - wypełnia Wykonawca opisując zastosowane rozwiązania i proponowane wyposażenie
	<ul style="list-style-type: none"> - nawigacja, - zawieszenie mechaniczne wzmocnione osi przedniej i tylnej, - na osi przedniej koła pojedyncze, na osi tylnej koła podwójne, - ogumienie uniwersalne z bieżnikiem szosowo-terenowym, dostosowane do zmiennych warunków atmosferycznych (wielosezonowe), - pełnowymiarowe koło zapasowe bez konieczności przewożenia na stałe w pojeździe, - układ hamulcowy z hamulcami bębnowymi obu osi, z systemem kontroli hamowania ABS, hamulec postojowy działający na koła obu osi, - zaczep holowniczy typ paszczowy, wyposażony w złącze elektryczne oraz pneumatyczne, - zaczepy holownicze z przodu i z tyłu umożliwiające odholowanie awaryjne, - wyciągarka elektryczna o zasięgu 8t, lina 30m, - fala świetlna LED pomarańczowa, - szkle do mocowania lin do wyciągania pojazdu. 	
11.	<p>Kabina fabrycznie czterodrzwiowa, jednomodułowa, na bazie jednej płyty podłogowej, 6-osobowa z układem siedzeń 1 + 1 + 4 usytuowanych przodem do kierunku jazdy. Kabina zawieszona pneumatycznie.</p> <p>Wyposażenie kabiny:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fotel kierowcy z regulacją wysokości, odległości i pochylenia oparcia, dodatkowo zawieszony pneumatycznie, - fotel dowódcy regulowany wzdłużnie i na wysokość, - cztery fotele dla załogi siedzącej w tylnym przedziale kabiny wyposażone w uniwersalne uchwyty do mocowania aparatów oddechowych jednobutlowych różnych producentów i wyposażonych w butle różnej wielkości, konstrukcja musi umożliwiać bezpieczne oparcie pleców w przypadku braku aparatu w uchwycie, - fabryczny układ klimatyzacji kabiny, - indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy, - szafka kabinowa na sprzęt dla załogi tylnego przedziału, 	

Lp.	Wymagane parametry techniczno-użytkowe	Spełnienie wymagań - wypełnia Wykonawca opisując zastosowane rozwiązania i proponowane wyposażenie
	<ul style="list-style-type: none"> - lusterka boczne elektrycznie sterowane i podgrzewane, - radiotelefon przewoźny kompatybilny z radiotelefonami przenośnymi – 1 szt. - cztery radiotelefony przewoźne kompatybilne z radiotelefonem przewoźnym HYTERA PD 785 lub równoważne lub równoważne zamontowane w pojeździe w z możliwością ładowania z dodatkowym wyłącznikiem . - cztery latarki SURVIVOR LED C4 Ex Atex L – 90548 z ładowarką lub równoważne zamontowane w pojeździe z dodatkowym wyłącznikiem tym samym z latarkami. - Urządzenie rozgłośnieniowe. - integralny układ prostowniczy do ładowania akumulatorów z zewnętrznego źródła o napięciu ~230 V oraz zintegrowane złącze prądu elektrycznego o napięciu ~230 V oraz sprężonego powietrza do uzupełniania układu pneumatycznego samochodu z sieci stacjonarnej, złącza umieszczone po lewej stronie (w kabinie kierowcy świetlna i dźwiękowa sygnalizacja podłączenia do zewnętrznego źródła). 	
12.	<p>Pojazd musi być wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową (brzęczyk – sygnał przerywany) włączonego biegu wstecznego (jako sygnalizację świetlną dopuszcza się światło cofania) oraz kamerę monitorującą strefę „martwą” (niewidoczną dla kierowcy) z tyłu pojazdu. Kamera powinna być przystosowana do pracy w każdych warunkach atmosferycznych mogących wystąpić na terenie Polski oraz posiadać osłonę minimalizującą możliwość uszkodzeń mechanicznych. Monitor przekazujący obraz zamontowany w kabinie, w zasięgu wzroku kierowcy.</p>	
II.	Zabudowa pożarnicza	
1.	<p>Zabudowa wykonana w całości z materiałów odpornych na korozję. Wewnętrzne poszycia skrytek wyłożone anodowaną blachą aluminiową. Podłoga skrytek wyłożona gładką blachą kwasoodporną, umożliwiającą odprowadzenie wody na zewnątrz. Skrytki na sprzęt i wyposażenie zamykane żaluzjami wodo i pyłoszczelnymi, wspomaganymi systemem ułatwiającym otwieranie i zabezpieczającym przed samoczynnym zamykaniem, wykonane z materiałów odpornych na korozję, wyposażone w zamki zamykane na jeden klucz. Zamknięcia żaluzji typu rurkowego.</p>	

Lp.	Wymagane parametry techniczno-użytkowe	Spełnienie wymagań - wypełnia Wykonawca opisując zastosowane rozwiązania i proponowane wyposażenie
2.	<p>Dach zabudowy wykonany w formie podestu roboczego wyposażony w oświetlenie LED przestrzeni roboczej. Na dachu zamontowane działko wodno-pianowe wysuwane hydraulicznie do pozycji roboczej, o wydajności regulowanej co najmniej 2400 dm³/min. Musi istnieć możliwość sterowania zaworem działka i regulacji obrotów pompy z pozycji obsługującego działko na pomoście roboczym. Na dachu dwie zamykane skrzynie aluminiowe na sprzęt podręczny gaśniczy i burzący węże ssawne 110, mostki przejazdowe linę holowniczą miejsce usytuowania do uzgodnienia z zamawiającym. Na dach zamontowana drabina dostarczona wraz z pojazdem ratownicza trzyosobowa, wysuwana liną, dwuprzęsłowa z obowiązkowymi drążkami podporowymi. Bocznice – profile aluminiowe dwuteowe, szczeble o profilu zamkniętym, aluminiowe posiadające uźbrowanie zabezpieczające przed poślizgiem, drążki podporowe wykonane z rur aluminiowych. Długość całkowita po wysunięciu nie większa niż 9515mm, długość transportowa nie większa niż 5460mm, ilość szczebli w każdym przęśle min 19, waga drabiny max 44,7kg z dodatkowym hamulcem liny podnoszącej. Na dachu zamontowana dostarczona wraz z pojazdem drabina przystawna słupkowa D 3,1. Obie drabiny muszą obowiązkowo posiadać świadectwo dopuszczenia.</p>	
3.	<p>Autopompa dwuzakresowa o parametrach wydajności min. 3200 dm³/min. przy ciśnieniu 0,8 MPa i min. 400 dm³/min przy ciśnieniu 4 MPa (dla głębokości ssania 1,5 m). Napęd autopompy umożliwiający podawanie wody w czasie jazdy do instalacji zraszaczowej. Układ wodno-pianowy wyposażony w system sterowania umożliwiający regulację automatyczną i ręczną ciśnienia pracy oraz automatyczne dozowanie środka pianotwórczego w zakresie min. 3 i 6 %. W przypadku zastosowania zdalnego sterowania zaworami układu wodno-pianowego, każdy z zaworów musi posiadać możliwość przesterowania ręcznego. Na wlocie ssawnym pompy 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 autopompy.</p>	
4.	<p>Przedział pompy powinien posiadać system ogrzewania, niezależny od ogrzewania kabiny kierowcy i przedziału załogi, skutecznie zabezpieczający elementy układu wodnego lub</p>	

Lp.	Wymagane parametry techniczno-użytkowe	Spełnienie wymagań - wypełnia Wykonawca opisując zastosowane rozwiązania i proponowane wyposażenie
	wodno-pianowego przed zamarzaniem. Dodatkowo musi istnieć możliwość niezależnego ogrzewania autopompy z układu chłodzenia silnika, z możliwością wyłączenia w okresie letnim.	
5.	Autopompa umożliwiająca podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do min. 2 nasad tłocznych, po min. 1 z każdej strony, zlokalizowanych w tylnej części nadwozia, wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia i działka wodno-pianowego oraz instalacji zraszaczowej. Autopompa musi umożliwiać podawanie wody do zbiornika samochodu.	
6.	Zbiorniki wody i środka pianotwórczego wykonane z materiałów kompozytowych. Pojemność zbiornika wody wynosząca 2500 dm ³ (±3%), pojemność zbiornika środka pianotwórczego nie mniej niż 10% pojemności zbiornika wody.	
7.	Zbiornik wody wyposażony w min. 1 nasadę 75 z zaworem kulowym do napełniania z hydrantu w tylnej części z prawej strony (wlot do napełniania posiada konstrukcję zabezpieczającą przed swobodnym wypływem wody ze zbiornika tym wylotem) oraz automatyczny zawór zabezpieczający przed przepełnieniem zbiornika z możliwością przełączenia na pracę ręczną.	
8.	Linia szybkiego natarcia wysokiego ciśnienia (długość 60 mb) na zwijadle, zakończona prądownicą wodno-pianową o regulowanej wydajności z możliwością podawania prądu zwartego i rozproszonego, umieszczona z prawej strony, w tylnej części zabudowy pożarnej samochodu. System rozwijania i zwijania węża wyposażony w dwa niezależne napędy elektryczny i mechaniczny (ręczny). Linia szybkiego natarcia wyposażona w pneumatyczny system odwadniania umożliwiający opróżnienie linii przy użyciu sprężonego powietrza.	
9.	Przedział autopompy wyposażony w głośnik z mikrofonem współpracujący z radiotelefonem przewodnym, umożliwiający prowadzenie korespondencji z przedziału autopompy.	
10.	W przedziale autopompy muszą znajdować się następujące urządzenia kontrolno-sterownicze pracy pompy: - manowakuometr,	

Lp.	Wymagane parametry techniczno-użytkowe	Spełnienie wymagań - wypełnia Wykonawca opisując zastosowane rozwiązania i proponowane wyposażenie
	<ul style="list-style-type: none"> - manometr niskiego ciśnienia, - manometr wysokiego ciśnienia, - wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu, - wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku, - miernik prędkości obrotowej wału pompy, - regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu, - awaryjny wyłącznik silnika pojazdu, - licznik motogodzin pracy autopompy, - kontrolka ciśnienia oleju i temperatury cieczy chłodzącej silnika. 	
11.	<p>Maszt do oświetlenia pola pracy zabudowany w przedziale sprzętowym, wysuwany automatycznie na wysokość min. 5m od podłoża. Maszt wyposażony w najaśnice LED o łącznej wielkości strumienia świetlnego min. 30000 lm. Sterowanie masztem i najaśnicami za pomocą sterownika – pilota z przewodem o długości min 2 m. Zasilanie masztu z instalacji elektrycznej podwozia.</p>	
12.	<p>Pojazd wyposażony co najmniej w: 2 kliny pod koła, zestaw narzędzi naprawczych, klucz do kół, podnośnik hydrauliczny, trójkąt ostrzegawczy, apteczkę, gaśnicę proszkową min. 5 kg, kamizelkę ostrzegawczą, okres gwarancji na pojazd min. 24 miesiące.</p>	
13.	<p>Skrytki na sprzęt i przedział autopompy muszą być wyposażone w oświetlenie typu LED włączane automatycznie po otwarciu skrytek. Oświetlenie pola pracy w systemie LED włączane z przedziału autopompy oraz miejsca kierowcy pojazdu.</p> <p>Producent zamocuje sprzęt ratowniczo gaśniczy dostarczony przez zamawiającego.</p>	
14.	<ul style="list-style-type: none"> - szuflady, podesty i wysuwane tace muszą automatycznie blokować się w pozycji zamkniętej i otwartej oraz posiadać zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem (wypadnięciem z prowadnic). 3 podesty wysuwane. - szuflady, podesty i tace wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu muszą posiadać oznakowania ostrzegawcze. - uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów, 	

Lp.	Wymagane parametry techniczno-użytkowe	Spełnienie wymagań - wypełnia Wykonawca opisując zastosowane rozwiązania i proponowane wyposażenie
	tac muszą być tak skonstruowane aby umożliwiały ich obsługę w rękawicach. - półki sprzętowe wykonane z aluminium w systemie z możliwością regulacji położenia wysokości półek,	

UWAGA!

*-wypełnia Wykonawca w odniesieniu do wymagań Zamawiającego. Prawą stroną tabeli, należy wypełnić stosując słowo „spełnia” lub „nie spełnia”, zaś w przypadku wyższych wartości niż minimalne –wskazane w tabeli należy wpisać oferowane wartości techniczno-użytkowe. W przypadku, gdy Wykonawca w którejkolwiek z pozycji wpisze słowo „nie spełnia” lub zaoferuje niższe wartości oferta zostanie odrzucona, gdyż jej treść nie odpowiada treści SIWZ (art.89 ust 1 pkt 2 ustawy Prawo zamówień publicznych).

Sporządził:

.....