

Projekt jest dofinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego Programu Operacyjnego Współpracy Transgranicznej Polska – Saksonia 2007-2013

Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego

IZP.271.105.2013

TOM III OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

„Dostawa średniego samochodu specjalnego, ratowniczo-gaśniczego wraz z dodatkowym wyposażeniem, dla Miasta Jelenia Góra.”

Zadanie realizowane w ramach projektu pn. „Ochrona przeciwpowodziowa obszarów uzdrowiskowych w Jeleniej Górze i Bad Muskau”.

Dostawa ma być zrealizowana w formule – „do Zamawiającego” na adres wskazany w umowie w obszarze miasta Jeleniej Góry. Pojazd musi spełniać stosowne, dla pojazdu specjalnego jednostek ochrony pożarowej warunki techniczne, warunki homologacji w szczególności określone w art. 66 art. 70 ustawy prawo o ruchu drogowym.

Wraz z dostarczonym przedmiotem zamówienia Wykonawca prześle Zamawiającemu dokumenty niezbędne do rejestracji pojazdu, zgodnie z ustawą prawo o ruchu drogowym.

Oferowany pojazd oraz sprzęt i narzędzia stanowiące jego wyposażenie muszą spełniać wszystkie wymagania i warunki określone przez Zamawiającego w poniższym zestawieniu

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	
I.	WYMAGANIA PODSTAWOWE	
1.1	Pojazd powinien spełniać wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym zgodnie z Ustawą „Prawo o ruchu drogowym” z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych.	
1.2	Pojazd powinien spełniać przepisy Polskiej Normy PN-EN 1846-1 oraz PN-EN 1846-2	
1.3	Pojazd powinien spełniać „Wymagania techniczno-użytkowe dla wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, wprowadzanych do użytkowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej” „Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji - Dz.U. Nr 143 poz. 1002 z 2007 r. i Rozporządzenie zmieniające -Dz.U. Nr 85 poz 553 z 2010 r	
1.4	Samochód musi posiadać świadectwo dopuszczenia wyrobu, do stosowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej wydany przez jednostkę certyfikującą. Świadectwo ważne na dzień składania ofert.	
II.	PARAMETRY TECHNICZNO – UŻYTKOWE	
2.1	Dopuszczalna masa całkowita samochodu gotowego do akcji ratowniczo-gaśniczej (pojazd z załogą- 6 osób), pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) nie może przekroczyć: 16 000kg.	
2.2	Samochód wyposażony w silnik wysokoprężny o mocy min. 285 KM. Należy podać rzeczywiste parametry w odniesieniu do wymagań minimalnych.	
III.	PODWOZIE Z KABINĄ	
3.1	Samochód fabrycznie nowy, rok produkcji 2013. Podać markę, typ i model	
3.2	3.2.1	z przekładnią rozdzielczą z możliwością wyboru przełożeń szosowych i terenowych
	3.2.2	z blokadą mechanizmu różnicowego tylnego mostu
	3.2.3	z blokadą mechanizmu różnicowego przedniego mostu
	3.2.4	z blokadą mechanizmu międzyosiowego

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	
	3.2.5	napęd stały osi przedniej
	3.2.5	na osi przedniej koła pojedyncze
	3.2.6	na osi tylnej koła podwójne
	3.2.7	pojazd wyposażony w hamulce bębnowe przedniej i tylnej osi.
3.3	Samochód wyposażony w:	
	3.3.1	silnik o zapłonie samoczynnym,
	3.3.2	system -ABS- z możliwością odłączenia podczas jazdy w terenie – dopuszcza się dowolny sposób dołączenia systemu ABS
	3.3.3	immobilizer
	3.3.4	silnik wyposażony w hamulec silnikowy
	3.3.5	skrzynia biegów manualna
	Zawieszenie osi przedniej:	
	3.3.6	mechaniczne
	3.3.7	resory paraboliczne
	3.3.8	amortyzatory teleskopowe
	3.3.9	stabilizator przechyłów
	Zawieszenie osi tylnej:	
	3.3.10	mechaniczne ,
3.3.11	resory paraboliczne	
3.3.12	amortyzatory teleskopowe	
3.3.13	stabilizator przechyłów	
3.4	Kabina fabrycznie jednomodułowa czterodrzwiowa, zapewniająca dostęp do silnika, w układzie miejsc 1+1+4 (siedzenia przodem do kierunku jazdy).	
	Kabina wyposażona w :	
	3.4.1	klimatyzację.
	3.4.2	indywidualne oświetlenie do czytania mapy dla pozycji dowódcy
	3.4.3	niezależny układ ogrzewania, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku
	3.4.4	reflektor pogorzelski na zewnątrz kabiny z gniazdem elektrycznym z prawej strony
	3.4.5	poręcz do trzymania w tylnej części kabiny
	3.4.6	zewnętrzną osłonę przeciwsłoneczną z przodu dachu kabiny
	3.4.7	elektrycznie sterowane szyby po stronie kierowcy i dowódcy
	3.4.8	elektrycznie sterowane lusterka po stronie kierowcy i dowódcy
	3.4.9	lusterka zewnętrzne, elektrycznie podgrzewane(główne i szerokokątne)
3.4.10	lusterko rampowe-krawężnikowe z prawej strony	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	
	3.4.11	lusterko rampowe-dojazdowe, przednie
	3.4.12	wywietrznik dachowy
	3.4.13	lampy przeciwmgielne z przodu pojazdu
3.5	W kabinie kierowcy zamontowane następujące urządzenia:	
	3.5.1	radiotelefon samochodowy o parametrach: częstotliwość VHF 136-174 MHz, moc 1÷25 W, odstęp międzykanałowy 12,5 kHz dostosowany do użytkowania w sieci MSWiA ,min 255 kanałów, wyświetlacz alfanumeryczny min 14 znaków. Obrotowy potencjometr siły głosu
	3.5.2	radio z odtwarzaczem CD
	3.5.3	tachograf
	3.5.4	po 4 podesty dla ładowarek radiostacji przenośnych oraz latarek z wyłącznikiem
	3.5.5	antena zewnętrzna do współpracy z radiotelefonem samochodowym wyposażona w układ sprzężynowy do powrotu do pozycji pionowej
	Kabina wyposażona dodatkowo w:	
	3.5.6	uchwyty na 4 aparaty powietrzne, umieszczone w oparciach tylnych siedzeń
	3.5.7	uchwyty na aparaty powietrzne nie powinny ograniczać przestrzeni załogi
	3.5.8	odblokowanie każdego aparatu indywidualnie
	3.5.9	dźwignia odblokowująca o konstrukcji uniemożliwiającej przypadkowe odblokowanie np. w czasie hamowania pojazdu
	3.5.10	schowek pod siedzeniami w tylnej części kabiny
	3.5.11	siedzenia i fotele wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa
	3.5.12	siedzenia i fotele pokryte materiałem łatwo zmywalnym, odpornym na ścieranie
	3.5.13	siedzenia i fotele wyposażone w zagłówki
	Fotel dla kierowcy:	
	3.5.14	z pneumatyczną regulacją wysokości
	3.5.15	z regulacją dostosowania do ciężaru ciała
	3.5.16	z regulacją odległości całego fotela
	3.5.17	z regulacją odległości samego siedziska
	3.5.18	z regulacją pochyleń siedziska
	3.5.19	z regulacją pochyleń oparcia
	3.5.20	z funkcją tłumienia drgań
	Fotel dla dowódcy:	
3.5.21	z mechaniczną regulacją wysokości	
3.5.22	z regulacją odległości całego fotela	
3.5.23	z regulacją pochyleń siedziska	
3.5.24	z regulacją pochyleń oparcia	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	
3.6	Dodatkowe urządzenia zamontowane w kabinie:	
	3.6.1	sygnalizacja otwarcia żaluzji skrytek i podestów
	3.6.2	sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu
	3.6.3	sygnalizacja załączonego gniazda ładowania
	3.6.4	główny wyłącznik oświetlenia skrytek
	3.6.5	sterowanie zraszaczami
	3.6.6	sterowanie niezależnym ogrzewaniem kabiny i przedziału pracy autopompy
	3.6.7	kontrolka włączenia autopompy
	3.6.8	wskaźnik poziomu wody w zbiorniku
	3.6.9	wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku
	3.6.10	wskaźnik niskiego ciśnienia
	3.6.11	wskaźnik wysokiego ciśnienia
3.7	3.7.1	Pojazd wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno- ostrzegawcze (akustyczne i świetlne), pojazdu uprzywilejowanego. Urządzenie akustyczne powinno umożliwiać podawanie komunikatów słownych. Lampa zespolona z napisem „STRAŻ” z lampami LED umieszczona na dachu kabiny i jedna lampa niebieska LED, umieszczona na ścianie tylnej pojazdu lub na tylnej części dachu pojazdu. Sterowanie przy pomocy manipulatora na elastycznym przewodzie, zmiana modulacji dźwiękowej sygnału także poprzez klakson pojazdu, mniipulator powinien być funkcjonalny, czytelny i posiadać wyraźne, podświetlane oznaczenia trybu pracy w ciągu dnia i nocy
	3.7.2	Wymagana funkcjonalność podstawowa:
	3.7.3	załączenie sygnałów dźwiękowych i świetlnych jednym przyciskiem (pojedyncze naciśnięcie przycisku)
	3.7.4	wyłączenie sygnałów dźwiękowych(pojedyncze naciśnięcie przycisku)
	3.7.5	wyłączenie sygnałów dźwiękowych, świetlnych (pojedyncze długie naciśnięcie przycisku)
	3.7.6	Lampa zespolona – z zabezpieczeniem ochronnym
	3.7.7	dotatkowe 2 lampy sygnalizacyjne niebieskie LED z przodu pojazdu
	3.7.8	oraz „fala świetlna” LED umieszczona na tylnej ścianie nadwozia wbudowana w nakładkę kompozytową
	3.7.9	zabudowę nadwozia wyposażyć w co najmniej 2 lampki niebieskie diodowe pulsujące umieszczone po jednej na każdą stronę u góry nadwozia wbudowane w nakładkę kompozytową, połączone w systemie z pulsacyjnymi z przodu
	3.7.10	na ścianie tylnej pojazdu wbudowane w naroża nakładek kompozytowych, wyprofilowane dwie specjalne lampy niebieskie lub układ równoważny
	3.7.11	na ścianie dolnej tylnej nadwozia z lewej i prawej strony zamontowane wyprofilowane dwie specjalne nakładki kompozytowe z zamontowanymi lampami zespolonymi tylnymi z zabezpieczeniami ochronnymi lub układ równoważny
3.8	Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu	
3.9	Pojazd wyposażony w integralny układ prostowniczy do ładowania akumulatorów pojazdu z zewnętrznego źródła ~230V z gniazdem przyłączeniowym z wyrzutnikiem z wtyczką i przewodem umieszczonym po lewej stronie . Ładowarka-prostownik zamontowana na samochodzie. Złącze musi być samo rozłączalne w momencie rozruchu silnika. W kabinie kierowcy sygnalizacja podłączenia instalacji do zewnętrznego źródła	
3.10	Pojazd wyposażony w zewnętrzne szybkozłaczce do uzupełniania powietrza w układzie pneumatycznym z sieci stacjonarnej.	
3.11	Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego (jako sygnalizację świetlną dopuszcza się światło cofania).	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	
3.12	Pojazd wyposażony w sygnał pneumatyczny, włączany dodatkowym włącznikiem z miejsca dostępnego dla kierowcy i dowódcy.	
3.13	Wylot spalin skierowany na lewą stronę.	
3.14	Pojazd wyposażony w hak holowniczy, przystosowany do ciągnięcia przyczep, zgodnie z homologacją podwozia, o masie min. 10 ton Złącza elektryczne i pneumatyczne muszą współpracować z przyczepą wyposażoną w ABS i EBS. Instalacja elektryczna musi współpracować z przyczepami wyposażonymi w ledowe źródła światła.	
3.15	Ogumienie uniwersalne, szosowo-terenowe z bieżnikiem dostosowanym do różnych warunków atmosferycznych.	
3.16	Pełnowymiarowe koło zapasowe na wyposażeniu pojazdu.—Dopuszcza się brak stałego zamocowania w pojeździe.	
3.17	Kolory samochodu:	
	3.17.1	elementy podwozia, rama – w kolorze czarnym, lub ciemno szarym
	3.17.2	blotniki i zderzaki – w kolorze białym
	3.17.3	żaluzje skrytek – w kolorze naturalnym aluminium
	3.17.4	kabina, zabudowa– w kolorze czerwonym RAL 3000
IV.	ZABUDOWA POŻARNICZA	
4.1	4.1.1	Maksymalna wysokość całkowita pojazdu-3000 mm – dostosowana do wysokości garażu (wysokość łącznie ze skrzynią i barierkami).
	4.1.2	Długość max 7900 mm
	4.1.3	Szerokość max 2800 mm
	4.1.4	Zabudowa nadwozia wykonana z materiałów odpornych na korozję.
	4.1.5	Balustrady ochronne boczne -dachu wykonane z profilowanych materiałów kompozytowych.
	4.1.6	Wewnętrzne poszycia skrytek wykonane z anodowanej blachy aluminiowej
	4.1.7	Po trzy skrytki na bokach pojazdu (w układzie 3+3+1)
	4.1.8	Pomiędzy kabiną a zabudową pożarniczą zamontowana osłona ochronno-maskująca.
4.2	4.2.1	Wymagane otwierane lub wysuwne podesty pod wszystkimi schowkami bocznymi zabudowy, które umożliwią łatwy dostęp do sprzętu, położonego w górnych partiach schowków, na całej długości zabudowy.
	4.2.2	Musi być zainstalowany podest otwierany lub wysuwny nad kołami tylnymi po obu stronach zabudowy.
4.3	4.3.1	Otwarcie lub wysunięcie podestu, musi być sygnalizowane w kabinie kierowcy.
	4.3.2	Otwierane lub wysuwne podesty poza obrys pojazdu, muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze.
4.4	Skrytki na sprzęt i przedział autopompy wysokociśnieniowej wyposażone w oświetlenie , podwójne listwy- LED, umieszczone pionowo po obu stronach schowka, przy prowadnicy żaluzji, włączane automatycznie po otwarciu drzwi - żaluzji skrytki. W kabinie zamontowana sygnalizacja otwarcia skrytek. Główny wyłącznik oświetlenia skrytek, zainstalowany w kabinie kierowcy.	
4.5	Dolne skrytki otwierane przez podesty boczne - także wyposażone w oświetlenie listwy - LED włączane automatycznie po otwarciu podestu. W kabinie zamontowana sygnalizacja otwarcia skrytek.	
4.6	Pojazd posiada oświetlenie pola pracy wokół samochodu:	
	4.6.1	oświetlenie składające się z lamp bocznych do oświetlenia dalszego pola pracy wbudowane w kompozytowe balustrady boczne (min 3szt na stronę)
	4.6.2	i zewnętrznych listew LED, zamontowanych w prowadnicach listew rynienkowych nad żaluzjami, do oświetlenia pola przy pojeździe
	4.6.3	W kabinie musi być zainstalowany włącznik do załączenia oświetlenia zewnętrznego, z możliwością sterowania oświetleniem z tablicy autopompy

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	
	4.6.4	Pojazd posiada oświetlenie powierzchni dachu
	4.6.5	Oświetlenia włączane z przedziału autopompy.
	4.7	Szuflady i wysuwane tace automatycznie, blokują się w pozycji wsuniętej i całkowicie wysuniętej i posiadają zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem. Szuflady i tace wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu, posiadają oznakowanie ostrzegawcze
	4.8	Półki sprzętowe wykonane z aluminium, w systemie z możliwością regulacji położenia (ustawienia) wysokości półek-w zależności od potrzeb
4.9	4.9.1	Schowki wyposażone w regały wysuwne lub obrotowe na urządzenie ratownicze, agregat prądotwórczy
	4.9.2	Regał obrotowy lub wysuwny –wyposażony w zestaw sprzętu min:
	4.9.3	1szt - łom zwykły.
	4.9.4	1szt – łom - wyciągacz
	4.9.5	1szt - młotek 2 kg
	4.9.6	1szt - młotek 4 kg
	4.9.7	1szt - siekiera
	4.9.8	1szt - nożyce do drutu
4.10	4.10.1	Skrytki na sprzęt i wyposażenie zamykane żaluzjami aluminiowymi.
	4.10.2	Drzwi żaluzjowe wyposażone w zamki, jeden klucz pasuje do wszystkich zamków.
	4.10.3	Wymagane dodatkowe zabezpieczenie przed otwarciem żaluzji - typu rurkowego
4.11	4.11.1	Dach zabudowy wykonany w formie podestu roboczego w wykonaniu antypoślizgowym
	4.11.2	Balustrada ochronna boczna - dachu wykonana ze specjalnych profilowanych materiałów kompozytowych jako nierozłączna część z nadbudową pożarniczą z elementami barierki rurowej , o wysokości min 180 mm
	4.11.3	Na ścianie tylnej pojazdu wbudowane w naroża nakładek kompozytowych, wyprofilowane dwie specjalne lampy niebieskie lub układ równoważny oraz „fala świetlna” LED wbudowana w nakładkę kompozytową umieszczoną na tylnej ścianie nadwozia
4.12		Na dachu pojazdu zamontowana zamykana skrzynia aluminiowa na drobny sprzęt o wymiarach minimalna 1300 x 420x190, maksymalna 1400x460x200 mm, posiadająca oświetlenie wewnętrzne typu LED. Dostawa do całkowitej wysokości samochodu nieprzekraczającej 3000 mm
4.13		Dwa uchwyty zamocowane po dwóch stronach pojazdu na drabinę nasadkową DN-2,7, uchwyty na węże ssawne, bosak, mostki przejazdowe, tłumice itp. Wysokość mocowań dostosowana do wysokości całkowitej pojazdu 3000 mm
4.14		Pojazd posiada drabinkę do wejścia na dach z tyłu samochodu, wykonana z materiałów nierdzewnych, umieszczoną po prawej stronie. W górnej części drabinki zamontowane poręcze ułatwiające wchodzenie
4.15		Powierzchnie platform, podestów roboczych i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym
4.16	4.16.1	Zbiornik wody o pojemności min. 2,5 m ³ , wykonany z materiałów kompozytowych.
	4.16.2	Zbiornik wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z układem zabezpieczającym przed swobodnym wypływem wody w czasie jazdy.
	4.16.3	Zbiornik wyposażony w falochrony i właz rewizyjny
4.17	4.17.1	Zbiornik wody wyposażony w nasadę 75, umiejscowioną na prawym boku z tyłu pojazdu w zamykanym schowku.
	4.17.2	Włot do napełniania z hydrantu wyposażony w zawór odcinający oraz sito.
	4.17.3	Zbiornik wyposażony w urządzenie przelewowe zabezpieczające przed uszkodzeniem podczas napełniania.
	4.17.4	Układ zbiornika wyposażony w automatyczny zawór napełniania hydrantowego zabezpieczającego przed przepełnieniem zbiornika wodnego z możliwością przełączenia na pracę ręczną.

L.P		WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
4.18	4.18.1	Zbiornik środka pianotwórczego, wykonany z materiałów kompozytowych, odpornych na działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów o pojemności 10% pojemności zbiornika wodnego.
	4.18.2	Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym, możliwe z poziomu terenu i z dachu pojazdu.
4.19		Układ wodno-pianowy wyposażony w ręczny lub automatyczny dozownik środka pianotwórczego dostosowany do wydajności autopompy, zapewniający uzyskiwanie co najmniej stężeń 3% i 6% w całym zakresie pracy
4.20		Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale, zamykanym drzwiami żaluzjowymi
4.21	4.21.1	Autopompa dwuzakresowa ze stopniem wysokiego ciśnienia
	4.21.2	wydajność , min.2500 l/min, przy ciśnieniu 8 bar i głębokości ssania 1,5m
	4.21.3	wydajność stopnia wysokiego ciśnienia, min. 400 l/min przy ciśnieniu 40 bar
4.22		Autopompa umożliwia podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do minimum:
	4.22.1	dwóch nasad tłocznych 75 zlokalizowanych z tyłu pojazdu, po bokach w zamykanych schowkach
	4.22.2	wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia
	4.22.3	zraszaczy
	4.22.4	Autopompa umożliwia podanie wody do zbiornika samochodu
		Autopompa wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające zassanie wody:
	4.22.5	z głębokości 1,5 m w czasie do 30 sek.
	4.22.6	z głębokości 7,5 m w czasie do 60 sek
	4.22.7	Autopompa wyposażona w układ utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia, umożliwiający sterowanie z regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy, oraz automatyczny sterownik zabezpieczający przed suchobiegiem pompy
	4.22.8	Układ wodno-pianowy wyposażony w system zabezpieczający przed uderzeniami hydraulicznymi z programem
4.23		Na wlocie ssawnym autopompy, 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.
4.24		W przedziale autopompy znajdują się co najmniej następujące urządzenia kontrolno - sterownicze pracy pompy:
	4.24.1	manowakuometr
	4.24.2	manometr niskiego ciśnienia
	4.24.3	manometr wysokiego ciśnienia
	4.24.4	wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu
	4.24.5	wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku
	4.24.6	regulator prędkości obrotowej silnika pojazdu
	4.24.7	miernik prędkości obrotowej wału pompy
	4.24.8	wyłącznik silnika pojazdu
	4.24.9	kontrolka ciśnienia oleju i temperatury cieczy chłodzącej silnik
	4.24.10	kontrolka włączenia autopompy
4.24.11	licznik motogodzin-pracy autopompy	

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	
	W przedziale autopompy należy, zamontować zespół:	
	4.24.12	sterowania automatycznym układem utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia, umożliwiający sterowanie z regulacją automatyczną i ręczną ciśnienia pracy
	4.24.13	sterownia automatycznym zaworem napełniania hydrantowego zabezpieczającym przed przepełnieniem zbiornika wodnego z możliwością przełączenia na pracę ręczną
	4.24.14	sterowania ręcznym lub automatycznym układem dozowania środka pianotwórczego w całym zakresie pracy autopompy
4.25	W przedziale pracy autopompy, na tablicy sterującej, muszą być zamontowane włączniki do uruchamiania silnika pojazdu, załączenia i wyłączenia autopompy, wyłączania silnika pojazdu. Włączniki muszą być aktywne przy neutralnej pozycji skrzyni biegów i załączonym ręcznym hamulcu postojowym	
4.26	Przedział pracy autopompy wyposażony w dodatkowy zewnętrzny głośnik z mikrofonem, połączony z radiotelefonem samochodowym	
4.27	Przedział pracy autopompy wyposażony w system ogrzewania działający niezależnie od pracy silnika. Montaż sterowania ogrzewaniem, z kabiny kierowcy.	
4.28	Wszystkie elementy układu wodno-pianowego, odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów.	
4.29	4.29.1	Samochód wyposażony w wysokociśnieniową linię szybkiego natarcia o długości węża min. 60 m, umieszczoną na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno-pianową o regulowanej wydajności, umożliwiającą podawanie zwartej i rozproszonego strumienia wody oraz piany.
	4.29.2	Linia szybkiego natarcia umożliwia podawanie wody lub piany z prądownicy bez względu na stopień rozwinięcia węża.
	4.29.3	Zwijadło wyposażone w napęd elektryczny i ręczny.
	4.29.4	Szybkie natarcie wyposażone w pneumatyczny system odwadniania, umożliwiający opróżnienie linii przy użyciu sprężonego powietrza
4.30	Instalacja układu zraszaczy zasilanych od autopompy:	
	4.30.1	min 4 dysze do podawania wody w czasie jazdy
	4.30.2	dwa zraszacze zamontowane przed przednią osią
	4.30.3	dwa zraszacze zamontowane po bokach pojazdu
	4.30.4	Instalacja powinna być wyposażona w zawory odcinające (jeden dla zraszaczy przednich, drugi dla zraszaczy bocznych). Montaż sterowania zraszaczami z kabiny kierowcy.
4.31	4.31.1	Pojazd wyposażony w wysuwany maszt oświetleniowy z najaśnicami o mocy 2000 W (2x1000W)
	4.31.2	wysokość rozłożonego masztu, mierzona od podłoża do oprawy reflektorów- minimum 5 metrów
	4.31.3	obrót i pochył reflektorów, o kąt co najmniej w przedziale od 0° ÷ 135° - w obie strony
	4.31.4	sterowanie masztem odbywa się z poziomu ziemi
	4.31.5	stopień ochrony minimum IP55
	4.31.6	złożenie masztu następuje, bez konieczności ręcznego wspomaganie
	4.31.7	zamontowana automatyczna funkcja złożenia masztu
	4.31.8	w kabinie znajduje się sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu
	4.31.9	wymagana możliwość sterowania masztem na różnej wysokości wysuwu
	4.31.10	wysuw masztu realizowany z instalacji pneumatycznej samochodu
	4.31.11	oprócz ręcznego, wymagane bezprzewodowe sterowanie masztem (pilotem) obrotem i pochyłem reflektorów oraz załączeniem oświetlenia, dla każdego reflektora osobno (zasięg min 50m)
V.	WYPOSAŻENIE	
5.1	Pojazd wyposażony w sprzęt standardowy, dostarczany z podwoziem, min:	

L.P		WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
	5.1.1	1 klin pod koło
	5.1.2	klucz do kół
	5.1.3	podnośnik hydrauliczny z dźwignią
	5.1.4	trójkąt ostrzegawczy
	5.1.5	apteczka
	5.1.6	gaśnica
	5.1.7	wspornik zabezpieczenia podnoszonej kabiny.
5.2		Na pojeździe zapewnione miejsce na przewożenie sprzętu zgodnie z „Wymaganiami dla samochodów ratowniczo-gaśniczych” Szczegóły dotyczące rozmieszczenia sprzętu do uzgodnienia na etapie realizacji zamówienia
5.3		Samochód należy doposażyć w:
	5.3.1	Z przodu pojazdu montaż wyciągarki elektrycznej ,wraz z pokrowcem, o sile uciągu minimum -8 ton, o długości minimum 25 m
	5.3.2	Agregat prądowórczy z uziemieniem z rozruchem elektrycznym i ręcznym o mocy minimum - 2,5 KVA, stopień ochrony IP54, do zasilania najaśnic
	5.3.3	Maszt akumulatorowy przenośny – wyposażony w: akumulator żelowy 39 Ah 12V, w dwa 24 diodowe reflektory, każdy z nich powinien mieć dwustopniową regulację 1000 l m. oraz 2000 l m. Oświetlenie powinno posiadać dodatkowy tryb stroboskopu do wykorzystania np. jako światło ostrzegawcze.
		Pojazd musi być wyposażony w:
	5.3.4	w kamerę monitorującą strefę z tyłu pojazdu. Kamera przystosowana do pracy w każdych warunkach atmosferycznych .Monitor przekazujący obraz ,kolorowy o przekątnej min 7 cali , (umieszczona w polu obserwacyjnym kierowcy).
	5.3.5	dopuszcza się układ zintegrowany wyposażony w jeden monitor minimum 7 cali.
	5.3.6	1 kpl. zestawu ekologicznego mobilnego – stosowany do neutralizacji środków ropopochodnych, płynów eksploatacyjnych składający się z: - ręcznego dozownika sorbentu z możliwością regulacji wysypu, - rozpryskiwacza ciśnieniowego do odłuszczaczy o pojemności min. 7 l. - niepalnego i nietoksycznego zmywacza oleju, minimum 10 l.
	5.3.7	Narzędzie ratownicze o długości min. 107 cm
	5.3.8	4 szt. - latarek kątowych akumulatorowych z ładowarkami, reflektor LED 230V AC- 12V DC
	5.3.9	4 szt. - radiostacji nasobnych z ładowarkami, kanałów 255, zamontowane w kabinie na specjalnym podeście, wyświetlacz alfanumeryczny, baterie maksymalnie 14 godzin pracy
	5.3.10	4 szt. - mikrofony standartowe do radiotelefonu ręcznego
	5.3.11	4 szt. - akumulatorów do radiostacji nasobnych.
	5.3.12	4 kpl. - aparatów powietrznych do ochrony dróg oddechowych
	5.3.13	4 kpl. - masek panoramicznych
	5.3.14	4 szt. - butli stalowych 6 l
	5.3.15	4 szt.- sygnalizator bezruchu
	5.3.16	4 szt.- plastikowy pojemnik na maskę
	5.3.17	motopompa szlamowa do wody brudnej o wydajności min. 1000 l/ min. z wężem zbrojonym ssawnym od 4,5 m do 6 m z końcówkami do podłączenia węża, z łącznikiem ssawnym
	5.3.18	motopompa pływająca o wydajności min1200 dm3/min., moc silnika nie mniejsza 4,3 KM
	5.3.19	1szt. - pilarka łańcuchowa do drzewa o mocy min. 4 kW (5,4 KM) z zapasowym łańcuchem i prowadnicą

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
5.3.20	pompa elektryczna szlamowa zanurzeniowa – zasilana prądem o sile 230 V, moc pompy nie mniejsza niż 1,1 KW, wydajność min. 400 l/min.
5.3.21	przecinarka tarczowa do stali i betonu o mocy min. 3,2 kW (4,4 KM) o średnicy tarczy tnącej min.350 mm., wyposażona w tarcze do metalu i do betonu minimum po 5 szt.
5.3.22	turbowentylator oddymiający o mocy silnika min. 5,5 KM oraz nominalnej wydajności powietrza min – 43000 m3/h, rękaw nadmuchowy o długości 5 m.
5.3.23	Przedłużaczka bębnowego, (długość przewodu min. 40 m. 2 gniazda wtykowe z zestykiem ochronnym 230V16A IP68 z wtyczką z zestykiem ochronnym 230V16A IP68)
5.3.24	2 szt. - Zestaw ratownictwa medycznego PSP R-1, wyposażenie zgodne z obowiązującymi wytycznymi Komendanta Głównego PSP umieszczony w torbie lub plecaku
5.3.25	1 deska ortopedyczna z tworzywa sztucznego, nośność minimum 130 kg łatwo zmywalna, minimum 4 kpl. pasów zabezpieczających, zestaw klocków - poduszek do unieruchamiania głowy, kręgosłupa szyjnego
5.3.26	1 komplet szyn Kramera
5.3.27	1 szt. drabina nasadkowa 4 elementowa DN-2,7
5.3.28	2 szt.- mostek przejazdowy gumowy
5.3.29	4 szt.- linka strażacka ZL-20
5.3.30	4 szt.- szelki bezpieczeństwa
5.3.31	8 szt.- pachołki drogowe 45 cm
5.3.32	6 szt.- tłumice gumowe składane z drążkiem aluminiowym,
5.3.33	1 szt.- bosak podręczny krótki szt.1
5.3.34	1 szt.- bosak sufitowy ze stylem
5.3.35	1 szt.- bosak strażacki ciężki ze stylem
5.3.36	1 szt.- bosak strażacki lekki ze stylem
5.3.37	2 szt.- szpadla
5.3.38	2 szt.- łopaty
SPRZĘT GAŚNICZY:	
5.3.39	wąż ssawny W – 110 x 3 odcinki po 2,5 m
5.3.40	wąż tłoczny W – 52/20 x 15 odcinków
5.3.41	wąż tłoczny W – 75/20 x 15 odcinków
5.3.42	prądownica PW -52 2 szt.
5.3.43	nasada pianowa, szt. 1
5.3.44	przełącznik 110/75, szt. 1
5.3.45	przełącznik 75/52, szt. 2
5.3.46	rozdzielacz kulowy 75/52 – 75/52 szt. 1
5.3.47	wytwornica piany średniej z zaworem WP 2/75 szt.1
5.3.48	smok ssawny prosty W-110 szt.1
5.3.49	2 szt. -klucza do łączników 42x52x75

L.P		WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO
	5.3.50	2 szt.- klucza do nasad 52x75x110
	5.3.51	1 szt.- klucza do łączników uniwersalny
	5.3.52	1 szt.- kurtyny wodnej W- 52 z regulacją
	5.3.53	1 szt.- stojak hydrantowy 2/75
	5.3.54	1 szt.- klucz do hydrantu z redukcjami
VI.		OZNACZENIE
6.1		Wykonanie napisów na drzwiach kabiny kierowcy – herb miasta + nazwa Jelenia Góra + numer operacyjny
VII.		OGÓLNE
	Gwarancja:	
7.1	7.1.1	Producenta - na podwozie samochodu min. 24 miesiące
	7.1.2	Wykonawcy - na nadwozie pożarnicze- min. 24 miesiące

Zgodnie z treścią art. 29 ust. 3 Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz.U.2013.907 z późn. zm.) jeżeli opis przedmiotu zamówienia lub załączona dokumentacja zawiera przywołania znaków towarowych, patentów lub pochodzenia urządzeń lub wyrobów należy uznać, iż wskazaniu temu towarzyszą wyrazy "lub równoważny".

Zamawiający dopuszcza stosowanie rozwiązań równoważnych, (o parametrach nie gorszych niż wymagane), których zastosowanie prowadzi do zakładanego efektu.

Przywołane w Tomie III SIWZ, załącznikach znaki towarowe, patenty lub pochodzenie urządzeń i wyrobów należy traktować jako definicje standardowe, a nie konkretne nazwy firmowe urządzeń i wyrobów zastosowanych w dokumentacji. **Obowiązek udowodnienia równoważności leży po stronie Wykonawcy.**

Zgodnie z art. 30 ust. 4 upzp ilekroć w opisie przedmiotu zamówienia lub w załączonej dokumentacji przedmiot zamówienia opisany został za pomocą norm, aprobat, specyfikacji technicznych lub systemów odniesienia - Zamawiający dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnym opisywanym.

Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego urządzenia i wyroby spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.