



Sygnatura akt: GMR.ZP.271.2.2017

Załącznik nr 6 do SIWZ

OPIS TECHNICZNY

Zakup nowoczesnego samochodu ratowniczo-gaśniczego dla OSP Niestachów w Gminie Daleszyce w celu przeciwdziałania skutkom klęsk żywiołowych oraz usuwania ich skutków

Lp.	Wyszczególnienie	Parametry oferowanej koparko ładowarki <u>UWAGA:</u> (jeżeli zaoferowany samochód spełnia minimalne wymogi w kolumnie 2 w wersji standardowej dla określonego modelu wystarczającym jest podanie informacji określonych w kolumnie 3)
1	2	3
1	<p>Pojazd i podwozie fabrycznie nowe i opatrzone przez producenta rokiem produkcji 2016.</p> <p>Pojazd zabudowany i wyposażony spełnia wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ustawy z 20 czerwca 1997 roku Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz. U. z 2012r. Nr 198 poz. 1137 ze zmianami), - rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 951 z późniejszymi zmianami), - rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007r. 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. Nr 143 poz. 1002 z późniejszymi zmianami), - norm PN-EN 1846-1 i PN-EN 1846-2, <p>Przed podpisaniem umowy załączone aktualne świadectwo dopuszczenia do użytkowania wydane na podstawie rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych</p>	<p>Producent.....</p> <p>Model</p> <p>Symbol</p> <p>Rok produkcji</p> <p>wymagane kryteria oferowanego pojazdu:</p>

	wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143 poz. 1002 z późniejszymi zmianami). Świadectwo potwierdzające oferowane parametry.	
2	Podwozie samochodu kategorii drugiej, (uterenowionej) z napędem 4 x 4.	
3	Skrzynia biegów manualna.	
4	<p>Pojazd wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno - ostrzegawcze, akustyczne i świetlne oraz dodatkowy sygnał pneumatyczny, włączany dodatkowym włącznikiem z miejsca dostępnego dla kierowcy i dowódcy, kamere cofania. Załączenie modulacji dźwiękowej odbywa się poprzez włącznik sygnału dźwiękowego dostępny dla kierowcy.</p> <p>Na dachu kabiny dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie (LED) "koguty", dwie lampy niebieskie (LED) z tyłu w górnej części zabudowy, po jednej lampie niebieskiej (LED) po bokach pojazdu (umieszczone w lewym górnym rogu). Dodatkowo 2 lampy sygnalizacyjne niebieskie (LED) pulsacyjne umieszczone z przodu pojazdu. Sygnał dźwiękowy i świetlny włączonego biegu wstecznego - jako sygnał świetlny akceptuje się światło cofania. Maksymalna masa rzeczywiście samochodu gotowego do akcji ratowniczo-gaśniczej (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) nie może przekroczyć 16 000kg.</p>	
5	<p>Podwozie samochodu z silnikiem o zapłonie samoczynnym, o mocy min. 340 KM, spełniającym normę Euro 6.</p> <p><i>Moc silnika potwierdzona dokumentem wystawionym przez producenta podwozia.</i></p>	
6	<p>Silnik pojazdu przystosowany do spalania biopaliw ciekłych zgodnie z uchwałą nr 134/2007 Rady Ministrów z dnia 24 lipca 2007r. w sprawie „Wieloletniego programu promocji biopaliw lub innych paliw odnawialnych w latach 2008-2014” (M.P. z 2007r. Nr 53 poz. 607). W instrukcji użytkowania samochodu zapisy o warunkach technicznych oraz czynnościach obsługowych koniecznych przy zasilaniu silnika biopaliwami lub paliwami z biokomponentami. Gwarancja na pojazd nie wyłącza stosowania w/w paliwa.</p> <p>Przed podpisaniem umowy <i>załączony dokument wystawiony przez producenta podwozia o możliwości stosowania biopaliw.</i></p>	

7	Silnik zdolny do ciągłej pracy przez min. 4 h w normalnych warunkach pracy w czasie postoju bez uzupełniania paliwa, cieczy chłodzącej lub smarów. Filtr powietrza z wyprowadzonym zasysaniem w górnej części kabiny.	
8	Maksymalne wymiary pojazdu: - wysokość - max. 3350 mm. - długość - max. 7600 mm.	
9	Kabina czterodrzwiowa, fabrycznie jednomodułowa, zawieszona na poduszkach pneumatycznych z systemem samopoziomującym, zapewniająca dostęp do silnika, w układzie miejsc 1 + 1 + 4 (siedzenia przodem do kierunku jazdy). Kabina wyposażona w: - klimatyzację, - szyberdach, - fabryczne radio min. CD/MP3, - radiotelefon samochodowy cyfrowy o parametrach częstotliwości VHF 136-174 Mhz moc 1-25W, dostosowany do użytkowania w sieci MSWiA min. 128 kanałów, wyświetlacz alfanumeryczny min. 14 znaków, radiotelefon podłączony do instalacji antenowej zakończonej antena radiową z przystosowaniem do pracy w sieci MSWiA, z możliwością pracy przy stanowisku obsługi autopompy. - indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy, - półka na dokumenty z podłączonymi ładowarkami do ładowania radiotelefonów nasobnych oraz latarek - niezależny układ ogrzewania i wentylacji, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku, - lusterka boczne zewnętrzne elektrycznie ogrzewane i sterowane, - lusterko rampowe – krawężnikowe z prawej strony, - lusterko rampowe dojazdowe, przednie, - szyby boczne opuszczane i podnoszone elektrycznie (dot. kierowcy i dowódcy),	



	<ul style="list-style-type: none"> - główny włącznik/wyłącznik oświetlenia skrytek, - sygnalizacja otwarcia skrytek sprzętowych i podestów, - sygnalizacja wysunięcia masztu oświetleniowego, - fotel kierowcy z zawieszeniem pneumatycznym i regulacją obciążenia, wysokości, odległości i pochylenia oparcia, - fotel dowódcy z regulacją wysokości, - fotele wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa i zagłówki, - siedzenia pokryte materiałem łatwym w utrzymaniu w czystości, nienasiąkliwym, odpornym na ścieranie i antypoślizgowym, - kabina automatycznie oświetlana po otwarciu drzwi tej części kabiny; możliwość włączenia oświetlenia kabiny, gdy drzwi są zamknięte, - drzwi kabiny zamykane kluczem, wszystkie zamki otwierane tym samym kluczem, - wewnętrzna przysłona przeciwsłoneczna, - uchwyt do trzymania dla załogi w tylnej części kabiny, - 4 uchwyty na aparaty powietrzne za plecami załogi dodatkowo dwa uchwyty na butle 	
10	<p>Instalacja elektryczna jedнопrzewodowa 24V, z biegunem ujemnym na masie lub dwuprzewodowa w zabudowie z tworzywa sztucznego. Moc alternatora i pojemność akumulatorów zapewnia pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu.</p>	
11	<p>Samochód wyposażony w główny wyłącznik prądu, umożliwiający odłączenie akumulatora od wszystkich systemów elektrycznych (z wyjątkiem tych, które wymagają stałego zasilania). Wyłącznik po lewej stronie pojazdu.</p>	
12	<p>Pojazd wyposażony w gniazdo z wtyczką do ładowania akumulatorów ze źródła zewnętrznego umieszczone po lewej stronie (sygnalizacja podłączenia do zewnętrznego źródła w kabinie kierowcy).</p>	
13	<p>Samochód wyposażony w gniazdo do zasilania układu pneumatycznego pojazdu z zewnętrznego źródła po lewej stronie oraz gniazdo pneumatyczne do holowania pojazdu.</p>	

14	<p>Kolorystyka:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nadwozie - RAL 3000, - błotniki i zderzaki - białe, - drzwi żaluzjowe - naturalny kolor aluminium, - podwozie - czarne lub ciemno szare. 	
15	Instalacja pneumatyczna pojazdu zapewniająca możliwość wyjazdu w ciągu 60 s, od chwili uruchomienia silnika samochodu. Równocześnie zapewnione prawidłowe funkcjonowanie hamulców.	
16	Wylot spalin nie skierowany na stanowisko obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu, zapewnia ochronę przed oparzeniami podczas normalnej pracy załogi.	
17	Układ hamulcowy pojazdu wyposażony w system ABS.	
18	Oś przednia z kołami pojedynczymi, tylna - podwójne. Wartości nominalne ciśnienia w ogumieniu trwale umieszczone nad kołami.	
19	Na wyposażeniu pojazdu pełnowymiarowe koło zapasowe bez konieczności przewożenia na pojeździe.	
20	Pojazd wyposażony w urządzenie (zaczep holowniczy) umożliwiający odholowanie pojazdu. Urządzenie posiada taką wytrzymałość, aby umożliwić holowanie po drodze pojazdu obciążonego masą całkowitą maksymalną oraz wytrzymać siłę zarówno ciągnącą, jak i ściskającą.	
21	Z tyłu pojazdu zamontowana wyciągarka elektryczna o uciągu min. 5t.	
22	<p>Zabudowa wykonana z materiałów odpornych na korozję (kompozyt/stal nierdzewna/aluminium).</p> <p>Poszycia zewnętrzne w całości wykonane z kompozytu w kolorze RAL3000 bez lakierowania.</p> <p>Wnętrze zabudowy stal nierdzewna/aluminium lub zabudowa w całości wykonana z kompozytu.</p> <p><i>Wykonanie zabudowy potwierdzone raportem z badań CNBOP.</i></p>	

23	Wykonanie nadwozia z podestami roboczymi pod wszystkimi bocznymi żaluzjami zamykającymi skrytki umożliwiającymi łatwy dostęp do sprzętu (podesty robocze kompozytowe o głębokości min. 400 mm poza krawędź zabudowy). Uchylenie (niedomknięcie) lub wysunięcie podestów i żaluzji sygnalizowane w kabinie kierowcy.	
24	System mocowania półek w skrytkach sprzętowych na prowadnicach ze stali nierdzewnej kwasoodpornej, umożliwia płynną regulację ich wysokości. Dodatkowo na bocznych ścianach zabudowy zastosowane taśmy odblaskowe zwiększające widoczność pojazdu w warunkach ograniczonej widoczności.	
25	Dach zabudowy w formie podestu roboczego z zamontowanymi uchwytyami na sprzęt. Powierzchnia dachu wyposażona w: - uchwyty do mocowania drabiny wskazanej przez Użytkownika, - działko wodno-pianowe, - kompozytowa skrzynia z oświetleniem LED o min. parametrach dł. 2m/szer. 0,85m/wys. 0,40 m	
26	Z tyłu pojazdu drabinka ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej do wejścia na dach, stopnie w wykonaniu antypoślizgowym, górna część drabinki wyposażona w uchwyt (y) ułatwiające wchodzenie.	
27	Powierzchnie podestów roboczych, dachu, podłogi kabiny, belki najazdowej w wykonaniu antypoślizgowym (nie dopuszcza się zastosowania blachy ryflowanej).	
28	Skrytki na sprzęt w układzie 3+3+1, zamykane żaluzjami wodo i pyłoszczelnymi wspomaganymi systemem sprężynowym, wykonane z materiałów odpornych na korozję, wyposażone w zamki zamykane na klucz, jeden klucz do wszystkich zamków. Dodatkowe zabezpieczenie przed samoczynnym otwieraniem skrytek. Dostęp do sprzętu z zachowaniem wymagań ergonomii.	

29	Skrytki na sprzęt i przedział autopompy wyposażone w oświetlenie włączane automatycznie po otwarciu skrytki. Oświetlenie skrytek LED. Główny wyłącznik oświetlenia skrytek zainstalowany w kabinie kierowcy.	
30	Pojazd posiada oświetlenie pola pracy wokół samochodu (lampy LED) zapewniające oświetlenie w warunkach słabej widoczności.	
31	Szuflady, podesty i wysuwane tace automatycznie blokujące się w pozycji zamkniętej i całkowicie otwartej oraz posiadające zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem (wypadnięcie z prowadnic). Na wyposażeniu jedna wysuwana szuflada – miejsce jej montażu wskazane przez Użytkownika. Na wyposażeniu uchylna półka na sprzęt burzący zamontowana nad nadkolem.	
32	Szuflady, podesty i tace oraz inne elementy pojazdu wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu posiadają oznakowanie ostrzegawcze w formie taśmy odblaskowej.	
33	Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów, tac, tak skonstruowane, aby ich obsługa była możliwa w rękawicach.	
34	Konstrukcja skrytek zapewniająca odprowadzenie wody z ich wnętrza.	
35	Zbiornik wody o pojemności minimum 3,5m ³ wykonany z materiałów kompozytowych. Zbiornik wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z układem zabezpieczającym przed wypływem wody w czasie jazdy. Zbiornik wyposażony w falochrony, posiada wąż rewizyjny. <i>Pojemność zbiornika potwierdzona raportem z badań CNBOP*.</i>	
36	Zbiornik środka pianotwórczego o pojemności min. 10% pojemności zbiornika wody. Zbiornik wyposażony w oprzyrządowanie zapewniające jego bezpieczną eksploatację. W górnej części zamykany wlew do grawitacyjnego napełniania zbiornika z dachu pojazdu. Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym możliwe także z poziomu terenu. <i>Pojemność zbiornika potwierdzona raportem z badań CNBOP.*</i>	

37	Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale, zamykanym drzwiami żaluzjowymi. Deska sterowania autopompy wykonana z kompozytu.	
38	Autopompa pożarowa dwuzakresowa o wydajności min. 3,5m ³ /min przy ciśnieniu 0,8 MPa i głębokości ssania 1,5 m oraz dla wysokiego ciśnienia min. 400 dm ³ /min przy ciśnieniu 4 MPa. Na wlocie ssawnym autopompy, oraz na wlotach do napełnienia zbiornika z hydrantu, muszą być zamontowane elementy zabezpieczające przed przedostaniem się do pompy zanieczyszczeń stałych zarówno przy ssaniu ze zbiornika zewnętrznego jak i dla zbiornika własnego pojazdu gwarantujący bezpieczną pracę pompy. <i>Parametry autopompy potwierdzone raportem z badań CNBOP. *</i>	
39	Działko wodno-pianowe min. DWP32 o regulowanej wydajności umieszczone na dachu zabudowy pojazdu. Przy podstawie działka zamontowany zawór odcinający kulowy ręczny.	
40	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. Wszystkie nasady układu wodno-pianowego wyposażone w pokrywy nasad zabezpieczone przed zgubieniem. Główne zawory sterownicze - manualne.	
41	Samochód wyposażony w linię szybkiego natarcia o długości węża minimum 60 m na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno - pianową o regulowanej wydajności od 75 do 150 dm ³ /min, do podawania środków gaśniczych prądem zwartym i rozproszonym.	
42	Linia szybkiego natarcia umożliwi podawanie wody lub piany bez względu na stopień rozwinięcia węża. Zwijadło wyposażone w regulowany hamulec bębna.	
43	Autopompa umożliwi podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do minimum: - dwóch nasad tłocznych 75 z zaworami przy kolektorze tłocznym, - wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia, - działka wodno - pianowego	

45	Autopompa umożliwia podanie wody do zbiornika samochodu.	
46	Autopompa wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające zassanie wody: - z głębokości 1,5 m w czasie do 30 s. - z głębokości 7,5 m w czasie do 60 s.	
47	<p>Na pulpicie sterowniczym pompy zainstalowanym w przedziale autopompy znajdują się co najmniej następujące urządzenia kontrolno – sterownicze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - urządzenia kontrolno-pomiarowe pompy, w tym: manometr, manowakuometr, - wyłącznik silnika pojazdu, - wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu, - wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku, - wskaźnik awarii silnika, - regulator prędkości obrotowej silnika napędzającego pompę, <p>Ponadto na stanowisku obsługi znajduje się schemat układu wodno - pianowego oraz oznaczenie zaworów.</p> <p>Wszystkie urządzenia kontrolno-sterownicze widoczne i dostępne z miejsca i obsługi pompy.</p> <p>Wszystkie urządzenia sterowania i kontroli oznaczone znormalizowanymi symbolami (piktogramami) lub inną tabliczką informacyjną, jeśli symbol nie istnieje. Dźwignie i pokrętła wszystkich zaworów, w tym również odwadniających, łatwo dostępne.</p> <p>W kabinie kierowcy znajdują się następujące urządzenia kontrolno-pomiarowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - manometr, - wskaźnik poziomu wody w zbiorniku, - wskaźnik poziomu środka pianotwórczego. 	
48	Zbiornik wody wyposażony w nasadę 75 zabezpieczoną przed przedostaniem zanieczyszczeń i zawór kulowy do napełniania z hydrantu. Instalacja napełniania posiada konstrukcję zabezpieczającą przed swobodnym wypływem wody ze zbiornika oraz zawór zabezpieczający przed przepełnieniem zbiornika z możliwością przełączenia na pracę ręczną.	



49	Układ wodno-pianowy wyposażony w ręczny dozownik środka pianotwórczego zapewniający uzyskiwanie stężeń 3% i 6% (tolerancja $\pm 0,5\%$) w pełnym zakresie wydajności pompy.	
50	Wszystkie elementy układu wodno - pianowego odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów. Nasady tłoczne i ssawne umieszczone w zamykanych schowkach, zabezpieczone przed zabrudzeniem i zamarzaniem.	
51	Konstrukcja układu wodno - pianowego umożliwia jego całkowite odwodnienie przy użyciu co najwyżej dwóch zaworów.	
52	Przedział autopompy wyposażony w system ogrzewania działający niezależnie od pracy silnika, skutecznie zabezpieczający układ wodno-pianowy przed zamarzaniem w temperaturze do „- 25°C”.	
53	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 pompy.	
54	Pojazd wyposażony w zraszacze o wydajności 50-100 dm ³ / min. przy ciś. 8 bar zasilane autopompą. Dwa zraszacze zamontowane przed przednią osią, dwa zraszacze po bokach pojazdu. Zraszacze uruchamiane z kabiny kierowcy.	
55	Pojazd wyposażony w elektropneumatyczny maszt oświetleniowy LED sterowany z pilota przewodowego.	
56	Pojazd wyposażony w podstawowe uchwyty na węzę tłoczne, ssawne, prądownice, aparaty, drabinę - miejsce ich montażu do ustalenia na etapie produkcji pojazdu.	
57	Pojazd oznakowany numerami operacyjnymi podanymi przez Zamawiającego w trakcie realizacji zamówienia.	
58	Gwarancja na pojazd bez limitu kilometrów - min. 24 miesiące.(obejmującą cały przedmiot zamówienia).	



59	Przed podpisaniem umowy załączony autoryzowany przez producenta podwozia wykaz ASO. Przed podpisaniem umowy załączony autoryzowany przez producenta nadwozia wykaz punktów serwisowych.	
60	Dodatkowe wyposażenie specjalistyczne: <ul style="list-style-type: none"> • defibrylator posiadający funkcję ćwiczebną z osprzętem typu: klucz pediatryczny • pompa szlamowa, przenośna o wydajności min. 1500l/min.; • radiotelefon przenośny; • wyciągarka elektryczna min. 5t; • szuflada na prowadnicach; • pionowa półka na sprzęt; • kompozytowa skrzynia na sprzęt. 	

***W dniu przekazania i odbioru sprzętu.**

ZUŻYCIE ENERGII (wyrażone w MJ/km - z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku) zużycie energii nie większe niż 9-12 MJ/km

EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ/ EMISJA DWUTLENKU WĘGLA – EURO 6

Prawą stroną tabeli, należy wypełnić stosując słowa „spełnia” lub „nie spełnia”, zaś w przypadku wyższych wartości niż minimalne wykazane w tabeli należy wpisać oferowane wartości techniczno-użytkowe. W przypadku, gdy Wykonawca w którejkolwiek z pozycji wpisze słowa „nie spełnia” lub zaoferuje niższe wartości oferta zostanie odrzucona, gdyż jej treść nie odpowiada treści SIWZ (art. 89 ust 1 pkt 2 ustawy PZP)

.....
Podpis i imienna pieczętka wykonawcy