ZP.1.2017

*Załącznik nr 4 do SIWZ*

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

na

**„*Zakup wozu strażackiego dla Ochotniczej Straży Pożarnej w Porębie Dzierżnej, Gmina Wolbrom*”**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **MINIMALNE WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO  (Podstawowe wymagania, jakie musi spełniać oferowany wóz strażacki)** | **UWAGI** |
|  | **Podwozie z kabiną** | **Uwagi** |
|  | **Pojazd fabrycznie nowy wyprodukowany w 2017 roku, dopuszcza się rok produkcji podwozia 2016.**  Spełniający wymogi:  - ustawy „Prawo o ruchu drogowym” (t.j. Dz.U.2017.128 ze zmianami),  - rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (t.j. Dz.U.2016.2022 ze 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),  - rozporządzenia Ministrów: Spraw Wewnętrznych i Administracji, Obrony Narodowej, Rozwoju i Finansów oraz Sprawiedliwości z dnia 1 marca 2017 r. w sprawie pojazdów specjalnych i używanych do celów specjalnych Policji, Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Służby Kontrwywiadu Wojskowego, Służby Wywiadu Wojskowego, Centralnego Biura Antykorupcyjnego, Straży Granicznej, Biura Ochrony Rządu, Krajowej Administracji Skarbowej, Służby Więziennej i straży pożarnej (Dz.U.2017.450),  - norm PN-EN 1846-1 i PN-EN 1846-2.  Pojazd musi posiadać najpóźniej w dniu odbioru techniczno- jakościowego ważne świadectwo dopuszczenia zgodnie z rozporządzeniem 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 (t.j. Dz.U.2016.2022 ze zmianami).  Podwozie pojazdu musi posiadać aktualne świadectwo homologacji typu lub świadectwo zgodności WE zgodnie z odrębnymi przepisami krajowymi odnoszącymi się do prawa o ruchu drogowym. W przypadku, gdy przekroczone zostaną warunki zabudowy określone przez producenta podwozia wymagane jest świadectwo homologacji typu pojazdu kompletnego oraz zgoda producenta podwozia na wykonanie zabudowy.  Urządzenia i podzespoły zamontowane w pojeździe powinny spełniać wymagania odrębnych przepisów krajowych i/lub międzynarodowych. | **1) Dane dotyczące pojazdu: marka (model podwozia) rok produkcji podwozia należy wskazać w wyznaczonym miejscu Formularza oferty.** |
|  | Podwozie samochodu kategorii drugiej, (uterenowiony) ze stałym napędem 4x4 z blokadami mechanizmów różnicowych osi przedniej i tylnej oraz mechanizmu różnicowego międzyosiowego. Skrzynia biegów manualna, minimalnie 8 a maksymalnie 10 przełożeń do przodu. Maksymalna masa rzeczywista samochodu gotowego do akcji ratowniczo-gaśniczej, rozkład tej masy na osie oraz masa przypadająca na każdą z osi nie może przekraczać wartości określonych przez producenta pojazdu lub podwozia bazowego. Dopuszczalna różnica w obciążeniu strony lewej i prawej nie może przekroczyć 3%. |  |
|  | Pojazd wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno- ostrzegawcze, akustyczne i świetlne wykonane w technologii LED. Na dachu belka zabezpieczona przed przypadkowym uszkodzeniem, z tyłu dwa niebieskie światła LED wbudowane w narożniki górne zabudowy. Dodatkowe 4 lampy sygnalizacyjne niebieskie umieszczone na pokrywie silnika, na wysokości lusterek wstecznych samochodu osobowego oraz 1 z obu stron pojazdu na początku zabudowy pożarniczej w jej górnej części. |  |
|  | Pojazd wyposażony w radiotelefon przewoźny z dodatkowym głośnikiem w tylnej części kabiny. W przedziale autopompy dodatkowy manipulator współpracujący z radiotelefonem przewoźnym, umożliwiający prowadzenie korespondencji, zabezpieczony przed działaniem wody, wyposażony w wyłącznik. |  |
|  | Sygnał dźwiękowy i świetlny włączonego biegu wstecznego, jako sygnał świetlny akceptuje się światło cofania. |  |
|  | Pojazd wyposażony dodatkowo w:  - mocowanie reflektora pogorzeliskowego z gniazdem zasilającym,  - światła LED do jazdy dziennej wbudowane w reflektory główne pojazdu,  - fabrycznie montowane przednie światła przeciwmgielne wpuszczone w zderzak (nie wystające poza obrys zderzaka),  - zewnętrzną i wewnętrzną przysłonę przeciwsłoneczną  - falę świetlną LED zamontowaną nad przedziałem pompowym. |  |
|  | Podwozie samochodu z silnikiem o zapłonie samoczynnym, **o mocy min. 330 KM**, spełniający  w dniu odbioru obowiązujące przepisy o ruchu drogowym - min. Euro 6. Maksymalny moment obrotowy nie mniejszy niż 1500 Nm. Silnik samochodu przystosowany do zasilania biopaliwami zgodnie z Normą PN-EN 14214. W instrukcji użytkowania samochodu muszą znaleźć się zapisy  o warunkach technicznych oraz czynnościach obsługowych koniecznych przy zasilaniu silnika biopaliwami lub paliwami z biokomponentami. Gwarancja na pojazd nie może wyłączać stosowania w/w paliwa | **1) Parametr techniczny (moc silnika) należy wskazać w wyznaczonym miejscu Formularza oferty.** |
|  | Maksymalna wysokość całkowita pojazdu nie przekraczająca 3100 mm. Wykonanie nadwozia z podestami umożliwiającymi łatwy dostęp do sprzętu. Uchylenie (niedomknięcie) lub wysunięcie podestów i żaluzji musi być sygnalizowane w kabinie kierowcy. Podesty zabezpieczone dodatkowymi zamkami uniemożliwiającymi samoczynne otwarcie podestu w przypadku awarii siłownika. Sprzęt powinien być rozmieszczony grupowo w zależności od przeznaczenia z zachowaniem ergonomii.  **Prześwit pojazdu min. 250 mm.** | **1)Parametry techniczne (prześwit pojazdu) należy wskazać w wyznaczonym miejscu Formularza oferty.** |
|  | Kabina fabrycznie czterodrzwiowa, jednomodułowa na bazie jednej płyty podłogowej, zawieszona pneumatycznie, zapewniająca dostęp do silnika, w układzie miejsc 1+1+4 (siedzenia przodem do kierunku jazdy).  Kabina wyposażona w:  - fabryczny układ klimatyzacji,  - indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy,  - uchwyty na aparaty powietrzne przewożone w kabinie wg rozwiązania technicznego umożliwiającego:  - jednoczesne przewożenie aparatów z butlami różnego rodzaju,  - odblokowanie każdego aparatu indywidualnie (dźwignia odblokowująca o konstrukcji uniemożliwiającej przypadkowe odblokowanie np. w czasie hamowania pojazdu),  - uchwyty do trzymania się podczas jazdy dla tylnego przedziału załogi, - dodatkowy schowek na sprzęt w skrzyni pod fotelami załogi,  - przed siedzeniami członków załogi z tyłu kabiny umieszczona szafka na wyposażenie osobiste ratowników  - niezależny układ ogrzewania i wentylacji, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku,  - lusterka boczne zewnętrzne elektrycznie sterowane i ogrzewane,  - lusterko rampowe – krawężnikowe z prawej strony,  - lusterko rampowe dojazdowe, przednie,  - szyby boczne opuszczane i podnoszone elektrycznie,  - reflektor ręczny do oświetlenia numerów budynków,  - główny włącznik/wyłącznik oświetlenia skrytek,  - sygnalizacja otwarcia skrytek sprzętowych i podestów,  - sygnalizacja wysunięcia masztu oświetleniowego,  - fotel kierowcy z zawieszeniem pneumatycznym i regulacją wysokości, odległości i pochylenia oparcia,  - fotele wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa i zagłówki,  - siedzenia pokryte materiałem łatwym w utrzymaniu w czystości, nienasiąkliwym, odpornym na ścieranie i antypoślizgowym. Kabina powinna być automatycznie oświetlana po otwarciu drzwi tej części kabiny; powinna istnieć możliwość włączenia oświetlenia kabiny, gdy drzwi są zamknięte. Drzwi kabiny zamykane kluczem, wszystkie zamki otwierane tym samym kluczem. |  |
|  | Instalacja elektryczna jednoprzewodowa 24V, z biegunem ujemnym na masie. Moc alternatora i pojemność akumulatorów musi zapewniać pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu |  |
|  | Samochód powinien być wyposażony w główny wyłącznik prądu, umożliwiający odłączenie akumulatorów od wszystkich systemów elektrycznych (z wyjątkiem tych, które wymagają stałego zasilania). Wyłącznik główny powinien znajdować się w zasięgu kierowcy, po lewej stronie pojazdu |  |
|  | Gniazdo z wtyczką do ładowania akumulatorów ze źródła zewnętrznego, umieszczone po lewej stronie (sygnalizacja podłączenia do zewnętrznego źródła w kabinie kierowcy) |  |
|  | Samochód musi być wyposażony w gniazdo do zasilania układu pneumatycznego pojazdu z zewnętrznego źródła, przyłącze umieszczone po lewej stronie |  |
|  | Kolorystyka:  - nadwozie - RAL 3000,  - elementy podwozia - w odcieniach szarości,  - drzwi żaluzjowe - naturalny kolor aluminium,  - podwozie - czarne (dopuszcza się kolor szary, w przypadku gdy jest to fabryczny kolor producenta podwozia)  - oklejenie koloru szarego kabiny i na zabudowie (do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie produkcji) |  |
|  | Instalacja pneumatyczna pojazdu zapewniająca możliwość wyjazdu w ciągu 60 s, od chwili uruchomienia silnika samochodu, jednocześnie musi być zapewnione prawidłowe funkcjonowanie hamulców. Pojazd wyposażony w osuszacz powietrza w układzie pneumatycznym |  |
|  | Wylot spalin nie może być skierowany na stanowisko obsługi poszczególnych urządzeń pojazdu oraz musi zapewniać ochronę przed oparzeniami podczas normalnej pracy załogi. Wylot spalin dolny, umieszczony pomiędzy osiami. |  |
|  | Wykonywanie codziennych czynności obsługowych silnika musi być możliwe bez podnoszenia kabiny. |  |
|  | Silnik musi być zdolny do ciągłej pracy przez min. 4 h w normalnych warunkach pracy w czasie postoju bez uzupełniania paliwa, cieczy chłodzącej lub smarów. W tym czasie w normalnej temperaturze eksploatacji, temperatura silnika i układu przeniesienia napędu nie powinny przekroczyć wartości określonych przez producenta. Pojemność zbiornika paliwa powinna zapewniać przejazd min. 300 km lub 4 godzinną pracę autopompy, przy czym jego pojemność nie może być mniejsza niż 150 litrów |  |
|  | Zawieszenie mechaniczne wzmocnione, musi być dostosowane do maksymalnej masy rzeczywistej pojazdu |  |
|  | Układ hamulcowy pojazdu z hamulcami bębnowymi obu osi, wyposażony w system ABS. Hamulec postojowy działający na koła obu osi |  |
|  | Ogumienie z bieżnikiem uniwersalnym dostosowanym do różnych warunków atmosferycznych. Na osi przedniej ogumienie pojedyncze, na osi tylnej koła bliźniacze. Wartości nominalne ciśnienia w ogumieniu trwale umieszczone nad kołami. |  |
|  | Na wyposażeniu pojazdu pełnowymiarowe koło zapasowe bez konieczności przewożenia w pojeździe. |  |
|  | Pojazd wyposażony w urządzenie (zaczep holowniczy) umożliwiający odholowanie pojazdu. Urządzenie powinno mieć taką wytrzymałość, aby umożliwić holowanie po drodze pojazdu obciążonego masą całkowitą maksymalną oraz wytrzymywać siłę zarówno ciągnącą jak i ściskającą |  |
|  | Pojazd należy wyposażyć w zestaw narzędzi przewidziany przez producenta podwozia, podnośnik hydrauliczny oraz narzędzia umożliwiające wymianę koła pojazdu, dwa kliny pod koła, przewód 10m z manometrem do pompowania kół, trójkąt ostrzegawczy, apteczka samochodowa, gaśnica proszkowa 2 kg |  |
|  | Maksymalna prędkość na najwyższym biegu nie mniejsza niż 105 km/h |  |
|  | **Zabudowa pożarnicza:** |  |
|  | Zabudowa wykonana wyłącznie z użyciem materiałów nierdzewnych (stal nierdzewna, aluminium), dopuszcza się elementy wykończeniowe wykonane z materiałów kompozytowych. Wewnętrzne poszycia skrytek wyłożone anodowaną blachą aluminiową, natomiast podłoga skrytek wykończona gładką blachą kwasoodporną bez progu, ze spadkiem umożliwiającym odprowadzenie wody na zewnątrz. Aluminiowy system mocowania półek w skrytkach sprzętowych musi umożliwiać płynną regulację wysokości |  |
|  | Dach zabudowy w formie podestu roboczego, w wykonaniu antypoślizgowym, z zamontowanymi uchwytami na sprzęt. Z tyłu pojazdu aluminiowa drabinka do wejścia na dach, stopnie w wykonaniu antypoślizgowym. W pobliżu górnej części drabiny zamontowane uchwyt (y) ułatwiające wchodzenie. Na dachu umieszczone uchwyty do zamocowania drabiny |  |
|  | Dodatkowo na dachu pojazdu zamontowana skrzynia na sprzęt, wykonana z blachy aluminiowej ryflowanej. Skrzynia musi posiadać oświetlenie LED. Rozmiar skrzyni do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie produkcji. |  |
|  | Powierzchnie platform, podestu roboczego i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym |  |
|  | Skrytki na sprzęt w układzie żaluzji 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 powinien pasować do wszystkich zamków. Zamknięcia żaluzji typu rurkowego. Dostęp do sprzętu z zachowaniem wymagań ergonomii. |  |
|  | Skrytki na sprzęt i przedział autopompy muszą być wyposażone w oświetlenie włączane automatycznie po otwarciu skrytki. Oświetlenie skrytek w technologii LED. Główny wyłącznik oświetlenia skrytek powinien być zainstalowany w kabinie kierowcy. |  |
|  | Pojazd powinien posiadać oświetlenie pola LED pracy wokół samochodu zapewniające oświetlenie w warunkach słabej widoczności oraz oświetlenie powierzchni dachu roboczego (min. 3 lampy na każdą stronę + 1 z tyłu) |  |
|  | Szuflady, podesty i wysuwane tace muszą się automatycznie blokować w pozycji zamkniętej i całkowicie otwartej oraz posiadać zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem (wypadnięcie z prowadnic). |  |
|  | Szuflady, podesty i tace oraz inne elementy pojazdu wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze. |  |
|  | Dodatkowo pojazd wyposażony w min. 2 szt. wysuwanych szuflad na cięższy sprzęt. Miejsce montażu do uzgodnienia na etapie produkcji pojazdu |  |
|  | Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów, tac, muszą być tak skonstruowane, aby ich obsługa była możliwa w rękawicach. Obsługa panelu sterującego autopompy musi być możliwa w rękawicach (wyklucza się rozwiązanie z elektronicznym ekranem dotykowym) |  |
|  | Konstrukcja skrytek musi zapewniać odprowadzenie wody z ich wnętrza. |  |
|  | Zbiornik wody o pojemności **minimum 2 500 litrów** wykonany z materiałów kompozytowych. Zbiornik musi być wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z układem zabezpieczającym przed wypływem wody w czasie jazdy. Zbiornik powinien być wyposażony w falochrony i posiadać właz rewizyjny. | **1) Parametry techniczne (pojemność zbiornika na wodę) należy wskazać w wyznaczonym miejscu Formularza oferty.** |
|  | Zbiornik środka pianotwórczego o pojemności min. 10% pojemności zbiornika wody. Zbiornik musi być wyposażony w oprzyrządowanie zapewniające jego bezpieczną eksploatację. W górnej części powinien znajdować się zamykany wlew do grawitacyjnego napełniania zbiornika z dachu pojazdu. Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym powinno być możliwe także z poziomu terenu. |  |
|  | Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale, zamykanym drzwiami żaluzjowymi. |  |
|  | Autopompa pożarnicza dwuzakresowa o wydajności **min. 2500 dm3 /min przy ciśnieniu 0,8 MPa** i głębokości ssania 1,5 m oraz dla wysokiego ciśnienia min. 400 dm3 /min przy ciśnieniu 4 MPa. | **1) Parametry techniczne (wydajność autopompy) należy wskazać w wyznaczonym miejscu Formularza oferty.** |
|  | Pojazd wyposażony w działko wodno- pianowe klasy min. DWP16 o regulowanej wydajności, podnoszone hydraulicznie na czas pracy. Działko wysuwane do pozycji roboczej, tak aby w pozycji transportowej nie zwiększało maksymalnej wysokości pojazdu. Zakres obrotu działka w płaszczyźnie poziomej wynoszący 360°, a w płaszczyźnie pionowej – od kąta ujemnego limitowanego obrysem pojazdu do co najmniej 75°. Z pozycji obsługującego działko musi istnieć możliwość włączania zaworu działka oraz regulacji obrotów pompy |  |
|  | 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 powinny być wyposażone w pokrywy nasad zabezpieczone przed zgubieniem, np. poprzez mocowanie łańcuszkiem. |  |
|  | Samochód musi być wyposażony w linię szybkiego natarcia o długości węża minimum 60 m na zwijadle, zakończoną prądownicą wodnopianową o regulowanej wydajności, do podawania środków gaśniczych prądem zwartym i rozproszonym. |  |
|  | Linia szybkiego natarcia musi umożliwiać podawanie wody lub piany bez względu na stopień rozwinięcia węża. Dodatkowo musi istnieć możliwość przedmuchu zwijadła za pomocą sprężonego powietrza. |  |
|  | Autopompa musi umożliwiać podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do minimum:  - czterech nasad tłocznych 75,  - wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia,  - działka wodno- pianowego,  - instalacji zraszaczowej |  |
|  | Autopompa musi umożliwiać podanie wody do zbiornika samochodu. |  |
|  | Autopompa musi być 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 |  |
|  | Na pulpicie sterowniczym pompy zainstalowanym w przedziale autopompy muszą znajdować się co najmniej następujące urządzenia kontrolno- sterownicze:  - urządzenia kontrolno- pomiarowe pompy, w tym min. manometr, manowakuometr,  - wyłącznik awaryjny silnika pojazdu,  - wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu,  - wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku,  - wskaźnik lub kontrolka temperatury cieczy chłodzącej silnik lub wskaźnik awarii silnika,  - regulator prędkości obrotowej silnika napędzającego pompę.  Ponadto na stanowisku obsługi musi znajdować się schemat układu wodno- pianowego oraz oznaczenie zaworów. Wszystkie urządzenia kontrolno-sterownicze powinny być widoczne i dostępne z miejsca i obsługi pompy (dotyczy to również sterowania dozownikiem i urządzeniem odpowietrzającym, jeśli są one sterowane ręcznie). Wszystkie urządzenia sterowania i kontroli powinny być oznaczone znormalizowanymi symbolami (piktogramami) lub inną tabliczką informacyjną, jeśli symbol nie istnieje. Dźwignie i pokrętła wszystkich zaworów, w tym również odwadniających, powinny być łatwo dostępne, a ich obsługa powinna być możliwa bez wchodzenia pod samochód.  W kabinie kierowcy powinny znajdować się następujące urządzenia kontrolno-pomiarowe:  - wskaźnik niskiego ciśnienia  - wskaźnik poziomu wody w zbiorniku,  - wskaźnik poziomu środka pianotwórczego |  |
|  | Zbiornik wody musi być wyposażony w nasadę 75 zabezpieczoną przed przedostaniem się zanieczyszczeń i zawór służący do napełniania z hydrantu. Instalacja napełniania powinna mieć konstrukcję zabezpieczającą przed swobodnym wypływem wody ze zbiornika oraz zawór zabezpieczający przed przepełnieniem zbiornika z możliwością przełączenia na pracę ręczną. |  |
|  | Układ wodno- pianowy wyposażony w ręczny lub automatyczny dozownik środka pianotwórczego zapewniający uzyskiwanie stężeń 3% i 6% (tolerancja ± 0,5%) w pełnym zakresie wydajności pompy. |  |
|  | Wszystkie elementy układu wodno- pianowego muszą być odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów. Nasady tłoczne i ssawne powinny być zabezpieczone przed zamarzaniem |  |
|  | Konstrukcja układu wodno- pianowego powinna umożliwić jego całkowite odwodnienie przy użyciu co najmniej dwóch zaworów |  |
|  | Przedział autopompy musi być wyposażony w autonomiczny system ogrzewania działający niezależnie od pracy silnika, skutecznie zabezpieczający układ wodno-pianowy przed zamarzaniem w temperaturze do „- 25ºC”. Dodatkowo autopompa wyposażona w wewnętrzne kanały grzewcze, umożliwiające ogrzewanie płaszczem wodnym z układu chłodzenia silnika pojazdu, z możliwością wyłączenia w okresie letnim (zabezpieczenie przez rozmrożeniem) oraz zapewniającym dogrzanie autopompy do właściwej temperatury pracy jeszcze w trakcie dojazdu do miejsca prowadzenia akcji gaśniczej, przed jej rozpoczęciem (wydłużenie żywotności autopompy) |  |
|  | Na wlocie ssawnym pompy musi być 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. |  |
|  | Pojazd wyposażony w min. 4 zraszacze o wydajności 50-100 dm3 / min przy 30 ciś. 8 bar, zasilane autopompą. Dwa zraszacze zamontowane przed przednią osią, kolejne dwa po bokach pojazdu. Ponadto instalacja powinna być wyposażona w zawory odcinające, uruchamiane z kabiny kierowcy |  |
|  | Samochód wyposażony w sterowany za pomocą pilota przewodowego pneumatyczny maszt oświetleniowy o łącznej wielkości strumienia świetlnego min. 30.000 lm. Najaśnice LED. Stopień ochrony masztu i reflektorów min. IP 55. Wysokość masztu po rozłożeniu od podłoża, na którym stoi pojazd, do oprawy czołowej reflektorów ustawionych poziomo nie mniejsza niż 5 m. Maszt rozkładany za pomocą powietrza z układu pneumatycznego pojazdu. Działanie masztu powinno odbywać się bez nagłych skoków podczas ruchu do góry i do dołu. Złożenie masztu powinno nastąpić bez konieczności ręcznego wspomagania. Przewody elektryczne zasilające reflektory nie powinny kolidować z ruchami teleskopów. Mostek z reflektorami powinien obracać się wokół osi pionowej o kąt, co najmniej 135º w obie strony. Sterowanie obrotem reflektorów wokół osi pionowej oraz zmianą ich kąta pochylenia powinno być możliwe ze stanowiska obsługi masztu. W kabinie kierowcy powinna znajdować się lampka ostrzegawcza, informująca o wysunięciu masztu |  |
|  | Pojazd wyposażony w wyciągarkę o napędzie elektrycznym zamontowaną z przodu pojazdu o uciągu min. 8000 kg, z liną długości min. 25m. Wyciągarka wyposażona w układ sterowania, rolkową prowadnicę liny. |  |
|  | W pojeździe zapewnione miejsce do przewozu oraz wykonane i zamontowane uchwyty do zamocowania wyposażenia dla przyszłego użytkownika pojazdu. |  |
|  | Pojazd musi być oznakowany zgodnie z Zarządzeniem Nr 13 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej |  |

Jeżeli w dokumentacji przetargowej został wskazany znak towarowy (marka), producent, dostawca, patent, pochodzenie, źródło lub szczególny proces, który charakteryzuje produkty dostarczone przez konkretnego Wykonawcę lub nastąpiło wskazanie norm, europejskich ocen technicznych, wspólnych specyfikacji technicznych lub innych odniesień, o których mowa w art. 30 ust. 1 pkt 2 lub ust. 3 ustawy, Zamawiający zgodnie z art. 29 ust. 3 ustawy dopuszcza złożenie oferty równoważnej lub zgodnie z art. 30 ust. 4 ustawy zaoferowanie rozwiązań „równoważnych” w stosunku do wskazanych w dokumentacji przetargowej pod warunkiem, że zapewnią uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w/w dokumentacji przetargowej. Materiały lub urządzenia pochodzące od konkretnych producentów określają **minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe**, jakim muszą odpowiadać materiały lub urządzenia oferowane przez Wykonawcę, aby zostały spełnione wymagania stawiane przez Zamawiającego. Materiały lub urządzenia pochodzące od konkretnych producentów **stanowią wyłącznie wzorzec jakościowy przedmiotu zamówienia**.

Pod pojęciem „minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe” Zamawiający rozumie wymagania dotyczące materiałów lub urządzeń zawarte w ogólnie dostępnych źródłach, katalogach, stronach internetowych producentów. Operowanie przykładowymi nazwami producenta ma jedynie na celu doprecyzowanie poziomu oczekiwań zamawiającego w stosunku do określonego rozwiązania. Posługiwanie się nazwami producentów/produktów ma wyłącznie charakter przykładowy. **Zamawiający**, **wskazując oznaczenie konkretnego producenta (dostawcy) lub konkretny produkt przy opisie przedmiotu zamówienia, dopuszcza jednocześnie produkty równoważne o parametrach jakościowych i cechach użytkowych co  najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, uznając tym samym każdy produkt o wskazanych lub lepszych parametrach,** g**dy będą zgodne m.in. pod względem:**

* 1. gabarytów i konstrukcji (wielkość, rodzaj, właściwości fizyczne, liczby elementów składowych, itp.),
  2. charakteru użytkowego (tożsamość funkcji, itp.),
  3. charakterystyki materiałowej (rodzaj i jakość materiałów, itp.),
  4. parametrów technicznych (wytrzymałość, trwałość, dane techniczne, itp.),
  5. parametrów bezpieczeństwa użytkowania,
  6. standardów emisyjnych.

Urządzenia równoważne muszą być w ofercie wymienione z nazwy, a ciężar udowodnienia zachowania parametrów wymaganych przez Zamawiającego,   
w razie wątpliwości leży po stronie składającego ofertę. **Zamawiający zweryfikuje równoważność parametrów oferowanych urządzeń i sprzętu wskazanych w ofercie Wykonawcy w oparciu o parametry urządzeń i sprzętu wskazane w niniejszym załączniku.**