

**MINIMALNE WYMAGANIA TECHNICZNE DLA LEKKIEGO SPECJALNEGO SAMOCHODU RATOWNICZO
GAŚNICZEGO Z UKŁADEM NAPEДOWYMI 4X2 DLA JEDNOSTKI OCHOTNICZEJ STRÄZY POЖARNEJ**

W OŁSZANICY

Prawą stronę tabeli (kol. 3) 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 zaproponuje produkt równoważny – informacje dotyczące proponowanych rozwiązań równoważnych musi podać w kol. 3 oraz wykazać, że spełniają one wymagania Zamawiającego.
W przypadku, gdy Wykonawca w którejkolwiek z pozycji wpisze słowa „nie spełnia” lub zaoferta niższe wartości oferta zostanie odrzucona, gdyż jej treść jest niezgodna z warunkami zamówienia.

Lp.	MINIMALNE PARAMETRY DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WYMAGANIA ZAMAWIAJACEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA WYKONAWCA
-1-	-2-	<p>Pojazd fabryczny nowy, rok produkcji podwozia zgodny z rokiem dostawy pojazdu. Pojazd zabudowany i wyposażony musi spełniać wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pojazd powinien spełniać wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym zgodnie z - ustawą prawo o ruchu drogowym (tj. Dz. U. 2022 poz. 988 ze zm.), wraz przepisami wykonawczymi do ustawy, z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzewijelajowych- - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 2022),z późn. 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 orazienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (tj. Dz. U. z 2007 r, Nr 143 poz. 1002 z późn. zm.), - Rozporządzenia Ministerów: Spraw Wewnętrznych i Administracji, Obrony Narodowej, Finansów oraz Sprawiedliwości z dnia 22 marca 2019r. w sprawie pojazdów specjalnych i używanych do celów specjalnych Policji, Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Służby Kontrwywiadu



Lp.	MINIMALNE PARAMETRY DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA WYKONAWCA
1.2	<p>Wojskowego, Służby Wywiadu Wojskowego, Centralnego Biura Antykorupcyjnego, Straży Granicznej, Służby Ochrony Państwa, Krajowej Administracji Skarbowej, Służby Więziennej i straży pożarnej (Dz.U.2019.594)</p> <ul style="list-style-type: none"> - norm PN-EN 1846-1 i PN-EN 1846-2. <p>Samochód musi posiadać świadectwo dopuszczenia do użytkowania wydane na podstawie rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27 kwietnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie 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 85, poz. 553 z 2010 r.).</p> <p>Świadectwo aktualne na dzień składania ofert.</p> <p>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 pojazdzie powinny spełniać wymagania odrębnych przepisów krajowych i/lub międzynarodowych.</p>	
2.1	<h2>II. PODWOZIE Z KABINĄ</h2> <p>Dopuszczalna masa całkowita oferowanego podwozia /DMC/ 7000 kg.</p> <p>Rezerwa masy w pełni obciążonego pojazdu gotowego do akcji /MMR/ min. 5% w stosunku do DMC potwierdzona w sprawozdaniu z badań.</p>	
2.2	<p>Samochód wyposażony w silnik wysokoprężny o mocy min. 129 kW . Rok produkcji podwozia nie później niż 2022, rok produkcji kabiny 2023.</p>	

Lp	MINIMALNE PARAMETRY DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WYMAGANIA ZamawiająceGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZONE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA WYKONAWCA
2.3	Podać markę, typ i model podwozia na jakim wykonana będzie zabudowa.	
2.4	Wymiary zewnętrzne pojazdu kompletnego: - maksymalna długość całkowita po zabudowie max. 7100 mm, - maksymalna wysokość całkowita pojazdu mierzona przy nadwoziu sprzętowym 2600 mm, - szerokość maksymalna 2600 mm z lusterkami bocznymi, - rozstaw osi min. 3750 mm.	
2.5	Napęd 4x2. Oś tylna koła bliźniacze z mechaniczną blokadą mechanizmu różnicowego . Zawieszenie tylne wzmocnione, kompensujące wagę pojazdu, skrzynia biegów manualna min. 6 biegowa + wsteczny Samochód wyposażony minimum w: <ul style="list-style-type: none">• system ABS,• elektroniczny rozkład obciążenia hamulców EBD• elektroniczny program stabilizacji toru jazdy ESP adaptacyjny• elektroniczny wskaźnik zużycia klocków hamulcowych• immobilizer,• instalacja elektryczna jednoprzewodowa, z biegiem ujemnym na masie lub dwuprzewodowa w przypadku zabudowy z tworzywa sztucznego. Moc alternatora i pojemność akumulatorów musi zabezpieczać pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy maksymalnym obciążeniu.• światła do jazdy dziennej• światła przeciwmigające z funkcją doświetlania zakrętów	
2.6		
2.7	Samochód wyposażony w silnik o zapłonie samoczynnym , posiadający aktualne normy ochrony środowiska (czystości spalin) spełniający normę emisji spalin min. Euro 6 E	
2.8	<ul style="list-style-type: none">• Zawieszenie osi przedniej: niezależne zawieszenie na podwójnych wahaczach ze stabilizatorem przekłytów• Zawieszenie osi tylnej: resory wielopiętrowe półeliptyczne, dwustopniowe z resorem pomocniczym, gumowymi elementami tłumiącymi, stabilizator.	
2.9	<ul style="list-style-type: none">• Kabina fabrycznie jednomodułowa czterodrzwiowa zapewniająca dostęp do silnika, zapewniająca przewóz 6 osób (siedzenia przodem do kierunku jazdy),	

Lp.	MINIMALNE PARAMETRY DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WYMAGANIA ZAMAWIAJACEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA WYKONAWCA
2.10	<ul style="list-style-type: none"> • Kabina wyposażona w : <ul style="list-style-type: none"> • klimatyzację automatyczną • indywidualne oświetlenie do czytania mapy dla pozycji dowódcy, • niezależny fabryczny układ ogrzewania, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku, • elektryczne sterowane szyby po stronie kierowcy i dowódcy, • zdalnie sterowany centralny zamek drzwi kabiny, • lusterka boczne, główne szerokokatne, • główny wyłącznik zasilania zabudowy automatyczny załączający zasilanie po otwarciu drzwi, włączeniu światel pozycyjnych lub uruchomieniu silnika. Odłączenie zasilania po czasie do 300s od momentu unieruchomienia i zamknięcia pojazdu. • między przedziałem kierowcy i dowódcy, a przedziałem załogi uchwyty do trzymania dla członków załogi, • wyrowadzoną instalację ładowarkę do radiotelefonów oraz dla latarek. • Kabina wyposażona dodatkowo w schowek pod siedziskami w tylnej części kabiny, • Podłoga kabiny wyłożona materiałem łatwo zmywalnym, antypoślizgowym. • Fotele wyposażone w pasy bezpieczeństwa, siedzenia pokryte materiałem łatwo zmywalnym, odpornym na rozdarcie i ścieranie, fotele wyposażone w zagłówki. • Fotel dla kierowcy z regulacją, odległości, pochylenia oparcia z tłumieniem drgań. <p>W kabinie kierowcy zamontowane następujące urządzenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • radiotelefon przewoźny analogowo-cyfrowy spełniający minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 3 do instrukcji stanowiącej załącznik do rozkazu nr 8 Komendanta Głównego PSP z dnia 5 kwietnia 2019 r. w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności radiowej. Samochód wyposażony w instalację antenową wraz z anteną. Radiotelefon zasilany oddzielną przetwornicą napięcia. • radio samochodowe z odtwarzaczem MP3, 	

Lp.	MINIMALNE PARAMETRY DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA WYKONAWCA
	<ul style="list-style-type: none"> zintegrowany manipulator umożliwiający sterowanie oświetleniem i zasilaniem urządzeń z kontrolkami sygnalizacyjnymi. Kolor kontrolek ostrzegawczych programowany indywidualnie zgodnie z wymaganiami zamawiającego. Wykaz zostanie przekazany na etapie realizacji zamówienia. dywaniki gumowe pod nogami kierowcy i dowódcy; dywan gumowy w przedziale załogi 	
2.12	<p>Dodatkowe urządzenia zamontowane w kabинie:</p> <ul style="list-style-type: none"> sygnalizacja otwarcia żaluzji skrytek, z alarmem świetlnym w kolorze żółtym sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu, z alarmem świetlnym w kolorze czerwonym sygnalizacja złączonego gniazda ładowania z alarmem świetlnym w kolorze czerwonym sygnalizacja otwarcia drabiny wejściowej na dach sygnalizacja włączania oznakowania uprzewilejowania sterowanie niezależnym ogrzewaniem kabiny sterowanie niezależnym ogrzewaniem przedziału sprzętowego półka na dokumenty i drobny sprzęt z podium na latarki i radiotelefony nasobne umieszczone pomiędzy siedzeniem kierowcy i dowódcy. Do podium doprowadzona instalacja zasilająca ładowarki zapewniająca zasilanie również po zadziałaniu włącznika głównego. włącznik oświetlenia pola pracy 	
2.13	<p>Oznakowanie uprzewilejowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> urządzenie akustyczne (min. 3 modułowane tony, głośnik(i) i generator o mocy min. 200W) umożliwiające podawanie komunikatów słownych. Sposób montażu głośnika nie może powodować tłumienia emitowanego dźwięku. belkę sygnalizacyjną z niebieskimi światłami błyskowymi LED, minimalna wysokość 100 mm, podświetlany napis „STRAŻ” załączany ze światłami pozycyjnymi. dwie LED lampy sygnalizacyjne niebieskie z przodu na masce pojazdu, 	

Lp.	MINIMALNE PARAMETRY DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMetry POTWIERDZONE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA WYKONAWCA
2.14	<ul style="list-style-type: none"> • dwie lampy LED niebieskie z tyłu pojazdu z możliwością odłączenia podczas jazdy w kolumnie na ścianie tylnej zabudowy tzw. „fala świetlna”, 6 segmentów po min.3 LED każdy • całość oświetlenia uprzywilejowania musi spełniać wymagania Regulaminu 65 EKG/ONZ. • Na bocznych galeriach dachu zamontowane 4 niebieskie lampy LED / po dwie na stronę/ pracujące łącznie z belką sygnalizacyjną. • Zabudowa musi posiadać oznakowanie odblaskowe konturowe (OOK) pełne, zgodne z przepisami §12 ust.1 pkt 17 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 zm.) oraz wytycznymi regulaminu nr 48 EKG ONZ. Oznakowanie wykonane z taśmy klasy C (tzn. materiału odblaskowego do oznakowania konturów i pasów) o szerokości min. 50mm w kolorze czerwonym (boczné żółtym) opatrzonej znakiem homologacji międzynarodowej. Oznakowanie powinno znajdować się możliwie najbliżej poziomych i pionowych krawędzi pojazdu. 	<p>Instalacja elektryczna pojazdu wyposażona w wyłącznik prądu, wyłączający wszystkie odbiorniki, z wyjątkiem urządzeń wymagających stałego zasilania (np. ogrzewanie niezależne, tachograf itp).</p> <p>Instalacja elektryczna jednobiegunowa o napięciu znamionowym 12V, zasilana wzmocnionym alternatorem 14V, 180A, min 2500W. zapewniający pełne zapotrzebowanie na energię.</p> <p>Instalacja elektryczna zabudowy wykonana w technologii CAN umożliwiająca łatwe programowanie i kontrolowanie funkcji.</p>
2.15		<p>Pojazd wyposażony w zintegrowany układ prostowniczy wraz z przewodem zasilającym prądu o napięciu ~ 230 V, automatycznie odłączający się w momencie uruchamiania pojazdu, (sygnalizacja podłączenia do zewnętrznego źródła w kabinie kierowcy). Wtyczka do instalacji w komplecie z gniazdem. Układ prostowniczy z elektronicznym nadzorem nad stanem naładowania akumulatora.</p>

Lp.	MINIMALNE PARAMETRY DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WYMAGANIA ZamawiająceGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZONE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA WYKONAWCA
2.16	Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączoną biegu wstecznego (jako sygnalizację świetlną dopuszcza się światło cofania).	
2.17	Ogumienie wzmacnione o rozmiarze 225/75 R 16 C	
2.18	Pechnowymiarowe koło zapasowe na wyposażeniu pojazdu. Dopuszcza się brak stałego zamocowania w pojeździe.	
2.19	Kolorystyka: <ul style="list-style-type: none"> • elementy podwozia, rama w kolorze czarnym lub zbliżonym, • błotniki i zderzaki w kolorze białym • żaluzje skrytek w kolorze naturalnym aluminium, kabina, zabudowa w kolorze czerwonym RAL 3001 	
2.20	Zbiornik paliwa minimum 70 l.	
III. ZABUDOWA		
3.1	Konstrukcja zabudowy szkieletowa, system profili aluminiowych anodowanych lub równoważnych, łączonych poprzez skręcanie z ramą pośrednią przykręcana do ramy podwozia. Zamawiający nie dopuszcza spawania konstrukcji zabudowy. Rama pomocnicza konserwowańa antykorozyjnie poprzez dwnikrotne malowanie proszkowe. Poszycie aluminiowe anodowane mocowane do stelażu za pomocą technologii klejenia.	
3.2	Zabudowa nadwozia wykonana w całości z materiałów odpornych na korozję(metalowo-kompozytowa). Wewnętrzne poszycia bocznych skrytek oraz skrytki tylnej – przedział motopompy wyłożony blachą aluminiową, przedział motopompy z odwodniением. Przedział motopompy obudowany szczelną płytą dolną, zabezpieczającą przedział przed przedostawaniem się zanieczyszczeń.. Balustrady ochronne boczne na dachu pojazdu.	

Lp.	MINIMALNE PARAMETRY DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZONE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA WYKONAWCA
	Sprzęt rozmieszczony grupowo w zależności od przeznaczenia z zachowaniem ergonomii. Rozmieszczenie sprzętu należy uzgodnić przed podpisaniem umowy. Zamawiający przedłoży wykonawcy wykaz sprzętu jaki zamierza przewozić w pojeździe wraz z wagą tego sprzętu.	
3.3	W przedniej części zabudowy skrytka wykonana w formie przelotowej /dostęp do całej skrytki z obu stron pojazdu/ dodatkowo obniżane poniżej linii podłogi. Minimalny wymiar wysokości skrytki po całkowitym otwarciu żaluzji 1600 mm. Skrytka w canym świetle zamkana żaluzią.	
3.4	W tylnej części zabudowy poniżej linii podłogi zamontowane po obu stronach dodatkowe dwie skrytki na drobny sprzęt, sorbent itp.. Wielkość skrytek i sposób montażu nie może pomniejszać kąta zejścia okresionego w badaniach. Po otwarciu drzwi skrytki musi się automatycznie włączać oświetlenie jej wnętrza. Nośność skrytek min. 50 kg.	
3.5	Skrytki na sprzęt i przedział motopompy wyposażone w oświetlenie , listwy - LED, włączane automatycznie po otwarciu drzwi-żaluzji skrytki. W kabini zamontowana sygnalizacja otwarcia skrytek. Główny włącznik oświetlenia skrytek, zainstalowany w kabinie kierowcy. Skrytki w układzie 2+2+1 o minimalnych wymiarach zapewniających swobodny dostęp do przewożonego sprzętu. Skrytki boczne o szerokości min. 1000 i 1700 mm oraz min.1400 mm dla tytu /przedziału motopompy/.	
3.6	Szuflady, wysuwane tace automatycznie blokowane w pozycji zamkniętej i otwartej muszą posiadać zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem i wypadaniem z prowadnic. Szuflady i tace wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrrys pojazdu muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze.	
3.7	Półki sprzętowe wykonane z aluminium, w systemie z możliwością regulacji polozenia (ustawienia) wysokości półek w zależności od potrzeb.	
3.8	Schowki wyposażone w regały, na urządzenie ratownicze, agregat prądotwórczy, sprzęt ratowniczy, w zależności od potrzeb i możliwości. Przedziały sprzętowe za kabiną pojazdu, wykonane w formie	

Lp.	MINIMALNE PARAMETRY DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WYMAGANIA Zamawiającego	OFEROWANE PARAMetry POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA WYKONAWCA
	przelotowej, dostępne tak z jednej jak i z drugiej strony nadwozia. Środkowa część przelotu wyposażona w półki z regulacją wysokości.	
3.9	<p>Skrytki na sprzęt i wyposażenie muszą być zamknięte żaluzjami wodo i pyłoszczelnymi wykonanymi z anodowanego aluminium, wspomaganymi systemem sprężynowym, wyposażonymi w zamki zamknięte na klucz. Jeden klucz pasujący do wszystkich zamków. Zamknięcia skrytek muszą umożliwiać otwieranie i zamknięcie żaluzji w rękawicach.</p> <p>Dostęp do sprzętu z zachowaniem wymagań ergonomii. Skrytki, w których ma być przewożony sprzęt ratowniczy napędzany silnikiem spalinowym lub kanistry z paliwem do tego sprzętu, muszą być wentylowane. W razie konieczności zainstalować odprowadzenie spalin od motopompy (do uzgodnienia w trakcie realizacji).</p>	
3.10	<p>Dach zabudowy w formie podestu roboczego, w wykonaniu antypoślizgowym, z zamontowanymi uchwytami na sprzęt. Z tyłu pojazdu po prawej stronie zamontowana aluminiowa drabinka do wejścia na dach z ostatnim szczeblem wykonanym jako stopień ułatwiający wchodzenie i schodzenie z dachu, stopnie w wykonaniu antypoślizgowym.</p> <p>W pobliżu górnej części drabiny zamontowane uchwyty (y) ułatwiające wchodzenie. Drabinka musi rozkładać się z pionowej pozycji transportowej do pozycji pochyłej ułatwiającej wchodzenie. Zamawiający nie dopuszcza stałego pionowego mocowania.</p> <p>Na dachu pojazdu zamontowana skrzynia na sprzęt, wykonana z blachy aluminiowej . Skrzynia musi posiadać oświetlenie LED i sygnalizację otwarcia na panelu w kabinie.</p> <p>Oświetlenie pąsyczyny roboczej dachu lampa LED załączaną z panelu przedziału pompy.</p>	
3.11	Powierzchnie podestów roboczych i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym.	
3.12	Zbiornik wody o pojemności min.1000 litrów , wykonany z tworzywa sztucznego. Zbiornik wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z	

Lp.	MINIMALNE PARAMETRY DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZONE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA WYKONAWCA
3.13	układem zabezpieczającym przed swobodnym wypływem wody w czasie jazdy. Zbiornik wyposażony w falochrony i włącz rewizyjny. Zawór opróżniania zbiornika ze sterowaniem elektrycznym na panelu w przedziale pompy.	Zbiornik wody wyposażony w nasadę 75 do napełniania zbiornika. Na linii zasilającej odcinający zawór kulowy oraz manometr. Zbiornik wyposażony w urządzenie przelewowe zabezpieczające przed uszkodzeniem podczas napełniania.
3.14	Pojazd wyposażony w wysokociśnieniowy agregat gaśniczy AWP 70/40 zamontowany na stale w tylnym przedziale o minimalnych parametrach: Wodno-pianowy agregat gaśniczy, pompka, dozownik środka pianotwórczego z regulacją 3%-6% Wydajność 70l/min przy ciśnieniu 40 bar Silnikiem spalinowym 4-surowym z rozrusznikiem elektrycznym. Linia szybkiego natarcia 60m zakończona prądownicą umożliwiającą podawanie wody i piany. Zbiornik środka pianotwórczego o pojemności min.100l zalanym środkiem pianotwórczym 3% posiadającym świadectwo CNBOP. Agregat musi posiadać aktualne świadectwo dopuszczenia CNBOP.	
3.15	W tylnej skrytce nad agregatem wysuwana szuflada w prowadnicach na łożyskowanych rolkach, po wysunięciu opadająca i blokująca się w pozycji umożliwiającej swobodny dostęp do przewożonego sprzętu /kopaty, miotły, podręczny sprzęt burzący itp./. Minimalne wymiary szuflady: długość 1600 mm, szerokość 900 mm.	Przedział pracy agregatu wyposażony w: - dodatkowy zewnętrzny głośnik oraz mikrofon radiotelefonu przewoźnego. - panel z wizualnym wskaźnikiem poziomu wody w zbiorniku z podziałką co 200l licząc od 0 do 1000l oraz 6 programowalnymi przyciskami do sterowania /oświetlenie, zawory/ poprzez magistralę CAN
3.16		

Lp.	MINIMALNE PARAMETRY DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO	OFEROWANE PARAMetry POTWIERDZENIE SPŁENIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA WYKONAWCA
3.17	Wszystkie elementy układu do podawania piany gaśniczej odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów.	
3.18	Pojazd powinien posiadać oświetlenie pola pracy wokół samochodu wykonane w technologii LED zapewniające oświetlenie w warunkach słabej widoczności min. 5 luksów w odległości 1 m od pojazdu. Oświetlenie wykonane z listwy LED na całej długości boku pojazdu, przymocowane do balustrady ochronnej dachu. Rozwiążanie z listwą musi zapewniać równomiernie natężenie oświetlania w każdym punkcie. Włączanie oświetlenia pola pracy z kabiny kierowcy i panelu sterowania w przedziale pomp. Oświetlenie musi wyłączać się po zwolnieniu hamulca postojowego.	
3.19	Pojazd wyposażony w wysuwany maszt oświetleniowy z głowicą z reflektorami, wyposażonymi w lampy LED o łącznym strumieniu światelnym min. 20 000 lumenów, zasilany z instalacji elektrycznej pojazdu. <ul style="list-style-type: none"> • wysokość rozłożonego masztu, mierzona od podłoga do oprawy reflektorów minimum 4,0 m, • obrót i pochył reflektorów, o kąt co najmniej od $0^\circ \div 170^\circ$ - w obie strony, • sterowanie masztem odbywa się z poziomu ziemi, • złożenie masztu następuje, bez konieczności ręcznego wspomagania, • w kabinie znajduje się sygnalizacja informująca o wysunięciu masztu, • wymagane jest przewodowe sterowanie masztem (pilotem) obrotem i pochyleniem reflektorów. • podczas ruszania pojazdem po zwolnieniu hamulca postojowego musi nastąpić automatyczne składanie masztu do pozycji transportowej 	
3.20	W pojeździe należy zamontować zestaw higieniczny / kran z wodą, pojemnik na mydło, pojemnik na ręczniki papierowe, lusterko, szczotka z wodą do obmycia ubrań/. Zasilanie w wodę ze zbiornika samochodu poprzez pompę z napędem elektrycznym uruchamiana automatycznie po otwarciu kranu z wodą. Zestaw umocowany na wysuwanej tacy, tak aby mycie było możliwe poza skrytką pojazdu. Zamawiający nie dopuszcza rozwijania bez pomp /zasilanie grawitacyjne/.	

Lp.	MINIMALNE PARAMETRY DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WYMAGANIA ZAMAWIAJACEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA WYKONAWCA
3.21	Pojazd wyposażony w wysuwane tace minimum pod : <ul style="list-style-type: none"> • hydrauliczny sprzęt ratownictwa technicznego • agregat prądotwórczy 3kVA • taca pionowa pod sprzęt podręczny i burzący 	
3.29	Przedział pracy pomp wyposażony w system ogrzewania działający niezależnie od pracy silnika. Sterowanie ogrzewaniem z kabiny kierowcy. Zasilanie ze zbiornika pojazdu.	
IV.	WYPOSAŻENIE DOSTARCZONE Z POJAZDEM	
4.1	Pojazd wyposażony w sprzęt standardowy, dostarczany z podwoziem: 1 klin, klucz do kół, podnośnik hydrauliczny z dźwignią, trójkat ostrzegawczy, gaśnica samochodowa Pojazd wyposażony w mocowania dla sprzętu, który posiada zamawiający. Wykonawca powinien przewidzieć mocowania na sprzęt podany w wykazie przez zamawiającego na etapie realizacji zamówienia. Wykonawca jest zobowiązany do ustalenia rozkładu sprzętu w pojeździe z zachowaniem zasad obciążenia całkowitego i stron pojazdu oraz zasad ergonomii. Wymagany montaż deski ortopedycznej w zabudowie w sposób umożliwiający szybkie użycie deski. Niedopuszczalny jest montaż w kabinie załogi. Montaż sprzętu na koszt wykonawcy.	
4.2		
4.3	Samochód należy wyposażyć w wciągarkę o napędzie elektrycznym i sile uciagu min. 5t z liną o długości min. 25 m. zakończoną hakiem. Sterowanie pracą wciągarki przewodowo z pulpitu przenośnego oraz bezprzewodowo przy użyciu pilota. Wyciągarka zabezpieczona pokrowcem ochronnym koloru ciemnego. Na podstawie wyciągarki lub w jej pobliżu zamontowany wyłącznik wysokoprądowy umożliwiający natychmiastowe odłączenie od zasilania.	
4.4	Wraz z pojazdem należy dostarczyć: <ul style="list-style-type: none"> - 5 kpl . radiotelefonów przenośnych o minimalnych parametrach: • zakres częstotliwości: VHF 136~174 MHz 	

MINIMALNE PARAMETRY DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA		OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZONE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA WYKONAWCA
Lp.	WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO	
4.5	<ul style="list-style-type: none"> • ilość kanałów: 1024 • liczba stref: 64 • odstęp międzykanałowy: 12,5 kHz/20 kHz/25 kHz • napięcie robocze: 7,7 V (znamionowe) • czas pracy na akumulatorze 5/5/90 - duża moc: 20 godz. • Stabilność częstotliwości +/- 0,5 ppm • Impedancja anteny 50 Ω • Temperatura użytkowania -30°C ~ +60°C • Temperatura przechowywania -40°C ~ +85°C • Wytrzymałość i wodoszczelność IP67 • Rozmiary - 122 x 55 x 31,5 mm • Waga - 310g • Wyświetlacz LCD, 160x128 pikseli, 65536 kolorów, 1,8 cala, 6 wierszy <p>Nadajnik</p> <ul style="list-style-type: none"> • moc wyjściowa 1W/5W • modulacja FM: 11K0F3E przy 12,5 kHz, 14K0F3E przy 20 kHz, 16K0F3E przy 25 kHz • Modulacja cyfrowa 4FSK: • 7K60FXD, • 12,5 kHz Dane i dźwięk: 7K60FXW • Thumienie kanalu sąsiedniego 60 dB przy 12,5 kHz; 70 dB przy 20/25 kHz • Zniekształcenie dźwięku - ≤3% • Protokół cyfrowy ETSI-TS102 361-1,-2,-3 <p>Odbiornik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Czułość cyfrowa - 0,18 µV / BER 5% • Czułość analogowa - 0,18 µV (12 dB SINAD); 0,16 µV (typowo) (12 dB SINAD) • Znamionowa moc wyjściowa audio 0,5W 	

Lp.	MINIMALNE PARAMETRY DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO	OFFEROWANE PARAMetry POTWIERDZENIE SPŁENIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA WYKONAWCA
	<ul style="list-style-type: none"> • Znamionowe zwiększczenie dźwięku - $\leq 3\%$ • Selektywność kanału sąsiedniego: TIA-603: 60 dB przy 12,5 kHz / 70 dB przy 20/25 kHz; ETSI: 60 dB przy 12,5 kHz / 70 dB przy 20/25 kHz • Thumienie sygnałów zakłócających: TIA-603: 70 dB przy 12,5/20/25 kHz; ETSI: 70 dB przy 12,5/20/25 kHz • Przewodowa emisja zakłóceń <-57 dBm <p>Radiotelefony zamontowane na pócie pomiędzy kierowcą i dowódcą. Musi być zapewnione stałe ładowanie poprzez dedykowane ładowarki.</p> <p>5 kpl. kompaktowej latarki kątowej z ruchomą głowicą (3 pozycje świecenia), zasilanie akumulatorowe, wyposażone w system Dual Light, na który składają się dwie diody, jedna główna świecąca na wprost światłem skupionym oraz druga skierowana pod kątem 45 stopni świecąca światłem rozproszonym dla oświetlania drogi przed użytkownikiem. Latarka wykonana z materiałów wysokiej jakości m.in. z wysoko wytrzymałą nylonu. Latarki zamontowane na podeście pomiędzy kierowcą i dowódcą w ładowarkach ze stałym zasilaniem.</p> <p>Reflektor przenośny szt. 1 /szperacz/ zamontowany na podeście z podłączeniem ładowarki do zasilania o parametrach minimalnych:</p> <p>2 tryby pracy: wysoki i niski (min. czas pracy odpowiednio 5h /11h) Obrotowa głowica – od 0° do 180° Tylne zielone diody pozycyjnego Wytrzymała wstrząsoodporność obudowa, latarka odporna na upadek z wysokości 2 m oraz działanie środków chemicznych Wodo- i pyłoszczelność IP 67 Zasilanie z ładowalnego akumulatora litowo-jonowego Czas pełnego ładowania: max.8 h</p>	

Lp.	MINIMALNE PARAMETRY DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WYMAGANIA ZAMAWIAJACEGO	OFEROWANE PARAMETRY POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WYPEŁNIA WYKONAWCA
V.	Zasilany przez akumulator litowo-jonowy	
VI.	OGÓLNE	
5.1	<p>Oznakowania numerami operacyjnymi zgodnie z obowiązującymi wymogami KG PSP (numer operacyjny zostanie przekazany po podpisaniu umowy z wykonawcą).</p> <p>Wykonawca wykona oznakowanie pojazdu / logo sponsorów, napis z nazwą jednostki, herb miejscowości według projektu uzgodnionego na etapie realizacji zamówienia.</p>	<p>Uwaga: Wykonawca wypełnia kolumnę „Propozycje Wykonawcy”, podając konkretny parametr lub wpisując np. wersję rozwiązania lub wyraz „spełnia”.</p> <p>Wykonawca oświadcza, że podane przez niego w niniejszym załączniku informacje są zgodne z prawdą i że w przypadku wyboru jego oferty poniesie on pełną odpowiedzialność za realizację zamówienia zgodnie z wyżej wymienionymi tu warunkami.</p> <p>Informujemy, że opis przedmiotu zamówienia „Specyfikacja techniczna” wskazuje minimalne wymagania dla lekkiego specjalnego samochodu ratowniczo-gaśniczego. Podane przez Zamawiającego w opisie przedmiotu zamówienia „Specyfikacji technicznej” ewentualne nazwy (znaki towarowe), normy, oceny i specyfikacje techniczne mają charakter przykładowy, a ich wskazanie ma na celu określenie oczekiwanej standardu. Jeżeli w dokumentacji postępowania wskazano konkretne normy, oceny i specyfikacje techniczne, Zamawiający informuje, że dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnych opisanych przez te normy. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązań równoważnych opisane przez Zamawiającego, jest zobowiązany wykazać w ofercie - w szczególności za pomocą przedmiotowych środków dowodowych - że oferowane przez niego dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. Obowiązek udowodnienia równoważności leży po stronie Wykonawcy.</p> <p>W celu optymalnego rozmieszczenia i zamontowania sprzętu przez wykonawcę Zamawiający wymaga uzgodnienia rozłożenia sprzętu w procesie zabudowy pojazdu.</p>  

