

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA ZAMÓWIENIA POJAZDU
FABRYCZNIE NOWEGO LEKKIEGO SAMOCHODU RATOWNICZO – GAŚNICZEGO Z NAPĘDEM 4X4
+ AGREGAT WYSOKOCIŚNIENIOWY AWP 50/40.**

| L.P. | PODSTAWOWE WYMAGANIA, JAKIE POWINIEN SPEŁNIAĆ OFEROWANY POJAZD | UWAGI | PROPOZYCJE WYKONAWCY |
|------|---|-------|----------------------|
| 1 | Podstawowe wymagania, umocowania prawne. | Uwagi | Podwozie z kabiną |
| 1.1. | <p>Pojazd zabudowany i wyposażony musi spełniać wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych zgodnie z:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ustawą „Prawo o ruchu drogowym” (tj. Dz. U z 2005r. Nr 108 poz. 908 ze zm.), – Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. Nr 32 z 2003 r., poz. 262 z późniejszymi zmianami), – Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. 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) i Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27 kwietnia 2010 r. <p>Podwozie pojazdu musi posiadać świadectwo homologacji typu, zgodnie z odrębnymi przepisami. W przypadku, gdy przekroczone zostały 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.</p> | | |
| 1.2. | <p>Producent oraz samochód musi posiadać:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Świadectwo Dopuszczenia wydane przez CNBOP-PIB ważne na dzień składania ofert. <p>(Kopię świadectwa należy załączyć wraz z ofertą),</p> | | |

| | | | |
|----------|---|----------------|--------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> – Wyciąg ze świadectwa homologacji typu podwozia, – Aktualna umowa producenta oraz importera podwozia na wykonywanie zabudów. (Do wglądu w dniu odbioru pojazdu). | | |
| 2 | Parametry techniczno-użytkowe | Uwagi | Podwozie z kabiną |
| 2.1. | Dopuszczalna masa całkowita samochodu gotowego do akcji ratowniczo-gaśniczej (pojazd z załogą, pełnymi zbiornikami, zabudową i wyposażeniem) nie może przekroczyć 3500 kg. | Podać wartość | |
| 2.2. | Silnik spełniający normę czystości spalin Euro 6 zgodnie z przepisami ustawy Prawo o ruchu drogowym umożliwiającymi zarejestrowanie pojazdu. Silnik o zapłonie samoczynnym o mocy min 130 kW i momencie obrotowym nie mniejszym niż 400 Nm. | Podać wartości | |
| 2.3. | Podwozie wyposażone w manualną skrzynię biegów z maksymalną ilością przełożeń 6+1. | Podać wartość | |
| 2.4. | Podwozie musi być wyposażone w wydzielone miejsce do przewożenia koła zapasowego w tylnej części ramy. Podwozie wyposażone w fabryczny zestaw narzędzi, lewarek, klucz do zmiany kół, gaśnicę, apteczkę oraz kamizelkę ostrzegawczą. | | |
| 3 | Podwozie z kabiną | Uwagi | Podwozie z kabiną |
| 3.1. | Podwozie pojazdu fabrycznie nowe, nie starsze niż z 2020 r. Zabudowa pojazdu fabrycznie nowa, nie starsza niż z 2020 r. | Podać rok | |
| 3.2. | Podwozie samochodu z fabrycznym napędem 4x4 na obie osie. Dodatkowo podwozie wyposażone w fabryczną, mechaniczną blokadę mechanizmu różnicowego osi tylnej. Przednia oraz tylna oś z ogumieniem pojedynczym. | | |
| 3.3. | Pojazd wyposażony w ogumienie całoroczne dostosowane do różnych warunków panujących na drodze. | | |
| 3.4. | Obrysowa średnica zawracania pojazdu zabudowanego nie większa niż 14,5 m. | Podać wartość | |

| | | | |
|-----|--|----------------|--|
| 3.5 | <p>Wymiary pojazdu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – długość nie większa niż: 6600 mm – z zabudową – wysokość nie większa niż: 2600 mm – z zabudową – szerokość nie większa: 2500 mm (z lusterkami) | Podać wartości | |
| 3.6 | <p>Kolorystyka:</p> <ul style="list-style-type: none"> – nadwozie – czerwień sygnałowa, – elementy zderzaków – białe, – drzwi żaluzjowe – naturalny kolor aluminium, – podest roboczy – naturalny kolor aluminium. | | |
| 3.7 | <p>Kabina czterodrzwiowa, jednomodułowa, zapewniająca dostęp do silnika (siedzenia przodem do kierunku jazdy), przystosowana do przewozu 6 ratowników. Kabina wyposażona w:</p> <ul style="list-style-type: none"> – indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy w postaci lampki na ramieniu giętkim, – fotel kierowcy oraz pasażera z regulacją wysokości, odległości i pochylenia oparcia, oraz podłokietnikiem, – fotele wyposażone w trzypunktowe bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa, – siedzenia muszą być pokryte materiałem łatwym w utrzymaniu w czystości, nienasiąkliwym, odpornym na ścieranie i antypoślizgowym, – kabina włącznie ze stopniem (-ami) do kabiny powinna być automatycznie oświetlana po otwarciu drzwi tej części kabiny; powinna istnieć możliwość włączenia oświetlenia kabiny, gdy drzwi są zamknięte, – kabina musi być wyposażona w barierkę chromowaną pomiędzy rzędami siedzeń służącą jako uchwyt w sytuacji nagłego hamowania, – drzwi kabiny zamykane kluczem, wszystkie zamki otwierane tym samym kluczem, – dodatkowo zamki drzwi kabiny muszą być wyposażone w system zamykania centralnego, – pomiędzy fotelami zainstalowany aluminiowy podest z dwoma półkami oraz doprowadzonym napięciem +12V do podłączenia ładowarek latarek oraz radiostacji, – w kabinie zainstalowany tablet z zainstalowanym systemem operacyjnym Android wyposażony w slot na kartę sim z wbudowanym modemem oraz system pozycjonowania GPS. Tablet musi mieć zapewnione źródło zasilania podczas jazdy pojazdu oraz możliwość włączenia zasilania podczas postoju pojazdu. | | |

| | | | |
|------|--|--|--|
| 3.8 | <p>Minimalne wymagania bezpieczeństwa pojazdu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – poduszka powietrzna kierowcy, – układ ABS, – układ ESP (z możliwością stałego wyłączenia), – system wspomagania nagłego hamowania, – elektrycznie regulowane szyby przednie, – elektrycznie regulowane i podgrzewane lusterka boczne, – reflektory z funkcją świateł do jazdy dziennej, – halogeny przeciwmgielne z doświetlaniem zakrętów. | | |
| 3.9 | <p>Kabina wyposażona w fabryczny, półautomatyczny system klimatyzacji.</p> <p>Kabina wyposażona w dodatkowe, niezależne od pracy silnika ogrzewanie postojowe o mocy minimalnej 1,8 kVa.</p> | | |
| 3.10 | <p>Kabina wyposażona w fabryczny system nagłośnienia składający się z minimum 2 fabrycznych głośników oraz radia wyposażonego w zintegrowany system łączności bluetooth oraz czytnikiem kart SD, gniazdem USB wraz z funkcją sterowania podstawowymi elementami systemu poprzez przyciski umieszczone na kierownicy</p> | | |
| 3.11 | <p>Kabina wyposażona w schowki nad głową w przedniej części przedziału pasażerskiego, wyposażone w minimum dwie kieszenie 1DIN (z możliwością montażu radiostacji przewoźnej) oraz oświetleniem punktowym do czytania</p> | | |
| 3.12 | <p>W kabinie zainstalowany radiotelefon przewoźny o parametrach: częstotliwość VHF 136-174 MHz, moc 1÷25 W, odstęp międzykanałowy 12,5 kHz, dostosowany do użytkowania w sieci MSWiA, min. 125 kanałów, wyświetlacz alfanumeryczny min. 14 znaków. Obrotowy potencjometr siły głosu. Radiotelefon w standardzie analogowo-cyfrowym.</p> <p>Radiotelefon spełniać musi zapisy załącznika nr 3 do rozkazu KGPS z dnia 05.04.2019r w sprawie organizacji łączności radiowej w jednostkach ochrony przeciwpożarowej.</p> <p>Pojazd musi być wyposażony w kompletną instalację do podłączenia radiostacji przewoźnej (antena dachowa + zasilanie 12V)</p> | | |

| | | | |
|----------|--|--|--|
| 3.13 | W kabinie zainstalowany panel sterowniczo-kontrolny wyposażony w włączniki sterowania elementami wyposażenia pojazdu w tym zabudowy oraz elementy kontrolne pracy podzespołów bazowych w tym, kontrolki informująca o podłączeniu do zewnętrznego źródła zasilania, wysunięciu masztu, otwarciu skrytek oraz włączonym zasilaniu zabudowy opisane spersonalizowanymi piktogramami oraz opisami słownymi. | | |
| 3.14 | Pojazd wyposażony w hak holowniczy z tyłu pojazdu posiadający homologację lub znak bezpieczeństwa oraz złącza elektryczne do holowania przyczepy. Samochód wyposażony w zaczepy holownicze z przodu i z tyłu umożliwiające odholowanie pojazdu. | | |
| 4 | Zabudowa specjalistyczna. Wyposażenie. | | |
| 4.1. | Zabudowa kontenerowa w postaci szkieletowej z profili aluminiowych łączonych w technologii spawania, poszycie ścian wykonane z blachy aluminiowej. Kontener wyposażony w minimum 5 przestrzeni skrytkowych krytych roletami aluminiowymi. Wewnątrz minimum 4 półki z regulowaną wysokością mocowania, minimum jedna pionowa wysuwana szuflada przystosowana do przewożenia podręcznego sprzętu burzącego, minimum dwie poziome wysuwane szuflady do przewożenia sprzętu ratowniczo-gaśniczego oraz jedna oddzielna wysuwana szuflada do przewożenia aparatów OUO. Dach zabudowy w formie podestu roboczego, w wykonaniu antypoślizgowym. Wytrzymałość dachu minimum 180 kg. | | |
| 4.2. | Rolety skrytkowe muszą posiadać uchwyty typu rurkowego, z możliwością stałego zamknięcia skrytek po przekręceniu zamka. Jeden klucz musi pasować do wszystkich rolet. | | |
| 4.3. | Podest roboczy musi być wyposażony w boczne barierki ochronne stanowiące nierozłączną część z zabudową w formie nadbudowy oraz tylną i przednią przykręcaną barierkę ochronną wykonaną z rurek chromowanych. | | |
| 4.4. | Podest roboczy wyposażony w tylną drabinę wejściową wykonaną z rurek chromowanych ze stopniami w pokryciu antypoślizgowym oraz punktem kotwiącym ochrony osobistej przystosowanym do jednorazowego podpięcia dwóch ratowników. | | |

| | | | |
|------|---|--|--|
| 4.5. | Pojazd wyposażony w oświetlenie robocze pola pracy w obrębie pojazdu oraz podestu dachowego wykonane w technologii LED (min 6 punktów świetlnych), załączane z poziomu panelu sterowania w kabinie załogowej. | | |
| 4.6. | Pojazd wyposażony w oświetlenie przedziałów skrytkowych wykonane w technologii LED, załączane z poziomu panelu sterowania w kabinie załogowej. | | |
| 4.6 | Pojazd wyposażony w gniazdo samorozłączne (z wtyczką) do ładowania akumulatora ze źródła zewnętrznego, umieszczone po lewej stronie (sygnalizacja podłączenia do zewnętrznego źródła w kabinie kierowcy na panelu sterowania). Dodatkowo pojazd wyposażony w automatyczną ładowarkę 230V do ładowania akumulatora zainstalowaną na stałe w pojeździe z funkcją procentowego wskazania naładowania akumulatora. Ładowarka musi być wyposażona w zabezpieczenie przeciążeniowe. | | |
| 4.7 | Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego, jako sygnalizację świetlną dopuszcza się światło cofania w lampach tylnych. | | |
| 4.8 | <p>Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlno-dźwiękową pojazdu uprzywilejowanego, w skład której wchodzić musi;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Belka ostrzegawcza w technologii LED w kolorze niebieskim zamontowana w przedniej części dachu pojazdu, wyposażona dodatkowo w szyld podświetlany (LED'owy) z napisem STRAŻ w kolorze czerwonym, załączany wraz z lampami pozycyjnymi pojazdu, – Pojedyncza lampa ostrzegawcza koloru niebieskiego wykonana w technologii LED oraz zestaw 2 lamp kierunkowych LED z funkcją świateł pozycyjnych na tylnej płaszczyźnie pojazdu. – Zestaw 2 lamp kierunkowych, naprzemiennych zainstalowanych w przednim grillu pojazdu, wykonanych w technologii LED, – Zestaw 2 lamp kierunkowych, naprzemiennych zainstalowanych na każdym boku pojazdu, wykonanych w technologii LED, – Zestaw 2 lamp kierunkowych, naprzemiennych zainstalowanych na lusterkach zewnętrznych, wykonanych w technologii LED – Wzmacniacz sygnałowy o mocy minimum 150W, umożliwiający sterowanie sygnalizacją świetlną i dźwiękową, posiadający min. 3 różne sygnały dźwiękowe oraz funkcję MIX powodującą samoczynne zmienianie tonów dźwięków wraz z funkcją zestawu rozgłaszającego, | | |

| | | | |
|----------|---|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> – Głośnik dźwięków ostrzegawczych o mocy min. 200W zainstalowany w obrębie wyciągarki. – Zestaw dodatkowych sygnałów elektro-pneumatycznych typu AIR-HORN | | |
| 4.9 | Pojazd wyposażony w dodatkowe oświetlenie ostrzegawcze barwy pomarańczowej w postaci „fali świetlnej” wykonanej w technologii LED, zbudowanej z minimum 8 modułów świetlnych, sterowanej za pomocą sterownika z wizualizacją trybu pracy, zainstalowanego w przedziale kabinowym o obrębie siedzenia kierowcy. | | |
| 4.10 | <p>Pojazd wyposażony w pneumatycznie podnoszony maszt oświetleniowy zasilany z samochodowej instalacji elektrycznej 12V wraz z obrotową głowicą świetlną z najaśnicami w technologii LED o min 2x180W z funkcją sterowania obrotem oraz pochyłem najaśnic z poziomu ziemi. Wysokość masztu po rozłożeniu od podłoża do reflektora nie mniejsza niż 4 m.</p> <p>Stopień ochrony masztu IP55. Maszt wyposażony musi być w automatyczny system pozycjonowania głowicy do pozycji transportowej oraz funkcję awaryjnego opuszczania w chwili zwolnienia hamulca postojowego. Dodatkowo w kabinie kierowcy na panelu sterowania zainstalowana musi być kontrolka sygnalizująca wysunięcie masztu.</p> <p>(Maszt oświetleniowy musi być ujęty w świadectwie dopuszczenia CNBOP)</p> | | |
| 4.11 | <p>Pojazd wyposażony w elektryczną wyciągarkę linową zainstalowaną na łożu stalowym w przedniej części pojazdu o uciągu min. 5400 kg wraz z liną stalową o długości min 30m oraz 2 pilotami sterowniczymi (przewodowy + bezprzewodowy) oraz głównym wyłącznikiem prądu zasilającego wyciągarkę zlokalizowanym w jej obrębie.</p> <p>(Wyciągarka musi być ujęta w świadectwie dopuszczenia CNBOP).</p> | | |
| 4.12 | Pojazd wyposażony w orurowanie ochronne wykonane z rury chromowanej zainstalowane w przedniej części pojazdu wraz z dodatkowym oświetleniem dalekosiężnym i postojowym w technologii LED. | | |
| 5 | Wyposażenie dodatkowe. | | |
| 5.1. | Wraz z pojazdem dostarczony musi zostać agregat wysokociśnieniowy wodno-pianowy zabudowany w ramie szkieletowej aluminiowej malowanej w kolor czerwieni sygnałowej bądź zbliżony. Agregat wyposażony w czterosuwowy silnik spalinowy o mocy min 6,5 KM. | | |

| | | | |
|------|---|--|--|
| | wyposażony w system rozruchu elektrycznego oraz awaryjnego ręcznego oraz pompę wysokociśnieniową o wydajności maksymalnej minimum 50 l/min przy ciśnieniu maksymalnym minimum 40bar. | | |
| 5.2. | Pojazd musi być wyposażony w zbiornik wody o pojemności min 200l z wydzieloną dodatkową przestrzenią o pojemności min 20l na środek pianotwórczy. Zbiornik z wyprowadzoną linią tankowania hydrantowego W52 zaopatrzoną w zawór odcinający. Linia tankowania hydrantowego musi być wyposażona w sito bezpieczeństwa uniemożliwiające przedostanie się zanieczyszczeń do zbiornika. Zbiornik wyposażony w falochrony, właz rewizyjny, przelew oraz elektryczny układ pomiarowy wody oraz środka pianotwórczego w przedziale agregatu wysokociśnieniowego oraz w kabinie.. | | |
| 5.3. | Agregat wysokociśnieniowy musi być wyposażony w dozownik środka pianotwórczego z możliwością regulacji stężenia piany w zakresie 3-6%. | | |
| 5.4. | Budowa układu wodnego agregatu wysokociśnieniowego musi umożliwiać jego odwodnienie oraz całkowite opróżnienie zbiornika wody. Dodatkowo układ wodny powinien być wyposażony w filtr przepływowy uniemożliwiający przedostanie się zanieczyszczeń do pompy. Budowa układu wodnego agregatu musi umożliwiać pracę przy wykorzystaniu bezpośredniego zasilania wodnego ze źródła zewnętrznego zaopatrzonego w nasadę W25 oraz pobór środka pianotwórczego z dodatkowego źródła zewnętrznego. | | |
| 5.5. | Agregat wysokociśnieniowy musi być wyposażony w wysokociśnieniową linię szybkiego natarcia o długości min 50m na zwijadle o napędzie elektrycznym oraz awaryjnym ręcznym. Linia szybkiego natarcia musi umożliwiać podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego w każdym momencie bez konieczności jej całkowitego rozwinięcia. Budowa węża wysokociśnieniowego musi uniemożliwiać jego załamywanie i skręcanie. | | |
| 5.6. | Linia szybkiego natarcia musi być wyposażona w lancę gaśniczą ze zmienną geometrią prądu wodnego. Zmiana prądu wodnego musi odbywać się w sposób bezstopniowy. Dodatkowo lanca gaśnicza musi być wyposażona w nakładkę pianową. | | |
| 5.7. | Wraz z pojazdem dostarczona musi zostać aluminiowa skrzynia sprzętowa zamykana wiekiem z | | |

| | | | |
|------|---|--|--|
| | systemem wspomaganie jego otwarcia oraz układem zapobiegającym samoczynnemu zamknięciu. Skrzynia wyposażona musi być w oświetlenie wewnętrzne wykonane w technologii LED załączane wraz z oświetleniem przedziałów skrytkowych. | | |
| 5.8. | Pojazd wyposażony musi być w manipulator dodatkowy zainstalowany w przedziale agregatu wysokociśnieniowego umożliwiający prowadzenie korespondencji radiowej bez konieczności przebywania w kabinie załogi. Manipulator musi być kompatybilny z radiostacją przewoźną zainstalowaną w przedziale kabinowym. | | |
| 5.9. | <p>Wraz z pojazdem dostarczony musi zostać sprzęt ratowniczo-gaśniczy w skład którego wchodzić musi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – latarka kątowna akumulatorowa z certyfikatem ATEX do strefy 0 wyposażona w ruchomą głowicę oraz dwa źródła światła LED (zamontowana w kabinie na podeście) – 1 szt – radiostacja nasobna w standardzie analogowo-cyfrowym wyposażony w 4-wierszowy wyświetlacz, klawisze do obsługi menu, możliwość obsługi 1000 kanałów, pięć programowalnych przycisków, przycisk alarmowy. Radiotelefon spełniać musi normę IP68(E) na wypadek zanurzenia oraz posiadać certyfikat FM (zamontowana w kabinie na podeście) – 2 szt – hełm strażacki spełniający wymagania norm EN 443: 2008, EN 16471 – ratownictwa technicznego oraz EN 16473 – hełmy dla akcji gaśniczych, posiadający dodatkowe badania izolacji elektrycznej, dodatkowe badania odporności chemicznej, ISO 16073: 2011, odporność na temperaturę od -40 do 300 °C, ochraniacz na szyję wykonany z odpornego na wysoką temperaturę niepalnego materiału, odblaskowe naklejki, okulary/gogle techniczne przyciemniane, latarkę nahełmową baterijną oraz przyłbicę metalizowaną - 15szt – buty z podwójnym systemem zapinania - sznurowadła oraz zamek błyskawiczny wykonane z wysokiej jakości czarnej skóry hydrofobowej impregnowanej, o grubości od 2,0 do 2,2 mm, żaroodpornej, a także wodoodpornej przez okres czasu 180 minut zapewniające ochronę charakterystyczną dla trzeciego stopnia odporności termicznej, posiadające stalowe wzmocnienie noska buta zakończone gumową krawędzią, odporne na uderzenie i przebicie, nosek okryty gumą odporną na ścieranie, szwy butów ognioodporne wykonane z nici Nomex®, niepalne taśmy odblaskowe 3M w kolorze żółtym zapewniające widoczność użytkownika, wyściółka w okolicach kostek, skórzany uchwyt ułatwiający szybkie wkładanie buta, miękki kołnierz w górnej części buta – 6 par. | | |

| | | | |
|-----------|---|--|--|
| | <p>– Czwierowarstwowe ubranie ochronne certyfikowane zgodnie z normą EN 469:2005 posiadające wszystkie szwy wykonane z nici 100% aramidowych, kurtkę zapinaną z przodu na zamek błyskawiczny jednokierunkowy typu quick-release, ergonomicznie zaprojektowaną strefę kolan i łokci, elastyczne mankiety z otworem na kciuk, wzmocnienia kolan spodni, wyposażone w kilka funkcjonalnych kieszeni i mocowań do zawieszenia radiotelefonu, w spodniach - dwie kieszenie boczne typu cargo oraz regulowane szelki, rzepy do mocowania emblematów i napisów, - 3 kpl.</p> | | |
| 6. | Wymagania pozostałe. | | |
| 6.1. | Pojazd oklejony cechami identyfikacyjnymi jednostki w sposób zgodny z wytycznymi KGPS (nr operacyjne, nazwa jednostki, herb gminy) oraz logotypami instytucji finansujących (logotypy oraz informacje dotyczące cech identyfikacyjnych zostaną podane przez Zamawiającego na etapie realizacji zamówienia). | | |
| 6.2. | Gwarancja na pojazd (obejmująca swoim zakresem zarówno podwozie, silnik, podzespoły mechaniczne / elektryczne / elektroniczne jak i zabudowę pożarniczą) – min. 24 miesiące. | | |
| 6.3. | Cena pojazdu musi uwzględniać montaż sprzętu dostarczonego przez Zamawiającego podczas realizacji zamówienia oraz koszty przeszkolenia min 6 przedstawicieli Użytkownika. | | |

Opracował: Gabriel Kuczera