

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### Minimalne wymagania techniczno-użytkowe dla ciężkiego samochodu ratowniczo-gaśniczego dla jednostki OSP Grobniki

Lp.	WARUNKI ZAMAWIAJĄCEGO	PROPOZYCJE WYKONAWCY
1.	<b>Podwozie z kabiną:</b>	
1.1	<p>Pojazd fabrycznie nowy, rok produkcji podwozia zgodny z rokiem dostawy pojazdu.</p> <p>Pojazd zabudowany i wyposażony musi spełniać wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ustawy „Prawo o ruchu drogowym” (Dz. U. z 2023 r., poz. 1047, z późna. zm.), wraz z przepisami wykonawczymi do ustawy</li> <li>- rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu zasad bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. z 2007 r., Nr 143, poz. 1002, z późn. zm),</li> <li>- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2016 r., poz. 2022) z późn. zm.,</li> <li>- norm PN-EN 1846-1 i PN-EN 1846-2.</li> <li>- rozporządzenia ministrów: Spraw Wewnętrznych i Administracji, Obrony Narodowej, Finansów oraz Sprawiedliwości z dnia 22 marca 2019 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, Służby Ochrony Państwa, Krajowej Administracji Skarbowej, Służby Więziennej i straży pożarnej , ( Dz. U. z 2019 r., poz 594).</li> </ul>	



Fundusze Europejskie  
dla Opolskiego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



 **OPOLSKIE**

1.2	Pojazd musi posiadać najpóźniej w dniu odbioru techniczno- jakościowego ważne świadectwo dopuszczenia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 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 (tj. Dz. U. z 2007 r, Nr 143 poz. 1002 z późn. zm.).	
1.3	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.	
1.4	Podwozie samochodu kategorii drugiej (uterenowiony) ze stałym napędem 4x4 z blokadami mechanizmów różnicowych osi przedniej i tylnej oraz mechanizmu różnicowego międzyosiowego. Maksymalna długość pojazdu nie większa niż 8410 mm $\pm$ 3%.	
	Wymagana klasyfikacja pojazdu: S-2-6-5000-8/2400-1	
	Skrzynia biegów automatyczna lub zautomatyzowana bez pedału sprzęgła. Maksymalna liczba przełożeń nie mniejsza niż 10.	
	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. Rezerwa masy nie mniejsza niż 3%. Dopuszczalna różnica w obciążeniu strony lewej i prawej nie może przekroczyć 3%.	
	Pojazd wyposażony w urządzenie sygnalizacyjno- ostrzegawcze, akustyczne i świetlne pojazdu uprzywilejowanego wykonane w technologii LED. - na dachu kabiny belka sygnalizacyjna LED o wysokości nie przekraczającej 60 mm, wyposażona w moduły świetlne LED na całej długości belki z przodu, po bokach belki oraz zabezpieczona przed przypadkowym uszkodzeniem, - cztery lampy sygnalizacyjne niebieskie umieszczone na pokrywie silnika, na wysokości lusterek wstecznych samochodu osobowego, powinny być skonfigurowane tak aby świecić naprzemiennie w sposób krzyżowy (górną prawa-dolną lewą)	



Fundusze Europejskie  
dla Opolskiego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



 **OPOLSKIE**

1.5

- dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie umieszczone po bokach przedniej części pojazdu (umieszczone na owiewkach kabiny pojazdu)
- dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie w górnej części zabudowy za kabiną w narożnikach
- dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie w lusterkach wstecznych
- z tyłu dwie lampy sygnalizacyjne umieszczone w górnej części zabudowy w narożach

- Pojazd musi być wyposażony w falę świetlną LED w kolorze pomarańczowym z kloszem przezroczystym, umieszczona na tylnej ścianie nadwozia nad klapo-żaluzją skrytki autopompy. Sterowanie falą powinno być możliwe z kabiny kierowcy oraz przedziału autopompy

- Generator sygnałów dźwiękowych o mocy 200W umieszczony w kabinie pojazdu. Urządzenie generujące min trzy standardowe tony (WAIL, YELP, HI-LO). Generator powinien umożliwiać podawanie komunikatów głosowych. Model Federal PA300 Dual lub równoważny - Dwa głośniki o mocy 100W i impedancji 11 Ohm wymiary głośnika 14,5 x 19,6 x 11,9 cm. Umieszczone na zewnątrz pojazdu przed zderzakiem. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wskazania miejsca montażu na etapie produkcji. Model Federal signal AS124 lub równoważny

- Zestaw dodatkowych głośników nisko tonowych (typu „RUMBLER”), współpracujących z sygnalizacją dźwiękową podstawową, uruchamiany osobnym włącznikiem (2 głośniki minimum 100 W każdy + przetwornik). Uruchamiany przyciskiem ręcznym będącym w zasięgu kierowcy oraz dowódcy

- Sygnał pneumatyczny o zmiennym tonie i sile dźwięku. Sygnał składający się z dwóch trąb i (kompresora sterującego) trąby umieszczone na dachu pojazdu po prawej, lewej stronie kabiny, skierowane wylotem w przód. Żaden z elementów pojazdu nie może zasłaniać wylotu. Uruchomienie sygnału powinno odbywać się za pomocą dwóch niezależnych przycisków, działających na zasadzie przekaźnika impulsowego, umieszczonych po stronie kierowcy i dowódcy w ich zasięgu ręki w górnej części deski rozdzielczej. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wskazania miejsca montażu przycisków. Model HEDLEY E-TONE

- Sygnał pneumatyczny o sile dźwięku do 130 db przy ciśnieniu 100/120 PSI . Dwie trąby umieszczone po bokach kabiny (prawa, lewa strona na wysokości przednich drzwi) dachu pojazdu , skierowane wylotem w przód. Uruchamianie sygnału powinno odbywać się za pomocą przycisku nożnego umieszczonego po stronie kierowcy oraz oddzielnego przycisku ręcznego dla dowódcy. Dodatkowy przycisk do uruchamiania sygnału w przedziale autopompy. Model Grover 1510 Stuttertone lub rozwiązanie równoważne.



Fundusze Europejskie  
dla Opolskiego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



 **OPOLSKIE**

	<p>- 4 reflektory dalekosiężne LED zamontowany na belce na masce – reflektory wyposażone w niebieskie sygnalizatory zsynchronizowane z oświetleniem ostrzegawczym pojazdu.</p> <p>- możliwość wyłączenia wszystkich świateł uprzywilejowanych (bez belki) do jazdy w kolumnie w jednym dodatkowym przycisku umieszczonym na desce rozdzielczej w kabinie.</p> <p>Pojazd wyposażony w sygnał pneumatyczny włączany włącznikiem umieszczonym w kabinie w miejscu łatwo dostępnym dla kierowcy oraz dowódcy uruchamiany za pomocą stopy i przycisku w górnej części kabiny</p>	
	<p>W kabinie kierowcy zamontowany radiotelefon przewoźny analogowo-cyfrowy Motorola, spełniające aktualne wymogi KG PSP dotyczące systemów łączności.</p> <p>Samochód wyposażony w instalację antenową wraz z anteną. Miejsce zamontowania radiotelefonu w kabinie do uzgodnienia z Zamawiającym. Dodatkowo w przedziale autopompy zamontowany głośnik wraz z mikrofonem współpracujący z radiotelefonem przewoźnym.</p> <p>Radiotelefon zaprogramowany zgodnie z wytycznymi dla KP PSP Głubczyce. Do radiotelefonu dołączone oprogramowanie oraz przewody pozwalające na samodzielne programowanie urządzenia.</p>	
1.6	<p>Sygnał dźwiękowy i świetlny włączonego biegu wstecznego, jako sygnał świetlny akceptuje się światło cofania.</p> <p>System kamer 360. Kamery zabezpieczona przed wpływem warunków atmosferycznych. Monitor od kamer umieszczony po prawej stronie kierowcy na dedykowanym podeście (montaż uzgodniony z zamawiającym).</p>	
1.7	<p>Pojazd wyposażony dodatkowo w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- światła LED do jazdy dziennej zintegrowane z reflektorami głównymi podwozia pojazdu,</li> <li>- światła LED mijania i drogowe</li> <li>- światła przeciwmgielne zabudowane fabrycznie w zderzaku, nie wystające poza jego obrys LED</li> <li>- światła dalekosiężne LED wbudowane w atrapę silnika (lampy fabryczne producenta podwozia)</li> <li>- światła dalekosiężne LED (2 szt.) zamontowane na wsporniku pod blendą przeciwsłoneczną (lampy fabryczne producenta podwozia)</li> </ul>	
1.8	<p>Podwozie samochodu z silnikiem o zapłonie samoczynnym, o mocy min. 410 KM spełniający w dniu odbioru obowiązujące przepisy o ruchu drogowym - min. Euro 6</p> <p>Maksymalny moment obrotowy nie mniejszy niż 2100 Nm.</p>	



Fundusze Europejskie  
dla Opolskiego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



 **OPOLSKIE**

	<p>Prędkość maksymalna nie mniejsza niż 110 km/h. Silnik samochodu przystosowany do zasilania biopaliwami lub paliwami z dodatkiem biokomponentów. 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.</p>	
1.9	<p>Maksymalna wysokość całkowita pojazdu <b>nie przekraczająca 3200 mm (nie wlicza się mocowań dla drabiny)</b> Wykonanie nadwozia z podestami umożliwiającymi łatwy dostęp do sprzętu pod każdą skrytką sprzętową (3 sztuki na stronę). Uchylenie (nieodmknięcie) lub wysunięcie podestów i żaluzji musi być sygnalizowane w kabinie kierowcy. Podesty zabezpieczone dodatkowymi zamkami uniemożliwiającymi samoczynne otwarcie podestu w przypadku awarii silownika. Podesty robocze wyposażone w oświetlenie ostrzegawcze.</p>	
1.10	<p>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 i wentylacji dla kierowcy i dowódcy oraz osobny dla części załogi (dopuszcza się brak osobnego układu dla tylnej części załogi) - indywidualne oświetlenie LED nad siedzeniem dowódcy, - dodatkowe oświetlenie LED zamontowane w dolnej części wszystkich drzwi. - fabryczny radio z ekranem dotykowym wyposażone w bluetooth, - 6 szt. ładowarek pod radiotelefony Motorola R7 - 6 szt. ładowarek pod latarki kątowe Survivor LED 90565 - mocowanie na 4 aparaty powietrzne umożliwiające: 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 z dzielonym siedziskiem + min.2 skrzynki wysuwane do przodu z zabezpieczeniem przed samoczynnym wysuwem - montaż zapasowych butli kompozytowych pomiędzy uchwytami na aparaty oddechowe (3 szt.) - wykonawca zamontuje regał sprzętowy pomiędzy fotelami kier/d-cy a przedziałem załogi, regał wyposażony w oświetlone przedziały, min. 4 gniazda USB oraz 12V, 2x gniazdo 230V(zasilane z</p>	



Fundusze Europejskie  
dla Opolskiego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



 **OPOLSKIE**

przetwornicy), zamocowanie sprzętu na regale wykonawca uzgodni na etapie produkcji z zamawiającym,

- mocowanie dla zestawu PSP R1 w kabinie
- niezależny układ ogrzewania i wentylacji, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku,
- lusterka boczne zewnętrzne główne elektrycznie sterowane i ogrzewane,
- lusterko rampowe – krawężnikowe z prawej strony
- lusterko rampowe dojazdowe przednie,
- szyby boczne z przodu i z tyłu 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 oraz dowódcy z zawieszeniem pneumatycznym i regulacją wysokości, odległości i pochylenia oparcia
- fotele wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa koloru żółtego lub czerwonego ( w przedziale załogi zamontowane uchwyty przy suficie podtrzymujące klamrę pasa) oraz zagłówki,
- siedzenia pokryte materiałem łatwym w utrzymaniu w czystości, nienasiąkliwym, odpornym na ścieranie i antypoślizgowym,
- wykonawca dostarczy oraz zamontuje tablet typu LTE (LENOVO) o przekątnej ekranu min 10" lub sprzęt równoważy wyposażony w oprogramowanie ABAKUS z terminalem statutow (kartę sim dostarczy zamawiający), tablet zamontowany po prawej stronie dowódcy
- wysuwany stolik zamontowany fabrycznie na sporządzanie dokumentacji
- skrzynka na dokumentację operacyjną
- w przedniej części kabiny zamontowane 2 uchwyty na hełmy
- Kamera samochodowa Video-Rejestrator o parametrach: wyświetlacz LCD o przekątnej minimum 2 cale  
rozdzielczość nagrywania – Full HD (1920 x 1080 px) 3 osiowy sensor przeciążeń, obsługa kart pamięci minimum 64GB (karta pamięci min 64GB dostarczona wraz z video-rejestratorem), kąt widzenia kamery minimum 130 stopni, wbudowany mikrofon i głośnik, zasilanie do video-rejestratora poprowadzone pod tapicerką, podłączenie instalacji z zasilaniem ciągłym
- owiewka pomiędzy kabiną a zabudową
- przyciemnione szyby w przedziale załogi
- lusterka wsteczne dla przedziału załogi



Fundusze Europejskie  
dla Opolskiego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



 **OPOLSKIE**

	<p>Kabina powinna być automatycznie oświetlana ( technologia LED , ) po otwarciu drzwi tej części kabiny; powinna istnieć możliwość włączenia oświetlenia kabiny, gdy drzwi są zamknięte. Oświetlenie kabiny w technologii LED. Drzwi kabiny zamykane kluczem/pilotem, wszystkie zamki otwierane tym samym kluczem.</p>	
1.11	<p>Instalacja elektryczna jedнопrzewodowa 24V, z biegunem ujemnym na masie. Moc alternatora (min. 100 A) i pojemność akumulatorów (min. 180 Ah) musi zapewniać pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu.</p>	
1.12	<p>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.</p>	
1.13	<p>W pojeździe wbudowany autonomiczny układ prostowniczy do ładowania akumulatorów z sieci 230V + zewnętrzne zintegrowane złącze prądu i powietrza odłączające się automatycznie w momencie włączenia zapłonu, długość przewodu z wtyczką 4 m.</p>	
1.14	<p>Kolorystyka: - nadwozie, pokrywa przednia silnika, pokrywa wyciągarki – RAL 3000, - błotniki, zderzaki, obwódki świateł przednich – białe RAL 9010, - drzwi żaluzjowe – kolor: naturalne aluminium - obramowanie wokół szyby drzwi i kontrastowy panel ozdobny z boku kabiny – kolor czarny,- podwozie – czarne (dopuszcza się kolor szary, w przypadku gdy jest to fabryczny kolor producenta podwozia).</p>	
1.15	<p>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.</p>	
1.16	<p>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.</p>	
1.17	<p>Wykonywanie codziennych czynności obsługowych silnika musi być możliwe bez podnoszenia kabiny.</p>	
1.18	<p>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 200 dm<sup>3</sup>.</p>	



Fundusze Europejskie  
dla Opolskiego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



 **OPOLSKIE**

	Zbiornik paliwa oraz zbiornik AdBlue usytuowany poza zabudową (nie może zajmować miejsca w skrytkach sprzętowych).	
1.19	Zawieszenie mechaniczne wzmocnione, musi być dostosowane do maksymalnej masy rzeczywistej pojazdu. Stabilizatory przechyłów zamontowane na obu osiach. Rozstaw osi nie większy niż 4500 mm. Prześwit pod osiami nie mniejszy niż 300 mm.	
1.20	Układ hamulcowy pojazdu z hamulcami bębnowymi obu osi, wyposażony w system ABS. Hamulec postojowy działający na koła minimum jednej osi.	
1.21	Ogumienie z bieżnikiem uniwersalnym dostosowanym do różnych warunków atmosferycznych. Na osi przedniej ogumienie pojedyncze szerokie, na osi tylnej koła bliźniacze. Wartości nominalne ciśnienia w ogumieniu trwale umieszczone nad kołami.	
1.22	Na wyposażeniu pojazdu pełnowymiarowe koło zapasowe bez konieczności stałego mocowania w pojeździe.	
1.23	Pojazd wyposażony w urządzenie (zaczep holowniczy paszczowy) umożliwiający odholowanie pojazdu. Urządzenie powinno mieć taką wytrzymałość, aby umożliwić holowanie po drodze pojazdu obciążonego masą całkowitą maksymalną oraz wytrzymać siłę zarówno ciągnącą jak i ściskającą. Pojazd wyposażony w zaczep kulowy z możliwością demontażu (dopuszcza się zaczep kulowy poprzez odkręcanie śrub.)	
1.24	Pojazd należy wyposażyć w zestaw narzędzi przewidziany przez producenta podwozia, podnośnik hydrauliczny oraz narzędzia umożliwiające wymianę koła pojazdu, dwa kliny pod koła, przewód przy najmniej 10 m z manometrem do pompowania kół, trójkąt ostrzegawczy, apteczka samochodowa, gaśnica proszkowa 2 kg.	
<b>2.</b>	<b>Zabudowa pożarnicza:</b>	



Fundusze Europejskie  
dla Opolskiego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



 **OPOLSKIE**

	<p>Szkielet zabudowy wykonany z aluminium w technologii skręcania, zabudowa wykonana wyłącznie z użyciem materiałów nierdzewnych (stal nierdzewna, aluminium), elementy wykończeniowe wykonane z materiałów kompozytowych. 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. Zabudowa zamontowana do ramy głównej podwozia w wykorzystaniu ramy pośredniej stalowej zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez ocynk ogniowy. Pomiędzy zabudową i kabiną zamontowana fabryczna owiewka maskująca producenta podwozia.</p>	
2.1	<p>Dach zabudowy w formie podestu roboczego, w wykonaniu antypoślizgowym, z zamontowanymi uchwytami na sprzęt, zabezpieczony barierką o wysokości min 350mm, wykonaną z blachy aluminiowej oraz tworzyw sztucznych. Z tyłu pojazdu aluminiowa drabinka do wejścia na dach, rozkładana i nachylona pod kątem w stosunku do ściany tylnej zabudowy, co ma ułatwić bezpieczne wchodzenie na dach pojazdu. Stopnie w wykonaniu antypoślizgowym. W pobliżu górnej części drabiny zamontowane uchwyt (y) ułatwiające wchodzenie. Na dachu umieszczone uchwyty do mocowania drabiny ZS2100/3H. Mocowanie drabiny w taki sposób aby móc dostać się do skrzyni ze sprzętem (zamontowanej pod drabiną) bez konieczności jej zdejmowania. Uchwyty na sprzęt wskazany przez zamawiającego uzgodnione na etapie produkcji.</p>	
	<p>Dodatkowo na dachu pojazdu zamontowane min. 2 skrzynie na sprzęt. Skrzynie muszą posiadać oświetlenie LED. Wymiary i umieszczenie skrzyń uzgodnione z zamawiającym podczas produkcji.</p>	
2.2	<p>Wysuwany panel na sprzęt burzący, gaśniczy, etc.</p>	
2.3	<p>Skrytki na sprzęt w układzie żaluzji 3+3+kolor1, 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. W tylnej części zabudowy klapo/roleta w kolorze grafitowym.</p>	



Fundusze Europejskie  
dla Opolskiego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



 **OPOLSKIE**

2.4	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 oraz w przedziale autopompy działając niezależnie od siebie. Główny wyłącznik oświetlenia zewnętrznego powinien być zainstalowany w kabinie kierowcy oraz w przedziale autopompy działając niezależnie od siebie.	
2.5	Pojazd powinien posiadać oświetlenie LED pola pracy wokół samochodu zapewniające oświetlenie w warunkach słabej widoczności oraz oświetlenie powierzchni dachu roboczego i skrzyń (2) dachowych. Dodatkowo pojazd wyposażony w oświetlenie robocze umieszczone w dolnej części zabudowy z tyłu pojazdu, oraz lusterkach wstecznych doświetlające boki pojazdu podczas manewrowania.	
2.6	Szuflady, podesty i wysuwane tace muszą się automatycznie blokować w pozycji zamkniętej i całkowicie otwartej oraz posiadać zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem (wypadnięcie z prowadnic).	
2.7	Szuflady, podesty i tace oraz inne elementy pojazdu wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze.	
2.8	Dodatkowo pojazd wyposażony w min 6 szt. wysuwanych szuflad na cięższy sprzęt (np. narzędzia hydrauliczne) oraz sprzęt burzący i ratowniczy. Miejsce montażu do uzgodnienia na etapie produkcji pojazdu.	
2.9	Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów, tac, muszą być tak skonstruowane, aby ich obsługa była możliwa w rękawicach.	
2.10	Konstrukcja skrytek musi zapewniać odprowadzenie wody z ich wnętrza.	
2.11	Zbiornik wody o pojemności 5 m <sup>3</sup> ±3% 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.	
2.12	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.	



Fundusze Europejskie  
dla Opolskiego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



 **OPOLSKIE**

2.13	Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale, zamykanym drzwiami kapa/roleta.	
2.14	Autopompa pożarnicza dwuzakresowa o wydajności min. 3200 dm <sup>3</sup> /min przy ciśnieniu 0,8 MPa i głębokości ssania 1,5 m. Minimalna wydajność dla stopnia wysokiego ciśnienia co najmniej 400 dm <sup>3</sup> /min przy ciśnieniu 4 MPa.	
2.15	Pojazd wyposażony w działko wodno- pianowe klasy DWP 32 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°. Na rękojeści działka musi istnieć możliwość włączania zaworu działka oraz regulacji obrotów pompy Pojazd wyposażony w działko zderzakowe regulowane z kabiny kierowcy.	
2.16	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 zqubieniem, np. poprzez mocowanie łańcuszkiem.	
2.17	Samochód musi być wyposażony w linię szybkiego natarcia o długości węża minimum 60 m na zwijadle, zakończoną prądownicą wodno- pianową o regulowanej wydajności, do podawania środków gaśniczych prądem zwartym i rozproszonym. Miejsce montażu nad autopompą. Prądownica z nakładką do podawania środka pianotwórczego. Szybkie natarcie wyposażone w szybkozłączce do lancy gaśniczej ( sprzęt dostarczy zamawiający) Boki zabudowy w tylnej części pojazdu wykonane z osłon zapobiegających porysowaniu przez wąż szybkiego natarcia.	
2.18	Linia szybkiego natarcia musi umożliwiać podawanie wody lub piany bez względu na stopień rozwinięcia węża. Zwijadło wyposażone w regulowany hamulec bębna. Dodatkowo musi istnieć możliwość przedmuchu zwijadła za pomocą sprężonego powietrza.	
2.19	Autopompa umożliwiająca podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do min. 4 nasad tłocznych, po 2 z każdej strony, zlokalizowanych w tylnej części nadwozia, wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia i działka wodno- pianowego oraz instalacji zraszaczowej.	
2.20	Autopompa musi umożliwiać podanie wody do zbiornika samochodu.	
2.21	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.	



Fundusze Europejskie  
dla Opolskiego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



 **OPOLSKIE**

2.22	<p>Na pulpicie sterowniczym pompy zainstalowanym w przedziale autopompy muszą znajdować się co najmniej następujące urządzenia kontrolno- sterownicze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- urządzenia kontrolno- pomiarowe pompy, w tym min. manometr wysokiego i niskiego ciśnienia, manowakuometr,</li> <li>- wyłącznik awaryjny silnika pojazdu,</li> <li>- wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu,</li> <li>- wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku,</li> <li>- wskaźnik lub kontrolka temperatury cieczy chłodzącej silnik lub wskaźnik awarii silnika,</li> <li>- regulator prędkości obrotowej silnika napędzającego pompę.</li> </ul> <p>Ponadto na stanowisku obsługi musi znajdować się schemat układu wodno- pianowego oraz oznaczenie zaworów.</p> <p>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 pokręta 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wskaźnik niskiego ciśnienia,</li> <li>- wskaźnik poziomu wody w zbiorniku,</li> <li>- wskaźnik poziomu środka pianotwórczego</li> <li>- dodatkowy wyłącznik sygnału pneumatycznego.</li> </ul>	
2.23	<p>Zbiornik wody wyposażony w 2 nasady 75 (po 1 z każdej strony tylnej części pojazdu) z zaworem kulowym do napełniania z hydrantu (wlot do napełniania posiada konstrukcję zabezpieczającą przed swobodnym wypływem wody ze zbiornika tym wylotem) oraz automatyczny zawór zabezpieczający przed przepelnieniem zbiornika z możliwością przełączenia na pracę ręczną.</p>	
2.24	<p>Układ wodno-pianowy wyposażony w automatyczny dozownik środka pianotwórczego zapewniający uzyskiwanie stężeń min. 3% i 6% (tolerancja <math>\pm 0,5\%</math>) w pełnym zakresie wydajności pompy.</p>	
2.25	<p>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 (wszystkie umieszczone wewnątrz skrytek sprzętowych).</p>	



Fundusze Europejskie  
dla Opolskiego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



 **OPOLSKIE**

2.26	Konstrukcja układu wodno- pianowego powinna umożliwiać jego całkowite odwodnienie.	
2.27	Przedział autopompy musi być wyposażony w autonomiczny system ogrzewania działający niezależnie od pracy silnika, skutecznie zabezpieczający układ wodno-pianowy przed zamarzaniem w temperaturze do „- 25°C”. Dodatkowo autopompa wyposażona w wewnętrzne kanały grzewcze, umożliwiające ogrzewanie 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).	
2.28	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.	
2.29	Pojazd wyposażony w min. 4 zraszacze o wydajności 50÷100 dm <sup>3</sup> /min przy 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.	
2.30	Samochód wyposażony w sterowany za pomocą pilota przewodowego pneumatyczny maszt oświetleniowy o mocy łącznej min. 350W i strumieniu świetlnym min. 30.000 lumenów. Pilot do sterowania masztem zamontowany w przedziale autopompy. Maszt wyposażony w cztery najaśnice LED. Najaśnice zasilane z instalacji elektrycznej samochodu. 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 4,5 m. +/- 3% 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 wspomaganie. Przewody elektryczne zasilające reflektory nie powinny kolidować z ruchami teleskopów. Mostek z reflektorami powinien obracać się wokół osi pionowej o kąt, co najmniej 135° 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. Na szczycie masztu zamontowane niebieskie światło współdziałające z sygnalizacją uprzywilejowania samochodu. Sterownie masztem umieszczone w pobliżu autopompy.	
2.31	Pojazd wyposażony w wyciągarkę o napędzie elektrycznym zamontowaną z przodu pojazdu o uciążu min. 8000 kg, z liną długości min. 30m. +/- 3% Wyciągarka wyposażona w układ sterowania, rolkową prowadnicę liny oraz osłonę kompozytową.	



Fundusze Europejskie  
dla Opolskiego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



 **OPOLSKIE**

	<p>Osprzet do wyciągarki (dostosowany do parametrów zastosowanej wyciągarki, w tym maksymalnej siły uciągu) :</p> <p>lina stalowa zakończona kauszami o wytrzymałości dostosowanej do maksymalnej siły uciągu wyciągarki, długości min. 8 m – 1 szt.,</p> <p>szekla <math>\Omega</math> typ BW o dopuszczalnym obciążeniu roboczym dostosowanym do maksymalnej siły uciągu wyciągarki – 2 szt.,</p> <p>pęto stalowe o obwodzie zamkniętym o nośności dostosowanej do maksymalnej siły uciągu wyciągarki (przy kącie 0°), długości min. 5 m – 1 szt.</p> <p>zblocze dostosowane do grubości liny wyciągarki, pas 1,5 m,</p> <p>Wyciągarka wyposażona w oświetlenie zamontowane na atrapie pojazdu.</p>	
2.32	<p>W pojeździe zapewnione miejsce do przewozu oraz wykonane i zamontowane uchwyty do zamocowania wyposażenia dla przyszłego użytkownika pojazdu.</p> <p>Wykonawca w raz z pojazdem dostarczy 10 pojemników z tworzywa sztucznego koloru czerwonego lub szarego dopasowanych wielkością do montażu na zabudowie.</p>	
2.33	<p>Pojazd wyposażony w panel sanitarny na wysuwanej szufladzie wyposażony w dozowniki, lusterko, kranik z wodą.</p>	
2.34	<p>Pojazd wyposażony w zwijadło z przewodem sprężonego powietrza o długości umożliwiającej przedmuchanie skrytek i kabiny zasilane z układu samochodu zamontowane w pobliżu autopompy. Dodatkowo trzy wyjścia pneumatyczne wyposażone w szybko – złącza. Miejsce montażu do ustalenia na etapie realizacji zamówienia.</p>	
2.35	<p>Uchwyt na pachołki drogowe min. 6 szt. z zabezpieczeniem przed ich wypadnięciem na tylnej ścianie zabudowy.</p>	
2.36	<p>Przetwornica prądu o dużej mocy zamontowana w zabudowie z wyprowadzonymi min. 4 gniazdami umożliwiającymi zasilanie ładowarek sprzętowych w zabudowie pojazdu. Montaż oraz rodzaj w/w sprzętu uzgodniony z zamawiającym.</p>	
<b>3.</b>	<b>Dodatkowe wymagania:</b>	
3.1	<p>Gwarancja na pojazd (podwozie i zabudowę): min. 48 miesiące. Okres gwarancji jest jednym z kryteriów oceny ofert.</p>	
3.2	<p>Pojazd musi posiadać wszystkie wymagane dokumenty do rejestracji pojazdu jako specjalnego samochodu pożarniczego</p>	



Fundusze Europejskie  
dla Opolskiego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



 **OPOLSKIE**

3.3	Wykonawca zamontuje na swój koszt sprzęt dostarczony przez zamawiającego w wyznaczonym terminie. Wykonawca zobowiązany jest przedstawić zamawiającemu rozwiązania techniczne montażu sprzętu na samochodzie. Wykonawca zobowiązany jest skonsultować z zamawiającym sposób i miejsce montażu sprzętu. Wykonawca opíše miejsca na sprzęt w pojeździe zgodnie z zamontowanym sprzętem.	
3.3	Instrukcja obsługi pojazdu oraz systemów wyposażenia w języku polskim. Instrukcja obsługi autopompy oraz zabudowy w formie nagrania na pendrive.	
3.4	Pojazd musi być oznakowany numerami operacyjnymi zgodnie z zarządzeniem nr 3 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 29 stycznia 2019 r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej (Dz. Urz. KG PSP z 2019 r., poz. 5). Numery operacyjne zostaną podane na etapie produkcji.	
3.5	Wzór oklejenia pojazdu zostanie skonsultowany pomiędzy zamawiającym a wykonawcą na etapie produkcji.	
3.6	Na pojeździe musi się znajdować nazwa jednostki, logo KSRG, godło producenta, pasy odblaskowe (neon), informacja o projekcie UE	
3.7	Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia dokumentacji fotograficznej z każdej z faz produkcji pojazdu na życzenie zamawiającego.	
3.8	Wykonawca przeprowadzi szkolenie z obsługi pojazdu i zabudowy dla zamawiającego (minimum 5 osób).	
<b>4.</b>	<b>OGÓLNE:</b>	
4.1	Minimum jeden punkt serwisowy podwozia (podać adres serwisu podwozia, najbliższy siedzibie Zamawiającego).	
4.2	Minimum jeden punkt serwisowy nadwozia (podać adres serwisu nadwozia, najbliższy siedzibie Zamawiającego). Czas reakcji serwisu oraz dojazd do siedziby zamawiającego nie dłuższy niż 72h.	

UWAGA: Prawą stronę tabeli, należy wypełnić stosując słowa „spełnia” lub „nie spełnia”, zaś w przypadku wyższych wartości niż wymagania

Zamawiającego 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 z uwagi, iż jej treść nie odpowiada treści SWZ

**Wyposażenie samochodu ciężkiego dla jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej w Grobnikach realizowanych w ramach projektu „Wspólnie przeciw zagrożeniom klimatycznym – doposażenie Ochotniczych Straży Pożarnych w powiecie głubczyckim”**

L.P	WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO	ILOŚĆ	PROPOZYCJE WYKONAWCY
1	Wąż tłoczny z łącznikami o średnicy 75mm, długości 20m	8 szt	
2	Wąż tłoczny z łącznikami o średnicy 52mm, długości 20m	10 szt	
3	Wąż tłoczny koloru niebieskiego o średnicy 75mm, długości 8m	2 szt	
4	Prądownica typu TURBO z regulacją wydajności [l/min] nie mniejszą niż 128, minimalny zasięg strumienia 43 m, o wadze maksymalnej 2,1 kg	1 kpl	
5	Wytwornica piany średniej o wydajności nie mniejszej niż 400 l/min z nie mniejszą ilością dysz niż 5szt.	1 kpl	
6	Wentylator oddymiający z wydajnością min.41000 max.42000 o wymiarach nieprzekraczających 555x570x440 mm	1 kpl	
7	Najświetlniejsza oświetleniowa w technologii LED o mocy światła nie mniejszej niż 12000 lumenów, z nie mniejszą ilością głowic niż 2, o czasie pracy min.3h i wadze nieprzekraczającej 28 kg.	1 kpl	
8	Pompa pływająca o wydajności nie mniejszej niż 2450 l / min, o wadze nieprzekraczającej 57 kg, o minimalnym czasie pracy 3h, o pojemności zbiornika paliwa nie mniejszej niż 6,5 l	1 kpl	
9	Pompa szlamowa o wydajności nie mniejszej niż 1200 l/min., o wysokości podnoszenia nie mniejszej niż 25 m i wymiarach nieprzekraczających 660x500x520 mm, z silnikiem o mocy nie mniejszej niż 6,2 kw	1 kpl	



Fundusze Europejskie  
dla Opolskiego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



 **OPOLSKIE**

10	<p>Aparat powietrzny musi składać się z : butli stalowej o pojemności nie mniejszej niż 6l, noszaka (stelaż) wersja podstawowa musi posiadać uchwyt automatu, wykonany z lekkich materiałów (włókno szklane) lub podobnych, uprząż wykonana z polimidu pokryta gumą CR opóźniająca działanie płomienia, punkty mocowania ze stali nierdzewnej, pas biodrowy z materiału aramidowego lub pochodnego, pas butli wykonany z materiału aramidowego lub pochodnego, sprzączki wykonane ze stali nierdzewnej, uchwyt węża, układ pneumatyczny, reduktor ciśnienia ostrzegający o niskiej wartości ciśnienia, manometr standardowy, automat oddechowy z przewodem średniego ciśnienia, stelaż, uprząż i układ pneumatyczny nie może przekroczyć wagi 3,9 kg, maska oddechowa z uprzężą gumową nieprzekraczająca wagi 660 g, aparat oddechowy z krótkim przewodem średniego ciśnienia nieprzekraczający wagi 310 g, kompletny system aparatu oddechowego nie powinien przekroczyć 11,2 kg, automat oddechowy powinien się mieścić w około 3,5 bar do 10,0 bar i wydajności przepływu powietrza około 600 l/min przy 300 bar. I około 350 l/min przy 20 bar. Sygnalizator bezruchu musi posiadać automatyczne uruchamianie alarmu po 25 s. bezruchu, minimalna głośność alarmu musi wynosić 95 dB, obudowa wodoszczelna i odporna na kurz (IP67), automatyczny alarm główny i wstępny, musi</p>	4 szt	
----	--	-------	--



Fundusze Europejskie  
dla Opolskiego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



 **OPOLSKIE**

	<p>posiadać kompletny zestaw: sygnalizator, klucz dezaktywacyjny alarm, baterie, klucz serwisowy (imbus), klips mocujący, wymiana baterii po około 200 godz. pracy w trybie czuwania, 10 godz. w trybie alarmu, musi posiadać możliwość ręcznego włączenia alarmu przyciskiem i dezaktywację alarmu za pomocą przycisku lub specjalnego klucza .</p>		
11	<p>Butla powietrzna stalowa o pojemności nie mniejszej niż 6 l , z ciśnieniem napełniania nie mniejszym niż 300 bar.</p>	<b>2 szt</b>	
12	<p>Butla kompozytowa o pojemności nie mniejszej niż 6,8 l , z ciśnieniem napełniania nie mniejszym niż 300 bar. I zaworem z ogranicznikiem i ważnością nie mniejszą niż 30 lat.</p>	1 kpl	
13	<p>Agregat prądotwórczy jednofazowy z silnikiem 4-suw o mocy znamionowej nie mniejszej niż 2,6 kw, minimalny czas pracy przy obciążeniu znamionowym 3,5 h, o długości nie większej niż 572 mm, szerokości 307 mm i wysokości 452 mm, wadze nieprzekraczającej 26,5 kg, o pojemności zbiornika paliwa nie mniejszej niż 4,5 l</p>	1 kpl	
14	<p>Zestaw ratownictwa technicznego zawierający: -Agregat hydrauliczny o ciśnieniu nie mniejszym niż 700 bar, pojemność zbiornika nie mniejsza niż 3 l, nieprzekraczający wagi 32 kg z silnikiem 4-suw o mocy nie mniejszej niż 2,6 kw. O wymiarach nieprzekraczających długości 471 mm, szerokości 370mm i wysokości 465 mm. -Nożyce hydrauliczne o szerokości otwarcia nie mniejszej niż 210 mm, wadze nie większej niż 23,5 kg. I ciśnieniu nominalnym nie mniejszym jak 700 bar. O wymiarach nieprzekraczających długości 890 mm, szerokości 300 mm i wysokości 180 mm. -Rozpierzacz hydrauliczny ramieniowy o szerokości otwarcia nie</p>	1 kpl	



Fundusze Europejskie  
dla Opolskiego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



 **OPOLSKIE**

	<p>mniejszym niż 735 mm, siła rozpierania nie mniejsza niż 501 kN, o sile miażdżącej nie mniejszej niż 144 kN, o sile ciągnącej nie mniejszej niż 70 kN, o wadze nieprzekraczającej 20 kg, o długości nie przekraczającej 880 mm, szerokości 310 mm i wysokości 210 mm. O ciśnieniu nominalnym nie mniejszym niż 700 bar.</p> <p>-Rozpieracz kolumnowy hydrauliczny o długości początkowej nie mniejszej niż 750 mm, o sile ściskającej nie mniejszej niż 135 kN, o sile rozciągania nie mniejszej niż 24 kN, o wysunięciu tłoczyska nie mniejszym niż 540 mm, o długości całkowitej nieprzekraczającej 1300 mm, o wadze nieprzekraczającej 16,5 kg, o nominalnym ciśnieniu nie mniejszym niż 700 bar. O wymiarach nieprzekraczających długości 750 mm, szerokości 200 mm i wysokości 80 mm.</p> <p>- Rozpieracz kolumnowy 1-stopniowy hydrauliczny o sile rozpierania (1stopnia) nie mniejsza niż 265 kN, sile (2 stopnia) nie mniejszej niż 130 kN, o długości początkowej nie mniejszej niż 650 mm, o wysunięciu tłoczyska (1 stopnia) nie mniejszym niż 440 mm, o wysunięciu tłoczyska (2 stopnia) nie mniejszym niż 407 mm, o długości całkowitej nieprzekraczającej 1500 mm, o wadze nieprzekraczającej 21 kg, o nominalnym ciśnieniu nie mniejszym niż 700 bar. O wymiarach nieprzekraczających długości 650 mm, szerokości 225 mm i wysokości 110 mm.</p> <p>- Wężę hydrauliczne (2szt.) w 2 różnych kolorach nie krótsze niż 10 m i wadze nieprzekraczającej 5,5 kg.</p> <p>-Podpora ratownicza aluminiowa o minimalnej długości 1160 mm, max. 1990 mm, nośność podpory nie mniejsza niż 1100 kg, długość pasa nie krótsza niż 4,5 m, nośność pętli nie mniejsza niż 5 t, o wadze nieprzekraczającej 8,5 kg (2szt.)</p> <p>-Podstawa pod stopę podpory z min.3 mocowaniami (3szt.).</p>		
15	<p>Sprzęt ratownictwa medycznego:</p> <p>-Zestaw PSP R1 (kompletny) o wymiarach nieprzekraczających wysokości 700 mm, szerokości 440 mm i głębokości 350 mm. Spełniający wszystkie normy do 2025r.</p>	1 kpl	



Fundusze Europejskie  
dla Opolskiego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



 **OPOLSKIE**

	<p>- Deska ortopedyczna (kompletna) o wymiarach nieprzekraczających 1850 mm, szerokości 450 i wysokości 70 mm, o wadze nieprzekraczającej 7,5 kg, o nośności nie mniejszej niż 159 kg. Deska musi posiadać od 7 do 10 mocowań pasów. -Zestaw szyn kramera (14szt.) w pokrowcu do transportu. -Kamizelka ratownicza typu KED.</p>		
16	<p>Defibrylator AED musi być przystosowany do pracy w ujemnych temperaturach, do pracy na mokrych i metalowych powierzchniach, musi być wyposażony w przycisk pediatryczny i dostosowanie głośności, nie może mieć czasu dłuższego niż 6 s przerwy w RKO, waga nie może przekraczać 2,5 kg z baterią i elektrodami, wymiary nieprzekraczające długości 262 mm, wysokości 258 i głębokości 67 mm, szczelności nie mniejsza niż IP55, wydajność baterii nie mniejsza niż 200 wyładowań lub 8 godzin pracy w temperaturze pokojowej, musi być wyposażony w test autodiagnostyczny dotyczący włączania/wyłączenia, czasu pracy, testy dzienne, tygodniowe, miesięczne, musi wydawać komunikaty głosowe i analizować poziom głośności otoczenia w czasie pracy, w przypadku wysokiej głośności głosów z otoczenia urządzenie automatycznie musi zwiększać głośność komend by był wyraźnie słyszalny dla ratownika. Musi być wyposażony w elektrody dla dzieci i dorosłych z przydatnością nie mniejszą niż 30 mies. Musi być</p>	1 kpl	



Fundusze Europejskie  
dla Opolskiego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską

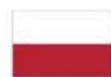


 **OPOLSKIE**

	<p>wyposażony w wewnętrzną pamięć danych nie mniejszą jak 5 osobnych operacji trwających do nie mniej jak 3 godzin każda, musi posiadać port na kartę SD, musi być wyposażony w system irDA dla celów komunikacji z komputerem, musi posiadać wyświetlacz LCD do wyświetlania statusu urządzenia, naładowania baterii oraz statusu elektrod, musi posiadać odprowadzenie EKG II i spełniać wymogi ANSI/AAMI DF-80</p>		
17	<p>Sprzęt burzący: -Młot o długości nie mniejszej niż 60 cm a nie większej niż 65 cm, o wadze nieprzekraczającej 4,5 kg. -Zestaw interwencyjny w składzie hooligan o długości nie mniejszej niż 76 cm i topór o długości nie mniejszej niż 90 cm oraz wadze nie mniejszej niż 4,5 kg. W zestawie Klin aluminiowy. Musi posiadać pasek do spięcia zestawu umożliwiający strażakowi przenoszenie go mając wolne ręce. -Siekiera rozłupująca o wadze nie mniejszej niż 1,5 kg i długości nie mniejszej niż 60 cm, szerokości nie mniejszej niż 16 cm, wysokości nie większej niż 4 cm ,trzonek wykonany z lekkiego tworzywa posiadający warstwę antypoślizgową. Musi posiadać mocowanie z możliwością zabezpieczenia ostrza.</p>	1 kpl	



Fundusze Europejskie  
dla Opolskiego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



 **OPOLSKIE**

	<p>-Bosak lekki składany 2x2 m z aluminiowym sztyłem nie krótszy niż 4 m, o wadze nie mniejszej niż 4 kg, grot stalowy lub inny wytrzymały wytrzymały wysoką temperaturę.</p> <p>-Topór nie krótszy niż 90 cm, o wymiarach głowicy nie mniejszych niż 30 cm i 11 cm, musi posiadać głowicę wykonaną ze stali nierdzewnej, trzonek wykonany z kompozytu włókna szklanego z rękojeścią o właściwościach antypoślizgowych.</p>		
18	<p>Piła spalinowa o mocy nie mniejszej niż 3 kw, o pojemności cylindra nie mniejszej niż 50,1 cm<sup>3</sup>, długości prowadnicy nie mniejszej niż 450 mm i podziałką łańcucha nie mniejszą niż 325, waga bez urządzenia tnącego i płynów nie przekraczająca 5,3 kg, ciśnienie przy uchu operatora nieprzekraczające 107 dB(A), emisja spalin (CO<sub>2</sub> EU V) nieprzekraczająca 813g/kWh, prędkość łańcucha przy mocy maksymalnej nie mniejsza niż 19,5 m/s. Piła musi mieć rok produkcji z bieżącego roku.</p> <p>Do piły muszą być dołączone 2 szt. Zapasowego łańcucha i zestaw narzędzi serwisowych.</p>	1 kpl	
19	<p>Przecinarka do betonu i stali o mocy nie mniejszej niż 5,8 kw, o pojemności cylindra nie mniejszej niż 118 cm<sup>3</sup>, o głębokości cięcia nie mniejszej niż 145 mm, emisja spalin (CO<sub>2</sub> EU V) nieprzekraczająca 726g/kWh, o średnicy tarczy nie mniejszej niż 400 mm, o grubości tarczy nieprzekraczającej 6 mm, o wymiarach nieprzekraczających długości 745 mm, szerokości 242 mm i wysokości 474 mm, o wadze</p>	1 kpl	



Fundusze Europejskie  
dla Opolskiego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



 **OPOLSKIE**

<p>nieprzekraczającej 14,5 kg, ciśnienie przy uchu operatora nieprzekraczające 105 dB(A). Przecinarka musi mieć rok produkcji z bieżącego roku. -Do przecinarki muszą być dostarczone 2 szt. Tarczy (1szt.) do betonu i stali, (1szt.) do stali, nie mniejsze niż 400 mm</p>		
--	--	--