

Załącznik nr 4- Specyfikacja - opis techniczny dla części I

Lp.	Nazwa	Opis--minimalne parametry techniczne	Ilość szt/zestawów
1.	Radiotelefon przenośny analogowo-cyfrowy	<p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zakres częstotliwości: VHF: 136–174 MHz; • Ilość kanałów: 128; • Odstęp międzykanałowy: 12,5 kHz/20 kHz/25 kHz; • Moc: VHF – 5 W/1 W; • Temperatura użytkowania: od -30°C do +60°C; • Akumulator: min 1500 mAh (standard); • Spełniający wymagania techniczno-funkcjonalne określone w ROZKAZIE NR 8 KOMENDANTA GŁÓWNEGO PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ z dnia 5 kwietnia 2019 r. w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności radiowej 	5
2.	Latarka kąтова bateryjna	<p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posiada Certyfikat iskrobezpieczności. • 3 tryby pracy światła: skupione/rozproszone/oraz oba te rodzaje światła działające jednocześnie. • 3 stopnie pracy diody światła skupionego: wysoki/średni/niski oraz tryb stroboskopowy; • 3 stopnie pracy diody światła rozproszonego: wysoki/średni/niski - tzw. survival mode; • Obudowa latarki wykonana z wysokiej jakości nylonu; • Metalowy klips mocujący wraz z oczkiem; • Wodo- i pyłoszczelność IP 67; • Odporna na upadek do 2 m oraz działanie środków chemicznych; • Zasilana 3 bateriami typu AA; 	5
3.	Kamera termowizyjna	<p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wyświetlacz: 3 cale LCD, 320 × 240 pikseli, podświetlany; • Tryby obrazu: Tryb strażacki NFPA (domyślny), Czarno-biały tryb strażacki, Tryb ogniowy, Tryb poszukiwawczo-ratowniczy, Tryb wykrywania ciepła, Tryb wykrywania zimna, Tryb analizy budynku; • Zakres pomiaru temperatur: od –20°C do +150°C od 0°C do +500°C; • Dokładność: ±4°C lub ±4% wartości odczytu przy temperaturze otoczenia od 10°C do 35°C; • Pomiar punktowy: 1; • Izoterma: TAK; • Automatyczne rozpoznawanie ciepła: Tryb rozpoznawania ciepła (najgorętsze 20% obrazu przedstawione przy pomocy palety barw); • Rozdzielczość w podczerwieni: 160 x 120 pikseli; • Czułość termalna: <160 mK @ +30°C; • Pole widzenia w stopniach: 47° x 35° ; • Częstotliwość odświeżania obrazu: 9 Hz; 	1

		<ul style="list-style-type: none"> • Detektor / Zakres widma: Matryca detektorowa płaszczyzny ogniskowej (FPA) Niechłodzony mikrobolometr / 7.5–13 μm; • Wbudowana kamera cyfrowa: 640 x 480 pikseli; • Czułość: co najmniej 10 lux; • Waga kamery z baterią: 0,7 kg; • Wymiary: Długość 250 mm, Szerokość 105 mm, Wysokość: 90 mm; • wyposażenie dodatkowe: <ul style="list-style-type: none"> – bateria (2 szt.); – pasek do smyczy; – europejska ładowarka sieciowa; – zasilacz; – kabel USB; – dokumentacja w języku polskim. 	
4.	Detektor Wielogazowy	<p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rodzaj wykrywanych gazów : gazy palne DGW, tlen O₂, tlenek węgla CO, siarkowodór H₂S, dwutlenek siarki SO₂, dwutlenek azotu NO₂; • Zakres temperatury pracy : -20 do 50 °C; • Czas pracy baterii [h] : 24; • Alarm dźwiękowy : 95db/0,3m; • alarm wizualny - 4 jasne diody LED; • alarm wibracyjny; • InstantAlert - ręcznie aktywowany alarm • Stopień ochrony IP : IP67 • Akumulator Litowo-Polimerowy; 	1
5.	Aparat powietrzny	<p>Wymagania:</p> <p>Noszak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uprząż i pasy wykonane z rozciągliwego włókna aramidowego zgodne z najnowszymi wymaganiami określonymi w standardzie EN 137 Typ 2; • Gwizdek alarmu połączony z manometrem za pomocą antystatycznego elastycznego przewodu HP/MP; • reduktor HP/MP z zaworem bezpieczeństwa; • Manometr pneumatyczny wysokiego ciśnienia: 0-400 bar, manometr fotoluminescencyjny, gumowe zabezpieczenie i zintegrowany gwizdek alarmu; • Aktywacja alarmu: 55 \pm 5 bar; • Głośność alarmu: 90 dBA; • Zakres temperatur, w jakich działa aparat: -30°C/+60°C. <p>Maska:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Element twarzowy i wewnętrzna półmaska: Silikon; • Przezroczysta osłona: Odporna na uderzenia przezroczysta osłona z poliwęglanu, z powłoką chroniącą przed zarysowaniami; • Zatwierdzone do użytku jako pełna maska na twarz: Klasa III według normy EN 136 lub równoważnej; 	4

Załącznik nr 4- Specyfikacja - opis techniczny dla części I

		<ul style="list-style-type: none"> Rozmiar pełnej maski na twarz: S/M/L. <p>Butla:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kompozytowa; Pojemność: min. 6 litrów; Ciśnienie napełniania: 300 bar; Test ciśnieniowy: 450 bar; Gwint: M18x1,5; Żywotność: NLL. <p>Wyżej wymieniony asortyment powinien być kompatybilny ze sobą i umożliwiać bezpieczne użytkowanie w warunkach działań ratowniczo - gaśniczych straży pożarnej.</p>	
6.	Butla kompozytowa	<p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kompozytowa; Pojemność: min. 6 litrów; Ciśnienie napełniania: 300 bar; Test ciśnieniowy: 450 bar; Gwint: M18x1,5; Żywotność: NLL. <ul style="list-style-type: none"> Kompatybilna z wyżej wymienionym aparatem powietrznym pkt 5. 	4
7.	Sygnalizator Bezruchu:	<p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> Temperatura pracy: -30°C do +60°C; Ochrona obudowy: IP67; Poziom dźwięku: Alarm główny - 95 dB z odległości 3 m; Alarm wstępny: 2 sygnały/sek., stopniowe zwiększanie głośności; Alarm główny: 3 sygnały/sek., maksymalna głośność. Zasilenie bateryjne Ostrzeżenie temperaturowe: po przekroczeniu temperatury wewnętrznej 80°C; Słaba bateria: krótkie ostrzeżenie akustyczne, miganie diody LED statusu na czerwono. 	4
8.	Wąż tłoczny W52	<p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> Długość 20m; Średnica: Ø52; typ łącznika: odlew; nasada: C/52 zgodność z normą DIN 14811 lub równoważną; Świadectwo dopuszczenia CNBOP. 	10
9.	Wąż tłoczny W75	<p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> Długość 20m; Średnica: Ø75; typ łącznika: odlew; nasada: B/75 zgodność z normą DIN 14811 lub równoważną; Świadectwo dopuszczenia CNBOP. 	8
10.	Prądownica wodna typu	Wymagania:	2

Załącznik nr 4- Specyfikacja - opis techniczny dla części I

	Turbo	<ul style="list-style-type: none"> • Ciśnienie robocze 0,6 MPa; • Wydajność: 100 - 500 l/min + funkcja płukania; • Obrotowa nasada kuta o średnicy: Ø52; • Płynna regulacja kąta rozwarcia - max 160 stopni; • Konstrukcja z lekkich i twardych stopów aluminium; • Możliwość założenia nasadki do piany ciężkiej; • Pierścień do regulacji kąta rozproszenia pokryty gumą z punktem odniesienia do łatwiejszego wybierania wygodnych ustawień. • Nasadka do wytwarzania piany ciężkiej -1szt • Świadectwo dopuszczenia CNBOP. 	
11.	Lanca gaśnicza	<p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rodzaj pracy: Atak; • Zdolność przebijania: Tak; • Długość części roboczej: min. 1000 mm; • Wydajność przy 8 bar: 160 l/min; • Nasada zasilająca: 52 	1
12.	Wąż ssawny:	<p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Średnica: Ø110; • Długość: 2400 mm; • Ścianka węża: zmiękczone PCV; • Spirala wewnętrzna: twarde PCV; • Taśmowanie: opaski ślimakowe; <p>Świadectwo dopuszczenia CNBOP</p>	2
13.	Smok ssawny prosty:	<p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wyposażony w zawór zwrotny zapobiegający powrotowi wody oraz ucho do mocowania pływaka; • Nasada zasilająca: 110 Świadectwo dopuszczenia CNBOP 	1
14.	Rozdzielacz kulowy 75/52-75-52	<p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wg normy PN-91/M-51048 lub równoważnej; • Świadectwo dopuszczenia CNBOP; • Ciśnienie robocze: 0,6-1,6 MPa; • Szczelność: 1,8 MPa; • Materiały: odlewy aluminiowe ze stopu AK 11 (AlSi 11), mosiądz MO 58, uszczelki - guma; 	1
15.	Kurtyna wodna	<p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wlot - Ø52; • Przepływ: 5 bar - 900 l/min, 8bar - 1200 l/min; • Wysokość rzutu: 5 bar - 9m, 8 bar - 10m; • Szerokość rzutu: 5 bar - 20m, 8 bar -23m; • Materiały: odlewy aluminiowe ze stopu AK 11 (AlSi 11), mosiądz MO 58, uszczelki - guma. • Świadectwo dopuszczenia CNBOP 	1
16.	Motopompa pływająca	<p>Wymagania:</p>	1

Załącznik nr 4- Specyfikacja - opis techniczny dla części I

		<ul style="list-style-type: none"> • Maks. wydajność: 1200 dm³/min; • Wydajność nominalna (przy 2 barach): 400 dm³/min; • Maks. zasięg rzutu wody: 30 m; • Wysokość podnoszenia: do do 30 m słupa wody; • Nasada tłoczona : 75 ; • Min. głębokość ssania 30 mm; • Moc (3600 obr./min) 6,3 kW; • Zużycie paliwa 1,3 l/h; • Pojemność zbiornika 5,2 l; • Czas pracy na pełnym zbiorniku 4 godz.; • Ciężar motopompy 30 kg; 	
17.	Motopompa do wody zanieczyszczonej/szlamowej:	<p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Średnica przyłączy: 80 (3") mm; • Wysokość podnoszenia: 27 m; • Wydajność: min. 1340 l/min.; • Wysokość ssania: 8 m; • Maksymalna średnica zanieczyszczeń: 27 mm; • Moc znamionowa: 4,6 kW; • Moc maksymalna: 5,9 kW; • Obroty: 3600 rpm; • Pojemność: 270 cm³; • Pojemność zbiornika paliwa: 5,3 l; • Rodzaj paliwa: benzyna; • Czas pracy bez tankowania: około 2,5 h; • Rozruch: linka. 	1
18.	Agregat prądotwórczy:	<p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Częstotliwość: 50 Hz; • Napięcie: 230 V; • Moc maksymalna: 2,7 kW; • Moc znamionowa: 2,5 kW; • Prąd znamionowy: 10,9 A; • Pojemność: 196 cm³; • Chłodzenie: Powietrze; • Miska oleju: 0,6 L; • Rozruch: Manualny; • Paliwo: Benzyna; • Zbiornik: 3,1 L; • Spalanie (moc 75 %): 1,4 L / h; • Hałas Lwa: 96 dB(A); • Wyposażony w regulator napięcia AVR. 	1
19.	Agregat prądotwórczy inwertorowy:	<p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Częstotliwość: 50 Hz; • Napięcie: 230 V; • Moc maksymalna: 2,5 kW; • Moc znamionowa: 2,3 kW; • Prąd znamionowy: 10 A; • Pojemność: 122 cm³; • Chłodzenie: Powietrze; 	1

		<ul style="list-style-type: none"> • Miska oleju: 0,38 L; • Rozruch: Manualny; • Paliwo: Benzyna; • Zbiornik: 4,5 L; • Spalanie (moc 50/100 %): 0,9/1,5 L/ h; • Hałas Lwa: 89 dB(A); 	
20.	Zestaw ratownictwa medycznego	<p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zestaw PSP-R1 z deską ortopedyczną i kompletem szyn kramera zgodny z wytycznymi Zasadami organizacji ratownictwa medycznego w KSRG z 2021 roku.; • Deska ortopedyczna w komplecie ze stabilizatorem głowy, 4 pasami mocującymi z metalowymi klamrami oraz stabilizatorem nóg. 	1
21.	Defibrylator	<p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Automatyczny lub półautomatyczny , z trybem pediatrycznym. • Czas ładowania: Poniżej 10 sekund; • Czas utrzymywania naładowania defibrylatora: 30 sekund; • Elektrody w komplecie: TAK -2 komplety; • Bezpieczeństwo pacjenta: Wszystkie połączenia z pacjentem są izolowane; • Nadzór defibrylacji: aparat sprawdza połączenia elektrod i EKG pacjenta; • Komunikacja z użytkownikiem: - komunikaty głosowe i tekstowe na ekranie LCD w języku polskim , interfejs prowadzący przez kolejne czynności ratownicze; • Wspomaganie RKO • Wyświetlacz LCD • Autotest defibrylatora: - automatyczny test okresowy, automatyczny test przy każdym uruchomieniu aparatu, automatyczny test ręczny; • Wskaźnik sprawności aparatu /rozładowania baterii: aparat sprawny - wskaźnik wizualny, aparat wymagający kontroli – wskaźnik wizualny i sygnał dźwiękowy; • Zasilanie: Baterie z możliwością samodzielnej wymiany przez użytkownika; • Czas pracy na nowym kpl baterii, typowo: min. 5 lat 	1
22.	Zestaw hydrauliczny	<p>SKŁAD ZESTAWU:</p> <p>1. Agregat hydrauliczny TURBO:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Silnik 4-suwowy o mocy min. 2 kW; – Jednoczesne zasilanie dwóch narzędzi; – Wbudowana funkcja TURBO; – Ciśnienie robocze 70 MPa; – Wydajność niskie-wysokie ciśnienie 2 x 3 – 2 x 0,7 l/min; 	1

		<ul style="list-style-type: none"> - Wydajność TURBO niskie-wysokie ciśnienie 1 x 5,8 – 1 x 1,35 l/min; - Pojemność użytkowa oleju hydraulicznego 5 l; - Waga 32,5 kg. <p>2. Nożyce Hydrauliczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klasyfikacja wg EN 13 204 BC 180 I lub równoważnej - 14,8; - Siła cięcia 760 kN, 77 t; - Maks. rozwarcie ostrzy 202 mm; - Ciśnienie robocze 70 MPa; - Technologia wykonania ostrzy: ostrza kute; - Waga 14,8 kg; <p>3. Rozpierzacz ramieniowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Min. siła rozpierania 52 kN; - Max. siła rozpierania 658 kN, 67 ton; - Rozwarcie ramion 730 mm; - Ciśnienie robocze 70 MPa; - Możliwość zamontowania łańcuchów w gotowe otwory końcówek rozpierzacza bez konieczności ich ściągania; - Waga 16,3 kg. <p>4. Cylinder rozpierający (rozpierzacz kolumnowy):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siłownik 1-stopniowy; - Skok tłoka 500 mm; - Siła tłoka 137 kN; - Długość w stanie rozłożonym 1180 mm; - Długość w stanie złożonym 680 mm; - Waga 17,7 kg. <p>5. Wąż przedłużający 10 m (2 szt.)</p> <p>6. Piła ręczna do cięcia szyb klejonych</p> <p>7. Wybijak do szyb hartowanych</p> <p>8. Nóż do pasów bezpieczeństwa</p> <p>9. Mata narzędziowa</p> <p>10. Świadectwo dopuszczenia CNBOP.</p>	
23.	Zestaw klocków i klinów do stabilizacji:	<p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • klin schodkowy: waga 8 kg (wys. 270 mm, dł. 750 mm, szer. 150/95 mm); • klin mały: waga 0,6 kg (wys. 75 mm, dł. 230 mm, szer. 75 mm); • klin duży: waga 1,2 kg (wys. 75 mm, dł. 230 mm, szer. 150 mm); • wykonane z polietylenu unoszą się na powierzchni wody nie wchłaniają wody i innych substancji; • zakres pracy od -30 °C do +60 °C; • odporne na wodę, materiały ropopochodne i płyny eksploatacyjne; • wytrzymałość na obciążenie ok 100 kg/cm² • nie przewodzące prądu elektrycznego • skład zestawu: 2 x klin schodkowy 2 x klin mały 2 x klin duży. 	1

Załącznik nr 4- Specyfikacja - opis techniczny dla części I

24.	Bosak dielektryczny składany	<p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> Napięcie pracy: do 20 kV; Długość: min. 4000 mm (2000 + 2000 mm); Masa: max. 5,5 kg; Wytrzymałość dielektryczna: min. 207; Odporność na łuk elektryczny: min. 135 sek; Sprzęt spełnia wymagania norm PN-80/E-08502, PN-73/E-08502, PN-EN 61243-1:1998, lub równoważnych 	1
25.	Wentylator oddymiający	<p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> Wydajność: min. 40.000 m³/h; Moc silnika : min. 4,5 KM; Silnik: 4-suwowy; Poziom hałasu: max 95 dB; Typ wentylacji: nadciśnieniowa. 	1
26.	Drabina	<p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> Charakterystyka: 2-przęsłowa, 3-osobowa drabina ratownicza; Szerokość transport.: max. 560 mm; Wysokość transport.: max. 144 mm; Min. długość: (m) 5,7 m; Max. długość: (m) 10.05 m; Świadectwo dopuszczenia CNBOP. 	1
27.	Mostek przejazdowy	<p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> Materiał: pełna guma; Długość: 750 mm; Szerokość: 350 mm; Wysokość: 100 mm; Szerokość wgłębienia na węże: 75 mm 	2
28.	Podpora stabilizacyjna:	<p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> Wysokość min: 1200mm; Wysokość max: 2000mm; Nośność max: 1500 kg; Nośność pasa: 2500 kg; Długość pasa: 5m; Waga podpory: 14kg; Kąt pracy: 140 stopni; Wymiary: 1200 x 280 x 180 mm; W zestawie głowica łącząca podpory. 	3
29.	Głowica łącząca podpory	<p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> Głowica kompatybilna z ww. podporą stabilizacyjną. 	1
30.	Narzędzie ratownicze:	<p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> Łapka do podważania, wyłamywania zamków; Długość: min. 90 cm; Tłoczenia na rękojeści 	1
31.	Zestaw burzący	<p>Skład zestawu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Siekiera mała; Siekiera średnia; 	1

Załącznik nr 4- Specyfikacja - opis techniczny dla części I

		<ul style="list-style-type: none"> • Siekiera rozłupująca; • Młot dwuręczny 5 kg; • Nożyce do cięcia prętów; • Łom wielofunkcyjny; • Klucz do pokryw studzienek. • Topór ciężki 	
32.	Kombinezon do usuwania gniazd owadów błonkoskrzydłych	<p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum trójwarstwowy; • Połączenie kaptura dodatkowo uszczelnione przy pomocy kołnierza zapinanego na rzep. • Rozmiary: XL 	2
33.	Zestaw do zabezpieczania miejsca wypadku	<p>Skład zestawu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parawan ochronny 160 cm z napisem STRAŻ i odblaskami: 1 szt.; • Flary ostrzegawcze w walizce: 1 komplet; • Pachołki drogowe składane: 6 szt.; • Lampa sygnalizacyjna ładowalna (1000lm): 2 szt.; • Znak "Wypadek" na stojaku: 2 szt.; • Taśma ostrzegawcza biało-czerwona 200m: 1 szt.; • Lizak podświetlany czerwono-zielony: 2 szt. 	1
34.	Pompa zanurzeniowa	<p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zasilanie: 400 V / 3 fazy; • Zużycie energii: 4.2 kVA; • Moc wyjściowa: min. 2.8 kW; • Prąd znamionowy: 6 A; • Kabel zasilający: o długości min. 20 m, z wtyczką CEE ze zintegrowanym przełącznikiem zmiany fazy oraz w przełącznik ochrony silnika (on/off) z wyświetlaniem kierunku obrotów; • Nasada tłoczna: G 2 1/2 " (Storz B DIN 14308); • Sito ssawne: 10 mm; • Klasa ochrony pompy: IP 68 Zgodny z normą DIN 14425 – TP 8/1 lub równoważną. 	1
35.	Najświetnica akumulatorowa	<p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Akumulator: 12 V, min. 22 Ah; • Temperatura barwowa: 6500 K (zbliżone do światła dziennego); • Czas pracy: ok. 2,5 h przy 100 % mocy, ok. 10 h przy 25 % mocy; • Tryby pracy: oświetlenie punktowe lub szerokokątne, płynnie regulowane; • Strumień świetlny przy 100% mocy wyjściowej: około. 8500 lumenów; • Strumień świetlny przy 150% mocy wyjściowej: około. 12500 lumenów; • Klasa ochrony: IP 54; 	1

Załącznik nr 4- Specyfikacja - opis techniczny dla części I

36.	Zestaw do zabezpieczenia poduszki kierowcy	Zawartość zestawu: <ul style="list-style-type: none">• zabezpieczenie poduszki powietrznej rozmiar:<ul style="list-style-type: none">– 35-39 cm - 1 szt.– 40-45 cm - 1 szt.• Zabezpieczenie wykonane z pięciowarstwowego materiału i wyposażone w impregnowane taśmy oraz klamry zabezpieczające.	1
37.	Stojak hydrantowy	Wymagania: <ul style="list-style-type: none">• DN 80• Ciśnienie robocze - 1 MPa;• Materiały: odlewy aluminiowe ze stopu AK 11 (AlSi 11), mosiądz MO 58, uszczelki - guma.• Świadectwo dopuszczenia CNBOP.	1