Warszawa 7 sierpień 2024 r.

**ZAT W I E R D Z A M**

**Instytucja Ekspercka**

**WYMGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE DLA SPRZĘTU POŻARNICZEGO I WYPOSAŻENIA OSOBISTEGO STRAŻAKA**

**Z REJONOWEGO ZARZĄDU INFRASTRUKTURY   
w BYDGOSZCZY**

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla bosaka podręcznego**

Bosak podręczny nie jest obecnie określony normą, lecz powinien spełniać następujące wymagania:

* wykonany w całości ze stali kutej konstrukcyjnej;
* jeden koniec bosaka powinien być zakończony grotem i hakiem;
* drugi koniec powinien być zakończony stopką (służącą jako uchwyt i łapka   
  do wyciągania gwoździ i haków);
* długość całkowita bosaka podręcznego nie powinna przekraczać 1200 mm;
* części metalowe bosaka powinny być pokryte czarnym lakierem asfaltowym.

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla butli zapasowej kompozytowej do aparatu powietrznego z zaworem i pokrowcem**

Butla zapasowa do aparatu powietrznegomusi spełniać następujące wymagania:

* butla kompozytowa w osłonie z 30-letnim okresem użytkowania;
* zawór butli zgodny z wymaganiami normy PN-EN 144;
* pojemności min. 6,8 l;
* ciśnienie robocze 300 bar,
* deklaracja zgodności CE na butle i zawór;
* spełniać wymagania Urzędu Dozoru Technicznego.
* Pokrowiec dostosowany do standardowych butli kompozytowych.
* Rok produkcji 2024

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla noża do przecinania taśm i pasów**

Wymagania dla noża do przecinania taśm i pasów nie są określone normą, jest to sprzęt pomocniczy i może być wykorzystany przy akcjach ratowniczo-gaśniczych do przecinania taśm i pasów bezpieczeństwa w samochodzie oraz innych niezbędnych czynności występujących w czasie działań.

Musi posiadać następujące wymagania:

* ostry nóż do cięcia pasów bezpieczeństwa;
* ostrze do cięcia i zbijak powinny być wykonane z materiałów wysokiej jakości;
* rękojeść musi posiadać pewny chwyt aby zapewnić bezpieczeństwo użytkowania.
* klips lub rzep do zamocowania w samochodzie;
* posiadać gwarancje min. 24 miesiące od daty sprzedaży.

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla detektora prądu przemiennego**

Detektor prądu przemiennego musi spełniać następujące wymagania:

* powinien z bezpiecznej odległości, bezdotykowo wykrywać napięcie elektryczne w urządzeniach, liniach energetycznych, przewodach a także na powierzchni przedmiotów, elementów konstrukcji, na powierzchni wody (np. w kałużach czy   
  w basenie) a co najważniejsze powinien precyzyjnie wskazywać kierunek niebezpieczeństwa oraz niebezpieczne miejsca i obszary;
* detektor prądu przemiennego z wyprzedzeniem powinien ostrzegać dźwiękiem   
  i migającą diodą Led o obecności niebezpiecznego napięcia prądu przemiennego bez potrzeby dotykania powierzchni, która jest pod napięciem;
* ostrzegawczy sygnał dźwiękowy oraz migająca dioda Led powinny zwiększać swoją siłę i częstotliwość wraz ze zbliżaniem się do źródła napięcia;
* powinien być wodoodporny i posiadać wzmocnioną obudowę, ponieważ będzie wykorzystany w ciężkich warunkach zarówno terenowych jak i atmosferycznych;
* posiadać gwarancje min, 24 miesiące od daty sprzedaży.

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla generatora dymu i mgły**

Generator do wytwarzania dymu i mgły jest przeznaczony do zadymiania pomieszczeń w celach szkoleniowych, musi spełniać następujące wymagania:

* podgrzewanie ciągłe i nieprzerwane wydzielanie dymu;
* wydzielany dym i mgła nie mogą być szkodliwe dla ludzi;
* elektroniczna stabilizacja temperatury;
* posiadać możliwość zdalnego sterowanie pilotem;
* wydajność dymu na godzinę min. 500 m3/min,
* zasilanie 230V, 50-60Hz;
* gwarancja na wyrób min. 24 miesiące;
* w zestawie 5 opakowań płynu do wytwarzania dymu ( opakowania 5 litrowe).

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla kluczy do łączników pożarniczych 110/75/52**

Klucz do łączników pożarniczych powinien spełniać następujące wymagania:

* klucz do łączników pożarniczych musi spełniać wymagania normy PN-53 M-51014;
* klucz powinien obsługiwać łączniki węży pożarniczych i nasad tłocznych 52, 75, 110;
* wyrób powinien posiadać gwarancje na okres min. 12 miesięcy od daty sprzedaży;
* nie jest wymagane świadectwo dopuszczenia do użytkowania.

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla klucza do otwierania pokryw kanałowych**

Klucz do otwierania pokryw kanałowych nie jest określony normą, lecz powinien spełniać następujące wymagania:

* wykonany ze stali węglowej;
* składać się z zaczepów i rękojeści;
* długość - 45 cm;
* wymagana gwarancje min. 12 miesięcy od daty sprzedaży;
* nie jest wymagane świadectwo dopuszczenia do użytkowania.

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla kluczy do hydrantów podziemnych i nadziemnych**

Klucze do zasuw i hydrantów muszą spełniać wymagania normy PN-63 M-74085.

Na ww. sprzęt nie jest wymagane świadectwo dopuszczenia do użytkowania.

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla koła ratunkowego**

Koło ratownicze przeznaczone dla wojskowych straży pożarnych na wody śródlądowe.

Koło ratownicze powinno spełniać wymagania normy PN-EN 14144:2006.

Ponadto musi spełniać następujące wymagania:

* plastikowe koło sztywne (wypełnione pianką poliuretanową);
* dookoła zamontowana linka podchwytowa;
* kolor koła pomarańczowy;
* w zestawie z kołem załączona linka asekuracyjna z zasobnikiem;
* gwarancja min. 24 miesiące.
* Rok produkcji 2024

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla kosza do smoka ssawnego 110**

Kosz do smoka ssawnego musi spełniać następujące wymagania:

* wykonany w całości z siatki, z drutu stalowego ocynkowanego;
* dopuszcza się wykonanie kosza do smoka ssawnego z innych materiałów,   
  które zabezpieczą linię ssawną przed przedostaniem się zanieczyszczeń do motopomp   
  i pomp pożarniczych;
* na wyrób nie jest wymagane świadectwo dopuszczenia do użytkowania;
* gwarancja min. 24 miesiące.

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla kurtyn wodnych (zasłon wodnych) „52” i „75”**

Zasłony wodne winny spełniać wymagania określone w rozporządzeniu MSWiA   
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 z późn. zm.) załącznik - Wymagania Techniczno-Użytkowe dla wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, wprowadzonych do użytkowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej oraz wykorzystywanych przez te jednostki do alarmowania   
o pożarze lub innym zagrożeniu oraz do prowadzenia działań ratowniczych, a także wyrobów stanowiących podręczny sprzęt gaśniczy **pkt. 3.12.**

* urządzenie do wytwarzania zasłony wodnej powinno być wyposażone w nasadę tłoczną φ52 lub φ75;
* urządzenie musi posiadać nóżki umożliwiające ustawienie na podłożu, tak, aby zapewnić stabilną pracę bez dodatkowych zabezpieczeń;
* wszystkie elementy użyte do wykonania zasłony powinny być odporne na działanie wody i wodnych roztworów;
* natężenie przepływu wody przy ciśnieniu 4 bar, nie powinno być większe niż 800 l/min dla wielkości 52 oraz 1300 l/min dla wielkości 75;
* minimalne wymiary zasłony wodnej mierzone w metrach przy ciśnieniu 4 bar:

a) przy wielkości 52 – szerokość strumienia kurtyny 18 m, wysokość 8;

1. przy wielkości 75 - szerokość strumienia kurtyny 22 m, wysokość 10.

* wymagane świadectwo dopuszczenia do użytkowania.
* wymagana gwarancja min. 24 miesiące od daty sprzedaży.

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla latarki akumulatorowej wielofunkcyjnej typu LED – Exe, IP 65 z ładowarką**

Latarka akumulatorowa wielofunkcyjna typu LED powinna spełniać następujące wymagania:

* wymaga się latarki LED – Exe, IP 65 typu szperacz, wykonanej z udaroodpornego tworzywa sztucznego o stopniu ochrony IP65;
* moc światła min. 500 lumenów;
* czas pracy: min. 2,5 godziny w trybie wysokim i 24h w niskim trybie światła;
* tryby pracy: ciągły, pulsacyjny;
* bateria zabezpieczona przed głębokim rozładowaniem ze wskazaniem naładowania i ostrzeżenia o niskim stanie naładowania akumulatorów;
* ładowarka w komplecie 230V, 50Hz;
* gwarancja min. 36 miesięcy.
* rok produkcji 2024
* do oferty załączona karta i opis produktu wraz z wizualizacją

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla linki do węży ssawnych LWS- 10 i LWS-20**

Linka do węży ssawnych nie jest określona normą i nie jest wymagane świadectwo dopuszczenia do użytkowania. Linka musi spełnić następujące wymagania:

* poliamidowa zakończona z jednej strony pętlą;
* z drugiej strony zakończona stalowym zatrzaśnikiem;
* posiadać dodatkowe zabezpieczenie chroniące przed rozplątaniem;
* gwarancja min. 12 miesięcy od daty sprzedaży;
* wyprodukowana w bieżącym roku.
* rok produkcji 2024

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla linki strażackiej ratowniczej 20 m lub 30 m**

Linki ratownicze muszą spełniać wymagania określone w WTU rozporządzenia MSWiA 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 z późn. zm.) załącznik - Wymagania Techniczno-Użytkowe dla wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, wprowadzonych do użytkowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej oraz wykorzystywanych przez te jednostki do alarmowania   
o pożarze lub innym zagrożeniu oraz do prowadzenia działań ratowniczych, a także wyrobów stanowiących podręczny sprzęt gaśniczy **pkt. 5.5.**

Linka strażacka ratownicza musi spełniać wymagania:

* wymagania normy PN-86/M-51510;
* długość linki 20 m lub 30 m;
* grubość linki powinna wynosić do 16 mm;
* wymagane świadectwo dopuszczenia do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej;
* do każdej linki dołączona metka zawierająca: nazwę producenta, rok i miesiąc produkcji, znak kontroli jakości, instrukcję obsługi i konserwacji linki;
* wyrób powinien być wyprodukowany w bieżącym roku;
* gwarancja min. 12 miesięcy od daty sprzedaży.
* rok produkcji 2024

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla lizaka podświetlanego do kierowania ruchem**

Lizak podświetlany przeznaczony jest do kierowania ruchem i zatrzymania pojazdów przez policję, straż graniczną, straż pożarną oraz inne uprawnione służby.

Lizak podświetlany musi spełniać następujące wymagania:

* tarcza LED do kierowania ruchem podświetlana;
* włączanie podświetlania za pomocą przełącznika który umożliwi włączenie podświetlenia jednej lub obu stron tarczy na raz;
* jedna strona powinna świeci na zielono, a druga na czerwono;
* dodatkowo tarcza lizaka powinna być wyklejona folią odblaskową II generacji, która zapewni dobrą widoczność lizaka LED, nawet przy rozładowanych bateriach;
* wykonanie powinno być z wysokiej jakości polistyrenu wysokoudarowego, odpornego   
  na niskie i wysokie temperatury;
* wbudowane zasilanie baterią litowo-jonową ;
* czas pracy przy świeceniu ciągłym dwustronnym min. 10 godzin;
* wykonany według wzoru określonego przez policję;
* posiadać praktyczny dodatkowy uchwyt na nadgarstek który zabezpieczy   
  przed wyśliźnięciem się lizaka z ręki;
* gwarancja min. 12 miesięcy.

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla lizaka odblaskowego do kierowania ruchem**

Lizaki odblaskowe przeznaczone są do kierowania ruchem i zatrzymania pojazdów   
przez policję, straż graniczną, straż pożarną oraz inne uprawnione służby.

Lizak odblaskowy musi spełniać wymagania:

* wykonany z najwyższej jakości polistyrenu wysokoudarowego;
* odporny oraz wytrzymały na niskie i wysokie temperatury;
* wykonany według wzoru określonego przez policję.

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla mostka przejazdowego 52x75x52**

Mostek musi spełniać wymagania normy PN-81/M 51202:

* wykonanie mostka przejazdowego z belek drewnianych połączonych taśmą;
* dopuszcza się wykonanie mostka z gumy lub innego materiału spełniającego wymagania normy;
* na wyrób nie jest wymagane świadectwo dopuszczające do użytkowania;
* wymagana gwarancja min. 12 miesięcy od daty sprzedaży.

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla mostka przejazdowego 75x110x75x lub 52x75x110x75x52**

Mostki przejazdowe do zabezpieczenia węży pożarniczych 75x110x75 lub 52x75x110x75x52 nie są określone normą lecz muszą spełniać następujące wymagania:

* wykonanie mostka przejazdowego z belek drewnianych połączonych taśmą;
* dopuszcza się wykonanie mostka z gumy lub innego materiału spełniającego wymagania normy PN-81/M 51202;
* na wyrób nie jest wymagane świadectwo dopuszczające do użytkowania;
* wymagana gwarancja min. 12 miesięcy od daty sprzedaży.

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla najaśnic przenośna typu LED z ładowarką**

Najaśnica przenośna typu LED powinna spełniać następujące wymagania:

* wymaga się njaśnicy LED typu szperacz, wykonanej z udaroodpornego tworzywa sztucznego o stopniu ochrony IP67;
* moc światła min. 5000 lumenów;
* czas pracy: min. 2,5 godziny w trybie wysokim i 24h w niskim trybie światła;
* tryby pracy: ciągły, pulsacyjny;
* bateria zabezpieczona przed głębokim rozładowaniem ze wskazaniem naładowania i ostrzeżenia o niskim stanie naładowania akumulatorów;
* ładowarka w komplecie 230V, 50Hz;
* gwarancja minimum 36 miesięcy.
* rok produkcji 2024
* do oferty załączona karta i opis produktu wraz z wizualizacją

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla noża do przecinania taśm i pasów**

Wymagania dla noża do przecinania taśm i pasów nie są określone normą, jest to sprzęt pomocniczy i może być wykorzystany przy akcjach ratowniczo-gaśniczych do przecinania taśm   
i pasów bezpieczeństwa w samochodzie oraz innych niezbędnych czynności występujących   
w czasie działań.

Powinien posiadać:

* ostry nóż do cięcia pasów bezpieczeństwa;
* ostrze do cięcia i zbijak powinny być wykonane z materiałów wysokiej jakości;
* rękojeść musi posiadać pewny chwyt aby zapewnić bezpieczeństwo użytkowania.
* klips lub rzep do zamocowania w samochodzie.

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla okularów ochronnych**

Okulary ochronne - typu Gogle nie są określone normą, ale muszą spełniać następujące wymagania:

* zapewniać szerokie pole widzenia bez zniekształcenia obrazu;
* być wytrzymałe oraz charakteryzujące się niezaparowalnością od wewnątrz;
* chronić przed promieniowaniem UV w 100%;
* być odporne na zadrapania i uderzenia drobnych ciał stałych i ciekłych ;
* odporne na odpryski płynnego metalu;
* konstrukcja powinna umożliwiać stosowanie przez użytkowników okularów korekcyjnych;
* gwarancja min. 12 miesięcy od daty sprzedaży.

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla płachty sorpcyjnej z polipropylenu**

Płachta sorpcyjna nie jest określona normą ale musi spełniać następujące wymagania:

* sorbent płachty olejowej powinien być wzmocniony dodatkową warstwą:
* wielość płachty min. 76 cm x 100 cm;
* sorbent pochłaniający tylko oleje, ropę naftową oraz inne produkty ropopochodne;
* sorbent nie powinien wchłaniać wody i unosić się po powierzchni nawet po pełnym nasączeniu usuwanymi substancjami;
* płachta sorpcyjna musi posiadać właściwości do jej stosowanie wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń oraz na każdych powierzchniach oraz na wodzie;
* płachty powinny być pakowane w poręcznej torbie z zamkiem i uchwytem   
  do przenoszenia po 10 szt..

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla smoka ssawnego pływającego 75 i 110**

Smok ssawny pływający musi spełniać następujące wymagania:

* posiadać pływak połączony integralnie z uchwytem do mocowania liny oraz z sitem;
* pływak powinien być wykonany z wytrzymałego polietylenu;
* sito wykonane ze stali nierdzewnej o przelocie 5 mm zaopatrzone w kratkę ssącą połączoną z gumowym zaworem zwrotnym;
* sito powinno posiadać złącze węża ssącego z przyłączem 110 lub 75 i jest połączone z pływakiem za pomocą zawiasów.
* gwarancja min. 24 miesiące.

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla smoków ssawnych 110 prostych**

Smok ssawny 110 prosty musi spełniać wymagania zgodnie z normą PN-EN 51152:2015-04.

Ponadto musi spełniać następujące wymagania:

* korpus powinien być wykonany ze stopu aluminiowego albo tworzyw sztucznych o podobnych właściwościach wytrzymałościowych;
* masa do 5kg;
* wymagane świadectwo dopuszczenia do użytkowania;
* gwarancja min. 24 miesięcy.

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla prądownicy pianowej PP 2-12 i PP 4-12**

Prądownica pianowa musi spełniać wymagania określone w normie PN-EN 16712-3:2015-11 oraz wymagania WTU rozporządzenia MSWiA 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 z późn. zm.) załącznik - Wykaz wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, wprowadzonych   
do użytkowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej oraz wykorzystywanych przez   
te jednostki do alarmowania o pożarze lub innym zagrożeniu oraz do prowadzenia działań ratowniczych, a także wyrobów stanowiących podręczny sprzęt gaśniczy, wymagających dopuszczenia do użytkowania, oraz Wymagania Techniczno-Użytkowe dla tych wyrobów - **pkt. 3. 17.**

Ponadto musi spełniać następujące wymagania:

* części składowe prądownic powinny być wykonane z materiałów odpornych na korozje;
* przepływ roztworu – PP 4-12 – 400 l/min, PP 2-12 – 200l/min;
* ciśnienie robocze 5 bar;
* stężenie środka pianotwórczego 3% do 6%;
* zasięg rzutu strumieni piany ciężkiej od 21 m do 27 m;
* na wyrób wymagane świadectwo dopuszczenia do użytkowania;
* gwarancja minimum 24 miesiące.

**WYMAGANIA TECHNICZNO UŻYTKOWE**

**dla prądownicy wodno-pianowej 52 typu TURBO**

Prądownica wodno-pianowa musi spełniać wymagania normy PN-EN 15182-2:   
oraz wymagania WTU określone w rozporządzeniu MSWiA 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 z późn.zm.)załącznik. Wykaz wyrobów   
służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, wprowadzonych do użytkowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej oraz wykorzystywanych przez te jednostki do alarmowania o pożarze lub innym zagrożeniu oraz   
do prowadzenia działań ratowniczych, a także wyrobów stanowiących podręczny sprzęt gaśniczy, wymagających dopuszczenia do użytkowania, oraz Wymagania Techniczno-Użytkowe pkt. 3.16.

Ponadto prądownica musi spełniać wymagania:

* prądownica musi wytwarzać strumień zwarty i rozproszony z płynną regulacją kąta bryłowego strumienia rozproszonego do 1100;
* posiadać możliwość płynnej regulacji wydajności w zakresie 150-400 l/min   
  oraz przepłukanie;
* zintegrowany zawór ślizgowy powinien zapewnić regulację turbulencji, a tym samym możliwość regulacji przepływu za pomocą zaworu przy zachowaniu jakości strumienia
* nasada 52 mm;
* masa max. 3,0 kg;
* prądownica powinna być dodatkowo wyposażona w nakładkę do piany ciężkiej   
  lub piany średniej;
* wymagane świadectwo dopuszczenie do użytkowania;
* wymagana gwarancja min. 24 miesiące od daty sprzedaży.

**WYMAGANIA TECHNICZNO UŻYTKOWE**

**dla prądownicy wodno-pianowej 75 typu turbo**

Prądownica musi spełniać wymagania zgodnie z normą PN-EN 15182-2: oraz wymagania określone w rozporządzeniu MSWiA 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 z późn. zm.) załącznik - Wykaz wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, wprowadzonych do użytkowania   
w jednostkach ochrony przeciwpożarowej oraz wykorzystywanych przez te jednostki   
do alarmowania o pożarze lub innym zagrożeniu oraz do prowadzenia działań ratowniczych,   
a także wyrobów stanowiących podręczny sprzęt gaśniczy, wymagających dopuszczenia   
do użytkowania, oraz Wymagania Techniczno-Użytkowe pkt. **3.16**.

Ponadto prądownica musi spełniać wymagania:

* wytwarzać strumień zwarty i rozproszony z płynną regulacją kąta bryłowego strumienia rozproszonego do 110o;
* zintegrowany zawór ślizgowy powinien zapewnić regulację turbulencji, a tym samym możliwość regulacji przepływu za pomocą zaworu przy zachowaniu jakości strumienia;
* łatwy wybór wydajności z możliwością podawania różnych typów strumieni gaśniczych;
* specjalnie uformowany uchwyt pistoletowy dla bezproblemowej obsługi;
* posiadać możliwość płynnej regulacji wydajności w zakresie 300 - 750 l/min   
  oraz przepłukanie;
* odporny na uderzenia, powlekany pyszczek prądownicy wraz ze zintegrowanym znacznikiem;
* nasada 75 mm;
* masa max. 4,0 kg;
* prądownica powinna być dodatkowo wyposażona w nakładkę do piany ciężkiej   
  lub piany średniej;
* wymagane świadectwo dopuszczenie do użytkowania;
* wymagana gwarancja min. 24 miesiące od daty sprzedaży.

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla przebijaka do szyb samochodowych**

Przebijak do szyb samochodowych nie jest określony normą i nie jest wymagane świadectwo dopuszczenia do użytkowania.

Musi spełniać następujące wymagania:

* podręczny z ergonomicznym uchwytem;
* odporny i wytrzymały na uderzenia;
* wykonany z wysokiej jakości stali chromowo-wanadowej;
* posiadać pokrowiec zabezpieczający na przebijak.
* gwarancja min. 24 miesiące od daty sprzedaży.

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla przedłużacza elektrycznego na zwijadle 230V - 50 m**

Sprzęt powszechnego użytku z możliwością zastosowania w strażach pożarnych.

Przedłużacz elektryczny na zwijadle musi spełniać następujące wymagania:

* kabel przedłużacza odporny na uszkodzenia;
* odporny na działanie olejów i smarów;
* nawinięty na bęben;
* przedłużacza: zakończony z jednej strony wtyczką a z drugiej gniazdem minimum .dwu wtykowym zabezpieczonym pokrywą;
* stopień ochrony co najmniej IP 45.
* gwarancja min. 24 miesiące od daty sprzedaży.

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla przełączników 25x52, 75x52, 75x110**

Przełączniki muszą spełniać wymagania normy PN-91/M-51042 oraz spełnić następujące wymagania:

* wykonane ze stopów aluminium i uszczelek odpornych na wodę morską i produkty ropopochodne;
* posiadać świadectwo dopuszczenia do użytkowania;
* gwarancja min. 12 miesięcy od daty sprzedaży.

**WYMAGANIA TECHNICZN0-UŻYTKOWE**

**dla przyrządu do mycia węży pożarniczych**

Przyrząd do mycia węży pożarniczych nie jest określony normą i nie jest wymagane świadectwo dopuszczenia do użytkowania.

Musi spełniać następujące wymagania:

* myć i usuwać zabrudzenia z węży pożarniczych o średnicach Ø25 do Ø110;
* strumienie wody powinny samoczynnie przesuwać węże przez myjkę w czasie ich mycia;
* konstrukcja myjki i jej elementy powinny być odporne na działanie substancji chemicznych, żrących oraz produkty ropopochodne;
* konstrukcja myjki powinna być stabilna i bezpieczna w czasie mycia węży;
* gwarancja minimum 24 miesiące.

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla ratowniczej drabiny 3-przęsłowej z drążkami podporowymi (DNW-3080/3)**

Drabina musi spełnić wymagania normy PN-EN 1147 oraz musi spełniać wymagania określone WTU określone w rozporządzeniu MSWiA 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 z późn. zm.) załącznik - Wymagania Techniczno-Użytkowe dla wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, wprowadzonych do użytkowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej oraz wykorzystywanych przez te jednostki do alarmowania o pożarze lub innym zagrożeniu oraz   
do prowadzenia działań ratowniczych, a także wyrobów stanowiących podręczny sprzęt gaśniczy **pkt. 5.1**

Drabina trzyprzęsłowa powinna spełniać cechy drabin o następującej konfiguracji:

1. nasadkowej:

* możliwość wykorzystania pojedynczych przęseł jako samodzielnych drabin;
* łączenie drabiny przez „nasadzenie” od góry pojedynczych przęseł.

1. wysuwanej:

* możliwość wysuwania przęseł drabiny umożliwiając uzyskanie różnych długości drabiny.

Ponadto muszą być spełnione następujące wymagania:

* wszystkie przęsła drabiny powinny być zabezpieczone w stopy antypoślizgowe;
* długość drabiny w stanie połączonych przęseł (rozłożonym) – 8± 0,5 m;
* długość drabiny po złożeniu – 3,4± 0,3 m;
* wykonanie drabiny ze stopów aluminium;
* wraz z dostawą, musi być załączona instrukcja obsługi oraz konserwacji;
* gwarancja min. 24 miesięcy;
* wymagane aktualne świadectwo dopuszczenia do użytkowania.
* do oferty załączona karta i opis produktu wraz z wizualizacją

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla rozdzielacza kulowego 75/52x75x52**

Rozdzielacze muszą spełniać wymagania określone w rozporządzeniu MSWiA 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 z późn. zm.) załącznik - Wymagania Techniczno-Użytkowe dla wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego   
lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, wprowadzonych do użytkowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej oraz wykorzystywanych przez te jednostki do alarmowania   
o pożarze lub innym zagrożeniu oraz do prowadzenia działań ratowniczych, a także wyrobów stanowiących podręczny sprzęt gaśniczy **pkt. 3.10.**

Ponadto muszą spełniać następujące wymagania:

* rozdzielania strumieni wody 75 na strumienie 52x75x52;
* korpus, nasady i zawory wykonane ze stopu aluminiowego;
* uszczelki muszą być odpornej na wodę morską i produkty ropopochodne;
* wymagane świadectwo dopuszczenia do użytkowania;
* wymagana gwarancja min. 24 miesiące.

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla sorbentu mineralnego**

Sorbent musi spełniać wymagania określone w rozporządzeniu MSWiA 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 z późn. zm.) załącznik - Wymagania Techniczno-Użytkowe dla wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego   
lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, wprowadzonych do użytkowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej oraz wykorzystywanych przez te jednostki do alarmowania   
o pożarze lub innym zagrożeniu oraz do prowadzenia działań ratowniczych, a także wyrobów stanowiących podręczny sprzęt gaśniczy **pkt. 9.**

Ponadto sorbent musi spełniać następujące wymagania:

* obojętny dla środowiska naturalnego, niepalny o strukturze granulatu z możliwością stosowania na zewnątrz pomieszczeń, jak i w pomieszczeniach;
* prosty do zastosowania i łatwy do usunięcia po jego zużyciu;
* posiadać dużą chłonność oraz możliwość ponownego użycia;
* szybko pochłaniać produkty ropopochodne oraz substancje toksyczne przez ich zatrzymywanie w sobie i pozostawianie suchej i nie naruszalnej powierzchni;
* przy kontakcie z wodą nie zmieniający swojej pierwotnej struktury;
* produkt pakowany w workach o masie 20 kg;
* na każdym opakowaniu sorbentu powinna znaleźć się etykieta lub nadruk zawierający charakterystykę produktu i zakres jego stasowania;
* wymagane świadectwo dopuszczenia do użytkowania;
* wymagana gwarancja min. 24 miesiące.

### WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE

**dla szelek bezpieczeństwa z amortyzatorem bezpieczeństwa**

Szelki bezpieczeństwa muszą spełniać wymagania normy PN-EN-361 oraz wymagania określone w rozporządzenia MSWiA 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 z późn. zm.) załącznik - Wymagania Techniczno-Użytkowe dla wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, wprowadzonych do użytkowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej oraz wykorzystywanych przez te jednostki do alarmowania o pożarze   
lub innym zagrożeniu oraz do prowadzenia działań ratowniczych, a także wyrobów stanowiących podręczny sprzęt gaśniczy **pkt. 1.11.**

Ponadto muszą spełniać następujące wymagania:

* szelki powinny być wykonane z materiałów spełniających wymagania dla ubrań specjalnych w zakresie rozprzestrzeniania płomienia;
* szelki z podkładem na barki i uda oraz pasem biodrowym;
* wyposażone w tylną klamrę zaczepową i przedni punkt zaczepowy;
* regulacja pasów udowych, pasów barkowych i pasa piersiowego;
* wyposażone w pas biodrowy służący do pracy w podparciu;
* do klamer pasa biodrowego powinna istnieć możliwość zamocowania urządzenia   
  do ustalania pozycji;
* wymagane świadectwo dopuszczenia do stosowania w ochronie przeciwpożarowej;
* szelki powinny posiadać certyfikat zgodności CE;
* produkcja z 2024 roku;
* dopuszczalny okres użytkowania produktu maximum 5 lat od daty produkcji;
* rozmiary szelek: w wymiarze L- szt., w wymiarze XL- szt..
* do oferty załączona karta i opis produktu wraz z wizualizacją

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla taśmy odgradzającej miejsce akcji gaśniczej**

Taśma odgradzająca miejsce prowadzonej akcji powinna spełniać następujące wymagania:

* taśma foliowa jednostronna biało-czerwona;
* szerokość taśmy 8,5 cm;
* na taśmie napis „STRAŻ”;
* długość taśmy zwiniętej na rolce100 mb.

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla tłumicy gumowej z drążkiem teleskopowym aluminiowym**

Tłumica przeznaczona jest do gaszenia pożarów pokrywy gleby (traw, ściółki leśnej).   
Jest ważnym wyposażeniem dla leśnych baz sprzętu. Tłumica może stanowić dodatkowe wyposażenie pojazdów patrolowo-gaśniczych i służbowych.

Tłumica gumowa składa się z:

* aluminiowego, teleskopowego drążka;
* części roboczej (tłumiącej) wykonanej ze wzmocnionej zbrojonej trudnopalnej gumy;

**Część robocza tłumicy:**

* wykonana ze zbrojonej niepalnej gumy o grubości 5 mm, która jest odporna   
  na rozdarcia;
* szerokość - 275 mm;
* długość - 490 mm;

**Drążek (rękojeść) – teleskopowy, aluminiowy:**

* drążek o średnicy 25 mm i 30 mm jest rozkładany teleskopowo:
* długość drążka rozłożonego 155 cm;
* długość drążka złożonego 83,5 cm;
* długość całkowita z częścią roboczą 204 cm;
* długość tłumicy do transportu po złożeniu: 132 cm;
* na wyrób nie jest wymagane świadectwo dopuszczenia do użytkowania;
* gwarancja min. 24 miesiące od daty sprzedaży.

### WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE

**dla tłumicy metalowej z drążkiem**

Tłumica przeznaczona jest do gaszenia pożarów pokrywy gleby (traw, ściółki leśnej).   
Jest ważnym wyposażeniem dla leśnych baz sprzętu. Tłumica może stanowić dodatkowe wyposażenie pojazdów patrolowo-gaśniczych i służbowych.

Tłumica musi spełniać wymagania normy PN-65/M-51201:

Tłumica składa się z:

* drewnianego trzonka o średnicy 30 mm i długości 2500 mm wykonanego z tarcicy iglastej;
* część robocza wykonana z piór stalowych umocowanych trwale w obsadzie;
* wszystkie części składowe tłumicy powinny być gładkie i nie powodować otarć;
* części metalowe całkowicie powleczone lakierem czarnym;
* maksymalna masa tłumicy wraz z drążkiem nie powinna przekraczać 2,5 kg;
* na wyrób nie jest wymagane świadectwo dopuszczenia do użytkowania;
* gwarancja min. 24 miesiące od daty sprzedaży.

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

d**la ubrania specjalnego chroniącego przed promieniowaniem cieplnym Typ 2**

Musi spełniać wymagania normy PN-EN 1486 i PN-EN 531:1999 oraz wymagania określone w rozporządzeniu MSWiA 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 z późn. zm.) załącznik - Wymagania Techniczno-Użytkowe dla wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, wprowadzonych   
do użytkowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej oraz wykorzystywanych przez   
te jednostki do alarmowania o pożarze lub innym zagrożeniu oraz do prowadzenia działań ratowniczych, a także wyrobów stanowiących podręczny sprzęt gaśniczy **pkt. 1.4.**

Ubranie specjalne chroniącego przed promieniowaniem cieplnym Typu 2 ciężkiego powinno całkowicie osłaniać ciało strażaka i powinno składać się z:

* kurtki 3/4 z pokrowcem na aparat oddechowy na plecach,
* kaptura z wizjerem i osłoną karku chroniącą przed gorącem,
* spodni typu ogrodniczki,
* rękawic 5-palcowych,
* butów chroniących przed ciepłem z odpornymi na ciepło podeszwami.
* rok produkcji 2024
* do oferty załączona karta i opis produktu wraz z wizualizacją

Na wyrób wymagane jest świadectwo dopuszczenia do użytkowania oraz wymagana deklaracja zgodności CE.

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla węża do zasysacza liniowego**

Wymogi dla węża do zasysacza liniowego nie są określone normą, lecz musi spełniać następujące wymagania:

* przezroczysty z tworzywa sztucznego zakończony z jednej strony nasadą D 25 z drugiej obcięta końcówka zakończona karbem lub smoczkiem metalowym;
* dopuszcza się wykonanie węża z innego materiału (np. wąż gumowy przekładkowy itp.;
* wąż długość 1500 mm;
* średnica węża Ǿ 19 mm;
* gwarancja min. 24 miesiące od daty sprzedaży.

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla węża do zasysania środka pianotwórczego 52**

Wymogi dla węża do zasysania środka pianotwórczego 52 z zewnętrznego źródła   
nie są określone normą, lecz musi spełniać następujące wymagania:

* przezroczysty z tworzywa sztucznego zakończony z jednej strony łącznikiem 52 z drugiej strony końcówką zakończoną smoczkiem lub karbem;
* dopuszcza się wykonanie węża z innego materiału (np. wąż gumowy przekładkowy itp.).;
* długość węża 1500 lub 3000 mm;
* średnica wewnętrzna węża ø 52;
* gwarancja min. 24 miesiące od daty sprzedaży.

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla węży pożarniczych ssawnych z łącznikami 110x1600, 110x2500**

Węże ssawne muszą spełniać wymagania określone w rozporządzeniu MSWiA 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 z późn. zm.) załącznik - Wymagania Techniczno-Użytkowe dla wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego

lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, wprowadzonych do użytkowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej oraz wykorzystywanych przez te jednostki do alarmowania   
o pożarze lub innym zagrożeniu oraz do prowadzenia działań ratowniczych, a także wyrobów stanowiących podręczny sprzęt gaśniczy **pkt. 3. 3 .**

Ponadto musi spełniać następujące wymagania:

* wąż wyposażony w łączniki ssawne aluminiowe zgodnie z normą PN-M-51031;
* średnica wewnętrzna 110 mm;
* długość z łącznikami 1600±20 mm, lub 2500 ±30 mm;
* wymagane świadectwo dopuszczenie do użytkowania; .
* gwarancja min. 24 miesiące od daty sprzedaży.
* rok produkcji 2024

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla wytwornicy pianowej WP 2-75 i WP 4 – 75**

Wytwornica pianowa musi spełniać wymagania określone w rozporządzeniu MSWiA 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 z późn. zm.) załącznik - Wykaz wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia   
oraz mienia, wprowadzonych do użytkowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej   
oraz wykorzystywanych przez te jednostki do alarmowania o pożarze lub innym zagrożeniu   
oraz do prowadzenia działań ratowniczych, a także wyrobów stanowiących podręczny sprzęt gaśniczy, wymagających dopuszczenia do użytkowania, oraz Wymagania Techniczno-Użytkowe dla tych wyrobów **pkt. 3. 18.**

Ponadto wytwornice pianowe WP 2-75 i WP 4-75 muszą spełniać następujące wymagania:

* wymagania normy PN-EN 16712-3:2015;
* części składowe wytwornicy powinny być wykonane z materiałów odpornych   
  na korozje;
* wymagane świadectwo dopuszczenia do użytkowania;
* posiadać gwarancje na minimum 12 m.

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla zasysacza liniowego Z-2 i Z-4d**

Zasysacz liniowy Z-2 i Z-4 musi spełniać wymagania określone w WTU zgodnie z rozporządzeniem MSWiA 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   
z późn. zm.) załącznik - Wymagania Techniczno-Użytkowe dla wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, wprowadzonych do użytkowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej oraz wykorzystywanych przez te jednostki do alarmowania o pożarze lub innym zagrożeniu oraz   
do prowadzenia działań ratowniczych, a także wyrobów stanowiących podręczny sprzęt gaśniczy **pkt. 3.14.**

Zasysacze liniowe muszą spełniać następujące wymagania:

* obudowa korpusu z mosiądzu i duraluminium;
* uszczelki gumowe odporne na działanie wody morskiej środków pianotwórczych;
* posiadać regulację dozowania zasysanego środka pianotwórczego w zakresie 1-6%;
* wymagane świadectwo dopuszczenie do użytkowania;
* gwarancja min. 24 miesiące od daty sprzedaży.

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla zasysacza liniowego Z-8 (75/25)**

Zasysacz liniowy Z-8 (75/25) musi spełniać wymagania określone w WTU zgodnie z rozporządzeniem MSWiA 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   
z późn. zm.) załącznik - Wymagania Techniczno-Użytkowe dla wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, wprowadzonych do użytkowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej oraz wykorzystywanych przez te jednostki do alarmowania o pożarze lub innym zagrożeniu oraz   
do prowadzenia działań ratowniczych, a także wyrobów stanowiących podręczny sprzęt gaśniczy **pkt. 3.14.**

Zasysacz liniowy Z-8 musi spełniać następujące wymagania:

* korpus wykonany z mosiądzu i duraluminium;
* uszczelki gumowe odporne na działanie wody morskiej i środków pianotwórczych;
* regulacja dozowania zasysanego środka pianotwórczego w zakresie 1-6%;
* świadectwo dopuszczenia do użytkowania;
* gwarancja min. 24 miesiące od daty sprzedaży.

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla zbiornika metalowego (wanny) do ćwiczeń z ogniem otwartym**

Wymogi dla zbiornika metalowego (wanny) nie są określone normą, lecz powinien spełniać następujące wymogi:

* wykonany w postaci wanny o wymiarach 100 cm x 100 cm;
* wysokość ścianek bocznych 30 cm;
* wanna wykonana z blachy stalowej o grubości 2 mm;
* posiadać uchwyty do przenoszenia.

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla zbiornika wodnego przenośnego min. 2500 dm3**

Zbiornik wodny składany musi spełniać wymagania określone w rozporządzeniu MSWiA   
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 z późn. zm.) załącznik - Wymagania Techniczno-Użytkowe dla wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, wprowadzonych do użytkowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej oraz wykorzystywanych przez te jednostki do alarmowania o pożarze lub innym zagrożeniu oraz do prowadzenia działań ratowniczych, a także wyrobów stanowiących podręczny sprzęt gaśniczy **pkt. 6.4.**

Ponadto zbiornik wodny przenośny musi spełniać następujące wymagania:

* być składany;
* elementy metalowe zbiornika i stelaża powinny być antykorozyjne lub zabezpieczone antykorozyjnie ;
* materiał poszycia zbiornika powinien być odporny na działanie niskich i wysokich temperatur – 20o C do +50o C,;
* pojemność zbiornika minimum 2500 litrów;
* wymagane jest świadectwo dopuszczenia do użytkowania;
* gwarancja min. 24 miesiące.
* rok produkcji 2024

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla kamizelki ostrzegawczej**

Kamizelka ostrzegawcza musi spełniać następujące wymagania:

* powinna spełniać wymagania normy PN-EN 471:1994r.
* kolor kamizelki żółty fluoroscencyjny;
* wykonana z materiału z wszytymi pasami odblaskowymi;
* na plecach umieszczony napis czarnymi literami w dwóch rzędach:

1. I rząd - **WOJSKOWA** – 22 CM,
2. II rząd - **STRAŻ POŻARNA** - 32 cm, wysokość liter 5 cm

* winna posiadać deklarację zgodności CE.

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla syreny alarmowej ręcznej**

Syrena alarmowa ręczna musi spełniać następujące wymagania:

* natężenie dźwięku syreny ustawionej na wysokości 1,5 m w odległości 1 m na tej samej wysokości powinna wynosić 130 fonów;
* natężenie dźwięku z odległości 100 m powinno wynosić 75 fonów;
* odporna na zewnętrzne warunki atmosferyczne;
* uruchamiana ręcznie za pomocą korbki.

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla ubrania żaroodpornego typu lekkiego**

Musi spełniać wymagania normy PN-EN 1486 i PN-EN 531:1999 oraz wymagania określone w rozporządzeniu MSWiA 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 z późn. zm.) załącznik - Wymagania Techniczno-Użytkowe dla wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, wprowadzonych   
do użytkowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej oraz wykorzystywanych przez   
te jednostki do alarmowania o pożarze lub innym zagrożeniu oraz do prowadzenia działań ratowniczych, a także wyrobów stanowiących podręczny sprzęt gaśniczy **pkt. 1.4.**

Ubranie żaroodporne typu lekkiego z właściwościami organicznego rozprzestrzeniania płomienia, gdy strażak może zostać narażony na promieniowanie cieplne, ciepło konwekcyjne lub kontaktowe, oraz rozpryski stopionego metalu.

Ubranie ochronne żaroodporne o ograniczonych właściwościach powinno składać się z:

* bluzy zapinanej z przodu na sześć guzików zatrzaskowych oraz rzep trudnopalny;
* tył bluzy powinien posiada karczek z otworami wentylacyjnymi;
* spodni do pasa utrzymane na szelkach z regulacją ich długości (lub spodnie wykonane według wzoru typu ogrodniczki);
* spodnie zapinane z przodu w pasie na dwa guziki zatrzaskowe;
* spodnie i bluza powinny być wykonane z tkaniny szklanej metalizowanej i tkaniny bawełnianej impregnowanej trudnopalnej (lub zastosowanie innej tkaniny   
  o właściwościach równoważnych);
* wymagane jest świadectwo dopuszczenia do użytkowania.
* rok produkcji 2024
* do oferty załączona karta i opis produktu wraz z wizualizacją

### WYMAGANIA TECHNICZNO UŻYTKOWE

### dla prądownicy hydrantowej PWh-25 z nasadą 25

Prądownica hydrantowa PWh-25 musi spełniać wymagania normy PN-EN 671-1   
oraz wymagania WTU określone w rozporządzeniu MSWiA 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 z późn.zm.)załącznik. Wykaz wyrobów   
służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, wprowadzonych do użytkowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej oraz wykorzystywanych przez te jednostki do alarmowania o pożarze lub innym zagrożeniu oraz   
do prowadzenia działań ratowniczych, a także wyrobów stanowiących podręczny sprzęt gaśniczy, wymagających dopuszczenia do użytkowania, oraz Wymagania Techniczno-Użytkowe pkt. 3.16.

Ponadto prądownica musi spełniać wymagania:

* prądownica musi wytwarzać strumień zwarty i rozproszony z płynną regulacją;
* prąd wody rozproszony stożkowy – nie mniejszy niż 45 stopni;
* posiadać możliwość płynnej regulacji wydajności w zakresie 90-105 l/min;
* obrotowa dysza wylotowa winna umożliwiać bezstopniową regulację kształtu strumienia wody oraz zamknięcie;
* ciśnienie robocze: od 0,2 MPa do 1,2 MPa
* wykonana z tworzywa sztucznego w kolorze czerwonym z grzybkiem mosiężnym;
* zintegrowany zawór ślizgowy powinien zapewnić regulację turbulencji, a tym samym możliwość regulacji przepływu za pomocą zaworu przy zachowaniu jakości strumienia
* nasada 25 mm;
* masa max. 3,0 kg;
* wymagane świadectwo dopuszczenie do użytkowania;
* wymagana gwarancja minimum 24 miesiące od daty sprzedaży.

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**na ubranie specjalne chroniące przed czynnikami chemicznym typ 1a- ET**

Ubranie powinno spełniać wymagania określone w rozporządzeniu MSWiA 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 z późn. zm.) załącznik - Wymagania Techniczno-Użytkowe dla wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, wprowadzonych do użytkowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej oraz wykorzystywanych przez te jednostki do alarmowania o pożarze lub innym zagrożeniu oraz do prowadzenia działań ratowniczych, a także wyrobów stanowiących podręczny sprzęt gaśniczy **pkt. 1.3.**

Ubranie powinno spełniać wymagania normy PN-EN 943 – 2:

* powinno chronić przed niebezpiecznymi substancjami chemicznymi w stanie stałym, ciekłym i gazowym, łącznie z aerozolami z cząstkami ciekłymi i stałymi;
* część 2 normy dotyczy skuteczności przeciwchemicznych ubiorów ochronnych typu 1 (gazoszczelnych) przeznaczonych dla zespołów ratowniczych (ET);
* wykonanie w formie kombinezonu, zapewniające całkowitą izolację ratownika od otoczenia oraz umożliwiające pracę z kompletnym aparatem powietrznym umieszczonym wewnątrz kombinezonu;
* komora kombinezonu powinna umożliwić stosowanie aparatów jedno lub dwubutlowych o pojemności butli minimum 6,8 dm3;
* kaptur powinien umożliwiać stosowanie hełmu strażackiego;
* zewnętrzna strona nie może mieć żadnych kieszeni czy podobnych do kieszeni cech konstrukcyjnych;
* powierzchnia wizjera powinna wynosić co najmniej 675 cm2;
* kombinezon powinien być wyposażony w system utrzymania krocza kombinezonu na właściwej wysokości dla danego użytkownika;
* obuwie i rękawice powinny być połączone z kombinezonem za pomocą zacisków;
* masa kombinezonu, bez względu na rozmiar, nie powinna przekraczać 10 kg;
* wymagane świadectwo dopuszczenia do użytkowania;
* wymagana deklaracja zgodności CE;
* gwarancje na minimum 24 miesiące od daty sprzedaży.
* rok produkcji 2024
* do oferty załączona karta i opis produktu wraz z wizualizacją

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla** **hełmu strażackiego z latarką**

Hełm strażacki musi spełniać wymagania WTU określone w rozporządzeniu MSWiA   
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 z późn. zm.) załącznik - Wymagania Techniczno-Użytkowe dla wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, wprowadzonych do użytkowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej oraz wykorzystywanych przez te jednostki do alarmowania o pożarze lub innym zagrożeniu oraz do prowadzenia działań ratowniczych, a także wyrobów stanowiących podręczny sprzęt gaśniczy pkt. **1.10.**

* musi spełniać wymagania normy PN- EN 433 oraz PN-EN 166 0chrona oczu
* skorupa jednolita, gładka, bez ostrych załamań, boczna krawędź skorupy schodząca w kierunku uszu;
* hełm powinien być wyposażony w osłonę karku, osłonę oczu i twarzy
* rozmiar regulowany w zakresie od 54-62 cm;
* kosz wewnętrzny z materiału nie drażniącego skóry;
* kolor hełmu- czerwony;
* na hełmie dla komendanta wojskowej straży pożarnej na całym obwodzie skorupy naniesiony poziomy otok o szerokości 6 cm w kolorze brązowym metalicznym oraz   
  na czołowej stronie czerepu umieszczony napis WSP i nr JW.;
* hełm z zamontowanym uchwytem służącym do montażu **latarki i latarką w komplecie**
* latarka wodoszczelna (IP 67), atest ATEX II:
* zasilana z akumulatorkówo poj. min. 2300 mAh, **(w komplecie akumulatorki z ładowarką 230 V/ 50Hz)**
* moc światła min. 120 lm, min. czas pracy bez ładowania z mocą 100% - 6 godz.
* wymagana deklaracja zgodności WE;
* wymagane świadectwo dopuszczenia do użytkowania.
* gwarancja min. 24 miesiące.
* rok produkcji 2024
* Do oferty załączona kompletna specyfikacja produktu z prezentacją produktu w kolorze (hełm + latarka + ładowarka )

**SPRZET dla WOT wg. Normatywu**

### WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE

### dla zestawu flar elektronicznych LED

### Wymogi dla zestawu flar elektronicznych LED nie są określone normą lecz powinny spełniać następujące wymagania:

* zestaw flar w jednym opakowaniu (pojemniku) – 6 sztuk;
* zasilane akumulatorowo z możliwością doładowania;
* flary powinny być wodoodporne oraz odporne na wszelkie warunki atmosferyczne,       a ponadto powinny być odporne na wstrząsy lub najechanie na nich samochodem;
* kolor światła flar czerwień;
* flary powinny zapewnić w zależności od trybu pracy, czas pracy minimum od 5 do 50       godzin;
* każda flara powinna posiadać możliwość zamontowania jej na powierzchni metalowej       lub umożliwiać jej podwieszenie;
* stopień ochrony IP65
* certyfikat zgodności elektromagnetycznej CE
* gwarancja min. 36 miesięcy.

### WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE

**dla drabiny słupkowej DS-3,1**

Drabina słupkowa D-3,1 powinna spełniać wymagania zgodnie z normą PN-EN 1147: oraz winna spełniać wymagania WTU określone w rozporządzeniu MSWiA 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) zał. Nr 2 Wymagania Techniczno-Użytkowe dla wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, wprowadzonych do użytkowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej oraz wykorzystywanych przez te jednostki do alarmowania o pożarze lub innym zagrożeniu oraz   
do prowadzenia działań ratowniczych, a także wyrobów stanowiących podręczny sprzęt gaśniczy **pkt 5.1.**

Drabina słupkowa drewniana powinna spełniać następujące wymagania:

* wykonana z dwóch przesuwanych względem siebie bocznic z drewna sosnowego;
* dziewięciu szczebli składanych z tarcicy bukowej o przekroju prostokątnym;
* zabezpieczone elementy drewniane pokostem i lakierem bezbarwnym;
* końce drabiny zabezpieczone stopami metalowymi (okute na całym obwodzie blachą stalową);
* długość po złożeniu: 3224 mm;
* długość po rozłożeniu: 3000 mm;
* wymagane jest świadectwo dopuszczenie do użytkowania (biorąc pod uwagę,   
  że obecnie żaden z producentów nie posiada aktualnego świadectwa dopuszczenia   
  do użytkowania, dopuszcza się wyjątkowo zakup drabiny na podstawie oświadczenia producenta lub sprzedającego, że wyrób spełnia wymagania normy);
* wymagana gwarancja 24 miesięcy od daty sprzedaży.

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla ratowniczej drabiny 3-przęsłowej z drążkami podporowymi (DNW-3080/3)**

Drabina musi spełnić wymagania normy PN-EN 1147 oraz musi spełniać wymagania określone WTU określone w rozporządzeniu MSWiA 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 z późn. zm.) załącznik - Wymagania Techniczno-Użytkowe dla wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, wprowadzonych do użytkowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej oraz wykorzystywanych przez te jednostki do alarmowania o pożarze lub innym zagrożeniu oraz   
do prowadzenia działań ratowniczych, a także wyrobów stanowiących podręczny sprzęt gaśniczy **pkt. 5.1**

Drabina trzyprzęsłowa trzyosobowa powinna spełniać cechy drabin:

1. nasadkowej:

* możliwość wykorzystania pojedynczych przęseł jako samodzielnych drabin;
* łączenie drabiny przez „nasadzenie” od góry pojedynczych przęseł.

1. wysuwanej:

* możliwość wysuwania przęseł drabiny umożliwiając uzyskanie różnych długości drabiny.

Ponadto muszą być spełnione następujące wymagania:

* wszystkie przęsła drabiny powinny być zabezpieczone w stopy antypoślizgowe;
* długość drabiny w stanie połączonych przęseł (rozłożonym) – 8± 0,5 m;
* długość drabiny po złożeniu – 3,4± 0,3 m
* wykonanie drabiny ze stopów aluminium;
* wraz z dostawą, musi być załączona instrukcja obsługi oraz konserwacji;
* gwarancja minimum 24 miesięcy;
* wymagane aktualne świadectwo dopuszczenia do użytkowania.
* do oferty załączona karta i opis produktu wraz z wizualizacją

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla tyczki teleskopowej aluminiowej (1,65- 4,5 m) do badania dna zbiorników wodnych**

Tyczka teleskopowa aluminiowa nie jest określona normą, ale powinna spełniać następujące wymagania:

* tyczka trzy elementowa nie skręcana na śruby;
* wykonana z trzech rurek aluminiowych łączonych ze sobą;
* teleskop tyczki o długości 1,6 – 4,5 m.

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla drążka teleskopowego izolacyjnego TDI-B**

Drążek teleskopowy izolacyjny TDI/I-B musi spełniać wymagania normy PN-EN 62193: 2006 Prace pod napięciem. Drążki teleskopowe i teleskopowe drążki pomiarowe.

Drążek przeznaczony do obsługi elektroenergetycznych urządzeń o napięciu znamionowym do 400 kV.

Przy korzystaniu należy uwzględniać, że przenoszony sprzęt pomocniczy elektroenergetyczny na drążek nie może przekroczy masy całkowitej 5 kg.

Wymagane parametry teleskopowego drążka izolacyjnego TDI-B:

* napięcie znamionowe 1 – 400 kV;
* długość przy rozsunięciu wszystkich segmentów ok. 7,5 m;
* długość złożonego drążka ok. 1,85 n;
* zasięg pracy w zależności od wysokości obsługującego ok. 9 m;
* wykorzystane tworzywo - materiał kompozytowy, szkłoepoksyt;
* masa brutto ok. 4,5 kg;
* udźwig drążka do 5 kg.

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla tłumicy gumowej z drążkiem teleskopowym aluminiowym**

Tłumica przeznaczona jest do gaszenia pożarów pokrywy gleby (traw, ściółki leśnej).   
Jest ważnym wyposażeniem dla leśnych baz sprzętu. Tłumica może stanowić dodatkowe wyposażenie pojazdów patrolowo-gaśniczych i służbowych.

Tłumica gumowa składa się z:

* aluminiowego, teleskopowego drążka;
* części roboczej (tłumiącej) wykonanej ze wzmocnionej zbrojonej trudnopalnej gumy;

**Część robocza tłumicy:**

* wykonana ze zbrojonej niepalnej gumy o grubości 5 mm, która jest odporna   
  na rozdarcia;
* szerokość - 275 mm;
* długość - 490 mm;

**Drążek (rękojeść) – teleskopowy, aluminiowy:**

* drążek o średnicy 25 mm i 30 mm jest rozkładany teleskopowo:
* długość drążka rozłożonego 155 cm;
* długość drążka złożonego 83,5 cm;
* długość całkowita z częścią roboczą 204 cm;
* długość tłumicy do transportu po złożeniu: 132 cm;
* na wyrób nie jest wymagane świadectwo dopuszczenia do użytkowania;
* gwarancja min. 24 miesiące od daty sprzedaży.

**WYMAGANIA TECHNICZNO-UŻYTKOWE**

**dla szafy metalowej strażackiej STR 400/4**

Szafy metalowe strażackie STR 400/4 muszą spełniać następujące wymagania:

* powinna spełniać wymagania normy PN-EN 14073:-2:2006
* wersja czterosegmentowa – na cztery ubrania strażackie
* zamek w systemie klucza master do każdego zamka dwa klucze w komplecie
* kolor RAL 3020;
* wymagane świadectwo dopuszczenie do użytkowania;
* gwarancja min. 24 miesiące.
* rok produkcji 2024

**WYMAGANIA TECHNICZN0-UŻYTKOWE**

**dla płynu do wytwornic dymu i mgły**

- Płyn w opakowaniach 5 L.

- oryginalny lub dedykowany do wytwornic dymu typu ANTARI.

- gwarancja minimum 24 miesiące,

- rok produkcji 2024.