Szczegółowa specyfikacja sprzętu ratowniczego dla służb ratownictwa wodnego – sprzęt specjalistyczny do ratownictwa wodnego- koła ratunkowe, rzutki ratownicze, bojki ratownicze, pasy ratownicze węgorz, zasobniki z liną

I. PRZEZNACZENIE DOKUMENTU

Specyfikacja Techniczna ma na celu określenie wymagań, jakie musi spełniać sprzęt specjalistyczny do ratownictwa wodnego koła ratunkowe, rzutki ratownicze, bojki ratownicze, pasy ratownicze węgorz, zasobniki z liną:

- w zakresie wymagań technicznych i bezpieczeństwa użytkowania,
- w odniesieniu do wymaganej dokumentacji technicznej, badań i metodologii badań, oznakowania oraz oznaczenia wyrobu.

II. ZAKRES STOSOWANIA DOKUMENTU

Specyfikacja techniczna przeznaczona jest do wykorzystania, jako załącznik opisujący przedmiot zamówienia na dostawę koła ratunkowe, rzutki ratownicze, bojki ratownicze, pasy ratownicze węgorz, zasobniki z liną przeznaczonego do realizacji zadań ustawowych przez Krakowskie Wodne Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe w Krakowie.

III. CHARAKTERYSTYKA WYROBU

Przedmiotem opracowania jest specyfikacja techniczna dla sprzęt specjalistyczny do ratownictwa wodnego- koła ratunkowe, rzutki ratownicze, bojki ratownicze, pasy ratownicze węgorz, zasobniki z liną dla Krakowskie Wodnego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego przeznaczonego do działań ratowniczych, patrolowych i interwencyjnych.

IV. WYMAGANIA STANDARDOWE DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Koła ratunkowe 6 sztuk

1.1. Wymagania formalne

- Koła ratunkowe muszą posiadać homologacje ważne na terenie Unii Europejskiej.
- Koła ratunkowe muszą posiadać atest pełnomorski oraz certyfikat zgodności CE
- Koła ratunkowe muszą być fabrycznie nowe,

Projekt „Bezpieczna Małopolska- Bon na Ratowanie- Ochotnicze Pogotowia Ratunkowe" współfinansowany z Programu Fundusze Europejskie dla Małopolski 2021-2027 Priorytet 2. Fundusze Europejskie dla środowiska, Działanie 2.11 Wsparcie służb ratunkowych, typ projektów A. Zabezpieczenie potrzeb służb ratowniczych.

- Koła ratunkowe winny być wolne od wad prawnych, wad (materiałowych i konstrukcyjnych) oraz gotowe do użytku bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji,

1.2 Wymagania techniczne

- Kolor koła: pomarańczowy lub czerwono-pomarańczowy, zapewniający bardzo dobrą widoczność na wodzie.
- Linka uchwytowa znajdująca się na obwodzie koła:
  - wykonana z włókien syntetycznych,
  - posiadająca dodatnią pływalność,
  - zamocowana w minimum czterech równomiernie rozmieszczonych punktach, tworzących minimum cztery jednakowe pętle.
- Koło ratunkowe o konstrukcji sztywnej, nienadmuchiwanej, wykonane z materiału wypornościowego o zamkniętej strukturze komórkowej. Wyporność nie mniejsza niż 70N, wykonane z polietylenowej powłoki (HDPE), wypełnienie z pianki poliuretanowej (hard PU) wraz z odblaskową okleiną z taśmy.
- Waga max jednego koła 3 kg
- Średnica zewnętrzna minimum 70 cm max 80 cm
- Koło wyposażone w zasobnik przeznaczony do umieszczenia wewnątrz pierścienia:
  - wykonany z wytrzymałego tworzywa sztucznego, np. polietylenu,
  - odporny na promieniowanie UV, wilgoć oraz warunki atmosferyczne,
  - umożliwiający swobodne i szybkie rozwinięcie liny podczas rzutu,
- Lina ratownicza znajdująca się w zasobniku:
  - długość minimum 30 m,
  - średnica minimum 8 mm,
  - wykonana z polipropylenu lub materiału równoważnego,
  - posiadająca dodatnią pływalność,
  - odporna na nasiąkanie wodą,
  - nieplącząca się
  - wytrzymałość na zerwanie minimum 5 kN.
- Koła muszą być oznakowane w następujący sposób, zgodnie z wytycznymi zamawiającego:
  - naklejka w widocznym miejscu lub naszywka lub grawer lub inny trwały sposób oznakowania
  - zapis „Zakup współfinansowany ze środków Unii Europejskiej”

Projekt „Bezpieczna Małopolska- Bon na Ratowanie- Ochotnicze Pogotowia Ratunkowe” współfinansowany z Programu Fundusze Europejskie dla Małopolski 2021-2027 Priorytet 2. Fundusze Europejskie dla środowiska, Działanie 2.11 Wsparcie służb ratunkowych, typ projektów A. Zabezpieczenie potrzeb służb ratowniczych.

- naklejki zgodnie z wytycznymi zawartymi w Podręcznik wnioskodawcy i beneficjenta Funduszy Europejskich na lata 2021-2027 w zakresie informacji i promocji

2. Rzutki ratownicze 10 szt.

2.1. Wymagania formalne

- Rzutki ratownicze muszą posiadać homologacje ważne na terenie Unii Europejskiej.
- Rzutki ratownicze muszą posiadać certyfikat zgodności CE
- Rzutki ratownicze muszą być fabrycznie nowe,
- Rzutki ratownicze winny być wolne od wad prawnych, wad (materiałowych i konstrukcyjnych) oraz gotowe do użytku bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji,

2.2 Wymagania techniczne

- Długość liny: **minimum 25 m**.
- Lina wykonana z polipropylenu lub materiału równoważnego:
  - posiadająca dodatnią pływalność,
  - odporna na nasiąkanie wodą,
  - lina bez rdzenia
  - średnica **6mm-8 mm**
  - barwa zapewniająca dobrą widoczność na wodzie.
  - Wytrzymałość: min. 490 daN
  - Odporność na UV
- Lina umieszczona w worku umożliwiającym jej szybkie i swobodne rozwinięcie podczas rzutu.
- Worek wykonany z materiału:
  - wytrzymałego na rozdarcia i przetarcia,
  - odpornego na wilgoć oraz działanie wody,
  - odpowiedniego do użytkowania w warunkach zewnętrznych.
- Worek wyposażony w:
  - element odblaskowy zwiększający widoczność po zmroku i w trudnych warunkach,
  - okno lub fragment wykonany z siatki, umożliwiający odprowadzanie wody i szybsze wysychanie liny,

Projekt „Bezpieczna Małopolska- Bon na Ratowanie- Ochotnicze Pogotowia Ratunkowe" współfinansowany z Programu Fundusze Europejskie dla Małopolski 2021-2027 Priorytet 2. Fundusze Europejskie dla środowiska, Działanie 2.11 Wsparcie służb ratunkowych, typ projektów A. Zabezpieczenie potrzeb służb ratowniczych.

  - trwałą i czytelną instrukcję użytkowania nadrukowaną bezpośrednio na produkcie.
- Wewnątrz worka musi znajdować się bezpiecznie zamocowany obciążnik ułatwiający wykonanie dalekiego i precyzyjnego rzutu.
- Rzutka musi być wyposażona w uchwyty po obu stronach:
  - uchwyt dla osoby wykonującej rzut,
  - uchwyt umożliwiający pewne chwycenie rzutki przez osobę ratowaną.
- Worek rzutki, lina oraz uchwyty muszą posiadać dodatnią pływalność i pozostawać na powierzchni wody.
- Konstrukcja rzutki musi umożliwiać jej ponowne napełnienie liną po użyciu.
- Masa kompletnej rzutki max 1,5 kg,
- Produkt musi być kompatybilny z typowymi kieszeniami lub uchwytami przeznaczonymi do mocowania rzutek ratowniczych w kamizelkach asekuracyjnych i operacyjnych.
- Rzutki ratownicze muszą być oznakowane w następujący sposób, zgodnie z wytycznymi zamawiającego:
  - naklejka w widocznym miejscu lub naszywka lub grawer lub inny trwały sposób oznakowania
  - zapis „Zakup współfinansowany ze środków Unii Europejskiej”
  - naklejki zgodnie z wytycznymi zawartymi w Podręcznik wnioskodawcy i beneficjenta Funduszy Europejskich na lata 2021-2027 w zakresie informacji i promocji

3. Bojki ratownicze 8 szt.

3.1. Wymagania formalne

- Bojki ratownicze muszą posiadać homologacje ważne na terenie Unii Europejskiej.
- Bojki ratownicze muszą posiadać certyfikat zgodności CE
- Bojki ratownicze muszą być fabrycznie nowe,
- Bojki ratownicze winny być wolne od wad prawnych, wad (materiałowych i konstrukcyjnych) oraz gotowe do użytku bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji,

3.2 Wymagania techniczne

- Bojka wykonana z trwałego **polietylenu** lub materiału równoważnego, odpornego na:
  - działanie wody,

Projekt „Bezpieczna Małopolska- Bon na Ratowanie- Ochotnicze Pogotowia Ratunkowe” współfinansowany z Programu Fundusze Europejskie dla Małopolski 2021-2027 Priorytet 2. Fundusze Europejskie dla środowiska, Działanie 2.11 Wsparcie służb ratunkowych, typ projektów A. Zabezpieczenie potrzeb służb ratowniczych.

  - promieniowanie UV,
  - uderzenia i odkształcenia,
  - intensywne użytkowanie podczas działań ratowniczych.
- Konstrukcja sztywna, nienadmuchiwana, zapewniająca utrzymanie bojki na powierzchni wody.
- Wyporność bojki: minimum 115 N, maksimum 125 N.
- Kolor: **pomarańczowy lub czerwono-pomarańczowy** zapewniający wysoką widoczność na powierzchni wody.
- Bojka musi posiadać ergonomiczny kształt umożliwiający:
  - łatwe i pewne uchwycenie przez ratownika,
  - bezpieczne podtrzymywanie osoby ratowanej,
  - wygodne przemieszczanie bojki w wodzie,
  - sprawne wykorzystanie podczas holowania poszkodowanego.
- Bojka wyposażona w wyprofilowane uchwyty lub wgłębienia na dłonie, umożliwiające pewny chwyt zarówno ratownikowi, jak i osobie ratowanej.
- Konstrukcja bojki musi posiadać wyżłobienia, prowadnice lub inne rozwiązanie umożliwiające prawidłowe ułożenie i klarowanie linki transportowej.
- Bojka wyposażona w pływającą linkę holowniczą:
  - wykonaną z materiału syntetycznego odpornego na działanie wody,
  - o długości umożliwiającej swobodne przemieszczanie się ratownika i holowanie osoby poszkodowanej,
  - trwale połączoną z bojką,
  - zakończoną szelkami, uprzężą lub pasem przeznaczonym do założenia przez ratownika.
- Szelki lub uprząż muszą:
  - umożliwiać swobodne pływanie i pracę ratownika w wodzie,
  - być regulowane lub odpowiednio ukształtowane,
  - być wykonane z materiału odpornego na wodę i intensywne użytkowanie,
  - zapewniać stabilne połączenie ratownika z bojką.
- Orientacyjne wymiary bojki:
- Długość bojki w zakresie 800 mm-810 mm,
- Szerokość bojki w zakresie 340 mm- 350 mm,
- Grubość bojki w zakresie 145 mm-155 mm,
- dopuszczalna tolerancja wymiarów: ±10%.
- Masa kompletnej bojki wraz z linką i szelkami maksymalnej wadze 1,8 kg,

Projekt „Bezpieczna Małopolska- Bon na Ratowanie- Ochotnicze Pogotowia Ratunkowe" współfinansowany z Programu Fundusze Europejskie dla Małopolski 2021-2027 Priorytet 2. Fundusze Europejskie dla środowiska, Działanie 2.11 Wsparcie służb ratunkowych, typ projektów A. Zabezpieczenie potrzeb służb ratowniczych.

- Powierzchnia bojki musi być gładka, pozbawiona ostrych krawędzi, wystających elementów lub innych części mogących powodować urazy ratownika albo osoby ratowanej.
- Wszystkie elementy bojki, w tym linka, uchwyty, mocowania i szelki, muszą być odporne na zerwanie oraz przystosowane do wielokrotnego użytkowania w warunkach ratownictwa wodnego.
- Produkt powinien być zgodny z normą **WTO/005 lub równoważną**, właściwą dla tego rodzaju sprzętu ratowniczego.
- Bojki ratownicze muszą być oznakowane w następujący sposób, zgodnie z wytycznymi zamawiającego:
    - naklejka w widocznym miejscu lub naszywka lub grawer lub inny trwały sposób oznakowania
    - zapis „Zakup współfinansowany ze środków Unii Europejskiej”
    - naklejki zgodnie z wytycznymi zawartymi w Podręcznik wnioskodawcy i beneficjenta Funduszy Europejskich na lata 2021-2027 w zakresie informacji i promocji

4. Pasy ratownicze węgorz 8 szt.

4.1. Wymagania formalne

- Pasy ratownicze węgorz muszą posiadać homologacje ważne na terenie Unii Europejskiej.
- Pasy ratownicze węgorz muszą posiadać certyfikat zgodności CE
- Pasy ratownicze węgorz muszą być fabrycznie nowe,
- Pasy ratownicze węgorz winny być wolne od wad prawnych, wad (materiałowych i konstrukcyjnych) oraz gotowe do użytku bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji,

4.2 Wymagania techniczne

- Pas musi składać się z:
    - elastycznego, podłużnego pływaka,
    - linki holowniczej,
    - szelki, pasa lub uprzęży przeznaczonej dla ratownika,
    - elementów umożliwiających opięcie i zabezpieczenie osoby ratowanej.
- Pływak musi być:
    - wykonany z elastycznego i nietonącego materiału,

Projekt „Bezpieczna Małopolska- Bon na Ratowanie- Ochotnicze Pogotowia Ratunkowe” współfinansowany z Programu Fundusze Europejskie dla Małopolski 2021-2027 Priorytet 2. Fundusze Europejskie dla środowiska, Działanie 2.11 Wsparcie służb ratunkowych, typ projektów A. Zabezpieczenie potrzeb służb ratowniczych.

  - odporny na nasiąkanie wodą,
  - odporny na rozdarcia, ścieranie i odkształcenia,
  - odporny na promieniowanie UV,
  - pozbawiony ostrych krawędzi i elementów mogących spowodować uraz.
- Pas musi posiadać dodatnią pływalność, umożliwiającą utrzymanie osoby ratowanej na powierzchni wody.
- Kolor pływaka: jaskrawy, dobrze widoczny na powierzchni wody, kolor: żółty lub czerwony.
- Konstrukcja pasa musi umożliwiać jego wykorzystanie poprzez:
  - podanie osobie tonącej,
  - rzut w kierunku osoby potrzebującej pomocy,
  - bezpośrednie nałożenie pasa na osobę ratowaną,
  - holowanie osoby przytomnej,
  - holowanie osoby nieprzytomnej po jej prawidłowym opięciu.
- Pas musi posiadać system umożliwiający bezpieczne opięcie osoby ratowanej, w szczególności:
  - zapięcie zatrzaskowe, karabińczyk lub rozwiązanie równoważne,
  - możliwość szybkiego zamknięcia pasa wokół tułowia poszkodowanego,
  - stabilne utrzymanie osoby ratowanej podczas holowania.
- Zapięcie musi być:
  - odporne na korozję i działanie wody,
  - łatwe w obsłudze przez ratownika,
  - zabezpieczone przed przypadkowym rozłączeniem podczas prowadzenia akcji.
- Linka holownicza musi:
  - posiadać dodatnią pływalność lub być wykonana z materiału odpornego na nasiąkanie wodą,
  - być trwale połączona z pływakiem oraz szelką ratownika,
  - posiadać długość umożliwiającą swobodne pływanie i prowadzenie holowania,
  - być odporna na zerwanie, ścieranie i intensywne użytkowanie.
- Szelka lub uprząż ratownika musi:
  - umożliwiać swobodne przemieszczanie się w wodzie,
  - zapewniać stabilne połączenie ratownika z pasem,
  - być wykonana z wytrzymałej taśmy syntetycznej,
  - posiadać regulację lub konstrukcję umożliwiającą dopasowanie do użytkownika,

Projekt „Bezpieczna Małopolska- Bon na Ratowanie- Ochotnicze Pogotowia Ratunkowe" współfinansowany z Programu Fundusze Europejskie dla Małopolski 2021-2027 Priorytet 2. Fundusze Europejskie dla środowiska, Działanie 2.11 Wsparcie służb ratunkowych, typ projektów A. Zabezpieczenie potrzeb służb ratowniczych.

- być odporna na działanie wody i promieniowania UV.

- Kształt pasa musi umożliwiać:
  - łatwe chwycenie przez osobę ratowaną,
  - wygodne ułożenie wokół tułowia poszkodowanego,
  - sprawne holowanie bez nadmiernego ograniczania ruchów ratownika,
  - szybkie przygotowanie do ponownego użycia.
- Pas powinien posiadać powierzchnię antypoślizgową, przetłoczenia lub inne rozwiązanie poprawiające pewność chwytu mokrymi dłońmi.
- Produkt musi być przeznaczony do wielokrotnego użytkowania podczas działań ratowniczych i asekuracyjnych.
- Pasy ratownicze muszą być oznakowane w następujący sposób, zgodnie z wytycznymi zamawiającego:
  - naklejka w widocznym miejscu lub naszywka lub grawer lub inny trwały sposób oznakowania
  - zapis „Zakup współfinansowany ze środków Unii Europejskiej”
  - naklejki zgodnie z wytycznymi zawartymi w Podręcznik wnioskodawcy i beneficjenta Funduszy Europejskich na lata 2021-2027 w zakresie informacji i promocji

5. Zasobniki z liną 8 szt.

5.1. Wymagania formalne

- Zasobniki z liną muszą posiadać homologacje ważne na terenie Unii Europejskiej.
- Zasobniki z liną muszą posiadać certyfikat zgodności CE
- Zasobniki z liną muszą być fabrycznie nowe,
- Zasobniki z liną winny być wolne od wad prawnych, wad (materiałowych i konstrukcyjnych) oraz gotowe do użytku bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji,

5.2 Wymagania techniczne

- Długość liny: **75-100 m**
- Średnica liny w zakresie **8-10 mm.**
- Lina wykonana z wytrzymałego materiału syntetycznego, odpornego na:
  - działanie wody i wilgoci,
  - ścieranie i uszkodzenia mechaniczne,
  - intensywne użytkowanie,

Projekt „Bezpieczna Małopolska- Bon na Ratowanie- Ochotnicze Pogotowia Ratunkowe” współfinansowany z Programu Fundusze Europejskie dla Małopolski 2021-2027 Priorytet 2. Fundusze Europejskie dla środowiska, Działanie 2.11 Wsparcie służb ratunkowych, typ projektów A. Zabezpieczenie potrzeb służb ratowniczych.

  - zmienne warunki atmosferyczne,
  - promieniowanie UV.
- Konstrukcja liny musi umożliwiać jej wykorzystanie do asekuracji ratowników oraz prowadzenia działań ratowniczych na wodzie, lodzie i terenach objętych powodzią.
- Lina musi być dobrze widoczna podczas prowadzenia działań, w kolorze jaskrawym lub wyposażona w wyraźne oznaczenia kontrastowe.
- Lina powinna rozwijać się płynnie, bez nadmiernego skręcania i plątania.
- Końce liny muszą być zabezpieczone przed rozwarstwianiem i strzępieniem.
- Co najmniej jeden koniec liny musi posiadać trwałe zakończenie umożliwiające jej pewne zamocowanie, np. pętlę, kauszę lub rozwiązanie równoważne.
- Lina musi być umieszczona w zasobniku umożliwiającym:
  - szybkie rozwinięcie liny,
  - ograniczenie ryzyka jej splątania,
  - wygodne przenoszenie,
  - bezpieczne przechowywanie,
  - szybkie przygotowanie do ponownego użycia.
- Zasobnik musi być wykonany z materiału odpornego na:
  - rozdarcia i przetarcia,
  - działanie wody,
  - zabrudzenia,
  - promieniowanie UV,
  - użytkowanie w warunkach terenowych.
- Zasobnik musi posiadać **siatkę ociekową** lub element z materiału siatkowego umożliwiający:
  - odprowadzanie wody,
  - wentylację i wysychanie liny,
  - usuwanie piasku i drobnych zanieczyszczeń.
- Konstrukcja zasobnika musi umożliwiać użytkowanie sprzętu na piaszczystych kąpieliskach oraz w warunkach dużej wilgotności.
- Zasobnik musi być wyposażony w:
  - uchwyty lub pasy transportowe,
  - trwałe zamknięcie zabezpieczające linę przed przypadkowym wypadnięciem,
  - rozwiązanie umożliwiające szybki dostęp do liny,
  - czytelne oznaczenie długości i średnicy liny.
- Wszystkie szwy, uchwyty, taśmy i elementy mocujące muszą być wzmocnione oraz dostosowane do ciężaru kompletnej liny.

Projekt „Bezpieczna Małopolska- Bon na Ratowanie- Ochotnicze Pogotowia Ratunkowe" współfinansowany z Programu Fundusze Europejskie dla Małopolski 2021-2027 Priorytet 2. Fundusze Europejskie dla środowiska, Działanie 2.11 Wsparcie służb ratunkowych, typ projektów A. Zabezpieczenie potrzeb służb ratowniczych.

- Lina i zasobnik muszą nadawać się do wielokrotnego użytkowania oraz czyszczenia po zakończonych działaniach.
- Zestaw musi być kompletny i zawierać wszystkie elementy niezbędne do prawidłowego użytkowania.
- Zasobniki z liną muszą być oznakowane w następujący sposób, zgodnie z wytycznymi zamawiającego:
    - naklejka w widocznym miejscu lub naszywka lub grawer lub inny trwały sposób oznakowania
    - zapis „Zakup współfinansowany ze środków Unii Europejskiej”
    - naklejki zgodnie z wytycznymi zawartymi w Podręcznik wnioskodawcy i beneficjenta Funduszy Europejskich na lata 2021-2027 w zakresie informacji i promocji

Projekt „Bezpieczna Małopolska- Bon na Ratowanie- Ochotnicze Pogotowia Ratunkowe” współfinansowany z Programu Fundusze Europejskie dla Małopolski 2021-2027 Priorytet 2. Fundusze Europejskie dla środowiska, Działanie 2.11 Wsparcie służb ratunkowych, typ projektów A. Zabezpieczenie potrzeb służb ratowniczych.