

# **КОМАНДВАНЕ НА ВОЕННОВЪЗДУШНИТЕ СИЛИ**

София, бул. „Ген. Тотлебен” № 34, п.к. 1606

*Приложение № 1 към покана  
за участие в пазарни консултации*

## **ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ № ТС - П-БО-2019.70 (извадка)**

### **ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

#### **ЛЕКОВОДОЛАЗНО ОБОРУДВАНЕ И ЕКИПИРОВКА**

##### **1. НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОДУКТА**

„Леководолазно оборудване и екипировка”

##### **2. СЪСТАВ И ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА**

Леководолазното оборудване и екипировка е комплект, които се използва от парашутистите-спасители при изпълнение на различни аварийно-спасителни задачи при природно бедствие наводнение за оказване на помощ на населението, за оказване на помощ на бедстващи на водна повърхност и малка дълбочина. Комплекта позволява изпълнение на аварийно-спасителни работи през цялата година независимо от сезона.

##### **2.1. Състав на продукта.**

- 2.1.1. Сух водолазен костюм.
- 2.1.2. Водолазно бельо за сух костюм.
- 2.1.3. Водолазни обувки за сух костюм.
- 2.1.4. Мокър водолазен костюм.
- 2.1.5. Водолазни неопренови ръкавици.
- 2.1.6. Боти неопренови с цип.
- 2.1.7. Балансираща жилетка.
- 2.1.8. Комплект водолазен автомат с редуктор.
- 2.1.9. Двойна конзола – манометър и дълбокомер.
- 2.1.10. Водолазна бутилка.

- 2.1.11. Плавници леководолазни.
- 2.1.12. Леководолазна маска.
- 2.1.13. Водолазен сак.
- 2.1.14. Водолазен нож.
- 2.1.15. Шнорхел водолазен.

## **2.2. Описание на продукта.**

Водолазните продукти са предназначени за оборудване на парашутисти-спасители за извършване на аварийно-спасителни работи и оказване на помощ на бедстващи на водна повърхност и малка дълбочина.

## **2.3. Ниво на класификация на информацията.**

Не класифицирано.

# **3. ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОДУКТА**

## **3.1. Изисквания по предназначение.**

### **3.1.1. Изисквания към сух водолазен костюм.**

3.1.1.1. Да бъде изработен от триламинат с телескопично тяло, осигуряващо добро прилягане по тялото, съвместимо с различна височина и тегло.

3.1.1.2. Да има преден диагонален, сух цип, непозполяващ проникването на вода и осигуряващ обличане и събличане без чужда помощ.

3.1.1.3. Втори предпазен цип, пазещ основният сух.

3.1.1.4. Клапани: изпускателен и нагнетателен.

3.1.1.5. Голям джоб с цип на бедрото.

3.1.1.6. Еластични маншети на ръцете и врата.

3.1.1.7. Втори маншети с велкро предпазващи латексовите.

3.1.1.8. Подлепени шевове.

3.1.1.9. Да има шланг за пълнене с въздух, който да се включва към първата степен на регулатора.

3.1.1.10. Кевларени протектори на коленете и раменете.

3.1.1.11. Цвят – основен черен и втори цвят червен.

3.1.1.12. В комплекта да бъде включен мек неопренов или триламинат чорап.

3.1.1.13. В комплекта да бъде включено и неопреново боне от 4 до 6 мм.

### **3.1.2. Изисквания към водолазното бельо за сух костюм.**

3.1.2.1. Да бъде изработен от дишащ материал с тегло 200÷300 гр/м<sup>2</sup>.

3.1.2.2. Предназначено за студени и умерени води.

3.1.2.3. Тип "гащеризон" с преден цип.

3.1.2.4. Да има осигуряващи ластици на дланите и стъпалата.

### **3.1.3. Изисквания към водолазните обувки за сух костюм.**

3.1.3.1. Водолазните обувки да са с дебела и твърда подметка, проектирана за използване заедно със сух водолазен костюм с чорап.

3.1.3.2. Да имат връзки за пристягане и осигуряване от велкро лента.

3.1.3.3. Да имат протектори на петата против протриване от каишката на плавника.

### **3.1.4. Мокър водолазен костюм.**

3.1.4.1. Материал 5 мм неопрен от две части – жакет и панталон тип „Long John”.

3.1.4.2. Да има цип тип YKK с вендузен протектор от вътрешна страна, осигуряващ непропускане на вода.

3.1.4.3. Да има протектори на рамената, коленете и лактите.

3.1.4.4. Да има джоб на един от крачолите.

3.1.4.5. Цвят черен.

### **3.1.5. Водолазни неопренови ръкавици.**

3.1.5.1. Материал 3 мм неопрен.

3.1.5.2. Да имат висок маншет обхващащ ръкава на костюма и покритие върху дланите и пръстите за подобряване на сцеплението и ергономичността.

### **3.1.6. Боти неопренови с цип.**

3.1.6.1. Материал 5 мм неопрен, с цип, с твърда подметка.

3.1.6.2. Да имат протектори на петата против протриване от каишката на плавника.

### **3.1.7. Изисквания към балансираща жилетка.**

3.1.7.1. Балансиращата жилетка да е с интегрирани тежести.

3.1.7.2. Да има регулируеми ремъци през гърдите, рамената и кръста с токи за бързо освобождаване.

3.1.7.3. Да има два броя джобове с велкро и отвори за изтичане на водата.

3.1.7.4. Да има стабилизираща плоча (самар), подплатен с омекотена материя.

3.1.7.5. Да има инфлатор с ръчен клапан за бързо изпускане на въздуха интегриран към маркуча за подаване на въздух към жилетката.

3.1.7.6. Да е изработена от материал на външния и вътрешния слой на компенсатора - Cordura.

3.1.7.7. Да има не по-малко от 3 броя изпускателни клапани.

3.1.7.8. Да има D-рингове от неръждаема стомана.

### **3.1.8. Изисквания към комплекта водолазен автомат с редуктор.**

3.1.8.1. Да бъде балансиран, двустепенен с една първа и две втори степени, основна и резервна в жълт цвят.

3.1.8.2. Първа степен да е мембранен незамръзващ тип, с минимум два порта за високо налягане и минимум четири порта за ниско налягане.

3.1.8.3. Да работи при ниски температури  $<6^{\circ}\text{C}$

3.1.8.4. Първата степен да се затваря автоматично след разкачване на бутилката.

3.1.8.5. Да има балансирана втора степен със система за извеждане на балоните далеч от лицето.

3.1.8.6. Да има противоалергични силиконови захвапки.

### **3.1.9. Изисквания към двойна конзола – манометър с дълбокомер.**

3.1.9.1. Двойната конзола да е изградена от здрав поликарбонатен (или еквивалентен) корпус. Да има манометър за отчитане на налягането на въздуха във водолазния апарат и дълбокомер. Конзолата да е снабдена със шланг за високо налягане.

3.1.9.2. Манометърът да измерва в диапазон на налягане от 0 до не по-малко от 300 бара. Точност на деленията на манометъра от 10 бара с Зона "Резерв" - Отговаря на стандарт EN250. Да е с темперирано стъкло и флуоресцентен дисплей.

3.1.9.3. Дълбокомерът да е в работен диапазон минимум 60 метра. Да отчита максимално достигната дълбочина и точност на деленията от 1 метър. Да е с темперирано стъкло и флуоресцентен дисплей.

### **3.1.10. Изисквания към водолазна бутилка.**

3.1.10.1. Водолазната бутилка да е 10 литра, изработена от неръждаема стомана за атмосферен въздух.

3.1.10.2. Работно налягане не по-малко от 200 бара.

3.1.10.3. Моно кран от месинг покрит с матиран хром и DIN/INT връзка, изработена от неръждаема стомана.

3.1.10.4. Гумен дънен протектор и капронова предпазна мрежа.

### **3.1.11. Изисквания към плавници леководолазни.**

3.1.11.1. Да са с отворена пета и пръсти, предназначени за боти.

3.1.11.2. Да са изработени от термопластична черна гума.

3.1.11.3. Дължината на плавника да бъде от 570 мм до 590 мм с ширина на предния край от 250 до 265 мм.

3.1.11.4. Закопчалките да са със сигурен захват и лесна настройка с една ръка, регулируеми.

3.1.11.5. Клипсите на гумените каишки да бъдат бързо разединяващи.

3.1.11.6. Да бъдат с удължена основа за боти.

### **3.1.12. Изисквания към леководолазната маска.**

3.1.12.1. Маската да бъде панорамна, безрамкова, нискообемна от черен силикон с tempered стъкло

3.1.12.2. Стъклата на маската да бъдат изработени от удароустойчив материал и да са обработени против запотяване.

3.1.12.3. Маската да се прикрепва към главата посредством ремък с регулируеми катарамии.

### **3.1.13. Изисквания към водолазния сак.**

3.1.13.1. Водолазния сак да е направен от PVC, напълно водоустойчив.

3.1.13.2. Да може да се използва за пренасяне на екипировка веднага след водолазна работа.

3.1.13.3. Сака да е снабден с клапа в единия си край за по лесно оттичане на водата. Да има две дръжки за носене в ръка и лента за през рамо.

3.1.13.4. Да са с обем не по-малък от 120 литра.

### **3.1.14. Изисквания към водолазен нож.**

3.1.14.1. Водолазният нож да е в комплект с кания и каишка.

3.1.14.2. Да е с дължина на острието 16 см, цялостна дължина от 27 см до 29 см.

3.1.14.3. Да е с назъбено острие и резач на въжета.

### **3.1.15. Шнорхел водолазен.**

3.1.15.1. Да бъде гъвкав с неалергична силиконова захвапка.

3.1.15.2. Да има дължина не по-малка от 350 мм. и диаметър не по-малък от 21 мм.

3.1.15.3. Да има закопчалка за закрепване към маската.

## **3.2. Изисквания за електромагнитна защита.**

Не се предявяват.

## **3.3. Изисквания по ергономичност, обитаемост и техническа естетика.**

Водолазните продукти да са предназначени за ползване от мъже.

## **3.4. Изисквания по експлоатацията, удобство за техническото обслужване и ремонт.**

Стандартните за модела.

## **3.5. Изисквания за сертификация.**

Съпроводителната документация да съдържа гаранционна карта и сертификати за качеството и произхода в оригинал и в превод на български език.

**3.6. Изисквания за скритост и маскировка.**

**3.6.1.** Цветът на водолазните продукти да е с основен черен.

**3.6.2.** Цветът на резервната втора степен на регулатора да бъде жълт.

**3.7. Изисквания транспортно-пригодност и съхранение.**

Не се предявяват.

**3.8. Други специфични изисквания.**

Не се предявяват.

**4. ИЗИСКВАНИЯ ЗА СТАНДАРТИЗАЦИЯ И УНИФИКАЦИЯ**

Не се изисква.

**5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ВИДОВЕТЕ ОСИГУРЯВАНЕ**

**5.1. Обучение на инженерно-техническия състав.**

Не се изисква.

**5.2. Осигуряване на техническа документация (инструкции за експлоатация) на български език.**

Изпълнителят да извърши за своя сметка:

5.2.1. Осигуряване на техническо описание и инструкция по експлоатация, преведено на български език, в което да са посочени технически характеристики, правила за безопасна експлоатация, начин за работа и начин за отстраняване на възникнали проблеми в хода на експлоатация.

5.2.2. Да се гарантира възможност за извънгаранционно обслужване срещу допълнително договаряне.

**5.3. Осигуряване на ЗИП.**

5.3.1. Да притежава комплект за ремонт и запасни части.

5.3.2. Осигуряване на специална силиконова смазка – съгласувано с възложителя.

5.3.3. Осигуряване на специална въглеродна смазка за частите които влизат в контакт с кислорода – съгласувано с възложителя.

**5.4. Метрологично осигуряване.**

Да притежава сертификат за калибриране от акредитирана лаборатория по стандартите ISO/IES 17025 или от национален метрологичен център, проследим до ВІРМ.

**5.5. Осигуряване на техническа помощ.**

Не се изисква.

**5.6. Изпитвания.**

Не се изисква.

## **5.7. Други.**

Не се изисква.

## **6. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОПАКОВКАТА, МАРКИРОВКАТА, ЕТИКИРАНЕТО И КОНСЕРВАЦИЯТА.**

Изделието да има стандартна заводска опаковка и маркировка, която да осигурява неговото съхранение, пренасяне и транспортиране.

## **7. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ГАРАНЦИИ.**

7.1. Гаранционният срок на продуктите посочени в т. 2.1. да не е по-малък от 24 месеца от датата на подписване на приемо-предавателния протокол между доставчика и получателя.

7.2. Продуктите посочени в т. 2.1. да бъдат произведени не по-рано от 12 месеца преди датата на доставка.

7.3. За гарантиране на експлоатационните характеристики на продукта, производителят (доставчикът) е длъжен да предостави в оригинал и заверено копие на документ в превод на български език, удостоверяващ произхода на предлаганото оборудване.

7.4. Доставчикът да представи декларация, че:

7.4.1. Гаранционната поддръжка покрива транспортните разходи, труда и подмяна на части при нормална експлоатация на оборудването, в това число и замяна на дефектиралото с ново оборудване.

7.4.2. Предлаганото оборудване е ново и не употребявано.

## **8. ИЗИСКВАНИЯ ПО КАЧЕСТВОТО**

8.1. За всички извършени доставки Изпълнителят трябва да предостави:

8.1.1. Документ, удостоверяващ качеството, издаден от производителя на съответното изделие.

8.1.2. Документ, удостоверяващ произхода на съответното изделие, издаден от производителя за страни членки на ЕС или за страна, с която Република България има двустранно споразумение. За останалите случаи Изпълнителят трябва да предостави документ, удостоверяващ произхода на изделието от оторизиран държавен орган на страната на производителя.

8.1.3. Декларация за съответствие, съгласно БДС EN ISO/IEC 17050 - 1:2010, издадена от изпълнителя по договора или еквивалент.

8.1.4. Гаранционна карта.

8.2. Техническите характеристики на изделията по точка 2.1 от настоящата спецификация се удостоверяват с документи, издадени от производителя.