

**МИНИСТЕРСТВО НА ОТБРАНАТА  
НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**

**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**„КУПОЛ НА ОСНОВЕН ПАРАШУТ ТИП „ЛЕТЯЩО КРИЛО“ –  
285 SQFT”**

**ТС *Л 52.2699 А7*..... ВО**

**СОФИЯ  
2017 г.**

## 1. НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОДУКТА

Купол на основен парашут тип „Летящо крило“ – 285 sqft.

## 2. СЪСТАВ И ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

### 2.1. Описание

Продуктът е съставна част на парашутна система, предназначена за изпълнение на парашутни скокове с разтваряне на парашута след свободно падане, за обучение на начинаещи парашутисти и за изпълнение на единични и групови доцелни скокове с прецизно приземяване на площадки с ограничени размери. Самата парашутна система има възможност да използва купол на основен парашут от три типови размера: 275, 285 и 295 квадратни фута и купол на запасен парашут от 190 квадратни фута.

### 2.2. Състав

Продуктът Купол на основен парашут тип „Летящо крило“ – 285 sqft представлява:

2.2.1. Купол на основен парашут тип „Летящо крило“ с носещи върви и монтирана система за забавяне разтварянето на купола (свободен слайдер).

## 3. ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОДУКТА

### 3.1. Изисквания по предназначение

3.1.1. Площта на основния купол на парашута да бъде не по-малка от  $26,5 \text{ m}^2$  (285  $\text{ft}^2$ ) и не по-голяма от  $26,7 \text{ m}^2$  (287  $\text{ft}^2$ ).

3.1.2. Максималната товароносимост на основния парашут да бъде не по-малка от 1128 N (115 kgf) и не по-голяма от 1148 N (117 kgf).

3.1.3. Минималната безопасна височина при напускане на летателния апарат да бъде не по-малка от 800 m над релефа на площадката за приземяване.

3.1.4. Максималната височина, на която ще бъде използван парашутът, да бъде до 4000 m над релефа на площадката за приземяване.

3.1.5. При разтваряне на купола във въздуха, динамичния удар да не е по-голям от  $58,86 \text{ m/s}^2 \pm 9,81 \text{ m/s}^2$  ( $6g \pm 1g$ ) при обща полетна маса не по-малка от 115 kg при максималната приборна скорост на летателното средство не по-голяма от 250 km/h.

3.1.6. Аеродинамичното качество на купола да бъде не по-голямо от 2:1 и не по

малко от 1,7:1, като при маса на парашутиста 90 kg осигурява следните хоризонтални скорости:

- при неутрално положение на командните шнурове (при пълна скорост) да бъде не по-малка от 8 m/s;
- при 50% натегнати командни шнурове да бъде в диапазона от 6÷7 m/s;
- при 80% натегнати командни шнурове да бъде в диапазона от 4÷5 m/s;
- при 100% натегнати командни шнурове да бъде в диапазона от 0÷4 m/s.

**3.1.7.** Носещите върви да издържат динамично натоварване не по-малко от 2698 N (275 kgf) на линеен метър, да са плоско-плетени, от полиестерни влакна тип „DACRON“ или еквивалентно/и.

**3.1.8.** Куполът да бъде нов – неупотребяван. Да е изработен от слабопропусклив парашутен плат, материя тип F-111 или еквивалентно/и.

### **3.2. Изисквания по електромагнитна защита**

(Не се изисква)

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

(Не се изисква)

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

**3.4.1.** Назначеният технически ресурс да е не по-малък от 15 (петнадесет) години и се изчислява от датата на производство, нанесена в оригинален паспорт (формуляр) на продукта.

**3.4.2.** Температурният диапазон на използване да бъде не по-малък от: -25°C ÷ +70°C.

### **3.5. Изисквания за скритост и маскировка**

Куполът да бъде в сив или син цвят.

### **3.6. Изисквания за транспортнопригодност и съхранение**

**3.6.1.** Куполът да позволява краткосрочно съхранение без прескатаване, проветряване и изсушаване при полеви условия – не по-малко от 10 денонощия.

**3.6.2.** Куполът да позволява дългосрочно съхранение без прескатаване, проветряване и изсушаване – не по-малко от 1 месец.

### **3.7. Други специфични изисквания**

**3.7.1.** Продуктът по т. 2.2.1. да бъде сертифициран от упълномощен орган на страната на Производителя или международен такъв.

**3.7.2.** Конструктивното решение на купола да се основава на принципа на седем камерното меко крило с отворени камери и различна ширина на профила на купола в хоризонтална равнина при напълнено състояние.

**3.7.3.** Продуктът да позволява:

- обучението на начинаещи парашутисти;
- изпълнение на единични и групови доцелни парашутни скокове и прецизно приземяване на площадки с ограничени размери;
- ръчно разтваряне на парашута след свободно падане.

**3.7.4.** Основният купол да позволява допълнително регулиране на устойчивостта на снижение, в зависимост от теглото на парашутиста в случай на турболентност и страничен порив чрез отстраняване и/или прорязване на сектори от купола в съответствие с инструкцията за експлоатация на парашута от т. 5.2.

**3.7.5.** Командите за управление на основния парашут да съответстват на следните положения:

- при отпуснати командни шнурове, парашута да лети напред, а при издърпване на командните шнурове, парашута да спира;
- при дърпане на ляв команден шнур парашутът да се завърта наляво, при дърпане на десен команден шнур парашутът да се завърта надясно.

**3.7.6.** Системата за забавянето на разтварянето на основния купол (свободен слайдер), да е снабдена с платки (джобове) за регулиране скоростта на разтваряне на купола.

## **4. ИЗИСКВАНИЯ ЗА СТАНДАРТИЗАЦИЯ И УНИФИКАЦИЯ**

(Не се изисква)

## **5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ВИДОВЕТЕ ОСИГУРЯВАНЕ**

### **5.1. Обучение**

(Не се изисква)

**5.2. Осигуряване на експлоатационна документация на български и/или друг език.**

Да бъдат доставени Техническо описание и Инструкция за експлоатация и ремонт на Купол на основен парашут тип „Летящо крило“ в оригинал и в превод на български език, включващи в себе си описание, схеми по устройството и скатаването на продукта. – 1 брой на всеки 5 броя куполи.

**5.3. Осигуряване на резервни части, инструменти и принадлежности**

**5.3.1.** Всеки 5 (пет) купола на основен парашут да бъдат окомплектовани със следните резервни части и ремонтни материали:

**5.3.1.1.** Плат със същия цвят и материал, от който е направен купола на основен парашут - 1 m<sup>2</sup> (един квадратен метър).

**5.3.1.2.** Носещи върви, като тези които са използвани при купола на основния парашут - 20 m (метра).

**5.4. Метрологично осигуряване**

(Не се изисква)

**5.5. Осигуряване на техническа помощ**

(Не се изисква)

**5.6. Изисквания към производствения процес.**

Продуктът да бъде произведен в условията на внедрена система за управление на качеството, съответстваща на изискванията на БДС EN ISO 9001:2008 или еквивалентно/и, или БДС EN ISO 9001:2015 или еквивалентно/и, с обхват, включващ предмета на договора.

**5.7. Изисквания по отношение на околната среда.**

(Не се изисква)

**5.8. Изисквания за техническа поддръжка по време на гаранционния срок.**

(Не се изисква)

**5.9. Други**

(Не се изисква)

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

- 6.1. Продуктът по т. 2.2.1. да се доставя в стандартни опаковки на производителя.
- 6.2. На опаковките по т. 6.1. да е нанесена разпознавателна маркировка и да е придружена с етикет (информация) за съдържанието (маса, брой изделия и др.).
- 6.3. Върху изделието по т. 2.2.1. да е нанесен индивидуален сериен номер, позволяващ неговата идентификация (вид, годината на производство, номер на партида, шифъра на завода производител и др.);

## **7. ГАРАНЦИОНЕН СРОК**

Гаранционен срок – не по-малко от 24 месеца, считано от датата на протокола за приемане на продукта, при спазване на изискванията, посочени в Инструкцията за експлоатация от т. 5.2.

## **8. ОЦЕНЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО**

- 8.1. Оценка на съответствието на продукта с изискванията на договора.
  - 8.1.1. Оценка на съответствието на продукта с изискванията на договора се извършва от комисия с представител на Институт по отбрана „Професор Цветан Лазаров” – председател и членове представители на Заявителя и Изпълнителя.
  - 8.1.2. Доставеният продукт по т. 2.2.1. да бъде съпроводен с:
    - 8.1.2.1. Документи, удостоверяващи качеството, издадени от производителя им.
    - 8.1.2.2. Документ/и, удостоверяващ/и произхода – издаден/и от Производителя им, когато той е от страна член на Европейския съюз, или издаден/и от компетентен орган от страната на Производителя, или документ/и, заверен/и от Българската търговско промишлена палата.
    - 8.1.2.3. Декларация за съответствие с изискванията на договора, съгласно БДС EN ISO IEC 17050 – 1:2010 или еквивалентно/и, издадена от Изпълнителя.
    - 8.1.2.4. Документи, удостоверяващи сертификацията на продукта по т. 2.2.1. от упълномощен орган на страната на производителя или международен такъв.

8.1.2.5. Заверени копия на документи, удостоверяващи изпитванията на показателите по т. т. 3.1.1., 3.1.2. и 3.1.5. Изпитванията да са извършени от оправомощен орган на страната на производителя или международен такъв.

8.1.2.6. Документи, издадени от Производителя за показателите по т. т. 3.1.3., 3.1.4., 3.1.6., 3.1.8., 3.4.1. и 3.4.2.

8.1.2.7. Документи, издадени от Производителя на носещите върви за показател по т. 3.1.7.

8.1.2.8. Гаранционна карта за всеки продукт.

8.1.2.9. Оригинален паспорт за всеки продукт.

8.1.3. Съответствието на продукта с изискванията на договора за доставка се удостоверява с Протокол за оценка на съответствието.