

**МИНИСТЕРСТВО НА ОТБРАНАТА
НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

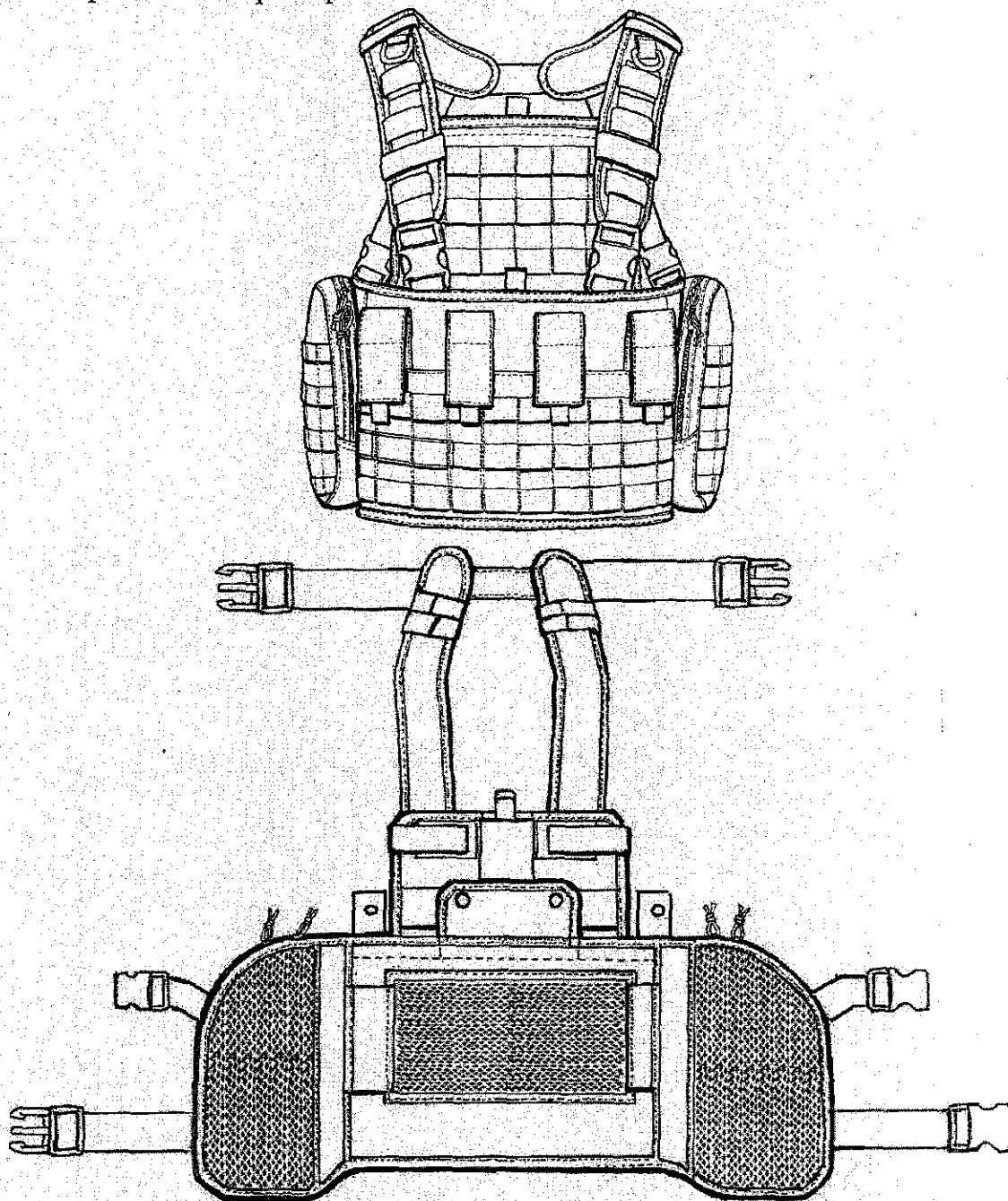
"РАМЕННА ТАКТИЧЕСКА СИСТЕМА"

ТС *Ж 71.3473.19*
.....

1. НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОДУКТА „РАМЕННА ТАКТИЧЕСКА СИСТЕМА”

2. СЪСТАВ И ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

Продуктът „Раменна тактическа система” е предназначен за носене на основно и допълнително оборудване, както в ежедневната учебно - бойна дейност, така и при изпълнение на реални мисии и операции, изглед на общия вид е представен на фигура 1. Да е изработена от материал - TPU CORDURA® 700 DEN или еквивалентно/и. Да има изработена система „MOLLE GEAR” или еквивалентно/и за закрепване на допълнително оборудване, както и регулируем колан за пристягане през кръста.



Фигура 1. „РАМЕННА ТАКТИЧЕСКА СИСТЕМА”.

3. ТАКТИКО - ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОДУКТА

3.1. Конструктивни изисквания

Конструкцията на „Раменна тактическа система” да позволява поставяне на различни елементи от индивидуална екипировка, снабдени със система „MOLLE GEAR” или еквивалентно/и, както следва:

- На лицевата част на многофункционалните джобове - в четири реда.
- На лицевата страна на интегрираните джобове за пълнители - в три реда.
- На лицевата страна на външния джоб – в три реда.

Регулируемият колан за пристягане през кръста да се закопчава с пластмасова закопчалка за бързо закопчаване и разкопчаване.

Конструкцията на продукта да позволява лесната му експлоатация. Да се изключи възможността за неправилен монтаж на отделните елементи от модулите за снаряжение и допълнителна екипировка.

Габаритни размери на „Раменна тактическа система” в готов вид:

- височина на поясна част, включително външен джоб за документи - от 400 mm до 410 mm;
- широчина в разгънато състояние - от 680 mm до 705 mm.

Две регулируеми презрамки, всяка състояща се от подплатена презрамка с ширина 75 mm \pm 2% в предната част и пришита към нея в задната част текстилна презрамка с ширина 38 mm \pm 2%. Текстилните презрамки да са с дължина в готов вид 360 mm \pm 2% и с пластмасови закопчалки за бързо закопчаване/разкопчаване и лепяща лента тип „Велкро” или еквивалентно/и за пристягане на свободния край на презрамките след регулиране на дължината им.

За регулиране на презрамките (пристягане/отпускане) в зоната на раменната част на гърба, в края на едната подплатена презрамка, да е пришито текстилно ухо за закрепване на еластична лента с лепяща лента тип „Велкро” или еквивалентно/и, а в края на другата подплатена презрамка да е пришито текстилно ухо за преминаване на лентата и пристягането ѝ. Еластичната лента с лепяща лента тип „Велкро” или еквивалентно/и да е с дължина в готов вид 250 mm \pm 2% (без опъване) и с ширина 38 mm \pm 5%.

Всяка презрамка да се закопчава в две точки (една на челната страна на поясната част и една в задната горна част на всеки многофункционален джоб) с пластмасови закопчалки за бързо закопчаване/разкопчаване - общо четири точки на закрепване.

На всяка подплатена презрамка да има - D-образна халка, две гайки от еластична лента, три текстилни гайки с ширина 25 mm \pm 2% за предпазване и ограничаване на удължаващата се част на подплатената презрамка. Удължаващата се част на подплатената презрамка да е с лента тип „Велкро” или еквивалентно/и да е с дължина в готов вид 360 mm \pm 2%.

Поясна част

Два многофункционални джоба - по един вляво и вдясно от интегрираните джобове за пълнители за АК 47. Всеки джоб като минимум да осигурява вместимост като обем на еднолитрова бутилка/манерка. Джобовете да се закопчават с двупосочни ципове със зъби и с машинки към тях. Горната странична част на всеки от джобовете да е с монтирани пластмасови закопчалки за бързо закопчаване и разкопчаване на презрамките. Долната странична част на всеки от джобовете да е с монтирани пластмасови закопчалки за закрепване на колана и бързото му закопчаване и разкопчаване. Задната страна на всеки джоб (към тялото на боеца) да е подсилена с мрежест омекотяващ детайл (3D mesh). Във вътрешната част на всеки джоб да са разположени - мрежест джоб, D-образна халка, две текстилни ленти за окачване на допълнително оборудване.

В предната поясна част на раменната система, са защити четири интегрирани джоба за поставяне на пълнители за АК 47. Всеки един от интегрираните джобове за поставяне на пълнители е с размери - ширина 87 mm \pm 3 mm и височина 180 mm \pm 3 mm. Затварят се с двойно дублиран капаци с ширина 65 mm \pm 2%. Височината на част „кука“ на лепящата лента тип „Велкро“ или еквивалентно/и, защита на самия капак, да е 60 mm \pm 2% и да осигурява затваряне на капака. Джобовете да осигуряват възможност за побиране на пълнители и от други огнестрелни оръжия (G36, SIG, AUG, M4, M16, STG). Капаците на джобовете да са с лепяща лента тип „Велкро“ или еквивалентно/и, за залепване на долния им край във вътрешността на всеки джоб, а на горния им край върху външната страна на джоба. Капаците да са снемачеми, с цел регулиране на дължина според вида на поставяния в джобовете пълнител.

Капаците да са с дължина 300 mm \pm 2% (без ухото за захващане) и ширина 65 mm \pm 2%. За захващане на капаците с ръка, в горния им край да са пришити текстилни уши от текстилна лента с височина в готов вид 22 mm \pm 2%. На челната страна на интегрираните джобове, на ширината на първите два джоба (вдясно), на средната лента от системата „MOLLE GEAR“ или еквивалентно/и за закрепване на допълнително оборудване, да има място за поставяне с лепяща лента „Велкро“ или еквивалентно/и на поименна табела. Три интегрирани джоба за допълнително имущество, разположени между четирите интегрирани джоба за пълнители на АК 47, с ширина в горна челна част 15 mm \pm 2%, височина 180 mm \pm 2% и дълбочина 50 mm \pm 2%.

Вътрешен джоб за карта/документи, разположен по цялата дължина на средната поясна част, включващ и двата многофункционални джоба. Джобът да осигурява прибирането на външния гръден джоб за документи. Без прибран външен джоб - закопчаването на джоба да се осигурява с лепяща лента тип „Велкро“ или еквивалентно/и, с ширина 20 mm \pm 2%. При прибран външен джоб - закопчаването е с два единични странични капака, с по едно „Тик - так“ копче или еквивалентно/и на всеки. Тези капаци да са разположени до елементите за закрепване на презрамките - с размер в готов вид: височина 60 mm \pm 2%. Закопчаването на джоба да се осигурява и с по - широк капак, с две „Тик - так“ копчета или еквивалентно/и при прибран външен джоб, с

размери в готов вид - дължина 150 mm ± 2%, височина 60 mm ± 2%. На задната страна (към тялото на боеца) на поязната част да е разположен джоб за закрепване на долния край на балистични плочи за защита на коремна част. Джобът да е от мрежест омекотяващ детайл (3D mesh), без капак, пришит вляво и вдясно с текстилни ластични ленти към поязната част.

Външен джоб за документи, разположен в гръдната част на поязната система, над нивото на страничните джобове и джобовете за пълнители, с височина в готов вид 165 mm ± 2%. Закопчаването на джоба да е с лепяща лента тип „Велкро” или еквивалентно/и, с ширина 20 mm ± 2%, като на двете горни страни на джоба да са пришити текстилни уши за захващане с ръце.

В горната част на джоба (вляво и вдясно) да са разположени по една лента с дължина 185 mm ± 2% и ширина 25 mm ± 2%, за прикрепване и фиксиране на подплатените презрамки. Лентите се фиксират на гърба на джоба с лепяща лента тип „Велкро” или еквивалентно/и.

На гърба на джоба да са защити две ластични текстилни ленти, всяка с ширина 50 mm ± 2%, за закрепване на горния край на балистични плочи за защита на коремна част (плочите не са част от комплекта на раменната тактическа система и не са предмет на доставка).

Възможност за монтаж на джобове за балистични плочи за защита на гърба (джобовете и плочите не са част от комплекта на раменната тактическа система и не са предмет на доставка).

3.2. Изисквания към материалите

Материалите, необходими за изработването на раменна тактическа система да са съгласно спецификацията в таблица 1.

Таблица 1 - Спецификация на материалите

No	Наименование на материала	Предназначение
1	<p>Тъкан.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Състав - 100% TPU CORDURA® 700 DEN или еквивалентно/и; - Маса на единица площ, g/m² - не по - малко от 280,0 и не повече от 320; - Сила при опън, N: <ul style="list-style-type: none"> • По основа - не по-малко от 2000 N; • По вътък - не по-малко от 1600 N. - Сила на раздиране на образец, N: <ul style="list-style-type: none"> • По основа - не по-малко от 250 N; • По вътък - не по-малко от 200 N. - Устойчивост на претриване - разрушаване на образца - не по-малко от 35000 пикъла при 12 кРа; - Устойчивост на проникване на вода, mm H₂O - не по - малко от 1000; - Минимална устойчивост на цвета (обагрянията), бал: <ul style="list-style-type: none"> • сухо триене – 4; • мокро триене 3 - 4; - Минимална устойчивост на повърхностно омокряне, степен - 90 (ISO 4); - Максимално съдържание на формалдехид, mg/kg 300,0; - pH на воден екстракт, pH единици - 4,0 -10,5; 	<p>Лицев плат (основен материал) за ушиване на раменната тактическа система.</p>

	<p>- Спектрофотометрична оценка на цвета по CIELAB или еквивалентно/и</p> <p>$L^* = 32,22 \pm 1,5$</p> <p>$a^* = -0,71 \pm 0,8$</p> <p>$b^* = 10,55 \pm 0,7$</p> <p>Допустимо отклонение за цветовата разлика по CIELAB $\Delta E_{ab} \leq 2,0$.</p>	
2	<p>Мрежа трислойна (3D mesh)</p> <p>- Състав- 100% полиамид или 100% полиестер;</p> <p>- Маса на единица площ, g/m^2 - не по малко от 600,0;</p> <p>- Цвят: черен</p>	За омекотяване на многофункционалните джобове и джоба за балистичната плоча
3	<p>Мрежа.</p> <p>Състав -100% полиамид или 100% полиестер;</p> <p>Маса на единица площ, g/m^2 - не по малко от $55,0 \pm 2\%$;</p> <p>Цвят, идентичен с цвета на основния плат.</p>	За вътрешните джобове на страничните многофункционални джобове.
4	<p>Конци</p> <p>- Състав -100% полиамид или 100% полиестер;</p> <p>Цвят, идентичен с цвета на основния плат.</p>	За ушиване на раменната тактическа система.
5	<p>Лента с широчина $50 \text{ mm} \pm 2\%$, с дължина в готов вид $820 \text{ mm} \pm 2\%$.</p> <p>Състав - 100% полиамид или 100% полиестер</p> <p>Цвят идентичен с цвета на основния плат.</p>	За колана на раменната тактическа система.
6	<p>Лента с широчина $38 \text{ mm} \pm 2\%$. Състав - 100% полиамид или 100% полиестер. Цвят, идентичен с цвета на основния плат.</p>	За презрамките на раменната тактическа система.
7	<p>Лента с широчина $25 \text{ mm} \pm 2\%$;</p> <p>Състав - 100% полиамид или 100% полиестер;</p> <p>Цвят, идентичен с цвета на основния плат.</p>	<p>За гайките на презрамките на раменната тактическа система.</p> <p>За система „MOLLE GEAR” или еквивалентно/и на раменната тактическа система.</p> <p>За лентата фиксираща презрамките към джоба за документи.</p>
8	<p>Лента с широчина $20 \text{ mm} \pm 2\%$;</p> <p>Състав - 100% полиамид или 100% полиестер;</p> <p>Цвят, идентичен с цвета на основния плат.</p>	За ушите към джобовете за документи.
9	<p>Лепяща лента тип „Велкро” или еквивалентно/и с широчина $20 \text{ mm} \pm 2\%$.</p> <p>Цвят, идентичен с цвета на основния плат.</p>	За закопчаване на вътрешния и външния джобове за документи.
10	<p>Лепяща лента тип „Велкро” или еквивалентно/и с широчина $40 \text{ mm} \pm 2\%$.</p> <p>Цвят, идентичен с цвета на основния плат.</p>	<p>Защита на гърба на външния джоб за документи, служеща за фиксиране на лентата прихващаща презрамките.</p> <p>За ластичната лента прихващаща презрамките в областта на гърба.</p>
11	<p>Ластична лента с широчина $25 \text{ mm} \pm 2\%$;</p> <p>Цвят, идентичен с цвета на основния плат.</p>	За гайките на презрамките на раменната тактическа система.
12	<p>Ластична лента с широчина $38 \text{ mm} \pm 2\%$;</p> <p>Цвят, идентичен с цвета на основния плат.</p>	За захващане на двете презрамки в областта на

		гърба.
13	Ластична лента с широчина 50 mm ± 2%: Цвят, идентичен с цвета на основния плат. Лентите са два броя с дължина в готов вид: 145 mm± 2%, 250 mm± 2%.	За присъединяване на бронеплоча към раменната тактическа система.
14	Ластична лента с широчина 100mm± 2%: Цвят, идентичен с цвета на основния плат.	За фиксиране на джоба от мрежест омекотяващ детайл (3D mesh) за балистична плоча, без капак, пришит вляво и вдясно към поязната част.
15	Пластмасова закопчалка за бързо закопчаване/разкопчаване - за прихващане на две ленти, с широчина 50 mm ± 2% - 1 (един) брой. Цвят, идентичен с цвета на основния плат.	За свързващ елемент за фиксиране на колана на раменната тактическа система.
16	Пластмасови закопчалки за бързо закопчаване/разкопчаване - за прихващане на две ленти, с широчина 38 mm ± 2% - 4 (четири) броя. Цвят, идентичен с цвета на основния плат.	За свързващ елемент на презрамки на раменната тактическа система.
17	Тик - так копчета или еквивалентно/и, изработени от корозионно устойчив метал - оксидирани	За закопчаване на поязната част на раменната тактическа система
18	Пластмасова овална халка с Ø25 mm ± 2% в най-широката си част.	Пластмасова овална халка, присъединена към презрамките.
19	Лента маркировъчна.	Означаване на: фирмата-производител, годината на производство, основния материал и условията за влаго-топлинна и химическа обработка.

3.3. Изисквания към изделието

3.3.1. Всички съединителни шевове трябва да са гладки, без набор.

3.3.2. Всички краища на шевовете да са добре затегнати.

3.3.3. На машинката на циповете на външните джобове да са поставени висулки - удължители за захващане.

3.3.4. За изделието да са използвани надеждни закопчалки и закрепващи елементи.

3.4. Методи за контрол и изпитване

3.4.1. Моделът на раменната тактическа система да се контролира визуално за съответствие с описанието по т.2 и т.3 в настоящата ТС.

3.4.2. Методите за изпитване на физико-механичните и химичните показатели на материалите от таблица 1, са съгласно съответните нормативни документи/стандарти, посочени в таблица 2.

Таблица 2 - Методи за контрол и изпитване

Наименование на показателя	Метод на изпитване, съгласно нормативен документ/стандарт
1. Състав	НЕНТП
2. Маса на единица площ	БДС EN 12127 или еквивалентно/и
3. Сила при опън	БДС EN ISO 13934-1 или еквивалентно/и
4. Сила на раздиране на образец	БДС EN ISO 13937-2 или еквивалентно/и БДС EN ISO 13937-4 или еквивалентно/и
5. Устойчивост на цвета (обагрянията) на: • триене	БДС EN ISO 105-X12 или еквивалентно/и
6. рН на воден екстракт	БДС EN ISO 3071 или еквивалентно/и
7. Съдържание на формалдеhid	БДС EN ISO 14184-1 или еквивалентно/и
8. Устойчивост на проникване на вода	БДС EN ISO 811 или еквивалентно/и
9. Устойчивост на претриване	БДС EN ISO 12947-2 или еквивалентно/и
10. Устойчивост на повърхностно омокряне	БДС EN ISO 4920 или еквивалентно/и
11. Спектрофотометрична оценка на цвета	БДС EN ISO 105-J01 или еквивалентно/и БДС EN ISO 105-J03 или еквивалентно/и

3.5. Изисквания по електромагнитна защита

Не се изискват.

3.6. Изисквания по ергономичност, обитаемост и техническа естетика

3.6.1. Конструкцията да осигурява балансиране на тежестта и да оказва минимално напрежение и натиск, както и да осигурява минимални отклонения от нормалната стойка и свободната походка.

3.6.2. Използваните материали да не предизвикват кожни раздразнения и алергични реакции.

3.7. Изисквания по експлоатацията, удобство за техническото обслужване и ремонт

3.7.1. Раменната тактическа система да се поддържа лесно - почистване чрез пране до 30°C при използване на неизбелващ перилен препарат.

3.7.2. Необходимите условия за експлоатация и поддръжка на продукта да са описани в инструкция. Осигуряване на техническа документация - да е придружен с техническото описание и инструкция за експлоатация на български език.

3.7.3. Да не губи основното си предназначение си в температурен диапазон от минус 30° С до плюс 50° С.

3.8. Изисквания за съвместимост

Не се изисква.

3.9. Изисквания за скритост и маскировка

Основният материал, както и външните елементи да не предизвикват демаскиращи отблясъци и ефекти.

3.10. Изисквания за транспортно-пригодност и съхранение

Опаковката на изделието да позволява транспортирането му с всякакъв вид транспорт и транспортни средства на Българската армия, изделието да се съхранява в неотопляеми помещения при температури от (- 30)°С до (+50)°С.

3.11. Други специфични изисквания

Не се предвиждат.

4. ИЗИСКВАНИЯ ЗА СТАНДАРТИЗАЦИЯ И УНИФИКАЦИЯ

Не се предвиждат.

5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ВИДОВЕТЕ ОСИГУРЯВАНЕ

Не се предвиждат.

6. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОПАКОВКАТА, МАРКИРОВКАТА, ЕТИКЕТИРАНЕТО И КОНСЕРВАЦИЯТА

6.1. Маркировъчна лента да е защита на видимо място на вътрешната страна и да съдържа следната информация: фирма-производител, състав на основния плат, условия за влага - топлинна и химическа обработка.

6.2. Опаковането да е в индивидуална опаковка, като всеки плик се маркира с етикет, който съдържа следната информация:

- име на производителя;
- вид (наименование на продукта) и количество в опаковката;
- година на производство.

6.3. Опаковат се в кашон.

7. ГАРАНЦИОНЕН СРОК

Доставчикът гарантира спазването на изискванията на техническата спецификация при производството на изделието и запазване на качеството му, както следва:

- при експлоатация - за срок от 2 години, считано от датата на получаване на изделието от военнослужещия;
- при съхранение в складови помещения - за срок от 5 години, считано от годината на производство.

8. ОЦЕНЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО

При изпълнението на договор за възлагане на обществена поръчка, оценяването на съответствието на продукта с изискванията на договора се извършва от комисия с представители на Института по отбрана „Професор Цветан Лазаров”, Заявителя/Потребителя и Изпълнителя.

8.1. Доставените продукти да бъдат съпроводени с:

8.1.1. Документ, удостоверяващ качеството, издаден от Производителя.

8.1.2. Документ, удостоверяващ произхода.

8.1.3. Декларация за съответствие с изискванията по договора, съгласно БДС EN ISO/IEC 17050-1 или еквивалентно/и, издадена от Изпълнителя по договора;

8.1.4. Гаранционна карта.

8.2. Удостоверяването на изпълнението на изискванията на договора, съответстващи на изискванията на настоящата техническа спецификация да бъде, както следва:

8.2.1. За точки 2., 3.1., 3.3. и 6 - чрез външен оглед от комисията по т. 8. на не по-малко от 5% от доставените изделия. Подборът на контролираните изделия да е на случаен принцип;

8.2.2. За точка 3.2. - чрез представяне от Изпълнителя на протоколи от изпитване от акредитирана лаборатория и/или от лабораторията на Института по отбрана „Професор Цветан Лазаров”. Изпитванията да се проведат по методите, посочени в т. 3.4. Изпитванията да се провеждат, чрез случаен избор на представителни изделия за изпитване.