Екз. № .....

МИНИСТЕРСТВО НА ОТБРАНАТА
НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

„ФЛАНЕЛКА ПОЛЕВА"

ТС ..Н71.2387 . 18.....

СОФИЯ

2018 г.

СЪГЛАСУВАНО:

ПРЕДСЕДАТЕЛ
НА СЪВЕТА ПО ВЪОРЪЖЕНИЯТА

ЗАЛИЧЕНА ИНФОРМАЦИЯ
НА ОСНОВАНИЕ ЧЛ. 4, ал.1
ОТ РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2016/679

АНТОН ЛАСТАРДЖИЕВ
.... 2018 г.

СЕКРЕТАР
НА СЪВЕТА ПО ВЪОРЪЖЕНИЯТА

ЗАЛИЧЕНА ИНФОРМАЦИЯ
НА ОСНОВАНИЕ ЧЛ. 4, ал.1
ОТ РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2016/679

ИВАН ПЕЙКОВ
... . 2018 г.

ДИРЕКТОР
НА ДИРЕКЦИЯ "ЛОГИСТИКА"

ЗАЛИЧЕНА ИНФОРМАЦИЯ
НА ОСНОВАНИЕ ЧЛ. 4, ал.1
ОТ РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2016/679

ПОЛКОВНИК

МИТКО ГРИГОРОВ
.... 2018 г.

Т Е Х Н И Ч Е С К А С П Е Ц И Ф И К А Ц И Я

„ФЛАНЕЛКА ПОЛЕВА"

ТС ..Ш.71.2987...18.....

Приета на заседание на Съвета по въоръженията с протокол № ..41.26..04..18 и отменя ТС Ж 71.2681.17

Разработена на основание писмо с докладна записка рег. № 30-17-279/24.10.2017 и рег. № 21-37-4/27.10.2017 г. на дирекция „Отбранителна аквизиция"

ДИРЕКТОР НА ИНСТИТУТА ПО ОТБРАНА
„ПРОФЕСОР ЦВЕТАН ЛАЗАРОВ"

ЗАЛИЧЕНА ИНФОРМАЦИЯ
НА ОСНОВАНИЕ ЧЛ. 4, ал.1
ОТ РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2016/679

ПОЛКОВНИК Д-Р ДИМИТЪР КИРКОВ
.... 2018 г.

ЗАЛИЧЕНА ИНФОРМАЦИЯ
НА ОСНОВАНИЕ ЧЛ. 4, ал.1
ОТ РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2016/679

Разработил: текст. инж. Ваня Борисова
.... 2018 г.

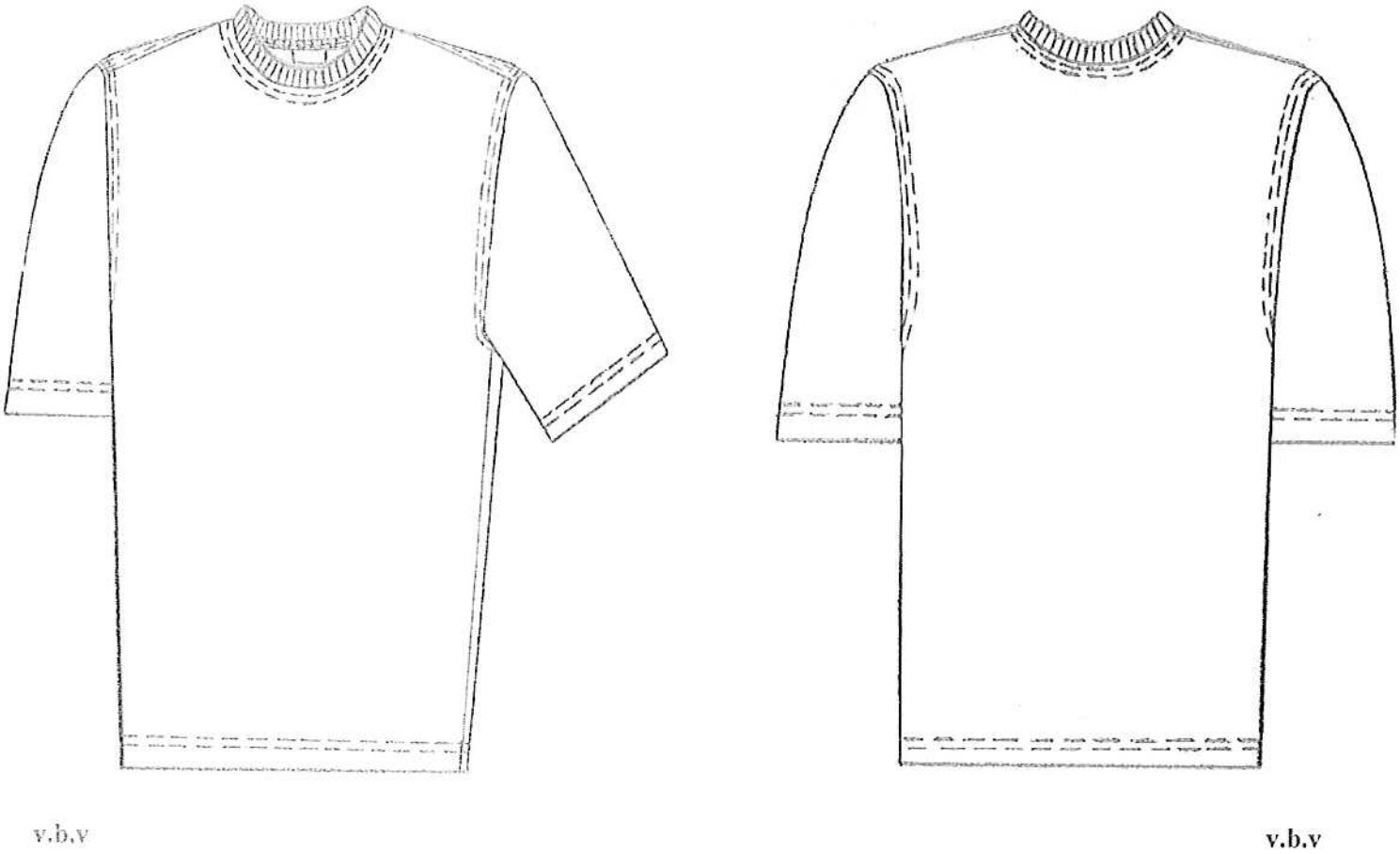
1. НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОДУКТА

„ФЛАНЕЛКА ПОЛЕВА" - ТС.1171. 2387. 18

2. СЪСТАВ И ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

Фланелката полева с къси ръкави да е предназначена за окомплектоване на военнослужещите от МО и БА.

Изделието да е в прав силует, с къси ръкави и с окръглено бие около врата - **Фигура 1.** Основният плат да е едноцветен, трикотажен и в състав 100% памук – пениран. За Сухопътните войски да е в цвят **каки и тъмнозелен**, за Военновъздушните сили да е в цвят **сив** и за пустинни условия да е в цвят **бежов**, бал- 3-4.



Фигура 1

Вратната извивка да се изработва с ластично трикотажно бие на щрик машини с възможност 1x1 реброва плетка.

Монтирането на ластичното трикотажно бие, раменните шевове и прикачването на ръкавите да се изработва на четириконечен оверлог с верижка или на друга еквивалентна специализирана машина, осигуряваща същото или по-добро качество на ушиването.

Вратната извивка - залегната към изделието, ръкавните извивки - залегнати към основното изделие и раменното пришиване - залегнато назад към гърба да се изпълняват на покривна машина – двуигловка, за здравина.

Страничните шевове на фланелката и страничните шевове на ръкавите да се изпълняват едновременно на четириконечен оверлог с верижка или на друга еквивалентна специализирана машина, осигуряваща качеството на ушиване. Допуска се изработването на фланелката да е кръгло плетена без странични шевове.

Широчините на подгъвите на ръкавите и на изделието при дължината да са от 2,2 cm до 2,5 cm. Подгъвът на фланелката и на ръкавите да се изпълняват на покривна машина - двуигловка.

3. ТАКТИКО - ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОДУКТА

Основните технически изисквания да са съгласно ВС 40025 или еквивалентно/и и съгласно настоящата техническа спецификация.

3.1 Изисквания по предназначение

Полевата фланелката е предназначена да покрива горната част на тялото на военнослужещите.

3.1.1. Изисквания **към конструкцията**

Конструкцията на полевата фланелка да се разработва в 24 анатомични типоразмера с обхват по обиколка на гърдите (Ог) от 88 cm до 124 cm и по ръст (Р) от 158 cm до 194 cm. Обединените анатомични типоразмери са посочени в **Таблица 1**.

Типоразмери в сантиметри

Таблица 1

Ръст (Р),cm	**158, (164-170), (176-182), (188-194)**					
Обиколка на гърдите (Ог),cm	**88-92**	**96**	**100-104**	**108**	**112- 116**	**120 -124**
Европейски размери	S	M	L	XL	XXL	XXXL

Забележка: Допускат се допълнителни типоразмери извън обхвата на Таблица 1.

3.1.2. Изисквания към материалите

Материалите, необходими за изработване на полевата фланелка да са съгласно настоящата спецификацията и **Таблица 2.**

Спецификация на материалите

Таблица 2

№ по ред	**Наименование**	**Предназначение**
1.	**Плат трикотажен** с гладка еднолицева плетка: (по НАРЕДБА за етикетирането и наименованията на текстилните продукти) 1.1. **Количествен състав** , % - 100% памук; 1.2. **Маса на единица площ, g/m²** - от 130,0 g/m² до 150,0 g/m²; 1.3. **Оценка на цвета със следните координати по (CIELAB) или еквивалентно/и** 1.3.1. За цвят **„тъмнозелен"** със **спектрофотометрични координати** на цвета или еквивалентно/и в толеранс (±): **L * = 28,0; -1,5 ≤ ΔL* + ≤ 1,5;** **a * = -4,0; -0,7 ≤ Δa* + ≤ 0,7;** **b * = 8,0; -0,8 ≤ Δa* + ≤ 0,8.** Допустимо отклонение ΔE ≤ 2,0	Основен материал за фланелката: **- за Сухопътни войски;** ***(при нов полеви комплект)***

ТС..ИЛ..2327.....18

	1.3.2. За цвят **„ сив”** със **спектрофотометрични координати** на цвета или еквивалентно/и в толеранс (±): • **L * = 46,08; -1,5 ≤ ΔL* ≤ +1,5;**	**- за Военновъздушните сили;** ***(при нов полеви комплект)***
	• **a * = -0,64; -0,7 ≤ Δa* ≤ + 0,7;** • **b * = 2,41; -1,0 ≤ Δb* ≤ + 1,0.** Допустимо отклонение ΔE ≤ 2,0 1.3.3. За цвят **„светла охра - бежов”** със **спектрофотометрични координати** на цвета или еквивалентно/и в толеранс (±): • **L * = 68,88; -1,5 ≤ ΔL* + ≤ 1,5;** • **a * = 2,56; -0,2 ≤ Δa* + ≤ 0,2;** • **b * = 14,76; -0,7 ≤ Δa* + ≤ 0,7.** Допустимо отклонение ΔE ≤ 2,0 1.4. **Минимална здравина на пробиване със сачма**, daN – 18,0 1.5. Максимално **изменение на размерите при пране 40^0 C и сушене:** • по бримков стълб – max 7,0; • по бримков ред – max 5,0. 1.6. **Устойчивост на обагрянията (цвета),** бал: • пране при 40° C – min 4-5; • сухо триене – min 4-5; • горещо гладене - min 4-5; • пот – min 4-5. 1.7. **Устойчивост на претриване, %** (при 2000 цикъла; 9 kPa)- max - 0,1; 1.8. **Съдържание на формалдехид**, mg/kg – max 75,0; 1.9. **pH на воден екстракт,** pH единици - от 4,8 до 7,5;	**- за Пустинни условия**
2.	**Плат трикотажен** – плетка ластична реброва 1x1 на щрик машини. (по НАРЕДБА за етикетирането и наименованията на текстилните продукти) 2.1.**Количествен състав , % -** 100% памук	За изработване на бието ***Забележка:*** *Не се допуска нюансиране на бието спрямо основния трикотажен плат*

ТС..111..71..2987...18

	2.2. **Цвят на бието** – съпоставим с цвета на основния трикотажен плат: 2.3. **Устойчивост на обагрянията (цвета)**, бал: • пране при 40° С – min 4-5; • горещо гладене – min 4-5; • пот – min 4-5.	
3.	**Конци индустриални шевни :** (по БДС EN 12590 или еквивалентно/и) 3.1. **Количествен състав, % ;** • Полиестерни 100% или еквивалентно/и 3.2. **Цветове** - съпоставими с основната тъкан за изделията или един тон по- тъмен .	За ушиване на фланелката
4.	Лента маркировъчна и знак за въздействие - 1броя.	за означение на типоразмера и фирмата производител, условията за експлоатация, състава на изделието и годината на производство

3.1.3. Изисквания към размерите в готов вид

3.1.3.1. Размерите на полевата фланелка в готов вид да са съгласно **Таблица 3** и според описанието в настоящата ТС.

3.1.3.2. Размерите на изделието в готов вид посочени в Таблица 3 да се проверяват с калибрирана метална рулетка или калибриран шивашки метър с точност до ± 0,1 cm.

Размери на изделието в готов вид в cm.

Таблица 3

Размерен показател	Ръст (Р)	Обиколка на гърдите (Ог)						Доп. откл. (±)
		88-92	96	100-104	108	112-116	120-124	
1. Дължина на фланелката	158 164-170 176-182 188-194	68,0 72,0 76,0 80,0	68,0 72,0 76,0 80,0	68,0 72,0 76,0 80,0	68,0 72,0 76,0 80,0	68,0 72,0 76,0 80,0	68,0 72,0 76,0 80,0	2,0
2. ½ широчина на фланелката по линия на гърдите	от 158 до 194	48,0	50	54,0	56,0	60,0	64,0	1,5
3. Дължина на ръкава	158 164-170 176-182 188-194	17,0 18,0 20,0 22,0	17,0 18,0 20,0 22,0	17,0 18,0 20,0 22,0	17,0 18,0 20,0 22,0	17,0 18,0 20,0 22,0	17,0 18,0 20,0 22,0	1,0

4. ½ широчина на ръкава при подгъва	от158 до194	19,5	20,0	20,5	21,0	21,5	22,0	0,4
5. Широчина на вратното бие (в готов вид)	от158 до194	2,0	2,0	2,0	2,5	2,5	2,5	0,2
6.Широчина на рамото	от158 до194	14,5	15,0	15,5	16,0	16,5	17,0	0,4

Забележка: Основните размери и местата за измерването на изделието да са съгласно БДС 15409 или еквивалентно/и. Основните измерения в готов вид на изделието, които трябва да се контролират по Таблица 3, да са само по точки 1, 2, 3, 4 и 5. Всички останали точки по Таблица 3 да служат като обмерни данни при конструиране на изделието от моделиерите.

3.1.4. Изисквания към кроенето

3.1.4.1. Да се спазва направлението на бримковия стълб при кроенето на детайлите.

3.1.4.2. Да се поставят необходимите центрове, като дълбочината им не надвишава 0.3 cm.

3.1.5. Изисквания към ушиването и технологичната изработка

3.1.5.1. Присъединяването на вратното бие преди прикачването му да се извършва на верижна машина.

3.1.5.2. Съединяването на ластично трикотажно бие преди прикачването във вратната извивка да се центрова спрямо лявото рамо или непосредствено след него.

3.1.5.3. Всички съединителни шевове да са гладки, без набор.

3.1.5.4. Всички краища на шевовете да са добре затегнати.

3.1.5.5. Гъстотата на съединителните шевове изпълнени на оверлог да са 4-5 бода в cm.

3.1.5.6. Гъстотата на шевовете на покривната машина да са 4-5 бода в cm, при подгъвите на ръкавите при дължината на изделието.

3.1.5.7. Гъстотата на шевовете на покривната машина да са 3-4 бода в cm при залягането; по вратната извивка, ръкавните извивки и по раменните шевове.

ТС..14.71.2387.18.....

3.1.5.8. Гъстотата на бода при използваните шевове да се проверява чрез броене на бодовете в два участъка с помощта на текстилна лупа.

3.1.5.9. Да се извършва прецизна настройка на шевните машини и да не се допуска повреждане и разтегляне на материята от износени игли.

3.1.5.10. Да се пришива маркировъчна лента отвътре съгласно БДС В 40040 или еквивалентно/и.

3.2. Изисквания по електромагнитна защита

Не се изисква.

3.3. Изисквания по ергономичност, обитаемост и техническа естетика

3.3.1. Конструкцията на фланелката да осигурява свободата на движение;

3.3.2. Фланелката да не предизвиква неудобство и дискомфорт;

3.3.3. Използваните материали да не предизвикват кожни раздразнения и алергични реакции;

3.3.4. Материалите да имат здравина и устойчивост на външни механични въздействия. Основният трикотажен плат да се раздира трудно по бримков ред и стълб, а при скъсване да има устойчивост срещу разрастване на скъсването.

3.4 Изисквания по експлоатацията, удобство за техническото обслужване и ремонт

Фланелката да има лесно поддържане – почистване чрез пране до 40°C при използване на неизбелващи перилни препарати и без прилагане на разграждащи разтворители, увреждащи влаганите материали, като се съобразява с условията за влаготоплинна и химическа обработка на изделието посочени на маркировъчната лента.

3.5 Изисквания за сертификация

Не се изискват.

3.6 Изисквания за скритост и маскировка

Не се изискват.

ТС...III.71. 2987. 18

3.7. Изисквания за транспортна пригодност и съхранение

3.7.1 Изделията да се транспортират в опаковка, в транспортни средства на Българската армия и да се съхраняват, както изделия с военно предназначение, съгласно БДС В 40040 или еквивалентно/и.

3.7.2. Изделията да се съхранява в сухи и проветриви помещения при температура от - 10° С до + 40 ° С и при условия предпазващи изделията от навлажняване, замърсяване и механични или химически повреди.

3.8. Методи за контрол и изпитване

3.8.1. Моделът на изделието да се контролира визуално за съответствие с описанието в т.2 на техническата спецификация и за трикотажната плетка от Таблица 2.

3.8.2. Контролирането на размерните показатели, посочени в т.3.1.3 и Таблица 3 да се извършва с помощта на калибрирана метална рулетка.

3.8.3. Показателите на материалите от Таблица 2 да се контролират чрез сравняване на резултатите от лабораторните изпитвания с изискванията в Таблица 2.

3.8.4. Методите за изпитване на показателите са посочени в **Таблица 4**

Вложените в изработването на изделието материали в настоящата техническа спецификация и цветовете по тях на които изрично не са посочени начините на оценка да се контролират визуално, чрез сравняване с изискванията от настоящата техническата спецификация.

Методи за изпитване

Таблица 4

Наименование на показателя	Нормативен акт или стандарт
1. Количествен състав	НАРЕДБА за етикетирането и наименованията на текстилните продукти
2. Маса единица площ	БДС EN 12127 или еквивалентно/и
3. Здравина на пробиване със сачма	БДС 9585 или еквивалентно/и
4.Изменение на размерите при пране и сушене	БДС EN ISO 3759 или еквивалентно/и БДС EN ISO 6330 или еквивалентно/и
5. Устойчивост на обагрянията (цвета) на: • пране при 40° С;	БДС EN ISO 105 - C06 или еквивалентно/и

ТС...III-71-2927-18

• пот; • сухо триене; • горещо гладене.	БДС EN ISO 105 - E04 или еквивалентно/и БДС EN ISO 105 - X12 или еквивалентно/и БДС EN ISO 105 - X11 или еквивалентно/и
6. Съдържание на формалдехид	БДС EN ISO 14184 -1 или еквивалентно/и
7. pH на воден екстракт	БДС EN ISO 3071 или еквивалентно/и
8. Устойчивост на претриване	БДС EN ISO 12947-3 или еквивалентно/и
9. Спектрофотометрична оценка на цвета	БДС EN ISO 105-J03 или еквивалентно/и
10. Означаване на размери	БДС 15409 или еквивалентно/и БДС 7276 или еквивалентно/и
11. Линейна плътност	БДС EN ISO 2060 или еквивалентно/и
12. Сила на скъсване на прежди	БДС EN ISO 2062 или еквивалентно/и

4.ИЗИСКВАНИЯ ЗА СТАНДАРТИЗАЦИЯ И УНИФИКАЦИЯ

Не се изискват.

5.ИЗИСКВАНИ КЪМ ВИДОВЕТЕ ОСИГУРЯВАНЕ

5.1. Обучение на инженерно-технически състав.

Не се изисква.

5.2. Осигуряване на техническа документация (инструкции за експлоатация) на български и/или друг език.

Не се изисква.

5.3. Придобиване и поддържане на оборудване (софтуер и хардуер).

Не се изисква.

5.4. Придобиване и поддържане на тренажорен (симулаторен) комплекс.

Не се изисква.

5.5. Придобиване на допълнително оборудване.

Не се изисква.

5.6. Осигуряване на резервни части.

Не се изискват.

5.7. Метрологично осигуряване.

Не се изисква.

5.8. Осигуряване на извънгаранционно обслужване.

Не се изисква.

ТС..Н71.2987.18

5.9. Осигуряване на техническа помощ.

Не се изисква.

5.10. Други

Не се изискват.

5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОПАКОВКАТА, МАРКИРОВКАТА, ЕТИКЕТИРАНЕТО И КОНСЕРВАЦИЯТА

6.1.Маркирането, опаковането, етикетирането и съхранението на изделието да се извършват съгласно изискванията на БДС В 40040 или еквивалентно/и.

6.2. Всяко изделие задължително да се опакова в индивидуални полиетиленови пликове и да се поставят в индивидуални кашонни опаковки (с достатъчна дебелина и якостни показатели против разпадане и издържане стифиране на палети на 3-4 реда) с вместимост от 5 до 10 броя, или еквивалентно/и. Да са с поставен етикет в средата на опаковките на видно място, като обозначението върху тях да е светлоустойчиво и да не се изтърква.

7. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ГАРАНЦИИ

7.1. Изпълнителят гарантира съответствието на материалите и готовите изделия с изискванията на техническата спецификация за срока на съхранение при спазване на условията за съхранение и транспорт, съгласно настоящата техническа спецификация.

7.2. Изделието да е произведено до 12 месеца преди доставката;

7.3. Гаранционният срок при спазване условията за съхранение да е 5 години, считано от датата на доставка, а при експлоатацията 6 месеца от датата на получаване на продукта от военнослужещия за експлоатация (в рамките на срока за съхранение.

8. ОЦЕНЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО

8.1. При избор на Изпълнител на обществена поръчка по ЗОП

При избора на Изпълнител съответствието на Техническото предложение на Кандидата с изискванията на настоящата техническа спецификация се доказва, по ред определен в документите за откриване на обществената поръчка.

8.2. При доставка на продукта

8.2.1. Оценяването на съответствието на продукта с изискванията на договора и ТС се извършва от комисия с председател представител на Института по отбрана „Професор Цветан Лазаров" и членове представители на Заявителя и/или Потребителя и Изпълнителя.

8.2.2. Съответствието на вложените в изработката на изделието материали с изискванията на настоящата ТС да се доказва от Изпълнителя по договора, чрез предоставяна на протокол/протоколи от изпитване, издадени от ЦИЛ за ТИ на Института по отбрана или друга акредитирана лаборатория.

8.2.3. Правилата за приемане на готовите изделия са съгласно клаузите в договора или да се приемат на партиди съгласно БДС В 40041 или еквивалентно/и.

8.2.4. Ред за работа на комисията по Оценка на съответствието на готовите изделия:

- взема образци за изпитване от готовите изделия, доставени в склада на военното формирование-получател, идентифицира ги и съставя Протокол. Председателят на комисията организира изпращане на образците в „Централна изпитвателна лаборатория за тилови имущества" (ЦИЛ за ТИ) на Института по отбрана „Професор Цветан Лазаров" за извършване на изпитвания на продукта по показателите на настоящата техническа спецификация. За показатели на продукта, които не могат да бъдат изпитани в ЦИЛ за ТИ под акредитация, комисията за Оценка на съответствието взема образци за изпитване за друга акредитирана лаборатория и председателят на комисията организира изпращането на образците;

- проверява и сравнява данните от протокола/ите от изпитванията, издадени от лабораторията на Института по отбрана „Професор Цветан Лазаров" и от друга акредитирана лаборатория с изискванията на настоящата техническа спецификация;

- комисията по Оценка на съответствието проверява и сравнява данните от протокола/ите от изпитванията в лабораторията;

- извършва сравнение на продукта с изискванията на: т.2 „Състав и описание на продукта" (включително цвета на продукта от настоящето ТС), т. 3.1.3 „Изисквания към размерите в готов вид", т. 3.1.4. „Изискване към кроенето", т. 3.1.5. „Изискване при ушиването и технологичната обработка" от настоящата техническа спецификация.

- извършва визуален контрол (външен оглед) на не по-малко от 10% от изделията, включени в доставената партида. Когато при прегледа комисията

установи, че повече от 2% от прегледаните изделия не отговарят на утвърдената от директора на Института по отбрана „Професор Цветан Лазаров" мостра, партидата не се предлага за приемане;

- при неспазване на заложените в настоящата техническа спецификация изисквания, проверената партида не се предлага за приемане.

8.2.5. Доставените продукти да бъдат съпроводени с:

8.2.5.1. Документи, удостоверяващи качеството, издадени от Производителя им;

8.2.5.2. 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;

8.2.5.3. Декларация за съответствие с изискванията на договора, съгласно БДС EN ISO /IEC 17050–1 или еквивалентно/и, издадена от Изпълнителя;

8.2.5.4. Гаранционна карта.

8.2.6. При констатиране на съответствие на продукта с изискванията на договора, комисията по т. 8.2.1 изготвя Протокол за оценка на съответствието на цялата партида/доставка. При констатиране на несъответствие на продукта с изискванията на договора, комисията по т. 8.2.1 изготвя Констативен протокол.

ТС..Н71. 2387.18.....