

**МИНИСТЕРСТВО НА ОТБРАНАТА
СЛУЖБА „ВОЕННА ПОЛИЦИЯ”**

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

БРОНЕЖИЛЕТКА ЗА СЛУЖБА „ВОЕННА ПОЛИЦИЯ”

ТС № 114-94/12.07.2017г. ВО

СОФИЯ

2017 г.

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

БРОНЕЖИЛЕТКА ЗА СЛУЖБА „ВОЕННА ПОЛИЦИЯ”

ТС № 114-91/12.07.2014 ВО

Приета на заседание на експертна комисия с протокол № М-2133/12.07.2014.
Настоящата Техническа спецификация отменя Техническа спецификация за бронезилетка за служба „Военна полиция” ТС № 114-27/23.07.2015 г. ВО.

ТС № 114-91/12.07.14 ВО

1. НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОДУКТА

Бронежилетка за служба „Военна полиция”

2. СЪСТАВ И ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

2.1. Състав на продукта

2.1.1. Компоненти от гъвкавата защита.

2.1.1.1. Основна бронежилетка, състояща се от:

2.1.1.1.1. Външен калъф;

2.1.1.1.2. Балистични панели.

2.1.1.2. Яка, състояща се от:

2.1.1.2.1. Външен калъф;

2.1.1.2.2. Балистични панели.

2.1.1.3. Протектор за слабините, състоящ се от:

2.1.1.3.1. Външен калъф;

2.1.1.3.2. Балистични панели.

2.1.2. Компоненти на твърдата защита: допълнителни вложки – 2 броя.

2.1.3. Допълнителни модули:

2.1.3.1. Модул за 9x19 mm Sig Sauer SP2022 - 1 бр.;

2.1.3.2. Модул за два броя допълнителни пълнители за 9x19 mm Sig Sauer SP2022 - 1 бр.;

2.1.3.3. Модул за два пълнителя за АК-47 - 2 бр.;

2.1.3.4. Модул за радиостанция - 1 бр.;

2.1.3.5. Модул за противогаз - 1 бр.;

2.1.3.6. Модул за белезници - 1 бр.;

2.1.3.7. Модул за сълзотворен спрей - 1 бр.;

2.1.3.8. Модул за полицейска палка - 1 бр.;

2.1.3.9. Модул за тактическо фенерче - 1 бр.;

2.1.3.10. Модул за индивидуален химически пакет - 1 бр.;

2.1.3.11. Модул за индивидуален медицински пакет - 1 бр.;

2.1.3.12. Универсален модул - 2 бр.

2.1.4. Снимаема табела с възможност за поставяне в джоб с надпис „MILITARY POLICE”.

2.1.5. Чанта за бронежилетката.

2.1.6. Чанта за комплекта допълнителни модули.

2.1.7. Техническа документация:

2.1.7.1. Техническо описание и инструкция за експлоатация на пълния комплект на продукта на български език;

2.1.7.2. Индивидуален паспорт на български език с размери 105x148 mm с ламинирани твърди корици с възможност за отразяване на режима на експлоатация на бронежилетката.

2.2. Предназначение и описание на продукта

Продуктът представлява балистична система, осигуряваща индивидуална

пълна защита на торса, слабините и врата срещу най-разпространените куршуми за късоцевно стрелково оръжие, осколки и пробождање с остри предмети. При поставяне на допълнителни вложки в предвидените за това джобове, осигурява защита срещу 7,62x54R mm с бронебойно-запалителен куршум Б-32.

2.3. Ниво на класификация

Продуктът и техническата му документация не съдържат класифицирана информация.

3. ТАКТИКО - ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОДУКТА

3.1. Изисквания по предназначение

3.1.3. Защита от куршуми.

3.1.3.1. Бронежилетката с допълнителните вложки да осигурява 100% защита от пряко попадение или рикошети на 1 (един) 7,62 mm бронебойен куршум в областта на допълнителната вложка, като дълбочината на отпечатъка върху подложния материал не трябва да превишава 30 mm, като разстояние от ръба на допълнителната вложка до центъра на попадение не може да бъде по-малко от 40 mm.

За тестов боеприпас се използва патрон 7,62x54R mm с бронебойно-запалителен куршум Б-32 с маса $10,4^{+0,2}_{-0,2}$ g, изстрелян със скорост $845^{+16,9}$ m/s.

3.1.3.2. Бронежилетката без допълнителните вложки да осигурява 100 % защита от преки попадения и рикошети на куршуми с мек сърдечник на пистолетни патрони, като дълбочината на отпечатъка върху подложния материал не трябва да превишава 30 mm, при следните ограничителни условия:

3.1.1.2.1. Разстояние между центровете на две попадения - не по-малко от 51 mm;

3.1.1.2.2. Разстояние от ръба на бронежилетката до центъра на попадение - не по-малко от 76 mm.

За тестови боеприпаси се използват:

3.1.1.2.3. Патрон .44 Mag SJHP (полуоблечен, с кух връх) и с маса $15,6^{+0,1}_{-0,1}$ g, изстрелян със скорост $436^{+9,3}_{-9,3}$ m/s;

3.1.1.2.4. Патрон 9x19 Para mm с оловен куршум с оживална челна част, притъпена към върха, с цяла месингова (90% мед и 10% цинк) ризница и с маса $8,1^{+0,1}_{-0,1}$ g, изстрелян със скорост $436^{+9,3}_{-9,3}$ m/s;

3.1.1.2.5. Патрон 7,62x25 mm с оловен куршум с оживална предна част, притъпена при върха, с цяла биметална (помеднена стоманена) ризница с маса $5,5^{+0,15}_{-0,15}$ g, изстрелян със скорост $450^{+9,0}$ m/s.

3.1.1.3. Изпитванията за оценка нивото на защита от куршуми се извършват в лабораторни условия в съответствие с методологията, описана в стандарт NIJ 0101.04.

3.1.2. Защита от осколки.

Защитата от осколки се определя при спазване на методологията, описана в STANAG 2920, като за критерий се използва Пределната балистична скорост V50.

Пределната балистична скорост V50 на бронежилетката без допълнителните вложки, определена чрез изстрелване на стандартна осколка A3/6723 с маса 1,1 g да бъде не по-малка от 600 m/s, като разстоянието между центровете на Две попадения на осколки и разстоянието от ръба на бронежилетката до центъра на попадение на осколката при определяне на V50 да са не по-малки от 27 mm.

Критерий за прекратяване на срока на експлоатация на бронежилетката е намаляване на стойността на пределната балистична скорост V50, получена при изпитванията в лабораторни условия с повече от 10%.

3.1.3. Защита от хладно оръжие:

3.1.3.1. Проникването на инженерен нож PSDB/P1 и PSDB/S1 при удар с енергия $E1=24\pm0,50J$ да бъде не повече от 7 mm, съгласно стандарт NIJ 0115.00;

3.1.3.2. Проникването на инженерен нож PSDB/P1 и PSDB/S1 при удар с енергия $E2=36\pm0,60J$ да бъде не повече от 20 mm, съгласно стандарт NIJ 0115.00;

3.1.3.3. Изпитванията за оценка нивото на защита от хладно оръжие се извършват в пълно съответствие с методологията, описана в стандарт NIJ 0115.00.

3.1.4. Конструктивни изисквания.

3.1.4.1. Конструкцията на бронежилетката да е максимално интегрирана, като изключва възможността за произволно разглобяване на съставяйте и части и да отговаря на изискванията на STANAG 2911.

3.1.4.2. Бронежилетката да разполага с интегрирана система за бързо сваляне и разпределение на тежестта на бронежилетката.

3.1.4.3. Бързото сваляне на бронежилетката да става непосредствено след издърпване на ръкохватката, а възстановяването на целостта на бронежилетката и повторното ѝ обличане - за не повече от 300 s.

3.1.4.4. Ръкохватката на механизма за бързо сваляне на бронежилетката да бъде прикрита с текстилен капак.

3.1.4.5. Балистичните панели да бъдат обвити с материал, редуциращ проникването на ултравиолетовите лъчи.

3.1.4.6. Външният калъф да осигурява възможност за поставяне от вътрешната страна на ергономични твърди балистични вложки, всяка с височина 300 mm, широчина 250 mm и дебелина - до 35 mm.

3.1.4.7. Конструкцията на бронежилетката да способства за вентилацията между тялото на военнослужещия и бронежилетката.

3.1.4.8. От двете страни на външния калъф, в лявата и дясната част на торса, в зоната на белите дробове и сърцето, да бъдат пришити външни джобове за твърди балистични вложки, всяка с височина 150 mm, широчина 150 mm и дебелина - до 35 mm.

3.1.4.9. Местоположението на джобовете за челната, гръбната и страничните допълнителни вложки да осигуряват оптимална защитеност на вътрешните органи на носещия бронежилетката.

3.1.4.10. На гърба на бронежилетката да бъде предвидена зона за надпис „MILITARY POLICE” с размери 150x300 mm.

3.1.4.11. Табелата да може да се сменя, като има възможност за прибирането ѝ в Джоб.

3.1.4.12. Закрепването на табелата към калъфа на бронежилетката да бъде с велкро.

3.1.4.13. По цялата повърхност на калъфа на бронежилетката, с изключение на зоната на гърба определена за надписа, да бъдат пришити хоризонтални полиамидни ленти с ширина 25 mm, разстояние между монтажните шевове 37,5 mm и разстояние между лентите 25 mm за закрепване на допълнителните модули на бронежилетката, като здравината на вертикалните шевове на лентите да бъде не по-малка от 300 N.

3.1.4.14. На двете предни предраменни части над ниво гърди и под ниво рамо, перпендикулярно на раменната извивка, да бъдат пришити две полиамидни ленти с ширина 25 mm, разстояние между монтажните шевове 37,5 mm и разстояние между лентите 25 mm за закрепване на не по-малко от един от допълнителните модули на бронежилетката, като здравината на вертикалните шевове на лентите да бъде не по-малка от 300 N.

3.1.4.15. На задната част на калъфа на бронежилетката под яката да бъде пришита дръжка от полиамидна лента за извличане на поразен военнослужещ от бойното поле, като дръжката да издържа на усилия, от 1200 ± 30 N без разкъсвания на лентата, шевове или плата на външния калъф на бронежилетката.

3.1.4.16. Лентите за закрепване на допълнителните модули към бронежилетката да позволяват закопчаване и откопчаване с една ръка.

3.1.4.17. Предпазителят за слабините да има възможност да се сваля напълно и да се прибира.

3.1.4.18. Изискванията към конструкцията на различните допълнителни модули за материално-техническо осигуряване са както следва:

3.1.4.18.1. Модул за 9x19 mm Sig Sauer SP2022 - да служи за кобур на 9x19 mm Sig Sauer SP2022, като гарантира както надеждното му фиксиране без нежелани премествания, така и лесното му изваждане и прибиране;

3.1.4.18.2. Модул за два броя допълнителни пълнители за 9x19 mm Sig Sauer SP2022 - да помества два броя допълнителни пълнители за 9x19 mm Sig Sauer SP2022, като надеждното ги фиксира и способства за лесното им изваждане и прибиране;

3.1.4.18.3. Модул за два пълнителя за АК-47 - да помества два броя допълнителни пълнители за АК-47, като надеждното ги фиксира и способства за лесното им изваждане и прибиране;

3.1.4.18.4. Модул за радиостанция - да помества един бр. радиостанция с форма на паралелепипед, с габаритни размери 155x68x45 mm (ВхДхШ);

3.1.4.18.5. Модул за противогаз - да помества един противогаз комплект; размерите на модула са: $(250 \pm 5) \times (230 \pm 5) \times (85 \pm 5)$ mm (ВхДхШ);

3.1.4.18.6. Модул за белезници - да осигурява поместването на един брой белезници с габаритни размери $\varnothing 110$ mm и 25 mm, като надеждното ги фиксира и способства за лесното им изваждане и прибиране;

3.1.4.18.7. Модул за сълзотворен спрей - да осигурява поместването на един брой сълзотворен спрей с габаритни размери $\varnothing 53$ mm и 113 mm, като

надеждно го фиксира и способства за лесното му изваждане и прибиране;

3.1.4.18.8. Модул за полицейска палка - да осигурява поместването на една телескопична полицейска палка с габаритни размери в походно положение $\varnothing 30$ mm и 260 mm, като надеждно я фиксира и способства за лесното ѝ изваждане и прибиране;

3.1.4.18.9. Модул за тактическо фенерче - да осигурява поместването на един брой тактическо фенерче с габаритни размери $\varnothing 34$ mm и 130 mm, като надеждно го фиксира и способства за лесното му изваждане и прибиране;

3.1.4.18.10. Модул за индивидуален химически пакет - да осигурява поместването на индивидуалния химически пакет; размерите на модула са: $(115\pm 5)\times(150\pm 5)\times(65\pm 5)$ mm (ВхДхШ);

3.1.4.18.11. Модул за индивидуален медицински пакет - да осигурява поместването на индивидуалния химически пакет; размерите на модула са: $(100\pm 5)\times(150\pm 5)\times(70\pm 5)$ mm (ВхДхШ);

3.1.4.18.12. Универсален модул - да осигурява поместването на различни вещи с габаритни размери 200x150x10 mm.

3.1.4.19. Конструкцията и размерите на допълнителните модули да способстват за минималното увеличаване на габаритните размери на бронезилетката с поставени модули и да не ограничават значително движенията на военнотружещия.

3.1.4.20. Конструкцията и размерите на допълнителните модули да позволява лесно поставяне и извеждане на материално-техническото осигуряване, като същевременно не позволява нежелани премествания в случай на извършване на какво и да е нормално движение от военнотружещия с бронезилетката.

3.1.5. Конструкцията на допълнителните вложки да бъде такава, че при свободно падане от височина 2 m върху бетонна настилка да нямат видими пукнатини и счупвания.

3.1.6. Изисквания към материала за калъфа на бронезилетката и комплекта допълнителни модули:

3.1.6.1. Здравината на раздирание по БДС EN ISO 13937-4:2002:

3.1.6.1.1. По основата - не по-малко от 250 N;

3.1.6.1.2. По вътъка — не по-малко от 200 N.

3.1.6.2. Здравината на опън по БДС EN ISO 13934-1:2002:

3.1.6.2.1. По основата - не по-малко от 2000 N;

3.1.6.2.2. По вътъка - не по-малко от 1600 N.

3.1.6.3. Устойчивост на притриване по метода на Martindale съгласно БДС EN ISO 12 947-2:2002/AC:2006 не по-малко от 50 000 цикъла, при приложено номинално налягане 12 kPa.

3.1.6.4. Водоустойчивост по БДС EN 20 811:1996 - не по-малко от 250 mm воден стълб след 5 изпирания.

3.1.6.5. Максимална свиваемост при пране съгласно БДС EN ISO 3759:2011 и БДС EN ISO 6330:2003:

3.1.6.5.1. По основата - не повече от 2 %;

3.1.6.5.2. По вътъка - не повече от 2 %.

3.1.6.6. Обагрянията на калъфите и допълнителните модули да са

устойчиви на светлина съгласно изискванията на БДС EN ISO 105-B 04:2000 „Устойчивост на обагрянията на светлина” - не по-малко от 4.

3.1.6.7. Обагрянията на калъфите и допълнителните модули да са устойчиви съгласно:

3.1.6.7.1. БДС EN ISO 105-006:2010 на пране 60°C - не по-малко от 4 бала;

3.1.6.7.2. БДС EN ISO 105-E04:2009 на пот - не по-малко от 4 бала;

3.1.6.7.3. БДС EN ISO 105-X11:2002 на гладене - не по-малко от 4 бала;

3.1.6.7.4. БДС EN ISO 105-X12:2002 на триене сухо - не по-малко от 4 бала;

3.1.6.7.5. БДС EN ISO 105-X12:2002 на триене мокро — не по-малко от 3-4 бала;

3.1.6.7.6. БДС EN ISO 105-E01:2010 на вода - не по-малко от 3 бала.

3.1.7. Защитната площ на бронежилетката размер 52-54 да бъде както следва:

3.1.7.1. Основна част - не по-малка от 0,4 m²;

3.1.7.2. Яка - не по-малка от 0,03 m²;

3.1.7.3. Протектор за слабините - не по-малка от 0,04 m²;

3.1.8. Масата на бронежилетката без поставени допълнителни вложки за размер 52-54 да не превишава 5200 g.

3.1.9. Бронежилетката да запазва бойните и експлоатационните си характеристики при работа в температурен диапазон от минус 30°C до 50°C и в условията на дъждовалеж, съгласно стандарт NIJ 0101.04.

3.1.10. Надеждност на отбранителния продукт - не по ниска от 0,999, като за отказ се счита настъпването на едно от следните събития:

3.1.10.1. Пределна балистична скорост по-малка от изискваната в точка 3.1.2.;

3.1.10.2. Пробиване на бронежилетката дори само от един тестов куршум, от посочените в точка 3.1.1.;

3.1.10.3. Дълбочина на отпечатка върху подложния материал по-голяма от 30 mm при изпитване за оценка на защитата от куршуми;

3.1.10.4. Проникване на инженерен нож PSDB/P1 и PSDB/S1 при удар с енергия E1=24±0,50J повече от 7 mm;

3.1.10.5. Проникванена инженерен нож PSDB/P1 и PSDB/S1 при удар с енергия E2=36±0,60J повече от 20 mm.

3.1.11. Бронежилетката да е съвместима с бойното облекло, индивидуалното оборудване на войника, допълнителни модули за балистична защита, елементи от снаряжението на боеца, както и с индивидуалното и колективното му въоръжение, съгласно STANAG 2911.

3.2. Изисквания за електромагнитна защита

Не се предявяват.

3.3. Изисквания по ергономичност, обитаемост и техническа естетика

Конструкцията на продукта да позволява лесната му експлоатация.

3.3.1. Бронежилетката да се изработва в 6 ръстови размера:

3.3.1.1. Ръст 1 - съответства на размер S (48-50);

3.3.1.2. Ръст 2 - съответства на размер M (50-52);

3.3.1.3. Ръст 3 - съответства на размер L (52-54);

3.3.1.4. Ръст 4 - съответства на размер XL (54-56);

3.3.1.5. Ръст 5 - съответства на размер XXL (56-58);

3.3.1.6. Ръст 6 - съответства на размер XXXL (58-60);

3.3.2. Конструкцията на бронежилетката да бъде такава, че да не затруднява изпълнението на индивидуалните бойни задачи от военнослужещия.

3.3.3. Конструкцията на бронежилетката да осигурява възможност за продължително носене в продължение на не по-малко от 8 часа без нарушаване на основните физиологични функции на организма.

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

3.4.1. Всички балистични панели на съставните части на бронежилетката да могат да се вадят от външните калъфи.

3.4.2. Да се изключи възможността за неправилен монтаж на отделните елементи на бронежилетката.

3.5. Изисквания за сертификация

Отбранителният продукт да бъде съпроводен с документ удостоверяващ качеството.

3.6. Изисквания за скритост и маскировка

Разпетновката на външния калъф на бронежилетката и комплекта допълнителни модули да бъде в черен цвят, съпоставим с цвят черен по каталоген No 19-4305 TP по каталог Pantone Textile.

3.7. Изисквания за транспортна пригодност и съхранение

Отбранителният продукт да осигурява транспортиране в щатна опаковка с автомобилен, железопътен и въздушен транспорт на височина до 12 000 m в нехерметизирани кабинни и с воден транспорт без ограничение на разстоянията и скоростта на транспортиране, а така също самостоятелно с бойни машини на разстояние над 10 000 km.

3.8. Други специфични изисквания

Критерий за прекратяване на срока на експлоатацията е неудовлетворяване на поне едно от изискванията, посочени в т.3.1.1.1 и 3.1.3, както и намаляване на пределната балистична скорост съгласно т. 3.1.2 с повече от 10%.

Забележка: Всички изисквания, посочени в т. 3 от настоящата техническа спецификация са задължителни.

4. ИЗИСКВАНИЯ ЗА СТАНДАРТИЗАЦИЯ И УНИФИКАЦИЯ

Всички елементи (комплектуващи изделия, сглобени единици и детайли) на отбранителния продукт да имат пълна взаимозаменяемост при серийно производство.

5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ВИДОВЕТЕ ОСИГУРЯВАНЕ

5.1. Обучение на инженерно-технически състав

Не се изисква.

5.2. Осигуряване на техническа документация

Техническо описание, инструкция за експлоатация и индивидуален паспорт, съгласно т. 2.1.7. от настоящата спецификация.

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 - възможност за допълнително договаряне.

5.6. Осигуряване на резервни части - възможност за допълнително договаряне

5.7. Метрологично осигуряване

Не се изисква.

5.8. Осигуряване на извънгаранционно обслужване

Възможност за допълнително договаряне.

5.9. Осигуряване на техническа помощ

Безплатна в периода на гаранция при необходимост (възникване на затруднения от технически характер при експлоатацията и др.).

5.10. Други

Изискванията за логистична поддръжка на отбранителният продукт да могат да се удовлетворят от действащата в МО и БА система за логистично осигуряване и да не се изискват придобиване и въвеждане на специализирани средства и приспособления в процеса на експлоатацията му.

6. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОПАКОВКАТА, МАРКИРОВКАТА,

ЕТИКЕТИРАНЕТО И КОНСЕРВАЦИЯТА

6.1. Изисквания към опаковката:

6.1.1. Чантата на бронезилетката по точка 2.1.4 да изпълнява функцията на транспортна опаковка на бронезилетката;

6.1.2. Чантата за всички елементи от комплекта допълнителни модули по точка 2.1.5 да изпълнява функцията на тяхна транспортът опаковка.

6.2. Изисквания към маркировката и етиктирането

6.2.1. На балистичните панели на бронезилетката трябва да има траен неизтриваем надпис /етикет/, поясняващ:

6.2.1.1. Ниво на защита /без и с допълнителни вложки/;

6.2.1.2. Партиден номер;

6.2.1.3. Ръсторазмер;

6.2.1.4. Индивидуален номер;

6.2.1.5. Дата на производство;

6.2.1.6. Производител.

6.2.2. На вътрешната част на гърба на бронезилетката трябва да има траен неизтриваем надпис/етикет/, поясняващ:

6.2.2.1. Ниво на защита;

6.2.2.2. Партиден номер;

6.2.2.3. Ръсторазмер;

6.2.2.4. Индивидуален номер;

6.2.2.5. Дата на производство;

6.2.2.6. Производител.

6.2.3. На вътрешната страна на допълнителните вложки трябва да има траен неизтриваем надпис/етикет/, поясняващ:

6.2.3.1. Ниво на защита;

6.2.3.2. Партиден номер;

6.2.3.3. Индивидуален номер;

6.2.3.4. Дата на производство;

6.2.3.5. Производител.

7. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ГАРАНЦИИ

7.1. Гаранционният период на бронезилетката да бъде не по-малък от 5 (пет) години, считан от датата на доставка на продукта.

7.2. Гаранционният период на допълнителната вложка да бъде не по-малък от 10 (десет) години, считан от датата на доставка на продукта.

ИЗГОТВИЛ: м-р

Заличено на основание чл. 4, ал.
1 във връзка с чл. 5, т. 1, буква
"в" от Регламент (ЕС) 2016/679

Антон Евстатиев