

ЛИСТ ОПИС

1. ІНФОРМАЦІЙНО-ПОШУКОВІ ОЗНАКИ

1.1. РОЗРОБЛЕНО: ТОВ “КВЕСТ”.

РОЗРОБНИК: В. Мудрий.

1.2. Найменування та позначення технічного опису “Шолом бойовий балістичний.

1.3. Приклад запису назви предмета при закупівлі: “Шолом бойовий балістичний, Тип А, Вид Б, Клас В, Розмір Г, згідно ТО ХХХХХХХХХХ (01)”, де: А – тип, Б – вид, В – клас, Г – розмір шолома відповідно до вимог пункту 5.1 цього технічного опису.

1.4. Затверджено “___” _____ 20__ року. Введено в дію “___” _____ 20__ року. Термін зберігання “___” _____ 20__ року.

1.5. Відомості про попередні технічні специфікації Міністерства оборони України: “Введено вперше”.

1.6. Код предмета закупівлі за:

ВПН 01.000.000-0000 (01): 34257.

2. ВСТУПНА ЧАСТИНА

2.1. Цей технічний опис поширюється на Шолом бойовий балістичний (англ. Combat Ballistic Helmet, скорочено ШББ або англ. СВН, далі за текстом – предмет), а також на його складові частини та матеріали.

Предмет відноситься до засобів індивідуального захисту та входить до складу комплекту уніформи та спорядження військовослужбовців Збройних Сил України та інших військових формувань, крім правоохоронних.

Предмет являється засобом індивідуального захисту, що призначений для захисту верхньої частини голови користувача від ураження уламками снарядів, мін, ручних гранат, а також кулями бойової стрілецької короткоствольної нарізної вогнепальної зброї, падіння, ударів тупими предметами, тощо.

2.2. Цей ТО використовується суб’єктами господарювання, які здійснюють на договірних засадах виготовлення та постачання предмету в їх інтересах.

2.3. Цей ТО не може бути повністю або частково відтворений, тиражований і поширений організаціями або приватними особами без дозволу виробника.

2.4. Цей ТО придатний для цілей оцінки відповідності готових предметів, а також складових частин та матеріалів, що використовуються для їх виготовлення.

2.5 Виробник не несе відповідальності за використання даного ТО третіми особами або не за призначенням.

3. НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ Позначення документа Назва Наказ Міністерства оборони України від 19.07.2017 № 375, що зареєстровано в Міністерстві юстиції України 01.12.2017 за №1461/31329. Про затвердження Порядку здійснення контролю за якістю речового майна, що постачається для потреб Збройних Сил України Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 09.10.2000 №247 “Про затвердження Тимчасового порядку проведення державної санітарно-гігієнічної експертизи” Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 29.12.2012 №1138 Матеріали та вироби текстильні, шкіряні і хутрові. Основні гігієнічні вимоги Список використаної літератури: ГОСТ 7933-89 “Картон для потребительской тары. Общие технические условия”. ГОСТ 9733.4-83 “Материалы текстильные. Методы испытания устойчивости окраски к стиркам ГОСТ 9733.27-83 “Материалы текстильные. Метод испытания устойчивости окраски к трению ГОСТ 10354-82 “Пленка полиэтиленовая. Технические условия”. ГОСТ 13514-93 “Ящики из гофрированного картона для продукции легкой промышленности. Технические условия”. ГОСТ 14192-96 “Маркировка грузов”. Примітка. 1. Якщо документ (нормативно-правовий акт, стандарт, тощо), на який є посилання у цьому ТО Міноборони, замінено на новий або дію такого документу призупинено (відмінено), слід застосовувати положення визначені у зазначеному документі.

4. УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ ТА СКОРОЧЕННЯ

У цьому ТО умовні позначки та скорочення наведені у тексті.

5. ВИМОГИ ДО ПРЕДМЕТА

5.1 Технічні та якісні характеристики

5.1.1 Предмет за зовнішнім виглядом, конструкцією, розмірами, комплектацією, технічними та якісними матеріалами, а також інших складових частин та матеріалів, що використовуються для його виготовлення, та якістю виготовлення повинен відповідати вимогам цього ТО Міноборони та контрольному зразку.

5.1.2 Предмети класифікуються за призначенням, типом, видом, класом, умовним розміром.

5.1.3 Даний ТО поширюється виключно на предмети, що призначені для забезпечення потреб військовослужбовців, які діють у пішому порядку (англ. Dismounted Soldiers).

5.1.4 Тип предметів визначається виходячи з профілю, розмірних та показників маси їх захисної оболонки. При цьому передбачається два типи предметів: Тип 1 – повнорозмірний (англ. Full) орієнтований зовнішній вигляд предмету наведено на Рисунку 1; Тип 2 – з високою обрізкою (англ. High Cut) орієнтований зовнішній вигляд предмету наведено на Рисунку 2.

5.1.5 Вид предметів визначається виходячи з наявності у комплекті поставки шолому зовнішніх монтажних/направляючих елементів. При цьому передбачається чотири види предметів: Вид 1 – без зовнішніх монтажних/направляючих елементів; Вид 2 – з фронтальним зовнішнім монтажним/направляючим елементом; Вид 3 – з боковими зовнішніми монтажними/направляючими елементами; Вид 4 – з фронтальним та боковими зовнішніми монтажними/направляючими елементами.

5.1.6 Клас предмету визначається кольором його захисної оболонки, а саме: Клас 1 – зелений (Olive); Клас 2 – жовто-коричневий (Coyote); Клас 3 – чорний (Black); Клас 4 – блакитний (Blue). ТО XXXXXXXXXX (01) 6

5.1.7 Розмір предмету виражається умовним позначенням предмету відповідно типових антропометричних даних голів користувачів, що можна розділи та чотири основні групи. Розміри предмету повинні позначатися умовно повним або скороченим найменуванням латинськими літерами. Відповідні чотири розміри основних груп користувачів та відповідних діапазонів антропометричних характеристик голів користувачів наведено у таблиці 1. Таблиця 1. Типові розміри Примітка: необхідно враховувати можливість виготовлення, на вимогу замовника, виробів нетипових розмірів. Рисунок 1. Умовний зовнішній вигляд захисної оболонки предмету Типу 1, Виду 1. Розмір Умовне позначення розмір Діапазон типових розмірів Обхват голови, мм Small (S) 60 >605 ТО XXXXXXXXXX (01) 7 Рисунок 2. Умовний зовнішній вигляд захисної оболонки предмету Типу 2, Виду 4.

5.2 Вимоги до конструкції

5.2.1 Предмети повинні включати наступні конструктивні елементи: 1. захисну оболонку (англ. shell) – зовнішня частина предмету, що складається з ковпака та декоративної оболонки, і визначає його загальну форму, та безпосередньо приймає на себе вплив енергії елемента ураження. 2. енергопоглинаючі елементи (прокладки/подушки) (англ. energy absorbing liner/pad) – внутрішні з'ємні частини (комплектуючі) предмету, що формують проміжок між захисною оболонкою предмету та елементами регулювання

комфорту з метою уникнення травми у наслідок заперешкодної деформації захисної оболонки та поглинання впливу енергії елемента ураження. 3. елементи регулювання комфорту (англ. comfort adjustment) – внутрішні з'ємні частини (комплектуючі) виробу, що формують проміжок між енеропоглинаючими елементами та поверхнею голови користувача з метою вентиляції підшоломного простору, забезпечують санітарну обробку (догляд) елементів предмету, що безпосередньо контактують з головою користувача, а також забезпечують користувачеві комфорт при використанні предметів. 4. утримуюча система (англ. harness) – навісні з'ємні частини (комплектуючі) предмету, що забезпечують утримання виробу на голові користувача, а також його регулювання відповідно до антропометричних даних користувача (обов'язково). 5. зовнішні монтажні/направляючі елементи (англ. external mounting/rail accessories) – навісні з'ємні (не з'ємні) частини (комплектуючі) предмету, що розташовується на захисній оборонці предмету та забезпечують кріплення додаткових приладів (приладів нічного бачення, ліхтарів, навушників, тощо), а також можуть забезпечувати кріплення маски, системи захисту щелепи, тощо (лише для Видів 2, 3 та 4). ТО ХХХХХХХХХХ (01) 8

5.2.2 Захисна оболонка предмету конструктивно повинна представляти собою ковпак округлої форми з декоративною оболонкою. Ковпак повинен виконуватися з тканих балістичних матеріалів, що скріплені між собою за допомогою клеючої речовини, а також формувально-пресовим методом спресовані для надання відповідної форми, відповідних технічних та фізичних якостей. Декоративна оболонка виробу може бути виконана з тканих синтетичних матеріалів або синтетичних термопластичних матеріалів і повинна відтворювати форму ковпака, а також кріпитися до нього за допомогою клеючої речовини. Загальний зовнішній вигляд захисних оболонок наведено на рис. А1 та А2 Додатку А. Примітка: При розробці предметів Типу 1 та 2 за основу для проектування рекомендовано застосовувати креслення шоломів бойових балістичних моделі АСН (за отриманням звертатися на адресу Головного управління розвитку та супроводження матеріального забезпечення Збройних Сил України). В місцях кріплення утримуючої системи та заготовки захисної оболонки зовнішніх монтажних/направляючих елементів (для Видів 2, 3 та 4) повинні бути просвердлені отвори для болтових з'єднань. На захисну оболонку наноситься захисне (декоративне) покриття кольору, що відповідає класу предмету. З зовнішньої сторони покриття захисної оболонки має мати глянцево текстуроване покриття у вигляді дрібних гранул (кварцового піску або горіхової муки). По всій площині внутрішньої частини захисної оболонки предмету повинні бути прикріплені за допомогою клеючої речовини текстильні застібки типу “гачки” круглої форми. По низу захисної оболонки повинен бути прокладений кант з термопластичного матеріалу, який захищає нижній край захисної оболонки від розшарування, зносу, порізів, вологи, тощо. Кант повинен

кріпитися до захисної оболонки за допомогою клеючої речовини. Форма захисної оболонки предметів Типу 1 та 2 повинна забезпечувати можливість використання активних навушників з оголів'ям. Примітка: для перевірки сумісності предметів з активними навушниками рекомендовано використовувати навушники MSA Supreme Pro або їх аналоги за конструкцією, габаритними розмірами та формою.

5.2.3 Енергопоглинаючі елементи конструктивно повинні представляти з себе прокладки (подушки) зовнішній шар яких виконано з трикотажного матеріалу, а у якості амортизуючого наповнення подушки повинен використовуватися спінений еластичний матеріал (з ефектом “пам'яті”). Скріплення деталей конструкції зовнішнього шару енергопоглинаючих елементів повинен застосовуватися термоклейовий метод кріплення. Трикотажний матеріал повинен забезпечувати можливість кріплення енергопоглинаючих елементів до текстильних застібок типу “гачки”, що прикріплені до внутрішньої поверхні захисної оболонки (рис. А3 Додатку А). XXXXXXXXXX (01) 9

5.2.4 Елементи регулювання комфорту повинні представляти з себе прокладки (подушки) зовнішній шар яких виконано з трикотажного матеріалу, а у якості амортизуючого наповнення подушки повинен використовуватися спінений еластичний матеріал. Відмінність елементів регулювання комфорту від енергопоглинаючих елементів заключається у розмірних характеристиках, товщині амортизуючого наповнення, а також більшої здатності трикотажного матеріалу, що використовується для виготовлення перших, абсорбувати вологу та висихати. Крім цього на зовнішній поверхні однієї з сторін подушки по площині повинні бути прикріплені текстильні застібки “гачки” (рис. А4 Додатку А).

5.2.5 Утримуюча система повинна представляти з себе комбіновану систему, що виконана на базі поліамідних текстильних тасьм, пряжкрегуляторів, застібок, одно-, двохщільних рамок, металевих блочок та системи регулювання за обхватом голови з дисковим регулятором. Утримуюча система повинна забезпечувати її кріплення до захисної оболонки предмету в чотирьох точках з можливістю регулювання глибини її кріплення. Утримуюча система повинна забезпечувати регулювання предмету по висоті, глибині та обхвату. Зовнішні елементи утримуючої системи в обов'язковому порядку повинні гармонувати за кольором з покриттям захисної оболонки відповідно до класу предмету (рис. А5 Додатку А).

5.2.6 Зовнішні монтажні/направляючі елементи (для Видів 2, 3 та 4) повинні представляти собою уніфіковані системи кріплень, що повинні виготовлятися синтетичних матеріалів підвищеної міцності та зносостійкості, а

також дозволяється виготовляти окремі зовнішні монтажні елементи з легких, міцних, в'язких та стійких до впливу корозії металів (або їх сплавів). Зовнішні монтажні/направляючі елементи повинні виготовлятися у відповідності до креслень наведених на рис.Б1 та Б2 Додатку Б.

5.2.7 Зовнішні монтажні/направляючі елементи, а також утримуюча система повинні кріпитися до захисної оболонки предмету за допомогою гвинтів та гайок, креслення яких наведено у рис.Б3 та Б4 Додатку Б. Примітка: 1. На вимогу замовника дозволяється використання енергопоглинаючих елементів або/та елементів регулювання комфорту іншої конструкції та виконання за умови, що дані елементи не погіршать якість виробу в цілому, а також є легкоз'ємними, можуть піддаватися санітарно-гігієнічній обробці (побутовому пранню чи хімічному чищенню без втрати якості). 2. Вироби з зміненою конструкцією та іншим варіантом виконання енергопоглинаючих елементів та елементів регулювання комфорту додатково, у маркуванні, після назви виробу, його типу, виду класу та розміру повинні містити позначення "LCP".

5.2.8 Бокові зовнішні монтажні/направляючі елементи повинні мати додаткові конструктивні елементи на основі еластичних шнурів з гачками, що повинні забезпечувати фіксацію приладів нічного бачення в робочому положенні. Примітка: для перевірки слід застосовувати прилади нічного бачення типу AN/PVS-14. TO XXXXXXXXXX (01) 10

5.3 Зовнішній вигляд

5.3.1 За зовнішнім виглядом предмет повинен відповідати контрольному зразку. Орієнтовний зовнішній вигляд предметів Типів 1, Виду 4 та Типу2, Виду 4 (з елементами для ідентифікаторів) зображено на рисунках 1, та 2.

5.3.2 За кольором предмет повинен відповідати затвердженим встановленим порядком зразкам.

5.4 Основні вимоги до виготовлення предмету

5.4.1 Не допускаються видимі дефекти готових предметів, що визначені у таблиці 2.

5.4.2 Матеріали з яких виготовлено внутрішнє оснащення, утримуючу систему предмету повинні забезпечувати легкість їх санітарно-гігієнічної обробки без втрати фізико-механічних властивостей, а також забезпечувати комфортне використання предмету під час використання користувачем протягом однієї доби без впливу на функціональний стан організму та працездатність користувача. Таблиця 2. Видимі дефекти Конструктивний елемент предмету Дефект Класифікація Критичні Середні Не критичні 1 2 3 4 5 Захисна оболонка Будь-які виразно відокремлені від загальної структури або підняті над

поверхнею захисної оболонки тканинні волокна вирізани або підняті (всередині або зовні) X Будь-які западини (вм'ятини), опуклості або не гладкості X Будь-які відшарування або вздуття X Будь-які ознаки розтріскування X Будь-які потьйоки або дефекти лиття, плям смол та клеїв X Будь-які розриви тканих матеріалів X Будь-які ознаки коригування, ремонту або переробки (не погоджені) X TO A01XJ.34494-004:2018 (01) 11 1 2 3 4 5 Будь-які ознаки застосування металевих з'єднувальних елементів X Будь-які пропущені або пошкоджені орієнтирні позначення X Будь-які відшарування або інші пошкодження в місцях просвердлених для кріплень X Будь-які невидалені залишки матеріалів, по краю місць просвердлених для кріплень X Здуття в місцях кріплень в місцях просвердлених для кріплень X Будь-які дефекти утримуючої системи та текстильних застібок "гачки" X Будь-які відокремлення текстильних застібок "гачки" X Будь-які неоднорідності матеріалів X Не повністю закритий нижній край захисної оболонки X Захисний кант Будь-які порізи, розриви чи отвори X Будь-які ознаки відшарування від захисної оболонки X Кінці канту перекривають один одного або є проміжок між ними більше 1,5 мм X Кінці канту зведено не в тильній частині шолому X Колір канту не відповідає кольору захисної оболонки X Будь-які розтріскування, пошкодження, потертості, пілінгованість, здуття або відшарування, сторонні речовини вкраплені у покриття X TO XXXXXXXXXX (01) 12 1 2 3 4 5 Захисне (декоративне) покриття захисної оболонки Вологість або липкість на дотик X Покриття розмазується, лущиться або закочується при дряпанні нігтем X Покриття є не рівномірним X Покриття не покриває усю поверхню захисної оболонки X Товщина покриття не відповідає вимогам технічної документації X Сторонні речовини на поверхні (бруд, мастила, тощо) X Колір зовнішнього покриття не відповідає вимогам технічної документації X Будь-які ознаки того, що здуття усувалися X Будь-які ознаки того, що усувалися відшарування балістичної тканини X Будь-які ознаки коригування, ремонту або переробки (не погоджені) X Будь-які пошкодження або неправильна форма X Енергопоглинаючі елементи та елементи регулювання комфорту Відсутність будь-якого елемента з комплекту або він не зібраний в готовності до використання X Будь-який матеріал не міцно або не щільно скріплений, краї зношені або пошкоджені X Будь-які ознаки коригування, ремонту або переробки (не погоджені) X Будь-які ознаки того, що елементи не надійно прикріплені або знаходяться не на своєму місці X TO XXXXXXXXXX (01) 13 1 2 3 4 5 Будь-який необроблений край X Будь-які пошкодження або неправильна форма X Утримуюча система Відсутність будь-якого елемента з комплекту або він не зібраний в готовності до використання X Будь-які ознаки перешивання текстильних складових утримуючої системи X Невідповідність кольору елементів утримуючої системи кольору захисної оболонки X Текстильні стрічки не щільно сплетені, пошкоджені краї або не оброблені краї X Будь-які ознаки потертостей, відсутності ниток, дефектів пофарбування X Будь-які

відкриті шви X Надмірний натяг нитки в стібку X Шов не закріплений X Розрив строчки або пропуск стібка X Необроблені краї текстильних стрічок X Ознаки пошкодження чи деформації фурнітури (пряжок, рамок, системи регулювання за об'ємом) X

5.4.3 Предмет повинен забезпечувати перекриття основних зон голови користувача, в тому числі враховуючи варіант застосування виробу з штатними головними уборами військовослужбовців Збройних Сил України типу “шапка-феска (шапка-підшоломник)” та обов’язкову наявність простору необхідного для компенсації допустимої заперешкодної деформації від влучання типових елементів ураження (оцінюється візуально)