

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ/
MINISTRY OF DEFENCE OF UKRAINE

ПОГОДЖЕНО/
AGREED

Начальник Тилу Командування Сил логістики
Збройних Сил України
бригадний генерал/
Head of Rear Services of the Logistics Forces
Command of the Armed Forces of Ukraine
brigadier general

ЗАТВЕРДЖУЮ/
APPROVE

Начальник Центрального управління розвитку та
супроводження матеріального забезпечення
Збройних Сил України
полковник/
Head of the Central Directorate for the Development
and Material Support of the Armed Forces of Ukraine
colonel

Сергій БУЛАВКО/
Serhii BULAVKO

Володимир НАУМЧИК/
Volodymyr NAUMCHYK

“ ____ ” _____ 20__

“ ____ ” _____ 20__

**БЛІЗНА ДЛЯ ХОЛОДНОЇ ПОГОДИ (СОРОЧКА ЗИМОВА ТА КАЛЬСОНИ ЗИМОВІ)/
UNDERWEAR FOR COLD WEATHER (WINTER SHIRT AND WINTER PANTS)**

ТЕХНІЧНА СПЕЦИФІКАЦІЯ
МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ УКРАЇНИ
НА ПРЕДМЕТ ДЛЯ РЕЧОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ/
TECHNICAL SPECIFICATION OF THE
MINISTRY OF DEFENCE OF UKRAINE
IN TERMS OF MATERIAL SUPPORT

TC/ TS A01XJ.80257-499:2023 (01)

Введено вперше/
Introduced for the first time
Дата надання чинності/ Effective date

ПОГОДЖЕНО/ AGREED

в частині правил приймання
Начальник Центрального управління контролю
якості
полковник/
in terms of acceptance policies
Head of the Central Quality Control Directorate
colonel

РОЗРОБЛЕНО/ DEVELOPED

Начальник управління розвитку речового
забезпечення Центрального управління розвитку та
супроводження матеріального забезпечення
Збройних Сил України
полковник/
Head of the Material Support Development Directorate
of the Central Directorate for the Development and
Support of Material Support of the Armed Forces of
Ukraine
colonel

Ігор ЛЕЩЕНКО/
Ihor LESHCHENKO

Юліан ЖИГАДЛО/
Yulian ZHYHADLO

“ ____ ” _____ 20__

“ ____ ” _____ 20__

ПОГОДЖЕНО/ AGREED

“в частині, що стосується назви предмета та його зовнішнього вигляду”/

“in the part concerning the name of the item and its appearance”

Начальник Центрального управління речового забезпечення Тилу Командування Сил логістики Збройних Сил України/

Head of the Central Material Support Directorate of the Rear Services of the Logistics Forces Command of the Armed Forces of Ukraine

полковник/ colonel

Дмитро КУЗНЕЦОВ/ Dmytro KUZNETSOV

Начальник управління забезпечення речовим майном – заступник начальника Центрального управління речового забезпечення Тилу Командування Сил логістики Збройних Сил України/

Head of the Material Property Support Directorate - Deputy Head of the Central Material Support Directorate of the Rear Services of the Logistics Forces Command of the Armed Forces of Ukraine

полковник/ colonel

Олексій ЧЕХОВСЬКИЙ/ Oleksii CHEKHOVSKYI

Начальник відділу організації постачання речового майна управління забезпечення речовим майном Центрального управління речового забезпечення Тилу Командування Сил логістики Збройних Сил України/

Head of the Material Property Supply Organization Department of the Material Property Support Directorate - Deputy Head of the Central Material Support Directorate of the Rear Services of the Logistics Forces Command of the Armed Forces of Ukraine

полковник/ colonel

Віталій РЯБОВ/ Vitalii RIABOV

ОБЛІК ЗМІН/ CHANGE RECORD

Порядковий номер зміни/ No. of the change	Дата зміни/ Date of the change	В якому місці документа розміщено зміну/ Where the change is made in the document

ПЕРЕДМОВА

I. Розроблено: Центральним управлінням розвитку та супроводження матеріального забезпечення Збройних Сил України за результатами перегляду, на заміну технічних умов: “Сорочка зимова - СЗ” ТУ 14.1-106-00034022-2016 (повідомлення про зміни № 4) та “Кальсони зимові - КЗ” ТУ 14.1-107-00034022- 2016 (повідомлення про зміни № 4).

Розробники: **Т. Кучер** (керівник розробки), **К. Тарасова** (розробник), **В. Славінський** (перевірив у частині правильності застосування стандартів).

II. Назва та позначення технічної специфікації Міністерства оборони України:

“Технічна специфікація Міністерства оборони України “Білизна для холодної погоди (сорочка зимова та кальсони зимові)” ТС A01XJ.80257-499:2023 (01)”.

III. Приклад запису назви предмета при закупівлі:

“Білизна для холодної погоди (сорочка зимова та кальсони зимові) вид X ТС А 01XJ.80257-499:2023 (01), де “X” - колір предмета відповідно до пункту 3.1.4 цієї технічної специфікації. Додатково може бути зазначена інша інформація.

IV. Затверджено 16.02.2024 року.

Введено в дію 16.02.2024 року.

Термін дії – постійно.

V. Код предмета закупівлі за:

ВІПР 01.002.003–2014 (01): 80257 Комплект натільної білизни утеплений зимовий (Undergarment outfit, extreme cold weather).

VI. Ця технічна специфікація Міністерства оборони України використовується у Міністерстві оборони України, Збройних Силах України та іншими суб'єктами господарювання, які здійснюють на договірних засадах виготовлення та постачання Міністерству оборони України та Збройним Силам України предметів для речового забезпечення.

I. Developed by: Central Directorate for the Development and Material Support of the Armed Forces of Ukraine based on the results of the review, to replace the technical conditions: ‘Winter shirt - WS’ TC (technical conditions) 14.1-106-00034022-2016 (notification of changes No. 4) and “Winter pants - WP” TC 14.1-107-00034022- 2016 (notification of changes No. 4).

Developers: **T. Kucher** (head of the development), **K. Tarasova** (developer), **V. Slavinskyi** (checked in terms of correct application of standards).

II. Name and designation of the technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine:

“Technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine “Underwear for cold weather (winter shirt and winter pants)” TS A01XJ.80257-499:2023 (01)”.

III. An example of recording the name of the item when procuring:

“Underwear for cold weather (winter shirt and winter pants) type X TS A 01XJ.80257-499:2023 (01), where “X” is the colour of the item in accordance with clause 3.1.4 of this technical specification. Additionally, other information about the item can be specified.

IV. Approved on 16 February 2023.

Came into force on 16 February 2023.

Validity period – permanently.

V. Procurement item code for:

Military list (ML) 01.002.003–2014 (01): 80257 Insulated winter underwear set (Undergarment outfit, extreme cold weather).

VI. This technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine is used by the Ministry of Defence of Ukraine, the Armed Forces of Ukraine and other economic entities that manufacture and supply material support items for the Ministry of Defence of Ukraine and the Armed Forces of Ukraine on a contractual basis.

VII. Ця технічна специфікація Міністерства оборони України не може бути повністю або частково відтворена, тиражована і поширена організаціями або приватними особами без дозволу Міністерства оборони України.

VII. This technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine may not be fully or partially reproduced, duplicated and distributed by organizations or private individuals without the permission of the Ministry of Defence of Ukraine.

ЗМІСТ/ TABLE OF CONTENTS

ВСТУП/ INTRODUCTION	6
1. НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ/ NORMATIVE REFERENCES	6
2. УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ ТА СКОРОЧЕННЯ/ DESIGNATIONS AND ABBREVIATIONS.....	10
3. ВИМОГИ ДО КОМПЛЕКТА/ REQUIREMENTS FOR THE SET.....	10
3.1. Технічні та якісні характеристики/ Technical and quality specifications	10
3.2. Вимоги безпеки/ Safety requirements.....	22
3.3. Правила приймання/ Acceptance policies.....	22
3.4. Методи контролю за якістю/ Quality control methods.....	22
3.5. Умови транспортування та зберігання/ Transportation and storage conditions.....	23
3.6. Гарантії постачальника (виробника)/ Supplier (manufacturer) warranties	23
Додаток 1 Орієнтовний зовнішній вигляд комплекту/ Appendix 1 Approximate appearance of the set.....	24
Додаток 2 Специфікація деталей комплекту/ Appendix 2 Specification of the set details.....	25
Додаток 3 Лінійні виміри комплекту та їх контроль/ Appendix 3 Linear measurements of the set and their control	28
Додаток 4 Параметри рисунку полотна трикотажного ворсового начісного/ Parameters of the knitted fabric with a combed pile pattern	32
Додаток 5 Орієнтовний зовнішній вигляд піктограми/ Appendix 5 Approximate appearance of the pictogram.....	33
Додаток 6 Позначення розмірів НАТО/ Appendix 6 NATO size designations.....	34
Додаток 7 Бібліографія/ Appendix 7 Bibliography.....	35

ВСТУП

Ця технічна специфікація Міністерства оборони України (далі – ТС Міноборони) поширюється на білизну для холодної погоди (сорочка зимова та кальсони зимові) (далі – комплект), призначену для експлуатації в холодну пору року для утеплення торсу та нижніх кінцівок, забезпечує вивід вологості з поверхні тіла назовні військовослужбовців Збройних Сил України та Державної спеціальної служби транспорту, а також на складові частини та матеріали, з яких вона виготовлена.

1. НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ**Позначка документа/ Document index**

Наказ Міністерства оборони України від 19.07.2017 № 375, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 01.12.2017 за № 1461/31329 (зі змінами)/ Order of the Ministry of Defence of Ukraine No. 375 as of 19 July 2017, registered with the Ministry of Justice of Ukraine No. 1461/31329 as of 1 December 2017 (with changes)

ДСТУ (State Standard) 4057-2001

ДСТУ (State Standard) ISO 105-A02:2005

ДСТУ (State Standard) ISO 105-A03:2005

ДСТУ (State Standard) ISO 105-C06:2009

ДСТУ (State Standard) ISO 105-E04:2009

INTRODUCTION

This technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine (hereinafter referred to as TS of the Ministry of Defence of Ukraine) applies to underwear for cold weather (winter shirt and winter pants) (hereinafter referred to as the set) intended for use in the cold season to insulate the torso and lower extremities, ensure moisture removal from the body surface to the outside of the personnel of the Armed Forces of Ukraine and the State Special Transport Service, as well as to the components and materials from which it is manufactured.

1. NORMATIVE REFERENCES**Назва/ Name**

Про затвердження Порядку здійснення контролю за якістю речового майна, що постачається для потреб Збройних Сил України/ On Approval of the Material Property Quality Control Procedure Supplied for the Needs of the Armed Forces of Ukraine

Матеріали текстильні. Метод ідентифікації волокон/ Textile materials. Fibre identification method

Матеріали текстильні. Визначення стійкості фарбовання. Частина А02. Сіра шкала для оцінювання зміни кольору/ Textile materials. Determination of dyeing fastness. Part A02. Grey scale for colour change assessment

Матеріали текстильні. Визначення стійкості фарбовання. Частина А03. Сіра шкала для оцінювання фарбовання/ Textile materials. Determination of dyeing fastness. Part A03. Grey scale for dyeing assessment

Матеріали текстильні. Визначення тривкості фарбовання. Частина С06. Метод визначення тривкості фарбовання до прання в домашніх умовах і пральнях/ Textile materials. Determination of durability of dyeing. Part C06. Method for determining the durability of dyeing to washing at home and in laundries

Матеріали текстильні. Визначення тривкості фарбовання. Частина Е04. Метод визначення тривкості фарбовання до поту/ Textile materials. Dyeing fastness test. Part E04. Dyeing fastness to sweat test

Познака документа/ Document index

ДСТУ (State Standard) ISO 105-X12:2009

ДСТУ (State Standard) ISO 3758:2005

ДСТУ (State Standard) ISO 4915:2005

ДСТУ (State Standard) ISO 4916:2005

ДСТУ (State Standard) ISO 5077-2001

ДСТУ (State Standard) ISO 6330-2001/ ГОСТ
(State Standard) ИСО 6330-2002

ДСТУ (State Standard) ISO 9237:2003

ДСТУ (State Standard) ISO 12945-2:2005

ДСТУ (State Standard) ISO 14184-1:2007

ДСТУ ГОСТ (State Standard) ИСО 3759:2004

Назва/ Name

Матеріали текстильні. Визначення тривкості фарбовання. Частина X12. Метод визначення тривкості фарбовання до тертя/ Textile materials. Determination of durability of dyeing. Part X12. Friction resistance of dyeing test

Матеріали текстильні. Маркування символами щодо догляду/ Textile materials. Labelling with care symbols

Матеріали текстильні. Типи стібків. Класифікація та термінологія/ Textile materials. Types of stitches. Classification and terminology

Матеріали текстильні. Типи швів. Класифікація та термінологія/ Textile materials. Types of seams. Classification and terminology

Матеріали текстильні. Метод визначання зміни лінійних розмірів після прання та сушіння/ Textile materials. Linear dimensions change test after washing and drying

Текстиль. Методи домашнього прання та сушіння для випробовування текстильних матеріалів/ Textiles. Textile materials home washing and drying test

Текстиль. Тканини. Визначання повітропроникності/ Textiles. Fabrics. Air permeability test

Матеріали текстильні. Визначення схильності тканини до поверхневої заворсованості поверхні та пілінгованості. Частина 2. Модифікований метод Мартіндайля/ Textile materials. Determination of the susceptibility of fabrics to surface pilling and peeling. Part 2. Modified Martindale method

Матеріали текстильні. Визначення формальдегіду (метод водної витяжки). Частина 1. Вільний і гідролізований формальдегід/ Textile materials. Determination of formaldehyde (aqueous extraction method). Part 1. Free and hydrolysed formaldehyde

Матеріали текстильні. Підготовлення, нанесення міток і вимірювання проб текстильних матеріалів та одягу під час випробування для визначення змін лінійних розмірів/ Textile materials. Preparation, marking and measurement of textile materials samples and clothing during the test to determine changes in linear dimensions

Позначка документа/ Document index

ДСТУ (State Standard) EN 12127:2009

ДСТУ (State Standard) EN 13402-1:2009

ДСТУ (State Standard) EN 15635:2016

ДСТУ (State Standard) EN 20105-A02:2022
(EN 20105-A02:1994, IDT)ДСТУ (State Standard) EN ISO 3758:2022
(EN ISO 3758:2012, IDT; ISO 3758:2012, IDT)ДСТУ (State Standard) EN ISO 3759:2018 (EN
ISO 3759:2011, IDT; ISO 3759:2011, IDT)ДСТУ (State Standard) EN ISO 5077:2022 (EN
ISO 5077:2008, IDT; ISO 5077:2007, IDT)ДСТУ (State Standard) EN ISO 6330:2022 (EN
ISO 6330:2021, IDT; ISO 6330:2021, IDT)ДСТУ (State Standard) EN ISO 9237:2022 (EN
ISO 9237:1995, IDT; ISO 9237:1995, IDT)ДСТУ (State Standard) EN ISO 12945-2:2022
(EN ISO 12945-2:2020, IDT; ISO 12945-
2:2020, IDT)**Назва/ Name**Матеріали текстильні. Тканини. Визначення
маси на одиницю площі з використанням
малих проб/ Textile materials. Fabrics. Mass
per unit area test using small samplesОдяг. Позначки розмірів. Частина 1. Терміни,
визначення понять та вимірювання розмірів
тіла/ Clothing. Size markings. Part 1. Terms,
definitions and measurement of body sizesСистеми складські стаціонарні сталеві.
Експлуатування та технічне обслуговування
складського устаткування/ Stationary steel
warehouse systems. Operation and maintenance
of warehouse equipmentТекстиль. Випробування на стійкість
забарвлення. Частина A02. Шкала сірого для
оцінювання зміни забарвлення/ Textiles.
Tests for colour fastness. Part A02. Grey scale
for the discolouration assessmentТекстиль. Код маркування догляду за
допомогою символів/ Textiles. Care labelling
code using symbolsТекстиль. Підготування, нанесення позначок
та вимірювання зразків тканини й виробів з
тканини під час випробування щодо
визначення зміни розмірів/ Textiles.
Preparation, marking and measurement of fabric
sample standards and fabric products during the
dimensional change testМатеріали текстильні. Метод визначання
зміни лінійних розмірів після прання та
сушіння/ Textile materials. Method for
determining the change in linear dimensions
after washing and dryingТекстиль. Процедури домашнього прання та
сушіння для тестування текстилю/ Textiles.
Home washing and drying procedures for textile
testingТекстиль. Визначення проникності тканин
для повітря./ Textiles. Determination of fabrics
air permeabilityТекстиль. Визначення схильності тканини до
лущення, пухнастості або матування.
Частина 2. Модифікований метод
Мартіндейла/ Textiles. Determination of the
fabric tendency to flaking, fluffiness or matting.
Part 2. Modified Martindale method

Позначка документа/ Document index

ДСТУ (State Standard) EN ISO 13934-1:2018
(EN ISO 13934-1:2013, IDT; ISO 13934-1:2013, IDT)

ДСТУ (State Standard) EN ISO 14184-1:2022
(EN ISO 14184-1:2011, IDT; ISO 14184-1:2011, IDT)

ДСТУ (State Standard) EN ISO 105-A03:2022
(EN ISO 105-A03:2019, IDT; ISO 105-A03:2019, IDT)

ДСТУ (State Standard) EN ISO 105-C06:2022
(EN ISO 105-C06:2010, IDT; ISO 105-C06:2010, IDT)

ДСТУ (State Standard) EN ISO 105-E04:2022
(EN ISO 105-E04:2013, IDT; ISO 105-E04:2013, IDT)

ДСТУ (State Standard) EN ISO 105-X12:2022
(EN ISO 105-X12:2016, IDT; ISO 105-X12:2016, IDT)

ТС (TS) A01XJ.31137-063:2018 (01)

ТС (TS) A01XJ.16782-094:2020 (02)

Назва/ Name

Текстиль. Розривні властивості тканин. Частина 1. Визначення максимального зусилля та видовження за максимального зусилля методом прямокутного шматка/ Textiles. Tensile properties of fabrics. Part 1. Determination of maximum force and elongation at maximum force by the rectangular piece method

Матеріали текстильні. Визначення формальдегіду (метод водної витяжки). Частина 1. Вільний і гідролізований формальдегід/ Textile materials. Determination of formaldehyde (aqueous extraction method). Part 1. Free and hydrolysed formaldehyde

Текстиль. Випробування на стійкість забарвлення. Частина A03. Шкала сірого для оцінювання фарбування/ Textiles. Tests for colour fastness. Part A03. Grey scale for the colour fastness assessment

Текстиль. Випробування на стійкість забарвлення. Частина C06. Стійкість забарвлення до побутового та комерційного прання/ Textiles. Tests for colour fastness. Part C06. Colour fastness to domestic and commercial washing

Текстиль. Випробування на стійкість забарвлення. Частина E04. Стійкість забарвлення до поту/ Textiles. Tests for colour fastness. Part E04. Colour fastness to sweat

Текстиль. Випробування на стійкість забарвлення. Частина X12. Стійкість забарвлення до стирання/ Textiles. Tests for colour fastness. Part X12. Colour fastness to abrasion

Технічна специфікація Міністерства оборони України “Нитки швейні”/ Technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine “Sewing threads”

Технічна специфікація Міністерства оборони України “Стрічка еластична”/ Technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine “Elastic band”

Примітка. Чинність стандартів, на які є посилання у цій ТС Міноборони, перевіряють згідно з офіційним виданням національного органу стандартизації – каталогом національних нормативних документів.

Note. The validity of the standards referred to in this TS of the Ministry of Defence is verified in accordance with the official publication of the National Standardisation Body – the catalogue of national normative documents.

Якщо документ, на який є посилання у цій ТС Міноборони, замінено новим або до нього внесені зміни, потрібно застосовувати новий документ, охоплюючи всі внесені зміни до нього.

If the document referred to in this TS of the Ministry of Defence is replaced by a new one or changes are made to it, the new document must be applied, covering all the changes made to it.

2. УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ ТА СКОРОЧЕННЯ

У цій ТС Міноборони умовні позначки та скорочення наведені у тексті.

2. DESIGNATIONS AND ABBREVIATIONS

Designations and abbreviations are given in the text of this TS of the Ministry of Defence.

3. ВИМОГИ ДО КОМПЛЕКТА

3. REQUIREMENTS FOR THE SET

3.1. Технічні та якісні характеристики

3.1. Technical and quality specifications

3.1.1. Загальні вимоги

3.1.1. General requirements

Комплект за зовнішнім виглядом, конструкцією, розмірами, комплектацією, асортиментом матеріалів, а також інших складових частин та матеріалів, що використовуються для його якісного виготовлення, повинен відповідати вимогам цієї ТС Міноборони та зразку-еталону.

The set in terms of appearance, design, dimensions, equipment, range of materials, as well as other components and materials used for its quality manufacture, should meet the requirements of this TS of the Ministry of Defence of Ukraine and/or the sample standard.

Комплект виготовляється без поділу на ґатунки, при цьому повинен відповідати вимогам, що пред'являється до предметів першого ґатунку.

The set is manufactured without division into grades, and should meet the requirements for items of the first grade.

3.1.2. Комплектність

3.1.2. Completeness

До комплекту входять: сорочка зимова (далі – предмет 1); кальсони зимові (далі – предмет 2); мішок пакувальний, призначений для зберігання комплекту та його прання.

The set includes:
winter shirt (hereinafter referred to as item 1);
winter underpants (hereinafter referred to as item 2);
a packaging bag designed for storing the set and washing it.

3.1.3. Конструкція та зовнішній вигляд

3.1.3. Design and appearance

Орієнтовний зовнішній вигляд комплекту наведено в додатку 1.

The approximate appearance of the set is given in Appendix 1.

Специфікація деталей комплекту наведена в додатку 2.

The specification of the set details is given in Appendix 2.

3.1.3.1 Предмет 1

3.1.3.1. Item 1

Предмет 1 складається з пілочки, спинки та рукавів.

Item 1 consists of a frontpiece, backpiece and sleeves.

Пілочка суцільнокроєна.

Рукав вшивний, одношовний довгий.

Спинка суцільнокроєна подовжена, зі зміщеною лінією плеча у бік пілочки на (30 ± 5) мм на рівні горловини та на (40 ± 5) мм на рівні пройми.

Горловина предмета 1 обробляється швом упідгин з відкритим зрізом, шириною (15 ± 5) мм.

Низ предмету 1 та низ рукавів обробляються швом упідгин з відкритим зрізом, шириною (25 ± 5) мм.

3.1.3.2. Предмет 2

Предмет 2 складається з передніх, задніх половинок, ластовиці.

Бічний шов фігурний, вигнутий на рівні коліна в сторону задньої половинки.

Деталь ластовиці переходить на шов сидіння.

Верхній край предмета 2 обробляється швом упідгин з відкритим зрізом з пришиванням стрічки еластичної.

Низ предмету 2 обробляється швом упідгин з відкритим зрізом, шириною (25 ± 5) мм.

3.1.3.3. Мішок пакувальний

Мішок пакувальний, шириною (300 ± 15) мм та довжиною (350 ± 15) мм, з кулісою по верхньому краю, крізь яку протягнутий шнур.

3.1.4. Основні кольори комплекту

Комплект виготовляється у кольорах, що визначені у таблиці 1.

**Таблиця 1 – Види предмета/
Table 1 – Types of the item**

Вид комплекту/ Type of the set	Назва кольору основного матеріалу/ Colour name of the main material
Вид 1/ Type 1	Coyote
Вид 2/ Type 2	Olive green
Вид 3/ Type 3	Black

The frontpiece is one-piece.

The sleeve is sewn-in, single-seam and long.

The one-piece backpiece is elongated, with the shoulder line shifted towards the frontpiece by (30 ± 5) mm at the neck level and (40 ± 5) mm at the armhole level.

The neck of item 1 is machined with an open-cut hem seam with a width of (15 ± 5) mm.

The bottom of item 1 and the bottom of the sleeves are machined with an open-cut hem seam with a width of (25 ± 5) mm.

3.1.3.2. Item 2

Item 2 consists of front and back halves and a gusset.

The side seam is curved, bent at the knee level towards the back half.

The gusset detail is transferred to the seat seam.

The upper edge of the item 2 is machined with an open-cut hem seam with sewing an elastic band.

The bottom of item 2 is machined with an open-cut hem seam with a width of (25 ± 5) mm.

3.1.3.3. Packaging bag

Packaging bag, (300 ± 15) mm wide and (350 ± 15) mm long, with a drawstring at the upper edge through which a cord is threaded.

3.1.4. Main colours of the set

The set is manufactured in the colours specified in Table 1.

Примітка 1. Відповідність кольору визначається шляхом порівняння із затвердженими зразками. Відхилення кольорів повинні бути попередньо погоджені із замовником.

Примітка 2. Комплекти інших кольорів можуть виготовлятися за вимогою замовника.

Note 1. Colour matching is determined by comparison with approved sample standards. Colour deviations should be agreed with the customer in advance.

Note 2. Sets of other colours can be manufactured at the request of the customer.

3.1.5. Розміри комплекту

Комплект за розмірами повинен відповідати таблиці 2.

**Таблиця 2 – Розміри комплекту/
Table 2 – Sizes of the set**

Зріст, см/ Height, cm	Обхват грудей, см (розмір комплекту)/ Chest circumference, cm (size of the set)						
	78-86 (XS)	86-94 (S)	94-102 (M)	102-110 (L)	110-118 (XL)	118-126 (2XL)	126-134 (3XL)
149-167 (short)	XS/S ²⁾	S/S ²⁾	M/S ²⁾	L/S ²⁾	XL/S ²⁾	1) -	1) -
167-185	1) -	S/R ³⁾	M/R ³⁾	L/R ³⁾	XL/R ³⁾	2XL/R ³⁾	3XL/R ³⁾
185-203 (long)	1) -	1) -	M/L ⁴⁾	L/L ⁴⁾	XL/L ⁴⁾	2XL/L ⁴⁾	3XL/L ⁴⁾

3.1.6. Лінійні виміри

Лінійні виміри комплекту та їх контроль наведені у додатку 3 цієї ТС Міноборони.

3.1.6. Linear measurements

Linear measurements of the set and their control are given in Appendix 3 of this TS of the Ministry of Defence of Ukraine.

3.1.7. Вимоги до матеріалів

3.1.7.1. Комплект та мішок пакувальний виготовляються з матеріалів, визначених цією ТС Міноборони.

Перелік матеріалів, фурнітури та вимоги до якості матеріалів наведені у таблиці 3.

3.1.7. Requirements for materials

3.1.7.1. The set and packaging bag are manufactured from materials specified in this TS of the Ministry of Defence of Ukraine.

The list of materials, fittings and quality requirements for materials is shown in Table 3.

Таблиця 3 – Перелік та призначення матеріалів та фурнітури, з яких виготовляється комплект та мішок пакувальний/

Table 3 - List and purpose of materials and fittings used to manufacture the set and the packaging bag

№ з/п/ No.	Назва матеріалу та фурнітури/ Name of material and fittings	Вимоги/ Requirements	Призначення матеріалу/ Purpose of the material
1.	Полотно трикотажне гладкофарбоване ворсове начісне/ Smoothly dyed knitted fabric with combed pile	п. 3.1.7.2/ subclause 3.1.7.2	Основний матеріал для виготовлення комплекту/ The main material for the set manufacture
2.	Стрічка еластична/ Elastic band	п. 3.1.7.3/ subclause 3.1.7.3	Обробка поясу предмета 2/ Machining of the waistband of item 2
3.	Полотно трикотажне гладкофарбоване сітчасте/ Smoothly dyed mesh knitted fabric	п. 3.1.7.4/ subclause 3.1.7.4	Виготовлення мішка пакувального/ Manufacturing of the packaging bag
4.	Шнур плетений/ Braided cord	п. 3.1.7.5/ subclause 3.1.7.5	Стягування верхнього краю мішка пакувального/ Tightening of the upper edge of the packaging bag
5.	Нитки швейні/ Sewing threads	п. 3.1.7.6/ subclause 3.1.7.6	З'єднання та обробка деталей предметів 1, 2 та пакувального мішка/ Connecting and machining of the details of items 1, 2 and the packaging bag

3.1.7.2. Полотно трикотажне гладкофарбоване ворсове начісне

Основним матеріалом для виготовлення комплекту є полотно трикотажне гладкофарбоване ворсове начісне, вироблене на в'язальному обладнанні спеціальним переплетенням джерсі (візерунчасте розрізне плюшеве) із застосуванням мікрОВОлокна. За якісними показниками полотно має відповідати вимогам наведеним у таблиці 4. Параметри рисунку полотна наведені у додатку 4.

3.1.7.2. Smoothly dyed knitted fabric with a combed pile

The main material for the set is a smoothly dyed knitted fabric with a combed pile manufactured on knitting equipment using a special jersey weave (patterned plush) with microfibre. In terms of quality, the fabric should meet the requirements in Table 4. The parameters of the fabric pattern are given in Appendix 4.

Таблиця 4 – Показники якості полотна трикотажного гладкофарбованого ворсового начісного/
Table 4 - Quality indicators of smoothly dyed knitted fabric

№ з/п/ No.	Найменування показника, одиниці виміру/ Name of the indicator, units of measurement	Значення показників/ Values of the indicators	Нормативна документація/ Normative documentation
1	2	3	4
1.	Вміст складників сировинного складу, %: поліестер поліуретан (еластан)/ Content of raw material components, %: polyester polyurethane (elastane)	93 ± 3 7 ± 3	ДСТУ (State Standard) 4057
2.	Поверхнева густина, г/м ² , не менше/ Surface density, g/m ² , not less than	220	ДСТУ (State Standard) EN 12127
3.	Гігроскопічність, %, не менше/ Hygroscopicity, %, not less than	1,5	згідно з [1] додатком 7/ in accordance with [1] Appendix 7
4.	Розтяжність по ширині (за петельними рядками) при навантаженні 6Н, %/ Tensile strength in width (along looped lines) at load of 6N, %.	Від 41 до 100 включно/ From 41 to 100 inclusive	згідно з [2] додатком 7/ in accordance with [2] Appendix 7
5.	Розривальне зусилля по петельним стовпчикам (по довжині), Н, не менше/ Tear strength at loop columns (along the length), N, not less than	230	ДСТУ (State Standard) EN ISO 13934-1
6.	Повітропроникність (перепад тиску 50 Па), мм/с, не менше/ Air permeability (pressure drop 50 Pa), mm/s, not less than	300	ДСТУ (State Standard) ISO 9237 ДСТУ (State Standard) EN ISO 9237
7.	Вміст вільного і здатного частково виділятися формальдегіду, мг/кг, не більше/ Content of free and partially released formaldehyde, mg/kg, not more than	75	ДСТУ (State Standard) ISO 14184-1 ДСТУ (State Standard) EN ISO 14184-1

8.	Зміна лінійних розмірів після 3 циклів прання та сушіння, %: за петельними стовпчиками за петельними рядками/ Change in linear dimensions after 3 washing and drying cycles, %: at the looped column at the looped rows	± 3	ДСТУ ГОСТ (State Standard) ИСО 3759 ДСТУ (State Standard) ISO 6330 (пральна машина тип А, режим прання 6А, режим сушіння С)/ (washing machine type A, washing mode 6A, drying mode C) ДСТУ (State Standard) ISO 5077 ДСТУ (State Standard) EN ISO 3759 (кількість елементарних проб для випробування - 2)/ (the number of elementary samples for test is 2) ДСТУ (State Standard) EN ISO 5077 ДСТУ (State Standard) EN ISO 6330 (пральна машина тип А, режим прання 4М, режим сушіння С)/ (washing machine type A, washing mode 4M, drying mode C) ДСТУ (State Standard) EN ISO 5077
9.	Схильність до пілінгування зі сторони ворсованих петель (2000 циклів), бали, не менше/ Peeling tendency on the side of pile loops (2000 cycles), points, not less than	3	ДСТУ (State Standard) ISO 12945-2 ДСТУ (State Standard) EN ISO 12945-2
10.	Ступінь тривкості фарбовання, бали, не менше:/ Degree of durability of dyeing, points, not less:		ДСТУ (State Standard) ISO 105-A02, ДСТУ (State Standard) EN 20105-A02, ДСТУ (State Standard) ISO 105-A03 ДСТУ (State Standard) EN ISO 105-A03
10.1	до прання 40°C (змінення фарбовання проби/ зафарбовування суміжної тканини)/ to washing at 40°C (change of sample dyeing / staining of the adjacent fabric)	4/4	ДСТУ (State Standard) ISO 105-C06 ДСТУ (State Standard) EN ISO 105-C06 (режим A1S)/ (mode A1S)
10.2	до сухого тертя (зафарбовування суміжної тканини)/ to dry friction (staining of the adjacent fabric)	4	ДСТУ (State Standard) ISO 105-X12 ДСТУ (State Standard) EN ISO 105-X12

10.3	до мокрого тертя (змінення фарбовання проби/ зафарбовування суміжної тканини)/ to wet friction (change of sample dyeing / staining of the adjacent fabric)	4/4	
10.4	до поту (змінення фарбовання проби/ зафарбовування суміжної тканини) кислий розчин лужний розчин/ to the sweat (change of sample dyeing / staining of the adjacent fabric) acidic solution alkaline solution	4/4 4/4	ДСТУ (State Standard) ISO 105-E04 ДСТУ (State Standard) EN ISO 105-E04

3.1.7.3. Стрічка еластична**3.1.7.3. Elastic band**

Стрічка еластична Тип 1 (Вид 1 або Вид 2), шириною (30 ± 2) мм, за показниками якості повинна відповідати вимогам технічної специфікації Міністерства оборони України “Стрічка еластична” ТС A01XJ.16782-094:2020 (01) (стійкість фарбовання не перевіряється).

Elastic band Type 1 (Class 1 or Class 2), with a width of (30 ± 2) mm, in terms of quality indicators should meet the requirements of the technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine “Elastic band” TS A01XJ.16782-094:2020 (01) (dyeing fastness is not tested).

3.1.7.4. Полотно трикотажне гладкофарбоване сітчасте**3.1.7.4. Smoothly dyed mesh knitted fabric**

Сітка синтетична поліестерова за показниками якості повинна відповідати вимогам наведеним у таблиці 5.

Synthetic polyester mesh in terms of quality indicators should meet the requirements given in Table 5.

Таблиця 5 – Показники якості полотна трикотажного гладкофарбованого сітчастого /

Table 5 - Quality indicators of smoothly dyed mesh knitted fabric

№ з/п/ No.	Найменування показника, одиниці виміру/ Name of the indicator, units of measurement	Значення показників/ Values of the indicators	Нормативна документація/ Normative documentation
1.	Вміст складників сировинного складу, %: поліестер/ Content of raw material components, %: polyester	100	ДСТУ (State Standard) 4057
2.	Поверхнева густина, г/м ² / Surface density, g/m ²	100 ± 40	ДСТУ (State Standard) EN 12127

3.1.7.5. Шнур плетений**3.1.7.5. Braided cord**

Шнур нейлоновий (поліамідний) або поліестровий плетений, з термічно обробленими краями для запобігання осипанню, шириною (6 ± 2) мм.

Nylon (polyamide) or polyester braided cord with heat-treated edges to prevent shedding with a width of (6 ± 2) mm.

3.1.7.6. Нитки швейні

При виготовленні предмета застосовуються нитки швейні кольору основного матеріалу Тип 1 (Вид 3) або Тип 3 (Вид 2 лінійною щільністю від 38 текс до 46 текс), які за показниками якості повинні відповідати вимогам технічної специфікації Міністерства оборони України “Нитки швейні” ТС A01XJ.31137- 063:2018 (01), окрім пункту 5.5 таблиці 4.

3.1.7.7. За згодою розробника при виготовленні предмета допускається застосування інших матеріалів, за якістю не нижче вказаних у пунктах 3.1.7.1. – 3.1.7.6. цієї ТС Міноборони.

Замовник може висувати додаткові вимоги до якості матеріалу.

3.1.7.8. Відхилення кольору компонентів комплекту повинні бути погоджені з замовником.

3.1.8. Основні вимоги до виготовлення комплекту

Класифікація та види стібків, строчок і швів, що застосовується для виготовлення комплекту здійснюється відповідно до ДСТУ ISO 4915 і ДСТУ ISO 4916.

Зрізи зшивання мішка пакувального виконують подвійним швом (цифрова позначка 1.06.03) прямою однолінійною човниковою строчкою (див. рис. Д2.3).

Верхній край мішка оброблено швом упідгин з закритим зрізом прямою однолінійною човниковою строчкою, на відстані (15 ± 5) мм від краю.

Всі кінці швів, а також розриви швів, фіксуються зворотнім стібком. Кінці плоских ланцюгових строчок, які прокладають по колу, повинні накладатися впродовж не менше ніж на 12 мм.

Комплект повинен використовуватися відповідно до призначення, зазначеного в цій ТС Міноборони.

Не допускаються такі дефекти, як прорубування та пропуски стібків в швах.

За умови узгодження з розробником допускається змінювати методи обробки без зміни зовнішнього вигляду та параметрів предмета.

3.1.7.6. Sewing threads

Sewing threads of the base material colour Type 1 (Class 3) or Type 3 (Class 2) with a linear density of 38 tex to 46 tex are used in the manufacture of the item, which in terms of quality indicators should meet the requirements of the technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine “Sewing threads” TS A01XJ.31137- 063:2018 (01), except for clause 5.5 of Table 4.

3.1.7.7. Other materials of quality not less than those specified in clauses 3.1.7.1.- 3.1.7.6. of this TS of the Ministry of Defence of Ukraine can be used in the item manufacture upon agreement with the developer.

The customer can set additional requirements for the quality of the material.

3.1.7.8. Deviations in the colour of the set components should be agreed with the customer.

3.1.8. Main requirements for the set manufacture

The classification and types of stitches and seams used for the set manufacture are carried out in accordance with ДСТУ (State Standard) ISO 4915 and ДСТУ (State Standard) ISO 4916.

The seam cuts of the packaging bag are sewn with a double seam (numerical mark 1.06.03) using a straight single-line lockstitch (see Fig. Д2.3).

The upper edge of the bag is machined with a hem seam with a closed cut using a straight single-line lockstitch at a distance of (15 ± 5) mm from the edge.

All seam ends, as well as seam breaks, are fixed with a backstitch. The ends of flat chain stitches that are sewn in a circle should overlap by at least 12 mm.

The set should be used in accordance with the purpose specified in this TS of the Ministry of Defence of Ukraine.

Defects such as cutting through and missing stitches in the seams are not allowed.

It is allowed to change processing methods without changing the appearance and parameters of the item upon agreement with the developer.

3.1.8.1. Предмет 1

Шви вшивання рукава, плечові шви та рукавно-боковий шов виконують шестинитковою чотирьохголковою пласкою ланцюговою строчкою (клас 600).

Горловину, низ рукава та низ предмета 1 обробляють тринитковою дволінійною пласкою ланцюговою строчкою (клас 400).

Закріпки виконують зигзагоподібною човниковою строчкою (код стібка 304) по строчці обробки: горловини в області правого плечового шва, низу предмета 1 зліва та низу рукавів по рукавно-бокових швах.

3.1.8.2. Предмет 2

Шов пришивання ластовиці, зшивання передніх та задніх половинок, середнього шва задніх половинок та кроковий шов виконують шестинитковою чотирьохлінійною пласкою ланцюговою строчкою (клас 600).

Пришивання стрічки еластичної до верхнього зрізу предмета 2 виконують чотирьохнитковою дволінійною зшивально-обметувальною ланцюговою стрічкою (клас 500), з подальшими розпошиванням підгину трьохнитковою дволінійною пласкою ланцюговою строчкою (клас 400).

Закріпки виконують зигзагоподібною човниковою строчкою (код стібка 304) по строчці обробки: поясу на рівні середнього шва задніх половинок та низу предмета 2 по кроковому шву.

3.1.9. Вимоги до маркування**3.1.9.1. Маркування**

Маркування предмета повинно відповідати вимогам цієї ТС Міноборони.

Для маркування готового предмета застосовуються етикетки для пакувального мішка та предметів 1 і 2, товарний ярлик та пакувальний лист (для групи спакованих комплектів).

3.1.8.1. Item 1

The sleeve sewing seams, shoulder seams, and sleeve-side seam are carried out with a six-thread four-needle flat chain stitch (class 600).

The neck, sleeve bottom and bottom of item 1 are machined with three-thread double-line flat chain stitch (class 400).

The clips are sewn using a zigzag chain stitch (stitch code 304) along the processing stitch: neck in the right shoulder seam, bottom of item 1 on the left and bottom of the sleeves along the sleeve-side seams.

3.1.8.2. Item 2

The gusset sewing seam, sewing of the front and back halves, middle seam of the back halves and step seam are sewn using a six-thread four-line flat chain stitch (class 600).

The elastic band is sewn to the upper cut of the item 2 using a four-thread double-line overcasting chain stitch (class 500), followed by sewing with a hem with a three-thread double-line flat chain stitch (class 400).

The clips are sewn with a zigzag chain stitch (stitch code 304) along the processing stitch: the belt at the level of the back halves middle seam and the bottom of the item 2 along the step seam.

3.1.9. Requirements for labelling**3.1.9.1. Labelling**

The labelling of the item should meet the requirements of this TS of the Ministry of Defence of Ukraine.

The labels for the packaging bag and items 1 and 2, the product tag and the packaging list (for a group of packaged sets) are used for the labelling.

Інформація, що міститься на етикетках, товарному ярлику та пакувальному листі, повинна бути нанесена державною мовою друкованим способом.

Інформація на етикетки наноситься стійкою фарбою, що не осипається та повинна легко читатися протягом усього строку експлуатації.

3.1.9.2. Етикетка

Етикетки повинні бути виготовлені з тканих (сатинових) або трикотажних стрічок з поверхневою густиною не менше 50 г/м² білого кольору, написи – чорного кольору.

Етикетки предметів 1 та 2 складені навпіл, розміром (35 ± 5) мм × (40 ± 5) мм в готовому вигляді та розміщуються:

етикетка предмету 1 вшивається або нашивається посередині у шов горловини зі зворотної сторони спинки;

етикетка предмету 2 вшивається або нашивається посередині у шов обробки поясу ззаду.

Етикетка мішка пакувального, розміром (100 ± 5) мм х (50 ± 5) мм в готовому вигляді, не містить інформації та розміщається на відстані (50 ± 15) мм від бокового шва в право або ліво та від нижнього краю.

Етикетки предметів 1 та 2 повинні містити наступну інформацію:

назва предмета:

для предмета 1 – “Білизна для холодної погоди (сорочка зимова) вид X TC A01XJ.80257-499:2023 (01)”;

для предмета 2 – “Білизна для холодної погоди (кальсони зимові) вид X TC A01XJ.80257-499:2023 (01)”;

емблема Збройних Сил України;

пиктограма розміру (відповідно до ДСТУ EN 13402-1 та додатку 5);

NNN: (номенклатурний номер НАТО);

розмір НАТО (згідно з додатком 6);

розмір предмета 1 або 2;

сировинний склад;

назва підприємства-виробника, країна виробництва;

назва постачальника, країна виробництва (зазначається у випадку, якщо постачальник не є виробником);

The information contained on the labels, product tag and packaging list should be printed in the official language.

The information on the labels is applied with a durable, non-falling ink that should be easy to read throughout the entire service life.

3.1.9.2. Label

The label should be manufactured from wear-resistant woven (satin) or knitted bands with a surface density of at least 50 g/m², white in colour, with black lettering.

The items 1 and 2 labels are folded in half, with dimensions of (35 ± 5) mm × (40 ± 5) mm in finished form, and placed:

the item 1 label is sewn in the middle of the neck seam on the reverse side of the backpiece;

the item 2 label is sewn in the middle of the waistband seam at the back.

The packaging bag label with dimensions of (100 ± 5) mm x (50 ± 5) mm in finished form contains no information and is placed at a distance of (50 ± 15) mm from the side seam to the right or left and from the bottom edge.

The items 1 and 2 labels should contain the following information:

the name of the item:

for item 1 - "Underwear for cold weather (winter shirt) type X TS A01XJ.80257-499:2023 (01)";

for item 2 - "Underwear for cold weather (winter pants) type X TS A01XJ.80257-499:2023 (01)";

emblem of the Armed Forces of Ukraine; size pictogram (in accordance with ДСТУ (State Standard) EN 13402-1 and Appendix 5);

NNN: (NATO nomenclature number);

NATO size (in accordance with Appendix 6);

the item 1 or 2;

raw material composition;

manufacturer name, country of manufacture;

supplier name, country of manufacture (to be indicated if the supplier is not the manufacturer);

дата виготовлення у форматі - мм.рррр (мм - номер місяця, рррр - рік);
 номер договору про закупівлю, дата у форматі – дд.мм.рррр (мм - номер місяця, рррр - рік);
 номер партії;
 напис “ВЛАСНІСТЬ ЗСУ, НЕ ДЛЯ ПРОДАЖУ”;
 маркування символами щодо догляду (згідно з ДСТУ ISO 3758, ДСТУ EN ISO 3758);
 QR-код.

3.1.9.3. Товарний ярлик

Товарний ярлик, розміром (90 ± 5) мм х (130 ± 5) мм, виготовлений з білого паперу на клейовій основі, з текстом чорного кольору, кріпиться поверх індивідуального пакета з поліетиленової плівки.

Товарний ярлик повинен містити наступну інформацію:

назва комплекту (відповідно до пункту III Передмови цієї ТС Міноборони);
 емблема Збройних Сил України;
 розмір НАТО (згідно з додатком 6);
 розмір комплекту;
 сировинний склад;
 назва підприємства-виробника, країна виробництва;
 назва постачальника, країна виробництва (зазначається у випадку, якщо постачальник не є виробником);
 дата виготовлення у форматі - мм.рррр (мм - номер місяця, рррр - рік);
 номер договору про закупівлю, дата у форматі – дд.мм.рррр (мм - номер місяця, рррр - рік);
 номер партії;
 напис “ВЛАСНІСТЬ ЗСУ, НЕ ДЛЯ ПРОДАЖУ”;
 QR-код.

3.1.9.4. Пакувальний лист

Пакувальний лист білого кольору повинен містити таку інформацію:

manufacture date in the format mm.yyyy (mm is the month number, yyyy is the year);
 number of the procurement contract, date in the format dd.mm.yyyy (mm is the month number, yyyy is the year);
 batch number;
 the inscription “PROPERTY OF THE ARMED FORCES OF UKRAINE, NOT FOR SALE”;
 symbols for the care of the item in accordance with ДСТУ (State Standard) ISO 3758;
 QR code.

3.1.9.3. Product tag

The product tag with a size of (90 ± 5) mm x (130 ± 5) mm is manufactured of white adhesive-backed paper with black text and is attached to the top of the individual plastic film bag.

The product tag should contain the following information:

name of the set (in accordance with clause III of the Preface to this TS of the Ministry of Defence of Ukraine);
 emblem of the Armed Forces of Ukraine;
 NATO size (in accordance with Appendix 6);
 size of the set;
 raw material composition;
 manufacturer name, country of manufacture;
 supplier name, country of manufacture (to be indicated if the supplier is not the manufacturer);
 manufacture date in the format mm.yyyy (mm is the month number, yyyy is the year);
 number of the procurement contract, date in the format dd.mm.yyyy (mm is the month number, yyyy is the year);
 batch number;
 the inscription “PROPERTY OF THE ARMED FORCES OF UKRAINE, NOT FOR SALE”;
 QR code.

3.1.9.4. Packaging list

The white packaging list should contain the following information:

назва комплекту (відповідно до пункту III Передмови цієї ТС Міноборони);
 кількість комплектів в упаковці;
 сировинний склад;
 дата виготовлення (у форматі – мм.рррр);
 номер партії;
 номер та дата договору про закупівлю (у форматі – дд.мм.рррр);
 назва підприємства-виробника, країна виробництва;
 назва постачальника, країна виробництва (зазначається у випадку, якщо постачальник не є виробником);

QR-код.

3.1.9.5. QR-код повинен містити:

NNN (номенклатурний номер НАТО);
 кількість предметів кожного NNN в упаковці (для пакувального листа);
 інструкцію з використання предмета;
 інформаційне відео (за потребою)
 тощо.

Допускається, у разі необхідності, збільшення розміру етикеток.

3.1.9.6. За погодженням із замовником можуть встановлюватися інші вимоги до маркування.

3.1.10. Вимоги до пакування

Пакування предмета повинно забезпечувати захист продукції від пошкодження та негативного впливу навколишнього середовища під час транспортування та зберігання.

Матеріали, з яких виготовлена упаковка, повинні бути інертними щодо предмета, не давати йому невластивих якостей і відповідати вимогам санітарного законодавства.

Кожен комплект повинен пакуватися в мішок пакувальний, на якому кріпиться товарний ярлик. Мішок пакувальний вкладається в індивідуальний пакет із поліетиленової плівки, який закривається в будь-який спосіб, що забезпечує збереження комплекту під час транспортування та зберігання.

Група комплектів по 20 одиниць вкладається в текстильний або поліпропіленовий мішок, до якого кріпиться або приклеюється пакувальний лист.

name of the set (in accordance with clause III of the Preface to this TS of the Ministry of Defence of Ukraine);
 number of the sets in the package;
 raw material composition;
 manufacture date in the format mm.yyyy (mm is the month number, yyyy is the year);
 batch number;
 number of the procurement contract, date (in the format dd.mm.yyyy);
 manufacturer name, country of manufacture;
 supplier name, country of manufacture (to be indicated if the supplier is not the manufacturer);

QR code.

3.1.9.5. The QR code should contain:

NNN (NATO nomenclature number);
 number of items of each NNN in the package (for the packaging list);
 instruction for item use;
 informational video (if necessary), etc.

If necessary, the size of the labels can be increased.

3.1.9.6. Other requirements for labelling can be set upon agreement with the customer.

3.1.9. Packaging requirements

The item packaging should protect the product from damage and negative environmental influences during transportation and storage.

The materials used to manufacture the package should be inert with regard to the procurement item, not impart any unusual qualities to it and meet the requirements of sanitary legislation.

Each set should be packed in a packaging bag with a product tag attached to it. The packaging bag is placed in an individual plastic film bag, which is closed in any way that ensures the safety of the set during transportation and storage.

A group of 20 units is packed in a textile or polypropylene bag, to which a packaging list is attached or glued.

Примітка. За погодженням із замовником можуть встановлюватися інші вимоги до пакування.

Note. Other packaging can be set upon agreement with the customer.

3.2. Вимоги безпеки

Безпека використання комплекту гарантується дотриманням вимог санітарного законодавства, що підтверджується висновками санітарно-епідеміологічної експертизи або іншими документами, виданими уповноваженими установами, що підтверджують відповідність медичним вимогам безпеки життя та здоров'я людини на зразок комплекту або матеріали, з яких він виготовлений.

Комплект не повинен чинити шкідливого впливу на організм людини та навколишнє природне середовище.

3.3. Правила приймання

Приймання комплектів здійснюється згідно з вимогами цієї ТС Міноборони, договору про закупівлю, укладеним між замовником та постачальником (виробником), вимог наказу Міністерства оборони України від 19.07.2017 № 375 зі змінами.

3.4. Методи контролю за якістю

Контроль за якістю здійснюється відповідно до вимог, визначених у цій ТС Міноборони.

Дозволяється здійснювати перевірку відповідності комплекту вимогам цієї ТС Міноборони у випробувальних лабораторіях, акредитованих на технічну компетентність та незалежність, за зіставними методами випробувань, що передбачені у національних або міжнародних стандартах, за умови, що встановлені результати будуть зазначені у визначених цією ТС Міноборони одиницях вимірювань.

3.2. Safety requirements

The set safety use is guaranteed by compliance with the requirements of sanitary legislation, as evidenced by the conclusions of sanitary and epidemiological examination or other documents issued by authorised institutions confirming compliance with the medical requirements for the safety of human life and health of the set or the materials from which it is manufactured.

The set should not have a harmful effect on the human body and the environment.

3.3. Acceptance policies

Acceptance of the sets is carried out in accordance with the requirements of this TS of the Ministry of Defence of Ukraine, the procurement contract concluded between the customer and the supplier (manufacturer), the requirements of the Order of the Ministry of Defence of Ukraine No. 375 with changes.

3.4. Quality control methods

Quality control is carried out in accordance with the requirements of this TS of the Ministry of Defence of Ukraine.

It is allowed to verify the compliance of the set with the requirements of this TS of the Ministry of Defence of Ukraine in testing laboratories accredited for technical competence and independence, using comparable test methods provided in national or international standards, provided that the results are indicated in the units of measurement determined in this TS of the Ministry of Defence of Ukraine.

3.5. Умови транспортування та зберігання

Транспортування комплектів здійснюють відповідно до правил перевезення вантажів, що діють на конкретному виді транспорту та забезпечують зберігання від механічних пошкоджень, атмосферних впливів та агресивних середовищ.

Комплекти зберігають в сухих, чистих, добре вентильованих складських приміщеннях, захищених від прямого потрапляння сонячних променів та атмосферних впливів, впливу пари, вологи та хімічних речовин, при температурі від +5°C до +25°C і відносній вологості повітря від 60% до 65%.

Комплекти у складських приміщеннях зберігаються на стелажах на відстані не менше ніж 1,0 м від приладів опалення, 0,5 м від електричних ламп і стін, 0,2 м від підлоги. Проходи між стелажми повинні бути не менше ніж 0,5 м.

Примітка. За вимогою замовника предмети можуть бути розміщені та доставлені до пункту приймання на палетах (ДСТУ EN 15635 п. 8.2.2).

3.6. Гарантії постачальника (виробника)

Гарантійний строк експлуатації комплекта становить не менше одного року. Постачальник (виробник) гарантує відповідність комплекта вимогам цієї ТС Міноборони, збереження його основних технічних та якісних характеристик за умови дотримання замовником умов експлуатації, транспортування та зберігання.

Гарантійний строк зберігання комплекту становить п'ять років від дати виготовлення за умови дотримання вимог транспортування та зберігання.

3.5. Transportation and storage conditions

Transportation of items is carried out in accordance with the rules of cargo transportation applicable to a particular mode of transport and ensuring safety from mechanical damage, weathering and aggressive environments.

Sets are stored in dry, clean, well-ventilated warehouses protected from direct sunlight and weathering, steam, moisture, and chemicals at temperatures from +5 °C to +25 °C and relative humidity from 60% to 65%.

Sets in warehouses are stored on racks at a distance of at least 1.0 m from heating devices, 0.5 m from electric lamps and walls, 0.2 m from the floor. The aisles between the racks should be at least 0.5 m.

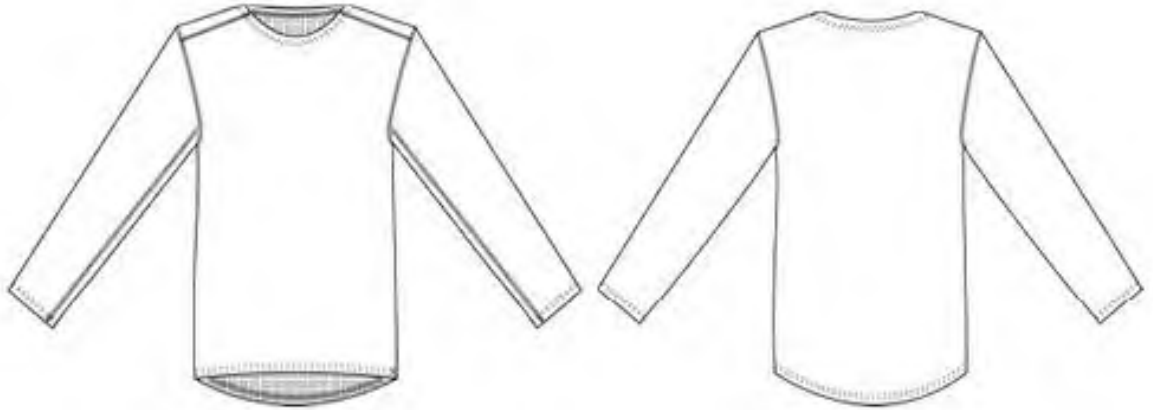
Note. The sets can be placed and delivered to the acceptance point on pallets (ДСТУ (State Standard) EN 15635, clause 8.2.2) at the request of the customer.

3.6. Supplier (manufacturer) warranties

The warranty period for the procurement items is not less than one year. The supplier (manufacturer) guarantees compliance of the sets with the requirements of this TS of the Ministry of Defence of Ukraine, preservation of its main technical and quality characteristics, provided that the customer complies with the conditions of operation, transportation and storage.

The warranty period of the set storage is five years from the manufacture date, provided that the customer complies with the conditions of transportation and storage.

**Орієнтовний зовнішній вигляд комплекту/
Approximate appearance of the set**



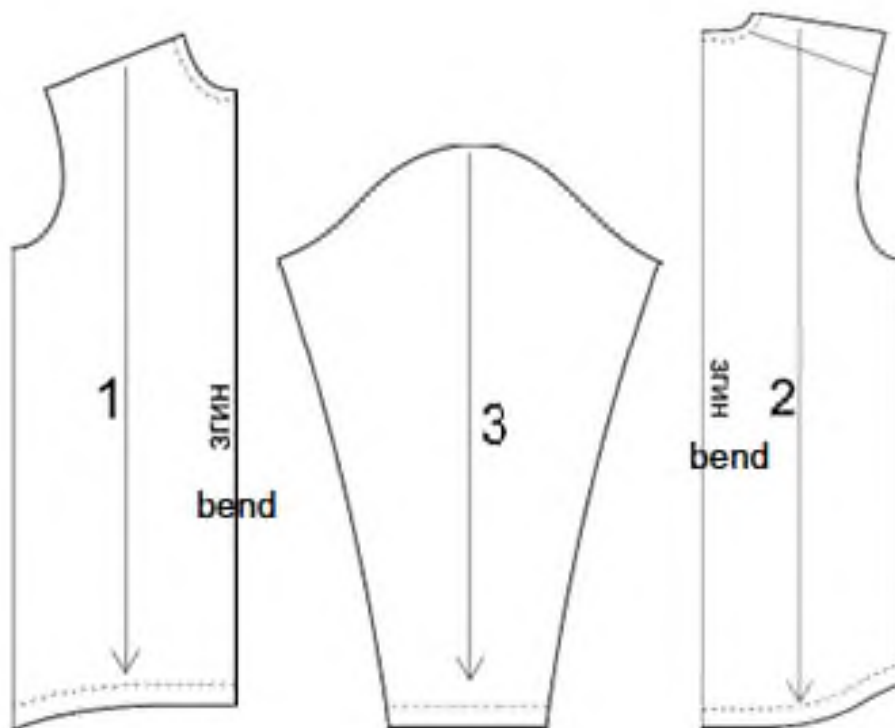
**Рисунок Д1.1 – Орієнтовний зовнішній вигляд предмета 1/
Figure Д1.1 – Approximate appearance of the item 1**



**Рисунок Д1.2 – Орієнтовний зовнішній вигляд предмета 2/
Figure Д1.2 – Approximate appearance of the item 2**

**Специфікація деталей комплекту/
Specification of the set details****Таблиця Д2.1 – Специфікація деталей предмета 1 та предмета 2/
Table Д2.1 – Specification of details of the item 1 and 2**

Позначення/ Designation	Найменування деталей/ Name of the detail	
	ПРЕДМЕТ 1/ ITEM 1	ПРЕДМЕТ 2/ ITEM 2
1	Пілочка/ Frontpiece	Передня половинка/ Front half
2	Спинка/ Backpiece	Задня половинка/ Back half
3	Рукав/ Sleeve	Ластовиця/ Gusset

**Рисунок Д2.1 – Орієнтовний зовнішній вигляд деталей предмета 1/
Figure Д2.1 - Approximate appearance of the details of item 1**

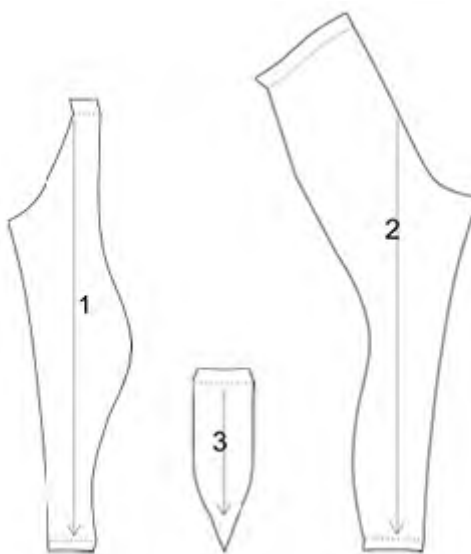


Рисунок Д2.2 – Орієнтовний зовнішній вигляд деталей предмета 2/
Figure Д2.2 – Approximate appearance of the details of item 2

Таблиця Д2.2 – Специфікація деталей мішка пакувального/
Table Д2.2 – Specification of details of the packaging bag

Позначення/ Designation	Найменування деталей/ Name of the detail
1	Мішок пакувальний/ Packaging bag

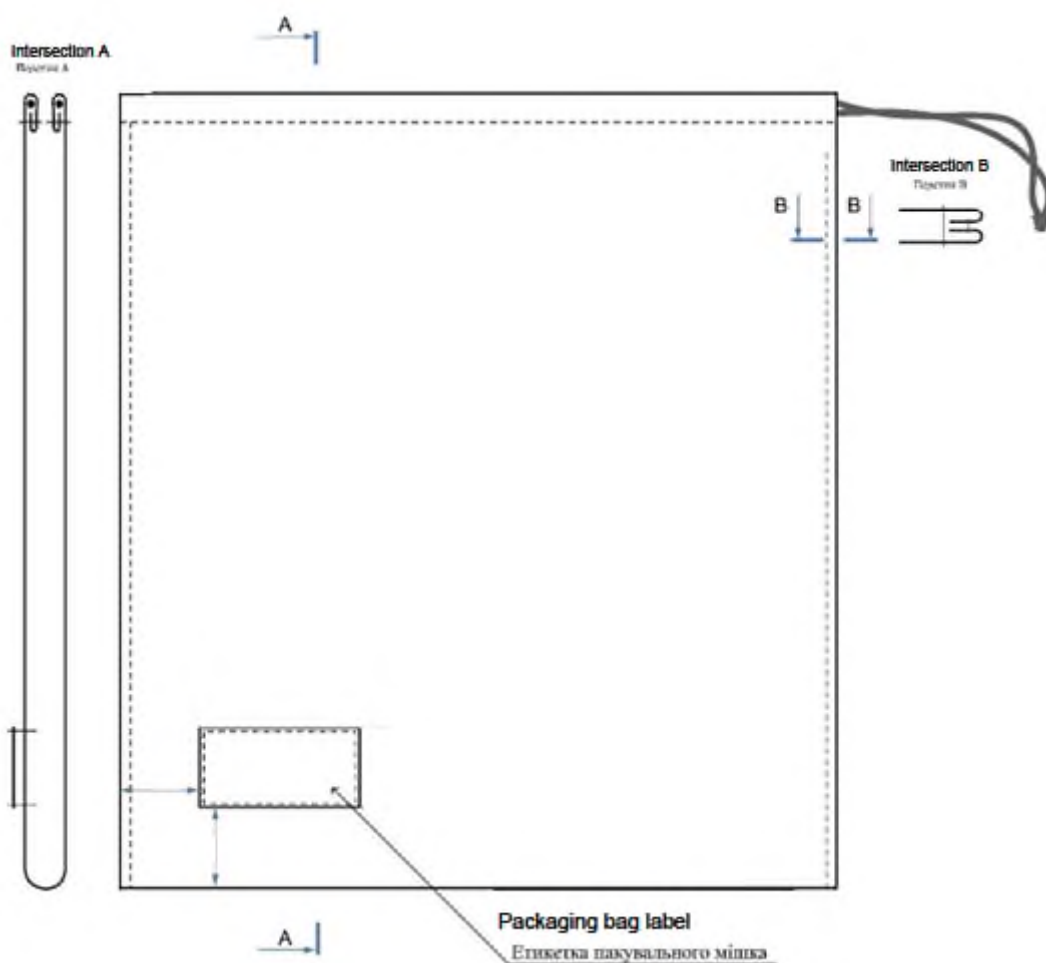
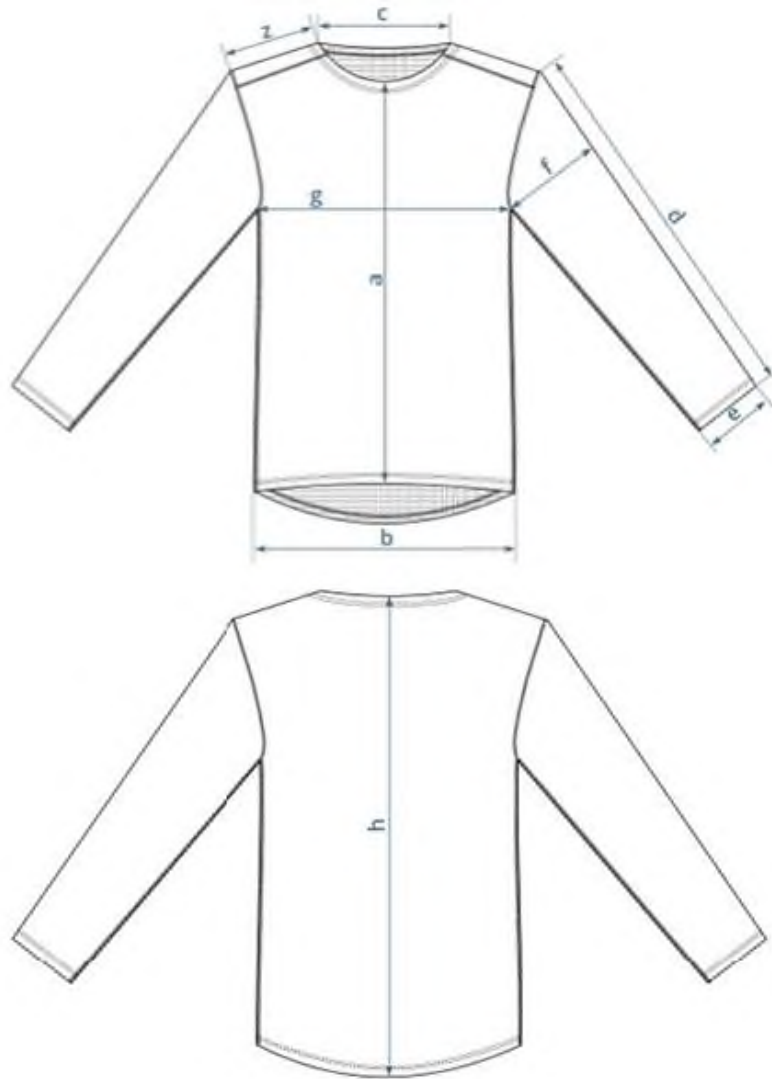


Рисунок Д2.3 – Орієнтовний зовнішній вигляд мішка пакувального/
Figure Д2.3 – Approximate appearance of the packaging bag

**Лінійні виміри комплекту та їх контроль/
Linear measurements of the set and their control**



**Рисунок Д3.1 – Орієнтовні позначення лінійних вимірів предмета 1 (вигляд
спереду та ззаду)/
Figure Д3.1 - Approximate designations of linear measurements of the item 1 (front
and back views)**



Рисунок Д3.2 – Орієнтовне позначення лінійного виміру верхнього краю предмета 2/
Figure Д3.2 – Approximate designation of linear measurement of the item 2 upper edge

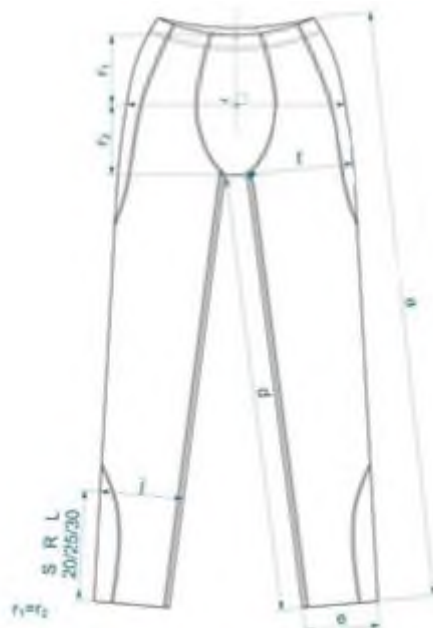


Рисунок Д3.3 – Орієнтовні позначення лінійних вимірів предмета 2 (вид спереду)/
Figure Д3.3 – Approximate designation of linear measurements of the item 2 (front view)

Контроль лінійних вимірів предмета 1

Виміри проводяться на рівно викладеному та розкладеному на столі комплекті.

Контрольна точка знаходиться по середині шва.

Control of linear measurements of the item 1

Measurements are carried out on a set that is laid out flat and spread out on a table.

The control point is in the middle of the

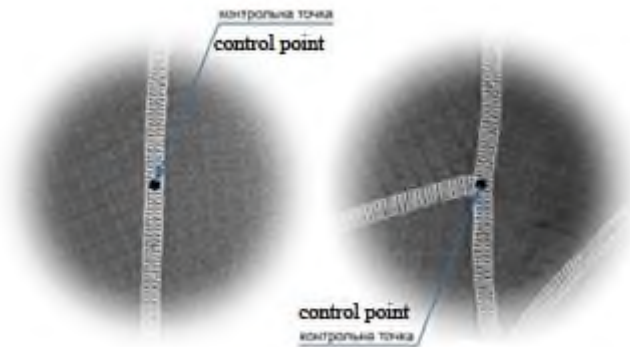


Рисунок Д3.4 – Визначення контрольної точки/
Figure D3.4 - Determination of the control point

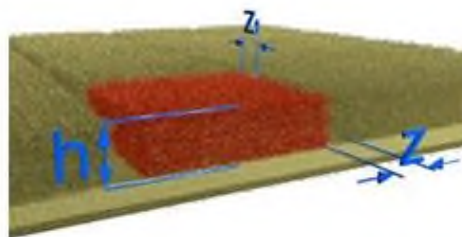
Таблиця Д3.1 – Лінійні виміри предмета 1 та предмета 2/
Table D3.1 – Linear measurements of the item 1 and 2

Найменування місць вимірювання/ Name of measurement placements	Позначення/ Designation	Зріст/ Height	Розмір виробу/ Size of the item							Допустимі відхилення, см/ Permissible deviations, cm
			XS	S	M	L	XL	2XL	3XL	
ПРЕДМЕТ 1/ ITEM 1										
Довжина по центру пілочки від верхнього краю горловини до низу, см/ Length in the center of the frontpiece from the neck top edge to the bottom, cm	a	S	51,0	52,0	53,0	54,0	55,0	56,0	57,0	± 1,5
		R	57,0	58,0	59,0	60,0	61,0	62,0	63,0	
		L	63,0	64,0	65,0	66,0	67,0	68,0	69,0	
Ширина по низу предмета, см/ Width at the bottom of the item, cm	b	S-L	41,0	45,0	49,0	53,0	57,0	61,0	65,0	± 1,5
Ширина горловини (між найвищими точками плеча), см/ Neck width (between the highest points of the shoulder), cm	c	S-L	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	± 1,0
Довжина рукава, см/ Sleeve length, cm	d	S	51,5	52,0	52,5	53,0	53,5	54,0	54,5	± 1,5
		R	57,5	58,0	58,5	59,0	59,5	60,0	60,5	
		L	63,5	64,0	64,5	65,0	65,5	66,0	66,5	
Ширина рукава по низу, см/ Sleeve width at the bottom, cm	e	S-L	10,5	11,0	11,0	11,5	11,5	12,0	12,0	± 1,0

Ширина рукава на рівні глибини пройми, см/ Sleeve width at armhole depth, cm	f	S	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	± 1,0
		R	16,5	17,5	18,5	19,5	20,5	21,5	22,5	
		L	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	
Ширина предмета 1 на рівні глибини пройми, см/ Width of item 1 at armhole depth, cm	g	S-L	41,0	45,0	49,0	53,0	57,0	61,0	65,0	± 1,5
Довжина по центру спинки від верхнього краю горловини до низу, см/ Length in the center of the backpiece from the neck upper edge to the bottom, cm	h	S	68,0	69,0	70,0	71,0	72,0	73,0	74,0	± 1,5
		R	74,0	75,0	76,0	77,0	78,0	79,0	80,0	
		L	80,0	81,0	82,0	83,0	84,0	85,0	86,0	
Довжина умовної лінії плеча, см/ Length of the conditional shoulder line, cm	z	S-L	12,0	12,0	12,5	12,5	13,0	13,5	14,0	± 1,0
ПРЕДМЕТ 2/ ІТЕМ 2										
Довжина по боку від верхнього краю поясу до низу, см/ Length on the side from the upper edge of the belt to the bottom, cm	a	S	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	± 1,5
		R	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
		L	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	
Ширина по лінії талії, см/ Width at the waistline, cm	b	S-L	29,0	32,0	35,0	38,0	42,0	46,0	50,0	+ 1,0 - 1,5
Ширина на рівні лінії стегон (вимірюється між бічними згинами посередині), см/ Width at the level of the hip line (measured between the side folds in the middle), cm	c	S-L	38,0	40,0	42,0	44,0	47,0	50,0	53,0	± 1,5
Довжина по кроковому шву (від шва вшивання ластовиці), см/ Length along the step seam (from the gusset sewing seam), cm	d	S	68,5	68,0	67,5	67,0	66,5	66,0	65,5	± 1,5
		R	75,5	75,0	74,5	74,0	73,5	73,0	72,5	
		L	82,5	82,0	81,5	81,0	80,5	80,0	79,5	
Ширина по низу, см/ Width at the bottom, cm	e	S	12,0	13,0	13,5	14,5	14,5	15,0	15,0	± 1,0
		R	12,5	13,5	14,0	15,0	15,0	15,5	15,5	
		L	13,0	14,0	14,5	15,5	15,5	16,0	16,0	
Ширина на рівні стегна (від верхнього краю крокового шва перпендикулярно бічному згину), см/ Width at hip level (from the upper edge of the step seam perpendicular to the side fold), cm	f	S	22,0	23,5	25,0	26,5	28,0	29,5	31,0	± 1,0
		R	22,5	24,0	25,5	27,0	28,5	30,0	31,5	
		L	23,0	24,5	26,0	27,5	29,0	30,5	32,0	
Ширина на рівні ікри (на певній відстані від низу), зріст/відстань, см/ Width at calf level (at a certain distance from the bottom), height/distance, cm	j	S/20 см/ cm	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	± 0,5
		R/25 см/ cm								
		L/30 см/ cm								

**Параметри рисунку полотна трикотажного ворсового начісного/
Parameters of the knitted fabric with a combed pile pattern****Таблиця Д4 – Параметри рисунку полотна трикотажного ворсового начісного/
Table Д4 – Parameters of the knitted fabric with a combed pile pattern**

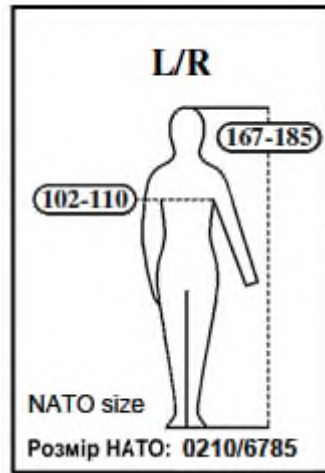
Параметри клітки/ Cell parameters		Допуск, мм/ Tolerance, mm
По петельним рядкам ($x + z$), мм/ At looped rows ($x + z$), mm	5,5	$\pm 0,5$
По петельним стовпчикам ($y + z_1$), мм/ At looped columns ($y + z_1$), mm	5,5	$\pm 0,5$
h , мм/ h , mm	2,5	$\pm 0,5$
На 100 мм наявна кількість кліток з пробілами/ Number of cells with spaces per 100 mm		
По петельним рядкам/ At looped rows	16 - 20	
По петельним стовпчикам/ At looped columns	17 - 19	



x – ширина клітки по петельних рядках/ x is the width of the cell at the looped rows
 y – довжина по петельних стовпчиках/ y is the length at the looped columns
 h – висота ворсу клітки/ h is the height of the cell pile
 z – довжина по петельним стовпчикам/ z is the length at the looped columns
 z_1 – ширина по петельним рядкам/ z_1 is the width at the looped rows

**Рисунок Д4 – Параметри клітки/
Figure Д4 – Cell parameters**

**Орієнтовний зовнішній вигляд піктограми/
Approximate appearance of the pictogram**



**Рисунок Д5 – Орієнтовний зовнішній вигляд піктограми/
Figure Д5 - Approximate appearance of the pictogram**

**Позначення розмірів НАТО/
NATO size designations**

Розміри НАТО для комплекту визначаються у відповідності до зросту та обхвату грудей (де 7886/xxxx – позначка інтервалу обхвату грудей від 78 до 86 см, а xxxx/4967 – позначка інтервалу зросту від 149 см до 167 см) та зазначені у таблиці Д5.

The NATO sizes for the set are determined in accordance with height and chest circumference (where 7886/xxxx is the chest circumference interval from 78 to 86 cm and xxxxx/4967 is the height interval from 149 cm to 167 cm) and are specified in Table Д5.

**Таблиця Д5 – Позначення розмірів НАТО для комплекту/
Table Д5 - NATO size designations for the set**

Зріст, см/ Height, cm	Розмір, см/ Size, cm						
	XS (78-86)	S (86-94)	M (94-102)	L (102-110)	XL (110-118)	2XL (118-126)	3XL (126-134)
Short (149-167)	<u>7886/4967</u>	8694/4967	9402/4967	0210/4967	1018/4967	-	-
Regular (167-185)	-	8694/6785	9402/6785	0210/6785	1018/6785	1826/6785	2634/6785
Long (185-203)	-	-	9402/8503	0210/8503	1018/8503	1826/8503	2634/8503

Бібліографія/ Bibliography

1. ДСТУ ГОСТ 3816:2009 (ИСО 811-81) “Полотна текстильные. Методы определения гигроскопических и водоотталкивающих свойств”.

2. ГОСТ 8847-85 “Полотна трикотажные. Методы определения разрывных характеристик и растяжимости при нагрузках меньше разрывных”.

1. ДСТУ ГОСТ (State Standard) 3816:2009 (ISO 811-81) “Polotna tekstilnyie. Metody opredeleniia gigroskopicheskikh i vodoottalkivaiushchih svoisty”;

2. ГОСТ (State Standard) 8847-85 “Polotna trikotazhnyie. Metody opredeleniia razryvnyh harakteristik i rastiazhimosti pri nagruzkah menshe razryvnyh”

Керівник розробки:/ Head of the development:

Тимчасово виконуючий обов'язки начальника відділу розвитку військової форми одягу управління розвитку речового забезпечення Центрального управління розвитку та супроводження матеріального забезпечення Збройних Сил України/ Acting Head of the Military Uniform Clothing Development Department of the Material Support Development Directorate of the Central Directorate for the Development and Material Support of the Armed Forces of Ukraine

полковник/ colonel

Тетяна КУЧЕР/ Tetiana KUCHER

Розробник:/ Developer:

Головний спеціаліст відділу розвитку військової форми одягу управління розвитку речового забезпечення Центрального управління розвитку та супроводження матеріального забезпечення Збройних Сил України/ Chief Specialist of the Military Uniform Clothing Development Department of the Material Support Development Directorate of the Central Directorate for the Development and Material Support of the Armed Forces of Ukraine

Катерина ТАРАСОВА/ Kateryna TARASOVA

Перевірів в частині правильності застосування стандартів:/ Checked in terms of correct application of standards:

Начальник відділу стандартизації управління адміністрування та стандартизації Центрального управління розвитку та супроводження матеріального забезпечення Збройних Сил України/ Head of the Standardisation Department of the Administration and Standardisation Directorate of the Central Directorate for the Development and Material Support of the Armed Forces of Ukraine

полковник/ colonel

Володимир СЛАВІНСЬКИЙ/ Volodymyr SLAVINSKYI

Переклад (англомовна версія) технічної специфікації Міністерства оборони України на предмет для речового забезпечення “Білизна для холодної погоди (сорочка зимова та кальсони зимові)” A01XJ.80257-499:2023 (01) здійснено у Головному управлінні розвитку матеріального забезпечення.

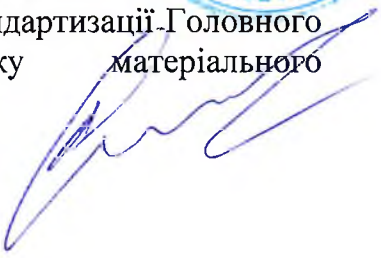
Переклад технічної специфікації Міністерства оборони України на предмет для речового забезпечення “Білизна для холодної погоди (сорочка зимова та кальсони зимові)” A01XJ.80257-499:2023 (01) пройшов науково-лінгвістичну експертизу у лінгвістичному науково-дослідному управлінні науково-дослідного центру Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Начальник адміністративного відділу –
заступник начальника управління
адміністрування та стандартизації Головного
управління розвитку матеріального
забезпечення
полковник



Ростислав ПРОГОНЮК

Начальник відділу стандартизації управління
адміністрування та стандартизації Головного
управління розвитку матеріального
забезпечення
полковник



Володимир СЛАВІНСЬКИЙ