

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ/
MINISTRY OF DEFENCE OF UKRAINE/

ПОГОДЖЕНО/
AGREED

Начальник Тилу Збройних Сил України
генерал-майор/
Head of Rear Services of the Armed Forces
of Ukraine
major general

ЗАТВЕРДЖУЮ/
APPROVE

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

Ю. ГУСЛЯКОВ/ Yu. HUSLIAKOV

Д. МАРЧЕНКО/ D. MARCHENKO

“ ” _____ 20__

“ ” _____ 20__

**СУМКА ТРАНСПОРТНА ІНДИВІДУАЛЬНА/
INDIVIDUAL TRANSPORT BAG**

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

ТС/TS A01XJ.11490-103:2019 (01)

Введено вперше/

Introduced for the first time

Дата надання чинності/

Effective date “ ” _____ 20__

РОЗРОБЛЕНО/ DEVELOPED

Начальник управління розвитку речового майна Головного
управління розвитку та супроводження матеріального
забезпечення Збройних Сил України
підполковник/

Head of the Material Property Development Directorate of the Main
Directorate for the Development and Material Support of the Armed
Forces of Ukraine
lieutenant colonel

В. РЯБОВ/ V. RIABOV

“ ” _____ 20__

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: Головним управлінням розвитку та супроводження матеріального забезпечення Збройних Сил України.

Розробники: **В. Саковець** (керівник розробки), **Т. Кучер, М. Ковтун** (перевірів).

II. Назва та позначення технічної специфікації Міністерства оборони України:

“Технічна специфікація Міністерства оборони України “Сумка транспортна індивідуальна” ТС A01XJ.11490-103:2019 (01)”.

III. Приклад запису назви предмета при закупівлі:

“Сумка транспортна індивідуальна (тип Х)” ТС A01XJ.11490-103:2019 (01)”, де Х - це тип предмета відповідно до підпункту 3.1.3 цієї ТС.

IV. Затверджено 29.03.2019 року

Введено в дію 30.05.2019 року

Строк зберігання - постійно.

V. Код предмета закупівлі за:

ВПР 01.002.003-2014(01): 11490, мішок речовий (bag, duffel).

VI. Ця технічна специфікація Міністерства оборони України використовується Міністерством оборони України, Збройними Силами України та іншими суб'єктами господарювання, які здійснюють на договірних засадах виготовлення та постачання предмета Міністерству оборони України та Збройними Силами України.

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.

PREFACE

I. Developed by: Main Directorate for the Development and Material Support of the Armed Forces of Ukraine.

Developers: **V. Sakovets** (head of the development), **T. Kucher, M. Kovtun** (checked).

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

“Technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine “Individual Transport Bag” TS A01XJ.11490-103:2019 (01)”.

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

“Individual Transport Bag (type X)” TS A01XJ.11490-103:2019 (01)”, where X is the item type in accordance with subclause 3.1.3 of this TS.

IV. Approved on 29 March 2019

Came into force on 30 May 2019

Storage period - permanently.

V. Procurement item code for:

Military List (ML) 01.002.003-2014(01): 11490, bag, duffel.

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. 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.....	5
1. Нормативні посилання/ Normative references.....	5
2. Умовні позначення та скорочення/ Designations and abbreviations.....	8
3. Вимоги до предмета/ Requirements for the item.....	8
3.1.Технічні та якісні характеристики/ Technical and quality specifications...	8
3.2.Вимоги безпеки/ Safety requirements.....	18
3.3.Правила приймання/ Acceptance policies.....	19
3.4.Методи контролю/ Control methods.....	19
3.5.Умови транспортування та зберігання/ Transportation and storage conditions.....	19
3.6.Гарантії постачальника (виробника)/ Supplier (manufacturer) warranties.....	19
Додаток 1 - Лінійні виміри предмета/ Appendix 1 - Linear measurements of the item.....	20
Додаток 2 - Позначення деталей предмета/ Appendix 2 - Designations of item parts.....	24

ВСТУП

Ця технічна специфікація Міністерства оборони України (далі - ТС Міноборони) поширюється на сумку транспортну індивідуальну (далі - предмет), а також на її складові частини та матеріали.

Предмет входить до складу бойового єдиного комплекту військовослужбовців Збройних Сил України та призначений для експлуатації військовослужбовцями Збройних Сил України.

Предмет використовується для зберігання та транспортування особистих речей військовослужбовця, як у складі комплекту індивідуального спорядження військовослужбовця, так і окремо від інших елементів спорядження для транспортування особистих речей.

INTRODUCTION

This technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine (hereinafter referred to as the TS of the Ministry of Defence of Ukraine) applies to individual transport bag (hereinafter referred to as the item), as well as its parts and materials.

The item is a part of the combat uniform of the Armed Forces of Ukraine and is intended for use by servicemen of the Armed Forces of Ukraine.

The item is used for storage and transportation of personal belongings of serviceman, both as part of a set of individual equipment of serviceman and separately from other equipment elements for transportation of the personal belongings.

1. НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ**1. NORMATIVE REFERENCES**

Позначка документа/ Document index	Назва/ Name
Наказ Міністерства оборони України від 19.07.2017 № 375, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 01.12.2017 за № 1461/31329/ 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	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
ДСТУ (State Standard) 2038-92	Стрічки і тасьми ремінні. Загальні технічні умови/ Bands and webbings. General technical conditions
ДСТУ (State Standard) 3482-96	Стрічки оздоблювальні. Загальні технічні умови/ Finishing bands. General technical conditions
ДСТУ (State Standard) 4057-2001	Матеріали текстильні. Метод ідентифікації волокон/ Textiles. Fibre identification method
ДСТУ ГОСТ (State Standard) 28631:2006	Сумки, валізи, портфелі, ранці, папки, вироби дрібної шкіргалантереї. Загальні технічні умови/Bags, cases, brief-cases, satchels, paper-cases, small leather goods. General technical conditions (ГОСТ (State Standard) 28631-2005, IDT)
ДСТУ ГОСТ ИСО (State Standard) 105-D01:2004	Матеріали текстильні. Визначення стійкості фарбування. Частина D01. Метод визначення стійкості фарбування проти дії хімічної чистки/ Textile materials. Determination of dyeing fastness. Part D01. Method for determining dyeing fastness to dry cleaning

Познака документа/ Document index	Назва/ Name
ДСТУ (State Standard) ISO 105-C06:2009	Матеріали текстильні. Визначення тривкості фарбовання. Частина C06. 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 (ISO 105-C06:1994, IDT)
ДСТУ (State Standard) ISO 105-X12:2009	Матеріали текстильні. Визначення тривкості фарбовання. Частина X12. Метод визначення тривкості фарбовання до тертя/ Textile materials. Determination of dyeing durability. Part X12. Method for determination of dyeing durability to friction (ISO 105-X12:2001, IDT)
ДСТУ (State Standard) ISO 4915:2005	Матеріали текстильні. Типи стібків. Класифікація та термінологія/ Textile materials. Types of stitches. Classification and terminology (ISO 4915:1991, IDT)
ДСТУ (State Standard) ISO 4916:2005	Матеріали текстильні. Типи швів. Класифікація та термінологія/ Textile materials. Types of stitches. Classification and terminology (ISO 4916:1991, IDT)
ДСТУ (State Standard) ISO 4920:2005	Матеріали текстильні. Метод визначення опору до зволоження поверхні (випробування збризкуванням)/ Textile materials. Method for determining resistance to surface moisture (spray test)
ДСТУ (State Standard) ISO 12947-2:2005	Матеріали текстильні. Визначення опору стиранню методом Мартіндаля. Частина 2. Визначення зруйнованості зразка/ Textile materials. Determination of the abrasion resistance of fabrics by the Martindale method. Part 2. Determination of sample destruction
ДСТУ (State Standard) ISO 13937-2:2006	Матеріали текстильні. Стійкість до роздирання. Частина 2. Визначення сили роздирання штаниноподібних зразків методом одиночного роздирання/ Textile materials. Resistance to tearing. Part 2. Determination of tear force of trouser-shaped test specimens by single tear method (ISO 13937-2:2000, IDT)
ДСТУ (State Standard) EN 1049-2:2004	Текстиль. Матеріали ткани. Структура. Аналіз методів. Частина 2. Визначення кількості ниток на одиницю довжини/ Textiles. Woven fabrics. Construction. Methods of analysis. Part 2. Determination of number of threads per unit length
ДСТУ (State Standard) EN 12127:2009	Матеріали текстильні. Тканини. Визначення маси на одиницю площі з використанням малих проб/ Textile materials. Fabrics. Determination of mass per unit area using small samples (EN 12127:1997, IDT)
ГОСТ (State Standard) 13514-93	Ящики из гофрированного картона для продукции легкой промышленности. Технические условия/ Corrugated cardboard boxes for light industry products. Technical conditions

Познака документа/ Document index	Назва/ Name
ГОСТ (State Standard) 14192-96	Маркировка грузов/ Cargo labelling
ГОСТ (State Standard) 16218.1-93	Изделия текстильно-галантерейные. Метод определения линейных размеров/ Textile and haberdashery products. Linear dimensions determination
ГОСТ (State Standard) 16218.2-93	Изделия текстильно-галантерейные. Метод определения линейной плотности и массы/ Textile and haberdashery products. Method for determination of the linear density and mass
ГОСТ (State Standard) 16218.4-93	Изделия текстильно-галантерейные. Метод определения плотности/ Textile and haberdashery products. Method for determination of density
ГОСТ (State Standard) 16218.5-93	Изделия текстильно-галантерейные. Метод определения разрывной нагрузки и разрывного удлинения при растяжении/ Textile and haberdashery products. Determination of tensile load and tensile elongation during stretching
TC/TS A01XJ.17223-062:2018 (01)	Технічна специфікація Міністерства оборони України “Фурнітура пластикова”/ Technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine “Plastic fittings”
TC/TS A01XJ.31137-063:2018 (01)	Технічна специфікація Міністерства оборони України “Нитки швейні”/ Technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine “Sewing threads”
TC/TS A01XJ.03537-083:2018 (01)	Технічна специфікація Міністерства оборони України “Застібки-блискавки”/ Technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine “Zippers”
TC/TS A01XJ.32412-093:2018 (01)”	Технічна специфікація Міністерства оборони України “Застібка текстильна”/ Technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine “Textile fastener”
TC/TS A01XJ.16782-094:2018 (01)	Технічна специфікація Міністерства оборони України “Стрічка еластична”/ Technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine “Elastic band”
TC/TS A01XJ.06908-098:2018 (01)	Технічна специфікація Міністерства оборони України “Тканина поліамідна”/ Technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine “Polyamide fabric”

Примітка. Якщо документ (нормативно-правовий акт, або стандарт), 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.

Note. If the document (statutory instrument or standard) 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 should 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 in this TS of the Ministry of Defence of Ukraine.

3. ВИМОГИ ДО ПРЕДМЕТА

3. REQUIREMENTS FOR THE ITEM

3.1. Технічні та якісні характеристики

3.1. Technical and quality specifications

3.1.1. Загальні вимоги

3.1.1. General requirements

Предмет за зовнішнім виглядом, конструкцією, розмірами, комплектацією, асортиментом матеріалів, а також інших складових частин та матеріалів, що використовуються для його виготовлення, та якістю виготовлення повинен відповідати вимогам цієї ТС Міноборони та зразку-еталону. За конструкцією предмет є сумкою.

The item should meet the requirements of this TS of the Ministry of Defence of Ukraine and the sample standard in terms of appearance, design, sizes, completeness, range of materials, as well as other components and materials used for its manufacture and manufacturing quality. The item is a bag by design.

Предмет складається з основної, верхньої та нижньої деталей, відкидного клапана, накладної кишені, лямок та ручок. Предмет має форму циліндру з одним основним відділенням.

The item consists of the main, top and bottom parts, a fold-over flap, a patch pocket, straps and handles. The item is cylinder-shaped and has one main compartment.

Предмет закривається за допомогою відкидного клапана з двома застібками-блискавками. Відкидний клапан має дві бічні пришивні планки шириною (50 ± 3) мм для приховування застібки-блискавки. Ширина відкидного клапана з планками становить (225 ± 5) мм (планки можуть бути як пришивні так і цільновикроєні). Для фіксації до основної деталі на кожну планку нашивається по чотири текстильні застібки (стрічка петельна) довжиною (50 ± 3) мм, а на основну деталь під кожну планку нашивається по чотири текстильні застібки (стрічка гачкова) довжиною (50 ± 3) мм. Для додаткової фіксації до верхнього клапана предмета у верхній частині відкидного клапана нашта текстильна застібка (стрічка гачкова) довжиною (125 ± 5) мм або по усій ширині верхнього клапана.

The item is closed with a fold-over flap with two zippers. The fold-over flap has two side sewn-in bars with a width of (50 ± 3) mm to hide the zipper. The width of the fold-over flap with bars is (225 ± 5) mm (bars can be either sewn-in or whole-cut). Four textile fasteners (loop band) with a length of (50 ± 3) mm are sewn onto each bar, and four textile fasteners (hook band) with a length of (50 ± 3) mm are sewn onto the main part under each bar for fixation to the main part. A textile fastener (hook band) with a length of (125 ± 5) mm is sewn to the top part of the item fold-over flap or along the entire width of the top flap for additional fixation.

На основній деталі сумки (на відстані (140 ± 5) мм від шва вишивання застібки-блискавки основного відділення) розміщена накладна кишеня, що закривається за допомогою застібки-блискавки.

There is a patch pocket on the main part of the bag (at a distance of (140 ± 5) mm from the zipper sewing seam of the main compartment), which is closed with a zipper.

На основну деталь з обох сторін настрочено тасьму текстильну шириною 40 мм, краї якої з верхньої сторони формуються в петлі. З нижньої сторони настрочується тасьма текстильна, що формує плечові лямки. У нижній частині сумки в місці кріплення вихода лямки з внутрішньої сторони вставлено петлю із застібкою “фастекс” (гніздо) 40 мм, яка об’єднується із лямкою еластичною стрічкою шириною 25 мм. У нижній частині демпферної накладки лямки з внутрішнього боку настрочено петлю із застібкою “фастекс” (тризуб) 40 мм. Застібка “фастекс” 40 мм (тип 2) призначена для регулювання розміру лямки по довжині. Залишок стрічки вкладається під еластичну стрічку шириною 25 мм. У разі виготовлення предмета без застібок “фастекс” 40 мм, петлі для їх кріплення не пришиваються та не застосовується еластична тасьма для фіксації залишку стрічки.

У місці фіксації грудної перетинки для формування плечового обхвату вшито тасьму текстильну шириною 25 мм довжиною (450 ± 20) мм. Формування плечового обхвату здійснюється за рахунок зміни довжини плечової лямки за допомогою пряжки двоцілінної 25 мм, яка пришта до основної деталі Т-подібною петлею, підставляючи зсередини посилювач з основної тканини. Для зручності регулювання на кінцях тасьми текстильної сформовано петлі довжиною (90 ± 10) мм. На підсилюючих деталях лямок у місцях фіксації тасьми текстильної шириною 25 мм нашита грудна перетинка із застібкою “фастекс” 25 мм, вільний край якої фіксується еластичною стрічкою 25 мм.

Лямки сформовані з тасьми текстильної шириною 40 мм та підсилені додатковими деталями. Для посилення міцності лямок, додатково, в місцях їх кріплення настрочується тасьма текстильна, а з внутрішнього боку деталь з основної тканини.

Підсилюючі деталі лямок потовщені хімічно зшитим пінополіетиленом (далі - ППЕ) та обкантовані синтетичною текстильною тасьмою або додатковим матеріалом предмета (швом упідгин із закритими зрізами). Ширина канта в готовому вигляді (10 ± 2) мм.

Textile webbing with a width of 40 mm is stitched onto the main part on both sides with the edges forming loops on the top. Textile webbing is stitched on the bottom to form the shoulder straps. A loop with a 40 mm fastex fastener (socket) connected to the strap with a 25 mm wide elastic band is inserted in the bottom part of the bag, at the point where the strap outlet is attached on the inside. A loop with a 40 mm fastex (trident) fastener is stitched on the inside of the bottom of the strap damper pad. 40 mm fastex fastener (type 2) is designed to adjust the strap size at length. The band remainder is placed under the elastic band with a width of 25 mm. If the item is manufactured without 40 mm fastex fasteners, the loops for their attaching are not sewn on and no elastic webbing is used to fix the band remainder.

Textile webbing with a width of 25 mm and a length of (450 ± 20) mm is sewn in the place of the chest membrane fixation to form a shoulder girth. The shoulder girth is formed by changing the length of the shoulder strap with a two-slot buckle with a length of 25 mm is sewn to the main part with a T-shaped loop by inserting a reinforcement from the main fabric from the inside. Loops with a length of (90 ± 10) are formed at the ends of the textile webbing for easy adjustment. A chest membrane with a 25 mm fastex fastener, the free edge of which is fixed with a 25 mm elastic band, is sewn on the reinforcing parts of the straps, in the places where textile webbing with a width of 25 mm is fixed.

The straps are formed by textile webbing with a width of 40 mm and reinforced with additional parts. A textile webbing is additionally stitched at their attaching points, and a part from the main fabric is sewn from the inside to reinforce the straps strength.

The reinforcing parts of the straps are thickened with chemically cross-linked polyethylene foam (hereinafter referred to as PEF) and edged with synthetic textile webbing or additional material of the item (hem seam with closed cuts). Finished edging width is (10 ± 2) mm.

На верхній та нижній деталях сформовано об'ємні ручки із тасьми текстильної шириною 25 мм та 40 мм. Довжина ручки (210 ± 10) мм.

На верхній деталі розміщується накладка для ідентифікатора виготовлена з основного матеріалу, на звороті якої нашита текстильна застібка (стрічка петельна), розміром, що відповідає настроченій на основну деталь панелі для кріплення ідентифікаторів з текстильної застібки (стрічка гачкова).

На верхній деталі з внутрішньої сторони сформовано кишеню за рахунок ідентичної за формою та розміром деталі. Кишеня застібається на застібку- блискавку. На меншу деталь кишені нашита етикетка предмета.

Шви зшивання верхньої та нижньої деталі з основною обкантовуються синтетичною текстильною тасьмою або додатковим матеріалом виробу (швом упідгін із закритими зрізами). Ширина канта в готовому вигляді (10 ± 2) мм.

Для зручного відкривання та закривання в замки застібок-блискавок втягується шнур паракорд, закріплений вузлом. В якості ручок замків застібок- блискавок використовується плетений нейлоновий шнур підвищеної міцності з осердям, що протягується крізь отвір замка застібки-блискавки. Довжина кожної з ручок замка (90 ± 5) мм. Краї шнура в обов'язковому порядку обробляються (термічним способом) для запобігання осипання. Обидва кінці по краю зав'язуються єдиним вузлом.

3.1.2. Зовнішній вигляд

За зовнішнім виглядом предмет повинен відповідати зразку-еталону.

3.1.3. Типи предмета

Предмет може виготовлятися у двох типах: тип 1 - з застібками "фастекс" для регулювання довжини лямок, тип 2 - без них.

The top and bottom parts have large handles formed by textile webbing with a width of 25 mm and 40 mm. Handle length is (210 ± 10) mm.

There is an identifier pad manufactured from the main material on the top part with a textile fastener (loop band) sewn on the back, the size of which meets the panel for attaching identifiers manufactured from a textile fastener (hook band) stitched to the main part.

A pocket is formed on the inside of the top part due to the identical shape and size of the part. The pocket is closed with a zipper. The item label is sewn onto the smaller part of the pocket.

The sewing seams between the top and bottom parts and the main part are edged with synthetic textile webbing or additional product material (hem seam with closed cuts). Finished edging width is (10 ± 2) mm.

A paracord fixed in a knot is pulled into the zipper locks for convenient opening and closing. The zipper handles are made from a strengthened braided nylon cord with a core that is threaded through the zipper lock hole. Each lock handle is (90 ± 5) mm long. The cord edges should be treated (thermally) to prevent shedding. Both ends are tied in a single knot along the edge.

3.1.2. Appearance

The item should meet the sample standard in terms of appearance.

3.1.3. Item types

The item can be manufactured in two types: type 1 - with fastex fasteners for adjusting the straps length, type 2 - without those.

3.1.4. Лінійні виміри

За лінійними вимірами предмет повинен відповідати зразку-еталону та вимірам, наведеним у додатку 1.

Допустимі відхилення за основними лінійними розмірами 5%.

3.1.4. Linear measurements

The item should meet the sample standard and the measurements given in Appendix 1 in terms of linear measurements.

Permissible deviations for the main linear dimensions are 5%.

3.1.5. Вимоги до матеріалів

3.1.5.1. Предмет виготовляється з матеріалів визначених цією ТС Міноборони. Якість матеріалів мають відповідати вимогам цієї ТС Міноборони.

Перелік матеріалів та вимоги до якості матеріалів зазначені у таблиці 1.

3.1.5. Requirements for materials

3.1.5.1. The item is manufactured from materials specified by this TS of the Ministry of Defence of Ukraine. Materials quality should meet the requirements of this TS of the Ministry of Defence of Ukraine.

List of materials and material quality requirements are given in Table 1.

**Таблиця 1 - Перелік матеріалів та вимоги до якості матеріалів/
Table 1 - List of materials and material quality requirements**

№ з/п/ No.	Назва матеріалу/ Material name	Нормативна документація/ Normative documentation
1.	Тканина поліамідна Тип 1 у маскувальному кольорі ММ-14/ Type 1 polyamide fabric in camouflage colour ММ-14	Технічна специфікація Міністерства оборони України “Тканина поліамідна”/ Technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine “Polyamide fabric” TC/TS A01XJ.06908-098:2018 (01)
2.	Додатковий матеріал з текстурованою пряжею підвищеної міцності/ Additional material with textured yarn of increased strength	Підпункт 3.1.5.2 цієї ТС Міноборони/ Subclause 3.1.5.2 of this Technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine
3.	Застібка-блискавка для основного відділення “П10” Застібка-блискавка для внутрішньої та зовнішньої кишень “Т8”/ Zipper for the main compartment “П10” Zipper for internal and external pockets “Т8”	Технічна специфікація Міністерства оборони України “Застібки-блискавки”/ Technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine “Zippers” TC/TS A01XJ.03537-083:2018 (01)
4.	Тасьма текстильна шириною (25±2) мм/ Textile webbing with a width of (25±2) mm Тасьма текстильна шириною (40±2) мм/ Textile webbing with a width of (40±2) mm	Підпункт 3.1.5.2 цієї ТС Міноборони/ Subclause 3.1.5.2 of this Technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine
5.	Шнур плетений/ Braid cord	Підпункт 3.1.5.4 цієї ТС Міноборони/ Subclause 3.1.5.4 of this Technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine

6.	Застібка текстильна (стрічка петельна, стрічка гачкова) Тип 2,25 мм/ Textile fastener (loop band, hook band) Type 2.25 mm Застібка текстильна (стрічка петельна, стрічка гачкова) Тип 2,50 мм/ Textile fastener (loop band, hook band) Type 2.50 mm	Технічна специфікація Міністерства оборони України “Застібка текстильна”/ Technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine “Textile fastener” TC/TS A01XJ.32412-093:2018 (01)”
7.	Синтетична текстильна тасьма з поліаміду шириною (20±2) мм/ Synthetic textile webbing manufactured from polyamide with a width of (20±2) mm	ДСТУ (State Standard) 3482
8.	Фастекс Тип 1, Вид 1 (25 мм)/ Fastex Type 1, Class 1 (25 mm) Фастекс Тип 1, Вид 2 (40 мм)/ Fastex Type 1, Class 2 (40 mm) Пряжка двощілинна Тип 1, Вид 1 (25 мм)/ Two-slot buckle Type 1, Class 2 (25 mm)	Технічна специфікація Міністерства оборони України “Фурнітура пластикова”/ Technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine “Plastic fittings” TC/TS A01XJ.17223-062:2018 (01)
9.	Стрічка еластична Тип 2 Вид 1, 25 мм/ Elastic band Type 2 Class 1, 25 mm	Технічна специфікація Міністерства оборони України “Стрічка еластична”/ Technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine “Elastic band” TC/TS A01XJ.16782-094:2018 (01)
10.	Хімічно зшитий ППЕ/ Chemically cross-linked PEF	Підпункт 3.1.5.5 цієї ТС Міноборони/ Subclause 3.1.5.5 of this Technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine
11.	Нитка швейна (Тип 5 Вид 2, Тип 5 Вид 3, Тип 6 Вид 1)/ Sewing thread (Type 5 Class 2, Type 5 Class 3, Type 6 Class 1)	Технічна специфікація Міністерства оборони України “Нитки швейні”/ Technical specification of the Ministry of Defence of Ukraine “Sewing threads” TC/TS A01XJ.31137-063:2018 (01)

3.1.5.2. Додатковий матеріал з текстурованою пряжею підвищеної міцності має відповідати показникам якості, що зазначені у таблиці 2.

3.1.5.2. Additional material with textured yarn of increased strength should meet the quality indicators given in Table 2.

Таблиця 2 - Показники якості додаткового матеріалу виробу/
Table 2 - Quality indicators of additional product material

№ з/п/ No.	Назва показника, одиниця вимірювання/ Name of the indicator, unit of measurement	Норма/ Norm	Методика перевірки/ Verification methodology
1.	Сировинний склад/ Raw material composition: поліестер або поліамід, %/ polyester or polyamide, %	100	ДСТУ (State Standard) 4057
2.	Маса на одиницю площі, г/м ² , не менше/ Mass per unit area, g/m ² , not less than	145	ДСТУ (State Standard) EN 12127

3.	Кількість ниток на одиницю довжини, нит./см, не менше/ Number of threads per unit of length, threads/cm, not less than: за основою/ at the base за утком/ at the weft	140/10 130/10	ДСТУ (State Standard) EN 1049-2
4.	Стійкість до роздирання, Н, не менше/ Resistance to tearing, N, not less than: за основою/ at the base за утком/ at the weft	25 25	ДСТУ (State Standard) ISO 13937-2
	Стійкість пофарбовування до/ Colour fastness to:		
5.	прання при температурі 40°C, бали, не менше/ laundry at temperature 40°C, points, not less than	4/4	ДСТУ (State Standard) ISO 105-C06
6.	хімічної чистки, бали, не менше/ dry cleaning, points, not less than	4/4	ДСТУ ГОСТ ИСО (State Standard) 105-D01
7.	тертя, бали, не менше/ friction, points, not less than	4/4	ДСТУ (State Standard) ISO 105-X12
8.	зволоження, бали, не менше/ moisture, points, not less than	4/4	ДСТУ (State Standard) ISO 4920

3.1.5.3. Тасьма текстильна має відповідати показникам якості, що зазначені у таблиці 3.

3.1.5.3. Textile webbing should meet the quality indicators given in Table 3.

Таблиця 3 - Показники якості тасьми текстильної/
Table 3 - Quality indicators of textile webbing

№ з/п/ No.	Назва показника/ Name of the indicator	Норма/ Norm		Методика перевірки/ Verification methodology
1	2	3		4
1.	Сировинний склад/ Raw material composition: поліамід/ polyamide, %	100		ДСТУ (State Standard) 4057
2.	Ширина, мм/ Width, mm	25 ± 1	40 ± 1	-
3.	Товщина, мм/ Thickness, mm	0.8-1.4		-
4.	Розривне навантаження, Н, не менше/ Tear load, N, not less than	3000	6000	ДСТУ (State Standard) 2038
	Стійкість пофарбовування до/ Colour fastness to:			
5.	прання (зміна початкового пофарбовування/зафарбовування білого бавовняного матеріалу) при температурі 40°C, бали, не менше/ laundry (change of the initial colour/staining of white cotton material) at the temperature of 40°C, points, not less than	4/4		ДСТУ (State Standard) ISO 105-C06
6.	хімічної чистки, бали, не менше/ dry cleaning, points, not less than	4		ДСТУ ГОСТ ИСО (State Standard) 105-D01

7.	мокрого тертя (зафарбовування білого бавовняного матеріалу), бали, не менше/ wet friction (staining of white cotton material), points, not less than	3		ДСТУ (State Standard) ISO 105-X12
8.	сухого тертя (зафарбовування білого бавовняного матеріалу), бали, не менше/ dry friction (staining of white cotton material), points, not less than	4		ДСТУ (State Standard) ISO 105-X12
9.	Стійкість до стирання, цикли, не менше/ Resistance to abrasion, cycles, not less than	-	80000	ДСТУ (State Standard) ISO 12947-2

3.1.5.4. Шнур плетений має відповідати показникам якості, що зазначені в таблиці 4.

3.1.5.4. Braided cord should meet the quality indicators given in Table 4.

Таблиця 4 - Показники якості шнура плетеного/
Table 4 - Quality indicators of braided cord

№ з/п/ No.	Назва показника, одиниця вимірювання/ Name of the indicator, unit of measurement	Норма/ Norm	Методика перевірки/ Verification methodology
1.	Сировинний склад, поліамід, %/ Raw material composition, polyamide, %	100	ДСТУ (State Standard) 4057
2.	Кількість ниток осердя, шт./ Number of core threads, pcs.	7-9	ГОСТ (State Standard) 16218.4
3.	Структура обплетення/ Braiding structure	32/1 або/ or 36/1	ГОСТ (State Standard) 16218.4
4.	Зовнішній діаметр, мм/ Outer diameter, mm	3-4	ГОСТ (State Standard) 16218.1
5.	Лінійна густина, г/м/ Linear density, g/m	6,61±5%	ГОСТ (State Standard) 16218.2
6.	Розривне навантаження, Н, не менше/ Tear load, N, not less than	1965	ГОСТ (State Standard) 16218.5

3.1.5.5. Товщина хімічно зшитого ППЕ має становити 8-10 мм, щільність 33 кг/м³.

3.1.5.5. The thickness of chemically cross-linked PEF should be 8-10 mm, density should be 33 kg/m³.

3.1.5.6. Відповідність кольору матеріалу, з якого виготовляється предмет визначається згідно затвердженого зразка. Додатковий матеріал, нитки та фурнітура, що використовуються при виготовленні предмету повинні відповідати кольору основного матеріалу. Відхилення кольорів предмету або деяких з компонентів предмету мають бути погоджені та затверджені замовником.

3.1.5.6. Colour compliance of the material used for manufacturing the item should be determined in accordance with the approved sample. Additional material, threads and fittings used for the item manufacture should meet the main material colour. Deviations from the colours of the item or some of the item components should be agreed and approved by the customer.

3.1.5.7. Предмети інших кольорів можуть виготовлятися за вимогою замовника.

3.1.5.7. Items of other colours can be manufactured at the request of the customer.

3.1.5.8. За згодою замовника, під час виготовлення предмета, допускається застосування інших матеріалів, за якістю не нижче перелічених у підпунктах 3.1.5.1 - 3.1.5.5.

3.1.5.8. Other materials with the quality not lower than that given in subclauses 3.1.5.1 - 3.1.5.5 may be used in the item manufacture upon agreement with the customer.

3.1.5.9. Замовник може висувати додаткові вимоги до якості матеріалу.

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

3.1.6. Основні вимоги до виготовлення предмета

Предмет виготовляється відповідно до вимог цієї ТС Міноборони та ДСТУ ГОСТ 28631.

Лінійні виміри предмета наведені у додатку 1.

Під час виготовлення предмета усі шви виконуються однолінійною двохнитковою човниковою строчкою (код стібка 301). Для посилення швів у місцях найбільшого навантаження застосовується закріпкова двохниткова однолінійна зигзагоподібна човникова строчка (код стібка 304).

Класифікація та види стібків, строчок і швів, що застосовуються, - згідно ДСТУ ISO 4915 та ДСТУ ISO 4916.

Позначення деталей предмета наведено у додатку 2.

Предмет виготовляється без поділу на гатунки, при цьому повинен відповідати вимогам, що пред'являються до предметів першого гатунку.

Усі кінці швів, а також розриви швів, фіксуються зворотним стібком.

Краї тасьми текстильної обробляються (термічним способом) для запобігання осипання.

При узгодженні з розробником допускається змінювати методи обробки без зміни зовнішнього вигляду та параметрів предмета.

3.1.7. Вимоги до маркування

Маркування предмета повинно відповідати вимогам цієї ТС Міноборони.

Для маркування готового предмета повинні застосовуватися:

етикетка (рисунок 1);
товарний ярлик (рисунок 2);
пакувальний лист (для групи спакованих предметів).

Етикетка містить наступну інформацію:

3.1.6. Main requirements for the item manufacture

The item is manufactured in accordance with the requirements of this TS of the Ministry of Defence of Ukraine and ДСТУ ГОСТ (State Standard) 28631.

Linear measurements of the item are given in Appendix 1.

All seams are sewn using a two-thread single-line lockstitch (stitch code 301) during the item manufacture. A two-thread single-line zig-zag lockstitch (stitch code 304) is used to reinforce the seams in the greatest load areas.

The classification and classes of used stitches and seams are in accordance with ДСТУ (State Standard) ISO 4915 and ДСТУ (State Standard) ISO 4916.

Designations of item parts are given in Appendix 2.

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

All seam ends, as well as seam breaks, are fixed with a backstitch.

The edges of textile webbing are treated (by thermal method) to prevent shedding.

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

3.1.7. Labelling requirements

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

For labelling of the final item the following should be used:

label (Figure 1);
product tag (Figure 2);
packaging list (for a group of packaged items).

The label contains the following information:

назва предмета;	item name;
емблема Збройних Сил України;	emblem of the Armed Forces of Ukraine;
тип предмета;	item type;
ННН: (номенклатурний номер НАТО);	NSN: (NATO stock number);
сировинний склад;	raw material composition;
номер договору/контракту МОУ;	number of the agreement/ contract of the Ministry of Defence of Ukraine;
номер партії;	batch number;
дата виготовлення у форматі - мм.рррр (мм - номер місяця, рррр - рік);	manufacture date in the format - mm.yyyy (mm is the month number, yyyy is the year);
назва виробника, країна виробництва;	manufacturer name, country of manufacture;
назва постачальника, країна (зазначається у випадку, якщо постачальник не є виробником);	supplier name, country (to be indicated if the supplier is not the manufacturer);
біле поле для підпису;	white field for signature;
напис "ВЛАСНІСТЬ ЗСУ, НЕ ДЛЯ ПРОДАЖУ".	the inscription "PROPERTY OF THE ARMED FORCES OF UKRAINE, NOT FOR SALE".



Рисунок 1 - Зовнішній вигляд етикетки та її розміри/
Figure 1 - Appearance of the label and its dimensions

Товарний ярлик на комплект містить таку інформацію:	The product tag contains the following information:
назва предмета;	item name;
емблема Збройних Сил України;	emblem of the Armed Forces of Ukraine;
тип предмета;	item type;
ННН: (номенклатурний номер НАТО);	NSN: (NATO stock number);
сировинний склад;	raw material composition;
номер договору/контракту МОУ;	number of the contract of the Ministry of Defence of Ukraine;
номер партії;	batch number;

дата виготовлення у форматі - мм.рррр
(мм - номер місяця, рррр - рік);
назва виробника, країна виробництва;
назва постачальника, країна (зазначається
у випадку, як що постачальник не є
виробником);

напис “ВЛАСНІСТЬ ЗСУ НЕ ДЛЯ
ПРОДАЖУ”.

manufacture date in the format - mm.yyyy
(mm is the month number, yyyy is the year);
manufacturer name, country of manufacture;
supplier name, country (to be indicated if the
supplier is not the manufacturer);

the inscription “PROPERTY OF THE
ARMED FORCES OF UKRAINE NOT FOR
SALE”.



Рисунок 2 - Зовнішній вигляд товарного ярлика та його розміри/
Figure 2 - Appearance of the product tag and its dimensions

Пакувальний лист повинен містити таку
інформацію:

назва предмета;
емблема Збройних Сил України;
тип предмета;
кількість предметів в упаковці;
сировинний склад;
номер договору/контракту МОУ;

номер партії;
дата виготовлення у форматі - мм.рррр
(мм - номер місяця, рррр - рік);
назва виробника, країна виробництва;
назва постачальника, країна (зазначається
у випадку, як що постачальник не є
виробником);

The packaging list should contain the
following information:

item name;
emblem of the Armed Forces of Ukraine;
item type;
number of the items in the package;
raw material composition;
number of the contract of the Ministry of
Defence of Ukraine;
batch number;
manufacture date in the format - mm.yyyy
(mm is the month number, yyyy is the year);
manufacturer name, country of manufacture;
supplier name, country (to be indicated if the
supplier is not the manufacturer);

Етикетка та товарний ярлик мають білий колір. Написи на етикетці та товарному ярлику мають чорний колір.

Етикетка нашивається на внутрішню кишеню предмета (рисунок Д1.6).

Етикетка повинна бути виготовлена зі стійкого до зносу поліефірного або поліамідного матеріалу з поверхневою щільністю не менше ніж 50 г/м².

Товарний ярлик виготовлений з картону щільністю не менше 75 г/м².

Інформація, що міститься на етикетці повинна легко читатися протягом усього терміну експлуатації предмету.

Інформація на етикетці, товарному ярлику та у пакувальному листі повинна бути надрукована державною мовою.

3.1.8. Вимоги до пакування

Пакування повинно відповідати вимогам цієї ТС Міноборони.

Кожен предмет повинен пакуватись в пакет із поліетиленової плівки. Пакети закриваються в будь-який спосіб, що забезпечує збереження предмету при транспортуванні та зберіганні.

Група предметів по 20 штук повинна пакуватись в ящики з гофрованого картону за розмірами відповідно до ГОСТ 13514, з позначенням інформації згідно ГОСТ 14192 та тієї, що зазначена у пакувальному листі.

До кожної картонної упаковки вкладається пакувальний лист.

Особливі вимоги до пакування встановлюються замовником.

3.2. Вимоги безпеки

Безпека використання предмета гарантується дотриманням вимог нормативних документів з питань екологічної безпеки на сировину та матеріали, застосовані для виготовлення предмета, або на предмет у цілому.

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

The label and product tag are white. The inscriptions on the label and product tag are black.

The label is sewn onto the inner pocket of the item (Figure Д1.6).

The label should be manufactured from wear-resistant polyester or polyamide material with a surface density of at least 50 g/m².

The product tag is manufactured from cardboard with a density of at least 75 g/m².

The information contained on the label should be easy to read throughout the entire service life of the item.

The information on the label, product tag, and in the packaging list should be printed in the state language.

3.1.8. Packaging requirements

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

Each item should be packed in a plastic film bag. The bags can be closed in any way that ensures safety of the item during transportation and storage.

A group of 20 items should be packed in corrugated cardboard boxes with dimensions in accordance with ГОСТ (State Standard) 13514, with information stated in accordance with ГОСТ (State Standard) 14192 and the information specified in the packaging list.

A packaging list is put into each cardboard box.

Special packaging requirements are set by the customer.

3.2. Safety requirements

The item safety use is guaranteed by compliance with the requirements of regulatory documents on environmental safety for raw materials and materials used to manufacture the item or for the item as a whole.

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

3.3. Правила приймання

Приймання предметів здійснюється відповідно до вимог цієї ТС Міноборони, наказу Міністерства оборони України від 19.07.2017 № 375 та договору про закупівлю.

3.4. Методи контролю

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

У разі відсутності в Україні акредитованих лабораторій або відсутності методик проведення вимірювань за деякими стандартами, зазначеними в цій ТС Міноборони, після узгодження з розробником допускається проводити вимірювання згідно з іншими, діючими в Україні стандартами, які дозволяють встановити показники, зіставні з вимогами відсутніх акредитованих лабораторій або методик проведення вимірювань.

3.5. Умови транспортування та зберігання

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

Зберігання предметів здійснюється у складських вентильованих приміщеннях, захищених від прямого потрапляння сонячних променів та атмосферних впливів, впливу пари, вологи та хімічних речовин, на відстані не менше 1 метра від опалювальних пристроїв, 0,2 метра від підлоги.

3.6. Гарантії постачальника (виробника)

Гарантійний строк експлуатації предмета становить один рік. Постачальник (виробник) гарантує відповідність предмета вимогам цієї ТС Міноборони та затвердженим зразкам-еталонам за умови дотримання замовником умов експлуатації, транспортування та зберігання.

За згодою постачальника (виробника) та замовника можлива зміна гарантійного строку в договорі про закупівлю.

3.3. Acceptance policies

Acceptance of the items is carried out in accordance with this TS of the Ministry of Defence of Ukraine, Order of the Ministry of Defence of Ukraine No. 375 as of 19 July 2017 and procurement contract.

3.4. Control methods

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

In the absence of accredited laboratories in Ukraine or the absence of measurement methods under some of the standards specified in this TS of the Ministry of Defence of Ukraine, it is permissible to carry out measurements in accordance with other standards in force in Ukraine upon agreement with the developer, which allow establishing indicators comparable to the requirements of the non-existent accredited laboratories or measurement methods.

3.5. Transportation and storage conditions

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

The items are stored in ventilated warehouses protected from direct sunlight and weathering, steam, moisture, and chemicals, at a distance of at least 1 metre from heating devices and 0.2 metres from the floor.

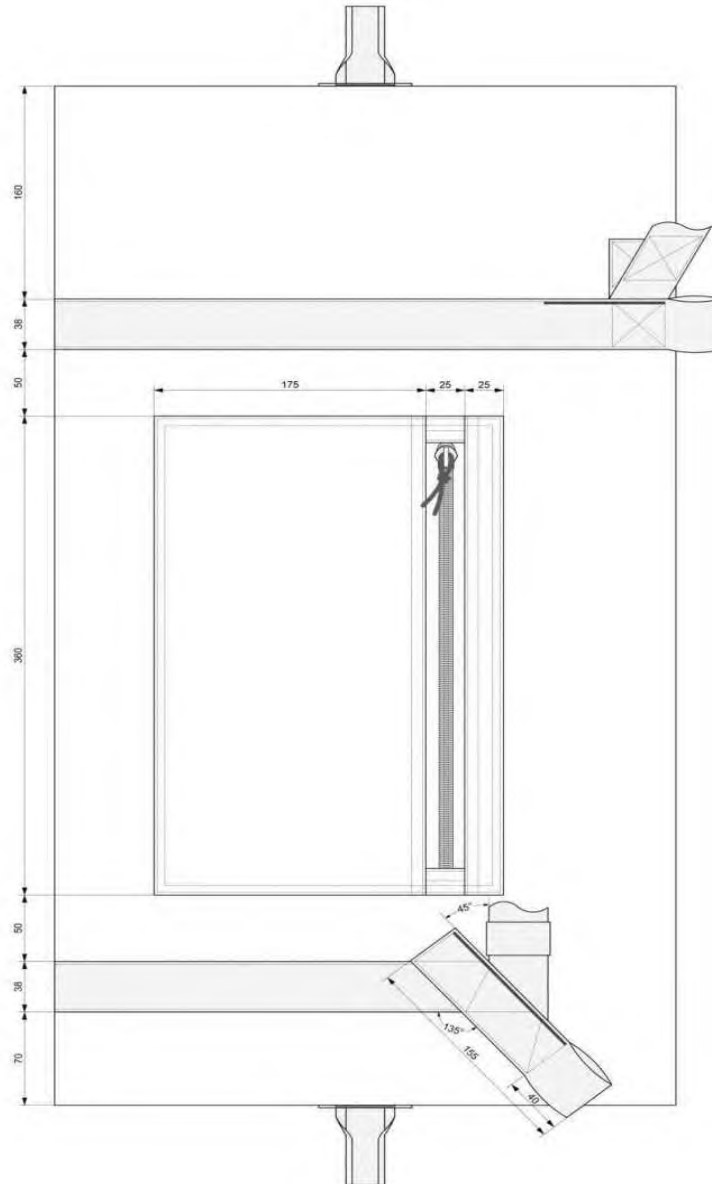
3.6. Supplier (manufacturer) warranties

The warranty period for the item operation is one year. The supplier (manufacturer) guarantees compliance of the item with the requirements of this TS of the Ministry of Defence of Ukraine and approved sample standards, provided that the customer complies with the conditions of operation, transportation and storage.

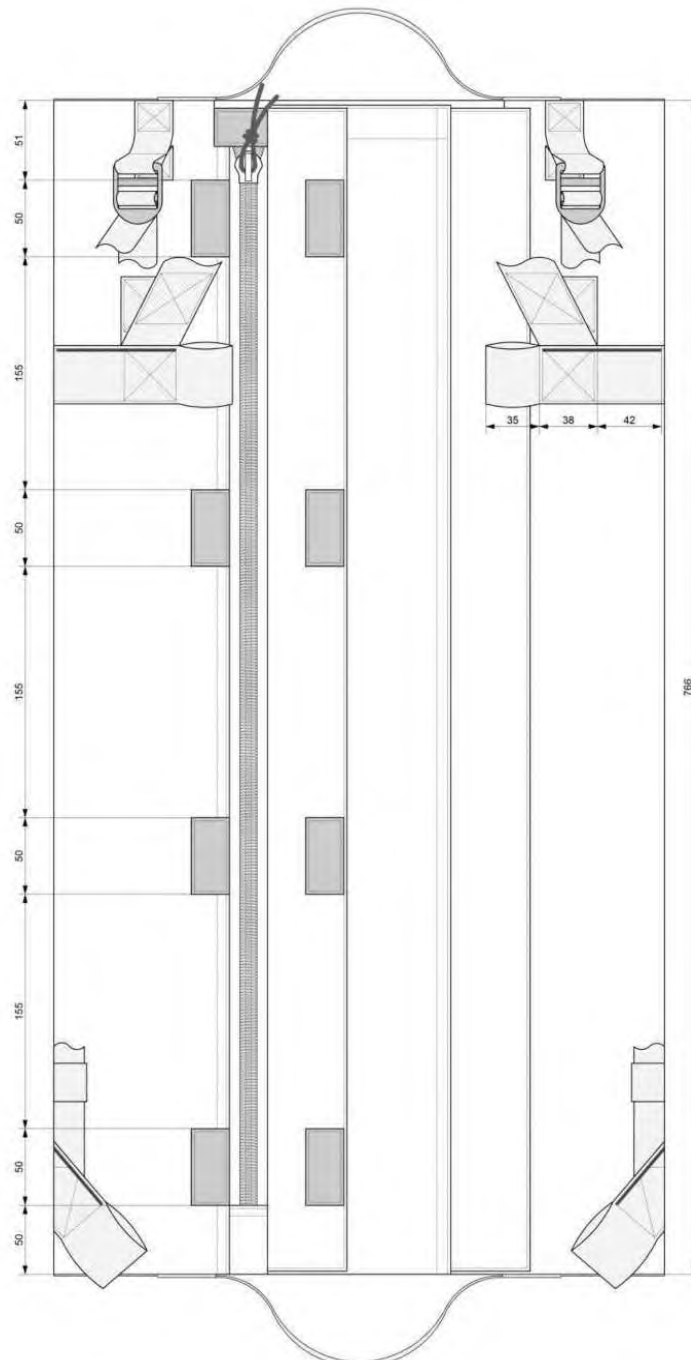
The warranty period may be changed in the procurement contract upon the agreement of the supplier (manufacturer) and customer.

Додаток 1
до підпункту 3.1.4
Appendix 1
to subclause 3.1.4

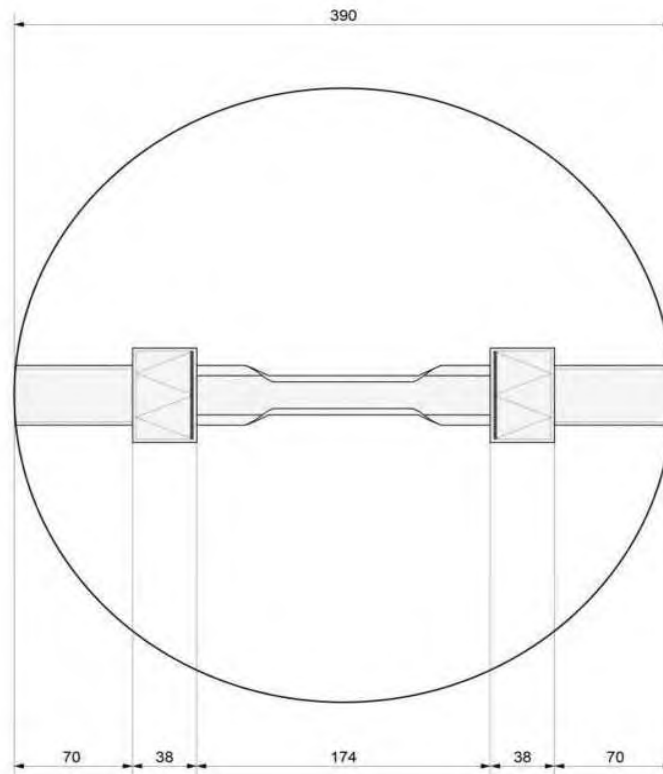
**Лінійні виміри предмета/
Linear measurements of the item**



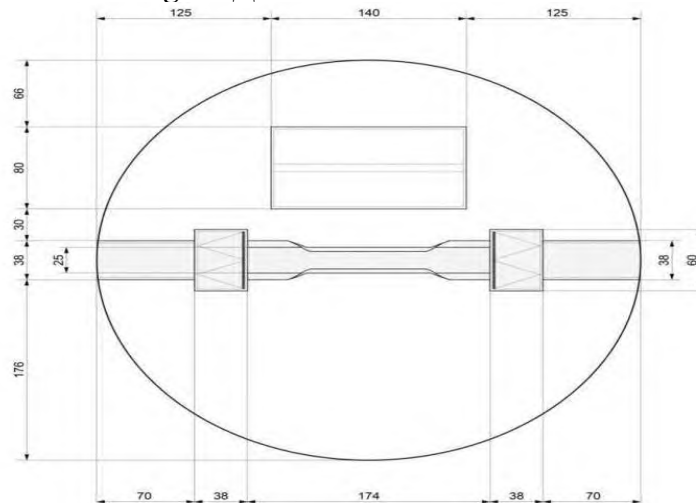
**Рисунок Д1.1 - Лінійні виміри/
Figure D1.1 - Linear measurements**



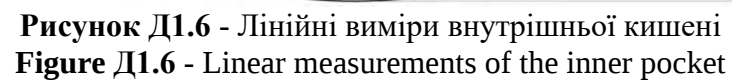
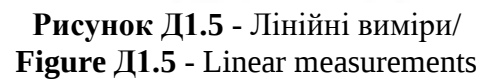
**Рисунок Д1.2 - Лінійні виміри/
Figure D1.2 - Linear measurements**



**Рисунок Д1.3 - Лінійні виміри/
Figure Д1.3 - Linear measurements**



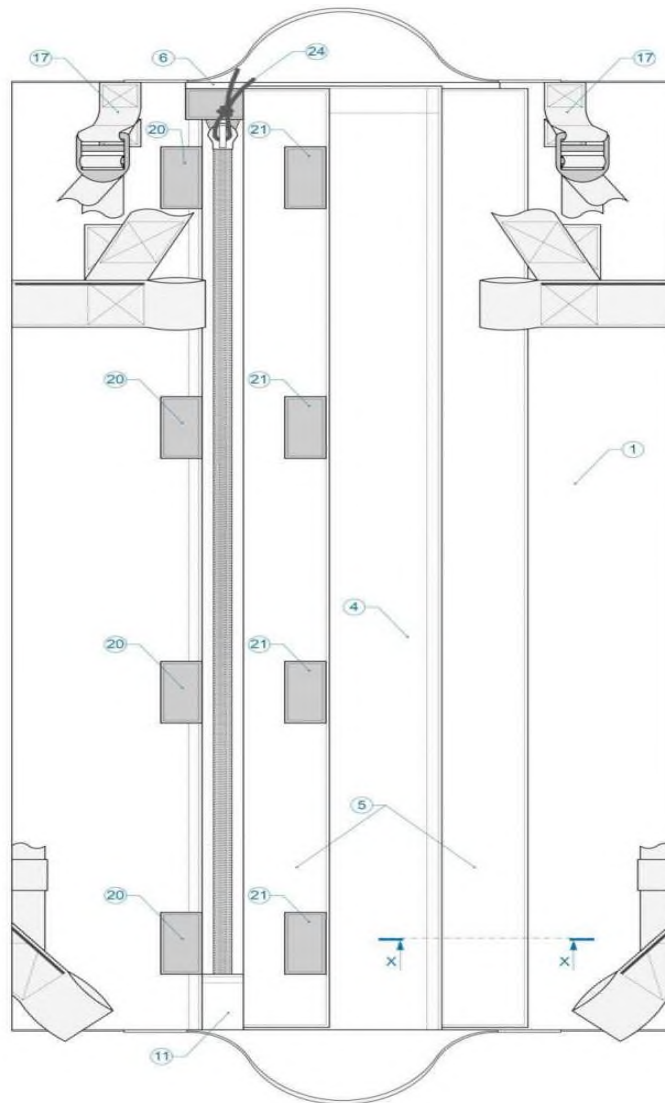
**Рисунок Д1.4 - Лінійні виміри/
Figure Д1.4 - Linear measurements**



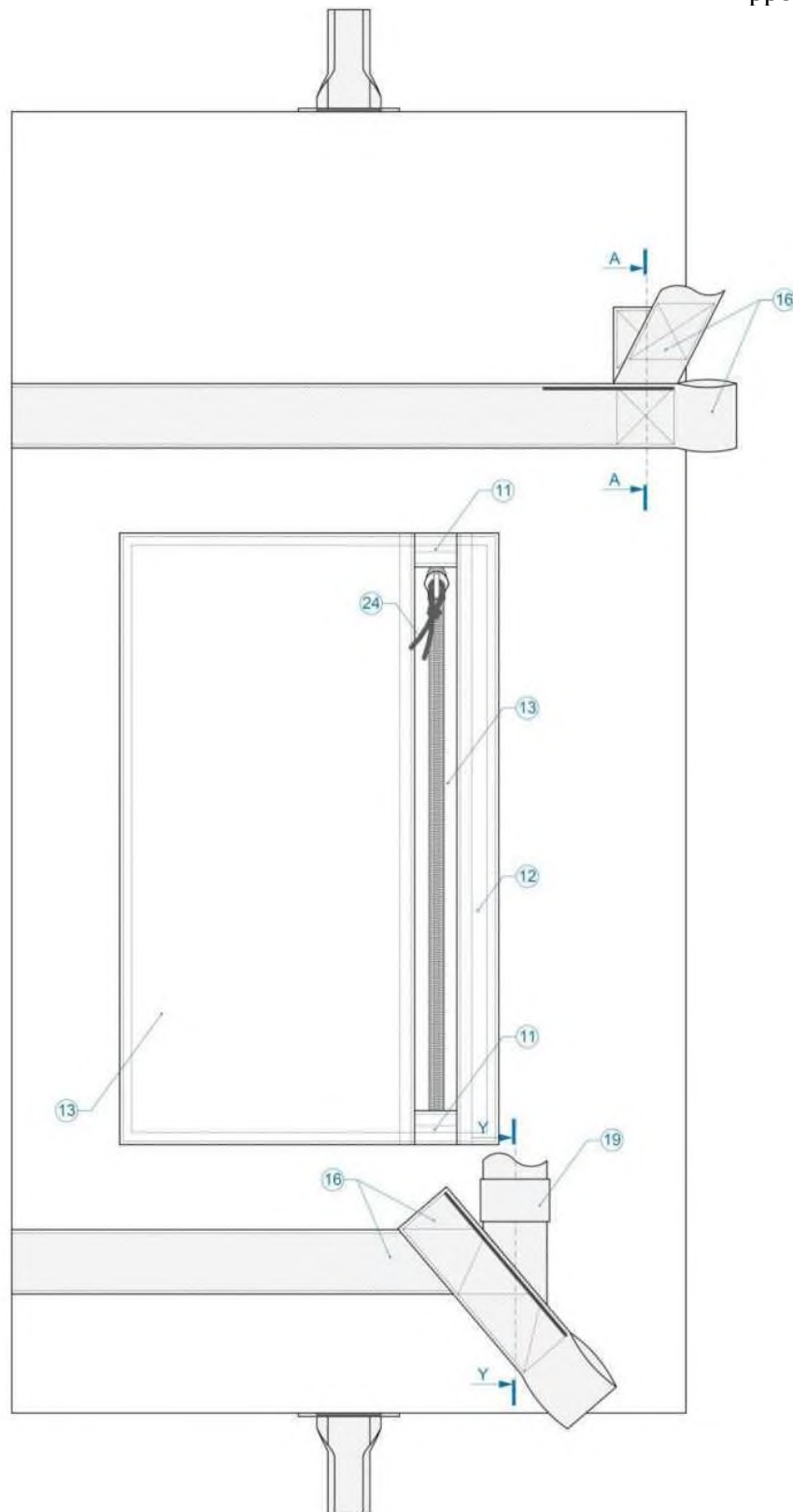
Позначення деталей предмета/ Designations of item parts**Таблиця Д2.1 - Специфікація деталей предмета/****Table D2.1 - Specification of item parts**

Позначення/ Designation	Найменування деталі/ Part name
1	Основна деталь/ Main part
2	Верхня деталь/ Top part
3	Нижня деталь/ Bottom part
4	Відкидний клапан/ Fold-over flap
5	Планка відкидного клапана/ Fold-over flap bar
6	Верхній клапан для фіксації відкидного клапана/ Top flap to fix the fold-over flap
7	Накладка для ідентифікатора/ Identifier pad
8	Текстильна застібка “петлі” шириною 50 мм (для накладки ідентифікатора використовуються дві деталі, що зшиваються по довжині)/ “Loops” textile fastener with a width of 50 mm (two parts sewn at the length are used for the identifier pad)
9	Текстильна застібка “гачки” шириною 50 мм, нашивається на верхню деталь (для кріплення накладки ідентифікатора використовуються дві деталі, що зшиваються по довжині)/ “Hooks” textile fastener with a width of 50 mm is sewn onto the top part (two parts sewn at the length are used to attach the identifier pad)
10	Підсилюючі деталі лямок (верхня та нижня частина)/ Reinforcing parts of the straps (top and bottom piece)
11	Обмежувач застібки-блискавки/ Zipper clamp
12	Верхня частина зовнішньої кишені/ Top piece of the outer pocket
13	Нижня частина зовнішньої кишені/ Bottom piece of the outer pocket
14	Верхня частина внутрішньої кишені з додаткової тканини/ Top piece of the inner pocket manufactured from additional fabric
15	Нижня частина внутрішньої кишені з додаткової тканини/ Bottom piece of the inner pocket manufactured from additional fabric
16	Текстильна тасьма 40 мм/ 40 mm textile webbing
17	Текстильна тасьма 25 мм/ 25 mm textile webbing
18	Синтетична текстильна тасьма для обкантування внутрішніх вільних зрізів та лямок/ Synthetic textile webbing for edging internal loose cuts and straps
19	Еластична стрічка/ Elastic band
20	Текстильна застібка “гачки” шириною 25 мм/ “Hooks” textile fastener with a width of 25 mm
21	Текстильна застібка “петлі” шириною 25 мм/ “Loops” textile fastener with a width of 25 mm
22	Застібка-блискавка “Т10”/ “Т10” zipper
23	Застібка-блискавка “Т8”/ “Т8” zipper
24	Шнур паракорд/ Paracord
25	Застібка “фастекс” 25 мм/ 25 mm fastex fastener

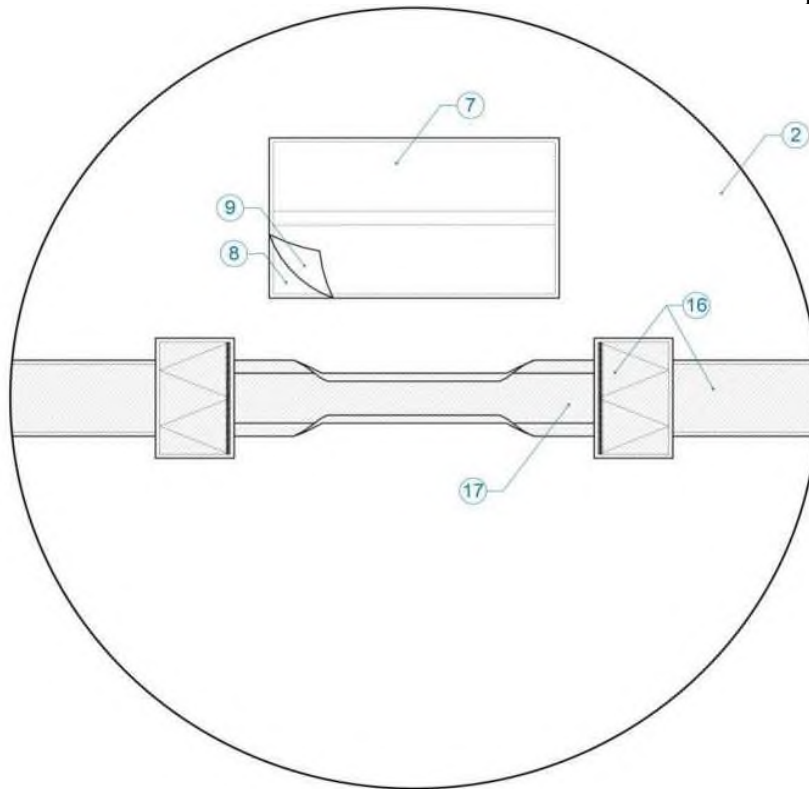
26	Застібка “фастекс” 40 мм/ 40 mm fastex fastener
27	Пряжка-регулятор 25 мм/ 25 mm adjustable buckle
28	Етикетка предмета/ Item label
29	Потовщувач в лямки (ППЕ)/ Strap thickener (PEF)
30	Додаткова деталь для посилення міцності пришивання лямок та ручок/ Additional part to reinforce the sewing strength of straps and handles



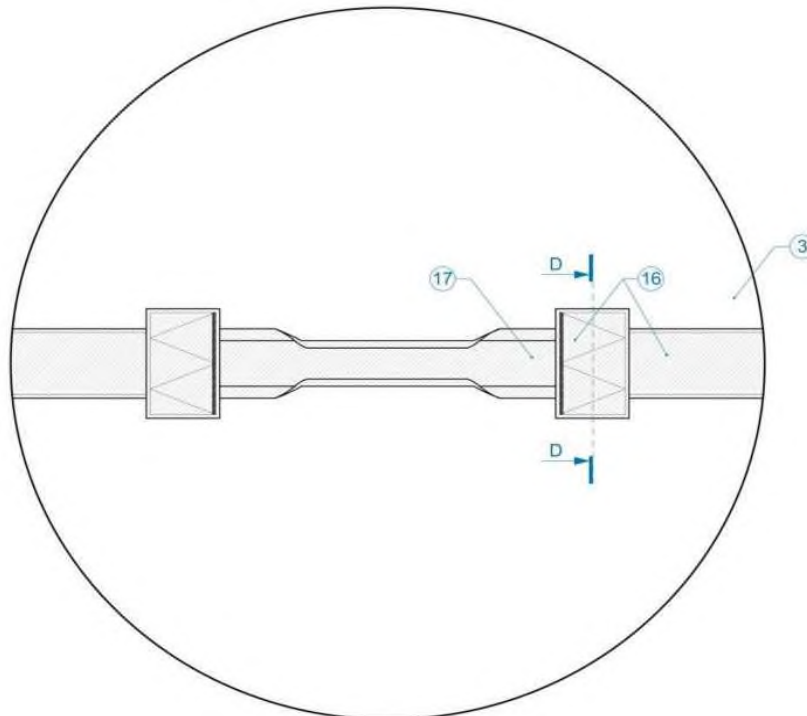
**Рисунок Д2.1 - Позначення деталей предмета/
Figure Д2.1 - Designations of item parts**



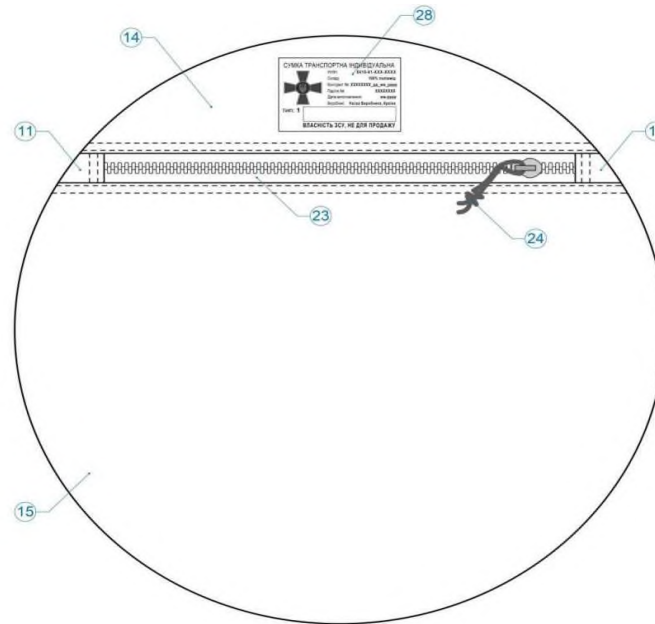
**Рисунок Д2.2 - Позначення деталей предмета/
Figure Д2.2 - Designations of item parts**



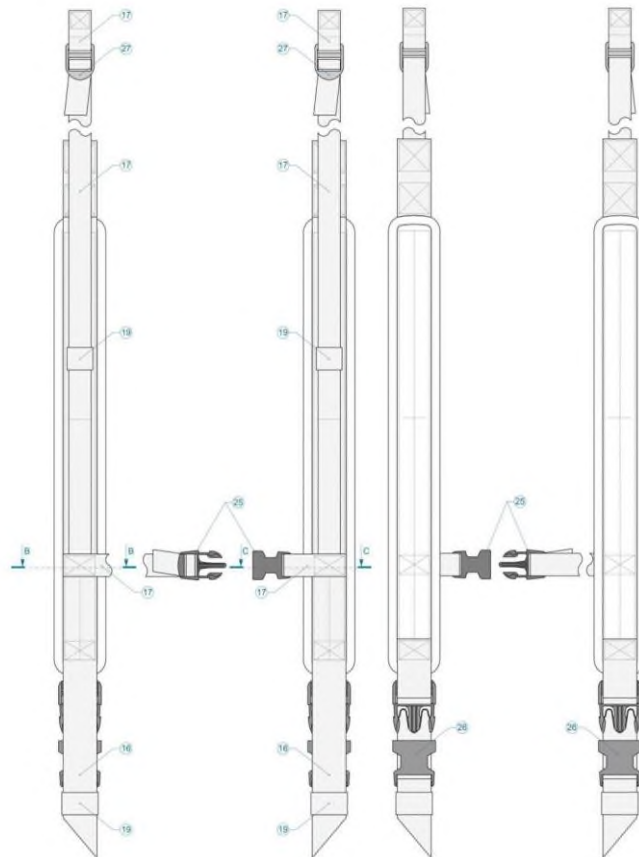
**Рисунок Д2.3 - Позначення деталей предмета/
Figure Д2.3 - Designations of item parts**



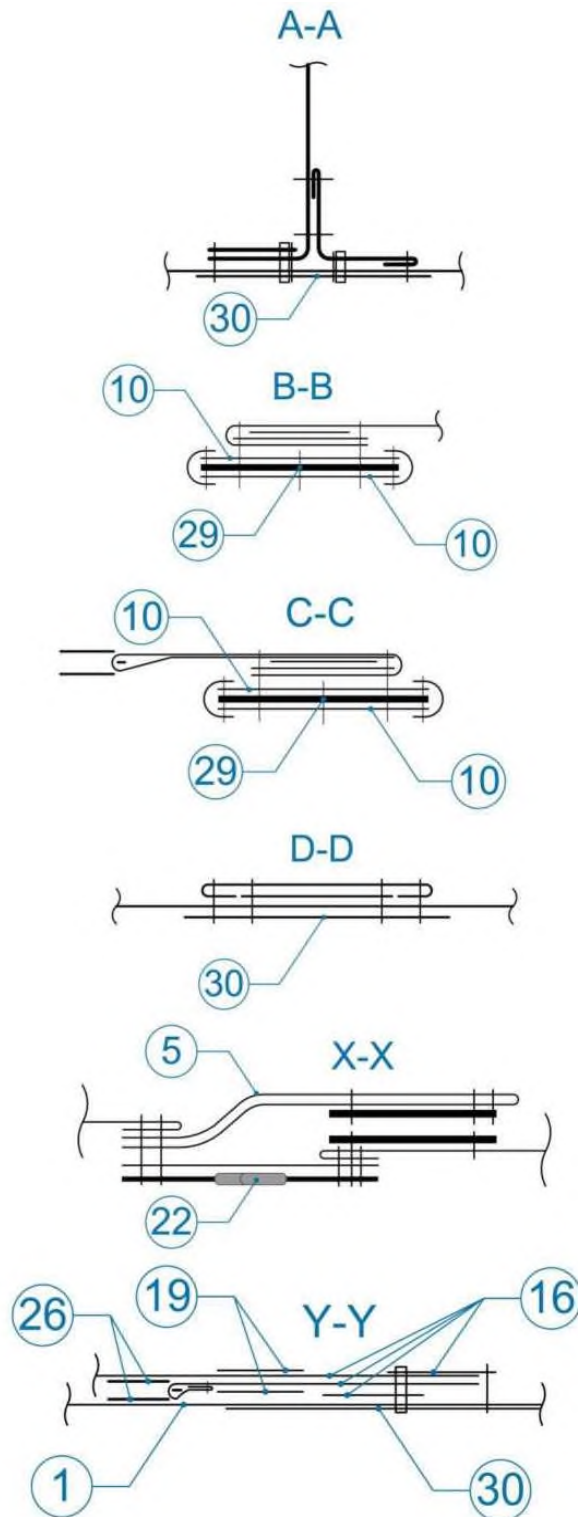
**Рисунок Д2.4 - Позначення деталей предмета/
Figure Д2.4 - Designations of item parts**



**Рисунок Д2.5 - Позначення деталей предмета/
Figure Д2.5 - Designations of item parts**



**Рисунок Д2.6 - Позначення деталей предмета/
Figure Д2.6 - Designations of item parts**



**Рисунок Д2.7 - Позначення деталей предмета/
Figure Д2.7 - Designations of item parts**