

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ

ПОГОДЖЕНО

Начальник Тилу Збройних Сил України

полковник

Л.Ф.ХАРАХАЛІЛЬ

“ 28 ” 08 2018 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник Головного управління розвитку та супроводження матеріального забезпечення Збройних Сил України
полковник

Д.О.МАРЧЕНКО

“ 28 ” 08 2018 р.

НАМЕТ КАРКАСНИЙ (МОДУЛЬНИЙ СПЕЦІАЛЬНИЙ УНІФІКОВАНИЙ)

ТЕХНІЧНА СПЕЦИФІКАЦІЯ МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ УКРАЇНИ НА ПРЕДМЕТІ ДЛЯ РЕЧОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

ТС А01ХJ.53008-056:2018 (01)

Введено вперше

Дата надання чинності 28.08.2018

Головне управління розвитку
та супроводження матеріального
забезпечення Збройних Сил України
Зареєстровано "28" 08 2018 р.
за № МО/000050_ТС/РЗ

ПОГОДЖЕНО

Начальник Центрального управління речового забезпечення Збройних Сил України Тилу Збройних Сил України
генерал-майор

Ю.С.ГУСЛЯКОВ

“ 28 ” 08 2018 р.

РОЗРОБЛЕНО

Начальник управління розвитку речового майна – заступник начальника Головного управління розвитку та супроводження матеріального забезпечення Збройних Сил України
підполковник

Є.Г.ЄЛЬКІН

“ 27 ” 07 2018 р.

ЗМІСТ

Назва розділу (пункту)	№ сторінки
1. Інформаційно-пошукові ознаки	3
2. Вступна частина	3
3. Нормативні посилання	4
4. Умовні позначення та скорочення	5
5. Вимоги до предмета	5-23
Додаток А. Зовнішній вигляд, орієнтовні розмірні ознаки та конструкції каркасів наметів модульних утилітарних	23-27

1. ІНФОРМАЦІЙНО-ПОШУКОВІ ОЗНАКИ

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

РОЗРОБНИКИ: Є.Г. Єлькін (керівник розробки); В.В. Саковець.

1.2. Найменування та позначення технічної специфікації Міністерства оборони України:

“Намет каркасний (модульний спеціальний утилітарний). Технічна специфікація. ТС А01ХJ.53008-056:2018 (01)”.

1.3. Приклад запису назви предмета при закупівлі:

“Намет каркасний (модульний спеціальний утилітарний). ТС А01ХJ.53008-056:2018 (01), тип X, вид Y, комплектність Z, колір L.”, де X – тип, Y – вид, Z – комплектація та L – основний колір згідно з вимог цієї ТС Міноборони.

1.4. Затверджено “28” 08 2018 року.

Введено в дію “28” 08 2018 року.

Термін зберігання – постійно.

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

1.6. Код предмета закупівлі за:

ВІПР 01.002.003-2014 (01) - 53008

2. ВСТУПНА ЧАСТИНА

2.1. Ця технічна специфікація Міністерства оборони України (далі – ТС Міноборони) поширюється на намети каркасні (модульні спеціальні утилітарні) (англ. Tent, Modular, Utility System), які постачаються для забезпечення потреб Збройних Сил України і мають каркас, відносяться до наметів спеціального призначення, а також можуть бути застосовані для тимчасового розміщення особового складу, забезпечення медико-санітарних цілях, у інших цілях з метою забезпечення службових та побутових потреб військовослужбовців під час розміщення в польових умовах.

Намет модульний утилітарний (далі – виріб) входить до складу комплексу комплексу тимчасових споруд житлової, побутової, медичної, спеціальної та, за потреби, інших зон типового батальйонного автономного польового табору (за потреби може застосовуватися окремо).

Виріб призначений для експлуатації в усіх порах року в умовах помірного та субтропічного клімату.

2.2. Ця ТС Міноборони застосовується 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 виробу.

Основним замовником виробу є Міністерство оборони України.

2.3. Ця ТС Міноборони не може бути повністю або частково відтворена, тиражована і поширена організаціями або приватними особами без дозволу Міністерства оборони України.

2.4. Ця ТС Міноборони придатна для цілей оцінки відповідності готових виробів, а також складових частин та матеріалів, що використовуються для їх виготовлення.

2.5. Ця ТС Міноборони підлягає регулярній перевірці, але не рідше одного разу на п'ять років після надання їй чинності чи останньої перевірки, якщо не виникає потреби перевірити її раніше у разі прийняття нормативно-правових актів, відповідних національних (міждержавних) стандартів та інших нормативних документів, якими регламентовано інші вимоги, ніж ті, що встановлені у цій ТС Міноборони.

3. НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Позначення документа	Назва
Наказ Міністерства оборони України від 19.07.2017 № 375, що зареєстровано в Міністерстві юстиції України 01.12.2017 за №1461/31329	Про затвердження Порядку здійснення контролю за якістю речового майна, що постачається для потреб Збройних Сил України
ДСТУ 4057-2001	Матеріали текстильні. Метод ідентифікації волокон
ДСТУ ISO 2062:2015 (ISO 2062:2009, IDT)	Текстиль. Пряжа в упаковках. Визначення розривного зусилля і відносного подовження під час розривання одиначної нитки із застосуванням приладу для випробування на розтягування з постійною швидкістю (CRE)
ДСТУ ISO 11092:2005	Матеріали текстильні. Оцінювання фізіологічного впливу. Вимірювання теплового опору та водо-, паронепроникності в установленому режимі (методом виділення вологи на захищеній гарячій пластинці) (ISO 11092:1993, IDT)

ДСТУ ГОСТ 3816:2009 (ИСО 811-81)	Полотна текстильные. Методы определения гигроскопических и водоотталкивающих свойств (ГОСТ 3816-81 (ИСО 811-81), IDT)
ГОСТ 3811-72 (ИСО 3932-76, ИСО 3933-76, ИСО 3801-77)	Материалы текстильные. Ткани, нетканые полотна и штучные изделия. Методы определения линейных размеров, линейной и поверхностной плотностей
ГОСТ 3813-72 (ИСО 5081-77, ИСО 5082-82)	Материалы текстильные. Ткани и штучные изделия. Методы определения разрывных характеристик при растяжении
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 16218.5-93	Изделия текстильно-галантерейные. Метод определения разрывной нагрузки и разрывного удлинения при растяжении
ГОСТ 20259-80	Контейнеры универсальные. Общие технические условия
ГОСТ 29104.4-91	Ткани технические. Метод определения разрывной нагрузки и удлинения при разрыве

Примітка. Якщо документ (нормативно-правовий акт, стандарт інші), на який є посилання у цій ТС МО України, замінено новий або до нього внесені зміни, потрібно застосовувати новий документ, охоплюючи всі внесені зміни до нього.

4. УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ ТА СКОРОЧЕННЯ

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

5. ВИМОГИ ДО ПРЕДМЕТА

5.1. Виріб за зовнішнім виглядом, конструкцією, розмірами, вагою, 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, що затверджено в установленому порядку.

5.2. Виріб визначений у даній ТС Міноборони відноситься до типу каркасних, та має скорочене позначення, як Тип К.

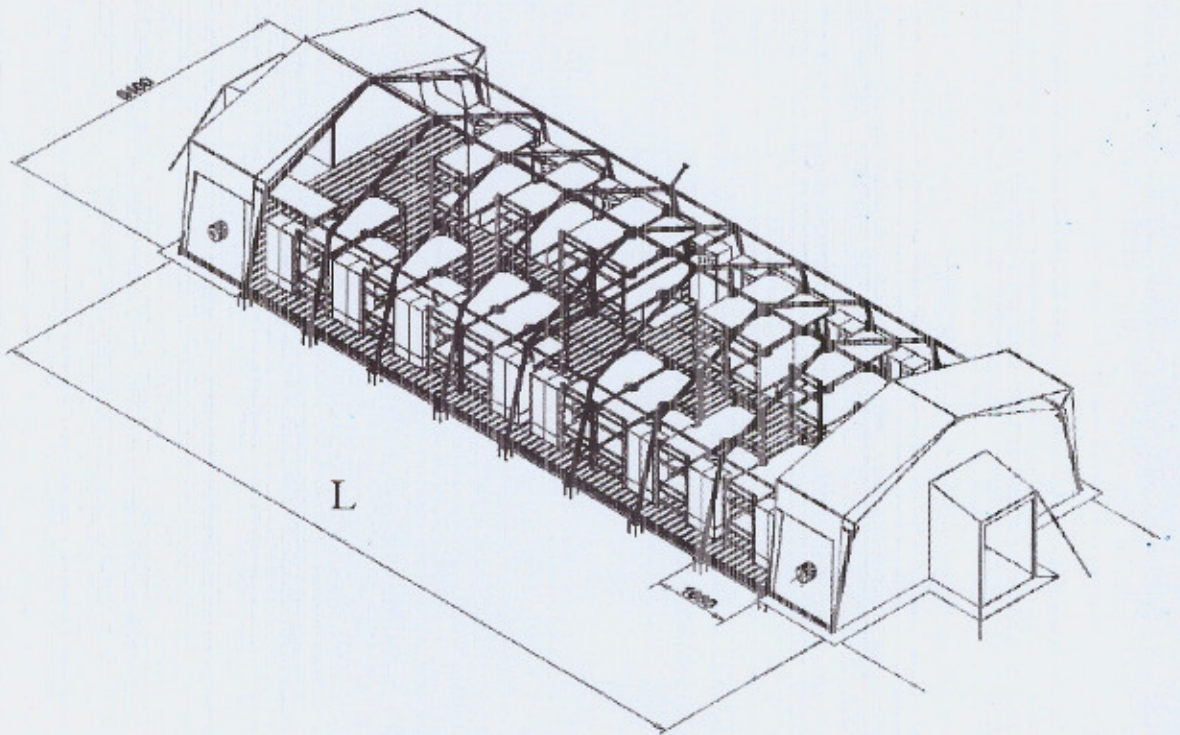
5.3. Виріб виготовляється у трьох основних видах, що визначають у відповідності до габаритних розмірів за ознаками середньої довжини по тамбурам зовнішнього намету та ширини по флангам зовнішнього намету виробу у горизонтальній площині в готовому до застосування вигляді, а саме:

Вид 1 – (10,440±0,15) м х (6,400±0,15) м;

Вид 2 – (8,78±0,15) м х (6,400±0,15) м;

Вид 3 – (19,000±0,15) м х (6,400±0,15) м.

5.4. Орієнтовний зовнішній вигляд виробу представлено на рисунку 1 (вироби видів 1,2 та 3 відрізняються довжиною).



Рисунку 1. Орієнтовний зовнішній вигляд виробу

5.5. Конструкція виробу

5.5.1. За конструкцією виріб повинен представляти собою тимчасову спеціальну споруду, каркас якої виконано з металу по верху якого натягнуто зовнішній намет, фронтальна та тильна (передня та задня) стінки з малогабаритним тамбуром, які приєднуються до передньої та задніх стійок каркасу відповідно. Зовнішній намет, фронтальна та тильна (передня та задня) стінки з тамбуром виготовляються з тканини синтетичної гладкопофарбованої з полівінілхлоридним покриттям підвищеної міцності, зносостійкості та водотривкості.

5.5.2. Каркас виробу повинен виготовлятися з металевих ферм арочної форми, які встановлюються на плиту анкерну та з'єднується між собою з'єднувальними елементами.

5.5.3. Каркас з зовнішнім наметом повинні утворювати флангові (бокові) стінки - фронти тимчасової споруди при цьому дах повинен бути двоскатний, а флангові (бокові) стінки повинні розташовуватися під кутом відносно гребня та основи виробу, а фронтальна та тильна (передня та задня) стінки з тамбуром – вертикально.

5.5.3. До внутрішньої частини каркасу за допомогою кріпильних елементів повинен здійснюватися монтаж внутрішнього намету з тришарового комбінованого матеріалу з утеплювачем, шари якого стьобані між собою. Загальна конструкція внутрішнього намету, фронтальної та тильної (передньої та задньої) стінок є аналогічною до конструкції зовнішнього намету.

5.5.4. На зовнішніх поверхнях флангових (бокових) стінок зовнішнього намету з обох сторін повинні бути розташовані віконні пройми з полімерної плівки, верхня частина яких насторочується на стінки, що дозволятиме відкривати/закривати їх за допомогою кріпильних елементів на основі текстильних застібок. В відкритому положенні віконні пройми можливо скрутити в рулон назовні і зафіксувати. З внутрішньої частини віконних пройм повинні бути розташовані аналогічні за розмірами, протимоскітні сітки, що настрочені на стінки. По верхній та боковим частинам віконної пройми повинні бути розташовувати клапани з основного матеріалу.

5.5.5. На внутрішньому наметі, аналогічно до розташування основних віконних пройм повинні бути розташовані додаткові віконні пройми, що сформовані з легкоз'ємних панелей з полікарбонату з сотовою структурою для формування термобар'єру. Утримання панелей полікарбонату в відкритому/закритому стані повинно здійснюватися за рахунок клапанів, які виконані з тканини. Відкривання та закривання внутрішніх віконних пройм повинно здійснюватися за рахунок переміщення панелей полікарбонату по горизонталі в межах клапанів.

5.5.6. Фронтальний та тильний тамбури повинні виконуватися з основної тканини, а їх конструкція повинна утримуватися в робочому положенні за допомогою стійок, які повинні фіксуватися у вертикальному положенні за рахунок відтяжок. Входи в тамбури повинні бути організовані за рахунок пересування по шнуру двох відрізків з основного матеріалу на кільцях, що утворюють шторки. Конструкція входів внутрішніх наметів повинна бути аналогічна конструкції входів тамбурів зовнішнього намету.

5.5.7. В залежності від виду намету він повинен обладнуватися одним, або двома роз'ємами для приєднання/трансферу елементів системи опалення/кондиціонування повітря в середині тимчасової споруди. Дані роз'єми повинні виконуються з ізолюючої вогне-, термостійкої безазбестової тканини та повинні формувати термобар'єр між основною тканиною та нагрітими поверхнями елементів системи опалення/кондиціонування повітря.

5.5.8. З метою захисту верху намету від прямого впливу сонячних променів у літній період, поверху утвореного даху зовнішнього намету, за допомогою додаткових стійок повинен встановлюватися тент з набивної синтетичної трикотажної сітки, або за погодженням з замовником з іншого матеріалу.

5.5.9. Всередині тимчасової споруди по площі, у тому числі тамбурів, повинна розташовуватися підлога, яка може формуватися:

а) з легкозбірних щитів, яка виготовляється з брусів хвойних/листяних порід дерев та водотривкої березової фанери з термоізолюючим матеріалом у проміжку між зовнішніми та внутрішніми елементами їх конструкцій та паро-, водобар'єром;

б) з полімерних модулів решітчастої структури та модульного гумового покриття.

5.5.10. Загальна площа підлоги зібраної з щитів по внутрішньому намету повинна бути не менше: для виробів виду 1 – 40 м², а для виду 2 – 91,14 м², для виду 3 – 90 м²

5.6. Основні параметри та розміри

5.6.1. Виріб за типовими розмірними характеристиками повинен відповідати наступним вимогам наведеним у таблиці 1 цієї ТС Міноборони.

Таблиця 1

Умовне позначення розмірної ознаки	Вид намету			Допустимі відхилення
	Вид 1	Вид 2	Вид 3	
Довжини по фронтонам зовнішнього намету, м	8,44	6,78	15,4	0,150
Довжини по фронтонам внутрішнього намету, м	8,41	6,48	15	0,150
Ширини по флангам зовнішнього намету, м	6,400	6,400	6,400	0,150
Ширини по флангам внутрішнього намету, м	6,200	6,200	6,200	0,150
Висота по гребнею зовнішнього намету, м	3,200	3,200	3,200	0,100
Висота по гребнею внутрішнього намету, м	3,000	3,000	3,000	0,100
Висота по боковій стінці зовнішнього намету, м	2,010	2,010	2,010	0,100

Примітка:

1. Вироби інших розмірів виготовляється на вимогу замовника.
2. Відсоткове співвідношення розмірів при цьому встановлюється замовником.
3. Будь-які відхилення у наведених вище розмірних характеристиках виробів Видів 1, 2 та 3 допускаються виключно за погодженням з замовником.

Довідково: об'єм виробу по внутрішньому намету повинен складати в середньому для Виду 1 – 112,5 м³ та Виду 2 – 90 м³, Виду 3 – 202,5 м³ відповідно.

5.6.2. Виріб за типовими ваговими характеристиками повинен відповідати наступним вимогам наведеним у таблиці 2 цієї ТС Міноборони.

Таблиця 2

Умовне позначення вагової ознаки	Вид намету			Допустимі відхилення для 1 одиниці
	Вид 1	Вид 2	Вид 3	
1	2	3	4	5
Зовнішній тент, кг	16	9	25	± 2
Зовнішній намет, кг	63	53,5	116,5	± 5
Фронтон зовнішнього намету з тамбуром, кг	17	17	17	± 2
Фронтон зовнішнього намету з тамбуром, кг	17	17	17	± 2
Внутрішній намет, кг	37,5	31,5	69	± 5
Фронтон внутрішнього намету, кг	9	9	9	± 2
Фронтон внутрішнього намету, кг	9	9	9	± 2
Щит жорсткої підлоги №1, кг (1 шт./ комплект)	(84/840)	(84/672)	(84/1512)	± 5
Щит жорсткої підлоги №2, кг (1 шт./ комплект)	(36/72)	(36/72)	(36/144)	± 5
Щит жорсткої підлоги №3, кг (1 шт./ комплект)	-	-	(12/24)	± 5
Щит жорсткої підлоги тамбура, кг (1 шт./ комплект)	(19/38)	(19/38)	(19/76)	± 5
Або підлога полімерних модулів решітчастої структури та модульного гумового покриття.				
Модуль газонної решітки, кг (1 шт./ комплект)	(1,5/348)	(1,5/288)	(1,5/636)	±0,5
Модуль гумовий кг (1 шт./ комплект)	(4/868)	(4/732)	(4/1644)	±0,5
Кронштейн зовнішнього тенту, кг (1 шт./ комплект)	(1,7/17)	(1,7/13,6)	(1,7/30,6)	±0,5
Зв'язка зовнішнього тенту (1 шт./ комплект)	(2,2/44)	(2,2/35,2)	(2,2/79,2)	±0,5

1	2	3	4	5
Стойка зовнішнього тенту (1 шт./ комплект)	(3/36)	(3/30)	(3/66)	±0,5
Натягувач зовнішнього намету (1 шт./ комплект)	(1,6/22,4)	(1.6/19,2)	(1,6/35,2)	±0,5
Натягувальний пас зовнішнього намету (1 шт./ комплект)	(0,06/1,68)	(0,06/1,44)	(0,06/2,64)	±0015
Гачок внутрішнього намету (1 шт./ комплект)	(0,01/0,2)	(0,01/0,17)	(0,01/0,37)	±0,005
Ферма каркасу , кг (1 шт./ комплект)	(52/312)	(52/260)	(52/572)	± 5
Зв'язка каркасу нерегульована, кг (1 шт./ комплект)	(3,1/62)	(3,1/46,5)	(3,1/108,5)	±0,5
Зв'язка каркасу регульована кг (1 шт./ комплект)	(3,5/17,5)	(3,5/17,5)	(3,5/35)	±0,5
Зв'язка фронтона, кг (1 шт./ комплект)	(8,3/33,2)	(8,3/33,2)	(8,3/33,2)	±0,5
Зв'язка входу, кг (1 шт./ комплект)	(3,1/6,2)	(3,1/6,2)	(3,1/6,2)	±0,5
Зв'язка підлоги фронтона, кг (1 шт./ комплект)	(12,6/25,2)	(12,6/25,2)	(12,6/50,4)	± 2
Плита анкерна, кг (1 шт./ комплект)	(2/16)	(2/12)	(2/28)	±0,5
Плита анкерна з'єднувальна, кг (1 шт./ комплект)	(2,6/5,2)	(2,6/5,2)	(2,6/5,2)	±0,5
Плита фронтона, кг (1 шт./ комплект)	(1,3/5,2)	(1,3/5,2)	(1,3/10,4)	±0,5
Муфта з'єднувальна, кг (1 шт./ комплект)	(0,33/1,32)	(0,33/1,32)	(0,33/1,32)	±0,05
Стойка тамбурна, кг (1 шт./ комплект)	(3,6/14,4)	(3,6/14,4)	(3,6/14,4)	±0,5
Зв'язка тамбурна, кг (1 шт./ комплект)	(1/2)	(1/2)	(1/2)	±0,05
Відтяжка тамбурна, кг (1 шт./ комплект)	(0,125/0,5)	(0,125/0,5)	(0,125/0,5)	±0,05

1	2	3	4	5
Кілок металевий, кг (1 шт./ комплект)	(1/4)	(1/4)	(1/4)	±0,5
Кувалда	4,2	4,2	4,2x2	±0,5
Драбина розкладна кг (1 шт./ комплект)				±1
Скоба анкерна, кг (1 шт./ комплект)	(0,6/10,8)	(0,6/8,4)	(0,6/19,2)	±0,05
Пакувальний брезент, кг (1 шт./ комплект)	(6,5/13)	(6,5/13)	(6,5/26)	±1
Касета №1 для ферм, кг (1 шт./ комплект)	(2,55/15,3)	(2,55/12,75)	(2,55/28,05)	±0,5
Касета №2 для ферм, кг (1 шт./ комплект)	(2,55/15,3)	(2,55/12,75)	(2,55/28,05)	±0,5
Касета №3 для зв'язок фронтона та підлоги, кг (1 шт./ комплект)	(2,55/10,2)	(2,55/10,2)	(2,55/20,4)	±0,5
Касета №4 для зв'язок каркасу, кг (1 шт./ комплект)	(1,55/21,7)	(1,55/18,6)	(1,55/40,3)	±0,5
Ящик №1, кг (1 шт./ комплект)	(5,5/11)	(5,5/11)	(5,5/22)	±0,5
Ящик №2, кг (1 шт./ комплект)	(7/7)	(7/7)	(7/14)	±0,5
Мішечок для гачків внутрішнього намета, кг (1 шт./ комплект)	(0,1/0,1)	(0,1/0,1)	(0,1/0,2)	±0,05
Мішок для такелажу, кг (1 шт./ комплект)	(0,4/0,8)	(0,4/0,8)	(0,4/1,6)	±0,05
Пас підлоги каркасу, кг (1 шт./ комплект)	(0,5/2)	(0,5/1,5)	(0,5/3,5)	±0,05
Вікна внутрішнього намету, кг (1 шт./ комплект)	(0,55/4,95)	(0,55/3,85)	(0,55/8,8)	±0,05
З'єднувальний шнур, кг (1 шт./ комплект)	(0,25/0,5)	(0,25/0,5)	(0,25/1)	±0,05
Паспорт та інструкція з експлуатації	-	-	-	-
Блок фіксаторів зовнішнього тенту, кг (1 шт./ комплект)	(1/1)	(1/1)	(1/2)	±0,05
Зацеп фронтона, кг (1 шт./ комплект)	(0,2/0,8)	(0,2/0,8)	(0,2/1,6)	±0,05

1	2	3	4	5
Трос-натягувач даху каркасу, кг (1 шт./ комплект)	(0,3/3,6)	(0,3/2,4)	(0,3/2,4)	±0,05
Трос-натягувач стінок каркасу, кг (1 шт./ комплект)	(0,3/3,6)	(0,3/2,4)	(0,3/2,4)	±0,05
Кіл металевий, кг (1 шт./ комплект)	(1,7/6.8)	(1,7/6.8)	(1,7/13.6)	±0,05
Стойка середня, кг (1 шт./ комплект)	(22/44)	(22/22)	(22/66)	± 2

Примітка:

1. Вироби інших вагових характеристик виготовляється на вимогу замовника.
2. Вимоги до вагових характеристик при цьому встановлюється замовником.
3. Будь-які відхилення у наведених вище вагових характеристиках виробів Видів 1,2 та 3 допускаються виключно за погодженням з замовником.

5.7. Комплектація виробу

5.7.1. Виріб повинен передбачати три варіанти комплектації, а саме:

Варіант 1 – базова комплектація;

Варіант 2 – повна комплектація;

Варіант 3 – спеціальна комплектація.

5.7.2. Варіант 1 повинен передбачати наступний мінімальний базовий склад комплекту визначеному в таблиці 3.

Таблиця 3

Умове позначення елементу конструкції	Вид намету		
	Вид 1	Вид 2	Вид 3
1	2	3	4
Збірні одиниці			
Каркас	1	1	1*
Намет зовнішній в зборі	1	1	1*
Намет внутрішній в зборі	1	1	1*
Тент	1	1	1*
Фронтон зовнішній	2	2	2 ^{2*}
Фронтон внутрішній	2	2	2 ^{2*}
Стойка тамбура	4	4	4 ^{3*}
Відтяжка тамбура	4	4	4 ^{3*}
Деталі			
Скоба анкерна	18	14	32

1	2	3	4
Кіл металевий	4	4	4 ^{3*}
Шнур	1	1	2
Комплектуючі елементи			
Упакований брезент	2	2	4
Мішок для такелажу	2	2	4
Чохол	1	1	2
Плита з'єднувальна	2	2	2 ^{2*}
Блок фіксатора тенту	1	1	2
Ввід повітроводу	1	1	2
Стрем'янка	1	1	2
Кувалда	1	1	2

Примітки:

¹ - каркас, намети зовнішній та внутрішній, зовнішній тент утворені при з'єднанні відповідних збірних одиниць наметів Вид 1 та Вид 2;

^{2*} - додатково в комплекті ще 2 зовнішніх та внутрішніх фронтонів та плит з'єднувальних від наметів Вид 1 та Вид 2;

^{3*} - додатково в комплекті ще по 4 стійки тамбурні, коли металеві та відтяжки від наметів Вид 1 та Вид 2.

5.7.3. Варіант 2 повинен передбачати додатково до мінімального базового складу комплекту визначеному в таблиці 3 наявність елементів конструкції підлоги, що вказані в таблиці 4.

Таблиця 4

Умовне позначення елемента конструкції	Вид намету		
	Вид 1	Вид 2	Вид 3
Щит (настил жорсткий) підлоги 1	10	8	18
Щит (настил жорсткий) підлоги 2	2	2	3
Щит (настил жорсткий) підлоги 3	-	-	1
Щит (настил жорсткий) тамбуру	2	2	2
Або			
Полімерний модуль газонної решітки	232	192	424
Полімерний модуль гумового покриття	227	183	411

5.7.4. Варіант 3 повинен передбачати додатково до мінімального базового складу комплекту визначеному в таблиці 3 наявність елементів конструкції підлоги, що вказані в таблиці 4, а також включати додаткові елементи комплекту, що визначаються замовником окремо. До такого роду комплектуючих можуть відноситись пристрої та засоби підтримання

мікроклімату (опалювачі, кондиціонери, системи контролю якості повітря, тощо), меблі (ліжка, стільці, шафи, тощо), електротехнічні системи (генератори електричного струму, системи освітлення, системи розподілу електричного струму, додаткові центральні стійки каркасу та елементи пакування, що вказані в таблиці 5, тощо).

Таблиця 5

Умовне позначення елемента конструкції	Вид намету		
	Вид 1	Вид 2	Вид 3
Касета 1	6	5	11
Касета 2	6	5	11
Касета 3	4	4	8
Касета 4	14	12	26
Ящик 1	2	2	4
Ящик 2	1	1	2
Стойка середня	2	1	3

Примітка: У випадку замовлення наметів у комплектації 3 замовник зобов'язаний визначати склад додаткових елементів комплекту та вимоги до їх технічних, якісних характеристик, а також порядок приймання таких елементів за якістю.

5.8. Тактико-технічні характеристики

5.8.1. Виріб повинен бути:

мобільним – дозволяти його транспортування залізничним, автомобільним, авіаційним, морським та річковим видами транспорту;

легкозбірним – дозволяти легку його підготовку до використання за призначенням та підготовку до транспортування без використання додаткового інструменту (інструменту, що не входить до комплекту виробу та його елементів);

модульним – дозволяти поєднання кількох виробів між собою з метою збільшення корисного простору тимчасових споруд;

уніфікованим – забезпечувати різні варіанти використання корисного простору (житловий, санітарний, медичний, технічний, спеціальний, тощо);

енергоєфективним – забезпечувати ефективне (раціональне) використання енергетичних ресурсів;

економним – забезпечувати мінімальне споживання енергетичних ресурсів, витратних матеріально-технічних засобів, фінансових витрат;

мінімалістичним – з застосуванням мінімуму супутніх комплектувальних (витратних) матеріально-технічних (матеріальних) засобів;

технологічним – забезпечувати простоту компоновки, довершеністю форм, розташуванням окремих елементів, що забезпечує зручність та мінімальну трудоемність в процесі зборки (ремонтних робіт);

довговічним та надійним – здатним в межах призначення та прогнозованих умовах використання забезпечувати виконання необхідних функцій на протязі гарантованого терміну експлуатації, технічного обслуговування, зберігання та транспортування;

ремонтпридатним – дозволяти легке відновлення, ремонт та заміну його складових з застосуванням легкодоступних інструментів та матеріалів, а також виконання таких робіт в відриві від основних сил, баз, складів;

стійким до впливу несприятливих факторів навколишнього середовища, в тому числі критичних (аномальних), що можуть зустрічатися в першу чергу на території України;

придатним для маскуванню табельними інженерними засобами та місцевими матеріалами від засобів ведення розвідки противником в оптичному та інфрачервоному діапазонах;

вогне-, електро- та пожежобезпечним.

5.8.2. Виріб повинен забезпечувати функціонування за призначенням в наступних умовах експлуатації:

температура навколишнього середовища від -50° до $+50^{\circ}$ С;

вологість повітря від 50% до 100%;

5.8.3. Всі зовнішні елементи конструкції виробу за виключенням вікон повинні бути виконані у захисному кольорі з огляду на маскувальні властивості відповідно до типового варіанту застосування: зеленого, сіро-зеленого, жовто-коричневого, білого.

5.9. Виготовлення виробу

5.9.1. Розкрій основних деталей: даху та стінок дозволяється розкрюювати в поздовжньому чи поперечному напрямку.

5.9.2. З'єднання основних елементів виробу та пакування повинно виконуватися швами: зварними накладними, настрочними накладними з відкритими та закритими зрізами. Притачування інших деталей намету (кишень, клапанів, тощо) повинно виконуватися накладними чи настрочними швами з закритими зрізами чи зварними накладними швами.

5.9.3 Строчки повинна бути рівними, добре стягнутими без пропусків стібків та обриву ниток. Початок та кінець строчок повинні бути закріплені.

5.9.4 Допускається кількість обривів ниток шва на довжині 1000 мм не більше двох, які повинні бути виправлені повторною строчкою з поверненням від місця обриву на відстань від 15 мм до 20 мм.

5.9.5 Допустиме відхилення строчки від прямого напрямку не більше 5 мм на довжині шва 500 мм.

5.9.6. Зміщення симетричних елементів не більше ніж 50 мм.

5.9.7. Для з'єднання деталей виробу за допомогою зшивання з бавовняних матеріалів повинні використовуватися бавовняні, синтетичні чи армовані нитки, для з'єднання деталей з прогумованих, синтетичних та змішаних матеріалів повинні використовуватися синтетичні, чи армовані нитки.

5.9.8. Будь-які відхилення в кольорі матеріалів та комплектуючих, що використовуються для виготовлення виробів повинні бути погоджені з замовником.

5.9.9. Набивний малюнок, що наноситься на матеріал з якого виготовлений зовнішній тент виробу повинен відповідати затвердженому зразку, при цьому будь-які відхилення допускаються виключно за погодженням з замовником.

5.9.10. З'єднання деталей виробу виготовляється зшиванням та зварюванням згідно затвердженого зразка.

5.10. Сировина та матеріали

5.10.1. Для виготовлення виробів повинні застосовуватись сировина та матеріали, що визначені в таблиці 6.

Таблиця 6

Назва матеріалу	Призначення матеріалу
1	2
1. Тканина синтетична гладкофарбована з полівінілхлоридним покриттям підвищеної міцності, зносостійкості та водотривкості	Для виготовлення зовнішнього намету, дрібних деталей внутрішнього намета
2. Матеріал нетканий тришаровий комбінований синтетичний стьобаний	Для виготовлення внутрішнього намету
3. Равендук напівляний	Для виготовлення пакування
4. Сітка трикотажна синтетична набивна	Для виготовлення зовнішнього тенту
5. Сітка трикотажна синтетична гладкофарбована	Для виготовлення протимоскітних вікон
6. Плівка полімерна прозора	Для виготовлення вікон
7. Застібка текстильна (40±5) мм	Для виготовлення елементів кріплення вікон
8. Нитки капронові багатокручені	Для виготовлення зовнішнього внутрішнього наметів, зовнішнього та упаковки

1	2
9. Нитки бавовняні армовані	Для виготовлення зовнішнього внутрішнього наметів, тенту та упаковки
10. Стрічка ремінна (30±5) мм	Для пасків-відтяжок, пряжок
11. Стрічка ремінна (20±5) мм	Для напівкілець, пряжок, пасів, підсилення
12. Стрічка від 8 мм до 14 мм	Для зав'язок
13. Шнур поліамідний	Для зав'язок, пакування
14. Шнур (7±2) мм	Для відтяжок, з'єднувальних елементів тентів
15. Люверси круглі чи прямокутні	Для отворів в підпідложниках
16. Напівкілець шириною від 20 мм до 25 мм	Для штор, вікон, з'єднувальних елементів
17. Пряжки металеві	Для з'єднувальних елементів
18. Поліпропілен зі стабілізуючими добавками	Для клевантів
19. Сталь кругла, діаметром від 4 мм до 40 мм	Для кілець, стійок, каркасу, тари
20. Труби сталеві водогазопровідні чи труби електрозварні прямошовні	Для стійок, муфт, каркасу зовнішнього тента
21. Труби сталеві прямокутні	Для елементів каркасу
22. Кутник сталевий рівнобічний	Для металевих кілків
23. Прокат сталевий горячекатаний	Для елементів каркасу, тари
24. Деревина хвойних порід чи деревина листяних порід	Для тари, відтяжок, підлоги
25. Фанера березова	Для тари, підлоги
26. Полікарбонат сотовий товщиною від 2 мм до 4 мм	Для вікон
27. Фарба або емаль зеленого кольору, що забезпечує антикорозійний захист деревини та металоконструкцій	Для фарбування каркасу, тари

5.10.2 Тканина синтетична гладкопофарбована з полівінілхлоридним покриттям підвищеної міцності, зносостійкості та водотривкості за фізико-механічними характеристиками повинна відповідати вимогам, що зазначені в таблиці 7.

Таблиця 7

Показник	Нормативне значення
Сировинний склад, %	100% PES з 100% PVC покриттям
Поверхнева щільність, г/м ² , не більше	500

1	2
Розривне навантаження смужки матеріалу (50x200) мм, Н, не менше:	
- за основою	2000
- за утком	1700
Водотривкість, мм. вод.ст. не менше	1000

5.10.3. Матеріал нетканий тришаровий комбінований синтетичний стьобаний за фізико-механічними характеристиками повинен відповідати вимогам, що зазначені в таблиці 8.

Таблиця 8

Показник	Нормативне значення
Сировинний склад, %	
- зовнішній шар	100% PES
- проміжний шар	100% PES
- внутрішній шар	100% PES
Поверхнева щільність, г/м ² , не менше	200
Розривне навантаження смужки матеріалу (50x200) мм, Н, не менше:	
- по вертикалі	300
- по горизонталі	200
Сумарний тепловий опір пакету матеріалів утеплювача, °С м ² /Вт, не менше	0,10

5.10.4. Сітка трикотажна синтетична набивна за фізико-механічними характеристиками повинна відповідати вимогам, що зазначені в таблиці 9.

Таблиця 9

Показник	Нормативне значення
Сировинний склад, %	100% PES
Поверхнева щільність, г/м ² , не менше	100
Розривне навантаження смужки матеріалу (50x200) мм, Н, не менше:	
- за петельними стовпчиками	18
- за петельними рядками	14

5.10.5 Плівка полімерна прозора за фізико-механічними характеристиками повинна відповідати вимогам, що зазначені в таблиці 10.

Таблиця 10

Показник	Нормативне значення
Сировинний склад, %	100% PES
Поверхнева щільність, г/м ² , не менше	100

5.10.6. Нитки капронові багатокручені повинні мати розривне навантаження при випробуванні методом розриву однієї нитки, не менше 3 кгс.

5.10.7. Нитки бавовняні армовані повинні мати розривне навантаження при випробуванні методом розриву однієї нитки, не менше 2 кгс.

5.10.8. Стрічка ремінна 30 мм за фізико-механічними характеристиками повинна відповідати вимогам, що зазначені в таблиці 12.

Таблиця 12

Показник	Нормативне значення
Ширина стрічки, мм	30+5
Розривальне навантаження, кгс, не менше:	200

5.10.9. За своїми фізико-механічними показниками вироби з чорних металів, що використовуються при виготовленні намету повинні відповідати вимогам, що зазначені в таблиці 13.

Таблиця 13.

Найменування елементів намету	Матеріал	Показники		
		Тимчасовий опір при розриванні $\sigma_b, \text{Н/мм}^2 (\text{кгс/мм}^2)$, не менше	Відносне подовження $\delta_s, \%$, не більше	Розрахункове розривне навантаження канату в цілому, кгс, не менше
Елементи каркасів	Чорні метали	294(30)	25	-
Стійки тамбурні	Чорні метали	294(30)	25	-
Коли металеві	Чорні метали	294(30)	25	-
Елементи тари	Чорні метали	294(30)	25	-
Троси та канати	Дріт з чорних металів	-	-	300
Натягувачі тросів(талрепи)	Чорні метали	294(30)	25	-

Примітка: Визначення значень фізико-механічних показників виробів з чорних металів, що використовуються при виготовленні намету, повинно відбуватися згідно робочих методик кожної окремої акредитованої випробувальної лабораторії, яка проводить ці дослідження

5.10.10. Стрічка ремінна 20 мм за фізико-механічними характеристиками повинна відповідати вимогам, що зазначені в таблиці 14.

Таблиця 14

Показник	Нормативне значення
Ширина стрічки, мм	20 ₊₅
Розривальне навантаження, кгс, не менше:	100

5.10.11. Стрічка 13 мм за фізико-механічними характеристиками повинна відповідати вимогам, що зазначені в таблиці 15.

Таблиця 15

Показник	Нормативне значення
Ширина стрічки, мм	13 ₊₁
Розривальне навантаження, кгс, не менше:	60

5.10.12. Стрічка 9 мм за фізико-механічними характеристиками повинна відповідати вимогам, що зазначені в таблиці 16.

Таблиця 16

Показник	Нормативне значення
Ширина стрічки, мм	9 ₊₁
Розривальне навантаження, кгс, не менше:	60

5.10.13 Шнур поліамідний за фізико-механічними характеристиками повинна відповідати вимогам, що зазначені в таблиці 17.

Таблиця 17.

Показник	Нормативне значення
Розривальне навантаження, кгс, не менше:	60

5.10.14. Шнур 7 мм за фізико-механічними характеристиками повинна відповідати вимогам, що зазначені в таблиці 18.

Таблиця 18

Показник	Нормативне значення
Сировинний склад, %	поліамід 100%
Розривальне навантаження, кгс, не менше:	200

5.10.15. За погодженням з замовником дозволяється застосування інших матеріалів, що за своїми якісними показниками є не гіршими ніж вище наведені, за умови збереження характеристик виробу в цілому.

5.11. Вимоги до пакування та маркування

5.11.1. Пакування виробів повинно забезпечувати збереження комплексу під час транспортування, завантаження та розвантаження, легкість складського зберігання та обліку.

5.11.2. На кожний пакунок повинно бути нанесено пакувальне маркування, що міститиме:

- назву елементів конструкції в пакунку та їх кількість;
- найменування та позначення ТС МО України;
- вагу пакунку;
- назву постачальника, його адресу та товарний знак;
- номер та дата договору;
- загальна кількість предметів;
- маніпуляційні знаки.

За домовленістю між постачальником і замовником маркування може доповнюватись іншими даними. Інформація на ярлику виконується державною мовою, друкованим способом, таким чином, щоб забезпечити збереження цієї інформації на протязі усього терміну експлуатації виробу.

5.12. Вимоги безпеки

5.12.1. В обов'язковому порядку всі матеріали, елементи та частини, що використовуються під час виготовлення виробів повинні бути безпечним для життя та здоров'я людини, а також навколишнього середовища.

5.12.2. Відповідність виробу вимогам пункту 2.1 підтверджуються висновками санітарно-епідеміологічної експертизи на виріб в цілому або на матеріали, елементи та частини, що використовуються під час його виготовлення.

5.13. Правила приймання

5.13.1. Перевірка якості виробів здійснюється відповідно до вимог даної технічної специфікації.

5.13.2. Для перевірки виробів на відповідність вимогам цієї технічної специфікації підприємство-виробник проводить приймально-здавальні, періодичні та типові випробування.

5.13.3. Для приймально-здавальних випробувань вироби пред'являються партіями. За партію вважають кількість одночасно пред'явлених до приймання виробів, що оформлена однією супровідною документацією виробника.

5.13.4. Під час приймально-здавальних випробувань представником замовника здійснюється перевірка: пакування, комплектності, зовнішнього вигляду, маркування, зовнішніх розмірів, ваги, методи обробки, а також якість матеріалів та складових частин, що використовуються для виготовлення виробів.

5.13.5. Перевірку пакування, комплектності, зовнішнього вигляду, маркування, зовнішніх розмірів, ваги, , методи обробки перевіряються на трьох відсотка від партії, але не менше 3 шт, відібраних випадковим чином з партії.

При незадовільних результатах перевірки проводять повторні випробування на подвоєній кількості виробів, відібраних з тієї ж партії. Результати повторних перевірок розповсюджують на всю партію.

За умови, що партія складається з п'яти виробів і менше – проводиться перевірка усіх виробів в партії.

5.14. Методи контролю за якістю

5.14.1. Перевірку зовнішньому вигляду та конструкції виробів проводять шляхом порівняння із зразком-еталоном.

5.14.2. Визначення розмірних характеристик здійснюють шляхом вимірювання вимірювальними засобами з похибкою ± 1 мм.

5.14.3. Визначення ваги виробу здійснюють зважуванням на вагах з похибкою не більше 0,1 кг.

5.14.4. Перевірка комплектації здійснюється шляхом перевірки відповідності наявності комплекту поставки паспорту виробу та вимогам розділу 5.7 цієї технічної специфікації.

5.14.5. Дотримання вимог щодо виготовлення виробу здійснюється шляхом візуального огляду.

5.14.6. Сировинний склад матеріалів визначається згідно ДСТУ 4057.

5.14.7. Поверхнева густина матеріалів визначається згідно ГОСТ 3811.

5.14.8. Розривне навантаження матеріалів визначається згідно ГОСТ 3813/ГОСТ 29104.4.

5.14.9. Водотривкість матеріалів визначається згідно ДСТУ ГОСТ 3816.

5.14.10. Сумарний тепловий опір пакету матеріалів визначається згідно ДСТУ ISO 11092.

5.14.11. Розривне навантаження нитки визначається згідно ГОСТ 6611.2.

5.14.12. Розривне навантаження стрічок та шнурів визначається згідно ГОСТ 16218.5.

5.14.13. Визначення значень фізико-механічних показників виробів з чорних металів, що використовуються при виготовленні намету, повинно відбуватися згідно робочих методик кожної окремої акредитованої випробувальної лабораторії, яка проводить ці дослідження

5.15. Умови транспортування та зберігання

5.15.1. Транспортування виробів повинно проводитись усіма видами транспорту в критих транспортних засобах в умовах, що забезпечують їх зберігання від механічних ушкоджень та забруднень, з нанесенням маніпуляційних знаків „Оберігати від вологи”, „Крюками не брати” згідно з ГОСТ 14192.

5.15.2. Контейнери для транспортування виконуються згідно з ГОСТ 20259.

5.15.3. Вироби повинні зберігатись в сухих затемнених приміщеннях, на стелажах, полицях на відстані від тепловипромінюючих приладів не менш ніж 0,2 м та від стін – не менше 0,7 м, за температури не нижче мінус 30° С та не вище плюс 25° С.

5.15.4. Дерев'яні та металеві частини виробів дозволяється зберігати під навісами, та при строгому виконанні умов захисту від опадів та пилу; зберігання під відкритим небом – забороняється.

5.15.5. Ящики та касети дозволяється зберігати в штабелях. Вони повинні встановлюватися один на другий штабелями висотою до 1,5 м.

5.16. Гарантії виробника

5.16.1. Виробник повинен гарантувати відповідність виробів вимогам цієї технічної специфікації при дотриманні споживачем умов транспортування, зберігання та експлуатації на протязі не менше 24 місяців.

5.16.2. Гарантійний термін зберігання виробів повинен бути не менше ніж 120 місяців з дати виготовлення.

ДОДАТОК А

Зовнішній вигляд, орієнтовні розмірні ознаки та конструкції каркасів наметів модульних утилітарних

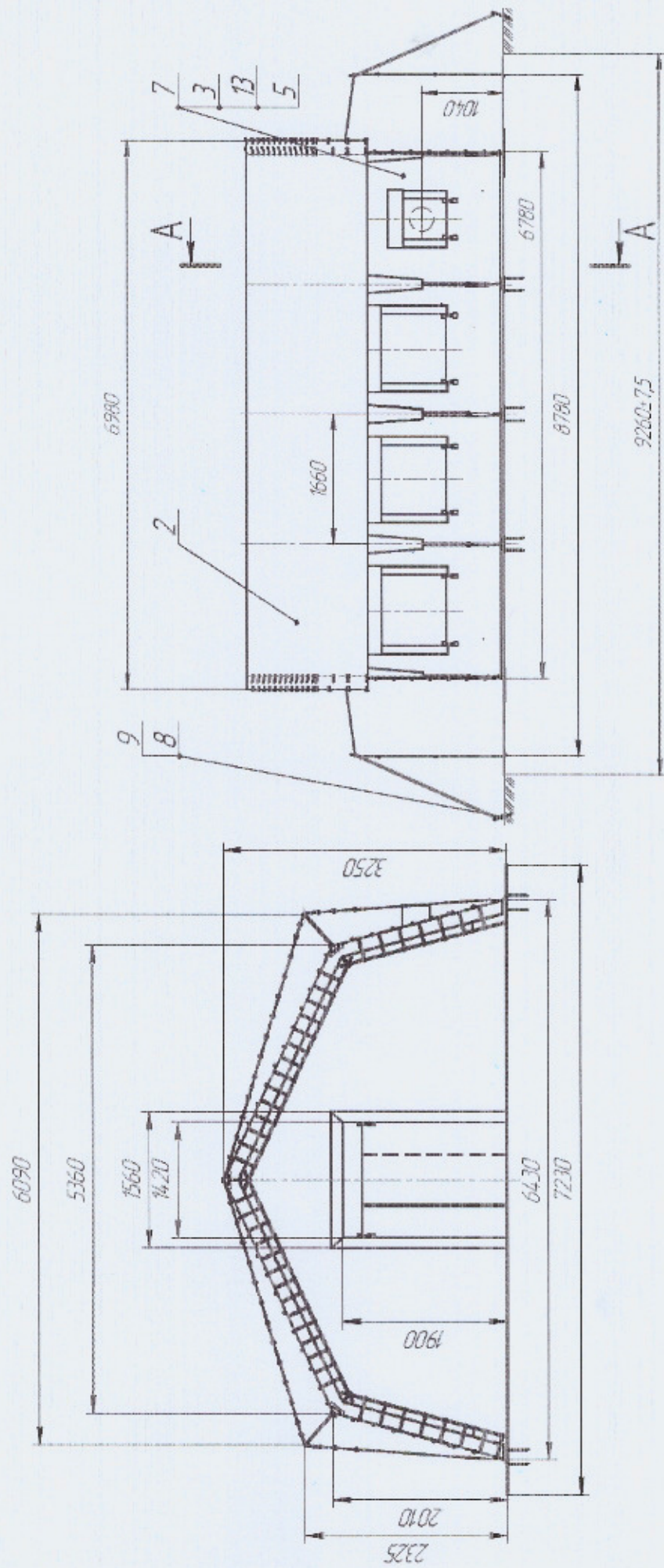


Рис. А.1 - Зовнішній вигляд та орієнтовні розмірні ознаки наметів модульних утилітарних
Типу К, Виду 2

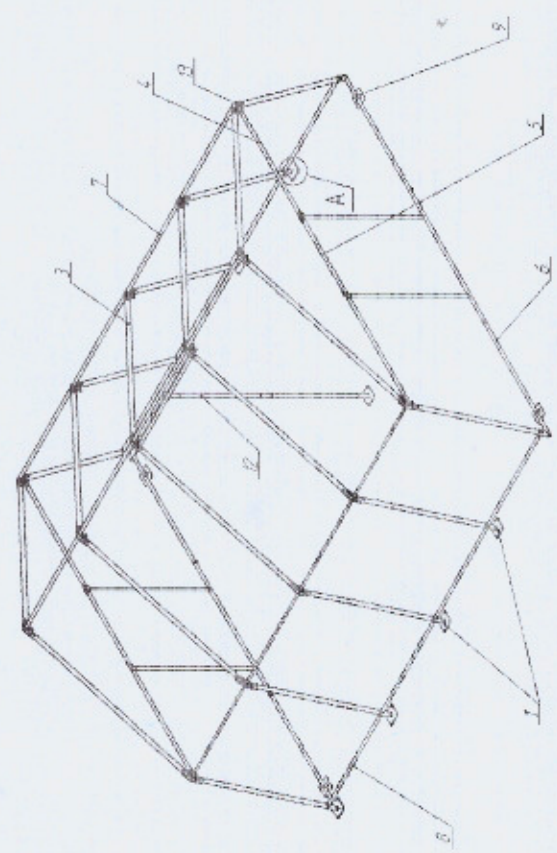
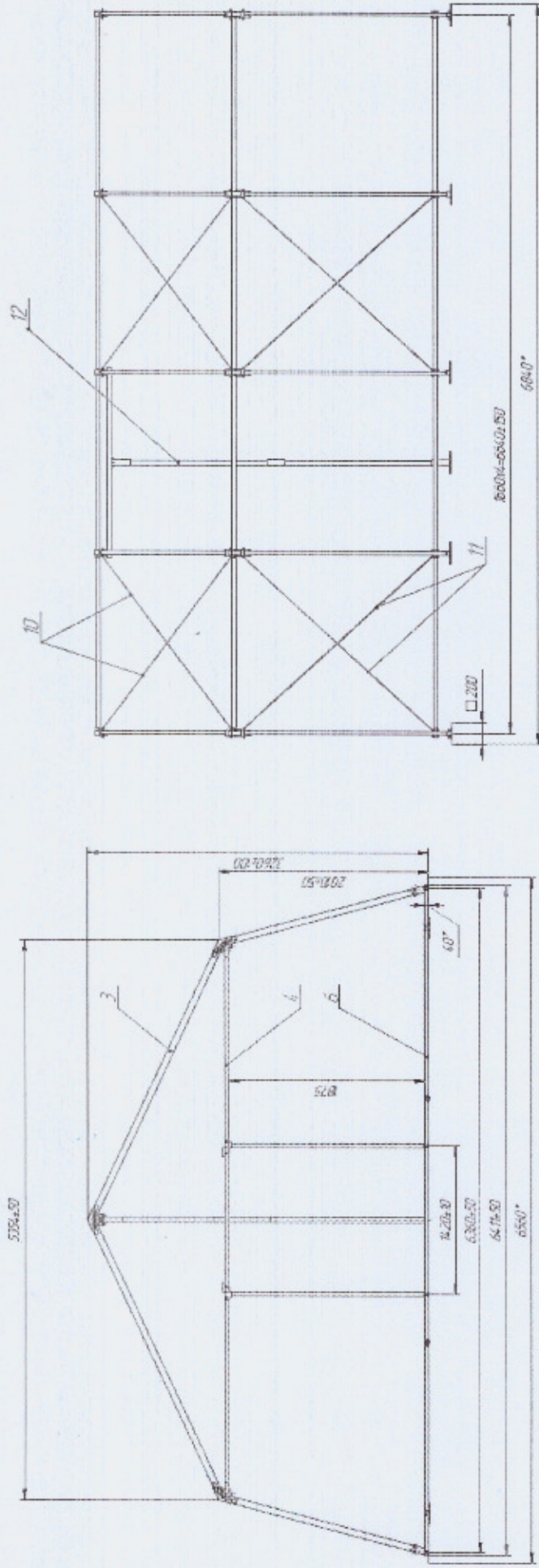


Рис. А.2 - Конструкції каркасів наметів модульних утилітарних
Типу К, Виду 2

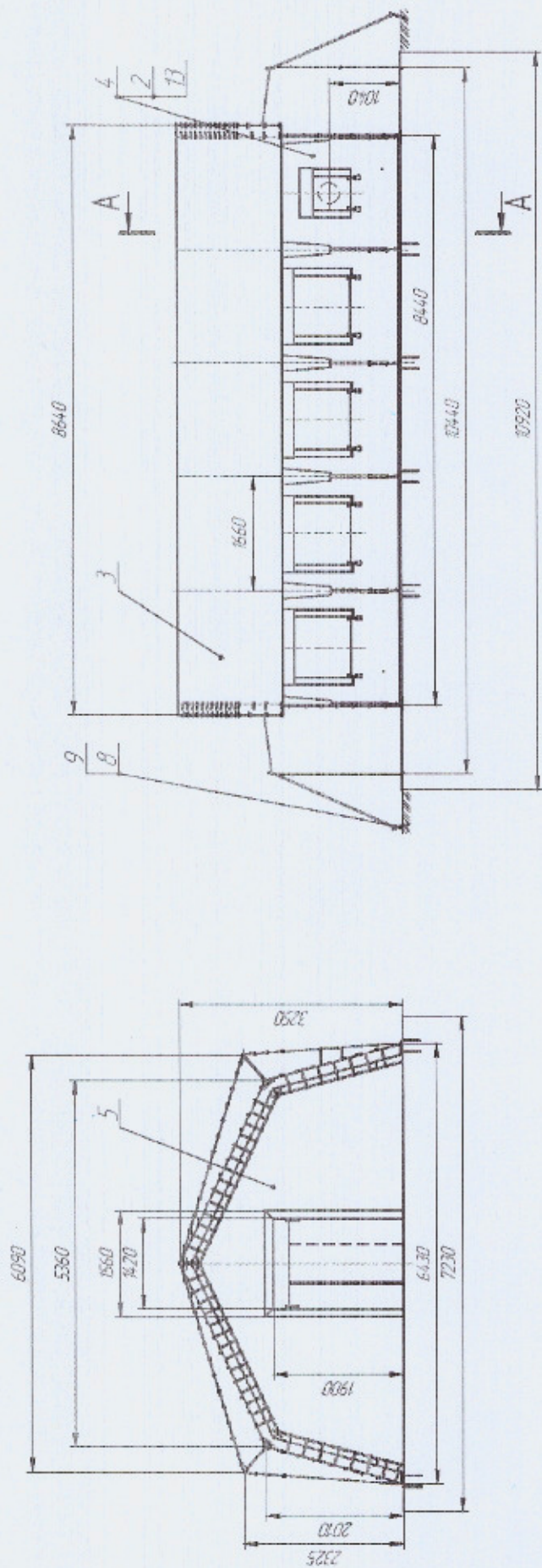


Рис. А.3 - Зовнішній вигляд та орієнтовні розмірні ознаки наметів модульних утилітарних
Типу К, Виду 1

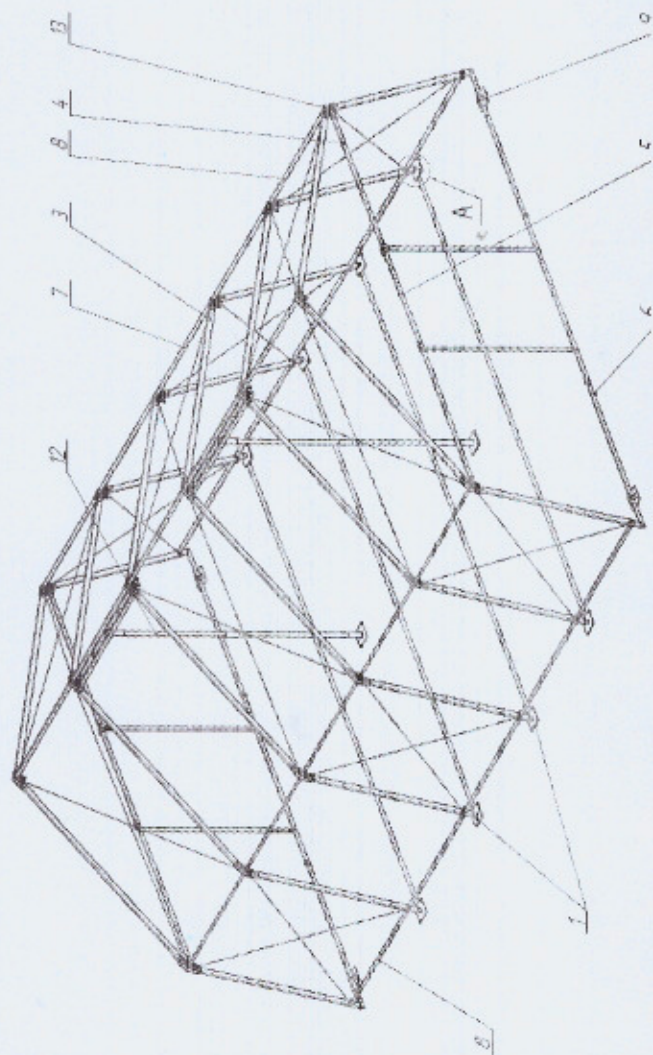
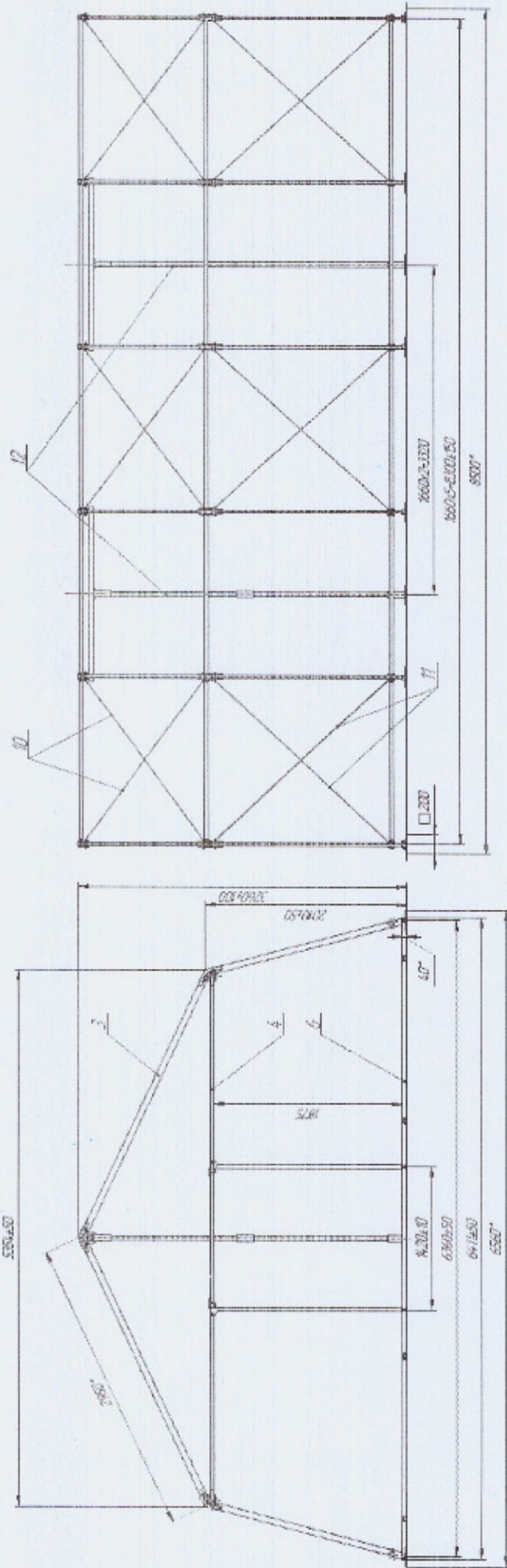


Рис. А.2 - Конструкції каркасів наметів модульних
утилітарних Типу К, Виду 1