



ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "БУДІВЕЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ"

Випробувальна лабораторія ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «БУДІВЕЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ»



ЗАТВЕРДЖУЮ

Головний інженер

ВЛ ТОВ «БУДІВЕЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ»

С.В. Федоров

06.04.2026

ПРОТОКОЛ № 35-С від 06.04.2026

випробувань мембрани ПВХ покрівельної,
армованої сіткою з поліефірних волокон, товщина – 1,5 мм

ПІДСТАВА ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ:	Рішення № 276-056/07-26 від 25.02.2026 р. Органу з сертифікації ТОВ «ВЕС «УКРЕКСПЕРТИЗА»
МЕТА ВИПРОБУВАНЬ:	Визначення показників продукції згідно вимогам пп. 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3, 5.2.8, 5.2.9, 5.2.11, 5.2.12 ДСТУ EN 13956:2017: – наявність видимих дефектів – геометричні розміри та відхили форми – товщина та маса на одиницю площі – водонепроникність – паропроникність – властивості при розтягу (міцність та видовження) – опір статичному навантаженню – опір розриву
ХАРАКТЕРИСТИКА ЗРАЗКІВ:	Для проведення випробувань Замовником надано зразок, який згідно супроводжувальної документації ідентифікований як: мембрана ПВХ покрівельна, армована сіткою з поліефірних волокон, товщина – 1,5 мм. Колір мембрани: лицьова поверхня – білий, нижня поверхня – сірий. Дата виробництва: 20.06.2025. Номер партії (LOT): 1-250620-WP. Назва продукції: листи Star Force для гідроізоляції покрівлі. Кількість зразків – 1 рулон (довжина – 20 м, ширина – 2 м). Реєстр. № зразка: 27.02/02
ВІДБІР ЗРАЗКІВ:	Акт ідентифікації продукції № 276-056/07-26 від 25.02.2026 р. Акт відбору зразків продукції № 276-056/07-26 від 25.02.2026 р. Органу з сертифікації ТОВ «ВЕС «УКРЕКСПЕРТИЗА»
ВИКОНАВЕЦЬ:	ВЛ ТОВ «БУДІВЕЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ», 54029, м. Миколаїв, вул. Робоча, 2
ЗАМОВНИК:	ТОВ «ВЕС «УКРЕКСПЕРТИЗА» 69096, м. Запоріжжя, вул. Сагайдачного Петра, 108
ВИРОБНИК:	Xingshidun New Material Co., Ltd., Китайська Народна Республіка
Дата надходження зразків у лабораторію: 27.02.2026 Дата проведення випробувань: 27.02.2026 – 06.04.2026	

1. Нормативні посилання

- ДСТУ EN 1848-2:2022 (EN 1848-2:1999, IDT) Гнучкі листи для гідроізоляції. Визначення довжини, ширини, прямолінійності та площинності. Частина 2. Пластмасові та гумові листи для гідроізоляції покрівлі
- ДСТУ EN 1849-2:2022 (EN 1849-2:2019, IDT) Гнучкі листи для гідроізоляції. Визначення товщини та маси на одиницю площі. Частина 2. Пластмасові та гумові листи для гідроізоляції дахів
- ДСТУ Б EN 1850-2:2013 (EN 1850-2:2001, IDT) Листи гнучкі для гідроізоляції. Визначення видимих дефектів. Частина 2. Листи пластмасові та гумові для гідроізоляції покрівлі
- ДСТУ EN 1928:2022 (EN 1928:2000, IDT) Гнучкі листи для гідроізоляції. Бітумні, пластикові та гумові листи для гідроізоляції покрівлі. Визначення водонепроникності
- ДСТУ EN 1931:2022 (EN 1931:2000, IDT) Гнучкі листи для гідроізоляції. Бітумні, пластикові та гумові листи для гідроізоляції покрівлі. Визначення властивостей пропускання водяної пари
- ДСТУ EN 12310-2:2022 (EN 12310-2:2018, IDT) Гнучкі листи для гідроізоляції. Визначення стійкості до розриву. Частина 2. Пластмасові та гумові листи для гідроізоляції даху
- ДСТУ EN 12311-2:2022 (EN 12311-2:2013, IDT) Гнучкі листи для гідроізоляції. Визначення властивостей розтягування. Частина 2. Пластмасові та гумові листи для гідроізоляції даху
- ДСТУ EN 12730:2022 (EN 12730:2015, IDT) Гнучкі листи для гідроізоляції. Бітумні, пластикові та гумові листи для гідроізоляції покрівлі. Визначення стійкості до статичного навантаження
- ДСТУ EN 13956:2017 (EN 13956:2012, IDT) Гнучкі листи для гідроізоляції. Гумові та пластмасові листи для гідроізоляції покрівлі. Визначення і характеристики

2. Засоби вимірювальної техніки, випробувальне обладнання

Таблиця 1 – Перелік засобів вимірювальної техніки та випробувального обладнання

Найменування	Тип, марка	Характеристики	Дата наступного калібрування
1	2	3	4
Гігрометр психрометричний	ВИТ-1	діапазон відн. вологості: (20÷90)% діапазон температури: (0÷25)°C, ц.п.: 0,2°C	04.2027
Барометр-анероїд метеорологічний	БАММ-1	діапазон: (80÷106) кПа ц.п.: 0,1 кПа, Δ = ±0,2 кПа	04.2026
Штангенциркуль цифровий	ШЦЦ-І-150-0,01	діапазон: (0÷150) мм ц.в.: 0,01 мм, Δ=±0,03 мм	04.2026
Ваги електронні промислові	ТВ1-15	діапазон: (0,02÷15) кг, ц.п.: 1 г, Δ = ± 1 г	05.2026
Ваги лабораторні електронні аналітичні	AS 220.R2	діапазон: (0,01÷220) г, ц.п.: 0,1 мг, Δ = ± 1 мг	05.2026
Лінійка вимірювальна металева	ЛМ 500	діапазон: (0÷500) мм ц.п.: 1 мм, Δ = ± 0,15 мм	04.2026
Товщиномір	ТРЕ25-20 0,01	діапазон: (0÷25) мм ц.п.: 0,01 мм, Δ = ± 0,03 мм	06.2026
Рулетка металева	P10Y3Д	діапазон: (0÷10000) мм ц.п.: 1 мм, Δ = ± (0,4+0,2(L-1)) мм	04.2026
Секундомір електронний	НІТРАХ	діапазон: (0÷24) год., ц.в.: 0,01с, Δ = ± 0,01 с	04.2026
Манометр	ДМ05100	діапазон: (0÷100) кПа, ц.п.: 2 кПа, кл. точності 1,5 %	06.2026
Вакуумметр	ВТИ	діапазон: {0÷(-1)} кгс/см ² , ц.п.: 0,005 кгс/см ² , кл. точності 0,6 %	06.2026
Розривна машина МР-0,5 з тензорезисторним силовимірювальним пристроєм	SBA-500L CI-2001AC	діапазон: 0÷5000 Н, ц.п.: 1 Н, δ = ± 1%	05.2026

3. Умови проведення випробувань (місце випробування – ВЛ ТОВ «БУДІВЕЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ», м. Миколаїв, вул. Робоча, 2, Зал №2):

- температура, °C 22
- відносна вологість, % 54÷58
- атмосферний тиск, кПа 99,8÷102,8

4. Результати випробувань

4.1 Наявність видимих дефектів

Нормативні вимоги – п.5.2.1 ДСТУ EN 13956:2017

Метод випробувань – ДСТУ Б EN 1850-2:2013

Таблиця 2 – Визначення наявності видимих дефектів

Реєстраційні номери зразків, що підлягають випробуванню	Наявність видимих дефектів			
	лицьова поверхня на довжині 10 м	нижня поверхня на довжині 10 м	поверхня розрізу по всій ширині	вимоги НД
1	2	3	4	5
27.02/02	пухирі, тріщини, отвори, подряпини, вм'ятини та інші помітні дефекти відсутні	пухирі, тріщини, отвори, подряпини, вм'ятини та інші помітні дефекти відсутні	включення і порожнечі на поверхні розрізу відсутні	на поверхнях мембрани не допускаються пухирі, тріщини, отвори, подряпини, вм'ятини та інші помітні дефекти, на поверхні розрізу не допускаються включення і порожнечі

4.2 Геометричні розміри та відхили форми

Нормативні вимоги – п.5.2.2 ДСТУ EN 13956:2017

Метод випробувань – ДСТУ EN 1848-2:2022

Таблиця 3 – Визначення геометричних розмірів

Реєстраційні номери зразків, що підлягають випробуванню	Ширина, мм			Довжина, мм		
	номінальне значення	за результатами випробувань	вимоги НД	номінальне значення	за результатами випробувань	вимоги НД
1	2	3	4	5	6	7
27.02/02	2000	2001	в межах: -0,5% (-10 мм) +1% (+20 мм)	20000	20010	в межах: -0% (-0 мм) +5% (+1000 мм)

Таблиця 4 – Визначення відхилів форми

Реєстраційні номери зразків, що підлягають випробуванню	Площинність, мм		Прямолінійність, мм	
	за результатами випробувань	вимоги НД	за результатами випробувань	вимоги НД
1	2	3	4	5
27.02/02	5	не більше: 10	9	не більше: 50

4.3 Товщина та маса на одиницю площі

Нормативні вимоги – п.5.2.2 ДСТУ EN 13956:2017

Метод випробувань – ДСТУ EN 1849-2:2022

Таблиця 5 – Визначення товщини та маси на одиницю площини

Реєстраційні номери зразків, що підлягають випробуванню	Товщина, мм				Маса на одиницю площі, г/м ²		
	номінальне значення	за результатами випробувань		вимоги НД	за результатами випробувань		вимоги НД
		окремого	середнє		окремого	середнє	
1	2	3	4	5	6	7	8
27.02/02-01	1,5	1,47	1,48	в межах: для середнього -5% (1,43 мм) +10% (1,65 мм) для окремого -10% (1,25 мм) +10% (1,65 мм)	1946	1957	в межах: -5% +10%
27.02/02-02		1,48			1955		
27.02/02-03		1,49			1966		
27.02/02-04		1,48			1960		

4.4 Водонепроникність

Нормативні вимоги – п.5.2.3 ДСТУ EN 13956:2017
Метод випробувань – ДСТУ EN 1928:2022 (метод В)

Таблиця 6 – Визначення водонепроникності

Реєстраційні номера зразків, що підлягають випробуванню	Умови випробувань			Оцінка водонепроникності
	метод випробування	тиск води, кПа	час витримки під тиском, год	
1	2	3	4	5
27.02/02-05	метод В (диск з прорізами)	10	24	витримав (зразок залишився водонепроникним)
27.02/02-06				витримав (зразок залишився водонепроникним)
27.02/02-07				витримав (зразок залишився водонепроникним)

4.5 Паропроникність

Нормативні вимоги – п.5.2.8 ДСТУ EN 13956:2017
Метод випробувань – ДСТУ EN 1931:2022 (метод В)

Таблиця 7 – Визначення паропроникності

Реєстраційні номера зразків, що підлягають випробуванню	Умови випробувань				Щільність потоку водяного пара, кг/(м²·с)		Коефіцієнт опору дифузії водяного пара, μ (еквівалентна товщина повітря)
	товщина зразка, мм	температура в кліматичній камері, °С	відносна вологість в кліматичній камері, %	середній атмосферний тиск, кПа	окремого	середнє	
1	2	3	4	5	6	7	8
27.02/02-08	1,48	23±1	75±2	101,2	$1,726 \cdot 10^{-8}$	$1,624 \cdot 10^{-8}$	17135 (Sd ≈ 25 м)
27.02/02-09	1,48				$1,559 \cdot 10^{-8}$		
27.02/02-10	1,48				$1,588 \cdot 10^{-8}$		

4.6 Властивості при розтягу (міцність та видовження)

Нормативні вимоги – п.5.2.9 ДСТУ EN 13956:2017
Метод випробувань – ДСТУ EN 12311-2:2022 (метод А)

Таблиця 8 – Визначення властивостей при розтягу (міцність та видовження)

Реєстраційні номера зразків, що підлягають випробуванню	Відносне видовження при максимальному зусиллі при розтягу, %		Максимальне зусилля при розтягу, Н/50мм	
	окремого	середнє	окремого	середнє
1	2	3	4	5
Повздовжній напрямок				
27.02/02-11	26	26	1522	1506
27.02/02-12	25		1485	
27.02/02-13	27		1476	
27.02/02-14	26		1560	
27.02/02-15	25		1487	
Поперечний напрямок				
27.02/02-16	24	23	1515	1450
27.02/02-17	23		1424	
27.02/02-18	23		1380	
27.02/02-19	24		1468	
27.02/02-20	22		1462	

4.7 Опір статичному навантаженню

Нормативні вимоги – п.5.2.11 ДСТУ EN 13956:2017

Метод випробувань – ДСТУ EN 12730:2022 (методи А та В)

Таблиця 9 – Визначення опору статичному навантаженню

Реєстраційні номери зразків, що підлягають випробуванню	Умови випробувань			Оцінка опору статичному навантаженню (наявність проколу)			
	діаметр кулі (проколючий інструмент), мм	час витримки під кожним інтервалом навантаженням, год	різниця тисків (вакуум) при перевірці цілісності зразка, кПа	загальне навантаження на кожному інтервалі			
				5 кг	10 кг	15 кг	20 кг (максимальне)
1	2	3	4	5	6	7	8
Метод А (м'яка підкладка)							
27.02/02-21	10,00	24	15	витримав	витримав	витримав	витримав
27.02/02-22				витримав	витримав	витримав	витримав
27.02/02-23				витримав	витримав	витримав	витримав
Метод В (тверда підкладка)							
27.02/02-24	10,00	24	15	витримав	витримав	витримав	витримав
27.02/02-25				витримав	витримав	витримав	витримав
27.02/02-26				витримав	витримав	витримав	витримав

4.8 Опір розриву

Нормативні вимоги – п.5.2.12 ДСТУ EN 13956:2017

Метод випробувань – ДСТУ EN 12310-2:2022

Таблиця 10 – Визначення опору розриву

Реєстраційні номера зразків, що підлягають випробуванню	Опір розриву (максимальне зусилля при розтягу), Н	
	окремого	середнє
1	2	3
Повздовжній напрямок		
27.02/02-27	440	419
27.02/02-28	412	
27.02/02-29	422	
27.02/02-30	383	
27.02/02-31	436	
Поперечний напрямок		
27.02/02-32	418	430
27.02/02-33	441	
27.02/02-34	456	
27.02/02-35	403	
27.02/02-36	432	

ПРИМІТКИ:

1. Результати випробувань стосується тільки тих зразків, що отримала ВЛ ТОВ «БУДІВЕЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ».
2. Протокол випробувань не може бути відтворений, окрім як повністю, без дозволу ВЛ ТОВ «БУДІВЕЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ».

Відповідальний виконавець та
відповідальний за складання протоколу

Технічний директор



Кінець протоколу.

В.В. Георгієв