



AB 008

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 109/17/162/F-1

(liczba stron: 7)

*Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:*

**Trójwarstwowa membrana dachowa EUROWEK 5000,**

*Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań:*

**Podkarpacki Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego  
ul. 8-go Marca 5  
35-065 Rzeszów**

*Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:*

- Sabina Bryś – Laborant
- Sabina Grześkowiak - Laborant
- Halina Przybylska - Laborant

### A. Oznaczenie próbki

*1. Miejsce pobrania próbki:*

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/~~próbki kontrolnej wyrobu budowlanego\*~~  
nr KWB.7782.23.1.2017.DP z dnia 23.05.2017 r.:  
u sprzedawcy: Stanisław Pluta – prowadzący działalność gospodarczą pod nawą PLUTA Stanisław  
Pluta, ul. Złota 59, 39-340 Padew Narodowa

*2. Data pobrania próbki:* 23.05.2017 r.; *nr protokołu pobrania próbki:* KWB.7782.23.1.2017.DP

*3. Data dostarczenia próbki:* 29.05.2017 r.; *nr protokołu przyjęcia próbki:* 109/17/F-1

*4. Oznaczenie producenta:*

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/~~próbki kontrolnej wyrobu budowlanego\*~~  
nr KWB.7782.23.1.2017.DP z dnia 23.05.2017 r.  
PROXIM Sp. z o.o., ul. Lucyny Herc 52, 20-328 Lublin

*5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący*

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/~~próbki kontrolnej wyrobu budowlanego\*~~  
nr KWB.7782.23.1.2017.DP z dnia 23.05.2017 r.:  
brak oznaczeń

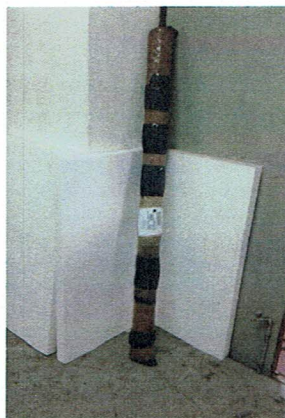
*6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje\*:*

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/~~próbki kontrolnej wyrobu budowlanego\*~~  
nr KWB.7782.23.1.2017.DP z dnia 23.05.2017 r.:  
nie występuje



### 7. Określenie sposobu opakowania próbki:

Próbka wyrobu do badań – trójwarstwowa membrana dachowa - została zabezpieczona folią koloru czarnego (jak na zdjęciu nr 1). Próbka wyrobu została owinięta folią przezroczystą oraz taśmą ostrzegawczą koloru biało-czerwonego (jak na zdjęciu nr 2), na której umieszczono etykietę Podkarpackiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego z numerem protokołu poboru próbek wyrobu budowlanego (jak na zdjęciu nr 3). Na końcach taśmy trwale przymocowano zabezpieczenie z pieczęcią urzędową (jak na zdjęciu nr 3). Górna strona próbki wyrobu była w kolorze czarnym, a dolna w kolorze białym (jak na zdjęciu nr 4). Dostarczona przesyłka zawierała 1 rolkę membrany dachowej.



Zdjęcie nr 1



Zdjęcie nr 2



Zdjęcie nr 3



Zdjęcie nr 4

### 8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę:

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/~~próbki kontrolnej wyrobu budowlanego\*~~ nr KWB.7782.23.1.2017.DP z dnia 23.05.2017 r.:  
150,0 m<sup>2</sup> (2 rolki po 75 m<sup>2</sup>)

### 9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki:

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/~~próbki kontrolnej wyrobu budowlanego\*~~ nr KWB.7782.23.1.2017.DP z dnia 23.05.2017 r.:  
7,5 m<sup>2</sup>

### 10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki:

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/~~próbki kontrolnej wyrobu budowlanego\*~~ nr KWB.7782.23.1.2017.DP z dnia 23.05.2017 r.:

- art. 25 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (jednolity tekst Dz. U. z 2016 r., poz. 1570),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (Dz. U. z 2015, poz. 2332).

### 11. Data przeprowadzenia badania:

05.06.2017 r. ÷ 20.09.2017 r.

### 12. Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało przeprowadzone poza siedzibą laboratorium):

Nie dotyczy.

## B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

### Ogledziny:

Do badań dostarczono 1 rolkę wyrobu o powierzchni 7,5 m<sup>2</sup>. Wyrób był w stanie oraz wielkości umożliwiającej przeprowadzenie badań w zleconym zakresie.

Tablica 1 *Badania fizyczno-chemiczne*

Lp.	Badana cecha	Metodyka badania	Wynik badania próbek <sup>1)</sup>
1	2	3	4
1.	Wodoszczelność	PN-EN 13859-1:2010, p.5.2.3./ PN-EN 13859-2:2010, p. 5.2.3 + PN-EN 1928:2002 (200 mm H <sub>2</sub> O/2h)	<b>wodoszczelne</b>
Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu:			
2.	Maksymalna siła rozciągająca, N/50 mm	PN-EN 13859-1:2010, p.5.2.6/ PN-EN 13859-2:2010, p. 5.2.7 Załącznik A + PN-EN 12311-1:2001	230
	- wzdłuż		233
			239
			238
			234
	wartość średnia, N/50mm		<b>235</b>
	Wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej=wydłużenie przy zerwaniu, %		69,8
			68,8
			62,6
	- wzdłuż		61,6
			60,6
	wartość średnia, %		<b>65</b>
Maksymalna siła rozciągająca, N/50 mm		97	
		93	
- w poprzek		102	
		96	
		100	
wartość średnia, N/50mm		<b>100</b>	
Wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej=wydłużenie przy zerwaniu, %		78,2	
		74,6	
		148,8	
- w poprzek		88,4	
		145,2	
wartość średnia, %		<b>107</b>	
Wytrzymałość na rozdieranie gwoździem:			
3.	- wzdłuż	PN-EN 13859-1:2010 p. 5.2.7/ PN-EN 13859-2:2010, p. 5.2.8 Załącznik B + PN-EN 12310-1:2001	147
			145
			162
			168
			148
	wartość średnia, N		<b>155</b>
- w poprzek		203	
		186	
		225	
		185	
		218	
wartość średnia, N		<b>205</b>	
4.	Klasa reakcji na ogień - Wystąpienie zapalenia Rozprzestrzenianie płomieni F <sub>s</sub> Zapalenie papieru filtracyjnego	PN-EN ISO 11925-2:2010	Klasa reakcji na ogień: F
5.	Odporność na sztuczne starzenie	PN-EN 13859-1:2010/ PN-EN 13859-2:2010 Załącznik C + PN-EN 1297:2006 (336h/50°C) + PN-EN 1296:2006 (90dni/70°C)	



Lp.	Badana cecha	Metodyka badania	Wynik badania próbek <sup>1)</sup>
1	2	3	4
5a.	Po sztucznym starzeniu: Wodoszczelność	PN-EN 13859-1:2010 p. 5.2.3./ PN-EN 13859-2:2010, p. 5.2.3 + PN-EN 1928:2002 (200 mm H <sub>2</sub> O/2h)	<b>wodoszczelne</b>
5b.	Po sztucznym starzeniu Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu:		
	Maksymalna siła rozciągająca, N/50 mm	PN-EN 13859-1:2010, p.5.2.6/ PN-EN 13859-2:2010, p. 5.2.7 + PN-EN 12311-1:2001	241
	- wzdłuż		243
			240
			238
			236
	wartość średnia, N/50mm		<b>240</b>
	Wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej, %		59,4
	- wzdłuż		54,4
			59,4
			54,6
			58,0
	wartość średnia, %		<b>57</b>
	Maksymalna siła rozciągająca, N/50 mm		94
- w poprzek	95		
	104		
	96		
	100		
wartość średnia, N/50mm	<b>100</b>		
Wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej, %	73,2		
- w poprzek	69,4		
	110,6		
	72,4		
	87,0		
wartość średnia, %	<b>82</b>		

<sup>1)</sup>Lp. 1 – o średnicy 200 mm, niepewność pomiaru 1,5 mm,

Lp. 2 – wyciętych wzdłuż i w poprzek o szerokości 100 mm, odległość między szczękami: 200 mm, szybkość rozsuwu szczęk: 100 mm/min, niepewność maksymalnej siły rozciągającej pomiaru dla kierunku wzdłuż: 4 N, dla kierunku w poprzek 2 N, dla wydłużenia dla kierunku wzdłuż: 1%, a dla kierunku w poprzek: 2%,

Lp. 3 – wyciętych wzdłuż i w poprzek o wymiarach (200x200) mm, średnica gwoźdźcia: 2,5 mm, odległość pomiędzy górną szczęką a gwoździem: 100 mm, szybkość rozsuwu szczęk: 100 mm/min, niepewność pomiaru dla kierunku wzdłuż: 10 N a dla kierunku w poprzek: 17 N,

Lp. 4- o wymiarach (250x90x0,6)mm, średnia masa powierzchniowa próbki: 0,147 kg/m<sup>2</sup>, niepewność pomiaru w zakresie czasu badania: 0,74s,

Lp.5a - o średnicy 200 mm, niepewność pomiaru 1,5 mm,

Lp. 5b - wyciętych wzdłuż i w poprzek o szerokości 100 mm, odległość między szczękami: 200 mm, szybkość rozsuwu szczęk: 100 mm/min, niepewność maksymalnej siły rozciągającej pomiaru dla kierunku wzdłuż: 4 N, dla kierunku w poprzek 2 N, dla wydłużenia dla kierunku wzdłuż i dla kierunku w poprzek: 1%.

Podane niepewności pomiaru stanowią niepewności rozszerzone przy poziomie ufności ok. 95 % i współczynniku rozszerzenia k=2.

Klimatyzowanie, wymiary próbek do badań, metody badań, minimalna liczba pomiarów wymaganych do otrzymania jednego wyniku badania i warunki szczególne zgodnie z PN-EN 13859-1:2010 i PN-EN 13859-2:2010.

Tablica 1a      *Badania fizyczno-chemiczne, wyniki badania wg PN-EN ISO 11925-2:2010**Miejsce działania płomienia – strona wierzchnia:*

Nr próbki	Kierunek wycięcia próbek – wzdłuż			Kierunek wycięcia próbek - w poprzek		
	1	2	3	4	5	6
Wystąpienie zapalenia	tak	tak	tak	tak	tak	tak
Rozprzestrzenianie płomieni F <sub>3</sub> :						
- Osiągnięcie przez wierzchołek płomienia odległości 150 mm powyżej punktu przyłożenia płomienia	nie	nie	nie	tak	tak	tak
- Czas do osiągnięcia przez wierzchołek płomienia odległości 150 mm, s	-	-	-	19	19	19
Zapalenie papieru filtracyjnego	tak	tak	tak	tak	tak	tak

*Miejsce działania płomienia – strona spodnia:*

Nr próbki	Kierunek wycięcia próbek – wzdłuż			Kierunek wycięcia próbek - w poprzek		
	1	2	3	4	5	6
Wystąpienie zapalenia	tak	tak	tak	tak	tak	tak
Rozprzestrzenianie płomieni F <sub>3</sub> :						
- Osiągnięcie przez wierzchołek płomienia odległości 150 mm powyżej punktu przyłożenia płomienia	nie	nie	nie	nie	nie	nie
- Czas do osiągnięcia przez wierzchołek płomienia odległości 150 mm, s	-	-	-	-	-	-
Zapalenie papieru filtracyjnego	tak	tak	tak	tak	tak	tak

Warunki badania:

- Czas badania: 20 s,
- Czas oddziaływania płomienia: 15 s,
- Sposób oddziaływania płomienia: ekspozycja powierzchniowa,
- Sposób mocowania próbki: bez podkładu,
- Próbkę do badania sezonowano do stałej masy w temp. (23±2)°C i wilgotności względnej (50±5)% , wg PN-EN 13238:2011.

Zgodnie z PN-EN 13501-1+A1:2010 wyrób **nie spełnia** wymagań dla **klasy E**, tj. nie są spełnione warunki p. 11.3 tej normy, czyli: „w warunkach powierzchniowego oddziaływania płomienia oraz, gdy jest to wymagane, krawędziowego oddziaływania płomienia, w czasie 15 s ekspozycji zasięg płomienia w kierunku pionowym nie powinien – w ciągu 20 s od chwili przyłożenia płomienia – przekroczyć 150 mm, licząc od miejsca przyłożenia płomienia.”

*Inne badania:* Nie dotyczy.



**Ocena i interpretacja wyników badań na zgodność z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt. 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego”**

(Ocena/interpretacja zamieszczone w niniejszym sprawozdaniu nie są objęte akredytacją)

Tablica 2 Ocena i interpretacja wyników badań na zgodność z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego dla wodoszczelności (przed i po sztucznym starzeniu), właściwości mechanicznych przy rozciąganiu (przed i po sztucznym starzeniu), wytrzymałości na rozdzieranie gwoździem oraz wystąpienia zapalenia.

Lp.	Badana cecha	Wartość deklarowana/ klasa/poziom w zakresie właściwości użytkowych*	Wynik badania	Kryterium oceny	Ocena
1a.	Wodoszczelność	W1	trzy badane próbki były <b>wodoszczelne</b>	trzy badane próbki wodoszczelne	wyrób <b>spełnia</b> deklarowane właściwości użytkowe
2.	Po sztucznym starzeniu: Wodoszczelność	W1	trzy badane próbki były <b>wodoszczelne</b>	trzy badane próbki wodoszczelne	wyrób <b>spełnia</b> deklarowane właściwości użytkowe
3.	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu				
	– maksymalna siła rozciągająca, wzdłuż, N/50 mm	230±45	<b>235</b>	185÷275	wyrób <b>spełnia</b> deklarowane właściwości użytkowe
	– wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej, wzdłuż, %	90 ±15	<b>65</b>	75÷105	wyrób <b>nie spełnia</b> deklarowanych właściwości użytkowych
	– maksymalna siła rozciągająca, w poprzek, N/50mm	120 ±30	<b>100</b>	90÷150	wyrób <b>spełnia</b> deklarowane właściwości użytkowe
	– wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej, w poprzek, %	130 ±30	<b>107</b>	100÷160	wyrób <b>spełnia</b> deklarowane właściwości użytkowe
4.	Po sztucznym starzeniu: Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu				
	– maksymalna siła rozciągająca, wzdłuż, N/50 mm	160 ±35	<b>240</b>	125÷195	wyrób <b>nie spełnia</b> deklarowanych właściwości użytkowych
	– wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej, wzdłuż, %	60 ± 10	<b>57</b>	50÷70	wyrób <b>spełnia</b> deklarowane właściwości użytkowe
	– maksymalna siła rozciągająca, w poprzek, N/50mm	90 ±25	<b>100</b>	65÷115	wyrób <b>spełnia</b> deklarowane właściwości użytkowe




Lp.	Badana cecha	Wartość deklarowana/ klasa/poziom w zakresie właściwości użytkowych*	Wynik badania	Kryterium oceny	Ocena
	– wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej, w poprzek, %	90 ±10	<b>82</b>	80÷100	wyrób <b>spełnia</b> deklarowane właściwości użytkowe
Wytrzymałość na rozdzieranie gwoździem					
5.	– wzdłuż, N	160 ±25	<b>155</b>	135÷185	wyrób <b>spełnia</b> deklarowane właściwości użytkowe
	– w poprzek, N	160±25	<b>205</b>	135÷185	wyrób <b>nie spełnia</b> deklarowanych właściwości użytkowych
6.	Wystąpienie zapalenia Rozprzestrzenianie płomieni F <sub>s</sub> Zapalenie papieru filtracyjnego	Klasa reakcji na ogień E	Klasa reakcji na ogień F, tj. F <sub>s</sub> >150 mm, zapalenie papieru filtracyjnego	Dla klasy E: F <sub>s</sub> ≤150 mm oraz brak zapalenia papieru filtracyjnego	wyrób <b>nie spełnia</b> deklarowanych właściwości użytkowych

\* zgodnie z Deklaracją właściwości użytkowych Nr. 03/MD/2015 z dnia 4.02.2015 r.

**Uwagi:** brak

Powyższa ocena i interpretacje dotyczą partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę/ dotyczą tylko badanej próbki\*.

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach.

Sabina Bryś   
 Sabina Grześkowiak   
 Halina Przybylska   
 (podpis przeprowadzającego badanie)

\* Niepotrzebne skreślić

KIEROWNIK  
 Laboratorium Materiałów Budowlanych  
 „IZOLACJA”

  
 mgr Ewelina Kaputa-Kuc

(imię, nazwisko i podpis  
 kierownika laboratorium)

Koniec Sprawozdania z badań nr 109/17/162/F-1