



AB 008

Katowice, dnia 03.08.2017 r.  
(miejscowość, data)

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 94/17/147/M-1

(liczba stron: 5)

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

**Płyty styropianowe EPS 038 PODŁOGA-DACH gr. 50mm**

**Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:**

**EPS EN 13163 T2-L2-W2-S<sub>p</sub>5-P30-BS125-CS(10)70-DS(N)2-DS(70,-)1-TR100**

*Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań:*

**Małopolski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego  
ul. Łobzowska 67  
30-038 Kraków**

*Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:*

- Sabina Bryś – Laborant
- Bogdan Kuźnik – Laborant
- mgr inż. Mariusz Spyra – Specjalista Techniczny

### **A. Oznaczenie próbki**

1. *Miejsce pobrania próbki:*

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego\* nr 1 z dnia 13.05.2017 r.:

u sprzedawcy: Stanisław Grzęda Hurtownia Materiałów Budowlanych, Zakład Instalacyjno-Budowlany, 34-400 Nowy Targ, ul. Ludźmierska 29,  
miejsce pobrania próbki: 34-400 Nowy Targ, ul. Ludźmierska 29

2. *Data pobrania próbki:* 13.05.2017 r.; *nr protokołu pobrania próbki:* 1

3. *Data dostarczenia próbki:* 17.05.2017 r.; *nr protokołu przyjęcia próbki:* 94/17/M-1

4. *Oznaczenie producenta:*

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego\* nr 1 z dnia 13.05.2017 r.:

Eurostyr Serafin Spółka Jawna, ul. Polna 2, 37-100 Łańcut

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

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego\* nr 1 z dnia 13.05.2017 r.:

05.04.2017

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

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego\* nr 1 z dnia 13.05.2017 r.:

nie określa się

7. *Określenie sposobu opakowania próbki:*

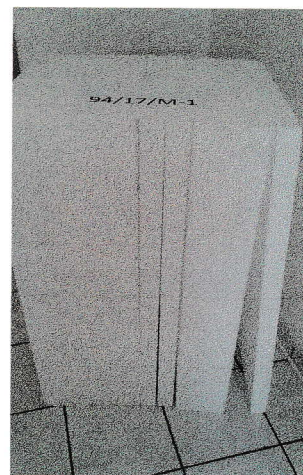
Próbki wyrobu do badań – płyty styropianowe - zostały zabezpieczone czarną folią, jak na zdjęciu nr 1. Dostarczono je w foliowym opakowaniu fabrycznym z nadrukiem zawierającym nazwę wyrobu i producenta (jak na zdjęciu nr 2). Na opakowaniu foliowym umieszczono etykietę Małopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Krakowie zawierającą pieczętkę i parafkę (jak na zdjęciu nr 4). Dostarczona przesyłka zawierała 12 sztuk płyt styropianowych, ciętych w kolorze białym, jak na zdjęciu nr 3.



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 1 z dnia 13.05.2017 r.:

5 paczek

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

1 paczka (12 płyt)

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

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego\* nr 3 z dnia 12.01.2017 r.:

– art. 25 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j., Dz. U. z 2016r., poz. 1570).

11. *Data przeprowadzenia badania:*

25.05.2017 r. ÷ 27.07.2017 r.

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

Nie dotyczy.



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

### Oględziny:

Do badań dostarczono 1 opakowanie wyrobu zawierające 12 płyt styropianowych o wymiarach (1000x500x50) mm. Powierzchnia całkowita próbki ogólnej dostarczonego do badań wyrobu była wystarczająca do przeprowadzenia wymaganych badań, wynosiła nie mniej niż 1 m<sup>2</sup> (łącznie 6 m<sup>2</sup>). Krótszy bok dostarczonych do badań płyt styropianowych próbki ogólnej był nie mniejszy niż 300 mm i miał długość 500 mm. Wyrób był w stanie oraz wielkości umożliwiającej przeprowadzenie badań w zleconym zakresie.

Tablica 1 *Badania fizyczno-chemiczne*

Lp.	Badana cecha	Metodyka badania	Wyniki badań próbek <sup>1)</sup>
1	2	3	4
1.	Współczynnik przewodzenia ciepła w temperaturze 10°C, W/mK	PN-EN 12667:2002	0,0368
			0,0371
	0,0372		
	0,0374		
	<b>0,0371</b>		
wartość średnia, W/mK	0,0003		
Opór cieplny w temperaturze 10°C, m <sup>2</sup> K/W	odchylenie standardowe, W/mK	1,34	
		1,33	
		1,32	
		1,32	
<b>1,33</b>			
wartość średnia, m <sup>2</sup> K/W	0,01		
2.	Wytrzymałość na zginanie, $\sigma_b$ , kPa	PN-EN 12089:2013-07 metoda B	162
			159
			166
<b>162</b>			
3.	Napężenie ściskające przy 10 % odkształceniu względnym, $\sigma_{10}$ , kPa	PN-EN 826:2013-07	78,6
			79,2
			79,2
			79,5
			78,9
<b>79,1</b>			
4.	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych, $\sigma_m$ , kPa	PN-EN 1607:2013-07	160
			143
			145
			<b>150</b>
wartość średnia, kPa			

<sup>1)</sup>Lp. 1 – o wymiarach (300x300x49) mm wyciętych z płyt oznaczonych w laboratorium numerami: 1, 2, 3 i 4, niepewność pomiaru: 0,0017 W/mK,

Lp. 2 – o wymiarach (295x150x49) mm, wyciętych z płyty oznaczonej w laboratorium numerem 5, rozstaw między podporami L = 245 mm, wszystkie próbki uległy złamaniu, niepewność pomiaru: 4 kPa.

Lp. 3 – o wymiarach (50x50x49) mm, wyciętych z płyty oznaczonej numerem: 5, , niepewność pomiaru: 4 kPa

Lp. 4 - o wymiarach (100x100x49) mm, wyciętych z płyty oznaczonej w laboratorium numerem 6, wszystkie próbki uległy zniszczeniu w warstwie styropianu, niepewność pomiaru: 8 kPa.

Podane niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy poziomie ufności około 95 % i współczynnika 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 13163+A1:2015-03.

### 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 współczynnika przewodzenia ciepła i oporu cieplnego

Lp.	Badana cecha	Wartość deklarowana w zakresie właściwości użytkowych*	Wynik sprawdzenia	Ocena wg kryterium z Załącznika F, punkt F.1.2 PN-EN 13172:2012
1.	Współczynnik przewodzenia ciepła w temperaturze 10°C, W/mK	$\lambda_D = 0,038$	0,0372 <sup>1)</sup>	wyrób spełnia wymagania ponieważ nie jest spełniony warunek niezgodności: $\lambda_D < \lambda_{sr} + 0,44 \times S_{\lambda}$
	Opór cieplny w temperaturze 10°C, m <sup>2</sup> K/W	$R_D = 1,30^{**}$	1,33 <sup>2)</sup>	wyrób spełnia wymagania ponieważ nie jest spełniony warunek niezgodności: $R_D > R_{sr} - 0,44 \times S_R$

\* zgodnie z Deklaracją właściwości użytkowych Nr 4/2014 z dnia 18.01.2016 r.

\*\* zgodnie z Deklaracją właściwości użytkowych Nr 4/2014 z dnia 18.01.2016 r., dla grubości nominalnej badanej próbki 50 mm,

<sup>1)</sup> wartość obliczona z równania:  $\lambda_{sr} + 0,44 \times S_{\lambda}$ , wg Załącznika F, punkt F.1.2 PN-EN 13172:2012,

gdzie:  $\lambda_D$  to wartość deklarowana współczynnika przewodzenia ciepła, W/mK,

$\lambda_{sr}$  to wartość średnia współczynnika przewodzenia ciepła z czterech wyników pomiarów, W/mK,

$S_{\lambda}$  to odchylenie standardowe czterech wyników pomiarów, W/mK.

<sup>2)</sup> wartość obliczona z równania:  $R_{sr} - 0,44 \times S_R$ , wg Załącznika F, punkt F.1.2 PN-EN 13172:2012.

gdzie:  $R_D$  to wartość deklarowana oporu cieplnego, m<sup>2</sup>K/W,

$R_{sr}$  to wartość średnia oporu cieplnego z czterech wyników pomiarów, m<sup>2</sup>K/W,

$S$  to odchylenie standardowe czterech wyników pomiarów, m<sup>2</sup>K/W.

Tablica 3 Ocena i interpretacja wyników badań na zgodność z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego dla wytrzymałości na zginanie i naprężenia ściskającego przy 10% odkształceniu względnym oraz wytrzymałości na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych

Lp.	Badana cecha	Wartość deklarowana/klasa/poziom w zakresie właściwości użytkowych*	Wynik badania	Kryterium oceny	Ocena
1.	Wytrzymałość na zginanie, $\sigma_b$ , kPa	125	162	nie mniej niż 125	wyrób spełnia wymagania
2.	Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym, $\sigma_{10}$ , kPa	70	79,1	nie mniej niż 70	wyrób spełnia wymagania
3.	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych, $\sigma_m$ , kPa	100	150	nie mniej niż 100	wyrób spełnia wymagania

\* zgodnie z Deklaracją właściwości użytkowych Nr 4/2014 z dnia 18.01.2016 r.

**Uwagi:** brak

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

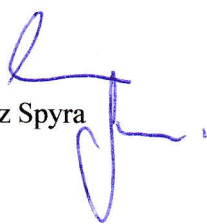
Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach.

Sabina Bryś

SZB/NB – wyd. 02 z dnia 01.03.2016 r.  
IMBIGS Oddział Zamiejskowy w Katowicach

Bogdan Kuźnik

mgr inż. Mariusz Spyra



KIEROWNIK  
Laboratorium Materiałów Budowlanych  
„IZOLACJA”

mgr Ewelina Kaputa-Kuq



.....  
(podpis przeprowadzającego badanie)

.....  
(imię, nazwisko i podpis  
kierownika laboratorium)

\* *Niepotrzebne skreślić*

Koniec Sprawozdania z badań nr 94/17/147/M-1

---