



AB 008

Katowice, dnia 20.02.2018 r.  
(miejscowość, data)

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 238/17/384/M-1

(liczba stron: 5)

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

**Płyty styropianowe EPS S 033 FASADA ENERGY SAVER gr. 150 mm**

Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:

**EPS S 033 FASADA ENERGY SAVER EPS EN 13163 T1-L2-W2-S<sub>b</sub>5-P10-BS75-DS(N)2-DS(70,-)2-TR80**

*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 2 z dnia 02.11.2017 r.:

u sprzedawcy: Reguła Rafał, Przedsiębiorstwo Handlowo-Uslugowe „JMR”, 32-700 Bochnia, ul. Legionów Polskich 6

miejsce pobrania: 32-700 Bochnia, ul. Wygoda 19

2. *Data pobrania próbki:* 02.11.2017 r.; *nr protokołu pobrania próbki:* 2

3. *Data dostarczenia próbki:* 08.11.2017 r.; *nr protokołu przyjęcia próbki:* 238/17/M-1

#### *4. Oznaczenie producenta:*

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego\* nr 2 z dnia 02.11.2017 r.:

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Uslugowe “POLSTYR”, Zbigniew Świąszek, 32-546 Młoszowa, ul. Krakowska 134 (Zakład Produkcyjny nr 1)

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

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego\* nr 2 z dnia 02.11.2017 r.:

data produkcji: 21/10/2017

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

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego\* nr 2 z dnia 02.11.2017 r.:  
nie określa się

7. *Określenie sposobu opakowania próbki:*

Próbki wyrobu do badań – płyty styropianowe - zostały dostarczone w papierze pakowym (jak na zdjęciu nr 1) oraz foliowym opakowaniu fabrycznym z kolorowymi nadrukami (jak na zdjęciu nr 2) i etykietą Małopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego (jak na zdjęciu nr 3) oraz etykietą określającą charakterystyczne parametry wyrobu (jak na zdjęciu nr 4). Dostarczona próbka zawierała 4 sztuki płyt styropianowych, ciętych w kolorze szarym, jak na zdjęciu nr 5.



Zdjęcie nr 1



Zdjęcie nr 2



Zdjęcie nr 3



Zdjęcie nr 4



Zdjęcie nr 5

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

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego\* nr 2 z dnia 02.11.2017 r.:  
5 paczek

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

1 paczka

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 2 z dnia 02.11.2017 r.:

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

11. *Data przeprowadzenia badania:* 27.11.2017 r. ÷ 16.01.2018 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 opakowanie wyrobu zawierające 4 płyty styropianowe, szare, cięte, o wymiarach (1000x500x150) 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 2 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 umożliwiające 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	0,0324
			0,0327
			0,0323
			0,0323
	wartość średnia, W/mK		<b>0,0324</b>
odchylenie standardowe, W/mK		0,0002	
	Opór cieplny w temperaturze 10°C, m <sup>2</sup> K/W		4,63
			4,56
			4,62
			4,64
	wartość średnia, m <sup>2</sup> K/W		<b>4,61</b>
odchylenie standardowe, m <sup>2</sup> K/W		0,04	
2.	Wytrzymałość na zginanie, $\sigma_b$ , kPa	PN-EN 12089:2013-07 metoda B	83,2
			83,2
	wartość średnia, kPa		<b>83,2</b>
3.	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych, $\sigma_m$ , kPa	PN-EN 1607:2013-07	79
			84
			79
	wartość średnia, kPa		<b>81</b>

- <sup>1)</sup> Lp. 1 – o wymiarach (600x600x150) mm wyciętych z płyt oznaczonych w laboratorium numerami: 1, 2, 3 i 4, niepewność pomiaru: 0,0016 W/mK.  
Lp. 2 – o wymiarach (300x150x50) mm, wyciętych z płyty oznaczonej w laboratorium numerem 1, rozstaw między podporami L = 250 mm, wszystkie próbki uległy złamaniu, niepewność pomiaru: 2 kPa.  
Lp. 3 – o wymiarach (200x200x150) mm, wyciętych z płyty oznaczonej w laboratorium numerem 2, wszystkie próbki uległy zniszczeniu w warstwie styropianu, niepewność pomiaru: 4 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/interpretacje 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	$\lambda_D = 0,033$	0,0325 <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	$R_D = 4,55$	4,59 <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 21/2017/P z dnia 07.07.2017 r.,

<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,

$S_R$  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 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	BS75	83,2	minimum 75	wyrób spełnia deklarowane właściwości użytkowe
2.	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych, $\sigma_m$ , kPa	TR80	81	minimum 80	wyrób spełnia deklarowane właściwości użytkowe

\* zgodnie z Deklaracją właściwości użytkowych Nr 21/2017/P z dnia 07.07.2017 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 

Bogdan Kuźnik 

mgr inż. Mariusz Spyra 

.....  
(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 238/17/384/M-1**

---