

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 19/LB/2017

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:

**Element murowy silikatowy, kategorii I, SILKA E12 kl. 15, wymiary: 333 x 120 x 199 (mm)**

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań:

**Mazowiecki Wojewódzki Inspektor**

**Nadzoru Budowlanego**

**ul. Czereśniowa 98**

**02-456 Warszawa**

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:

**technik Jacek Kamiński**

### A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: **u sprzedawcy: P.H.U.B. „ŁUCZ-BUD” Sp. z o.o.  
Młodocin Mniejszy 46B  
26-624 Kowala**
2. Data pobrania próbki: **30.01.2017 r** ; nr protokołu pobrania próbki: **1**
3. Data dostarczenia próbki: **31.01.2017 r** ; nr protokołu przyjęcia próbki: **–**
4. Oznaczenie producenta: **Xella Radom Sp. z o.o., ul. 17 Stycznia 48, 02-146 Warszawa, Zakład produkcyjny: Zakład w Radomiu, ul. Witosa 62, 26-617 Radom**
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: **data produkcji: Październik 2016, Numer partii: E12 15/ /2016**
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: **nie występuje**
7. Określenie sposobu opakowania próbki: **Próbki umieszczone na palecie, zafoliowane, oznaczone etykietą. Na etykiecie nr protokołu pobrania, nr kontroli, pieczętki i podpisy osób pobierających.**
8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę: **270 sztuk ( wg. Protokołu inwentaryzacji Nr 1)**
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki: **20 sztuk**
10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczeniu próbki:
  - art. 25 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U. 2016 poz. 1570 z późn. zm.)
  - rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnionych na rynku krajowym (Dz. U. 2015, poz. 2332)

- EN 771-2:2011 + A1:2015 Wymagania dotyczące elementów murowych – Część 2: Elementy murowe silikatowe.

11. Data przeprowadzenia badania: 01.02.2017 r. – 08.02.2017 r.

12. Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium):  
nie dotyczy

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

Oględziny: wyrób został dostarczony w ilości i jakości umożliwiającej właściwe wykonanie zleconych badań

Badania fizyczno-chemiczne:

### 1. Badanie wytrzymałości na ściskanie

Badanie wykonano zgodnie z normą PN-EN 772-1:2011 *Metody badań elementów murowych.*

*Określenie wytrzymałości na ściskanie.*

Liczność próbek: 10 sztuk

Nr próbki	Szerokość Wu [mm]	Długość Lu [mm]	Pole podstawy [mm <sup>2</sup> ]	Obciążenie niszczące [N]	Wytrzymałość na ściskanie [N/mm <sup>2</sup> ]	Średnia wytrzymałość na ściskanie* [N/mm <sup>2</sup> ]	Współczynnik zmienności próbki [%]	Znormalizowana wytrzymałość na ściskanie [N/mm <sup>2</sup> ]	Średnia znormalizowana wytrzymałość na ściskanie* [N/mm <sup>2</sup> ]
1/12	118,9	332,8	39570	604600	15,28	16,4±0,5	4,9	20,63	22,2±0,7
2/12	119,1	333,8	39756	674600	16,97			22,91	
3/12	119,3	333,5	39787	648900	16,31			22,02	
4/12	118,8	333,6	39632	638100	16,10			21,74	
5/12	119,4	333,2	39784	631000	15,86			21,41	
6/12	119,2	333,4	39741	701000	17,64			23,81	
7/12	119,0	332,8	39603	648100	16,36			22,09	
8/12	119,1	333,4	39708	675300	17,73			23,94	
9/12	119,9	333,5	39987	623900	15,60			21,06	
10/12	119,3	333,7	39810	659700	16,57			22,37	

\*- Niepewność pomiaru wyznaczono przy założonym 95 % poziomie ufności dla k=2

Metoda sezonowania próbek wg p. 7.3.3.a

Metoda przygotowania powierzchni przez szlifowanie wg p. 7.2.4

### 2. Badanie absorpcji wody.

Badanie wykonano zgodnie z normą PN-EN 772-21:2011 *Metody badań elementów murowych.*

*Część 21. Określanie absorpcji wody ceramicznych i silikatowych elementów murowych przez absorpcję zimnej wody.*

Liczność próbek: 10 sztuk

Nr próbki	Masa próbki wysuszonej Md [g]	Masa próbki nasiąkniętej wodą Ms [g]	Absorpcja wodna [%]	Średnia absorpcja wodna* [%]
11/12	10870	12480	14,8	15,0 ± 0,1
12/12	10780	12410	15,1	
13/12	10740	12360	15,1	
14/12	10770	12370	15,0	
15/12	10810	12440	15,1	
16/12	10770	12410	15,2	
17/12	10800	12410	14,9	
18/12	10890	12500	14,8	
19/12	10740	12340	14,9	
20/12	10860	12480	14,9	

\*- Niepewność pomiaru wyznaczono przy założonym 95 % poziomie ufności dla k=2

Inne badania:–

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

Właściwości użytkowe wyrobu budowlanego	Deklarowane	Zbadane	Ocena zgodności
Absorpcja wody	≤16%	15% ± 0%	Zgodne
Średnia wytrzymałość na ściskanie	≥14,4 N/mm <sup>2</sup>	16,4 N/mm <sup>2</sup> ±0,5 N/mm <sup>2</sup>	Zgodne
Znormalizowana wytrzymałość na ściskanie	≥15,0 N/mm <sup>2</sup>	22,2 N/mm <sup>2</sup> ±0,7 N/mm <sup>2</sup>	

Uwagi: brak

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach.

Przeprowadzający badania:

technik Jacek Kamiński



Kierownik Laboratorium

KIEROWNIK  
Laboratorium Ciepłoty Ceramiki  
i Materiałów Budowlanych

  
mgr Agnieszka Ducka