



Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych  
02-676 Warszawa, ul. Postępu 9

ODDZIAŁ SZKŁA I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH W KRAKOWIE

31-983 Kraków, ul. Cementowa 8  
tel.: 12 683 79 00

www.icimb.pl/krakow  
info\_krakow@icimb.pl



ZAKŁAD GIPSU I CHEMII BUDOWLANEJ  
tel.: 12 683 79 77

m.wieczorek@icimb.pl

Sieć Badawcza ŁUKASIEWICZ  
INSTYTUT CERAMIKI I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH  
ODDZIAŁ SZKŁA I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH  
W KRAKOWIE

31-983 Kraków, ul. Cementowa 8  
tel. 12 683 79 00, NIP 525 000 76 26

.....  
(nazwa i adres laboratorium)

Kraków, 29.06.2020  
(miejscowość, data)

### Sprawozdanie z badań nr 12/2020

(zastępuje sprawozdanie z badań 20/2019 z dnia 06.12.2019)

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: Zaprawa murarska według przepisu ogólnego przeznaczenia do stosowania wewnątrz i na zewnątrz w elementach podlegających wymaganiom konstrukcyjnym. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: Zaprawa cementowa

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: Śląski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego ul Powstańców 41a, 40-024 Katowice

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:



#### A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: Na budowie zespołu budynków mieszkalno-usługowych AB, CD, EFG z parkingami w kondygnacji podziemnej i w przyziemiu, lokalami usługowymi i handlowo-usługowymi w przyziemiu budynków AB i EFG oraz pomieszczeniami klubu sportowego i fitness na drugiej kondygnacji budynku EFG zlokalizowanych na terenie działek numer 1/30, 1/31, 18/5 km. 51, obręb Dz. Bogucice-Zawodzie przy ulicy Sikorskiego w Katowicach z zagospodarowaniem terenu w ramach 1 etapu inwestycji z wyłączeniem drogi dojazdowej oznaczonej w projekcie zagospodarowania działki, która to budowa prowadzona była w oparciu o ostateczną decyzję Prezydenta Miasta Katowice Nr 1068/08 z dnia 1 sierpnia 2008 r. znak: B-III-PE-7353/65/08, zmienionej decyzjami tegoż organu Nr 914/09 z dnia 31.07.2009 r., 1401/15 z 30.10.2015 r., 990/16 z 31.08.2016 r. przeniesioną na rzecz spółki OKAM TRZY STAWY Sp. z o.o. decyzją Prezydenta Miasta Katowice z dnia 10 sierpnia 2015 r., znak: B-III.6740.1250.2GH.DE

2. Data pobrania próbki: 26.09.2018r.; nr protokołu pobrania próbki: nr WINB-WWB.7740.6.2018.MKr [P1]

3. Data dostarczenia próbki: 27.09.2018 r.; nr protokołu przyjęcia próbki: 41/2018

4. Producent: Przedsiębiorstwo Wielobranżowe ROLAS, Roszowice, ul. Wiejska 85, 47-253 Cisek

**Sprawozdanie z badań nr 12/2020**  
(zastępuje sprawozdanie z badań 20/2019 z dnia 06.12.2019)

5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: data produkcji: 10-09-2018

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

7. Określenie sposobu opakowania próbki: Próbką w opakowaniu handlowym. Na opakowaniu umieszczono banderole z napisem : „Śląski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego” , nazwą i adresem tego organu, sygnaturą kontroli, datą i podpisem osoby dokonującej zabezpieczenia oraz Plomby VOID o numerach PRÓBKĄ WYROBU BUDOWLANEGO : 0253

8. Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę: ok.190 szt. (worków po 25 kg)

9. Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki: 1 szt. (worek 25 kg)

10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki: Próbkę pobrano na podstawie:

- Art. 16 ust 2a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Tekst jednolity Dz.U. z 2016 poz.1570 ze zm.)
- Rozporządzenia 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 r. poz. 2332)

11. Data przeprowadzenia badania: 01.10.2018 – 07.01.2019

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

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

Oględziny: Próbką dostarczona w opakowaniu handlowym w stanie oraz ilości umożliwiającej przeprowadzenie badań w zleconym zakresie.

Badania fizyczno-chemiczne:

PN-EN ISO 1716:2010 - *Badania reakcji na ogień wyrobów - Określanie ciepła spalania brutto (wartości kalorycznej)*

| I.p.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Właściwości             | Wyniki oznaczeń |      |        | Średnia | Badanie według      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------|------|--------|---------|---------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2                       | 3               |      |        | 4       | 5                   |
| 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ciepło spalania [MJ/kg] | 0,07            | 0,00 | - 0,01 | 0,02    | PN-EN ISO 1716:2010 |
| <p>Opis badanej próbki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Masa powierzchniowa: 15,81 kg/m<sup>2</sup> przy zużyciu ok. 18,00 kg/m<sup>2</sup></li> <li>Wartość równoważnika wodnego E: 0,010892 MJ/K</li> </ul> <p>Szczegóły sezonowania próbki: Próbkę sezonowano, zgodnie z pkt 4.2 normy PN-EN 13238:2011 w temperaturze (23±2 °C), wilgotność względna 50±5%</p> <p>Odstępstwa od zastosowanej metody badawczej: Nie wystąpiły</p> <p>Podane wartości niepewności wyników są niepewnością rozszerzoną obliczoną dla poziomu ufności 95 % i współczynnika rozszerzenia k=2 i nie uwzględniają etapu pobierania próbek. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium badawczego nie może być powielane inaczej jak tylko w całości. Wyniki oznaczeń dotyczą wartości średnich. Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek</p> |                         |                 |      |        |         |                     |
| Badanie przeprowadzono w Zakładzie Cementu ICiMB OSiMB w Krakowie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |                 |      |        |         |                     |

**Sprawozdanie z badań nr 12/2020**

(zastępuje sprawozdanie z badań 20/2019 z dnia 06.12.2019)

PN-EN 1015-3:2000 *Metody badań zapraw do murów – Część 3: Określenie konsystencji świeżej zaprawy (za pomocą stolika rozplywu), wraz z wprowadzającą do niej zmiany PN-EN 1015-3:2000/A1:2005 oraz PN-EN 1015-3:2000/A2:2007 – Konsystencja świeżej zaprawy*  
 PN-EN 1015-11:2001 *Metody badań zapraw do murów -- Część 11: Określenie wytrzymałości na zginanie i ściskanie stwardniałej zaprawy wraz z wprowadzającą do niej zmiany PN-EN 1015-11:2001/A1:2007 – Wytrzymałość na ściskanie*

| I.p.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Właściwości                                     | Wyniki oznaczeń |       |       |       |       |       | Wartość średnia ± niepewność*) | Badanie według                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2                                               | 3               |       |       |       |       |       | 4                              | 5                                                                               |
| 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Konsystencja świeżej zaprawy <sup>1)</sup> , mm | 270             |       | 269   |       | 270   |       | 270                            | PN-EN 1015-3:2000 oraz PN-EN 1015-3:2000/A1:2005 oraz PN-EN 1015-3:2000/A2:2007 |
| 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Wytrzymałość na ściskanie, N/mm <sup>2</sup>    | 20,35           | 21,40 | 19,75 | 21,50 | 19,70 | 21,55 | 20,7 ± 2,1                     | PN-EN 1015-11:2001 oraz PN-EN 1015-11:2001/A1:2007                              |
| <sup>1)</sup> Wykonanie badania przedstawionego w tabeli Lp. 1 jest konieczne z uwagi na wymagania normy PN-EN 1015-11: 2001; PN-EN 1015-11: 2001/A1:2007                                                                                                                                                                                       |                                                 |                 |       |       |       |       |       |                                |                                                                                 |
| Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium badawczego nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.                                                                                                                                                                      |                                                 |                 |       |       |       |       |       |                                |                                                                                 |
| *) Podane wartości niepewności są niepewnością rozszerzoną obliczoną dla poziomu ufności 95% i współczynnika k=2 i nie uwzględniają etapu pobierania próbek.                                                                                                                                                                                    |                                                 |                 |       |       |       |       |       |                                |                                                                                 |
| Stosunek woda/zaprawa - 0,17, tj. 382,5 ml wody na 2250 g suchej zaprawy<br>Sposób przygotowania próbki świeżej zaprawy - Świeżą zaprawę uzyskano w wyniku wymieszania suchej zaprawy z wodą w ilości 4,25 l / 25 kg zgodnie z normą PN-EN 1015-2:2000 p.6.2.2.. Ilość wody zarobowej podana przez Producenta na opakowaniu: 4,0-4,5 l / 25 kg. |                                                 |                 |       |       |       |       |       |                                |                                                                                 |
| <i>Badania przeprowadzono w Zakładzie Betonów, Zapraw i Kruszyw ICiMB OSiMB w Krakowie</i>                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 |                 |       |       |       |       |       |                                |                                                                                 |

**PN-EN ISO 1182:2010 - Badania reakcji na ogień wyrobów - Badanie niepalności**

| I.p.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Właściwości               | Wyniki poszczególnych oznaczeń |      |      |      |      | Wyniki oznaczeń | Badanie według      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|------|------|------|------|-----------------|---------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2                         | 3                              |      |      |      |      | 4               | 5                   |
| 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ubytek masy [%]           | 4,46                           | 2,65 | 3,22 | 3,66 | 4,26 | 3,65            | PN-EN ISO 1182:2010 |
| 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Spalanie płomieniowe [s]  | 0                              | 0    | 0    | 0    | 0    | 0               |                     |
| 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Przyrost temperatury [°C] | 9,7                            | 0,8  | 1,6  | 0,6  | 1,6  | 2,9             |                     |
| Podane wartości niepewności wyników są niepewnością rozszerzoną obliczoną dla poziomu ufności 95 % i współczynnika rozszerzenia k=2 i nie uwzględniają etapu pobierania próbek. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium badawczego nie może być powielane inaczej jak tylko w całości. Wyniki oznaczeń dotyczą wartości średnich. Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek |                           |                                |      |      |      |      |                 |                     |
| Badania przeprowadzono w Zakładzie Gipsu i Chemii Budowlanej ICiMB OSiMB w Krakowie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                                |      |      |      |      |                 |                     |

Inne badania: brak

Powyższe wyniki dotyczą wyłącznie badanych próbek.



**Sprawozdanie z badań nr 12/2020**  
(zastępuje sprawozdanie z badań 20/2019 z dnia 06.12.2019)

**C. Stwierdzenie zgodności z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego nr : WINB-WWB.7740.6.2018.MKr [P1]”**

| Właściwości użytkowe |                               | Deklarowane właściwości wyrobu budowlanego | Wartość uzyskana | Ocena <sup>*)</sup> |
|----------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|------------------|---------------------|
| Reakcja na ogień     | Klasa reakcji na ogień        | A1                                         | A1               | ZGODNY              |
|                      | Ubytek masy [%]               | ≤ 50                                       | 3,65             |                     |
|                      | Spalanie płomieniowe [s]      | 0                                          | 0                |                     |
|                      | Przyrost temperatury [°C]     | ≤ 30                                       | 2,9              |                     |
|                      | ciepło spalania - PCS [MJ/kg] | ≤ 2,0                                      | 0,02             |                     |

<sup>\*)</sup> Ocena wykonana z zastosowaniem zasady prostej akceptacji.

- Kryterium pozytywnej oceny dla zapraw murarskich wg EN 998-2:2016:  
Wytrzymałość na ściskanie: wynik ≥ wartość deklarowana,
- Dla badanej zaprawy producent deklaruje właściwości użytkowe wyrobu (zgodnie z informacją towarzyszącą oznakowaniu CE):  
Wytrzymałość na ściskanie: klasa M15 ( ≥ 15,0 N/mm<sup>2</sup>),
- Na podstawie przeprowadzonych badań (przy ilości wody 4,25 l / 25 kg suchej zaprawy) uzyskano wyniki (wartość średnia): Wytrzymałość na ściskanie: 20,7 N/mm<sup>2</sup> - wynik zgodny z wartością deklarowaną

Powyższe stwierdzenie nie uwzględnia wartości niepewności wyników, jeżeli zostały podane w części B sprawozdania.

**D. Opinie i interpretacje**

Uzyskane wyniki są zgodne z deklarowanymi wartościami

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach / ~~Sprawozdanie sporządzono w postaci elektronicznej~~

Uwagi: Zamieszczona w sprawozdaniu opinia i interpretacja wyników z badań nie jest objęta

.....  
(podpis przeprowadzającego badanie)

.....  
(podpis przeprowadzającego badanie)

.....  
(podpis przeprowadzającego badanie)

Zastępca Kierownika  
Zakładu Gipsu i Chemii Budowlanej

mgr inż. Klaudiusz Borkowicz

.....  
(imię, nazwisko i podpis kierownika  
Zakładu Gipsu i Chemii Budowlanej)

Zastępca Kierownika  
Zakładu Cementu

mgr inż. Bogumiła Duszak

.....  
(imię, nazwisko i podpis kierownika  
Zakładu Cementu)

Zastępca Kierownika  
Zakładu Betonów, Zapraw i Kruszyw

mgr inż. Jerzy Balacha

.....  
(imię, nazwisko i podpis kierownika  
Zakładu Betonów, Zapraw i Kruszyw)