



**Łukasiewicz**  
Instytut Ceramiki  
i Materiałów  
Budowlanych

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych  
31-983 Kraków, ul. Cementowa 8

**ODDZIAŁ SZKŁA I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH W KRAKOWIE**

tel.: 12 683 79 00

www.icimb.pl/krakow

info\_krakow@icimb.pl

ZAKŁAD BETONÓW, ZAPRAW I KRUSZYW

tel.: 12 683 79 96

m.najduchowska@icimb.pl



AB 054

**Sieć Badawcza Łukasiewicz -  
Instytut Ceramiki i Materiałów  
Budowlanych**

ul. Cementowa 8, 31-983 Kraków  
NIP: 525 000 76 26; REGON 000056377  
tel. 12 683 79 11

Kraków, 22.03.2021

(miejscowość, data)

### Sprawozdanie z badań nr SB/82/21

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: PSB zaprawa murarska.

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: [REDACTED]

#### A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: na budowie: „Budowa drogi ekspresowej S19 Nisko-Sokołów Małopolski na odcinku od węzła „Nisko Południe” (bez węzła) do węzła „Podgórze” (bez węzła) od km 419+150,00 do km 430+300,00 wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi” – MOP typu II Jeżowe, km 428+400

2. Data pobrania próbki: 22.01.2021 r., nr protokołu pobrania próbki nr: 1 (nr akt sprawy KWB.7782.2.1.2021.SM)

3. Data dostarczenia próbki: 29.01.2021 r., nr protokołu przyjęcia próbki: 105/z/21

4. Producent: KREISEL Technika Budowlana Sp. z o.o., ul. Szarych Szeregów 23, 60-462 Poznań

5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: UJAZD 09.12.20 20:48 PAP22

6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: 12 miesięcy od daty produkcji

7. Określenie sposobu opakowania próbki: worek oryginalny producenta zabezpieczony taśmą koloru biało-czerwonego, na końcach taśmy trwale przymocowano zabezpieczenie z pieczęcią urzędową i opisem próbki

8. Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę: nie ustalono

9. Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki: 1 worek zaprawy (25 kg) w oryginalnym opakowaniu producenta

10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki: art. 16 ust. 2a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity: Dz. U z 2020 r. poz. 215 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. z 2015 poz. 2332 z późn. zm.)

## Sprawozdanie z badań nr SB/82/21

11. Data przeprowadzenia badania: 09.02.2021 – 12.03.2021 r.

12. Miejsce przeprowadzenia badania: w siedzibie Laboratorium

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

Oględziny: próbka dostarczona w stanie oraz ilości umożliwiającej przeprowadzenie badań w zleconym zakresie

Badania fizyczno-chemiczne:

UMOWA/ZLECENIE NR	3L0006B1	NR SPRAWY	KB.510-6/21						
Identyfikator próbki	105/z/21								
Sposób przygotowania i warunki przechowywania próbki w Laboratorium ICiMB Oddział SiMB w Krakowie	Dostarczoną próbkę suchej zaprawy (25 kg) uśredniono poprzez dokładne jej wymieszanie. Z uśrednionej próbki pobrano: - około 19 kg zaprawy, które stanowiły próbkę badawczą i umieszczono ją w szczelnych pojemnikach, - około 6 kg, które przeznaczono na próbkę archiwalną i umieszczono ją w szczelnym pojemniku. Przez cały okres badań próbki przechowywano w suchym pomieszczeniu w temperaturze 20±2°C.								
Sposób przygotowania próbki świeżej zaprawy	Świeżą zaprawę uzyskano w wyniku wymieszania suchej zaprawy z wodą w ilości 4 l / 25 kg zgodnie z PN-EN 1015-2 pkt. 6.2.2. Ilość wody zarobowej podana przez Producenta na opakowaniu: ok. 4 l / 25 kg.								
Stosunek woda/zaprawa	0,16, tj. 360 ml wody na 2250 g suchej zaprawy								
Warunki badania	Zgodne z wymaganiami określonymi w PN-EN 1015-3:2000; PN-EN 1015-3:2000/A1:2005; PN-EN 1015-3:2000/A2:2007, PN-EN 1015-11:2020-04, PN-EN 1015-18:2003								
<b>WYNIKI BADAŃ</b>									
Lp	Właściwości	Wyniki oznaczeń						Wartość średnia ± niepewność <sup>1)</sup>	Badanie według
1	2	3						4	5
1.	Konsystencja świeżej zaprawy <sup>1)</sup> , mm	161	161	161	161	161	161	<b>161±4</b>	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
2.	Wytrzymałość na ścislenie, N/mm <sup>2</sup>	7,50	7,60	7,25	7,55	6,90	7,20	<b>7,3±2,1</b>	PN-EN 1015-11:2020-04 Metody badań zapraw do murów -- Część 11: Określenie wytrzymałości na zginanie i ścislenie stwardniałej zaprawy
3.	Absorpcja wody, kg/(m <sup>2</sup> • min <sup>0,5</sup> )	0,50	0,50	0,45	0,45	0,45	0,50	<b>0,50±0,05</b>	PN-EN 1015-18:2003 Metody badań zapraw do murów – Część 18: Określenie współczynnika absorpcji wody spowodowanej podciąganiem kapilarnym stwardniałej zaprawy
<sup>1)</sup> Wykonanie badania przedstawionego w tabeli Lp. 1 jest konieczne z uwagi na wymagania normy PN-EN 1015-11:2020-04, PN-EN 1015-18:2003									
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.									
<sup>2)</sup> Podane wartości niepewności są niepewnością rozszerzoną obliczoną dla poziomu ufności 95% i współczynnika k=2 i nie uwzględniają etapu pobierania próbek.									

Inne badania: brak

Powyższe wyniki dotyczą wyłącznie badanych próbek.

## Sprawozdanie z badań nr SB/82/21

**C. Stwierdzenie zgodności z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/i próbki kontrolnej wyrobu budowlanego” nr 1 (nr akt sprawy KWB.7782.2.1.2021.SM):**

1. Kryterium pozytywnej oceny dla zapraw murarskich wg PN-EN 998-2:2016-12:
  - Wytrzymałość na ściskanie: wynik  $\geq$  wartość deklarowana,
  - Absorpcja wody: wynik  $\leq$  wartość deklarowana,
  
2. Dla badanej zaprawy Producent deklaruje właściwości użytkowe wyrobu (DWU nr 314828/3):
  - Wytrzymałość na ściskanie: M5,
  - Absorpcja wody:  $\leq 0,8 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{min}^{0,5})$
  
3. Na podstawie przeprowadzonych badań (przy ilości wody 4 l / 25 kg suchej zaprawy) uzyskano wyniki (wartość średnia):
  - Wytrzymałość na ściskanie:  $7,3 \text{ N}/\text{mm}^2$  - wynik zgodny z wartością deklarowaną,
  - Absorpcja wody:  $0,50 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{min}^{0,5})$  - wynik zgodny z wartością deklarowaną,

Powyższe stwierdzenie nie uwzględnia wartości niepewności wyników, jeżeli zostały podane w części B sprawozdania. Zasada podejmowania decyzji: zastosowano zasadę prostej akceptacji. Ocena i interpretacja zamieszczona w niniejszym sprawozdaniu nie jest objęta akredytacją.

**D. Opinie i interpretacje -**

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach/~~Sprawozdanie sporządzone w postaci elektronicznej\*~~

.....  


(podpis przeprowadzającego badanie)\*\*

.....  


(imię, nazwisko i podpis osoby autoryzującej sprawozdanie)\*\*

Zastępca Kierownika  
 Zakładu Betonu, Zapraw i Kruszyw  
 mgr inż. Jerzy Balacha

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

\* Niepotrzebne skreślić.

\*\* Sprawozdanie z badań sporządzone w postaci elektronicznej opatruje się kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.