



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

fax: 12 683 79 01

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  
ODDZIAŁ SZKŁA I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH  
(pieczęć nagłówkowa laboratorium)  
w sprawozdaniu sporządzonym w centrum  
elektronicznej - nazwa i adres laboratorium  
tel. 12 683 79 00, NIP 525 000 76 26

Kraków, 22.07.2019

(miejsowość, data)

### Sprawozdanie z badań nr SB/251/19

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: zaprawa murarska TOTEN SUPER ZM-10(2018)

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: Mazowiecki Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Czereśniowa 98, 02-456 Warszawa

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania: [REDACTED]

#### A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: Budowa II linii metra w Warszawie - I etap realizacji odcinka zachodniego (od szlaku ze stacją C09 "Rondo Daszyńskiego" do torów odstawczych za stacją C06) w zakresie budowy stacji C08 (wyznaczonej pikietażami torów: tor lewy „L” – od L 89+92.223 do L91+55.823; tor prawy „P” – od P 89+69.273 do P 91+32.873) w skład której wchodzi: podziemny obiekt kubaturowy (korpus stacji) wraz z infrastrukturą techniczną, elementy naziemne tj. pawilony wyjściowe, czerpnię – wyrzutnia z wentylatornią, pawilon ratowniczy pożarowy wraz z infrastrukturą techniczną, rozbudowa sieci uzbrojenia podziemnego, przebudowa układu drogowego wynikającego z budowy metra, adres: dz. nr ew. 114 obr 6-03-19, dz. nr ew. 205 obr. 6-03-18, dz. nr ew. 1,63, 60/3, 64,42,44,45,30,32/1,67,41 obr. 6-04-01, dz. nr ew. 21, 56 obr. 6-04-04; jedn. ewidenc.: Dzielnica Wola w Warszawie.
2. Data pobrania próbki: 25.04.2019 r., Protokół pobrania próbki wyrobu budowlanego nr 1
3. Data dostarczenia próbki: 26.04.2019 r., protokół przyjęcia próbki do badań nr 506/z/19
4. Oznaczenie producenta: KIM Sp. z o.o., ul. Bartycka 114, 00-716 Warszawa.  
Zakład Produkcyjny: WK i ZB S.A., ul. Szczawińska 52A, 95-100 Zgierz
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: Z2 2018.12.11
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: 12 miesięcy od daty produkcji
7. Określenie sposobu opakowania próbki: Worek papierowy 25 kg ofoliowany i opatrzony znakami urzędowymi w formie naklejek informujących o zabezpieczeniu próbki przez WINB w Warszawie (nr akt kontroli, data pobrania) oraz oklejony plombą WINB 00266 i WINB 00267
8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę: Brak danych - art.. 16 ust. 2a ustawy o wyrobach budowlanych
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki: 1 opakowanie 25 kg

## Sprawozdanie z badań nr SB/251/19

10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbek: art. 16 ust. 2a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U z 2019 r. poz. 266), 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 r. poz. 2332)

11. Data przeprowadzenia badania: 17.06.2019 – 22.07.2019 r.

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

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

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

Badania fizyczno-chemiczne:

UMOWA/ZLECENIE NR	339/3L064B19			NR SPRAWY	KB.510-64/19				
Identyfikator próbki	506/z/19								
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 3,25 l / 25 kg zgodnie z PN-EN 1015-2:2000, PN-EN 1015-2:2000/A1:2007 pkt 6.2.2. Ilość wody zarobowej podana przez Producenta na opakowaniu: 3,0-3,5 l / 25 kg.								
Stosunek woda/zaprawa	0,13, tj. 292,5 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 1015-18:2003								
<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	166	165	166	166	166	166	166±4	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.	Absorpcja wody, kg/(m <sup>2</sup> · min <sup>0,5</sup> )	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15±0,05	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 1015-18:2003									
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>1)</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

## Sprawozdanie z badań nr SB/251/19

Ocena i interpretacja wyników badań na zgodność z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt 4 protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego nr 1:

1. Kryterium pozytywnej oceny dla zapraw murarskich wg PN-EN 998-2:2016-12:
  - Absorpcja wody: wynik  $\leq$  wartość deklarowana
2. Dla badanego wyrobu *zaprawa murarska TOTEN SUPER ZM-10(2018)* (DWU nr TT 095/1/CPR) Producent deklaruje właściwości użytkowe wyrobu:
  - Absorpcja wody:  $0,5 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{min}^{0,5})$
3. Na podstawie przeprowadzonych badań (przy ilości wody  $3,25 \text{ l} / 25 \text{ kg}$  suchej zaprawy) uzyskano wyniki (wartość średnia):
  - Absorpcja wody:  $0,15 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{min}^{0,5})$  - wynik zgodny z wartością deklarowaną

Uwagi:

Powyzsza ocena i interpretacja dotyczą pobranej próbki. Ocena i interpretacja zamieszczona w niniejszym sprawozdaniu nie jest objęta akredytacją.

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach.

.....  
(podpis przeprowadzającego badanie)

Zastępca Kierownika  
Zakładu Betonów, Zapraw i Kruszyw  
mgr inż. Jerzy Błacha  
.....  
(imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)

.

.

