


**ODDZIAŁ SZKŁA I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH  
W KRAKOWIE**

31-983 KRAKÓW, UL. CEMENTOWA 8

tel.: 12 683 79 00

www.icimb.pl/krakow

fax: 12 683 79 01

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  
W KRAKOWIE  
31-983 Kraków, ul. Cementowa 8  
w sprawozdaniu sporządzonym w postaci  
elektronicznej – nazwa i adres laboratorium  
tel. 12 683 79 00, NIP 525 000 76 26

Kraków, 28.06.2019

(miejsowość, data)

**Sprawozdanie z badań nr SB/234/19**

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: zaprawa murarska – KSK zimowa

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: na budowie: 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.
2. Data pobrania próbki: 17.04.2019r., Protokół pobrania próbki wyrobu budowlanego nr 1
3. Data dostarczenia próbki: 19.04.2019 r., protokół przyjęcia próbki do badań nr 483/z/19
4. Oznaczenie producenta: Quick-mix Sp. z o.o., ul. Nyska 36, 57-100 Strzelin Zakład Produkcyjny: ul. Opoczyńska 14, 96-200 Rawa Mazowiecka
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: 61 04.12.2018 ZM2 ZIMOWA(58108)
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 opatrzone znakami urzędowymi w formie naklejek informujących o zabezpieczeniu próbki przez WINB w Warszawie (nr akt kontroli, data pobrania) oraz oklejony plombami WINB 00264 i 00265
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 o wadze 25 kg

## Sprawozdanie z badań nr SB/234/19

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: 21.05.2019 – 18.06.2019 r.

12. Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało wykonane poza siedzibą 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	318/3L061B19	NR SPRAWY	KB.510-61/19						
Identyfikator próbki	483/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 6 l / 25 kg (ilość podana przez Producenta) Sposób mieszania: wg zaleceń Producenta: wymieszano do uzyskania jednorodnej masy bez grudek, odczekano 5 minut i ponownie przemieszano								
Stosunek woda/zaprawa	0,24, tj. 540 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 1015-11:2001; PN-EN 1015-11:2001/A1:2007								
<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	233	233	232	233			233±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.	Wytrzymałość na ściskanie, N/mm <sup>2</sup>	22,25	22,70	22,60	22,45	22,25	22,35	22,4±2,1	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
<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.									
<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/234/19


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 EN 998-2:2016:
  - Wytrzymałość na ściskanie: wynik  $\geq$  wartość deklarowana
2. Dla badanego wyrobu *zaprawa murarska – KSK zimowa* Producent deklaruje właściwości użytkowe wyrobu (DWU nr QM-260365-T):
  - Wytrzymałość na ściskanie: klasa M 15 ( $\geq 15 \text{ N/mm}^2$ )
3. Na podstawie przeprowadzonych badań (przy ilości wody 6 l / 25 kg suchej zaprawy) uzyskano wyniki (wartość średnia):
  - Wytrzymałość na ściskanie:  $22,4 \text{ N/mm}^2$  - wynik zgodny z wartością deklarowaną

Uwagi:

Powyższa 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 Balacha*  
.....  
(imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)