



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.lukasiewicz.gov.pl

info.krakow@icimb.lukasiewicz.gov.pl

GRUPA BADAWCZA BETON, ZAPRAWY, KRUSZYWA

tel.: 12 683 79 96

marzena.najduchowska@icimb.lukasiewicz.gov.pl



AB 054

Sieć Badawcza Łukasiewicz -
Instytut Ceramiki i Materiałów
Budowlanych

Kraków, 14.09.2021

(miejsowość, data)

ul. Cementowa 8, 31-983 Kraków
NIP: 525 000 76 26, REGON 000056377
tel. 12 683 79 11 -3-

Sprawozdanie z badań nr SB/345/21

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: H+H Cienkowarstwowa biała zaprawa klejąca do betonu komórkowego i silikatów - letnia

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

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

A. Oznaczenie próbki

- Miejsce pobrania próbki: u inwestora: PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., ul. Targowa 74, 03-734 Warszawa, na budowie: Budowa i przebudowa stacji Warszawa Zachodnia – część A (budynek wielofunkcyjny) („Prace na linii średnicowej w Warszawie na odcinku Warszawa Wschodnia – Warszawa Zachodnia”), adres budowy: jednostka ewidencyjna 146518_8 Dzielnica Wola w m.st. Warszawa, jednostka ewidencyjna 146506_8 Dzielnica Ochota w m.st. Warszawa
- Data pobrania próbki: 27.07.2021 r., nr protokołu pobrania próbki : 1 (nr akt sprawy: WWB.7782.1.11.2021.TM)
- Data dostarczenia próbki: 02.08.2021 r., nr protokołu przyjęcia próbki: 561/z/21
- Producent: H+H Polska Sp. z o.o., ul. Kupiecka 6, 03-046 Warszawa
- Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: Data produkcji 18.06.2021 r. zmiana 121 0189 169 BIAŁY, miejsce produkcji Hufgard Optolith Bauprodukte Polska Sp. z o.o., Częstochowa
- Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: 12 miesięcy
- Określenie sposobu opakowania próbki: worek papierowy 25 kg ofoliowany i oklejony taśmą z nadrukiem Wojewódzki Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Warszawie, z naklejoną etykietą PRÓBKA WYROBU BUDOWLANEGO z datą pobrania 27.07.2021 r., numerem akt kontroli WWB.7782.1.11.2021.TM oraz oklejony plombami holograficznymi o nr: WINB – 00433 i WINB - 00434
- Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę: brak danych – art. 16 ust. 2a ustawy o wyrobach budowlanych
- Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki: 1 opakowanie 25 kg

Sprawozdanie z badań nr SB/345/21

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. 2020 poz. 215), 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. 2020 poz. 1508 tekst jedn.)

11. Data przeprowadzenia badania: 04.08.2021 – 07.09.2021 r.

12. Miejsce przeprowadzenia badania: w siedzibie Laboratorium

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

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

Badania fizyczno-chemiczne:

UMOWA/ZLECENIE NR	3L0129B1	NR SPRAWY	KB.510-137/21						
Identyfikator próbki	561/z/21								
Sposób przygotowania i warunki przechowywania próbki w Sieć Badawcza Łukasiewicz 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 $20 \pm 2^\circ\text{C}$.								
Sposób przygotowania próbki świeżej zaprawy	Świeżą zaprawę uzyskano w wyniku wymieszania suchej zaprawy z wodą w ilości 6,25 l / 25 kg zgodnie z zaleceniami Producenta. Ilość wody zarobowej podana przez Producenta na opakowaniu: 6 - 6,5 l / 25 kg.								
Stosunek woda/zaprawa	0,25, tj. 562,5 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 1015-11:2020-04, PN-EN 1015-18:2003								
WYNIKI BADAŃ									
Lp	Właściwości	Wyniki oznaczeń				Wartość średnia \pm niepewność ¹⁾	Badanie według		
1	2	3				4	5		
1.	Konsystencja świeżej zaprawy ¹⁾ , mm	166	164	165	165	165 \pm 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 ²	8,05	8,35	7,95	8,05	8,30	8,10	8,1 \pm 2,1	PN-EN 1015-11:2020-04 Metody badań zapraw do murów – Część 11: Określenie wytrzymałości na zginanie i ściskanie stwardniałej zaprawy
3.	Absorpcja wody, kg/(m ² • min ^{0,5})	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15 \pm 0,05	PN-EN 1015-18:2003 Metody badań zapraw do murów – Część 18: Określenie współczynnika absorpcji wody spowodowanej podciąganiem kapilarnym stwardniałej zaprawy
¹⁾ 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.									
¹⁾ 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/345/21

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: WWB.7782.1.11.2021.TM):

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 DOP-HH-ZM-1092/19):
 - Wytrzymałość na ściskanie: M5,
 - Absorpcja wody: $0,30 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{min}^{0,5})$,
3. Na podstawie przeprowadzonych badań (przy ilości wody $6,25 \text{ l} / 25 \text{ kg}$ suchej zaprawy) uzyskano wyniki (wartość średnia):
 - Wytrzymałość na ściskanie: $8,1 \text{ N}/\text{mm}^2$ - wynik zgodny z wartością deklarowaną,
 - Absorpcja wody: $0,15 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{min}^{0,5})$ - 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 sporządzono w postaci elektronicznej*:



(podpis przeprowadzającego badanie)**



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

Lider Grupy Badawczej
Beton, Zaprawy, Kruszywa
Najduchowska
dr inż. Marzena Najduchowska

(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.