



POLSKIE CENTRUM BADAŃ I CERTYFIKACJI S.A.
ul. Puławska 469, 02-844 Warszawa
Oddział Badań i Certyfikacji w Gdańsku
Laboratorium Wyrobów Budowlanych
ul. Jakuba Wejhera 18 a, 80-346 Gdańsk
tel. 663 130 721
e-mail: gdansk@pcbc.gov.pl



AB 011



Gdańsk, 24 czerwca 2021 r.
Wydanie 1

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 191/BR/2021

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:

Kostka 6 cm Modulo kolor karbonowy ALS CF

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań:

Zachodniopomorski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego w Szczecinie, Wały Chrobrego 4,
70- 502 Szczecin.

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:

A. Oznaczenie próbki

- 1. Miejsce pobrania próbki:** u sprzedawcy: Polska Centrala Materiałów Budowlanych Sp. z o.o., ul. Kołobrzaska 39/2, 78-600 Wałcz (miejsce kontroli: ul. Bydgoska 75, 78-600 Wałcz)
- 2. Data pobrania próbki:** 20 maja 2021 r. **nr protokołu pobrania próbki:** Nr 1/MODULO/2021 (nr akt sprawy: WKWB.7782.21.2021.AK)
- 3. Data dostarczenia próbki:** 24 maja 2021r. **nr protokołu przyjęcia próbki:** 1
- 4. Producent:** LIBET S.A., ul. Kazimierza Michalczyka 5, 53-663 Wrocław
- 5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:**
Data produkcji: 13.08.2020, zmiana 2 144935 -*-*1
- 6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** brak
- 7. Określenie sposobu opakowania próbki:** próbkę pobrano losowo spośród wyrobów „Kostka 6 cm Modulo kolor karbonowy ALS CF” znajdujących się na placu magazynowym sklepu, zapakowaną.
- 8. Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę:** brak
- 9. Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki:** 20 szt. kostek brukowych
- 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 udostępnianych na rynku krajowym (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 1508),
 - PN-EN 1338:2005, PN-EN 1338:2003/AC:2006.
- 11. Data przeprowadzenia badania:** 24 – 25 maja 2021 r.
- 12. Miejsce przeprowadzenia badania:** POLSKIE CENTRUM BADAŃ I CERTYFIKACJI S.A., Oddział Badań i Certyfikacji w Gdańsku, Laboratorium Wyrobów Budowlanych, ul. Jakuba Wejhera 18 a, 80-346 Gdańsk

1. Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów.
2. Niniejsze sprawozdanie nie może być bez pisemnej zgody laboratorium powielane inaczej jak tylko w całości
3. Ewentualne skargi dotyczące realizacji badań mogą być składane w terminie jednego miesiąca od daty otrzymania niniejszego sprawozdania.

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań:

Oględziny: dostarczono betonowe kostki brukowe bez uszkodzeń, w ilości wystarczającej do przeprowadzenia badań

Badania fizyczno-chemiczne:

1. Sprawdzenie wytrzymałości na rozciąganie przy rozłupywaniu – procedura badawcza według PN-EN 1338:2005 *Betonowe kostki brukowe – Wymagania i metody badań* wraz z poprawką PN-EN 1338:2005/AC:2007
Załącznik F

– data wykonania badania: 25 maja 2021 r.

oznakowanie próbki	obciążenie niszczące na jednostkę długości kostki brukowej F [N/mm]	wytrzymałość T [MPa]
191/BR/1	460	4,2
191/BR/2	300	2,8
191/BR/3	320	3,0
191/BR/4	300	2,8
191/BR/5	280	2,6
191/BR/6	340	3,1
191/BR/7	300	2,7
191/BR/8	400	3,6
Wartość średnia		3,1
Odchylenie standardowe		0,5
Niepewność rozszerzona		0,4
Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95 % i współczynniku rozszerzenia $k \approx 2,18$		

Inne badania: brak

Powyższe wyniki dotyczą wyłącznie badanych próbek

C. Stwierdzenie zgodności z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/ i próbki kontrolnej wyrobu budowlanego”:

badana cecha	wartość deklarowana	wynik badania	kryterium oceny ²⁾	Ocena ¹⁾
wytrzymałość na rozciąganie przy rozłupywaniu	$\geq 3,6$ MPa	minimalna wytrzymałość na rozciąganie przy rozłupywaniu: 2,6 MPa średnia wartość wytrzymałości na rozciąganie przy rozłupywaniu: 3,1 MPa minimalne obciążenie niszczące: 280 N/mm	minimalna wytrzymałość na rozciąganie przy rozłupywaniu $\geq 2,9$ MPa maksymalnie 1 wartość wytrzymałości pomiędzy $2,9 \text{ MPa} \leq x < 3,6 \text{ MPa}$ obciążenie niszczące ≥ 250 N/mm	wynik badania jest nie zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu

1) Niniejsza ocena nie uwzględnia niepewności wyników, którą podano w punkcie B. sprawozdania.

2) Kryterium zawarte w PN-EN 1338:2005 – *Betonowe kostki brukowe – Wymagania i metody badań* wraz z poprawką PN-EN 1338:2005/AC:2007

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

D. Opinie i interpretacje:

Powyższe stwierdzenie zgodności dotyczy tylko badanej próbki.

Oszacowana niepewność wyniku odnosi się wyłącznie do badanej próbki.

Nie zidentyfikowano zjawisk, które mogły wpłynąć na uzyskane wyniki.

~~Sprawozdanie sporządzone w trzech egzemplarzach~~/Sprawozdanie sporządzone w postaci elektronicznej.*



(podpis przeprowadzającego badanie)**



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

Kierownik Laboratorium

Elektronicznie podpisany
przez Anna Ewa Dąbrowska
Data: 2021.06.28 11:30:12
+02'00'

Anna Dąbrowska

(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.