



**POLSKIE CENTRUM BADAŃ I CERTYFIKACJI S.A.**  
02-699 Warszawa, ul. Kłobucka 23 A  
**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, 14 sierpnia 2020 r.  
Wydanie 1

## **SPRAWOZDANIE Z BADAŃ** **Nr 135/BR/2020**

**Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:** CEGŁA szary, 8 cm 10,80 m/2  
Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: Betonowa kostka brukowa Terrazzo

**Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań:**

Wielkopolski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, al. Niepodległości 16/18, 61-713 Poznań

**Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:**

### **A. Oznaczenie próbki**

- Miejsce pobrania próbki:** na budowie: „Prace na linii kolejowej E59 na odcinku Poznań Główny – Szczecin Dąbie” Nr projektu: CEF nr 2014-PL-TMC-0198-W
- Data pobrania próbki:** 19 maja 2020 r. **nr protokołu pobrania próbki:** 2  
(nr akt sprawy: WWB.770.5.2.2020.ML)
- Data dostarczenia próbki:** 25 maja 2020 r. **nr protokołu przyjęcia próbki:** 1/1
- Producent:** Zakład Produkcji Materiałów Budowlanych TERRAZZO mgr inż. Jacek Kulupa, Kąkolewice 31, 64-840 Budzyń
- Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:**  
Data produkcji: 05.05.2020 r.
- Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** nie dotyczy
- Określenie sposobu opakowania próbki:** W dniu 19.05.2020 r. na podstawie art. 16 ust. 2a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych pobrano do badań próbkę wyrobu budowlanego o nazwie: CEGŁA szary, 8 cm 10,80 m/2, niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: Betonowa kostka brukowa Terrazzo, w ilości: 16 sztuk. Próbkę wyrobu budowlanego opatrzone nr 2, zabezpieczono folią ochronną i pieczęcią, opisano znakiem sprawy, numerem próbki, datą produkcji/ nr partii, datą pobrania próbki oraz zabezpieczono plombami o numerach: 00000386; 00000387.
- Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę:**  
Nie ustalono – art. 16 ust. 2a ustawy o wyrobach budowlanych
- Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki:** 16 sztuk
- 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)*
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (Dz. U. poz. 2332 z późn. zm.).*
- Data przeprowadzenia badania:** 20-21 lipca 2020 r.
- 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

**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 badania: 20-21 lipiec 2020 r.

oznakowanie próbki	obciążenie niszczące na jednostkę długości kostki brukowej F [N/mm]	wytrzymałość T [MPa]
135/BR/1	420	3,3
135/BR/2	390	3,1
135/BR/3	430	3,4
135/BR/4	400	3,2
135/BR/5	470	3,7
135/BR/6	410	3,2
135/BR/7	440	3,4
135/BR/8	450	3,6
Wartość średnia		3,4
Odchylenie standardowe		0,2
Niepewność rozszerzona		0,2
Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95 % i współczynniku rozszerzenia k = 2,07		

**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/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego”:**

badana cecha	wartość deklarowana	wynik badania	kryterium oceny <sup>2)</sup>	Ocena <sup>1)</sup>
wytrzymałość na rozciąganie przy rozłupywaniu	charakterystyczna $\geq 3,6$ MPa	wartość minimalna: 3,1 MPa  wartość średnia: 3,4 MPa	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 $\geq 250$ N/mm	wynik badania jest niezgodny 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 wraz z poprawką PN-EN 1338:2005/AC:2007 – *Betonowe kostki brukowe – Wymagania i metody badań*

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

#### D. Opinie i interpretacje:

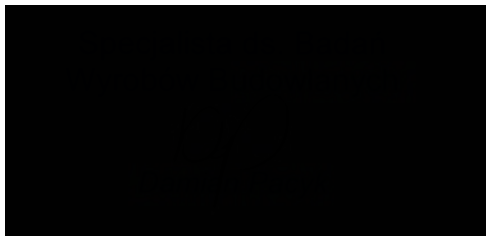
Powyższe stwierdzenie zgodności dotyczy tylko badanej próbki.

Oszacowana niepewność wyniku odnosi się wyłącznie do badanej próbki.

Nie zidentyfikowano zjawisk, które mogły wpłynąć na uzyskane wyniki.

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach/Sprawozdanie sporządzono w postaci elektronicznej.

**Podpis przeprowadzającego  
badanie**



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



**Imię, nazwisko i podpis  
kierownika laboratorium**

**Kierownik Laboratorium**

*Anna Dąbrowska*