



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, 4 października 2021 r.
Wydanie 1

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 345/BR/2021

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:

Betonowa kostka brukowa Polbruk o grubości 8 cm

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań:

Opolski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Ozimska 19, 45-057 Opole.

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:

A. Oznaczenie próbki

- Miejsce pobrania próbki:** na budowie: budowa obwodnicy m. Niemodlin w ciągu drogi krajowej nr 46" (4.2-22), inwestor: Skarb Państwa – Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad z siedzibą w Warszawie
- Data pobrania próbki:** 30 lipca 2021 r. **nr protokołu pobrania próbki:** nr 1
- Data dostarczenia próbki:** 6 sierpnia 2021r. **nr protokołu przyjęcia próbki:** 1
- Producent:** Polbruk S.A., ul. Nowy Świat 16c, 80-299 Gdańsk
- Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:**
Data produkcji: 07.05.2021
- Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** brak informacji
- Określenie sposobu opakowania próbki:** Wyrób zabezpieczono folią bąbelkową i zapakowano do dwóch papierowych kartonów (po 8 szt. W każdym), owinięto folią i opatrzone etykietą z napisem „Próbka do badań” opieczętowaną pieczęcią: Opolski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego w Opolu.
- Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę:** Wydanie zewnętrzne nr 2021/WZP/94/001234 z 30 czerwca 2021r. 12 palet (115,20 m²)
- Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki:** 16 kostek betonowych o wymiarach 20 x 10x 8 cm
- 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),
- Data przeprowadzenia badania:** 14 września 2021 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

- Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów.
- Niniejsze sprawozdanie nie może być bez pisemnej zgody laboratorium powielane inaczej jak tylko w całości
- 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:

Ogledziny: 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: 14 września 2021 r.

oznakowanie próbek	obciążenie niszczące na jednostkę długości kostki brukowej F [N/mm]	wytrzymałość T [MPa]
345/BR/1	630	5,0
345/BR/2	620	5,0
345/BR/3	570	4,6
345/BR/4	530	4,3
345/BR/5	620	4,9
345/BR/6	630	5,0
345/BR/7	590	4,7
345/BR/8	520	4,2
Wartość średnia		4,7
Odchylenie standardowe		0,3
Niepewność rozszerzona		0,3
Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95 % i współczynniku rozszerzenia k = 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	≥ 3,6 MPa	minimalna wytrzymałość na rozciąganie przy rozłupywaniu: 4,2 MPa średnia wartość wytrzymałości na rozciąganie przy rozłupywaniu: 4,7 MPa minimalne obciążenie niszczące: 520 N/mm	minimalna wytrzymałość na rozciąganie przy rozłupywaniu ≥ 2,9 MPa maksymalnie 1 wartość wytrzymałości pomiędzy 2,9 MPa ≤ x < 3,6 MPa obciążenie niszczące ≥ 250 N/mm	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu

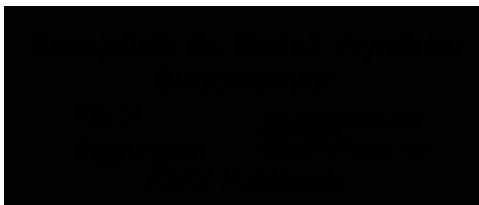
1) Niniejsza ocena nie uwzględnia niepewności wyników, którą podano w punkcie B. sprawozdania.

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

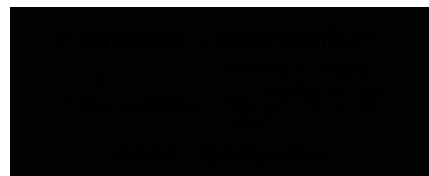
D. Opinie i interpretacje:

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 sporządzono w postaci elektronicznej.*



(podpis przeprowadzającego badanie)**



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

Kierownik Laboratorium

Elektronicznie podpisany
przez Anna Ewa Dąbrowska
Data: 2021.10.05 13:21:21
+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.