



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



Gdańsk, 7 października 2021 r.  
Wydanie 1

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 397/BR/2021

### Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:

Kostka brukowa HOLLAND gr. 8 cm – szary {N} {nas<5%}, niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:  
Betonowa kostka brukowa.

### Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań:

Podkarpacki Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. 8-go Marca 5, 35-065 Rzeszów.

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

[REDACTED]

#### A. Oznaczenie próbki

- Miejsce pobrania próbki:** u producenta: BRUK-BET Sp. z o.o. Nieciecza 199, 33-240 Żabno, Zakład produkcyjny Krzemienica 3a, 37-127 Krzemienica
- Data pobrania próbki:** 31 sierpnia 2021 r. **nr protokołu pobrania próbki:** nr 1  
(nr akt sprawy: KWB.7781.6.1.2021.AP/DP/SM)
- Data dostarczenia próbki:** 6 września 2021r. **nr protokołu przyjęcia próbki:** 1
- Producent:** BRUK-BET Sp. z o.o. Nieciecza 199, 33-240 Żabno
- Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:**  
Data produkcji / zmiana: 09.08.2021 / 3
- Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** nie dotyczy
- Określenie sposobu opakowania próbki:** Próbkę do badań zapakowano do czterech kartonowych pudełek – po 4 sztuki do każdego i zabezpieczono taśmą koloru biało-czerwonego. Na końcach taśmy trwale przymocowano zabezpieczenie w postaci naklejek z pieczęcią urzędową i opisem próbki.
- Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę:** 15 palet po 8,64 m<sup>2</sup> (tj. 129,6 m<sup>2</sup>)
- Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki:** 16 szt. Kostek o grubości 8 cm
- Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki:**
  - art. 25 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity: Dz.U.2021 poz. 1213)
  - 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:**

**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: 14 września 2021 r.

oznakowanie próbki	obciążenie niszczące na jednostkę długości kostki brukowej F [N/mm]	wytrzymałość T [MPa]
397/BR/1	520	4,1
397/BR/2	540	4,2
397/BR/3	510	4,0
397/BR/4	500	4,0
397/BR/5	530	4,2
397/BR/6	550	4,4
397/BR/7	520	4,2
397/BR/8	550	4,4
Wartość średnia		4,2
Odchylenie standardowe		0,2
Niepewność rozszerzona		0,2
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 <sup>2)</sup>	Ocena <sup>1)</sup>
wytrzymałość na rozciąganie przy rozłupywaniu	$\geq 3,6$ MPa	minimalna wytrzymałość na rozciąganie przy rozłupywaniu: 4,0 MPa średnia wartość wytrzymałości na rozciąganie przy rozłupywaniu: 4,2 MPa minimalne obciążenie niszczące: 500 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 $\geq 250 \text{ N/mm}$	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

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: 2021.10.07 13:59:20  
+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.