



POLSKIE CENTRUM BADAŃ I CERTYFIKACJI S.A.

02-699 Warszawa, ul. Kłobucka 23 A

Oddział Badań i Certyfikacji w Gdańsku

Laboratorium Wytrobów Budowlanych

ul. Jakuba Wejhera 18 a, 80-346 Gdańsk

tel. 663 130 721

e-mail: gdansk@pcbc.gov.pl



AB 011



Gdańsk, 18 sierpnia 2020 r.
Wydanie 1

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 207/BR/2020

Typ i nazwa wytrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:

Kostka brukowa BEHATON o grubości 6 cm, kolor szary

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42, 00-512 Warszawa

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:



A. Oznaczenie próbki

- Miejsce pobrania próbki:** na budowie: W Rembertowie k. Tarczyna, na budowie południowego wylotu z Warszawy drogi ekspresowej S-7 na odcinku od węzła Lotnisko na Południowej Obwodnicy Warszawy do obwodnicy Grójca. Odcinek C: od węzła „Tarczyn Północ” (bez węzła) do początku obwodnicy Grójca w ciągu istniejącej drogi ekspresowej S-7. Zadanie 1 – Droga ekspresowa S-7 km 21+746,16 do km 24+003,01
- Data pobrania próbki:** 30 czerwca 2020 r. **nr protokołu pobrania próbki:** 4
(nr akt sprawy: DWB.411.16.2020)
- Data dostarczenia próbki:** 8 lipca 2020 r. **nr protokołu przyjęcia próbki:** 1/1
- Producent:** JADAR sp. z o.o. ul. Marii Fołtyń 6B, 26-600 Radom
- Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:** Zakład Produkcyjny: Fabryka Grójec, ul. Armii Krajowej 29A, 05-600 Grójec Informacje znajdujące się na etykiecie dołączonej do palety : data prod./nr partii: 06-04-2020
- Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** nie dotyczy
- Określenie sposobu opakowania próbki:** Próbkę zabezpieczono plombami zatrzaskowymi nr: 42904, 42969, 42983, 42922, 42912, 42906, 42908, 42959, 42903.
- Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę:**
161,28 m² ilość dostarczona na budowę wskazana na dokumencie WZ.
- Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki:** 18 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 (Dz.U. z 2020 r. poz. 215, z późn. zm.) oraz przepisy rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie próbek wytrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (Dz. U. z 2015 r. poz. 2332, z późn. zm.).
- Data przeprowadzenia badania:** 27 - 28 lipca 2020 r.
- Miejsce przeprowadzenia badania:** POLSKIE CENTRUM BADAŃ I CERTYFIKACJI S.A., Oddział Badań i Certyfikacji w Gdańsku, Laboratorium Wytrobów 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

Oznakowanie próbki	Obciążenie niszczące na jednostkę długości kostki brukowej F [N/mm]	Wytrzymałość T [MPa]
207/BR/1	540	5,1
207/BR/2	550	5,2
207/BR/3	640	6,0
207/BR/4	600	5,6
207/BR/5	610	5,7
207/BR/6	520	4,9
207/BR/7	550	5,2
207/BR/8	510	4,7
Wartość średnia		5,3
Odchylenie standardowe		0,4
Niepewność rozszerzona		0,3
Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95 % i współczynniku rozszerzenia k=1,99		

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 ²⁾	Ocena ¹⁾
wytrzymałość na rozciąganie przy rozłupywaniu	charakterystyczna $\geq 3,6$ MPa	wartość minimalna: 4,7 MPa wartość średnia: 5,3 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 $\geq 250 \text{ N/mm}$	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 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:

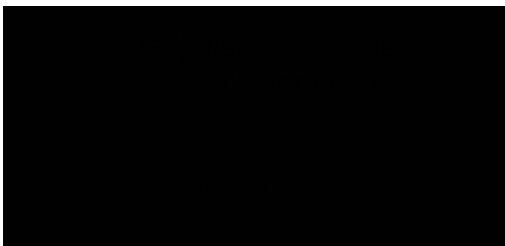
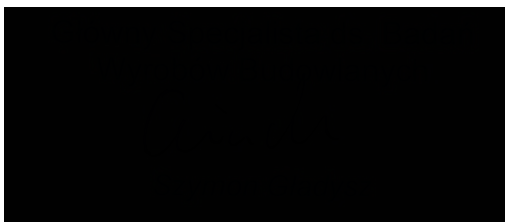
Powyższe stwierdzenie zgodności dotyczy tylko badanej próbki.

Oszacowana niepewność wyniku odnosi się wyłącznie do badanej próbki.

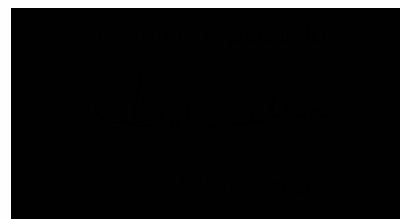
Nie zidentyfikowano zjawisk, które mogły wpłynąć na uzyskane wyniki.

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