



Instytut Techniki Budowlanej

ZESPÓŁ LABORATORIÓW BADAWCZYCH
akredytowany przez Polskie Centrum Akredytacji
certyfikat akredytacji
nr AB 023



AB 023

Strona 1 z 5

LABORATORIUM KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH, GEOTECHNIKI I BETONU (LZK)
al. W. Korfańtego 191, 40-153 Katowice

Katowice, 05.05.2020 r.
(zastępuje sprawozdanie z dnia 28.03.2019 r.)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR LZK00-00967/19/Z00NZK/B

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

Krawężnik betonowy o wymiarach 15x30x100 cm, kolor szary,
niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:
Krawężnik betonowy 15x30x100

**Nazwa i adres zlecającego
przeprowadzenie badań:**

Śląski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Powstańców 41a, 40-024 Katowice

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



A. Oznaczenie próbki

- 1. Miejsce pobrania próbki:** na budowie autostrady A1 Tuszyn - Pyrzowice, odcinek F: węzeł „Rząsawa” (z węzłem) - węzeł „Blachownia” (z węzłem) od km 417+530 do km 437+800 oraz na odcinku włączenia autostrady A1 do istniejącego przekroju drogi krajowej nr 1, tj. od km 416+650 do km 417+530
- 2. Data pobrania próbki:** 13.02.2019 r.; **nr protokołu pobrania próbki:** WINB-WWB.7740.2.2019.MM
- 3. Data dostarczenia próbki:** 13.02.2019 r.; **nr protokołu przyjęcia próbki:** LZK00-00967/19/Z00NZK
- 4. Producent:** „KOST-BET” Sp. z o.o. Sp. k.
Aleksandria ul. Gościńska 1, 42-274 Konopiska,
Zakład produkcyjny: Aleksandria ul. Gościńska 1,
42-274 Konopiska
- 5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej
albo inny element identyfikujący:** Data produkcji: 22.09.2018
Zmiana: L V 2 PAK 2 W 2
- 6. Termin trwałości, ważności lub
przydatności, o ile występuje:** Wyrób uzyskuje swoje właściwości użytkowe po 28 dniach od daty produkcji.
- 7. Określenie sposobu opakowania próbki:** Na podstawie oględzin podczas przyjęcia próbki do laboratorium:
- dostarczona próbka została zabezpieczona taśmą spinającą PP na dwóch paletach (fot.1). Próbkę opatrzono banderolą Śląskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego z napisem „PRÓBKA WYROBU BUDOWLANEGO”, nazwą i adresem organu, sygnaturą kontroli, datą i podpisem osoby dokonującej poboru próbki (fot. 2).

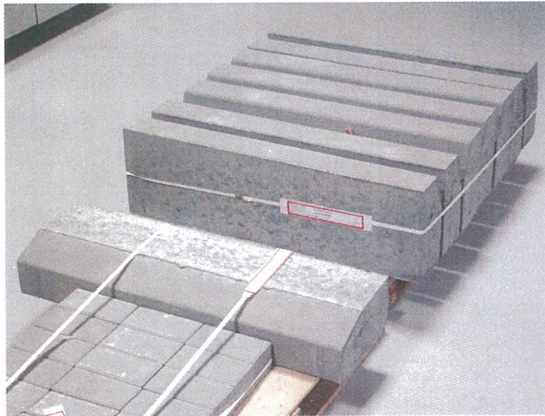
LABORATORIUM KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH, GEOTECHNIKI I BETONU (LZK)

Badania wykonano: 40-153 Katowice | al. W. Korfańtego 191 | tel. 32 730 29 25 | fax 32 730 25 22

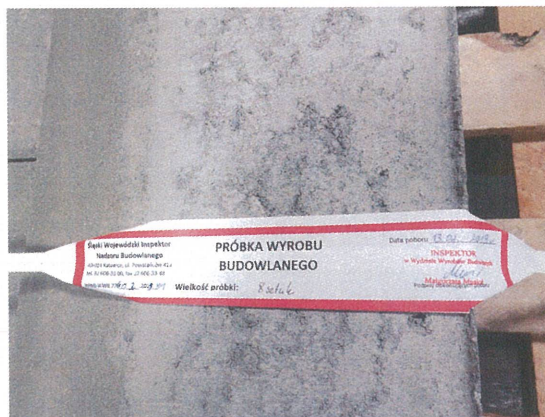
Instytut Techniki Budowlanej : 00-611 Warszawa | ul. Filtrowa 1 | tel. 22 825 04 71 | fax 22 825 52 86 | Dyrektor tel. 22 825 28 85 | 22 825 13 03 | fax 22 825 77 30 | KRS: 0000158785 | Regon: 000063650 | NIP: 525 000 93 58 | | www.itb.pl | instytut@itb.pl

8. Wielkość serii lub partii produkcyjnej,
z której pobrano próbkę: 13 palet

9. Wielkość (ilość, masa, objętość)
pobranej próbki: 8 szt. (fot. 1)



Fot. 1



Fot. 2

10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne
lub inne specyfikacje techniczne, które
zastosowano przy pobieraniu
i zabezpieczeniu próbki:

- art. 16 ust. 2a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 1570),

- 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. z 2015 r. poz. 2332).

11. Data przeprowadzenia badania:

od 19.02.2019 r. do 20.02.2019 r.

12. Miejsce przeprowadzenia badania
(jeśli zostało wykonane poza siedzibą
laboratorium):

nie dotyczy.

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

Oględziny: Stan i wielkość próbki umożliwia wykonanie badań zgodnie ze specyfikacjami.

Badania fizyczno-chemiczne:**Tabela nr 1**

Lp.	Cecha badana	Oznaczenie próbki w laboratorium	Wytrzymałość na zginanie			Metoda według
			wyniki badania [MPa]	wartość średnia [MPa]	niepewność rozszerzona ¹⁾ [MPa]	
1.	Wytrzymałość na zginanie	LZK-967/19/1	6,4	6,2	0,3	PN-EN 1340:2004+AC:2007 ²⁾ Załącznik F
		LZK-967/19/2	6,5			
		LZK-967/19/3	5,7			
		LZK-967/19/4	6,6			
		LZK-967/19/5	6,0			
		LZK-967/19/6	6,2			
		LZK-967/19/7	6,0			
		LZK-967/19/8	6,5			

¹⁾ na poziomie ufności 95% i przy współczynniku rozszerzenia $k=2,36$

Niepewność pomiaru została określona na podstawie dostępnych danych obejmujących dokładność zastosowanego systemu pomiarowego oraz odchylenie standardowe bieżących wyników. Tak oszacowana niepewność zawiera również składową związaną z niejednorodnością badanej próbki. Wynik wraz z jego niepewnością odnosi się wyłącznie do badanych próbek. Wartość niepewności nie może być przypisana bezpośrednio do poziomu właściwości danego wyrobu, ponieważ laboratorium nie posiada wiedzy na temat zmienności jego populacji, a jedynie na temat badanej próbki.

²⁾ PN-EN 1340:2004 Krawężniki betonowe – Wymagania i metody badań
PN-EN 1340:2004/AC:2007 – poprawka do ww. normy

Informacje dotyczące badania:

Badane krawężniki zanurzone w wodzie o temperaturze $(20\pm 1)^\circ\text{C}$ na (25 ± 1) h, a następnie po wyjęciu ich z wody osuszano powierzchniowo i obciążano w maszynie wytrzymałościowej. Zastosowana prędkość przyrostu naprężenia wynosiła $(0,06\pm 0,02)$ MPa/s zgodnie z normą PN-EN 1340:2004, Załącznik F - pkt F.3.

Powyższe wyniki dotyczą wyłącznie badanych próbek.

Inne badania: brak.

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

Tabela nr 2

1	2	3	4	5	6
Zasadnicza charakterystyka	Badana cecha	Wynik badania [MPa]	Nazwa i wartość według informacji towarzyszącej oznakowaniu CE	Kryterium zawarte w specyfikacji technicznej EN 1340:2003, EN 1340:2003/AC:2006 (odpowiedniki krajowe: PN-EN 1340:2004, PN-EN 1340:2004/AC:2007)	Stwierdzenie zgodności
Wytrzymałość na zginanie	Wytrzymałość na zginanie	6,4 6,5 5,7 6,6 6,0 6,2 6,0 6,5	Klasa 2, Znakowanie T	Żaden krawężnik nie powinien mieć wytrzymałości na zginanie mniejszej niż wartość odpowiadająca deklarowanej klasie	Zgodny

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

D. Opinie i interpretacje

Nie dotyczy.

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

<p>[Redacted]</p> <p>Tytuł, Imię i Nazwisko</p> <p>[Redacted]</p> <p>Podpis</p> <p>(Podpisy przeprowadzających badania)**</p>	<p>[Redacted]</p> <p>Tytuł, Imię i Nazwisko</p> <p>[Redacted]</p> <p>Podpis</p> <p>(Imię, nazwisko i podpis osoby autoryzującej sprawozdanie)**</p> <hr/> <p>dr hab. inż. Artur Piekarczyk, prof. ITB</p> <p>Tytuł, Imię i Nazwisko</p> <p>[Handwritten Signature]</p> <p>Podpis</p> <p>(Imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)**</p>
--	--

*Laboratorium oświadcza, że wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.
Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.*

* Niepotrzebne skreślić.

** Sprawozdanie z badań sporządzone w postaci elektronicznej opatruje się kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.

W niniejszym sprawozdaniu wprowadzono zmiany zgodnie z pismem Śląskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego z dnia 30.03.2020 r.