



BARG Centrum Sp. z o.o.

Kazimierza Kamińskiego 28
05-850 Ożarów Mazowiecki
22 814 04 23



AB 1354

SPRAWOZDANIE Z BADANIA IDENTYCZNOŚCI BETONU

NR BCWA/11379/17/2021

Zlecienniodawca:	SKANSKA S.A. Al. Solidarności 173, 00-877 Warszawa
Budowa*:	Budowa obiektu laboratoryjno – dydaktycznego wraz z zapleczem technicznym, infrastrukturą towarzyszącą, przyłączami, ciągami komunikacyjnymi i zagospodarowaniem terenu na potrzeby Innowacyjnego Centrum Nauk Żywnościowych.

Numer protokołu: BCWA/995/10/2021, BCWA/1144/10/2021

Numer zlecenia: BCWA/10/4/2021

Deklarowana klasa betonu*: C35/45

Receptura nr*: 16073604

Sposób pobrania próbek: wg protokołu pobrania

Przechowywanie próbek przed rozformowaniem*: w warunkach normowych przez okres normowy 16-72h

Przechowywanie próbek po rozformowaniu*: przez cały okres dojrzewania próbki przechowywane w warunkach normowych

Normy/Metody badawcze:

- PN-EN 12350-1:2019-07 Badania mieszanki betonowej - Część 1: Pobieranie próbek i uniwersalna aparatura
- PN-EN 12350-2:2019-07 Badania mieszanki betonowej - Część 2: Badanie konsystencji metodą opadu stożka
- PN-EN 12390-3:2019-07 Badania betonu - Część 3: Wytrzymałość na ściskanie próbek do badań
- PN-EN 12390-2:2019-07 Badania betonu - Część 2: Wykonywanie i pielęgnacja próbek do badań wytrzymałościowych
- PN-EN 12390-7:2019-08+AC:2021-01 Badania betonu - Część 7: Gęstość betonu

Wyniki badania mieszanki betonowej i betonu

Numer próbki	Data pobrania	Data badania	Konsystencja - Opad stożka	Zawartość powietrza	Wiek próbki	Dłg.	Szer.	Wys.	Masa	Siła niszcząca	Zniszczenie właściwe	Gęstość objętościowa	Wytrzymałość na ściskanie	
			mm	%	dni	mm	mm	mm	kg	kN		kg/m³	MPa	
BCWA/995/10/2021/1/1 s	20.10.2021	15.12.2021	160 w ± 10	-	56	150 D	150 D	150 D	8,072	1159	+	2390 ± 20	51,5 ± 1,7	52,1
BCWA/995/10/2021/1/2 s	20.10.2021	15.12.2021			56	150 D	150 D	150 D	8,076	1160	+	2390 ± 20	51,6 ± 1,7	
BCWA/995/10/2021/1/3 s	20.10.2021	15.12.2021			56	150 D	150 D	150 D	7,977	1200	+	2370 ± 20	53,3 ± 1,8	
BCWA/1144/10/2021/1/1 s	25.10.2021	20.12.2021	140 w ± 10	-	56	150 D	150 D	150 D	7,834	1156	+	2320 ± 20	51,4 ± 1,7	51,3
BCWA/1144/10/2021/1/2 s	25.10.2021	20.12.2021			56	150 D	150 D	150 D	7,856	1173	+	2330 ± 20	52,1 ± 1,7	
BCWA/1144/10/2021/1/3 s	25.10.2021	20.12.2021			56	150 D	150 D	150 D	7,817	1137	+	2320 ± 20	50,5 ± 1,7	

Normy/metody badawcze → A - badanie objęte akredytacją.

Numer próbki → metoda zagęszczenia próbki: S - stolik wibracyjny, W - wibrator wglębny, R - ręcznie (ilość uderzeń).

Konsystencja → opad stożka → rodzaj opadu stożka: W - właściwy, S - ścięty

Zniszczenie próbki → typ zniszczenia: "+" - prawidłowe, "cyfra 1..9" - numer nieprawidłowego zniszczenia

Gęstość objętościowa → Oznaczenie na podstawie rzeczywistych wymiarów i masy próbek w stanie nasycenia wodą.

Wytrzymałość na ściskanie → oznaczenie na podstawie wymiarów (R - rzeczywistych, D - deklarowanych).

Próba wykonująca i godzina badania mieszanki betonowej - na protokole pobrania i badania.

Wyniki podane wraz z niepewnością pomiaru.

Podane wartości niepewności wyników są niepewnością rozszerzoną obliczoną dla współczynnika rozszerzenia k=2 zapewniający poziom ufności ok. 95%.

Podane wartości niepewności pomiaru obejmują etap pobierania próbek.

STWIERDZENIE ZGODNOŚCI - IDENTYCZNOŚĆ wg PN-EN 206+A1:2016-12

Kryterium 1 $f_{cm} \geq f_{ck} + 1$

dla betonu wytwarzanego w warunkach

Wymagania dla: C35/45

Kryterium 2 $f_{ci} \geq f_{ck} - 4$

certyfikowanej kontroli produkcji

Wartość	Wymagane	Wynik badania	Spełnienie kryterium
Wartość średnia wytrzymałości na ściskanie f_{cm} [N/mm²]	46,0	51,7	TAK
Wartość minimalna wytrzymałości na ściskanie f_{ci} [N/mm²]	41,0	51,3	TAK

STWIERDZENIE ZGODNOŚCI: Beton pochodzi z populacji identycznej pod względem wytrzymałości charakterystycznej z betonem klasy C35/45.

W stwierdzeniu zgodności zastosowano zasadę prostej akceptacji; ryzyko błędnej akceptacji/odrzućenia wyników pomiarów znajdujących się poza przedziałem tolerancji wynosi do 50%.

Numer protokołu	Element*
BCWA/995/10/2021	PIWNICA -ELEMENTY PIONOWE ŚCIANA SC2/22 W OSI C /4-5 RDZEŃ S2/01 W OSI 5/B
BCWA/1144/10/2021	PIWNICA -ELEMENTY PIONOWE ŚCIANA SC2/23 W OSI D /4-5 RDZEŃ S2/17 W OSI 5/E

Data sporządzenia: 20.12.2021

Autoryzował/a: Kinga Krzyżek - Specjalista ds. badań

* Informacje przekazane przez klienta

** Szczegółowe informacje dotyczące okresu i warunków pielęgnacji próbek są rejestrowane w systemie LabMaster

Podane wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Bez zgody laboratorium niniejsze sprawozdanie z badania nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Dokument wygenerowany elektronicznie w LabMaster.pl



KONIEC SPRAWOZDANIA

