

CENTRUM USŁUG BADAWCZO-PROJEKTOWYCH BUDOWNICTWA "LABUD" JAN MROCZKO

43-392 Międzyrzecze Górne 426 NIP : 547-115-25-58; REGON : 070001918

kontakt : www.mroczo-labud.com.pl; e-mail : biuro@mroczo-labud.com.pl; 606 732 669

Bank: ING Bank Śląski Oddział/ Bielsko Biala Nr konta : 56 1050 1070 1000 0022 2574 3547

Raport z badań laboratoryjnych Nr R28 - MICHAŁ ZWONARZ CONCRETE ART - VIII/2020

Badanie wytrzymałości na ściskanie betonu wg PN-EN-206:2016-12, PN-B-06265:2012-10

ZKP - BADANIE TYPU Nr : LBMB-1/04/2017-CUBPB-LABUD-CONCRETE ART.

1. Rodzaj wykonywanych badań: Badanie wytrzymałości na ściskanie wg :	PN-EN 12390-3:2011/AC:2012
2. Badany materiał : Próbki betonowe o wymiarach : 150x150x150 mm	Klasa konsystencji : S3
3. Producent materiału/zleciodawca : MICHAŁ ZWONARZ CONCRETE ART., 49-100 Niemodlin	
Zakład Produkcyjny Gościejowice Małe 15 A	
4. Klasa, rodzaj, materiału : Beton zwykły wg. PN-EN 206:2016-12	
5. Ilość i opis próbek do badań : Próbki wg PN-EN 12390-1:2013-03	j.n.
6. Sposób dojrzewania próbek : wg PN-EN 12390-2:2011	
7. Dane dodatkowe : Klasy ekspozycji : XC1, XC2, XC3, XC4, XD3.	Zawartość powietrza : ≤ 2 %
Nasiąkliwość betonu : ≤ 5%	Stopień mrozoodporności : F150
Klasa zawartości chlorków : CI 0,2	Stopień wodoprzepuszczalności W8
D _{max} = 20 mm	
9. Partia którą reprezentują próbki :	Beton wyprodukowany przez Firmę j.w. do elementów prefabrykowanych - okładzin ściennych
	Beton GRC - płytki i płyty okładzinowe
	w okresie : VIII/2020

WYNIKI BADAŃ WYTRZYMAŁOŚCI NA ŚCISKANIE R28 - f_{ck, cube} [N/mm², MPa]

Data pobrania i sposób oznaczenia - - nia próbek do badań :	Wyniki badań wytrzymał. na ścisk.		Uwagi :
	MPa	MPa	
1. GRC-M.ZWONARZ VIII/2020	52,3		<p style="text-align: center;">Częstotliwość pobrania próbek i badań wg Tablicy 17 PN-EN 206+A1:2016-12</p> <p style="text-align: center;">Badania zgodnie z wymaganiami : PN-EN 12390-3:2011, PN-EN 12390-3:2011/AC:2012</p> <p style="text-align: right;">Ilość próbek zbadanych n [sztuk] 15</p> <p style="text-align: right;">Wytrzymałość średnia uzyskana [Mpa] 50,5</p> <p style="text-align: right;">Wyliczone odchylenie standardowe populacji σ [Mpa] 2,08</p> <p style="text-align: right;">Wytrzymałość minimalna uzyskana [Mpa] 47,6</p> <p style="text-align: right;">Wytrzymałość maksymalna uzyskana [Mpa] 55,1</p> <p style="text-align: right;">Wyliczone odchylenie standardowe (dla n>35) σ [Mpa] 2,10</p> <p style="text-align: center;">Próbki betonu j.w. poddane badaniom wytrzymałości na ściskanie odpowiadają wymaganom PN-EN 206+A1:2016-12 dla klasy wytrzymałości C35/ 45</p>
2. GRC-M.ZWONARZ VIII/2020	50,1		
3. GRC-M.ZWONARZ VIII/2020	47,9		
4. GRC-M.ZWONARZ VIII/2020	50,8		
5. GRC-M.ZWONARZ VIII/2020	48,2		
6. GRC-M.ZWONARZ VIII/2020	49,4		
7. GRC-M.ZWONARZ VIII/2020	55,1		
8. GRC-M.ZWONARZ VIII/2020	52,6		
9. GRC-M.ZWONARZ VIII/2020	51,9		
10. GRC-M.ZWONARZ VIII/2020	50,1		
11. GRC-M.ZWONARZ VIII/2020	47,6		
12. GRC-M.ZWONARZ VIII/2020	48,6		
13. GRC-M.ZWONARZ VIII/2020	48,8		
14. GRC-M.ZWONARZ VIII/2020	51,3		
15. GRC-M.ZWONARZ VIII/2020	52,7		
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			

OCENA WYNIKÓW BADAŃ WG PN-EN 206+A1:2016-12 BETON. Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.

Produkcja	n wyników	Średnia z "n" wyników (f _{cm}) [N/mm ²]		2. Dowolny poj. wynik bad. (f _{cd}) [N/mm ²]		f _{ck cube}	uwagi :
a) początkowa	3	50,5	≥ f _{ck} +4 = 49,0	47,6	≥ f _{ck} -4 41,0	45,0	
b) ciągła	15	50,5	≥ f _{ck} +1,48σ 48,1	47,6	≥ f _{ck} -4 41,0		

Spełnia wymagania PN-EN 206+A1:2016-12 dla klasy wytrzymałości betonu na ściskanie : C35/ 45

Laboratorium Badawcze Materiałów Budowlanych :

Centrum Usług Badawczo-Projektowych Budownictwa

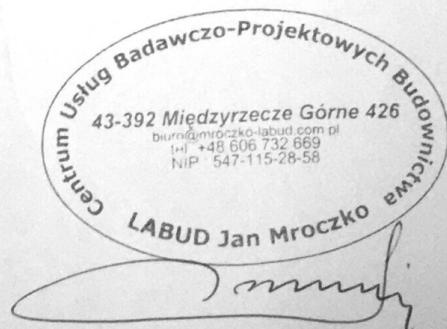
"LABUD" Jan Mroczo, 43-392 Międzyrzecze Górne ul. Strażacka 426, tel. 0/33 815 57 61

biuro@mroczo-labud.com.pl tel.kom. 606 732 669 www.mroczo-labud.com.pl

Próbki do badań przygotował i badanie wykonał :

inż. Mroczo Tomasz

Kierownik Laboratorium CUBPB "LABUD" Jan Mroczo



Międzyrzecze, dnia :

2020-09-28