

**LABORATORIUM  
CERABUD Sp. z o.o.**

Certyfikat AB-495  
63-700 Krotoszyn, ul. Przemysłowa 27  
tel./fax 062-722-76-30  
.REGON.251474373.....NIP 621-16-53-819

*Krotoszyn 19.09.2018r.*



AB 495



## **SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 285/NL/18**

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

Prefabrykowane bloczki betonowe - element murowy z betonu kruszywowego kl.15  
(niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu wg DWU : ZUT/BLOCZKI/15

**Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań :**

Wielkopolski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego  
al. Niepodległości 16/18 , 61-713 Poznań

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

**A. Oznaczenie próbki 1. Miejsce pobrania próbki :u producenta**

Ryszard Janaszczak, ZUT, Kowanówko, ul. Sanatoryjna 29D, 64-600 Oborniki

**2. Data pobrania próbki : 30.08.2018 r. , nr protokołu pobrania próbki : 1**

**3. Data dostarczenia próbki : 05.09.2018 r. , nr protokołu przyjęcia próbki :285/NL/18**

**4. Oznaczenie producenta : Ryszard Janaszczak, ZUT, Kowanówko, ul. Sanatoryjna 29D, 64-600 Oborniki**

**5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący :**  
**data produkcji : 10.07.2018r.**

**6. Termin trwałości , ważności lub przydatności : Nie występuje**

**7. Określanie sposobu opakowania próbki :**

Próbka nr 1 była opatrzona folią ochronną, opatrzona pieczęcią, opisano znakiem sprawy, datą produkcji, datą pobrania próbki oraz plombami o numerach 00000263, 00000264, 00000265

**8. Wielkość partii wyrobu budowlanego , z której pobrano próbkę :108 szt.**

**9. Wielkość ( ilość , masa , objętość ) próbki : 12 szt.**

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

Art.25 ust.1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U z 2016 r., poz.1570, ze zm.) , Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 (Dz.U.poz.2332) w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym.

**11. Data przeprowadzenia badania : 11.09.2018r. – 14.09.2018 r.**

**12. Miejsce przeprowadzenia badania : w siedzibie Laboratorium**

**B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań**

**Oględziny** : próbki w stanie nienaruszonym, umożliwiającym przeprowadzenie badania w zleconym zakresie.

**Badania fizyczno-chemiczne :**

Próbki do badań pobrano zgodnie z normą : PN-EN 771-3:2011 w ilości 12szt.

**Gęstość netto i gęstość brutto w stanie suchym :**

Metoda badania : PN-EN 772-13:2001

Badania wykonano na całym elemencie.

Badanie wykonano w dniach: 11.09- 14.09.2018 r.

Oznaczenie próbki Laboratorium	Oznaczenie próbki Zlecniodawcy	Masa próbki wysuszonej do stałej masy Mo,u [g]	Objętość brutto (Vg,u) [10 <sup>4</sup> mm <sup>3</sup> ]	Objętość netto (Vn,u) [10 <sup>4</sup> mm <sup>3</sup> ]	Gęstość objętościowa brutto w stanie suchym $\rho_{g,u}$ [kg/m <sup>3</sup> ]	Gęstość objętościowa netto w stanie suchym $\rho_{n,u}$ [kg/m <sup>3</sup> ]
285/18/01	-	21770	1119	1131	1943	1921
285/18/02	-	21730	1108	1098	2060	2078
285/18/03	-	22820	1100	1112	1976	1955
285/18/04	-	21740	1099	1103	2104	2095
285/18/05	-	23110	1113	1115	2080	2075
285/18/06	-	23140	1102	1127	2099	2053
<b>średnia</b>		<b>22613</b>	<b>1107</b>	<b>1114</b>	<b>2043</b>	<b>2030</b>
<b>Odchylenie standardowe ±</b>		<b>xx</b>	<b>xx</b>	<b>xx</b>	<b>68</b>	<b>73</b>

**Wytrzymałość na ściskanie :**

Metoda badania : PN-EN 772-1+A1:2015 -10 ,przygotowanie powierzchni wg p.7.2.4

Próbki sezonowane do stanu stałej masy p.7.3.2.(a)

Przed badaniem usunięto wszelki zbędne materiały z badanych powierzchni.

Powierzchnie próbek szlifowano do uzyskania wymaganej płaskości(0,1mm) i równoległości nie większej niż 1mm.

Kierunek zgniatania : prostopadle do powierzchni.

Suszenie próbki : 11-13.09.2018r.

Szlifowanie : 13.09.2018r.

Wytrzymałość :13.09.2018r. Na prasie P-250 o zakresie siły:(250-2500)kN

**LABORATORIUM CERABUD SP. Z O.O.**

Oznaczenie próbki - Laboratorium	Oznaczenie próbki - Zleceniodawcy	Wymiary [mm]			Powierzchnia [mm <sup>2</sup> ]	Obciążenie niszczące [N]	Wsp. kształtu [d]	Wytrzymałość na ściskanie [N/mm <sup>2</sup> ]	Wytrz. znormalizowana [N/mm <sup>2</sup> ]
		Długość (Lu)	Szerokość (Wu)	Wysokość (Hu)					
285/18/07	-	382,0	242,0	119,0	92444	2500000	0,83	27,0	22,4
285/18/08	-	381,5	240,5	119,0	91751	2500000	0,83	27,2	22,6
285/18/09	-	381,5	242,2	120,0	92399	2500000	0,83	27,1	22,5
285/18/10	-	382,0	242,0	120,0	92444	2500000	0,83	27,0	22,4
285/18/11	-	382,0	240,0	119,0	91680	2500000	0,83	27,3	22,7
285/18/12	-	379,5	238,0	120,0	90321	2500000	0,83	27,7	23,0
<b>średnia</b>		XX	XX	XX	XX	XX	XX	<b>27,2</b>	<b>22,6</b>
<b>Odchylenie standardowe±</b>		XX	XX	XX	XX	XX	XX	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>

*Współczynnik zmienności próbki: 1,1%*

**Ocena i interpretacja wyników badań na zgodność z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt 4 „ Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego / próbki kontrolnej wyrobu budowlanego „ :**

Badana cecha		Wartość deklarowana przez producenta		Wynik pomiaru		Kryterium oceny	Ocena	
Gęstość brutto w stanie suchym		Gęstość brutto w stanie suchym		Gęstość brutto w stanie suchym			Gęstość brutto w stanie suchym	
PN-EN 772-13:2001		2100 kg/m <sup>3</sup> ±5%		<b>Wartość średnia :</b> 2043 kg/m <sup>3</sup> <b>Wartość minimalna z badanych próbek:</b> 1943 kg/m <sup>3</sup>		Wartość deklarowana przez producenta	spełnia	
Wytrzymałość na ściskanie:	Wytrzymałość znormalizowana	Wytrzymałość na ściskanie:	Wytrzymałość znormalizowana	Wytrzymałość na ściskanie:	Wytrzymałość znormalizowana	Wartość deklarowana przez producenta	Wytrzymałość na ściskanie:	Wytrzymałość znormalizowana
PN-EN 772-1+A1: 2 015-10	PN-EN 772-1+A1: 2015 -10 Załącznik A	15,0 N/mm <sup>2</sup>	-	Wartość średnia: 27,2 N/mm <sup>2</sup> Wartość minimalna: 27,0 N/mm <sup>2</sup>	Wartość średnia: 22,6 N/mm <sup>2</sup> Wartość minimalna: 22,4 N/mm <sup>2</sup>		spełnia	spełnia

*Powyższa ocena i interpretacje dotyczą tylko badanej próbki.*

**Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach.**

Podpis przeprowadzającego badanie

A solid black rectangular box redacting the signature of the person who conducted the test.

Imię i nazwisko i podpis kierownika laboratorium

KIEROWNIK LABORATORIUM

*mgr inż. Marcin Kaj*