

**RAPORT Z BADAŃ CEMENTU – MARZEC 2021 r.**

PRODUCENT:  
**CEMENT OŻARÓW S.A.**  
 ul. Księdza Ignacego Skorupki 5  
 00-546 Warszawa



PN-EN ISO 9001:2015

Cement portlandzki żuźlowy  
 PN -EN 197-1, PN-B-19707  
**CEM II/B-S 42,5 R-NA**

Deklaracja właściwości użytkowych  
**Nr 1487-CPR-028-14**

Krajowa deklaracja właściwości użytkowych  
**Nr 008-UWB-126**

Parametry mechaniczne:	Wymagania normy	Osiągnięte średnie wartości
Wytrzymałość na ściskanie [MPa] po 2 dniach po 28 dniach	≥ 20 ≥ 42,5 ≤ 62,5	24,0 53,3*

\*(wynik za miesiąc poprzedni)

Parametry chemiczne:	Wymagania normy	Osiągnięte średnie wartości
Zawartość siarczanów SO <sub>3</sub> [%]	≤ 4,0	2,81
Zawartość chlorków Cl <sup>-</sup> [%]	≤ 0,10	0,025
Zawartość alkaliów Na <sub>2</sub> O <sub>eq</sub> [%]	≤ 0,80	0,59

Parametry fizyczne:	Wymagania normy	Osiągnięte średnie wartości
Początek czasu wiązania [min]	≥ 60	275
Stąłość objętości [mm]	≤ 10	0,20
Powierzchnia właściwa [cm <sup>2</sup> /g]	brak wymagań	4396

Badania wg normy:

- **PN-EN 196-1:2016** Metody badania cementu - Część 1: Oznaczanie wytrzymałości
- **PN-EN 196-2:2013** Metody badania cementu - Część 2: Analiza chemiczna cementu
- **PN-EN 196-3:2016** Metody badania cementu - Część 3: Oznaczanie czasów wiązania i stąłości objętości
- **PN-EN 196-6:2019** Oznaczanie stopnia zmielenia

Opracował:  
 Specjalista ds. Doradztwa Technicznego i Rozwoju  
 mgr inż. Wioletta Kościółek

Zatwierdził:

**CEMENT OŻARÓW S.A.**  
 Kierownik Działu Doradztwa Technicznego i Rozwoju  
  
 mgr inż. Artur Paszkowski