

RAPORT BADAŃ CEMENTU Z WYSYŁKI –GRUDZIEŃ 2018 r.

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



Cement portlandzki popiołowy PN-B-19707
CEM II/B-V 32,5 N-LH/HSR/NA



Certyfikat zgodności Nr 256/14-028-09S

Parametry chemiczne:	Wymagania normy	Osiągane średnie wartości
Zawartość siarczanów (jako SO ₃) [%]	≤ 3,5	3,18
Zawartość chlorków Cl ⁻ [%]	≤ 0,10	0,039
Zawartość alkaliów (jako Na ₂ O _{eq}) [%]	≤ 1,50	1,23

Parametry fizyczne:	Wymagania normy	Osiągane średnie wartości
Zawartość popiołu lotnego krzemionkowego [%]	≥ 25	27,2
Początek czasu wiązania [minut]	≥ 75	257
Wytrzymałość na ściskanie [MPa]		
po 7 dniach	≥ 16	31,2
po 28 dniach	≥ 32,5 ≤ 52,5	44,2*
Staość objętości [mm]	≤ 10	1,0
Powierzchnia właściwa [cm ² /g]	-	4130

*(wynik za miesiąc poprzedni)

Badania prób wykonano wg:

- **PN-EN 196-1:2006** Metody badania cementu – Część 1: Oznaczanie wytrzymałości
- **PN-EN 196-2:2013** Metody badania cementu – Część 2: Analiza chemiczna cementu
- **PN-EN 196-3+A1:2011** Metody badania cementu – Część 3: Oznaczanie czasów wiązania i stałości objętości.
- **PN-B- 19707:2013** Cement - Cement specjalny - Skład, wymagania i kryteria zgodności.

Opracował:

Zatwierdził:

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

GRUPA OŻARÓW S.A.
Kierownik Działu Doradztwa Technicznego i Rozwoju

mgr inż. Artur Paszkowski