



FERROCARBO Sp. z o.o.
ZAKŁAD BADAŃ LABORATORYJNYCH
30-969 Kraków, ul. Ujastek 1
tel./fax + 48 12 642 96 41
e-mail: bok@ferrocarbo.pl, www.ferrocarbo.pl
NIP 678-28-79-072 REGON: 356648633
KRS 0000146272



AB 687



WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT
NADZORU BUDOWLANEGO
w OLSZTYNIE

Wpłynęło
dnia 05 -07- 2018

L.Dz.

Kraków, 28.06.2018 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1339/III/2018

ZLECENIODAWCA: Warmińsko-Mazurski Wojewódzki Inspektor Nadzoru
Budowlanego
al. Marszałka J. Piłsudskiego 7/9
10-575 Olsztyn

ZLECENIE: znak: WB.7782.22.2018 z dnia 30.05.2018 r.

SPORZĄDZIŁ:



AUTORYZOWAŁ:

FERROCARBO Sp. z o.o.

Iwona Zurek-Machala

..... Kierownik Zakładu Badań Laboratoryjnych ..



FERROCARBO Sp. z o.o.
ZAKŁAD BADAŃ LABORATORYJNYCH
30-969 Kraków, ul. Ujastek 1
tel./fax + 48 12 642 96 41
e-mail: bok@ferrocarbo.pl, www.ferrocarbo.pl
NIP 678-28-79-072 REGON: 356648633
KRS 0000146272



AB 687



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1339/III/2018

- Typ i nazwa wyrobu budowlanego którego próbkę poddano badaniu: **Cement portlandzki popiołowy CEMII/ B-V 32,5 R**
- Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: **Warmińsko-Mazurski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, 10-575 Olsztyn, al. Marszałka J. Piłsudskiego 7/9**
- Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania: **[REDAKTED]**
- A. Oznaczenie próbki:
- Miejsce pobrania próbki: **WIESŁAW WOJTOWICZ P.H.U. „WOJT”, FIJEWO 55, 14-260 Lubawa**
 - Data pobrania próbki: **29.05.2018 r. , nr protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej z dnia 29.05.2018 r.**
 - Data dostarczenia próbki: **05.06.2018 r. nr protokołu przyjęcia próbek 4FC z dnia 05.06.2018 r.**
 - Oznaczenie producenta: **LCBA Laboratorium Cementu i Betonu Architektonicznego Sp. z o.o. Radzymin 05-250, Al. Jana Pawła II 60 Zakład produkcyjny: 05-091 Ząbki ul. Piłsudskiego 142 Data produkcji: 14.05.2018**
 - Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:
 - Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: **120 dni**
 - Określenie sposobu opakowania próbki: **1 szt. tj. opakowanie (worek) o masie 25 kg. próbkę owinięto taśmą przylepną i opieczetowano pieczęciami o treści Wojewódzki Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Olsztynie i pieczęcią datownika 29.05.2018.**
 - Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę: **28 worków po 25 kg**
 - Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki: **25 kg**
 - Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki: **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 roku w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzanych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (Dz. U. z 2015 r. poz. 2332) Art. 25 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2016 poz. 1570 z póź. zm.)**
 - Data przeprowadzenia badania: **od 06.06.2018 r. do 26.06.2018 r.**
 - Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium): **badanie: Skład i składniki wg CEN TR 196-4:2007 wykonał ICiMB Oddział Inżynierii Procesowej Materiałów Budowlanych w Opolu Nr AB 799**

[Signature]



FERROCARBO Sp. z o.o.
ZAKŁAD BADAŃ LABORATORYJNYCH
30-969 Kraków, ul. Ujastek 1
tel./fax + 48 12 642 96 41
e-mail: bok@ferrocarbo.pl, www.ferrocarbo.pl
NIP 678-28-79-072 REGON: 356648633
KRS 0000146272



AB 687



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1339/III/2018

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

Oględziny: próbka dostarczona do laboratorium bez uszkodzeń, w ilości wystarczającej do wykonania badań (25 kg)

Badania fizyko-chemiczne:

Badana właściwość		Norma badawcza
1.	Wytrzymałość na ściskanie – wczesna po 2 dniach	PN-EN 196-1:2016-07
2.	Skład i składniki	CEN TR 196-4:2007 <i>Badania wykonywane u podwykonawcy ICiMB Oddział Inżynierii Procesowej Materiałów Budowlanych w Opolu Nr AB 799</i>

Inne badania: nie zlecono

1. Badana właściwość: Wytrzymałość na ściskanie – wczesna po 2 dniach

Metoda badania: PN-EN 196-1:2016-07 Metody badania cementu. Część 1.
Oznaczanie wytrzymałości

Rodzaj badania	Wyniki badań	Niepewność pomiaru	Metoda badania
	Cement portlandzki popiołowy CEMII/B-V 32,5 R		
Wytrzymałość na ściskanie – wczesna po 2 dniach, MPa	12,0	± 0,6	PN-EN 196-1: 2016-07

Handwritten signature



FERROCARBO Sp. z o.o.
ZAKŁAD BADAŃ LABORATORYJNYCH
30-969 Kraków, ul. Ujastek 1
tel./fax + 48 12 642 96 41
e-mail: bok@ferrocarbo.pl, www.ferrocarbo.pl
NIP 678-28-79-072 REGON: 356648633
KRS 0000146272



AB 687

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1339/III/2018

2. Badana właściwość: Skład i składniki

Metoda badania: CEN TR 196-4:2007

Rodzaj badania			Wyniki badań	Niepewność pomiaru	Metoda badania
			Cement portlandzki popiołowy CEMII/ B-V 32,5 R		
Udział składników głównych, % masy	Klinkier K		58,28	± 0,43	CEN TR 196-4:2007
	Składnik zawierający dwutlenek krzemu V		35,98	± 0,28	
	Składniki drugorzędne (jako S+L/LL)	składnik węglanowy L/LL	0,0	-	
		składnik zawierający żużel wielkopiecowy S	5,75	± 0,10	
	Regulator czasu wiązania R		3,18	± 0,25	

Podane wartości niepewności są niepewnością rozszerzoną obliczoną dla poziomu ufności 95% i współczynnika $k=2$. Wyniki i związana z nimi niepewność nie obejmują etapu pobierania próbek.



FERROCARBO Sp. z o.o.
ZAKŁAD BADAŃ LABORATORYJNYCH
30-969 Kraków, ul. Ujastek 1
tel./fax + 48 12 642 96 41
e-mail: bok@ferrocarbo.pl, www.ferrocarbo.pl
NIP 678-28-79-072 REGON: 356648633
KRS 0000146272

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1339/III/2018

Wytrzymałość na ściskanie – wczesna po 2 dniach

Producent deklaruje dla cementu wytrzymałość na ściskanie – wczesną po 2 dniach $\geq 10,0$ MPa

Badanie zostało wykonane na próbce cementu o nazwie **Cement portlandzki popiołowy CEMII/ B-V 32,5 R** zgodnie z wymaganiami normy **PN-EN 196-1:2016-07** „Metody badania cementu. Część 1. Oznaczanie wytrzymałości”. Uzyskany wynik wytrzymałości na ściskanie – wczesnej po 2 dniach **12,0 MPa** potwierdza, że wyrób jest zgodny z wymaganiami dla deklarowanych wartości wytrzymałości na ściskanie – wczesnej po 2 dniach.

Skład i składniki

Wymagane udziały dla składników głównych wg PN-EN 197-1:2012 Tabela 1:

- Klinkier K (**65-79**) %
- Popiół lotny krzemionkowy V (**21-35**) %
- Składniki drugorzędne (węglanowy L/LL, żużel wielkopiecowy S) jako S+L/LL (**0 - 5**) %

Badanie zostało wykonane na próbce cementu o nazwie **Cement portlandzki popiołowy CEMII/ B-V 32,5 R** zgodnie z wymaganiami **CEN TR 196-4:2007** „Methods of testing cement – Part 4: Quantitative determination of constituents”.

Uzyskane wyniki:

- Klinkier K: **58,28** %
 - Popiół lotny krzemionkowy V: **35,98** %
 - Składniki drugorzędne (węglanowy L/LL, żużel wielkopiecowy S) jako S+L/LL: **5,75** %
- potwierdzają, że wyrób jest niezgodny z wymaganiami normy PN-EN 197-1:2012 Tabela 1 dla cementu **CEM II/B-V**.

Podczas oceny powyższych wyników nie uwzględniono niepewności pomiaru podanych w Tabelach w punktach 1, 2 części B sprawozdania.

Ocena i interpretacja wyników z badań nie jest objęta akredytacją i dotyczy tylko badanej próbki.

Uwagi: -

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach.

FERROCARBO Sp. z o.o.

Iwona Zdzienicka Machała
Kierownik Zakładu Badań Laboratoryjnych

.....
(podpis przeprowadzającego badanie)

.....
(imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)