



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



Kraków, 25.07.2016 r.


SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1422A/III/2016

ZLECENIODAWCA: **WARMIŃSKO-MAZURSKI WOJEWÓDZKI INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**
al. Marsz. J. Piłsudskiego 7/9
10-575 Olsztyn

ZLECENIE: znak: WB.7782.23.2016 z dnia 09.06.2016 r.

SPORZĄDZIŁ:
FERROCARBO Sp. z o.o.

mgr inż. Agnieszka Kalarus
Kierownik Zakładu Badań Laboratoryjnych

AUTORYZOWAŁ:
FERROCARBO Sp. z o.o.

mgr inż. Agnieszka Kalarus
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



Kraków, 25.07.2016 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1422A/III/2016

Typ i nazwa wyrobu budowlanego którego próbkę poddano badaniu: zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego / próbki kontrolnej wyrobu budowlanego z dnia 06.06.2016 r. – cement o nazwie: **Cement portlandzki CEM I 42,5R**
- próbka oznaczona w laboratorium symbolem **1828/FC**

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: Warmińsko-Mazurski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego 10-575 Olsztyn, al. Marsz. J. Piłsudskiego 7/9

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania: Paweł Tomski, kontroler-laborant

A. Oznaczenie próbki:

- Miejsce pobrania próbki: sprzedawca: Hurtownia Materiałów Budowlanych FACHMAN sp. j. Mirosław Henryk Tyszka, Jerzy Giczewski, 11-600 Węgorzewo, ul. Przemysłowa 5
- Data pobrania próbki: 06.06.2016 r.
Protokół pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego z dnia 06.06.2016 r.
- Data dostarczenia próbki: 10.06.2016 r.
Protokół nr 4/FC przyjęcia próbek do badań z dnia 10.06.2016 r.
- Oznaczenie producenta: Grupa Ożarów S.A., ul. Ks. I. Skorupki, 00-546 Warszawa, Zakład produkcyjny Karsy 77, 27-530 Ożarów, zakonfekcjonowanego przez ENERGO-BET I, 05-791 Żąbki, ul. Piłsudskiego 142 05.05.2016 r.
- Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:
- Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje 120 dni
- Określenie sposobu opakowania próbki: 1 opakowanie (worek 24 kg), owinięty taśmą przylepną z pieczątką o treści Wojewódzki Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Olsztynie oraz pieczątką datownika 06.06.2016
- Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z którego pobrano próbkę: 354 opakowania po 25 kg
- Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki: 25 kg
- Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne które zastosowano przy pobieraniu próbek i zabezpieczeniu próbki: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 roku (Dz. U. z 2015 poz.2332) w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzanych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym
- Data przeprowadzenia badania: od 13.06.2016 r. do 11.07.2016 r.
- Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium): nie dotyczy

Strona 2 z 7

Oświadczenie:

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. Sprawozdanie z badań może być powielone tylko w całości. Częściowe powielanie wymaga pisemnej zgody Zakładu Badań Laboratoryjnych FERROCARBO Sp. z o.o.



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 1422A/III/2016

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

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

Badania fizyko-chemiczne:

Badana właściwość		Norma badawcza
I.	Strata prażenia	PN-EN 196-2:2013-11
II.	Zawartość części nierozpuszczalnych NR	PN-EN 196-2:2013-11
III.	Wytrzymałość na ściskanie – wczesna po 2 dniach	PN-EN 196-1:2006
IV.	Wytrzymałość na ściskanie – normowa po 28 dniach	PN-EN 196-1:2006

Inne badania: Brak

I. Badana właściwość: Strata prażenia

Metoda badania: PN-EN 196-2:2013-11

Metody badania cementu. Część 2: Analiza chemiczna cementu

Rodzaj badania	Wyniki badań	Niepewność pomiaru	Metoda badania
	1828/FC <i>Cement portlandzki</i> <i>CEM I 42,5R</i>		
Strata prażenia, %	4,10	± 0,12	PN-EN 196-2:2013-11

Strona 3 z 7

Oświadczenie:

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. Sprawozdanie z badań może być powielone tylko w całości. Częściowe powielanie wymaga pisemnej zgody Zakładu Badań Laboratoryjnych FERROCARBO Sp. z o.o.



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 1422A/III/2016

II. Badana właściwość: Zawartość części nierozpuszczalnych NR

Metoda badania: PN-EN 196-2:2013-11 **Metody badania cementu. Część 2: Analiza chemiczna cementu**

Rodzaj badania	Wyniki badań	Niepewność pomiaru	Metoda badania
	1828/FC <i>Cement portlandzki</i> <i>CEM I 42,5R</i>		
Zawartość części nierozpuszczalnych NR , %	18,1	± 0,3	PN-EN 196-2:2013-11

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

Metoda badania: PN-EN 196-1:2006 **Metody badania cementu. Część 1. Oznaczanie wytrzymałości**

Rodzaj badania	Wyniki badań	Niepewność pomiaru	Metoda badania
	1828/FC <i>Cement portlandzki</i> <i>CEM I 42,5R</i>		
Wytrzymałość na ściskanie – wczesna po 2 dniach, MPa	20,9	± 0,6	PN-EN 196-1:2006

Strona 4 z 7

Oświadczenie:

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. Sprawozdanie z badań może być powielone tylko w całości. Częściowe powielanie wymaga pisemnej zgody Zakładu Badań Laboratoryjnych FERROCARBO Sp. z o.o.



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 1422A/III/2016

III. Badana właściwość: Wytrzymałość na ściskanie – normowa po 28 dniach

Metoda badania: PN-EN 196-1:2006

Metody badania cementu. Część 1.
Oznaczanie wytrzymałości

Rodzaj badania	Wyniki badań	Niepewność pomiaru	Metoda badania
	1828/FC <i>Cement portlandzki CEM I 42,5R</i>		
Wytrzymałość na ściskanie – normowa po 28 dniach, MPa	54,6	$\pm 0,8$	PN-EN 196-1:2006

Szczegółowe karty pomiaru, wyniki badań i inne zapisy dotyczące badań, obliczeń i szacowania niepewności pomiaru znajdują się w Zakładzie Badań Laboratoryjnych FERROCARBO Sp. z o.o.



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 1422A/III/2016

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”;

Strata prażenia

Producent deklaruje dla cementu stratę prażenia $\leq 5,0$ %.

Badanie zostało wykonane na próbce cementu zgodnie z wymaganiami normy **PN-EN 196-2:2013-11** „Metody badania cementu. Część 2: Analiza chemiczna cementu”. Uzyskany wynik, **straty prażenia 4,10** % potwierdza, że wyrób jest **zgodny** z wymaganiami dla deklarowanych wartości straty prażenia.

Zawartość części nierozpuszczalnych NR

Producent deklaruje dla cementu zawartość części nierozpuszczalnych (pozostałość nierozpuszczalna) $\leq 5,0$ %.

Badanie zostało wykonane na próbce cementu zgodnie z wymaganiami normy **PN-EN 196-2:2013-11** „Metody badania cementu. Część 2: Analiza chemiczna cementu”. Uzyskany wynik zawartości części nierozpuszczalnych NR **18,1** % potwierdza, że wyrób jest **niezgodny** z wymaganiami dla deklarowanych wartości zawartości części nierozpuszczalnych (pozostałości nierozpuszczalnej).

Wytrzymałość na ściskanie – wczesna

Producent deklaruje dla cementu wytrzymałość na ściskanie – wczesną min. **20,0 MPa**.

Badanie zostało wykonane na próbce cementu zgodnie z wymaganiami normy **PN-EN 196-1:2006** „Metody badania cementu. Część 1. Oznaczanie wytrzymałości”. Uzyskany wynik wytrzymałości na ściskanie – wczesnej po 2 dniach **20,9 MPa** potwierdza, że wyrób jest **zgodny** z wymaganiami dla deklarowanych wartości wytrzymałości na ściskanie – wczesnej.

Wytrzymałość na ściskanie – normowa

Producent deklaruje dla cementu wytrzymałość na ściskanie – normową min. **42,5 MPa**.

Badanie zostało wykonane na próbce cementu zgodnie z wymaganiami normy **PN-EN 196-1:2006** „Metody badania cementu. Część 1. Oznaczanie wytrzymałości”. Uzyskany wynik wytrzymałości na ściskanie – normowej po 28 dniach **54,6 MPa** potwierdza, że wyrób jest **zgodny** z wymaganiami dla deklarowanych wartości wytrzymałości na ściskanie – normowej.



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 1422A/III/2016

Uwagi: -

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach.

Rozdz.

2 x Warmińsko-Mazurski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego

1 x ZBL FERROCARBO

.....
(podpis przeprowadzającego badanie)

FERROCARBO Sp. z o.o.

mgr inż. Agnieszka Kalarus
Kierownik Zakładu Badań Laboratoryjnych

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

Oświadczenie:

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. Sprawozdanie z badań może być powielone tylko w całości. Częściowe powielanie wymaga pisemnej zgody Zakładu Badań Laboratoryjnych FERROCARBO Sp. z o.o.