



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1935 /17**

**Identyfikator próbki w laboratorium: 1240 /17**

**Dotyczy umowy nr: 638/3L291K17**

**Typ; i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:**  
Zgodnie z zapisem na worku: cement ogólnego zastosowania **CEMENT NORMAL 32,5**,  
Typ wyrobu (podany na worku): **EN 413-1: Cement murarski MC 22,5 X (CN)**,  
Niepowtarzalny kod ident. typu wyrobu zgodnie z DWU nr 1023-CPR-0324 P (CN):  
**Cement murarski EN 413-1 MC 22,5 X (CN)**,

**Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań:**  
**Śląski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego  
ul. Powstańców 41a  
40-024 Katowice**

**Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:**  
Piotr Niziurski - Starszy technik  
Dorota Pulit - Specjalista inżynierijno - techniczny -chemik  
Małgorzata Kasprzyk - Specjalista inżynierijno - techniczny -chemik

**A. Oznaczenie próbki:**

1. **Miejsce pobrania próbki:** wg protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego\* nr WINB-WWB.7782.1.43.2017.MC/s1 u sprzedawcy: Pani Aleksandra Pacia prowadząca działalność pod firmą: PABU-T BIS Aleksandra Pacia ul. Cegielniana, nr 3A, 41-260 Sławków, miejsce prowadzenia kontroli: ul. Szosowa, nr 36, 42-575 Strzyżowice

2. **Data pobrania próbki:** 17 sierpnia 2017 r. **nr protokołu pobrania próbki:** WINB-WWB.7782.1.43.2017.MC/s1

3. **Data dostarczenia próbki:** 23 sierpnia 2017 r. **nr protokołu przyjęcia próbki:** 1/1240/17

4. **Oznaczenie producenta:** na podstawie opisu na opakowaniu:  
Włodar Trade Wiesław Włodarczyk Sp. J. ul. Gminna 42, 42-200 Częstochowa,  
Zakład Produkcyjny Nr 1, 42-200 Częstochowa, ul. Gminna 42

5. **Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:** wg protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego\* nr WINB-WWB.7782.1.43.2017.MC/s1: Druk producenta nieczytelny, data: umieszczona stemplem: 05.07.2017. producent pobranego wyrobu: Włodar Trade Wiesław Włodarczyk Sp. J. ul. Gminna 42, 42-200 Częstochowa

6. **Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** wg opisu na opakowaniu: 120 dni od daty produkcji

7. **Określenie sposobu opakowania próbki:** worek firmowy producenta, zapakowany w folię oklejony taśmą, z opisem PRÓBKĄ WYROBU BUDOWLANEGO CEMENT NORMAL 32,5 WŁODAR. Dodatkowo naniesiona w postaci naklejki PLOMBA VOID Nr 0119 i PLOMBA VOID Nr 0120 z napisem WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT NADZORU BUDOWLANEGO w Katowicach, bez śladów uszkodzeń.

8. **Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę:** wg protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego\* nr WINB-WWB.7782.1.43.2017.MC/s1:  
424 worki po 25 kg każdy

9. **Wielkość (ilość masa, objętość) próbki** opakowanie jednostkowe producenta deklarowane jako 25 kg, masa określona w ZBK 24,8 kg

10. **Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczeniu próbki:** - Art. 25 ust. 1 i 2 ustawy o wyrobach budowlanych (j.t. Dz.U. z 2016 r., poz.1570)  
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (Dz.U. z 2015 r., poz 2332)

11. **Data przeprowadzenia badania:** od 04 września do 15 listopada 2017 r.

12. **Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium):** -

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

drobno sproszkowane spoiwo hydrauliczne. Próbką w worku firmowym producenta bez śladów uszkodzeń, w ilości odpowiedniej dla przeprowadzenia badań w zleconym zakresie.

**Badania fizyczno-chemiczne:**

wyniki badań zamieszczono w poniższych tabelach

<b>Wytrzymałość na ściskanie [MPa]</b>	
<b>po 7 dniach</b>	<b>po 28 dniach</b>
<b>16,4</b> ± 0,3 <sup>1</sup>	<b>30,2</b> ± 0,5 <sup>1</sup>
Data rozpoczęcia/zakończenia badania	
04.09.2017 11.09.2017	04.09.2017 02.10.2017
Wykonano wg PN-EN 413-1:2013 Cement murarski - Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności i PN-EN 196-1:2016-07 Metody badania cementu - Oznaczanie wytrzymałości	

<b>Konsystencja normowa [%]</b> (badanie konieczne do wykonania badania czasów wiązania)	<b>Czasy wiązania [min]</b>		<b>Stażność objętości (rozszerzalność) [mm]</b>
	początek	koniec	
<b>29,5</b> ±0,5 <sup>2</sup>	<b>350</b> ±20 <sup>2</sup>	<b>415</b> ±20 <sup>2</sup>	<b>1,0</b> ±0,5 <sup>2</sup>
Data rozpoczęcia/zakończenia badania			
04.09.2017	15.11.2017		04.09.2017 06.09.2017
Wykonano wg PN-EN 413-2:2016 Cement murarski - Część 2: Metody badań i PN-EN 196-3:2016, punkt 5, 6 i 7 Metody badania cementu - Część 3: Oznaczanie czasów wiązania i stałości objętości			

<b>Zatrzymywanie wody [%]</b>	<b>Cl<sup>-</sup> [%]</b>
<b>80,5</b> ±2,0 <sup>2</sup>	<b>0,043</b> ±0,002 <sup>2</sup>
Data rozpoczęcia/zakończenia badania	
07.09.2017	20.10.2017
Wykonano wg PN-EN 413-2:2016 Cement murarski - Część 2: Metody badań	Wykonano wg PN-EN 196-2:2013-11, punkt 4.5.16 Metody badania cementu - Część 2: Analiza chemiczna cementu

<b>Ilościowe oznaczenie składników głównych w cemencie</b>	
<b>Skład cementu bez regulatora czasu wiązania</b>	po przeliczeniu współczynnikiem k= 1,0275
zawartość klinkieru cementu portlandzkiego [% masy]	<b>40,3</b>
Data rozpoczęcia/zakończenia badania 05.10.2017 - 12.10.2017	
Wykonano wg CEN TR 196-4:2007 Methods of testing cement. Quantitative determination of constituents	

**Inne badania:**

brak

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 nr WINB-WWB.7782.1.43.2017.MC/s1”<sup>3</sup>:

Właściwość	Deklarowane właściwości użytkowe określone w pkt. 4 "Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego nr WINB-WWB.7782.1.43.2017.MC/s1 i w deklaracji właściwości użytkowych NR 1023-CPR-0324 P (CN) 01 z dnia 01.03.2017	Wyniki uzyskane podczas badań i ich ocena <sup>3</sup>
Klinkier cementu portlandzkiego [%]	$\geq 40$	40,3 - zgodne
Wytrzymałość na ściskanie wczesna po 7 dniach [MPa]	$\geq 10$	16,4 - zgodne
Wytrzymałość na ściskanie normowa po 28 dniach [MPa]	$\geq 22,5$ i $\leq 42,5$	30,2 - zgodne
Początek czasu wiązania [min]	$\geq 60$ i $\leq 360$	350 - zgodne
Stołość objętości (rozszerzalność) [mm]	$\leq 10$	1,0 - zgodne
Zatrzymywanie wody w świeżej zaprawie [%]	$\geq 75$ [%]	80,5 - zgodne
Zawartość chlorków	$\leq 0,1$ [%]	0,043 - zgodne

**Uwagi:**

- <sup>1</sup> niepewność na podstawie R dla  $K_6 = 0,4$ ;  $p = 95\%$
- <sup>2</sup> niepewność na podstawie testów statystycznych laboratorium dla  $k=2$ ;  $p=95\%$
- <sup>3</sup> Ocena i interpretacja wyników z badań nie jest objęta akredytacją i dotyczy tylko badanej próbki.  
Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach/Sprawozdanie sporządzono w postaci elektronicznej.

  
-----  
podpis przeprowadzającego badanie

Kierownik  
Zakładu Badań Kontrolnych  
  
mgr inż. Tomasz Foszcz

-----  
imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium

