



Instytut Techniki Budowlanej

ZESPÓŁ LABORATORIÓW BADAWCZYCH
akredytowany przez Polskie Centrum Akredytacji
certyfikat akredytacji
nr AB 023



AB 023

Strona 1 z 4

LABORATORIUM KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH, GEOTECHNIKI I BETONU

Ul. Filtrowa 1, 00-611 Warszawa

WARSZAWA, 1.12.2021 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR LZK00-02777/21/Z00NZK

Typ i nazwa wyrobu budowlanego,
którego próbkę poddano badaniu:

TWM M5 Zaprawa murarska trasowo – wapienna, w workach
30 kg

Nazwa i adres zlecającego
przeprowadzenie badań:

Pomorski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego w
Gdańsku

ul. Na Stoku 50, 80-874 Gdańsk

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe
przeprowadzającego badania:



A. Oznaczenie próbki

1. **Miejsce pobrania próbki:** Na budowie, przebudowa dworca kolejowego Gdańsk Główny; decyzją o zatwierdzeniu projektu budowlanego i udzieleniu pozwolenia na budowę Wojewody Pomorskiego nr WI-II.7840.2.102.2016.SJ (17z/2017/SJ) z dnia 23.02.2017 r.
2. **Data pobrania próbki:** 21.09.2021 r.; **nr protokołu pobrania próbki:** 3
nr akt sprawy: WWB.7781.8.5.2021.MA
3. **Data dostarczenia próbki:** 27.09.2021 r.; **nr protokołu przyjęcia próbki:** LZK00-02777/21/Z00NZK
4. **Producent:** Sievert Polska Spółka z o.o.,
Ul.Nyska 36, 57-100 Strzelin
5. **Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:** 60.22.07.2021 18:14 ZM2 56297
6. **Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** Czas magazynowania: 12 miesięcy od daty produkcji na opakowaniu

LABORATORIUM KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH, GEOTECHNIKI I BETONU

WARSZAWA | ul. Filtrowa 1 | tel. (0-22) 57-96-165 | fax (0-22) 57-96-189 | konstrukcje@itb.pl

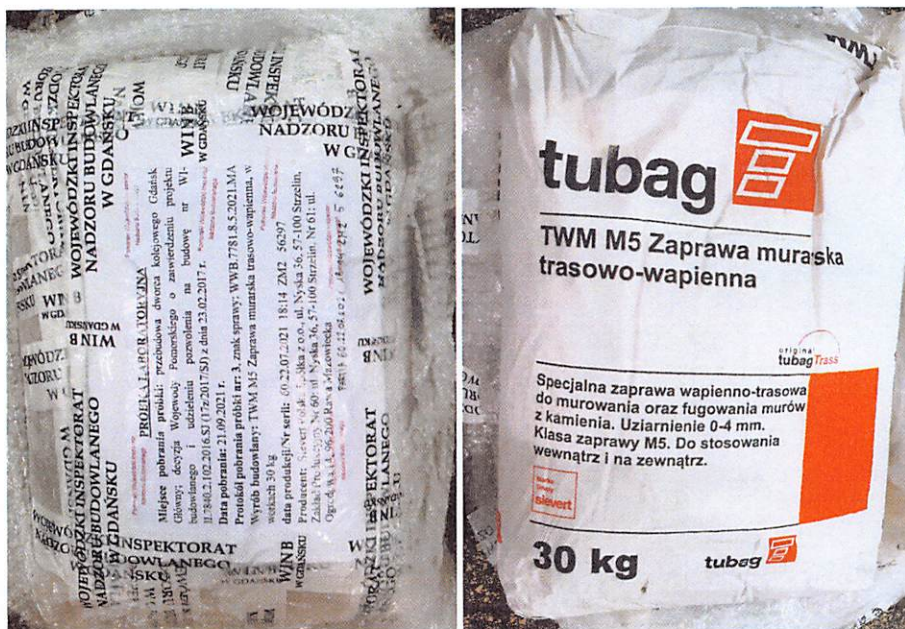
Instytut Techniki Budowlanej : 00-611 Warszawa | ul. Filtrowa 1 | tel. 22 825 04 71 | fax 22 825 52 86 | Dyrektor tel. 22 825 28 85 | 22 825 13 03 | fax 22 825 77 30 | KRS: 0000158785 | Regon: 000063650 | NIP: 525 000 93 58 | www.itb.pl | instytut@itb.pl

- 7. Określenie sposobu opakowania próbki:** Na podstawie oględzin podczas przyjęcia próbki do laboratorium:
Próbkę dostarczono do Laboratorium w postaci worka zaprawy, zapakowanego w oryginalne opakowanie producenta. Próbka zabezpieczono poprzez owinięcie jej folią przezroczystą z dołączoną kartką zawierającą informacje na temat wyrobu bud. opatrzoną pieczęciami organu o treści: „Pomorski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego”, ponadto opakowanie owinięto taśmą samoprzylepną zaopatrzoną w napis „WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT NADZORU BUDOWLANEGO W GDAŃSKU WINB”
- 8. Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę:** 197 worków
- 9. Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki:** 1 worek o poj. 30 kg
- 10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki:** - Art. 16 ust. 2a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r., o wyrobach budowlanych (tekst jednolity - Dz. U. z 2021 r., poz. 1213) oraz § 2 rozporządzenia 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 2020 r., poz. 1508)
- 11. Data przeprowadzenia badania:** Od 21.10.2021 r. do 23.11.2021 r.
- 12. Miejsce przeprowadzenia badania:** Warszawa, ul. Filtrowa 1.

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań.

Oględziny:

Stan i wielkość próbki umożliwia wykonanie badań zgodnie ze specyfikacjami. Próbkę dostarczono do laboratorium w postaci worka zaprawy, zapakowanego w oryginalne opakowanie producenta. Próbka zabezpieczono poprzez owinięcie jej folią przezroczystą z dołączoną kartką zawierającą informacje na temat wyrobu bud. Opatrzoną pieczęciami organu o treści: „Pomorski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego”, ponadto opakowanie owinięto taśmą samoprzylepną zaopatrzoną w napis „WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT NADZORU BUDOWLANEGO W GDAŃSKU WINB”. Typ zaprawy: zaprawa murarska wg projektu ,ogólnego przeznaczenia (typ G).



Fot. 1. Widok próbki wyrobu budowanego

Badania fizyczno-chemiczne:

1. Absorpcja wody

| Lp. | Cecha badana | Wynik badania | Metoda według |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Współczynnik absorpcji wody spowodowany podciąganiem kapilarnym stwardniałej zaprawy (Absorpcja wody) | 1,40; 1,40; 1,40; 1,45; 1,30; 1,30 [kg/(m ² *min ^{0,5})] Wartość średnia: 1,4 [kg/(m ² *min ^{0,5})] | PN-EN 1015-18:2003 <i>Metody badań zapraw do murów. Część 18: Określenie współczynnika absorpcji wody spowodowanej podciąganiem kapilarnym stwardniałej zaprawy</i> |

Informacje dotyczące badania: przygotowanie próbek: 21.10.2021 r., przygotowanie mieszanki i ilość wody w stosunku do suchej mieszanki (4,6L/30kg) zgodnie z instrukcją przedstawioną na worku, mieszanie przy użyciu mieszarki wolnoobrotowej, wartość rozplywu: 159±1 mm; zawartość powietrza: 2,5%, warunki przygotowania i przechowywania próbek wg pkt. 7.3.1 normy PN-EN 1015-11:2020:04 oraz pkt. 7.4 PN-EN 1015-18:2003, wiek zaprawy >28 dni, badanie przeprowadzono dnia: 23.11.2021 r., czas badania dla wszystkich próbek to 90 minut.

Niepewność rozszerzona pomiaru (związana z dokładnością zastosowanych urządzeń) na poziomie ufności 95% i przy współczynniku rozszerzenia k=2 wynosi U = 0,1 [kg/(m²*min^{0,5})].

Wynik wraz z jego niepewnością odnosi się wyłącznie do badanych próbek. Wartość niepewności nie może być przypisana bezpośrednio do poziomu właściwości danego wyrobu, ponieważ laboratorium nie posiada wiedzy na temat zmienności jego populacji, a jedynie na temat badanej próbki.

Inne badania:

Nie dotyczy.

Powyższe wyniki dotyczą wyłącznie badanych próbek.

C. Stwierdzenie zgodności z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/ i próbki kontrolnej wyrobu budowlanego”

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------|
| Zasadnicza charakterystyka | Badana cecha | Wynik badania | Nazwa i wartość podana w deklaracji właściwości użytkowych nr QM-260360-G | Kryterium zawarte w specyfikacji technicznej PN-EN 998-2:2016 | Stwierdzenie zgodności |
| Absorpcja wody | Współczynnik absorpcji wody spowodowany podciąganiem kapilarnym stwardniałej zaprawy | 1,4 [kg/(m ² min ^{0,5})] | Absorpcja wody ≤0,4 kg/(m ² min ^{0,5}) | Nie dotyczy | niezgodny |

Powyższe stwierdzenie nie uwzględnia wartości niepewności wyników, jeżeli zostały podane w części B sprawozdania.

D. Opinie i interpretacje

Nie dotyczy.

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach/Sprawozdanie sporządzono w postaci elektronicznej*.

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div style="background-color: black; width: 100px; height: 15px; margin: 0 auto;"></div> Tytuł, Imię i Nazwisko <div style="background-color: black; width: 100px; height: 15px; margin: 0 auto;"></div> Podpis (Podpis przeprowadzającego badanie)** | <div style="background-color: black; width: 100px; height: 15px; margin: 0 auto;"></div> Tytuł, Imię i Nazwisko <div style="background-color: black; width: 100px; height: 15px; margin: 0 auto;"></div> Podpis (Imię, nazwisko i podpis osoby autoryzującej sprawozdanie)** |
| | dr hab. inż. Artur Piekarczyk, prof. ITB Tytuł, Imię i Nazwisko <div style="background-color: black; width: 100px; height: 15px; margin: 0 auto;"></div> Podpis (Imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)** |

*Laboratorium oświadcza, że wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.
Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.*

* Niepotrzebne skreślić.

** Sprawozdanie z badań sporządzone w postaci elektronicznej opatruje się kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.