



jakość w budownictwie
Instytut Techniki Budowlanej

Jednostka notyfikowana nr 1488 | Członek EOTA | Certyfikaty akredytacji PCA nr: AB 023, AC 020, AC 072, AP 113
ZAKŁAD BADAŃ OGNIOWYCH | 02-656 Warszawa | ul. Ksawerów 21 |
tel. 22 853 34 27 | fax 22 847 23 11 | fire@itb.pl | www.itb.pl

OPINIA TECHNICZNA

dotycząca oceny odporności ogniowej
ściany z bloków betonowych Betblok

NR 01916/15/Z00NP

Warszawa, sierpień 2015



Zakład Badań Ogniwych

ul. Ksawerów 21, 02-656 Warszawa
tel.: /22/ 5664284 fax: /22/ 8472311

Oddział Mazowiecki - Laboratorium

ul. Przemysłowa 2, 26-670 Pionki
tel.: /48/ 3121600, fax: /48/ 3121601

www.itb.pl e-mail: fire@itb.pl

Tytuł pracy:

Opinia Techniczna dotycząca oceny odporności ogniowej ściany z bloków betonowych Betblok

Nr pracy usługowej:

01916/15/Z00NP

Zleceniodawca:

**Wigmet S. C. Tomasz Dyrzowicz,
Waldemar Maślanka
os. Kazimierza Wielkiego 9
56-200 Góra**

Wykonawcy:

Kierownik zespołu:

dr Andrzej Borowy

Kierownik Zakładu:

dr inż. Paweł Sulik

**Pracę rozpoczęto:
zakończono:**

**lipiec 2015
sierpień 2015**

**Wykonano w liczbie
Liczba załączników**

**3 egzemplarzy
0**

Spis treści

1	ZAKRES OPINII	4
2	PODSTAWY FORMALNE	4
3	PODSTAWY MERYTORYCZNE	4
4	OPIS TECHNICZNY	4
5	OCENA TECHNICZNA	6

1 Zakres opinii

Opinia dotyczy oceny odporności ogniowej ściany z bloków betonowych Betblok o wymiarach 180 x 60 x 60 cm stosowanej jako mury oporowe do budowy składowisk.

2 Podstawy formalne

- 2.1. Zlecenie firmy Wigmet s. c. Tomasz Dyrzowicz, Waldemar Maślanka z dnia 2015.07.17.
- 2.2. Umowa nr 01916/15/Z00NP z dn. 2015.08.03.

3 Podstawy merytoryczne

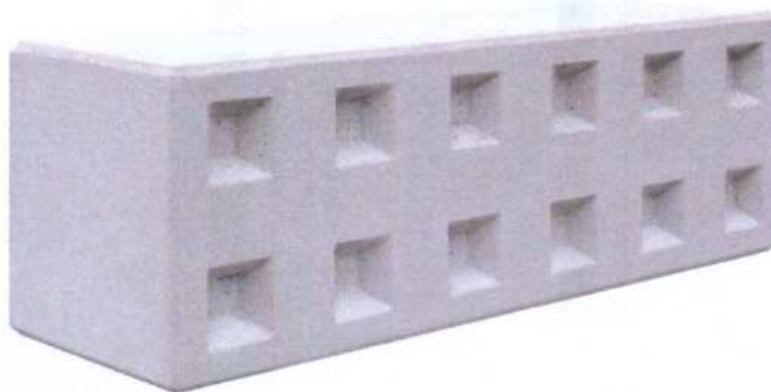
- 3.1. PN-EN 13501-2+A1:2010 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków. Część 2: Klasyfikacja na podstawie badań odporności ogniowej, z wyłączeniem instalacji wentylacyjnej.
- 3.2. PN-EN 1992-1-2:2008 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu -- Część 1-2: Reguły ogólne -- Projektowanie z uwagi na warunki pożarowe.
- 3.3. Informacje techniczne dotyczące bloków betonowych systemu Betblok i ścian wykonywanych z tych bloków dostarczone przez Zleceniodawcę.

4 Opis techniczny

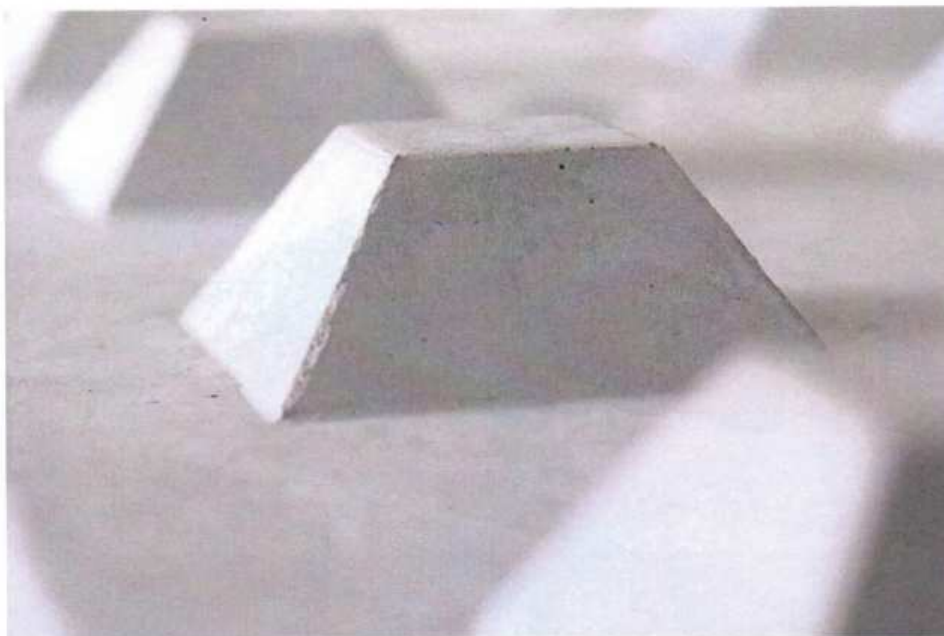
Ściany w systemie Betblok wznoszone są z bloków betonowych z betonu B30 W8 F100 na kruszywie granitowym o wymiarach (długość x grubość x wysokość):

- 180 x 60 x 60 cm, 120 x 60 x 60 cm lub 60 x 60 x 60 cm, oraz
- 160 x 80 x 40 cm, 80 x 80 x 40 cm lub 40 x 80 x 40 cm.

Bloki betonowe mają specjalnie ukształtowane wpusty i wypusty umożliwiające stabilne układanie ich bez stosowania spoiwa – konstrukcję bloków betonowych zilustrowano na Rys. 1 i Rys. 2.

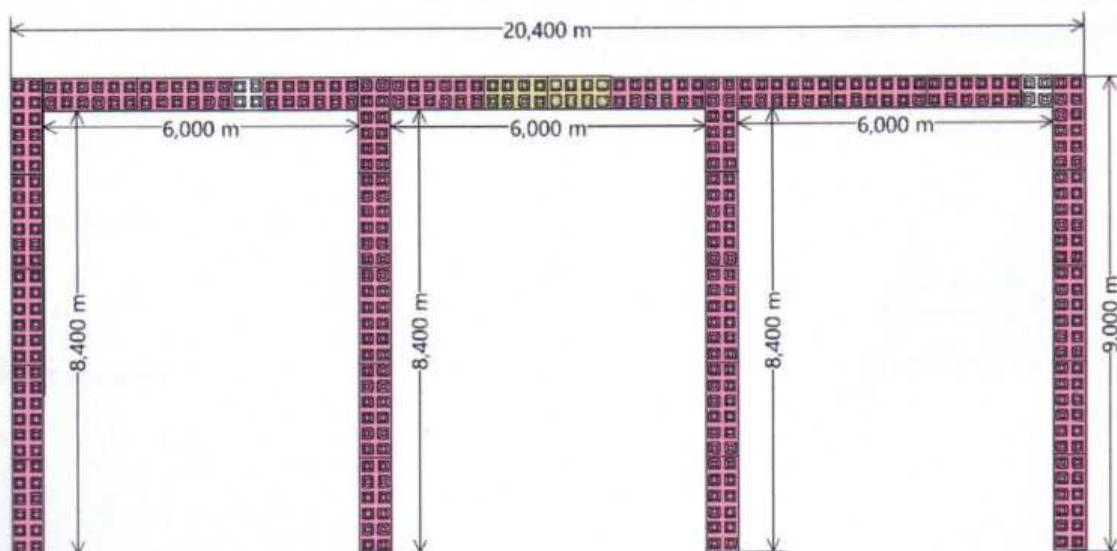


Rys. 1. Widok dolnej powierzchni bloku betonowego w systemie Betblok

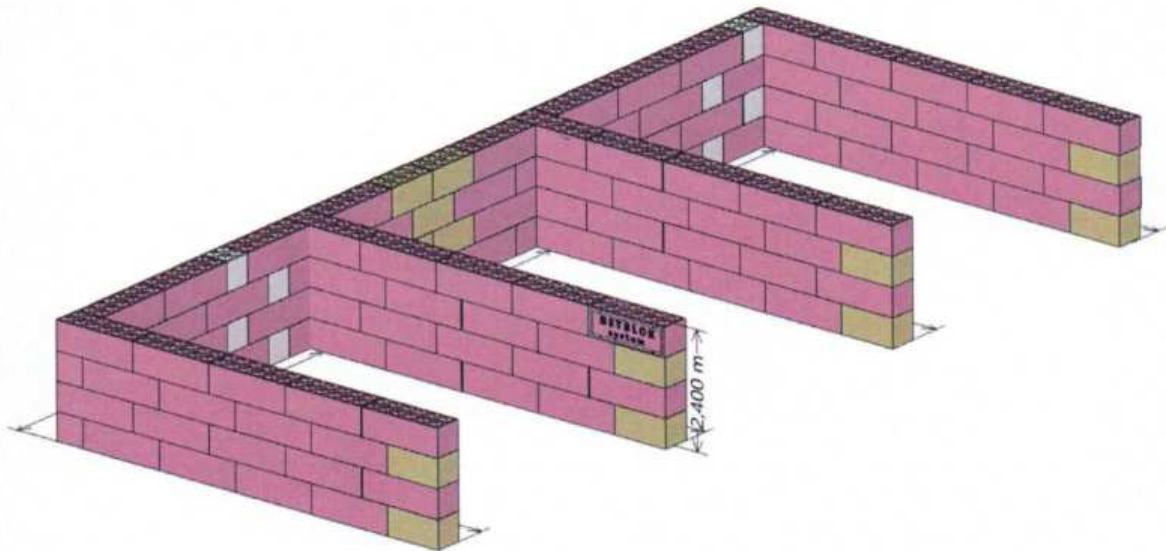


Rys. 2. Widok górnej powierzchni bloku betonowego w systemie Betblok

Szczeliny pomiędzy blokami nie przekraczają 2 mm. Ściany mają wysokość do 4,2 m i są stosowane jako mury oporowe do budowy składowisk. Przykładowy projekt rozwiązania ściany w systemie Betblok przedstawiono na Rys. 3 i Rys. 4.



Rys. 3. Przykładowy projekt rozwiązania ściany w systemie Betblok



Rys. 4. Przykładowy projekt rozwiązania ściany w systemie Betblok

5 Ocena techniczna

Na podstawie analizy informacji technicznych dotyczących rozwiązania ściany z bloków betonowych w systemie Betblok dostarczonych przez Zleceniodawcę, oraz ustaleń normy PN-EN 1992-1-2:2008 [3.2] ocenia się, iż ściana z bloków betonowych w systemie Betblok, według opisu podanego w p. 4, spełnia, według kryteriów normy PN-EN 13501-2+A1:2010 [3.1], wymagania szczelności ogniowej i izolacyjności ogniowej przy oddziaływaniu standardowym w klasie odporności ogniowej **EI 180**.

Opinię opracował:

dr Andrzej Borowy

Kierownik
Zakładu Badań Ogniowych

dr inż. Paweł Sulik