



Warszawa, dn. 2002.01.14.

NP-760.2/00/BW

Norgips Poland Ltd.
ul. Puławska 352 A
02-819 Warszawa

Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej ścianek działowych z płyt gipsowo-kartonowych GKB produkcji firmy Norgips Opole sp. z o.o.

1. Podstawy formalne

- 1.1. Zlecenie firmy Norgips Poland Ltd. z dnia 2000-04-12.
- 1.2. Umowa NP-760/00/BW.

2. Podstawy merytoryczne

- 2.1. Norma PN-90/B-02851: *Ochrona przeciwpożarowa budynków. Metoda badania odporności ogniowej elementów budynków.*
- 2.2. Norma PN-B-02851-1:1997: *Ochrona przeciwpożarowa budynków. Badania odporności ogniowej elementów budynków. Wymagania ogólne i klasyfikacja.*
- 2.3. Norma PN-90/B-02867: *Ochrona przeciwpożarowa budynków. Metoda badania stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany.*
- 2.4. Dokument interpretacyjny do Dyrektywy 89/106/EEC dotyczącej wyrobów budowlanych. Wymaganie Podstawowe nr 2. *Bezpieczeństwo pożarowe.* ITB 1995.
- 2.5. Dokumentacja techniczna dostarczona przez firmę Norgips Poland Ltd.
- 2.6. Raport LP-760.2/00/BW z badań odporności ogniowej ścianek działowych z płyt gipsowo-kartonowych GKB firmy Norgips Opole Sp. z o.o. ITB, Warszawa 2001.

3. Opis techniczny.

Ścianki działowe z obustronną okładziną z płyt gipsowo-kartonowych GKB grubości **2x12,5 mm** produkcji firmy Norgips Opole Sp. z o.o. wykonuje się na konstrukcji z profili **CW 50 i UW 50, CW 75 i UW 75, CW 100 i UW 100** ze stali zimnogiętej ocynkowanej grubości **0,6 mm**. Rozstaw słupków wynosi **60 cm**.

Maksymalna wysokość ścian wg. Tabeli 1.

Tabela 1.

Rodzaj profili używanych do konstrukcji ściany	Maksymalna wysokość ściany [cm]
CW 50 i UW 50	400
CW 75 i UW 75	550
CW 100 i UW 100	650

Pierwsza warstwa płyt GKB mocowana jest blachowkrętami **φ3,5 x 25 mm** do poziomych profili w rozstawie maksymalnym co **20 cm** a do pionowych profili w rozstawie maksymalnym co **30 cm**. Druga warstwa płyt GKB mocowana jest blachowkrętami **φ3,5 x 35 mm** w rozstawie identycznym jak pierwsza warstwa. Profile obrzeżne ścianki działowej mocuje się przy pomocy wkrętów stalowych **φ4 mm** długości **60 mm** wbijanych w kołki plastikowe rozporowe o średnicy **φ6 mm** w rozstawie maksymalnym co **60 cm**.

Pomiędzy stalowymi profilami obrzeżnymi a ścianami i stropami znajduje się taśma uszczelniająca polietylenowa grubości **3 mm** produkcji polskiej firmy Selax. Łby wkrętów oraz złącza pionowe i poziome obydwu warstw płyt GKB są szpachlowane masą z gipsu szpachlowego Norgips do szpachlowania płyt g-k z zastosowaniem taśmy zbrojącej. Producentem gipsu jest firma Kurhessische Gipswerke Peter Orth GmbH. Na złączach ostatniej warstwy stosuje się dodatkowo samoprzylepną taśmę zbrojącą z włókna szklanego. W ściance mogą być wmontowane puszkizy elektryczne. Szczegóły konstrukcyjne ścianek działowych z płyt GKB produkcji firmy Norgips Opole Sp. z o.o. pokazane zostały na **Rys. 1+6**.

4. **Badania odporności ogniowej**

W Laboratorium Badań Ogniowych Instytutu Techniki Budowlanej przeprowadzone zostało badanie odporności ogniowej ścianki działowej w obudowie z płyt gipsowo-kartonowych GKB firmy Norgips Opole Sp. z o.o. [2.6].

5. **Klasyfikacja ogniowa**

Na podstawie wyników przeprowadzonych badań odporności ogniowej, ścianki działowe z płyt GKB produkcji firmy Norgips Opole Sp. z o.o. wykonane zgodnie z opisem technicznym podanym w pkt. 3, sklasyfikowane zostały w następujących klasach odporności ogniowej:

a) według normy PN-90/B-02851 [2.1]:

F 0,5 – klasa ta oznacza, że izolacyjność i szczelność ogniowa ścianek jest nie mniejsza niż **30 minut**

b) według normy PN-B-02851-1:1997[2.2] i oznaczeń CEN [2.4]:

EI 30 – klasa ta jest równoważna klasie **F 0,5** według normy PN-90/B-02851 [2.1]

6. **Termin ważności klasyfikacji**

Klasyfikacja zachowuje ważność do **31 stycznia 2005 roku** pod warunkiem, że w rozwiązaniach technicznych ścianek działowych nie zostaną wprowadzone jakiegokolwiek zmiany materiałowe lub konstrukcyjne.

Klasyfikację opracował

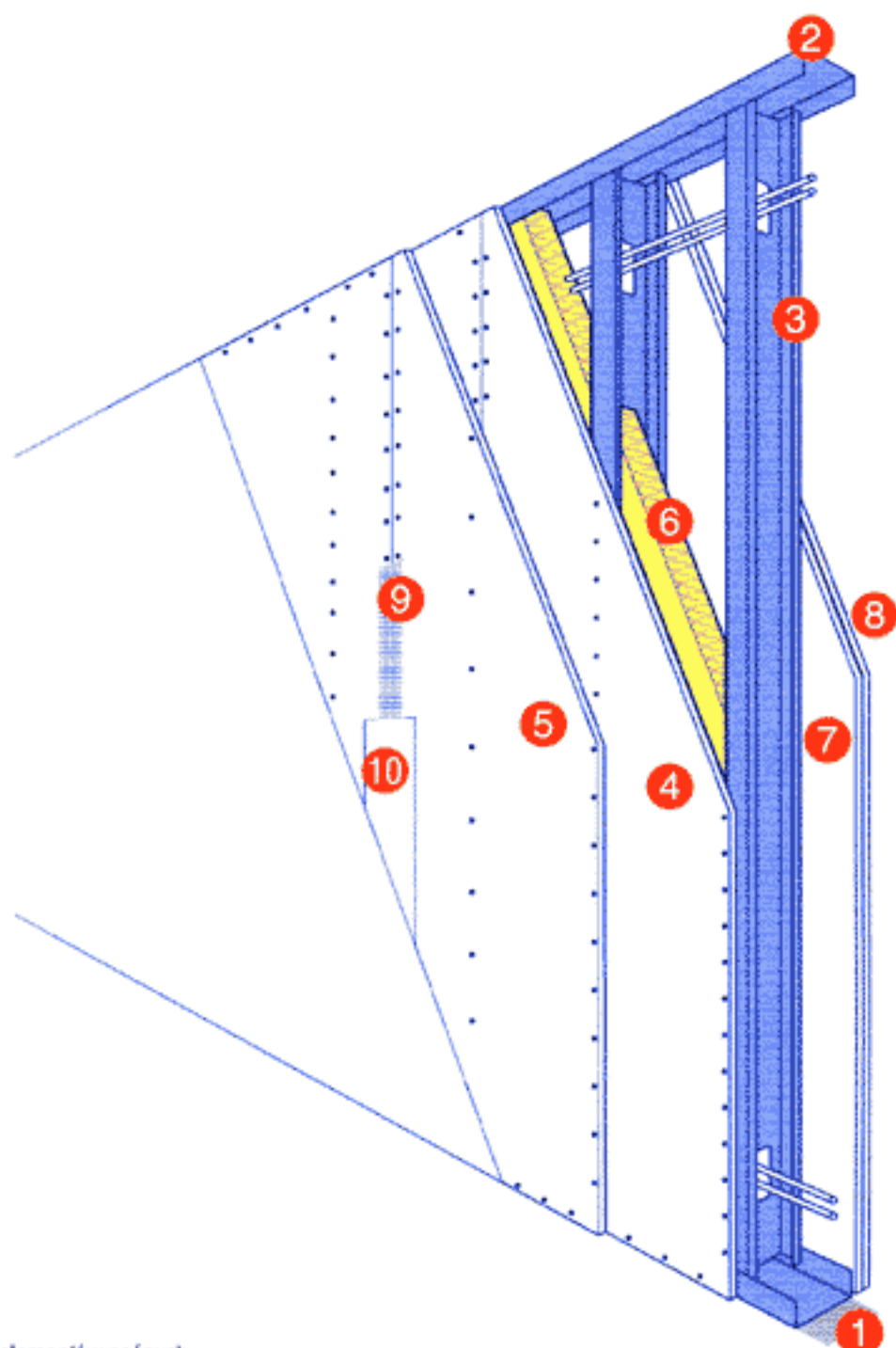

mgr inż. Bogdan Wróblewski

Załączniki:

– 6 rysunków

Kierownik Zakładu Badań Ogniowych


prof. dr hab. inż. Mirosław Kosarek

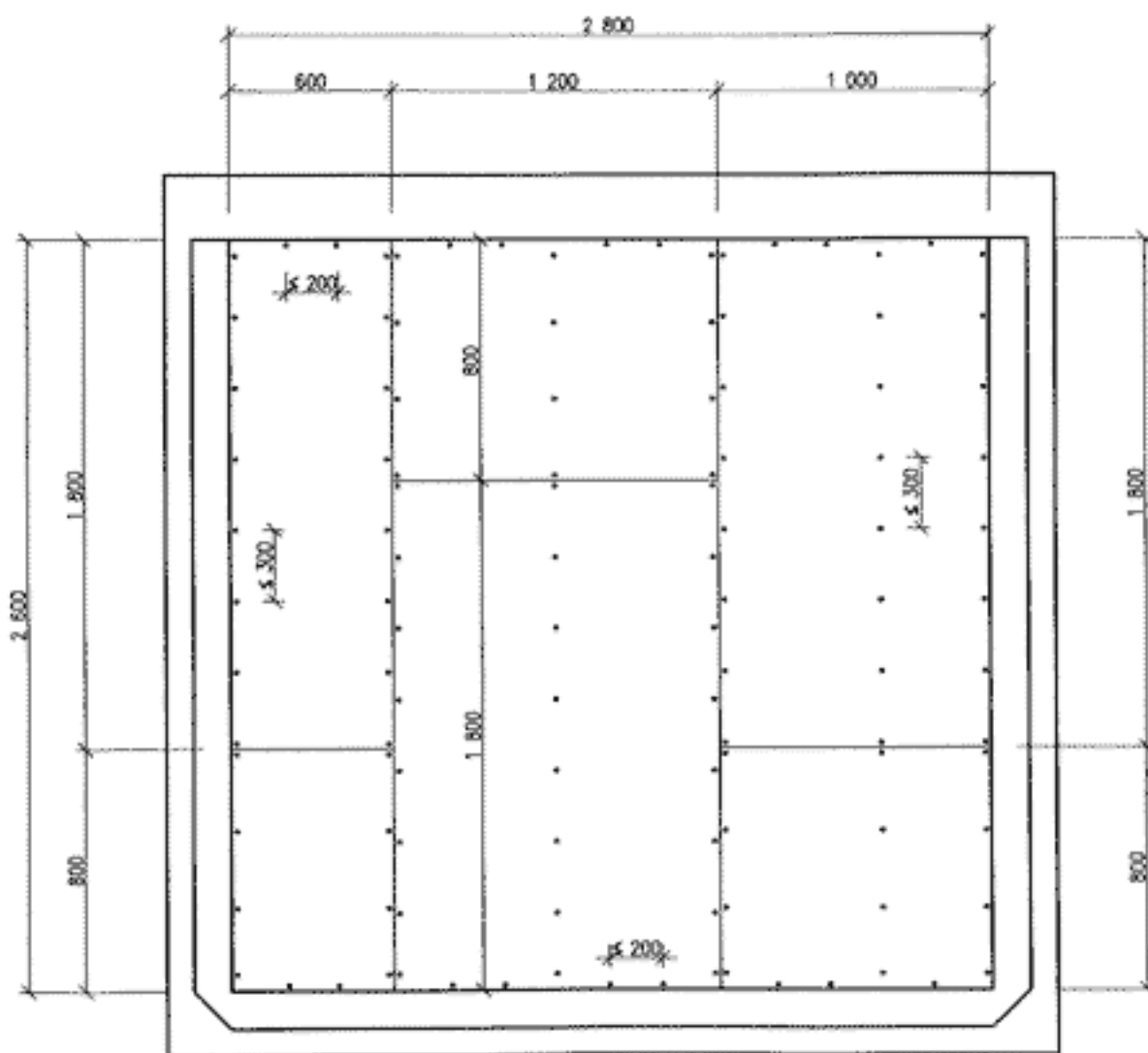


Elementy ściany działowej

1. Taśma uszczelniająca
2. Profil UW zamocowany do poziomych elementów nośnych
3. Profil CW (słupki) w maksymalnym rozstawie osiowym co 600mm
4. Pierwsza warstwa płyt gipsowo-kartonowych Norgips S GKB 12,5 mm
5. Druga warstwa płyt gipsowo-kartonowych Norgips S GKB 12,5 mm
6. Izolacja z wełny mineralnej (ze względów p-poz. zbędna)
7. Pierwsza warstwa płyt gipsowo-kartonowych Norgips S GKB 12,5 mm (2 strona)
8. Druga warstwa płyt gipsowo-kartonowych Norgips S GKB 12,5 mm (2 strona)
9. Taśma zbrojąca samoprzylepna z włókna szklanego
10. Masa z gipsu szpachlowego Norgips z zastosowaniem taśmy zbrojącej

Rys. 2

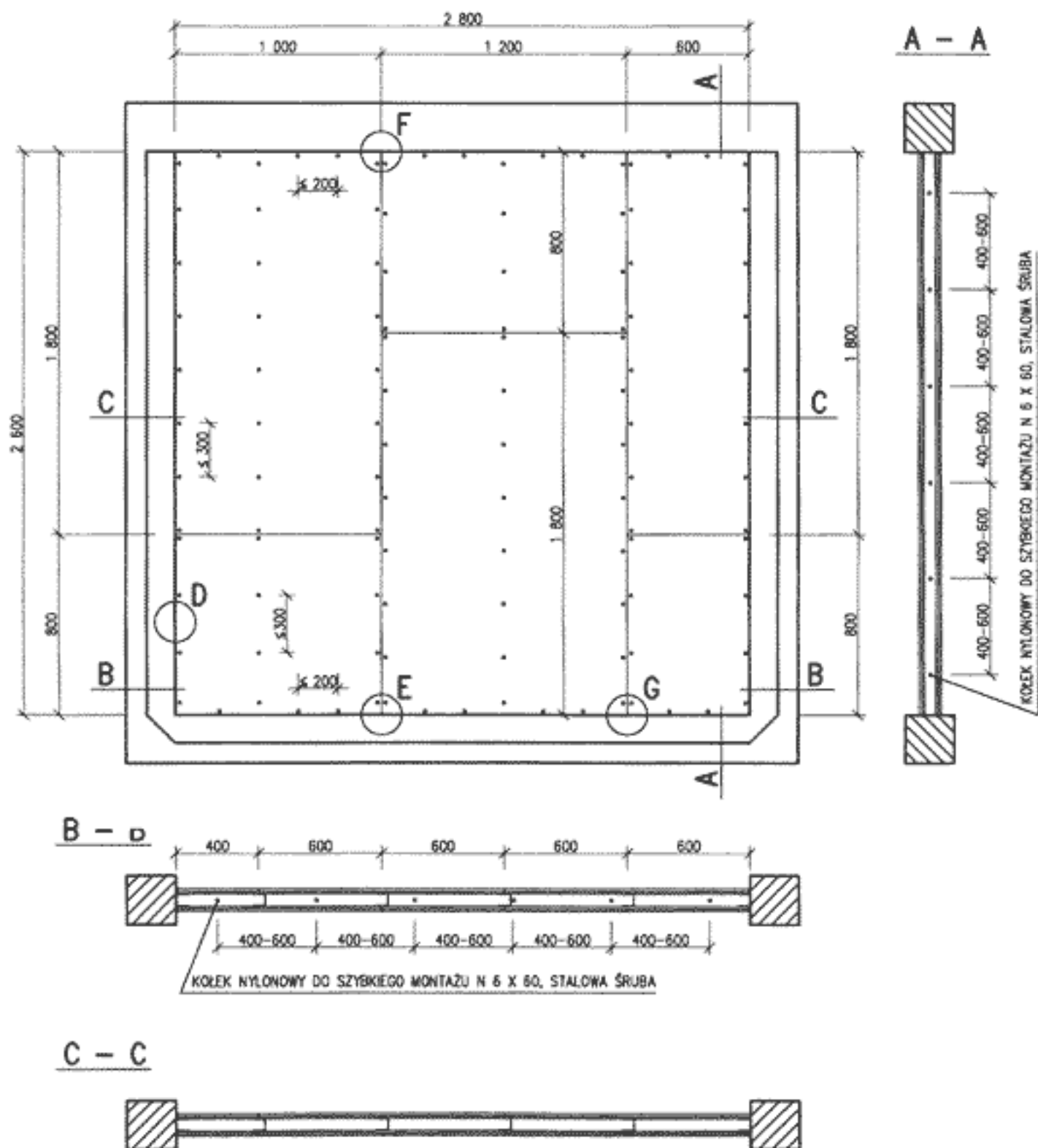
WIDOK PRZEGRODY OD STRONY OPALANEJ 1 WARSTWA



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
ZAKŁAD BADAŃ OGNIOWYCH
02-056 Warszawa, ul. Kasprzaka 21
tel. 022/ 848-23-07, 843-44-71
fax 022/ 847-23-11
e-mail: fire_itb@sigzoo.pl

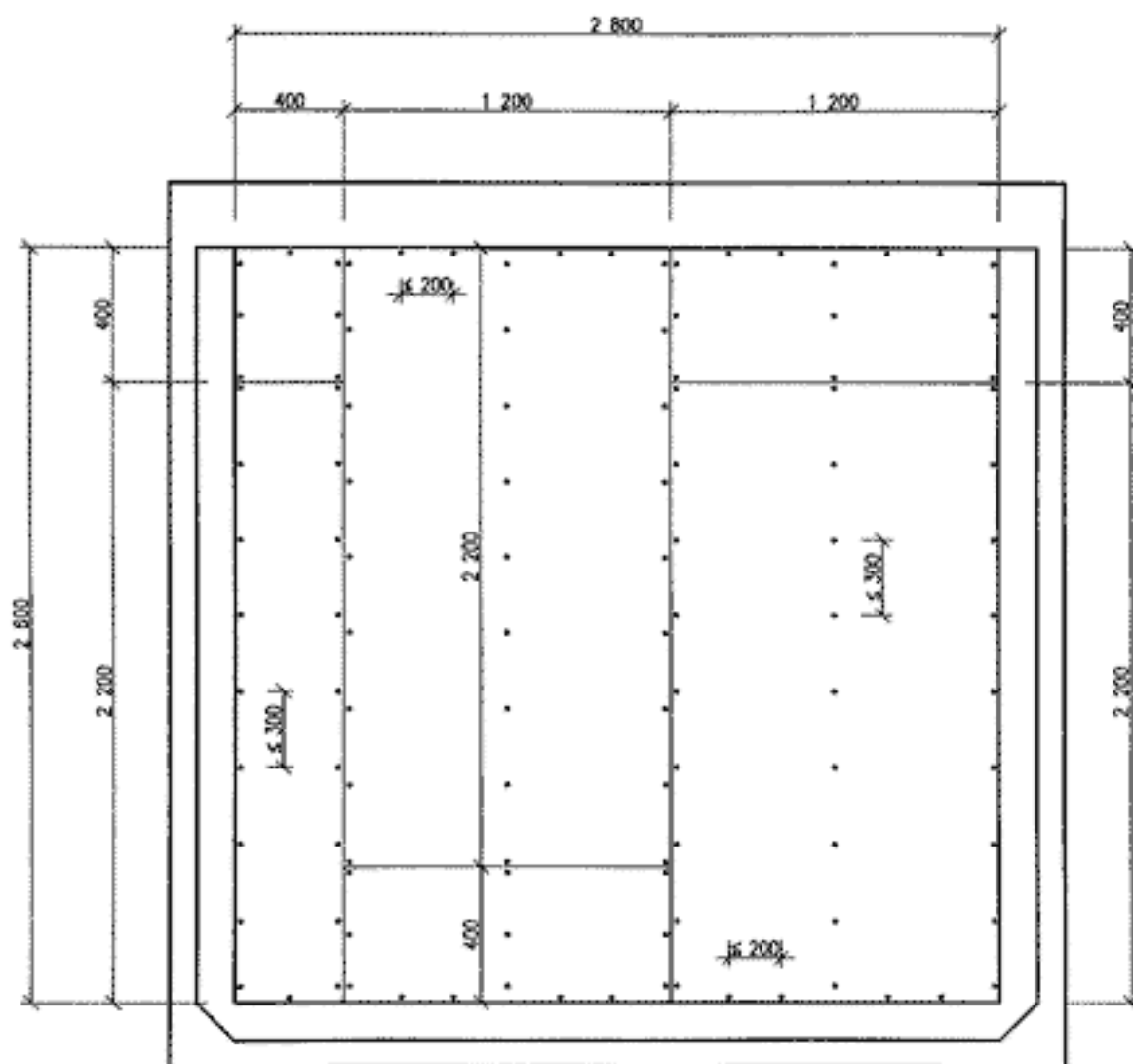
Rys. 3

WIDOK PRZEGRODY OD STRONY NIEOPALANEJ 2 WARSTWA



Rys. 4

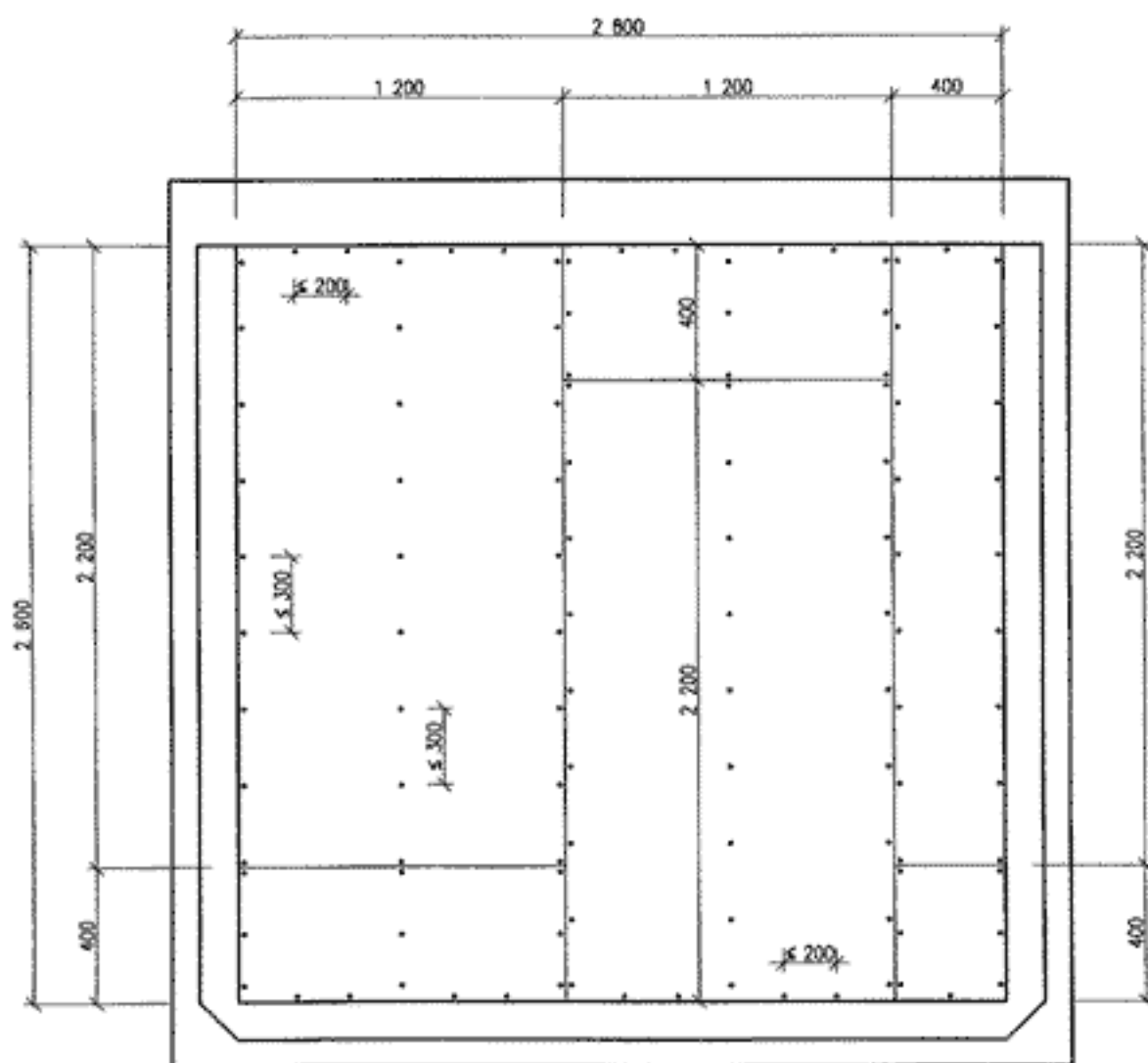
WIDOK PRZEGRODY OD STRONY NIEOPALANEJ 1 WARSTWA



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
ZAKŁAD BADAŃ OGNIOWYCH
ul. Wesoła, ul. Ksawerów 21
tel. 022/ 848-23-07, 043-14-71
fax 022/ 848-72-11
e-mail: fire_tbu@poczta.p.lodz.pl

Rys. 5

WIDOK PRZEGRODY OD STRONY OPALANEJ 2 WARSTWA

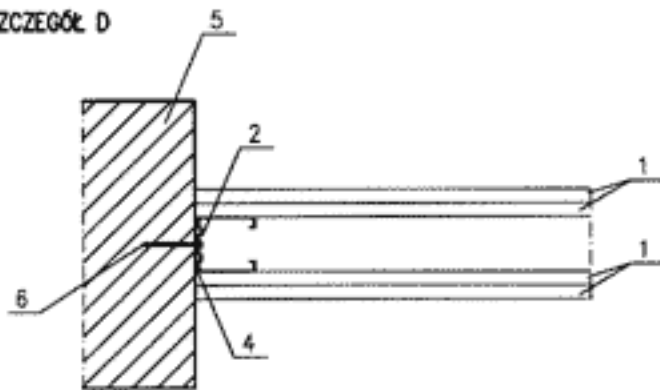


INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
ZAKŁAD BADAŃ OGNIOWYCH
02-656 Warszawa, ul. Koszarowa 21
tel. 022/ 848-23-07, 022-848-14-71
fax 022/ 847-11-11
e-mail: fire_tbc@poczta.onet.pl

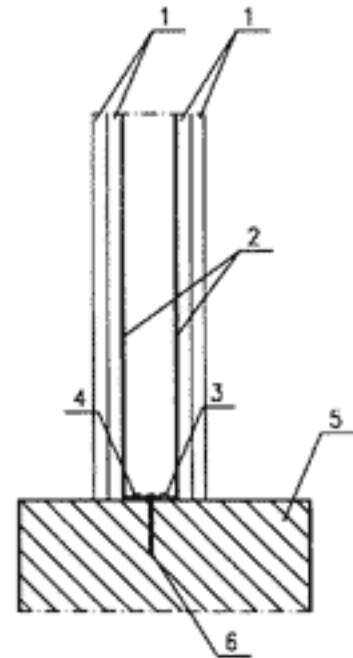
Rys. 6

SZCZEGÓŁY MONTAŻOWE

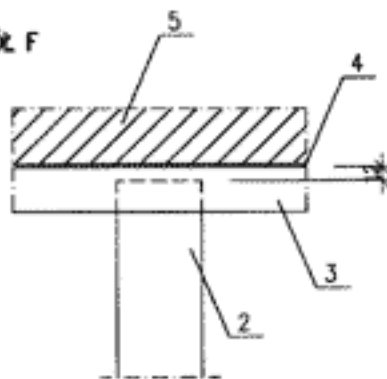
SZCZEGÓŁ D



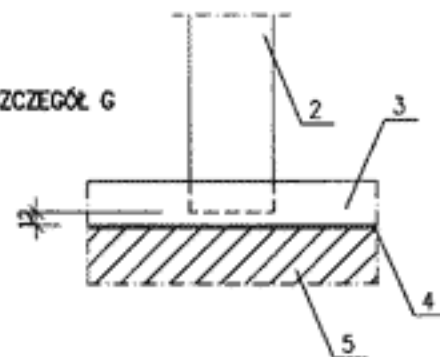
SZCZEGÓŁ E



SZCZEGÓŁ F



SZCZEGÓŁ G



LEGENDA :

1. PŁYTA GKB GR. 12,5 mm NORGIPS
2. KSZTAŁTOWNIK CW 50 x 0,6 mm
3. KSZTAŁTOWNIK UW 50 x 0,6 mm
4. TAŚMA USZCZELNIAJĄCA POLIETYLENOWA GR. 3 mm
5. MUREK Z CEGŁY PEŁNEJ
6. KOLEK NYLONOWY DO SZYBKIEGO MONTAŻU 6 x 60, STAŁOWA ŚRUBA

INSTYTUT TECHNICZNY BUDOWLANEJ
ZAKŁAD BADAŃ BUDOWLANEJ
02-656 Warszawa, ul. Koszarów 21
tel. 022/ 848-20-07, 643-14-71
fax 022/ 847-23-11
e-mail: firm@icb.org.pl