



Warszawa, dn. 2001.12.14.

NP-760/00/BW

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

Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej ścianek działowych z płyt gipsowo-kartonowych GKF 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-984.4.1/99 z badań odporności ogniowej ścianek działowych z płyt gipsowo-kartonowych GKF firmy Norgips Opole Sp. z o.o. ITB, Warszawa 2001.

3. Opis techniczny.

Ścianki działowe z obustronną okładziną z płyt gipsowo-kartonowych GKF grubości **2x12,5 mm** produkcji firmy Norgips Opole Sp. z o.o. wykonuje się na konstrukcji z profili **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 ścianki	Maksymalna wysokość ściany [cm]
CW 75 i UW 75	500
CW 100 i UW 100	600

Pierwsza warstwa płyt GKF 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 GKF 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 GKF 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. Wypełnienie ścianki działowej stanowią płyty wełny mineralnej TW 45 grubości **50 mm** produkcji firmy Partec Paroc Polska Sp. z o.o. W ściance mogą być wmontowane puszki elektryczne.

Szczegóły konstrukcyjne ścianek działowych z płyt GKF produkcji firmy Norgips Opole Sp. z o.o. pokazane zostały na **Rys. 1+6**, a dopuszczalne wysokości ścianek

działowych w zależności od rozstawu słupków, profili CW oraz konstrukcji słupków przedstawiono na **Rys. 7**.

4. **Badania odporności ogniowej**

W Laboratorium Badań Ogniowych Instytutu Techniki Budowlanej przeprowadzone zostało badanie odporności ogniowej ścianki działowej w obudowie z płyt gipsowo-kartonowych GKF grubości **2x12,5 mm** firmy Norgips Opole Sp. z o.o. [2.6].

5. **Klasyfikacja ogniowa**

Na podstawie wyników przeprowadzonych badań odporności ogniowej, ścianki działowe z płyt GKF 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 2 – klasa ta oznacza, że izolacyjność i szczelność ogniowa ścianek jest nie mniejsza niż **120 minut**

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

EI 120 – klasa ta jest równoważna klasie **F 2** według normy PN-90/B-02851 [2.1]

6. **Termin ważności klasyfikacji**

Klasyfikacja zachowuje ważność do **31 grudnia 2004 roku** pod warunkiem, że w rozwiązaniach technicznych ścianek działowych nie zostaną wprowadzone jakiegokolwiek zmiany materiałowe lub konstrukcyjne.

Klasyfikację opracował

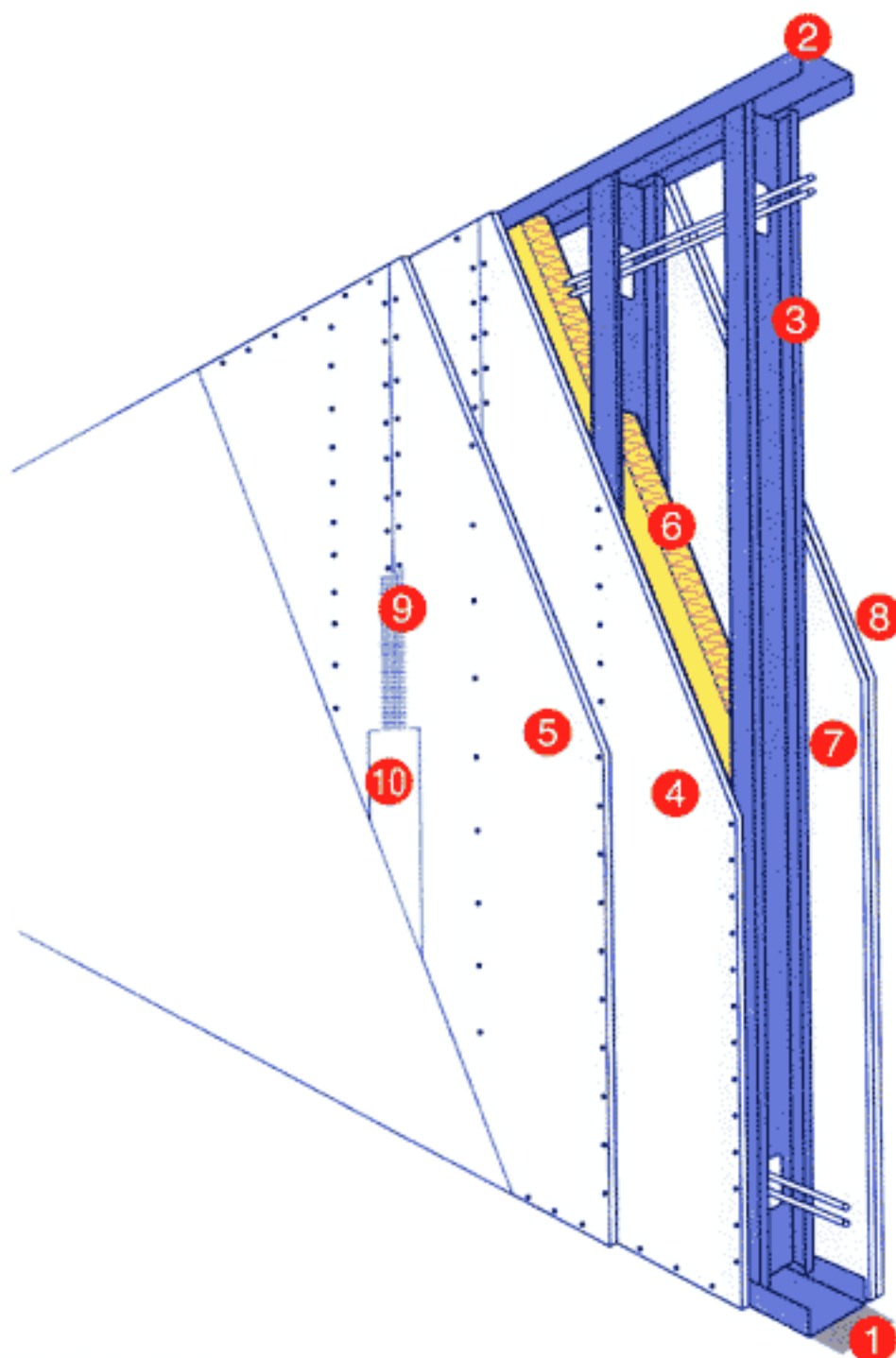

mgr inż. Bogdan Wróblewski

Załączniki:

– 7 rysunków

Kierownik Zakładu Badań Ogniowych


prof. dr hab. inż. Mirosław Kosiorek

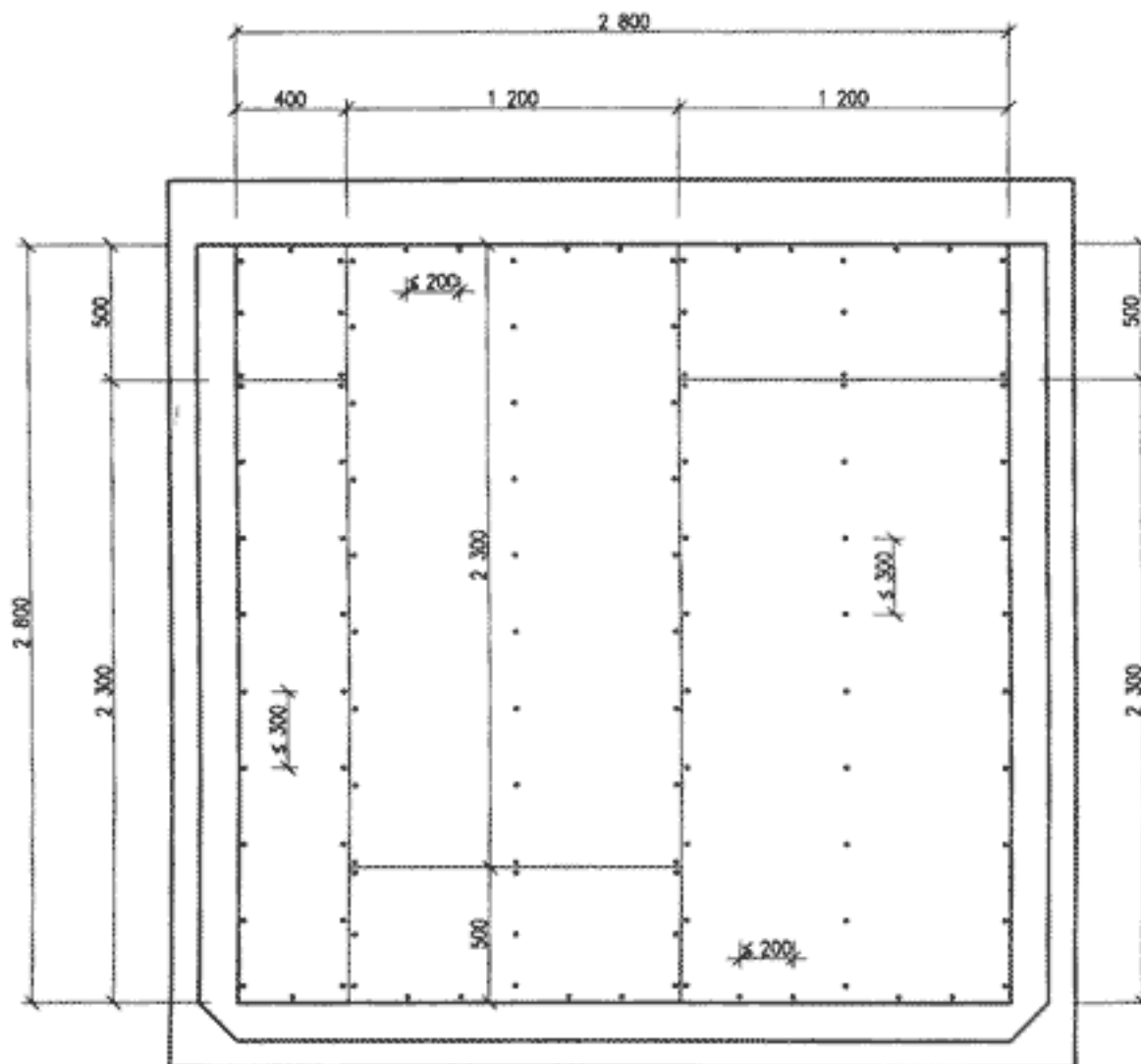


Elementy ściany działowej

1. Taśma uszczelniająca
2. Profil UW 75 zamocowany do poziomych elementów nośnych
3. Profil CW 75 (słupki) w maksymalnym rozstawie osiowym co 600mm
4. Pierwsza warstwa płyt gipsowo-kartonowych Norgips S GKF 12,5 mm
5. Druga warstwa płyt gipsowo-kartonowych Norgips S GKF 12,5 mm
6. Izolacja z wełny mineralnej skalnej TW 45 firmy Paroc
7. Pierwsza warstwa płyt gipsowo-kartonowych Norgips S GKF 12,5 mm (2 strona)
8. Druga warstwa płyt gipsowo-kartonowych Norgips S GKF 12,5 mm (2 strona)
9. Taśma zbrojąca samoprzylepna z włókna szklanego
10. Masa z gipsu szpachlowego Norgips z zastosowaniem taśmy zbrojącej

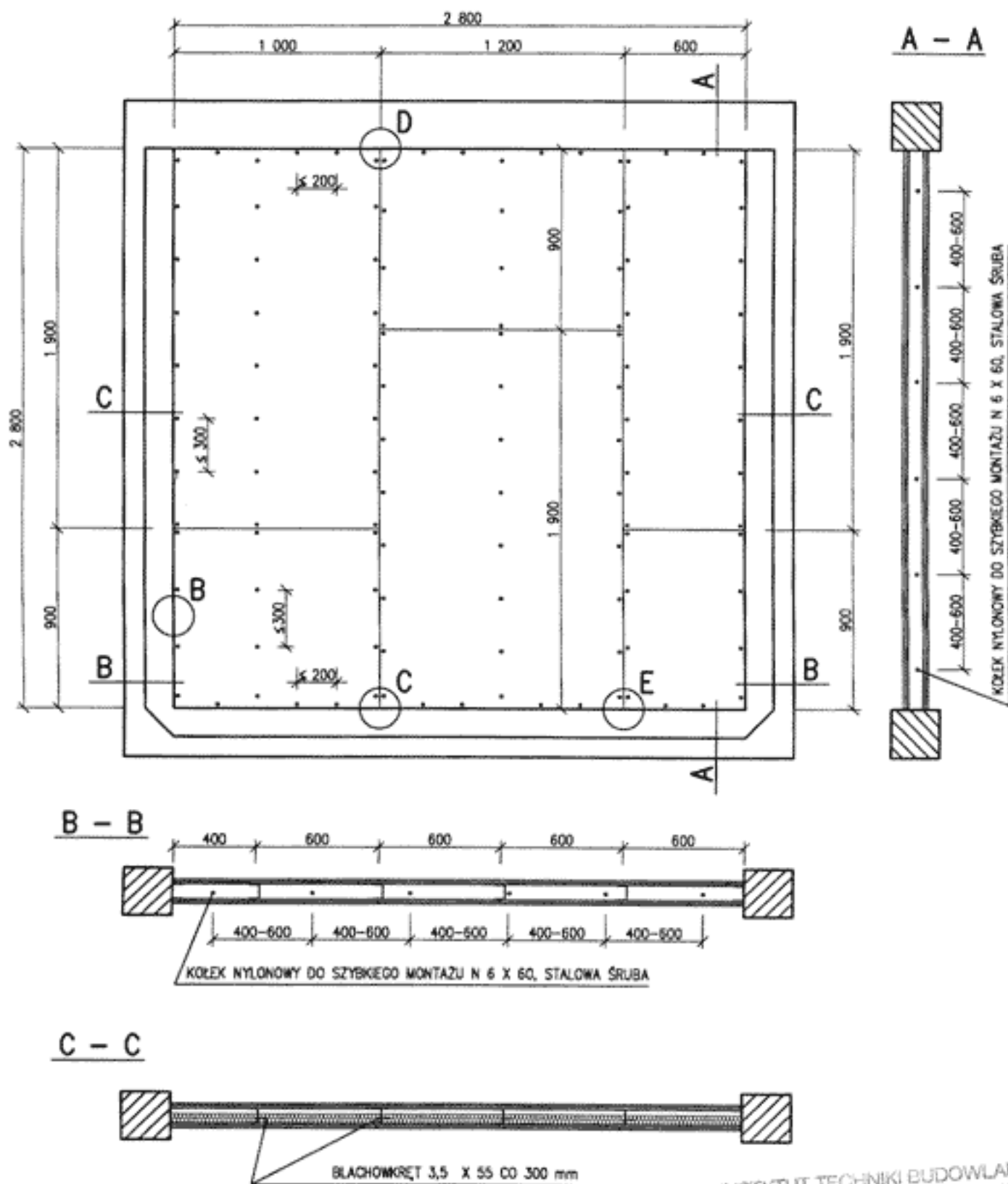
RYS. 2

WIDOK PRZEGRODY OD STRONY OPALANEJ 1 WARSTWA



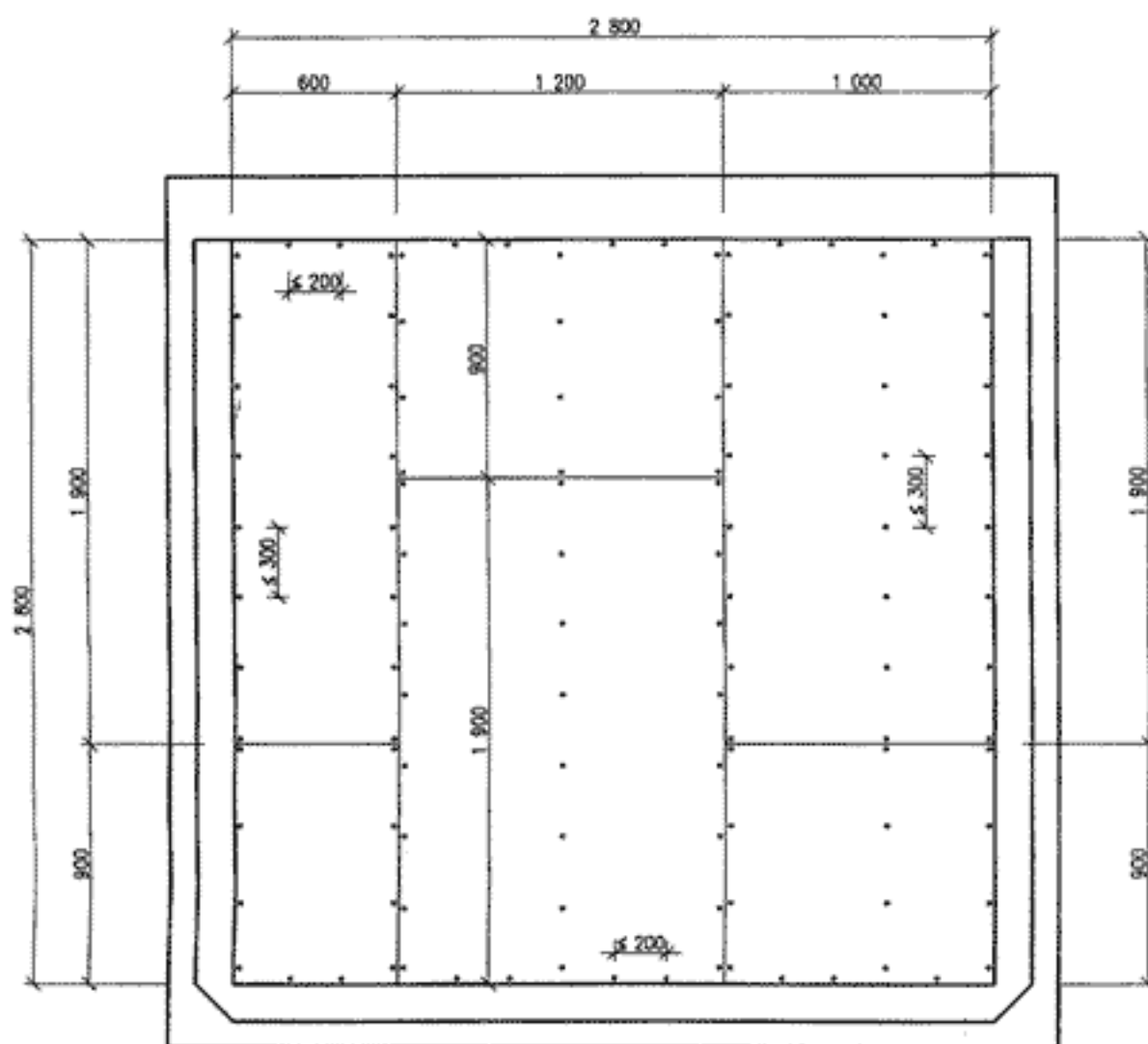
INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
ZAKŁAD BADAŃ OGNIOWYCH
02-656 Warszawa, ul. Ksawerów 21
tel. 022/ 848-23-07, 843-14-71
fax 022/ 847-23-11
e-mail: tre_itb@zigzag.pl

WIDOK PRZEGRODY OD STRONY OPALANEJ 2 WARSTWA



RYS. 4

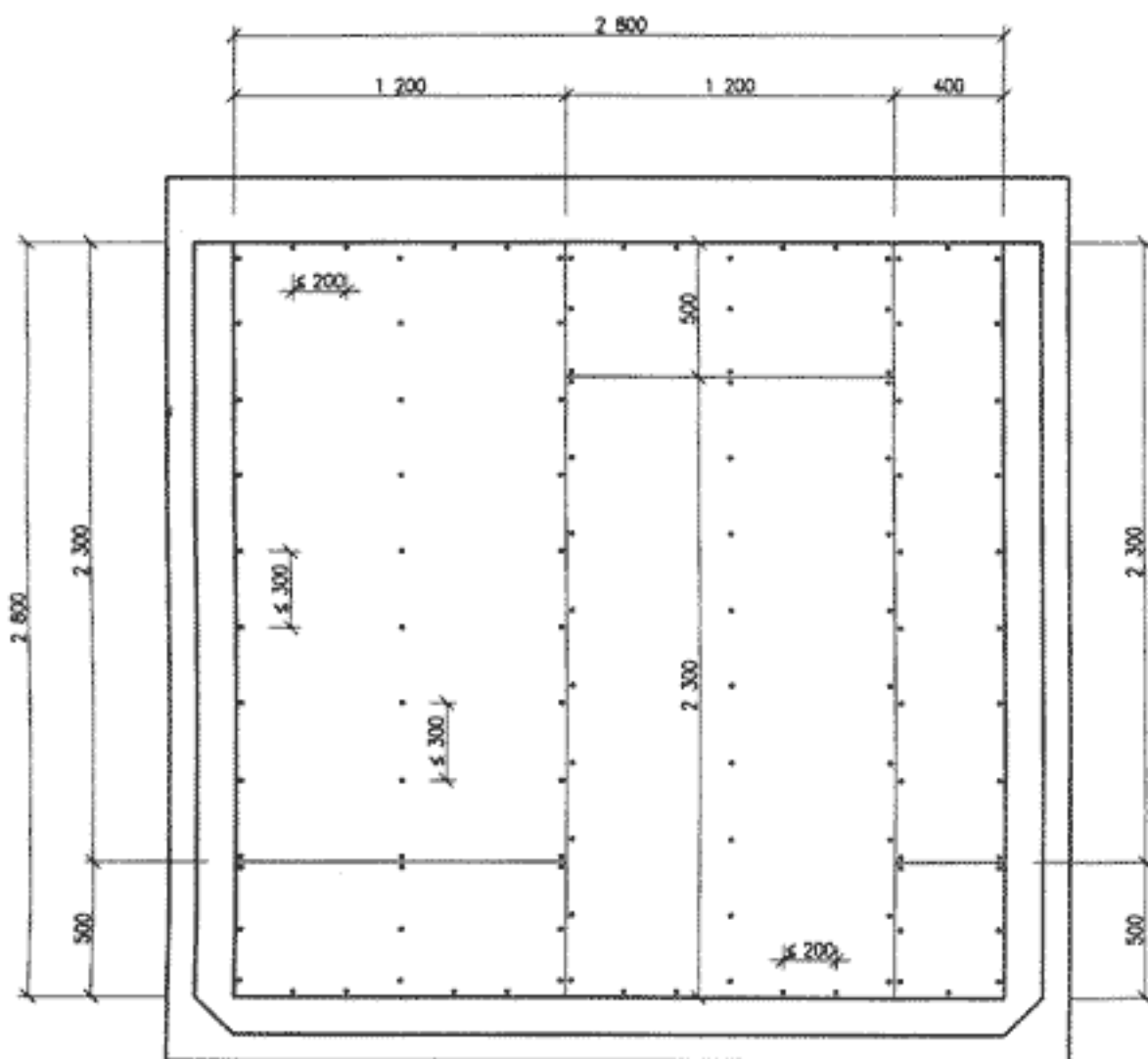
WIDOK PRZEGRODY OD STRONY NIEOPALANEJ 1 WARSTWA



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
ZAKŁAD BADAŃ OGNIOWYCH
02-856 Warszawa, ul. Koswatorów 21
tel. 022/ 848-23-07, 843-14-71
fax 022/ 847-23-11
e-mail: fire_itb@zigzag.pl

RYS. 5

WIDOK PRZEGRODY OD STRONY NIEOPALANEJ 2 WARSTWA

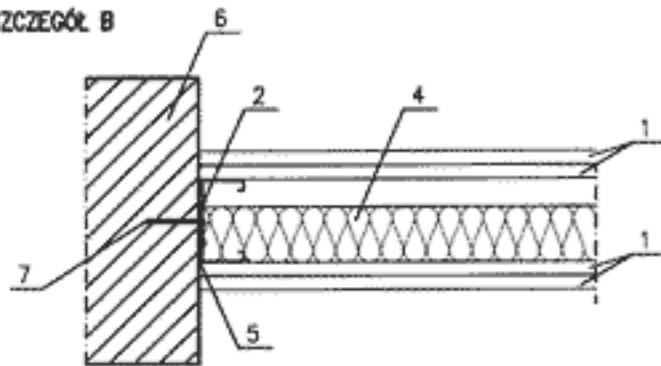


INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
ZAKŁAD BADAŃ OGNIOWYCH
02-656 Warszawa, ul. Ksawerów 21
tel. 022/ 848-23-07, 843-14-71
fax 022/ 847-23-11
e-mail: fire_itb@zigzag.pl

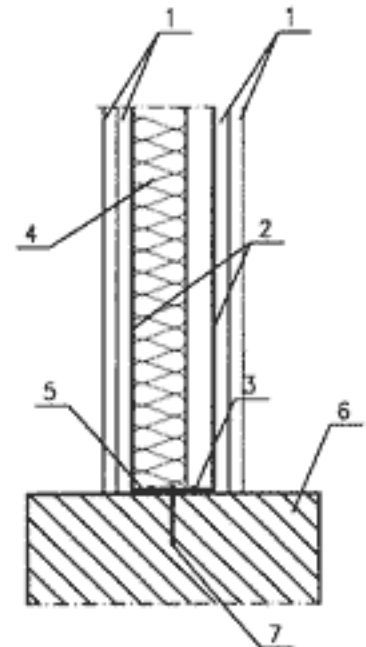
SZCZEGÓŁY MONTAŻOWE

RYS. 6

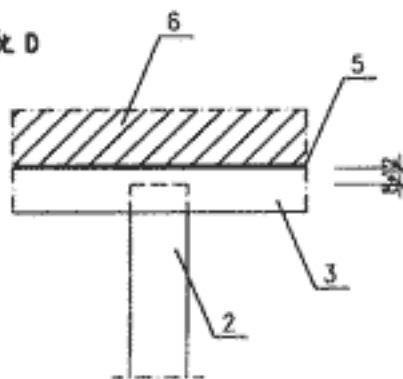
SZCZEGÓŁ B



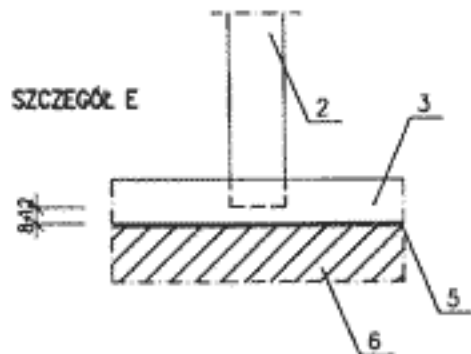
SZCZEGÓŁ C



SZCZEGÓŁ D



SZCZEGÓŁ E



LEGENDA :

1. PŁYTA GKF GR. 12,5 mm NORGIPS S
2. KSZTAŁTOWNIK CW 75 x 0,6 mm
3. KSZTAŁTOWNIK UW 75 x 0,6 mm
4. WEŁNA MINERALNA TW45 FIRMY PAROC GR. 50 mm
5. TAŚMA USZCZELNIAJĄCA POLIETYLENOWA GR. 3 mm
6. MUREK Z CEGŁY PEŁNEJ
7. KÓLEK NYLONOWY DO SZYBKIEGO MONTAŻU 6 x 60, STALOWA ŚRUBA

INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
ZAKŁAD BADAŃ OGNIOWYCH
 02-658 Warszawa, ul. Kosweroń 21
 tel. 022/ 848-23-07, 843-14-71
 fax 022/ 847-23-11
 e-mail: fire_itb@zigzag.pl

