

**Zakład Badań
Ogniwych**02-656 Warszawa, ul. Ksawerów 21
tel. (0-22) 853-34-27
fax (0-22) 847-23-11
e-mail: fre@itb.pl**KLASYFIKACJA W ZAKRESIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ****ZGODNIE Z EN 13501-2:2007**

Zleceniodawca:	FELS-WERKE Sp. z o.o. Oddział w Polsce ul. Migdałowa 4 02-796 Warszawa	
Opracowana przez:	Zakład Badań Ogniwych Instytutu Techniki Budowlanej ul. Filtrowa 1 00-611 Warszawa	
Nazwa wyrobu:	Ściana działowa z okładzinami z płyt gipsowo-włóknowych Fermacell grubości 12,5 +12,5 mm z wypełnieniem wełną mineralną skalną Rockton grubości 60 mm na ruszcie z profili stalowych UW/CW 75	
Raport klasyfikacyjny Nr:	NP-548/A/07/BW	
Wydanie numer:	1	Egzemplarz nr 1
Data wydania:	2008.05.12	

Niniejszy raport klasyfikacyjny składa się z pięciu stron i załącznika (3 rysunki) i może być używany lub powielany wyłącznie w całości.

1. Wprowadzenie

Niniejszy raport klasyfikacyjny określa klasyfikację w zakresie odporności ogniowej nadaną elementowi – ścianie działowej z okładzinami z płyt gipsowo-włóknowych Fermacell grubości 12,5 +12,5 mm z wypełnieniem wełną mineralną skalną Rockton grubości 60 mm na ruszcie z profili stalowych UW/CW 75 zgodnie z procedurami podanymi w EN 13501-2:2007.

2. Szczegóły klasyfikowanego elementu

2.1. Postanowienia ogólne

Element – ściana działowa z okładzinami z płyt gipsowo-włóknowych Fermacell grubości 12,5 +12,5 mm z wypełnieniem wełną mineralną skalną Rockton grubości 60 mm na ruszcie z profili stalowych UW/CW 75.

2.2. Opis

Element - ściana działowa z okładzinami z płyt gipsowo-włóknowych Fermacell grubości 12,5 +12,5 mm z wypełnieniem wełną mineralną skalną Rockton grubości 60 mm na ruszcie z profili stalowych UW/CW 75 jest w pełni opisany poniżej.

Ścianę wykonano w następującym układzie warstw:

- płyty gipsowo-włóknowe Fermacell grubości 12,5+12,5 mm (pomierzona masa powierzchniowa płyt grubości 12,5 mm – 14,8 kg/m²), łączone do słupków CW 75 systemowymi wkrętami Fermacell 3,9x30 mm w rozstawie co 40 cm – warstwa wewnętrzna i wkrętami Fermacell 3,9x45 mm w rozstawie co 25 cm – warstwa zewnętrzna;
- płyty z wełny mineralnej skalnej ROCKTON grubości 60 mm i gęstości pomierzonej 61,2 kg/m³ ułożone między słupki symetrycznie na wcisk;
- płyty gipsowo-włóknowe Fermacell grubości 12,5+12,5 mm (pomierzona masa powierzchniowa płyt grubości 12,5 mm – 14,8 kg/m²), łączone do słupków CW 75 systemowymi wkrętami Fermacell 3,9x30 mm w rozstawie co 40 cm – warstwa wewnętrzna i wkrętami Fermacell 3,9x45 mm w rozstawie co 25 cm warstwa zewnętrzna.

Płyty okładzin są przesunięte względem siebie w pionie i w poziomie o 60 cm. Połączenia między płytami Fermacell w warstwach wewnętrznych – na styk, bezspoinowo. Połączenia między płytami Fermacell w warstwach zewnętrznych – na styk klejone systemowym klejem do spoin Fermacell. Płyty z wełny mineralnej skalnej ROCKTON o wymiarach 600x1000 mm ułożone na wcisk między słupki CW 75.

Wysokość ściany wynosi 300 cm, szerokość ściany 300 cm.

Szczegóły konstrukcyjne pokazano na rys. 1 i 2 w załączniku.

3. Raporty z badań/raporty z rozszerzonego zastosowania i wyniki badań wykorzystane do tej klasyfikacji

3.1. Raporty z badań/raporty z rozszerzonego zastosowania

Nazwa laboratorium	Nazwa zleceniodawcy	Badanie i data	Metoda badania
Zakład Badań Ogniwych Instytutu Techniki Budowlanej ul. Filtrowa 1 00-611 Warszawa	FELS-WERKE Sp. z o.o. Oddział w Polsce ul. Migdałowa 4 02-796 Warszawa	LP-548/07 2007.05.14	EN 1364-1:1999

3.2. Wyniki badań

Metoda badania, numer i data badania	Parametr	Wyniki
EN 1364-1:1999 LP-548/07 2007.05.14	konstrukcja mocująca	sztywna o dużej gęstości
	szczelność ogniowa	
	tampon bawełniany	<i>do zakończenia badania (158 min) kryterium nie osiągnięte</i>
	szczelinomierze	<i>do zakończenia badania (158 min) kryterium nie osiągnięte</i>
	utrzymywanie się płomienia	<i>do zakończenia badania (158 min) kryterium nie osiągnięte</i>
	izolacyjność ogniowa	152 minuta – termoelement nr 12 przyrost temperatury o 180°C
	inne parametry	maksymalne boczne przemieszczenie ściany 50 mm

2. Klasyfikacja i obszar zastosowania

4.1. Powołanie klasyfikacji

Klasyfikacja została opracowana zgodnie z Rozdziałem 7 normy EN 13501-2:2007.

4.2. Klasyfikacja

Element – ściana działowa z okładzinami z płyt gipsowo-włóknowych Fermacell grubości 12,5 +12,5 mm z wypełnieniem wełną mineralną skalną Rockton grubości 60 mm na ruszcie z profili stalowych UW/CW 75 został sklasyfikowany zgodnie z następującymi kombinacjami parametrów skuteczności działania i klas, które są właściwe.

R	E	I	W		t	t	-	M	S	C	IncSlow	sn	ef	r
	120	120	120											

Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej: EI 120

4.3. Obszar zastosowania

Klasyfikacja pozostaje ważna dla następującego zakresu zastosowań zgodnie z EN 1364-1:1999:

- 4.3.1 Zmniejszenie wysokości ściany
- 4.3.2 Zwiększenie szerokości ściany
- 4.3.3 Zwiększenie grubości ściany
- 4.3.4 Grubość okładzin płyt gipsowo-włóknowych może być zwiększona
- 4.3.5 Orientacja płyt gipsowo-włóknowych w ścianie pionowa lub pozioma
- 4.3.6 Zwiększenie wysokości ściany do 4 m
- 4.3.7 Maksymalny rozstaw profili zimnogiętych (słupków) – 625 mm.
- 4.3.8 Elementy nośne ściany (rygle lub słupy) o odporności ogniowej minimum R 120
- 4.3.9 Do ścian z okładzinami z płyt gipsowo-włóknowych nie mogą być podwieszane żadne elementy obciążające jak instalacje, przewody wentylacyjne, itp.
- 4.3.10 Profile stalowe zimnogięte rusztu konstrukcyjnego ścianki mogą posiadać większe szerokości (CW/UW 100x0,55 mm, CW/UW 125x0,55 mm i CW/UW 150x0,55 mm).

5. Ograniczenia

Nadana klasyfikacja pozostaje ważna dopóki:

- nie zostanie zmieniona metoda badania,
- nie zostanie zmieniona norma wyrobu lub aprobaty technicznej wyrobu,
- zmiany konstrukcyjne i materiałowe nie wykraczają poza granice obszaru zastosowania określonego w p. 4.3.

Niniejszy raport klasyfikacyjny został wydany w 4 egzemplarzach. Poświadczone kopie mogą być wydane przez Zakład Badań Ogniwych ITB wyłącznie na wniosek Właściciela raportu.

Ten dokument klasyfikacyjny nie stanowi aprobaty ani certyfikatu wyrobu.

PODPISAŁ


mgr inż. Bogdan Wróblewski

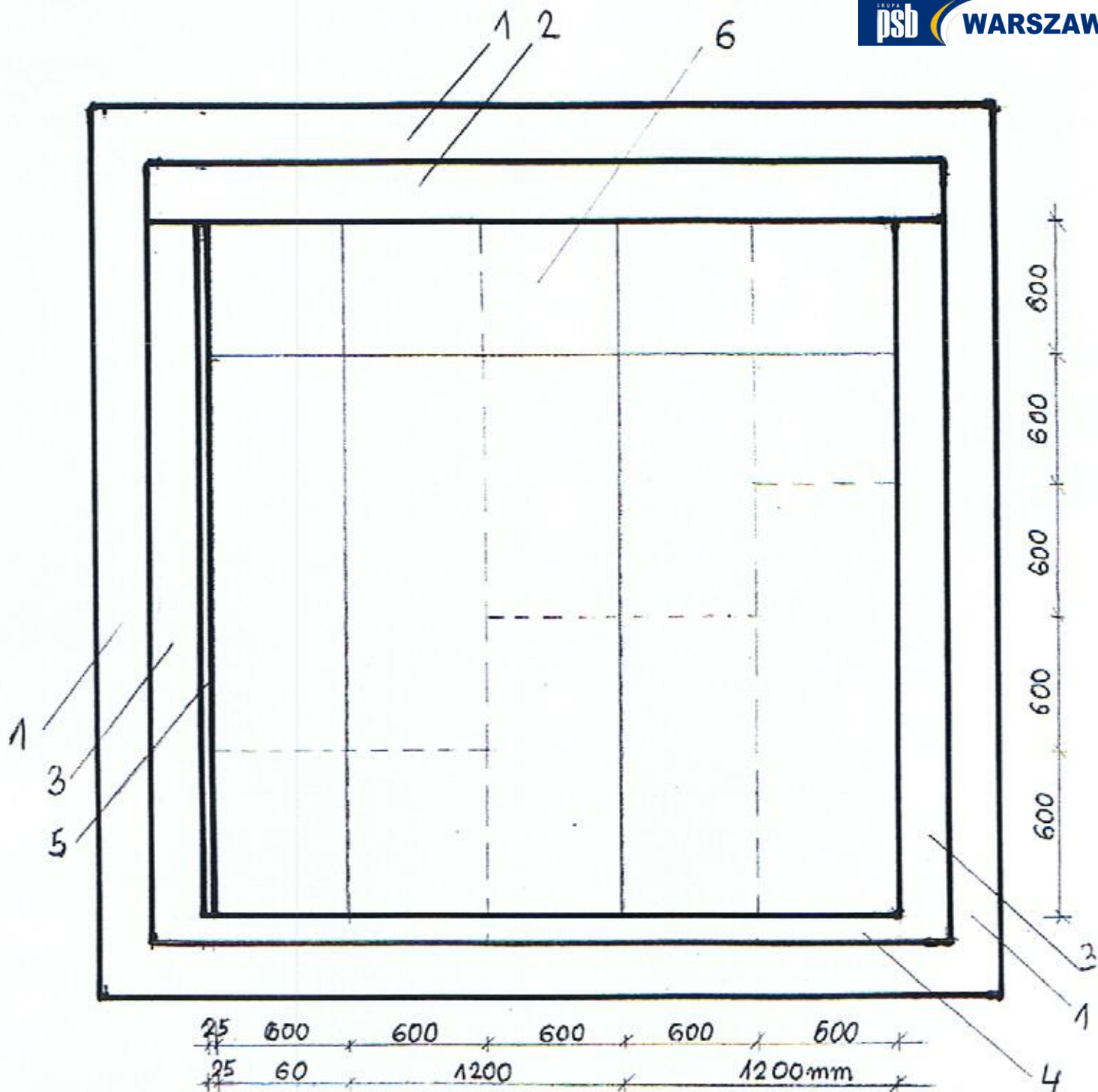
ZAAKCEPTOWAŁ

Z-ca KIEROWNIKA
Zakładu Badań Ogniwych


dr Andrzej Borowy

Załącznik

- 3 rysunki



Załącznik do Raportu Klasyfikacyjnego NP-548/A/07/BW

Rys.1 Widok elementu badanego od strony nie nagrzewanej

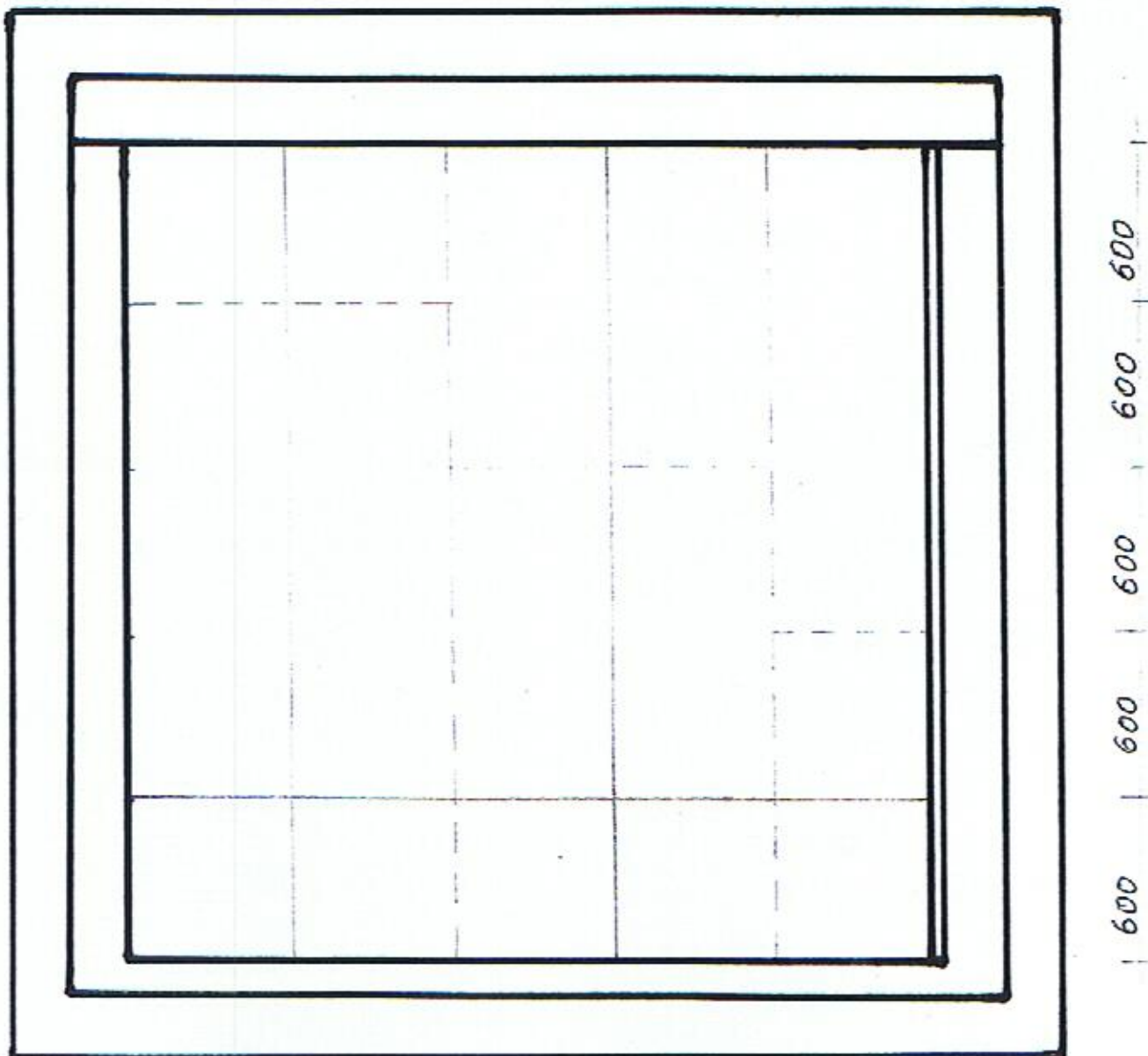
———— spoiny w poszyciu zewnętrznym z płyt gipsowo włokowych Fermacell

- - - - - spoiny w poszyciu wewnętrznym z płyt gipsowo włokowych Fermacell

Oznaczenia

- 1- stalowa rama badawcza
- 2 – belka żelbetowa
- 3 – filarek z cegły ceramicznej
- 4 – cokół betonowy
- 5 – krawędź swobodna
- 6 – ściana z okładzinami obustronnymi Fermacell 2x12,5 mm

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.pl



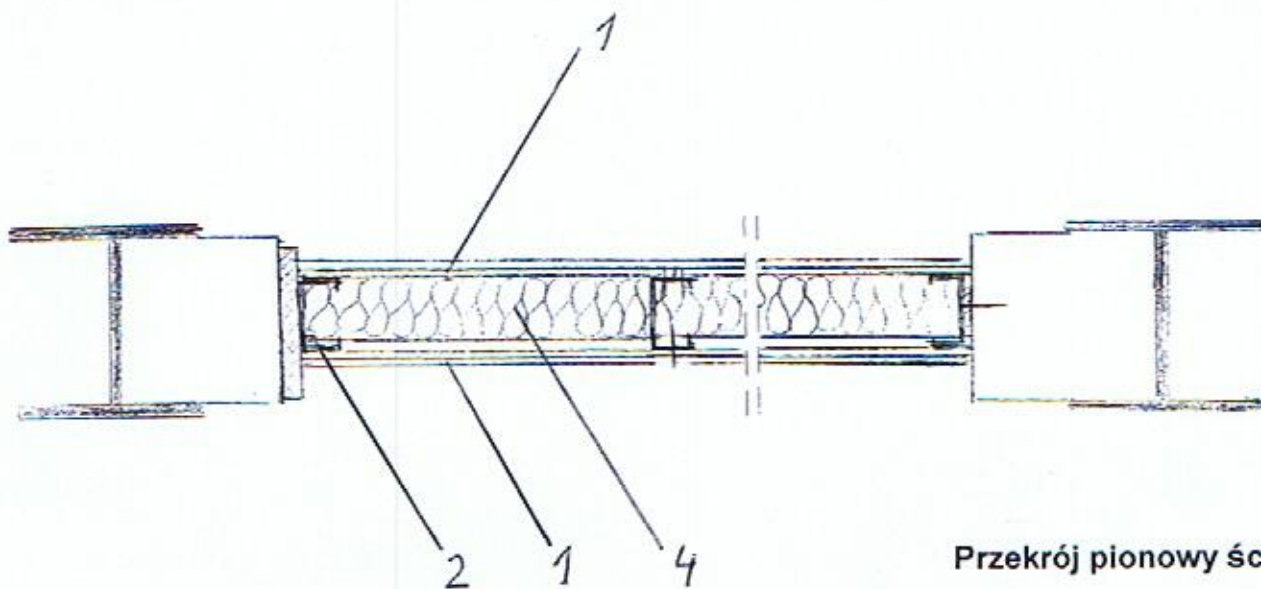
x 600 x 600 x 600 x 600 x 600 x
 x 600 x 1200 x 1200 mm x

Załącznik do Raportu Klasyfikacyjnego NP-548/A/07/BW
Rys.2 Widok elementu badanego od strony nagrzewanej

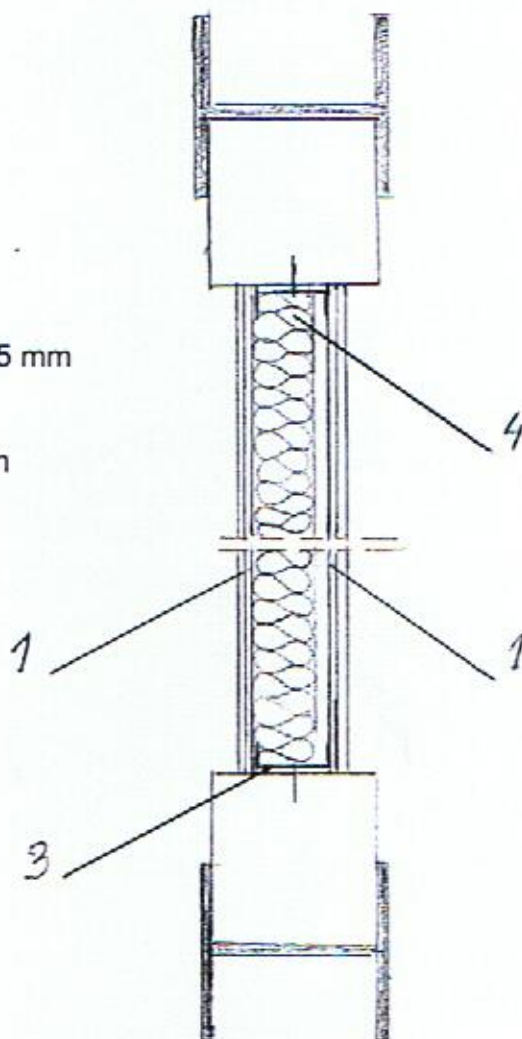
- _____ spoiny w poszyciu zewnętrznym z płyt gipsowo włokowych Fermacell
- - - - - spoiny w poszyciu wewnętrznym z płyt gipsowo włokowych Fermacell

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.pl

Przekrój poziomy ściany



Przekrój pionowy ściany



- 1 – płyty gipsowo-włóknowe Fermacell 2x12,5 mm
- 2 – profil CW 75x0,6 mm co 60 cm
- 3 – profil UW 75x0,6
- 4 – wełna mineralna Rockton grubości 60 mm

Załącznik do Raportu Klasyfikacyjnego NP-548/A/07/BW
Rys.3 Przekrój poziomy i pionowy elementu badanego

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.pl