



Warszawa, dn. 06.08.2014

Norgips Spółka z o.o. Sp. k.
ul. Raławicka 93
02-634 Warszawa

Praca ITB nr 6041/13/R10NP

**Klasyfikacja z zakresie odporności ogniowej stropów
z warstwami podłogowymi suchego jastrychu z płyt
gipsowo-kartonowych podłogowych Norgips typu DFIR
przy działaniu ognia od góry stropu**

1. Podstawy formalne

- 1.1 Zlecenie firmy **Norgips** Spółka z o.o. Sp k. z dnia 12.03.2013 r.
- 1.2 Aneks do Umowy Ramowej nr 6041/13/R10NP

2. Podstawy merytoryczne

- 2.1 Norma 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.*”
- 2.2. Raport LPP01-6041/13/R10NP Strop z blachy trapezowej Pruszyński T 55P i płyt gipsowo-kartonowych podłogowych Norgips typu DFIR grubości 2x12,5 mm. Badanie odporności ogniowej. Działanie ognia od góry. ITB Warszawa 2014 r.
- 2.3 Norma PN-EN 520+A1:2012 Płyty gipsowo-kartonowe. Definicje, wymagania i metody badań.

3. Opis techniczny

Suchy jastrych **SJ – 2x12,5 DFIR** wykonany jest z dwóch warstw płyt podłogowych **Norgips typu DFIR** wg PN-EN 520 [2.3] **gr. 2 x 12,5 mm**, które sklejone są ze sobą masą z gipsu szpachlowego **Norgips Standard** oraz dodatkowo połączone zszywkami stalowymi typu **C 4/23 mm** lub wkrętami do płyt g-k typu **WFD 3,5 x 25 mm**. Pierwsza warstwa płyt podłogowych układana jest na sucho na

podłożu w taki sposób, aby krótsze krawędzie w sąsiednich warstwach płyt były przesunięte względem siebie o **min. 40 cm**. Druga warstwa płyt przyklejana jest do pierwszej warstwy na masę z gipsu szpachlowego **Norgips Standard**, która nanoszona jest pacą zębatą. Druga warstwa płyt układana jest w taki sposób, aby krótsze krawędzie tej warstwy były przesunięte względem krótszych krawędzi pierwszej warstwy o **min. 40 cm**, zaś dłuższe krawędzie drugiej warstwy muszą być przesunięte względem dłuższych krawędzi pierwszej warstwy o **min. 20 cm** (zazwyczaj przesunięcie to wynosi 30 cm). Jednocześnie krótsze krawędzie płyt, sąsiadujące ze sobą w drugiej warstwie, muszą być przesunięte względem siebie o **min. 40 cm**. Płyty drugiej warstwy mocowane są do płyt pierwszej warstwy zszywkami typu **C 4/23 mm** lub wkrętami do płyt g-k typu **WFD 3,5 x 25 mm** w rozstawie maksymalnym co **30 cm**.

Minimalna masa płyty gipsowo-kartonowej podłogowej Norgips typu DFIR grubości 12,5 mm wynosi 12,0 kg/m².

Suchy jastrych SJ – 2x12,5 DFIR może być stosowany na następujących warstwach podkładowych:

- sucha podsypka (klasa reakcji na ogień A1) np. z perlitu lub keramzytu o gr. 40 – 100 mm,
- styropian (klasa reakcji na ogień E) o gr. 20 mm,
- wełna mineralna (klasa reakcji na ogień A1) o gr. 20 – 100 mm,
- deski drewniane lub płyty drewnopochodne.

Suchy jastrych SJ – 2x12,5 DFIR może być stosowany na stropach monolitycznych, stropach na belkach stalowych, stropach na belkach drewnianych, stropach z blachy trapezowej oraz innych zaprojektowanych zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami i/lub Eurokodami. Szczegóły konstrukcyjne suchego jastrychu przedstawiono na rys. 1 i 2.

4. Badania odporności ogniowej

W Instytucie Techniki Budowlanej w Laboratorium Badań Ogniowych w Pionkach przeprowadzono badanie odporności ogniowej stropu z częścią nośną z blachy trapezowej Pruszyński T 55P oraz płyt gipsowo-kartonowych podłogowych Norgips typu DFIR **przy działaniu ognia od góry stropu** - raport z badania LPP01- 6041/13/R10NP [2.2].

5. Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej

Klasa odporności ogniowej stropów z warstwami podłogowymi suchego jastrychu z płyt gipsowo-kartonowych podłogowych Norgips typu DFIR wg opisu w p.3 oraz rys. 1 i 2 na podstawie kryteriów normy PN-EN 13502-2+A1:2010 [2.1] **przy działaniu ognia od góry stropu – REI 60.**

6. Termin ważności klasyfikacji

Klasyfikacja podana w punkcie 5 zachowuje ważność do 31.08.2017 roku pod warunkiem, że w rozwiązaniach technicznych stropów z warstwami podłogowymi z płyt gipsowo-kartonowych podłogowych Norgips typu DFIR nie zostaną wprowadzone jakiegokolwiek zmiany materiałowe lub konstrukcyjne.

Klasyfikację opracował


mgr inż. Bogdan Wróblewski

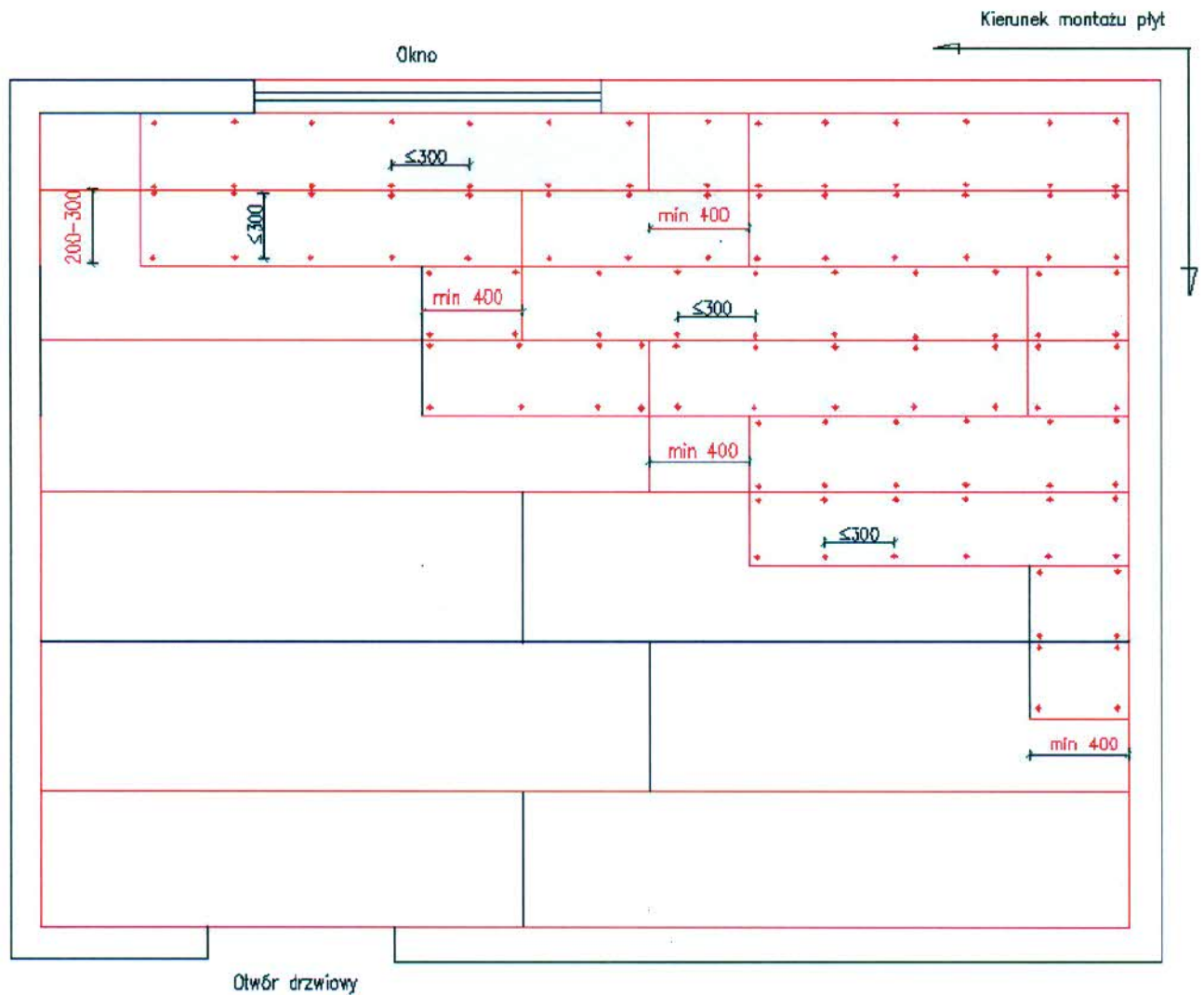
KIEROWNIK
Pracowni Odporności Ogniowej
i Kontroli Dymu


dr Andrzej Borowy


Kierownik
Zakładu Badań Ogniowych

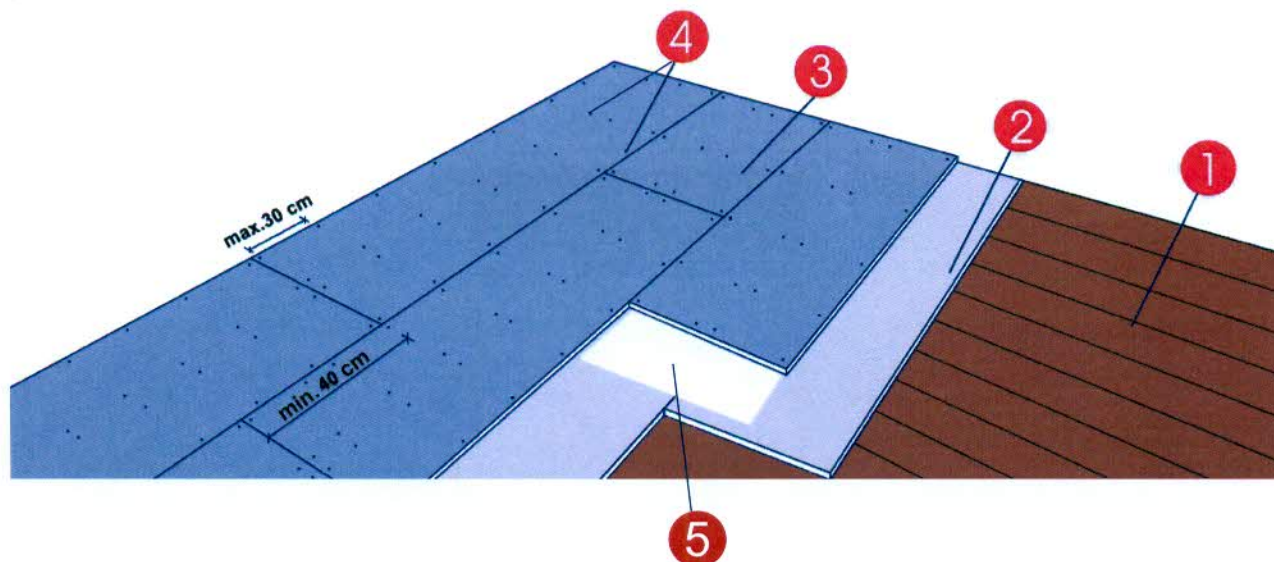
dr inż. Paweł Sulik

Załącznik: - 2 rysunki



Instytut Techniki Budowlanej
Zakład Badań Ogniwych
02-656 Warszawa, ul. Ksawerów 21
Tel. 22/853 34 27; faks 22/847 23 11
e-mail: fire@itb.pl

Rys. 1 Schemat montażu płyt w systemie suchego jastrychu
Norgips SJ – 2x12,5 DFIR



Elementy suchego jastrychu

1. Podkład
2. 1-sza warstwa płyt podłogowych Norgips typu DFIR gr. 12,5 mm
3. 2-ga warstwa płyt podłogowych Norgips typu DFIR gr. 12,5 mm
4. Zszywki typu C 4/23 mm lub wkręty do płyt g-k typu WFD 3,5 x 25 mm
5. Masa z gipsu szpachlowego Norgips Standard

Instytut Techniki Budowlanej
Zakład Badań Ogniwych
02-656 Warszawa, ul. Ksawerów 21
Tel. 22/853 34 27; faks 22/847 23 11
e-mail: fire@itb.pl

Rys. 2 Elementy w systemie suchego jastrychu Norgips SJ – 2x12,5 DFIR