

RAPORT KLASYFIKACYJNY WEDŁUG 13501-2:2007 +AI:2009

Zamawiający: Ekovilla Oy Suomen Kuitulevy Oy, Termex-eriste Oy
Katajaharjunkatu 8 PL 4 PL 34
(Rajalantie 3)
45720 Kuusankoski 18101 Heinola 43101 Saarijärvi

Wystawca klasyfikacji: VTT Expert Services Ltd
Paloturvallisuus PL 1001, FI-02044 VTT

Zakład akredytowany nr: 0809

Nazwa produktu: Nośna, dzielona ściana zewnętrzna o konstrukcji drewnianej,
ocieplana wdmuchiwaną wełną celulozową

Nr raportu klasyfikacyjnego: VTT-S-07983-I 1

Nr publikacji: 1

Data publikacji: 11.11.2011

Niniejszy raport klasyfikacyjny składa się z czterech stron i załącznika i można go stosować i aktualizować jedynie w całości.

* Stosuje się wyłącznie do oznaczenia CE.



Wprowadzenie

Niniejszy raport klasyfikacyjny określa klasę wytrzymałości ogniowej nośnej, ogniowej ściany zewnętrznej o konstrukcji drewnianej zgodnie z procedurą określoną w normie EN 13501-2:2007+A1:2009.

1 Szczegółowe dane klasyfikowanego produktu

1.1 Ogólne informacje

Ściana zewnętrzna wyprodukowana przez Ekovilla Oy jest nośną, ogniową ścianą zewnętrzną o konstrukcji drewnianej, ocieploną wdmuchiwaną wełną celulozową.

1.2 Opis

Szczegółowy opis nośnej, ogniowej ściany zewnętrznej o konstrukcji drewnianej ocieplonej wdmuchiwaną wełną celulozową znajduje się w raporcie z badań ujętym w wykazie raportów pomocniczych klasyfikacji zawartym w punkcie 3.1.

Konstrukcję nośną ściany zewnętrznej stanowią belki 48 x 173 mm² k 600 mm (klasa wytrzymałości C24). Po wewnętrznej stronie ściany znajdują się łąty 48 x 48 mm² k 600 mm oraz poziomo zamocowane płyty gipsowo-kartonowe Knauf KEK 13, natomiast po stronie wewnętrznej płyta wiatrochronna Runkoleijona o grubości 25 mm, łąty pionowe, 22 x 100 mm² k 600 mm oraz płyta elewacyjna 25 x 125 mm². Przestrzeń pomiędzy płytą gipsowo-kartonową a płytą wiatrochronną zaizolowano wełną celulozową marki Ekovilla o gęstości 40 kg/m³.

2 Raporty z badań i wyniki pomocnicze 3.1

Raporty z badań

Nazwa laboratorium	Nazwa zamawiającego	Raport z badań i data	Metoda badawcza
VTT Expert Services Ltd, Bezpieczeństwo pożarowe	Ekovilla Oy Suomen Kuitulevy Oy Termex- eriste Oy	Badanie wytrzymałości ogniowej nośnej ściany ogniowej o konstrukcji drewnianej, ocieplonej wełną celulozową VTT-S-03261-11, 19.5.2011	EN 1365-1:1999

Badanie wytrzymałości ogniowej wykonano w laboratoryjnym piecu pionowym. Ścianę zamontowano na ramie przed piecem. Szerokość badanej ściany wynosiła 3000 mm, wysokość 2900 mm, a grubość 306 mm. Dolną krawędź ściany oparto na przegubach, a oba boki pionowe mogły się swobodnie odginać. Konstrukcję nośną ściany poddano naciskowi wielkości 16,3 kN/m, przez co obciążenie wyniosło 9,8 kN/słupek.



3.2 Wyniki badań

Metoda badawcza	Zmienna	Wyniki
Numer raportu z badań Data raportu EN 1365-1:1999 VTT-S-03261-11 19.5.2011	Nośność, obciążenie R	16,3 kN/m
	zapadnięcie	79 min
	prędkość zapadnięcia	79 min
	Utrata nośności	79 min
	Szczelność E	73 min
	wystąpienie płomieni	
	badanie tamponem	brak
	bawełnianym	zapłonu
	badanie	brak
	szczelinomierzem	prześwitów
	Izolacyjność	
	średni wzrost temperatury	79 min
	maksymalny zmierzony wzrost temperatury	79 min

4. Klasyfikacja i zastosowanie wyników badania**4.1 Powołanie klasyfikacyjne**

Niniejszą klasyfikację wykonano zgodnie z punktem 7 normy EN 13501-2:2007+A1:2009.

4.2 Klasyfikacja

Nośna, dzielona ściana zewnętrzna o konstrukcji drewnianej, ocieplana wdmuchiwaną wełną celulozową, podlega klasyfikacji zgodnie z następującymi stosownymi do konstrukcji zestawami zmiennych i klasami.

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

Następujące klasy dotyczą pożaru od strony wewnętrznej:

Klasyfikacja wytrzymałości ogniowej: R 60 / REI 60 / EI 60 / E 60

4.3 Zastosowanie

Niniejsza klasyfikacja obowiązuje w odniesieniu do zastosowań końcowych zgodnych z zasadami stosowania bezpośredniego według normy EN 1365-1:1999 pod warunkiem zachowania sztywności i stabilności ściany przy wymiarowaniu:

- maksymalna wysokość ściany 2900 mm
- minimalna grubość ściany 306 mm

- grubość komponentów większa niż komponentów testowanych



- maksymalny rozmiar płyt ściennych 1200 x 3000 mm², minimalna grubość płyt 13 mm
- odstęp pomiędzy słupkami nośnymi 600 mm
- odstępy między wspornikami mniejsze od testowanych
- więcej spoin poszycia niż w badanej ścianie (słupki za spoinami)
- obciążenie maksymalne 16,3 kN/m lub 9,8 kN/słupek
- brak ograniczeń szerokości ściany

5 Ograniczenia

Niniejszy raport klasyfikacyjny nie stanowi homologacji lub certyfikacji produktu.

Espoo, 11.11.2011

PODPISAŁ

ZATWIERDZIŁ



Tuuli Oksanen Specjalista ds. badań



Riitta Kajastila Kierownik zespołu

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1

Rysunki

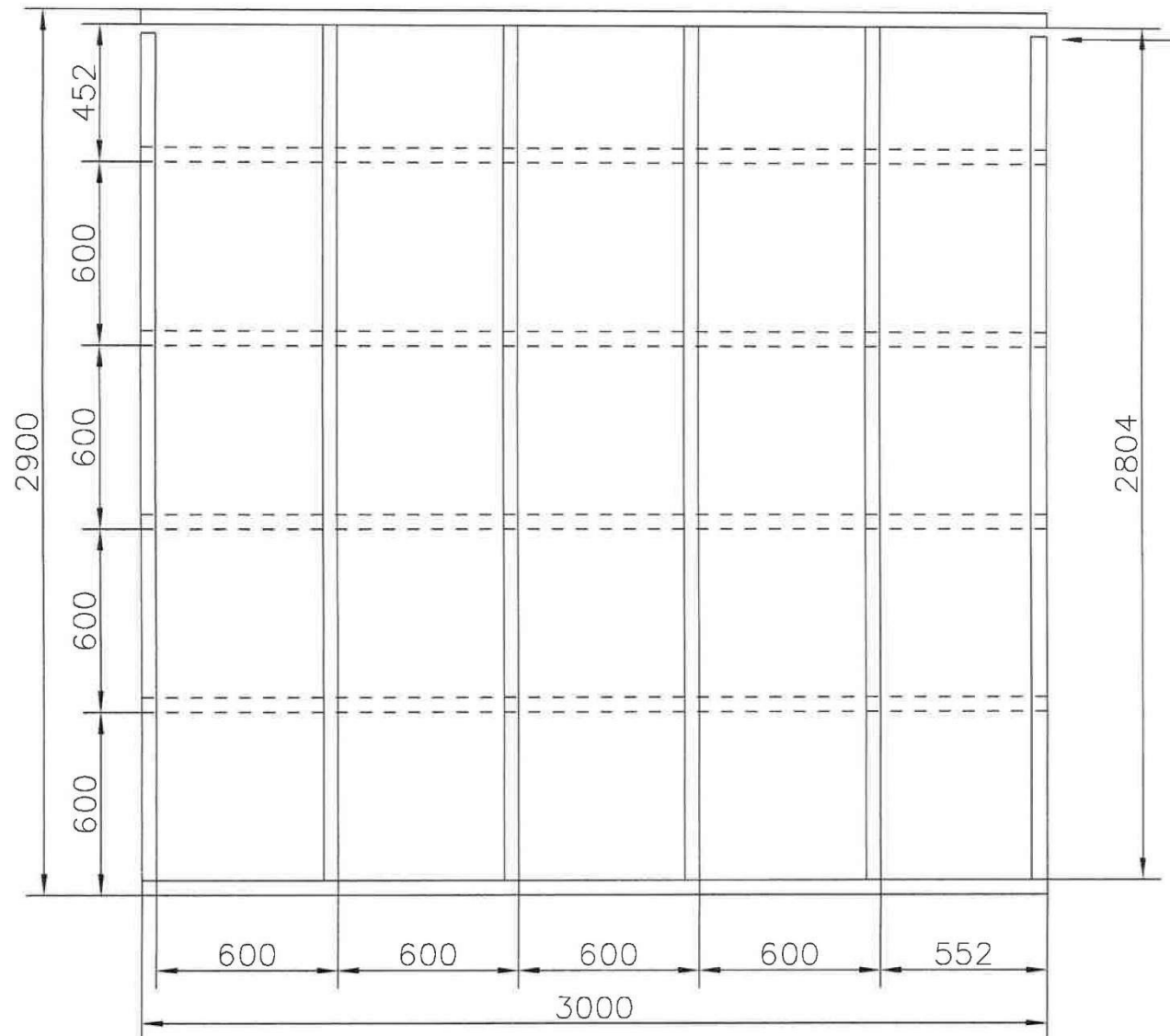
ROZDZIELNIK

Zamawiający
Archiwum

Oryginał (2)
Oryginał (1)



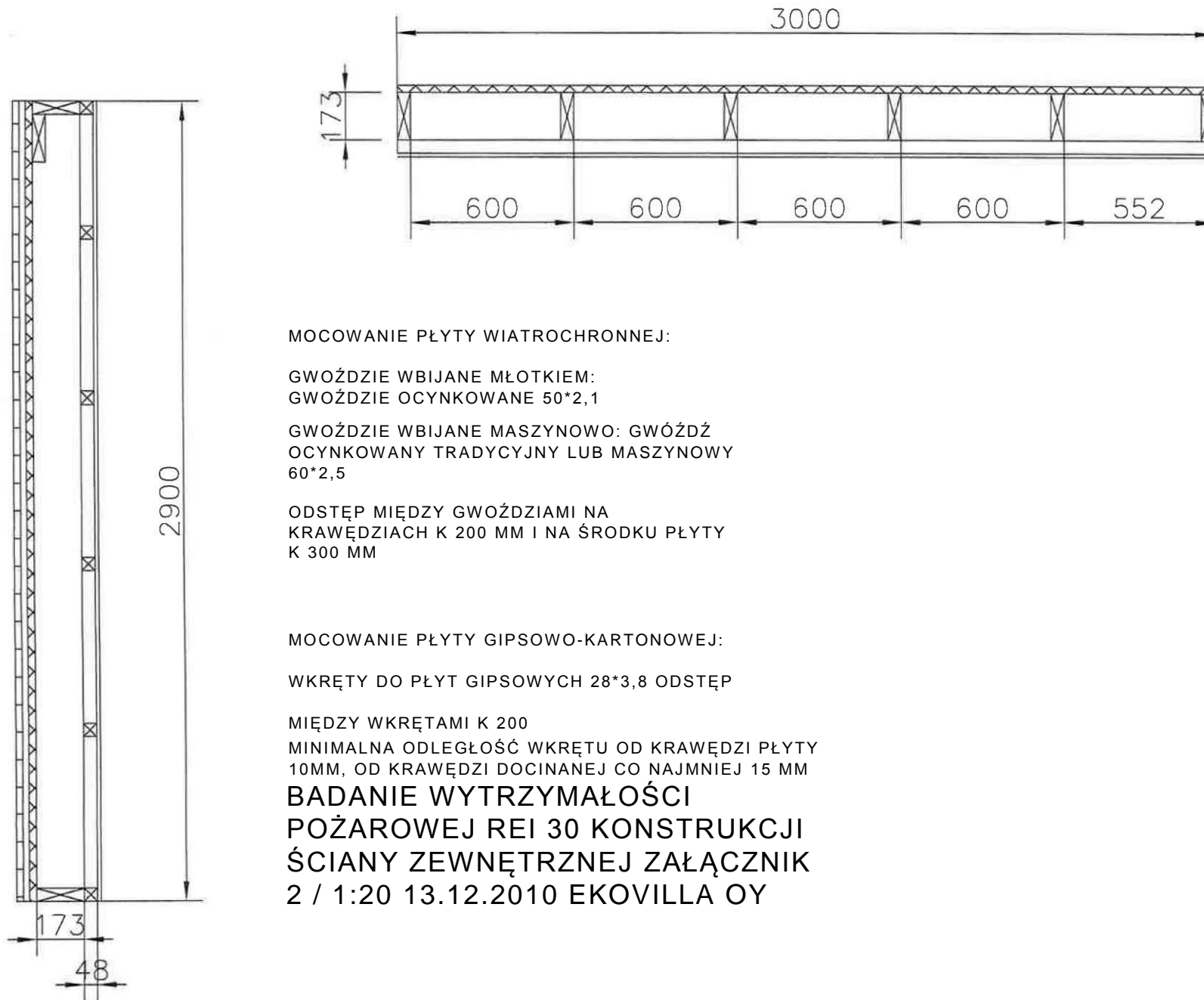
KONSTRUKCJA (WIDOK Z PRZODU)



DŁUGOŚĆ SŁUPKA 2804 MM SŁUPKI
SKRAJNE 2774 MM

BADANIE
WYTRZYMAŁOŚCI
POŻAROWEJ REI 30
KONSTRUKCJI ŚCIANY
ZEWNĘTRZNEJ
ZAŁĄCZNIK 1 / 1:20

13.12.2010
EKOVILLA OY



MOCOWANIE PŁYTY WIATROCHRONNEJ:

GWOŹDZIE WBIJANE MŁOTKIEM:
GWOŹDZIE OCYNKOWANE 50*2,1

GWOŹDZIE WBIJANE MASZYNOWO: GWÓDŹ
OCYNKOWANY TRADYCYJNY LUB MASZYNOWY
60*2,5

ODSTĘP MIĘDZY GWOŹDZIAMI NA
KRAWĘDZIACH K 200 MM I NA ŚRODKU PŁYTY
K 300 MM

MOCOWANIE PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWEJ:

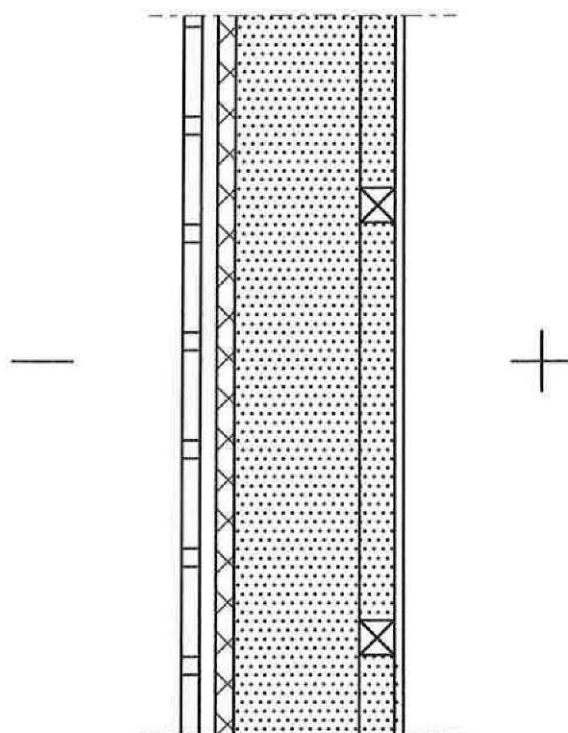
WKRĘTY DO PŁYT GIPSOWYCH 28*3,8 ODSTĘP

MIĘDZY WKRĘTAMI K 200

MINIMALNA ODLEGŁOŚĆ WKRĘTU OD KRAWĘDZI PŁYTY
10MM, OD KRAWĘDZI DOCINANEJ CO NAJMNIJ 15 MM

**BADANIE WYTRZYMAŁOŚCI
POŻAROWEJ REI 30 KONSTRUKCJI
ŚCIANY ZEWNĘTRZNEJ ZAŁĄCZNIK
2 / 1:20 13.12.2010 EKO VILLA OY**

Obiekt budowlany	Treść Skala Ściana zewnętrzna, łąty i kontrłąty 1:10	
Projektant	Nr zlecenia	US 1
	Data	



Konstrukcja od zewnątrz do wewnątrz:
 Deska elewacyjna 25x125
 Przerwa wentylacyjna, deska
 22x100mm k 600 Płyta
 Runkoleijona 25mm Konstrukcja
 nośna 48x173mm k 600 i
 izolacja termiczna EKOVILLA
 173mm Membrana hermetyczna
 EKOVILLA X5 łąty poziome
 48X48mm i izolacja termiczna
 EKOVILLA 48 Płyta gipsowo-
 kartonowa EK 13 mm