

МИНИСТЕРСТВО ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И
ПРОБЛЕМ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

ИЦ «НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси»

Адрес: 220046, г. Минск, ул. Солтыса, 183а, тел. +375 17 299 96 07

БГЦА	ВУ/112 02.1.0.0042
BSCA	СТБ ИСО/МЭК 17025



EUROPEAN GROUP OF
ORGANISATIONS FOR FIRE
TESTING, INSPECTION AND
CERTIFICATION

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЦ «НИИ ПБ и ЧС
МЧС Беларуси»

А.П.Лущик



.2018

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

Регистрационный № 04-52/ 318 П

11 . 04 .2018

Наименование продукции: фрагмент каркасной противопожарной перегородки из стального профиля с двумя слоями облицовки с каждой стороны плитами гипсовыми строительными ГОСТ 32614-2012 (EN 520:2009), типа «DF», толщиной 12,5 мм, (ОАО «БЕЛГИПС») и утеплителем из матов теплоизоляционных минераловатных (стекловата) «M15 MW», СТБ EN 13162-T2-DS(23-90)-WS-MU1 (ОАО «СТЕКЛОЗАВОД «НЕМАН»), толщиной 50 мм, плотностью 15 кг/м³, размером 3200x3200x125 мм.

Идентификация: фрагмент каркасной противопожарной перегородки из стального профиля с двумя слоями облицовки с каждой стороны плитами гипсовыми строительными ГОСТ 32614-2012 (EN 520:2009), типа «DF», толщиной 12,5 мм, (ОАО «БЕЛГИПС») и утеплителем из матов теплоизоляционных минераловатных (стекловата) «M15 MW», СТБ EN 13162-T2-DS(23-90)-WS-MU1 (ОАО «СТЕКЛОЗАВОД «НЕМАН»), толщиной 50 мм, плотностью 15 кг/м³, размером 3200x3200x125 мм. Фрагмент состоит из каркаса, выполненного из стального профиля направляющего «ПН 75-3000», толщиной 0,6 мм и профиля стоечного «ПС 75-3000», толщиной 0,6 мм ТУ РБ 808001021.001-2004, производства ООО «Комплектпрофиль» (РБ). Стоечные профили располагаются с шагом 600 мм. Элементы каркаса соединены между собой методом «просечки с отгибом». К металлическому каркасу с двух сторон в два слоя крепятся плиты гипсовые строительные, ГОСТ 32614-2012 (EN 520:2009), типа «DF», толщиной 12,5 мм, производства ОАО «БЕЛГИПС», сертификат соответствия № ВУ/112 03.12. 022 03604. Первый слой крепится при помощи стальных самонарезающихся винтов 3,5x25 мм, с шагом 500 мм. Второй слой крепится стальными самонарезающимися винтами 3,5x41 мм, с шагом 170 мм. Стыки листов между слоями располагаются в разбежку. Швы стыковых соединений гипсовых плит и места установки саморезов зашпатлеваны шпатлевкой «КНАУФ ФУГЕН» (KNAUF FUGEN), ТУ 5745-008-01250242-2013, производства ООО «КНАУФ ГИПС НОВОМОСКОВСК» (РФ), сертификат соответствия № ВУ/112 02.01. 088 00294, с применением армирующей ленты «Серпянка» шириной 45 мм. Полость фрагмента конструкции заполнена утеплителем из матов теплоизоляционных из минеральной ваты (стекловаты) «M15 MW», СТБ EN 13162-T2-DS(23-90)-WS-MU1, толщиной 50 мм, плотностью 15 кг/м³, производства ОАО «СТЕКЛОЗАВОД «НЕМАН», сертификат соответствия ВУ/112 02.01.022 01287. Фотографии образцов представлены в приложении 1. Дополнительная информация для идентификации образца, представленная заявителем, в приложении 2.

11 АПР 2018

№ 04-52/ 318/1

Изготовитель: Открытое акционерное общество «БЕЛГИПС» (РБ).

Заявитель на проведение испытаний: Открытое акционерное общество «БЕЛГИПС» (РБ), договор от 19.02.2018 № 52/275Д.

Адрес: 220038, г. Минск, ул. Козлова, 24, тел: 017 2941035.

ТНПА на методы испытаний: ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94.

Количество образцов, представленных на испытание: 2 (два), идентификационный номер 54/18/ИИП.

Наименование органа, проводившего отбор образцов: РУП «Стройтехнорм».

Акт отбора: от 03 марта 2018 г (приложение 3).

Программа проведения испытаний

№ п/п	Наименование объекта испытаний (показателей), характеристик и т.д.	ТНПА, устанавливающий метод испытаний, номер пункта	Примечание
1	Фрагмент каркасной противопожарной перегородки из стального профиля с двумя слоями облицовки с каждой стороны плитами гипсовыми строительными ГОСТ 32614-2012 (EN 520:2009), типа «DF», толщиной 12,5 мм, (ОАО «БЕЛГИПС») и утеплителем из матов теплоизоляционных минераловатных (стекловата) «M15 MW», СТБ EN 13162-T2-DS(23-90)-WS-MU1 (ОАО «СТЕКЛОЗАВОД «НЕМАН»), толщиной 50 мм, плотностью 15 кг/м ³ , размером 3200x3200x125 мм. Определение предела огнестойкости.	ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94	Заявленный предел огнестойкости EI 90

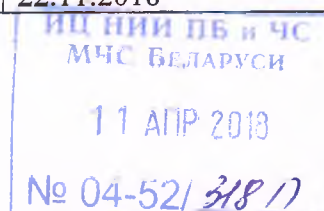
Условия проведения испытаний:

температура воздуха	15°C, 17°C;
атмосферное давление	98,8 кПа, 99,3 кПа;
относительная влажность	60%, 60%.

Испытательное оборудование и средства измерений, применяемые при проведении испытаний

№ п/п	Наименование испытательного оборудования, средств измерений	Сведения об аттестации, калибровке, поверке (№ свидетельства, срок действия)
1	Установка по экспериментальному определению огнестойкости вертикальных ограждающих строительных конструкций	Свидетельство № 154 до 23.08.2018
2	ИР «Сосна-002»	Свидетельство 205/4-210/4 до 19.06.2019
3	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 6 шт. (рабочий диапазон от (- 40 до + 1100)°C)	Свидетельство до 07.2018
4	Секундомер электронный «Интеграл С-01»	Свидетельство 1059/14-43 до 03.04.2018
5	Линейка от 0 до 1000 мм	Клеймо до 07.2018
6	Тампон ватный (100x100x30 мм)	-----
7	Гигрометр-термометр цифровой ГТЦ-1	Свидетельство №4205-50 до 29.05.2018
8	Штангенциркуль 0-125 мм	Паспорт до 06.2018
9	Барометр	Свидетельство №1316/1 до 25.11.2018
10	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 6 шт (рабочий диапазон от - 200 до + 1200°C)	Свидетельство до 07.2018
11	Комбинированный прибор TESTO 435-4	Свидетельство №19445-МН0797216 до 22.11.2018

Дата проведения испытаний: 21,23.03.2018.



Место проведения испытания: испытательно-исследовательский полигон НИИ ПБиЧС МЧС Беларуси, Борисовский район, д. Светлая Роща.

Результаты испытания

№ испытания	Размер образца, мм	Температура на обогреваемой поверхности образца, °С	Время потери теплоизолирующей способности, мин	Время потери целостности, мин	Примечания
1.	3200x3200 x125 мм	982,4	94	----	Опыт остановлен на 96 минуте.
2.	3200x3200 x125 мм	984,6	90	----	Опыт остановлен на 90 минуте.

Поведение образца в процессе испытания:

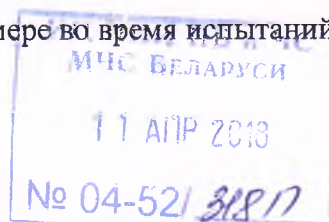
Образец № 1

0 мин. – начало испытания;
10 мин. – $T_{\text{ср}} 16,9^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 18,2^{\circ}\text{C}$;
13 мин. – образование вертикальных трещин на первом слое гипсокартона, на обогреваемой стороне образца;
15 мин. – $T_{\text{ср}} 18,3^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 20,2^{\circ}\text{C}$;
30 мин. – $T_{\text{ср}} 30,9^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 35^{\circ}\text{C}$;
45 мин. – $T_{\text{ср}} 46^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 49,9^{\circ}\text{C}$;
49 мин. – обрушение первого слоя гипсокартона с обогреваемой стороны;
52 мин. – образование вертикальных трещин на втором слое гипсокартона, на обогреваемой стороне образца;
58 мин. – частичное обрушение второго слоя гипсокартона, спекание утеплителя;
60 мин. – $T_{\text{ср}} 47,3^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 49^{\circ}\text{C}$, выгибание фрагмента в сторону огневого воздействия;
80 мин. – $T_{\text{ср}} 86,3^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 115,1^{\circ}\text{C}$;
90 мин. – $T_{\text{ср}} 118,4^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 149^{\circ}\text{C}$;
94 мин. – $T_{\text{ср}} 147,9^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 210,3^{\circ}\text{C}$, потеря теплоизолирующей способности;
96 мин. – $T_{\text{ср}} 179,8^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 260,9^{\circ}\text{C}$.
Конец опыта.

Образец № 2

0 мин. – начало испытания;
15 мин. – $T_{\text{ср}} 25,8^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 27,9^{\circ}\text{C}$;
20 мин. – образование вертикальных трещин на первом слое гипсокартона, на обогреваемой стороне образца;
30 мин. – $T_{\text{ср}} 36,8^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 42,2^{\circ}\text{C}$;
45 мин. – $T_{\text{ср}} 54,7^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 58,9^{\circ}\text{C}$;
51 мин. – частичное обрушение первого слоя гипсокартона с обогреваемой стороны образца;
60 мин. – $T_{\text{ср}} 55,1^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 60,3^{\circ}\text{C}$;
64 мин. – частичное обрушение второго слоя гипсокартона, спекание утеплителя;
75 мин. – $T_{\text{ср}} 81,7^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 96,9^{\circ}\text{C}$;
85 мин. – $T_{\text{ср}} 115,6^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 127,7^{\circ}\text{C}$;
90 мин. – $T_{\text{ср}} 141,1^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 197,5^{\circ}\text{C}$, потеря теплоизолирующей способности.
Конец испытания.

Температурный режим и давление в огневой камере во время испытаний поддерживались в соответствии с требованиями ГОСТ 30247.0-94.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ О РЕЗУЛЬТАТАХ ИСПЫТАНИЙ

Образцы продукции: фрагмент каркасной противопожарной перегородки из стального профиля с двумя слоями облицовки с каждой стороны плитами гипсовыми строительными ГОСТ 32614-2012 (EN 520:2009), типа «DF», толщиной 12,5 мм, (ОАО «БЕЛГИПС») и утеплителем из матов теплоизоляционных минераловатных (стекловата) «M15 MW», СТБ EN 13162-T2-DS(23-90)-WS-MU1 (ОАО «СТЕКЛОЗАВОД «НЕМАН»), толщиной 50 мм, плотностью 15 кг/м³, размером 3200х3200х125 мм, изготовленный и представленный на испытания открытым акционерным обществом «БЕЛГИПС», согласно ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-97 имеет предел огнестойкости EI 90.

Результаты испытаний распространяются только на испытанные образцы.

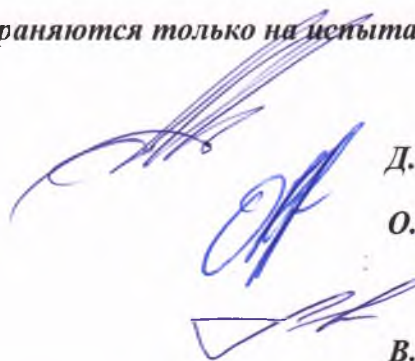
Испытания провели:

Главный специалист

Ведущий инженер

Протокол проверил:

Начальник отдела



Д.В.Сардалишвили

О.Г.Неверовский

В.В.Гаевский

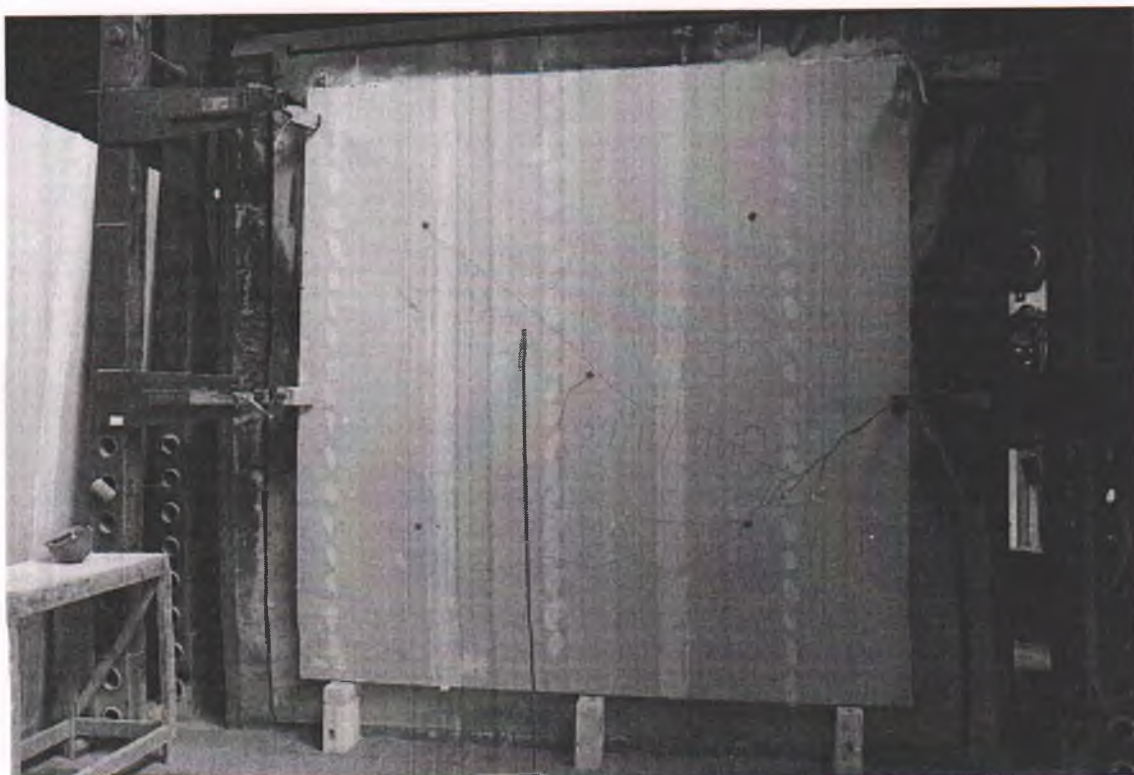
Данный протокол оформлен на 10 (десяти) листах, включая приложения на 6 (шести) листах, в 3 (трех) экземплярах и направлен:

- ИЦ «НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси» – 1 экз.
- Открытое акционерное общество «БЕЛГИПС» – 1 экз.
- РУП «СТРОИТЕХНОРМ» – 1 экз.

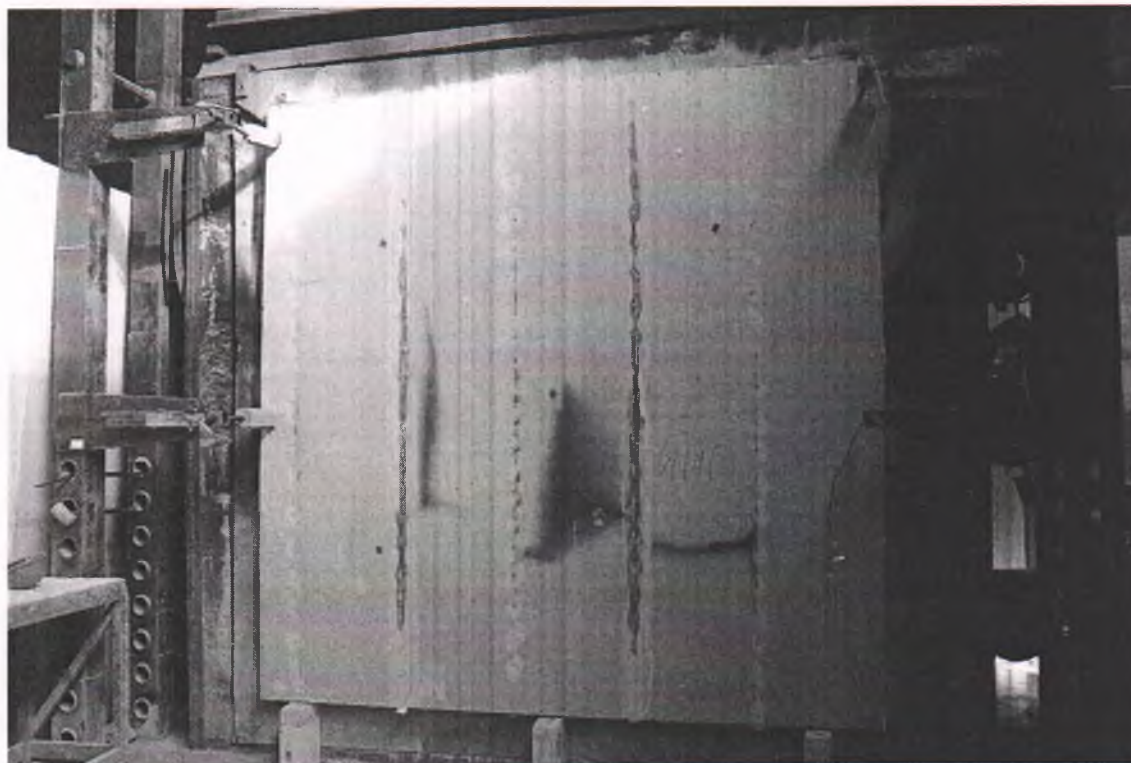
Тиражирование протокола возможно только с разрешения ИЦ «НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси». Страницы с изложением результатов испытаний не могут быть использованы отдельно без полного протокола испытаний.



Вид образца № 1 до испытания

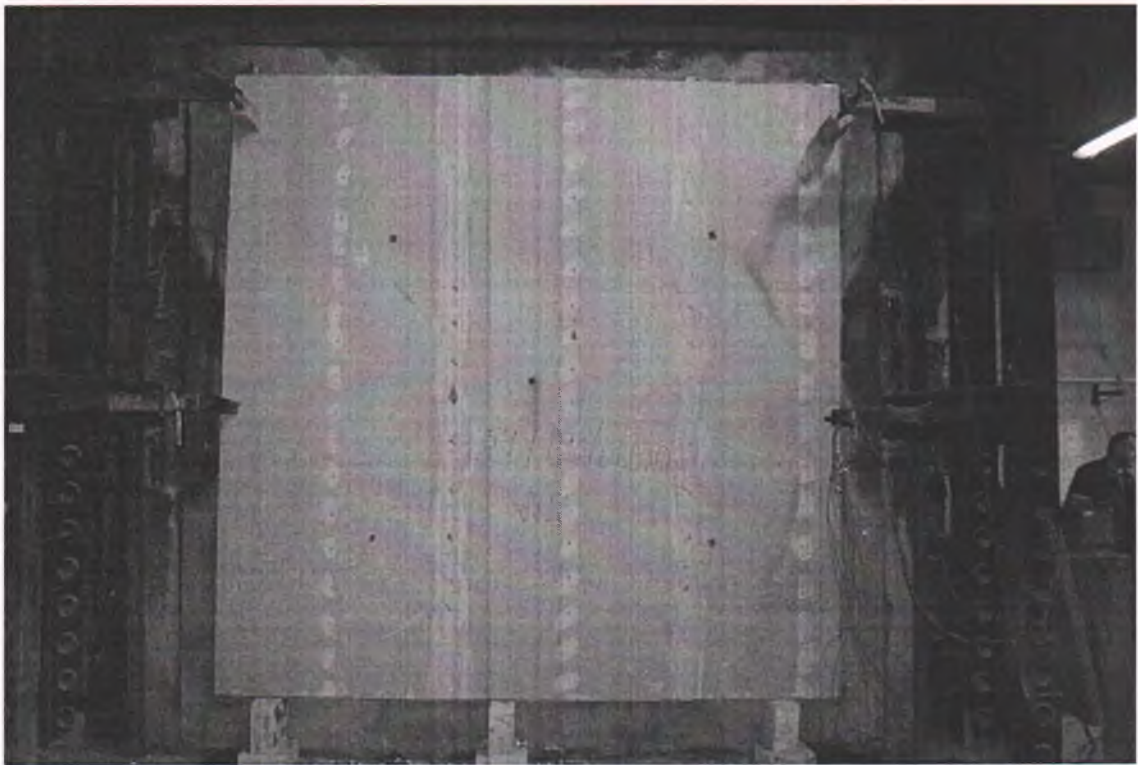


Вид образца № 1 после испытания



ИЦ НИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ
11 АПР 2018
№ 04-52/ 3187

Вид образца № 2 до испытания

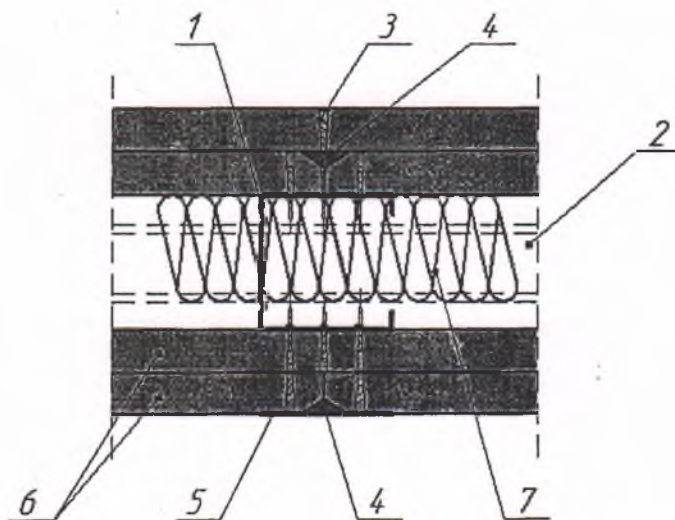


Вид образца № 2 после испытания



ИЦ НИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ
11 АПР 2018
№ 04-52/ 3187

Схема - Тип перегородки – Металлический каркас, двухслойная обшивка из ГСП тип ДФ



- 1 – ПС-профиль.
- 2 – ПН-профиль.
- 3 – Винт самонарезной.
- 4 – Шпатлевка.
- 5 – Армирующая лента.
- 6 – Гипсовая строительная плита.
- 7 – Изоляционный материал.

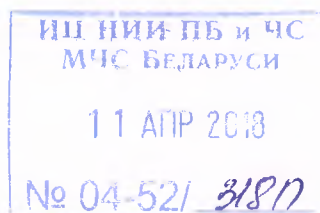
Томский отдел
Юлия Верна
1-С

ИЦ НИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ
11 АПР 2018
№ 04-521 31817

Фрагмент каркасной противопожарной перегородки из стального профиля с двумя слоями облицовки с каждой стороны плитами гипсовыми строительными (далее ГСП) тип DF толщиной 12,5 мм, производства ОАО «БЕЛГИПС», ГОСТ 32614-2012 (EN 520:2009) сертификат соответствия №BY/112 03.12. 022 03604 от 14 октября 2016г., и утеплителем из матов теплоизоляционных из минеральной ваты (стекловаты) M15 MW СТБ EN 13162-T2-DS(23-90)-WS-MU1, толщиной 50 мм, плотностью 15 кг/м³ производства ОАО «СТЕКЛОЗАВОД «НЕМАН», сертификат соответствия BY/112 02.01.022 01287 от 22.04.2016, размером 3200x3200x125 мм.

Фрагмент состоит из каркаса, выполненного из стального профиля направляющего ПН 75-3000, толщиной 0,6 мм и профиля стоечного ПС 75-3000, толщиной 0,6 мм ТУ РБ 808001021.001-2004, производства СООО «Комплектпрофиль» (Республика Беларусь). Стоечные профили располагаются с шагом 600мм. Элементы каркаса соединены между собой методом просечки с отгибом.

К металлическому каркасу с двух сторон в два слоя крепятся плиты гипсовые строительные (далее ГСП) тип DF толщиной 12,5мм, производства ОАО «БЕЛГИПС» ГОСТ 32614-2012 (EN 520:2009) сертификат соответствия № BY/112 03.12. 022 03604 от 14 октября 2016г. Первый слой ГСП тип DF крепится при помощи стальных саморезов по металлу 3,5x25 мм, с шагом 500 мм. Второй слой ГСП крепится при помощи стальных саморезов по металлу 3,5x41 мм, с шагом 170мм. Стыки ГСП типа DF между слоями располагаются в разбежку. Швы стыковых соединений ГСП и места установки саморезов зашпатлеваны шпатлевкой «КНАУФ ФУГЕН» (KNAUF FUGEN), ТУ 5745-008-01250242-2013, производства ООО «КНАУФ ГИПС НОВОМОСКОВСК» (Россия) сертификат соответствия № BY/112 02.01. 088 00294 от 11.03.2016г., с применением армирующей ленты «Серпянка» шириной 45 мм. Полость фрагмента конструкции заполнена утеплителем из матов теплоизоляционных из минеральной ваты (стекловаты) M15 MW СТБ EN 13162-T2-DS(23-90)-WS-MU1, толщиной 50 мм, плотностью 15 кг/м³ производства ОАО «СТЕКЛОЗАВОД «НЕМАН», сертификат соответствия BY/112 02.01.022 01287 от 22.04.2016.



**УПОЛНОМОЧЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНИЧЕСКИХ
СВИДЕТЕЛЬСТВ РУП «СТРОЙТЕХНОРМ»**

А К Т № 3626-09

**отбора образцов материалов (изделий) для испытаний
от « 03 » марта 2018 г.**

Заявитель: ОАО «БЕЛГИПС»,
Республика Беларусь, 220038, г. Минск, ул. Козлова, 24

наименование заявителя, местонахождение материалов и изделий, адрес

Склад ОАО «БЕЛГИПС» по адресу:
Республика Беларусь, 220038, г. Минск, ул. Козлова, 24

Мною,

инженером 1-ой категории отдела подготовки технических свидетельств, Зданевичем С.А.

должность, фамилия, инициалы представителей уполномоченной организации по подготовке технических свидетельств

в присутствии советника директора по техническим вопросам Дубровиной Г.Г.

должность, фамилия, инициалы представителей заявителя

отобраны образцы материалов (изделий): комплекта материалов и изделий для исполнения каркасной-обшивной противопожарной перегородки (Е1 90)

наименование материалов и изделий

изготовленные разработчик системы конструктивной противопожарной защиты –
ОАО «БЕЛГИПС», Республика Беларусь

наименование изготовителя, страна

для проведения испытаний в соответствии с программой испытаний, разработанной
отделом подготовки технических свидетельств РУП «Стройтехнорм»

наименование уполномоченной организации по подготовке технических свидетельств

Отбор образцов произведен в соответствии с требованиями ТНПА устанавливающих
методы испытаний на аналогичные виды продукции.

наименование и обозначение ТНПА (при наличии) или программы проведения испытаний

Наименование материала (изделия), марка, тип, обозначение согласно маркировке	Единица измерения	Количество отобранных образцов	Наименование испытательной лаборатории (центра)
Профили стальные оцинкованные толщиной стенки 0,6 мм производства СООО «Комплектпрофиль», РБ: - направляющий ПН 75-3000; - стоечный ПС 75-3000.	шт.	8 39	ИЦ НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси
Гипсовая строительная плита ГСП тип DF 2500×1200×12,5 УК (ГОСТ 32614-2012) производства ОАО «БелГИПС», РБ	м ² (шт.)	150 (50)	
Смесь сухая гипсовая шпаклевочная КНАУФ-Фуген (KNAUF FUGEN) производства ООО «КНАУФ ГИПС НОВОМОСКОВСК», Российская Федерация	кг	20	
Мат минераловатный М-15 (MW-EN 13162-T2-WS-MU1), размером 6000×1200×50 мм, 2 шт./упак. производства ОАО «Стеклозавод «Неман», РБ	упак.	4	
Соединительная бумажная лента для заделки швов т.м. SHEETROCK® производства United States Gypsum Company, США	м.п.	45	
Сетка строительная самоклеящаяся БИ+ производства ЧУП «БЕЛИНТЕКС», РБ	м.п.	45	
Винты стальные самонарезающие производства «Suzhou Hongly Hardware Co, Ltd.», Китай: - 3,5×25 мм (1000 шт./упак.); - 3,5×41 мм (500 шт./упак.).	упак.	1 5	

ИЦ НИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ

11 АПР 2018

№ 04-521/318/17

Информация об идентификации

Идентификационные признаки – описание материалов и изделий, включая описание внешнего вида; марка, тип состав, конструктивное исполнение; наименование и товарный знак изготовителя; описание тары и упаковки; условия и сроки хранения (эксплуатации), дата изготовления; масса; объем представленной партии; наличие логотипов сертификатов; обозначение ТНПА по которому выпускается продукция.

1. Наименование.

Комплект материалов и изделий для устройства каркасно-обшивной противопожарной перегородки (состав согласно таблице).

2. Тара, упаковка, маркировка.

Плиты гипсовые строительные (розового цвета) и профили стальные оцинкованные уложены на деревянный поддон. Маркировка плит выполнена на торце следующим образом: на боковой кромке – штрих-код (4814927002650), «БЕЛГИПС ГСП тип DF УК 12,5-1200-2500»; на неллицевой стороне «ОАО БЕЛГИПС, Гипсовая строительная плита ГСП тип DF, ГОСТ 32614-2012 (EN 520-2009)-УК 12,5-1200-2500», номер смены, дата и время изготовления.

Маркировка профилей не осуществляется. Пакет профилей сопровождается паспортом качества с указанием следующей информации: наименование потребителя, основание и дата отгрузки, наименование профиля и его количество, наименование и марка материала изготовления, толщина стенки, условия транспортирования и хранения, дополнительная информация, гарантии изготовителя.

Смесь сухая гипсовая шпаклевочная КНАУФ-Фуген расфасована по 10 кг в бумажные пакеты (с полимерным вкладышем) белого цвета с указанием: торгового знака «KNAUF», наименования «FUGEN, шпаклевка гипсовая универсальная для внутренних работ», массы – на лицевой стороне; даты и времени изготовления – на боковой поверхности; информации о порядке и условиях применения, хранения, транспортировки (пиктограммы и текст), изготовителя, массы в упаковке, знака соответствия CE и дополнительной информации – на неллицевой стороне.

Соединительная бумажная лента для заделки швов т.м. SHEETROCK в рулоне размером 50 мм × 22,8 м маркирована бумажной этикеткой с информацией: торговая марка (SHEETROCK®), наименование продукции, размер ленты (в футах и метрах), информация об изготовителе, импортере, штрих-код (2200000223814), срок годности (неограничен), дата изготовления (09.01.2017).

Сетка строительная самоклеящаяся выполнена в виде свернутой в рулон ленты шириной 45 мм, длиной 45 м. Упакована в прозрачный полимерный пакет с указанием наименования продукции, изготовителя «БЕЛИНТЕКС», области применения, длины в рулоне.

Маты минераловатные М-15 размером 6000×1200×50 мм поставляются по 2 шт. в полимерной упаковке. Маркировка упаковки выполнена самоклеящейся этикеткой и содержит: торговый знак «EUROWOOL», наименование и адрес изготовителя, «EN 13162:2012+A1:2015», наименование и условное обозначение продукции (в таблице), штрих-код, геометрические, теплофизические и пожарные характеристики, номер партии, смену, дату изготовления, знаки соответствия и безопасности, штрих-код.

Винты самонарезающие упакованы в картонные коробки и маркированы этикетками белого цвета с информацией: наименование винта, количество в упаковке, область применения, артикул, наименование изготовителя и его адрес, штрих-код.

3. Хранение и транспортировка.

Хранение в закрытом складе заявителя.

4. Гарантии изготовителя.

Указаны в сопроводительной документации на материалы и изделия.

5. Изготовитель. – Разработчик системы конструктивной противопожарной защиты – ОАО «БелГИПС».

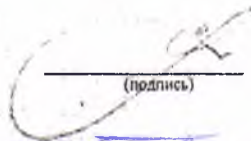
Заявитель представляет материалы для упаковки образцов, обеспечивает ответственное хранение на складе и доставку образцов в испытательную лабораторию (центр), указанную в данном акте.

Подписи участников отбора:

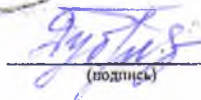
представитель уполномоченной
организации

УПолномоченный
Орган
по подготовке
Технических
заказов

представитель заказчика


(подпись)

С.А.Зданевич
(фамилия и инициалы)


(подпись)

Г.Г.Дубровина
(фамилия и инициалы)

ИЦ НИИ ПБ и ЧС
МЧС Беларуси

11 АПР 2018

№ 04-52/3187