

**ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «ПОЖ-АУДИТ»
(ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»)**

Аттестат аккредитации № ТРПБ.RU.ИН24 внесен в реестр аккредитованных лиц
в качестве испытательного центра Федеральной службой по аккредитации 15.05.2015 г.

142182, Московская область, г. Подольск, мкрн. Климовск, Бережковский проезд, д. 4

тел. +7 (495) 740-43-61

e-mail: info@pozhaudit.ru

Результаты распространяются только на испытанный образец. Частичное воспроизведение и перепечатка протокола допускается только с письменного разрешения ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель

ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

И.А. Поединцев

02 декабря 2019 года



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № Ф-1/12-2019

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ:	Образец наружной несущей стены размером 2800x2600 мм с каркасом из алюминиевого профиля стоечно-ригельной системы INICIAL серии IF 50, со светопрозрачным заполнением: двухкамерным стеклопакетом толщиной 38 мм (бзак.-10-бзак.-10-бзак. TopN) и однокамерным стеклопакетом толщиной 32 мм (бзак.-18Ar-4.4.1 TopN).
ИЗГОТОВИТЕЛЬ ПРОДУКЦИИ:	ООО «Урало-сибирская профильная компания» (ОГРН 1126678003110), 623700, Россия, Свердловская область, г. Березовский, ул. Коммуны, д. 86, тел.: +7 (343) 345-22-21.
ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ:	Договор № 157/ИЦ-19 от 31.07.2019 г.
МЕТОД ИСПЫТАНИЯ:	ГОСТ Р 53308-2009 «Конструкции строительные. Светопрозрачные ограждающие конструкции и заполнения проемов. Метод испытаний на огнестойкость».
РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЯ:	Предел огнестойкости образца наружной несущей стены размером 2800x2600 мм с каркасом из алюминиевого профиля стоечно-ригельной системы INICIAL серии IF 50, со светопрозрачным заполнением: двухкамерным стеклопакетом толщиной 38 мм (бзак.-10-бзак.-10-бзак. TopN) и однокамерным стеклопакетом толщиной 32 мм (бзак.-18Ar-4.4.1 TopN), составляет E 15 .

СОДЕРЖАНИЕ

1	Наименование и адрес заявителя, изготовителя	3
2	Характеристика оказываемой услуги.....	3
3	Основание для выполнения работ	3
4	Подготовка образцов.....	3
5	Характеристика объекта испытаний	3
6	Метод испытаний	4
7	Процедура испытаний.....	4
7.1	Условия проведения испытаний	4
7.2	Сведения о нормативно-технической документации.....	5
7.3	Порядок проведения испытаний.....	5
8	Испытательное оборудование.....	5
9	Средства измерения.....	5
10	Результаты испытаний	7
11	Заключение.....	8
12	Исполнители	8
	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	9
	Приложение А.....	10
	Приложение Б	27

1 Наименование и адрес заявителя, изготовителя

Заявитель/ ООО «Урало-сибирская профильная компания» (ОГРН 1126678003110),
изготовитель: 623700, Россия, Свердловская область, г. Березовский, ул. Коммуны,
д. 86, тел.: +7 (343) 345-22-21.

2 Характеристика оказываемой услуги

Проведение испытаний на огнестойкость по ГОСТ Р 53308-2009 «Конструкции строительные. Светопрозрачные ограждающие конструкции и заполнения проемов. Метод испытаний на огнестойкость» образца наружной несущей стены размером 2800x2600 мм с каркасом из алюминиевого профиля стоечно-ригельной системы INICIAL серии IF 50, со светопрозрачным заполнением: двухкамерным стеклопакетом толщиной 38 мм (бзак.-10-бзак.-10-бзак. TopN) и однокамерным стеклопакетом толщиной 32 мм (бзак.-18Ar-4.4.1 TopN), далее – образец ограждающей конструкции.

3 Основание для выполнения работ

Работа по проведению испытания ограждающей конструкции по ГОСТ 53308-2009 выполнялась на основании договора № 157/ИЦ-19 от 31.07.2019 г.

4 Подготовка образцов

Образец ограждающей конструкции был поставлен Заказчиком в соответствии с договором № 157/ИЦ-19 от 31.07.2019 г.

5 Характеристика объекта испытаний

Объект испытаний представлял собой образец ограждающей конструкции размером 2800x2060 мм, включающий в себя: каркас (рама) и светопрозрачное заполнение.

Каркас выполнен из алюминиевых профилей стоечно-ригельной системы INICIAL серии IF 50, производства компании ООО «Урало-сибирская профильная компания» (Россия), и состоит из вертикальных стоек и горизонтальных ригелей с видимой шириной профиля 50 мм.

Профили изготовлены алюминиевых сплавов AlMgSi 6060 T6 и АД31 T1 по ГОСТ 22233-2001. Поверхность профиля покрыта защитно-декоративным покрытием.

Крепление профиля между собой выполнялось нержавеющей винтами с использованием алюминиевых закладных.

В пазы профиля для герметизации стеклопакета, укладывался уплотнитель изготовленный из этиленпропиленовых каучуков (EPDM).

В качестве светопрозрачного заполнения образца наружной несущей стены применялись:

– в верхней части образца однокамерные стеклопакеты толщиной 32 мм (бзак.-18Ar-4.4.1), производства ООО «Стекломакс» (Россия). Стеклопакет состоял из наружного закаленного стекла толщиной 6 мм, с одной стороны, и наружного многослойного стекла с другой стороны, общей толщиной 8 мм с низкоэмиссионным покрытием TopN, разделенных между собой дистанционной рамкой толщиной 18 мм, с заполнением межстекольного пространства газом аргоном не менее 90%. Многослойное стекло состояло из двух стекол марки M1 толщиной по 4 мм, склеенных между собой одним слоем пленки PVB общей толщиной около 1 мм.

– в нижней части образца двухкамерные стеклопакеты толщиной 38 мм (бзак.-10-бзак.-10-бзак.), производства ООО «Стекломакс» (Россия). Стеклопакет состоял из наружного закаленного стекла толщиной 6 мм, с одной стороны, среднего закаленного стекла толщиной 6 мм, и наружного закаленного стекла толщиной 6 мм с низкоэмиссионным покрытием TopN, с другой стороны, разделенных между собой

ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

ТЕЛ: +7 (495) 440-43-61

109456 Г. МОСКВА А/Я4

ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»
№ Ф-1/12-2019 от 02.12.2019 г.
Всего 27 Лист 3

дистанционными рамками толщиной 10 мм, с заполнением межстекольного пространства сухим воздухом 100%.

Стеклопакеты фиксировались при помощи прижимной планки, крепление которой осуществлялось к стойке при помощи самонарезающих винтов. Дополнительно под самонарезающие крепёжные винты устанавливалась металлическая шайба.

По периметру светопрозрачного заполнения в профиле уложена противопожарная вспучивающаяся лента Огракс Л2х40мм, производства Унихимтек (Россия).

Общий вид образца представлен в приложении А.

6 Метод испытаний

В соответствии с ГОСТ Р 53308-2009 «Конструкции строительные. Светопрозрачные ограждающие конструкции и заполнения проемов. Метод испытаний на огнестойкость».

Испытания на огнестойкость заключаются в определении времени от начала теплового воздействия на образец до наступления одного или последовательно нескольких предельных состояний по огнестойкости.

Предельные состояния (показатели) огнестойкости образца:

Потеря целостности **E** характеризуется:

– выпадением светопропускающего элемента из конструкции заполнения (или самой конструкции заполнения из ограждения);

– появлением устойчивого пламени на необогреваемой поверхности образца длительностью 10 с и более;

– воспламенением или возникновением тления со свечением ватного тампона в результате воздействия огня или горячих газов, проникающих через зазоры, щели, отверстия, притворы, лабиринты и т. п.;

– образованием в конструкции образца сквозных отверстий (щелей) с размерами, позволяющими щупу диаметром (6 ± 2) мм проникать и перемещаться вдоль отверстия (щели) на расстояние не менее 150 мм, или щупу диаметром (25 ± 2) мм беспрепятственно проникать в сквозные отверстия.

Потеря теплоизолирующей способности **I** характеризуется:

– повышением температуры на необогреваемой поверхности конструкции в среднем более чем на 140 °С или в любой контролируемой точке этой поверхности более чем на 180 °С в сравнении с температурой конструкции до испытания;

– достижением температуры 300 °С (независимо от начальной температуры конструкции до испытания) на необогреваемой поверхности коробки конструкции заполнения проема или рамы светопрозрачной ограждающей конструкции, примыкающих к основным строительным конструкциям.

Потеря теплоизолирующей способности **W** характеризуется – достижением допустимой величины плотности потока теплового излучения, равной 3,5 кВт/м² (с отклонением 5%), измерения проводятся на расстоянии 0,5 м от необогреваемой поверхности конструкции.

7 Процедура испытаний

7.1 Условия проведения испытаний

Испытания проводились в ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ» по адресу: 142182, Московская область, г. Подольск, мкрн. Климовск, Бережковский проезд, д. 4.

Таблица 1 – Условия окружающей среды при проведении испытаний

Дата испытания	27.11.2019
Температура	14 °С
Давление	749 мм.рт.ст.
Влажность	59 %
Скорость ветра	не более 0,4 м/с

В процессе испытания в огневой камере испытательной печи поддерживался стандартный температурный режим, характеризующийся следующей зависимостью:

$$T - T_0 = 345 \lg (8t + 1), \text{ } ^\circ\text{C} \text{ - (ГОСТ 30247.0-94, п.6.1).}$$

В процессе испытания в огневой камере испытательной печи контролировалось и поддерживалось избыточное давление (10 ± 2) Па (ГОСТ 30247.1-94, п. 4.2).

7.2 Сведения о нормативно-технической документации

При подготовке и проведении испытаний использовалась следующая нормативно-техническая документация:

1. ГОСТ 30247.0-94 «Методы испытаний на огнестойкость. Общие требования»;
2. ГОСТ Р 53308-2009 «Конструкции строительные. Светопрозрачные ограждающие конструкции и заполнения проемов. Метод испытаний на огнестойкость».

7.3 Порядок проведения испытаний

Для испытания на огнестойкость был подготовлен один образец ограждающей конструкции.

Сборка образца осуществлялась заказчиком в соответствии с представленной технической документацией.

Образец ограждающей конструкции устанавливался и крепился в проеме стены на приспособлении печи. Приспособление с образцом устанавливалось на печь сотрудниками испытательной лаборатории. Зазоры между ограждением и образцом заполнялись минераловатной плитой и закрывались нащельниками.

Сотрудниками лаборатории устанавливались приборы измерения контролируемых параметров.

Параметры, измеряемые и регистрируемые при испытании:

- температура и давление в печи;
- внешний вид образцов.

Продолжительность испытаний:

- до наступления предельного состояния согласно ГОСТ Р 53308-2009 (п. 5.2), по потере целостности Е.

8 Испытательное оборудование

Установка для испытаний на огнестойкость вертикальных ограждающих конструкций и их заполнений, элементов инженерных систем при стандартных условиях теплового воздействия для установления пределов огнестойкости по ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247-94, «Конструкция». Зав.№01. Протокол № ПА/98/11-2019 от 08.11.2019 г. действует до 07.11.2020 г.

9 Средства измерения

Вспомогательное оборудование и приспособления:

- тампон из натуральной ваты размером 100x100x20 мм, массой 3-4 г.;
- приспособление для ватного тампона, состоящее из проволочной рамки и ручки, в соответствии с Рисунком Г.1 ГОСТ Р 53308-2009;
- шкаф сушильный SNOL 58/350 №06933.

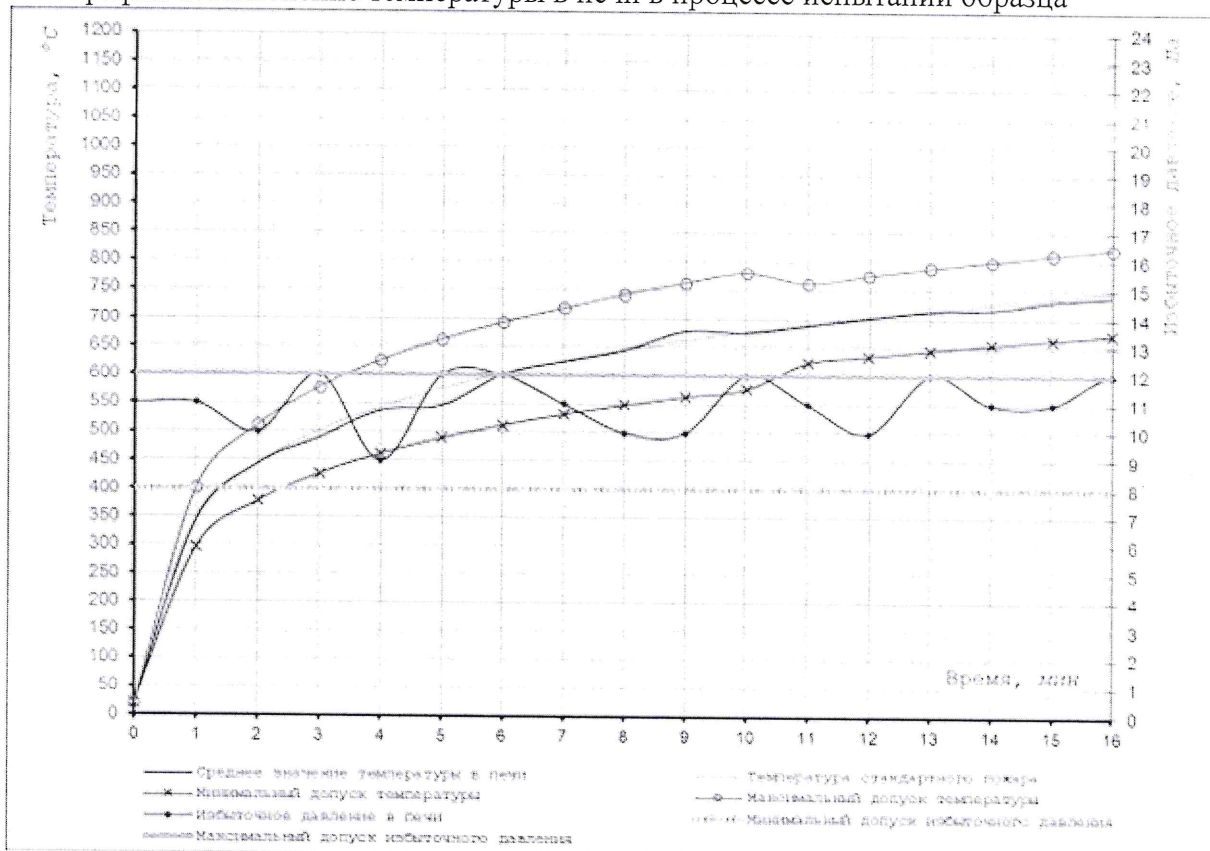
Таблица 2 – Средства измерения

п/п	Наименование определяемой характеристики	Наименование СИ, тип (марка), заводской номер	Метрологические характеристики СИ		№ свидетельства о поверке, срок действия
			Диапазон измерений	Точность	
1.	Температура в печи	Термопреобразователь КТХА 02.01 Зав. № 4131-1-11, 2014г. Зав. № 4131-1-18, 2014г. Зав. № 4131-1-17, 2014г. Зав. № 4131-1-22, 2014г. Зав. № 4131-1-47, 2014г.	(-40...800) °С	Класс 1	№ АА 2336170 № АА 2336171 № АА 2336173 № АА 2336172 № АА 2344635 от 05.04.2018 до 04.04.2020
2.	Скорость движения воздуха	Анемометр электронный ЭА-70 модель ЭА-70(1), Зав. №33, 2010 г.	(0,1 – 5,0) м/с	± 0,05 м/с ± (0,1 +0,05V) м/с	№ АБ 0005647 от 14.01.2019 до 13.01.2020
3.	Время испытаний	Секундомер СОПр-2а-3-000 AgatG15 № 1322	60с; 30мин.	Допустимая погрешность за 30 мин, с ±1,6	№ АБ 0079655 от 07.09.2019 до 06.09.2020
4.	Линейный размер	Рулетка Р5 УЗК, зав.№14, 2015г.	(0 – 5) м	ц.д. 1 мм	№ АБ 0170049 от 30.08.2019 до 29.08.2020
5.	Линейный размер	Линейка измерительная металлическая 500 мм, Зав. №7, 2015г.	(0-500)мм	ц.д. 1 мм, допустимая погр. ±0,15	№ АБ 0070622 от 07.05.2019 до 06.05.2020
6.	Линейный размер	Штангенциркуль ШЦ-I (0-125) мм, Зав. № 70625978, 2010 г.	Максимальный размер измеряемой детали - 125 мм	Цена деления 0,1 мм	№ АБ 0070624 от 07.05.2019 до 06.05.2020
7.	Атмосферное давление	Барометр-анероид метрологический БАММ-1, зав. № 195, 2010 г.	(80 – 106) кПа; (600 – 800) мм рт. ст.	Цена деления 0,1 кПа; 1,0 мм рт. ст.	№ АБ 0240109 от 26.11.2019 до 25.11.2020
8.	Относительная влажность в помещении	Прибор комбинированный «TESTO 605», зав. № 39510162/005, 2010 г.	Температура (0 – 50) °С; отн. вл.: (5 – 95) %	Погрешности: ±0.5 °С; ±3 %	№ АБ 0068446 от 23.04.2019 до 22.04.2020
9.	Толщина сухого слоя покрытия	Толщиномер покрытий магнитный МТ-2007, № 1509523	5 – 20000 мкм	0.03L+1; 0,03L+10	№ АБ 0069436 от 30.04.2019 до 29.04.2020
10.	Другое	Измеритель-регулятор универсальный восьмиканальный ТРМ138В, Зав. № 10522130102004227 Б13-000273	-50 ... + 1300 °С	не более ± 0,5%	№ АА 3312387 от 08.12.2016 до 07.12.2019

10 Результаты испытаний

Результаты изменения температурного режима и давления в огневой камере печи представлены на Графике 1. Внешний вид образца до, при и после испытания – в приложении Б.

График 1. Изменение температуры в печи в процессе испытаний образца



Поведение образца во время испытания:

Таблица 3 – Наблюдения при испытании

Время, мин	Результаты наблюдения
0	Начало испытания.
2	Треснул первый слой стекла со стороны обогрева на всех стеклопакетах.
3	На стеклопакетах трещины увеличиваются.
9	Появились пузыри в левом нижнем остеклении.
10	Все остекление покрылось пузырями.
11	Светопрозрачное заполнение потемнело.
12-13	Обрушение первого слоя стекла со стороны обогрева во всех стеклопакетах.
13-14	Обрушение второго слоя стекла со стороны обогрева во всех стеклопакетах.
16	Обрушение последнего слоя стекла со стороны обогрева. Испытание остановлено.

Результаты обработки экспериментальных данных.

При испытании на огнестойкость образца ограждающей конструкции установлено, что предельное состояние по потере целостности **Е** достигнуто через 16 минут от начала испытания.

11 Заключение

Предел огнестойкости образца наружной несущей стены размером 2800x2600 мм с каркасом из алюминиевого профиля стоечно-ригельной системы INICIAL серии IF 50, со светопрозрачным заполнением: двухкамерным стеклопакетом толщиной 38 мм (бзак.-10-бзак.-10-бзак.) и однокамерным стеклопакетом толщиной 32 мм (бзак.-18Ar-4.4.1), составляет **Е 15**.

12 Исполнители

Заместитель руководителя
испытательного центра


В.В. Пономарев

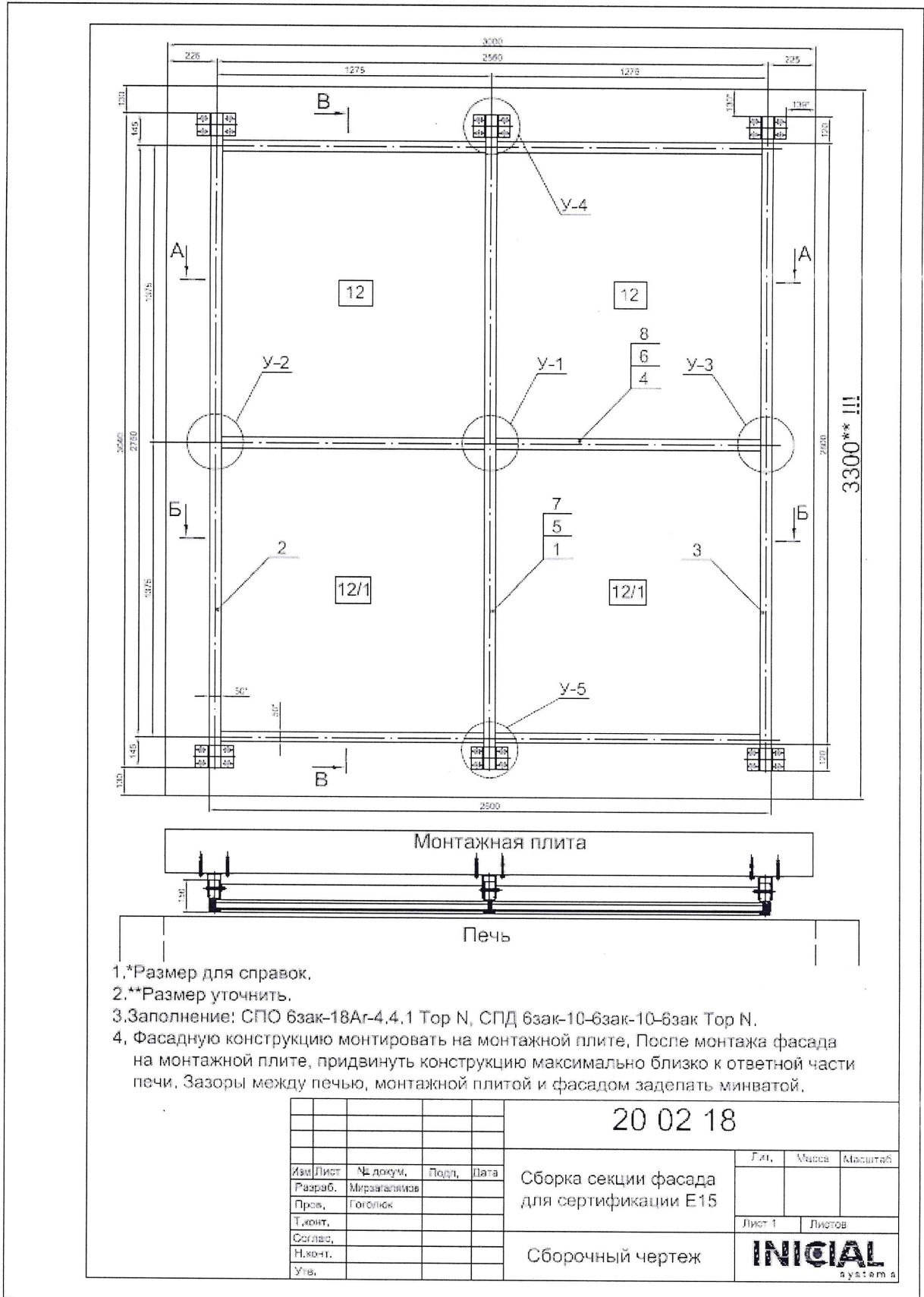
Испытатель

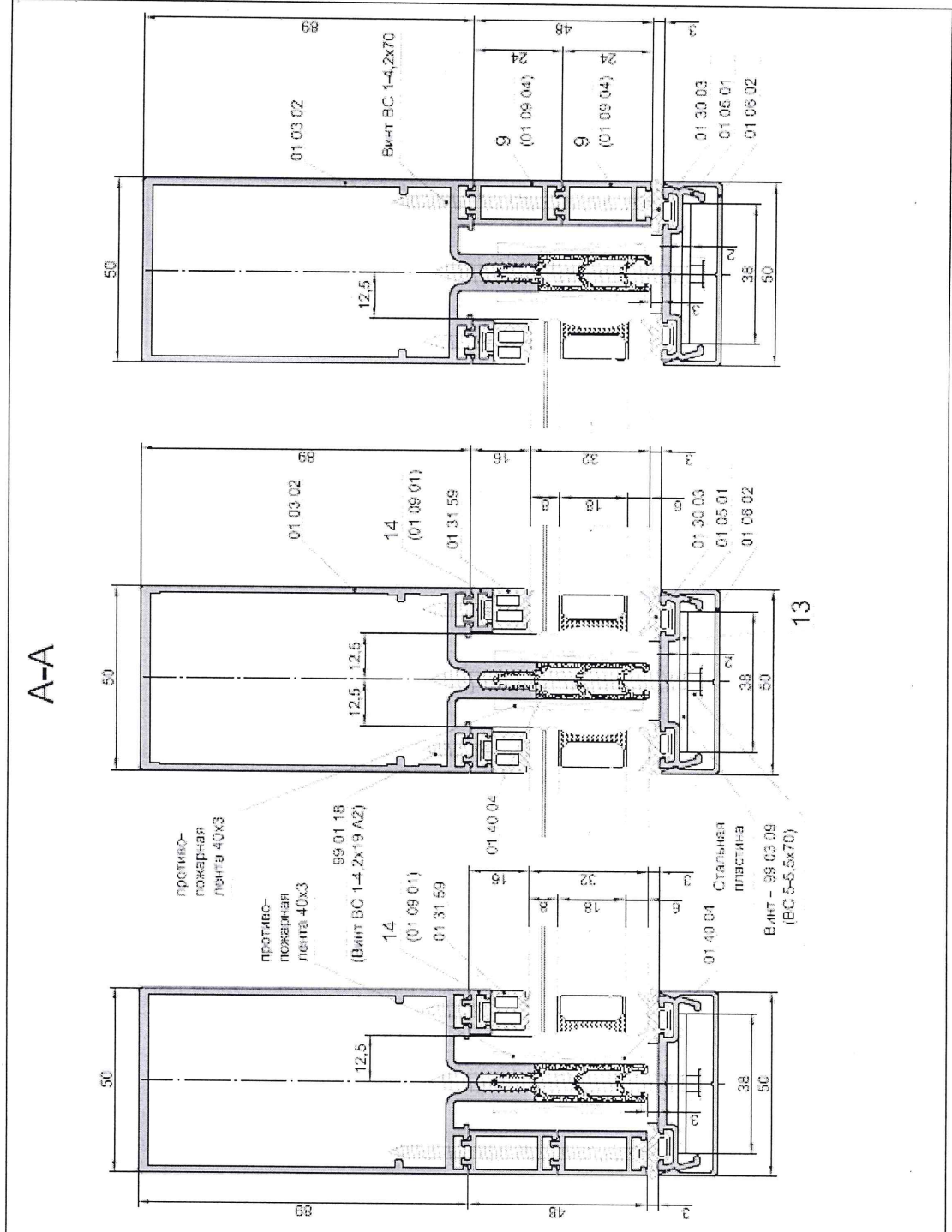

М.Ю. Алексеев

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.

1. Настоящий протокол не является сертификатом пожарной безопасности и сертификатом соответствия.
2. Протокол действует в период времени, в течение которого не были произведены изменения:
 - нормативных документов на продукцию и (или) метод испытания;
 - организации и (или) технологии производства.
3. В случае, если вышеуказанное имело место, то сообщение об этом должно быть направлено Заказчиком в лабораторию, проводившую испытания. На основании анализа влияния этих изменений испытательная лаборатория принимает решение о продолжении действия протокола об испытании.
4. Информация, содержащаяся в протоколе об испытаниях, а также наименование испытательного центра и его эмблема, не могут быть использованы в целях рекламы среди общественности или каким-либо другим путем без письменного разрешения испытательного центра.
5. Страницы с изложением результатов испытаний не могут быть использованы отдельно без полного протокола об испытаниях.
6. Полученные результаты и выводы, содержащиеся в протоколе, относятся только к испытанному(ым) образцу(ам) и не отражают качество партии продукции, из которой взят(ы) данный(ые) образец(цы), а также качество всей выпускаемой продукции этого вида.
7. Если специально не оговорено, настоящий протокол предназначен только для использования Заказчиком.

Приложение А





A-A

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мирагалымов		
Пров.		Гоголев		
Т.дизн.				
Соглас.				
Н.дизн.				
Утв.				

20 02 18

Сборка секции фасада
для сертификации Е15

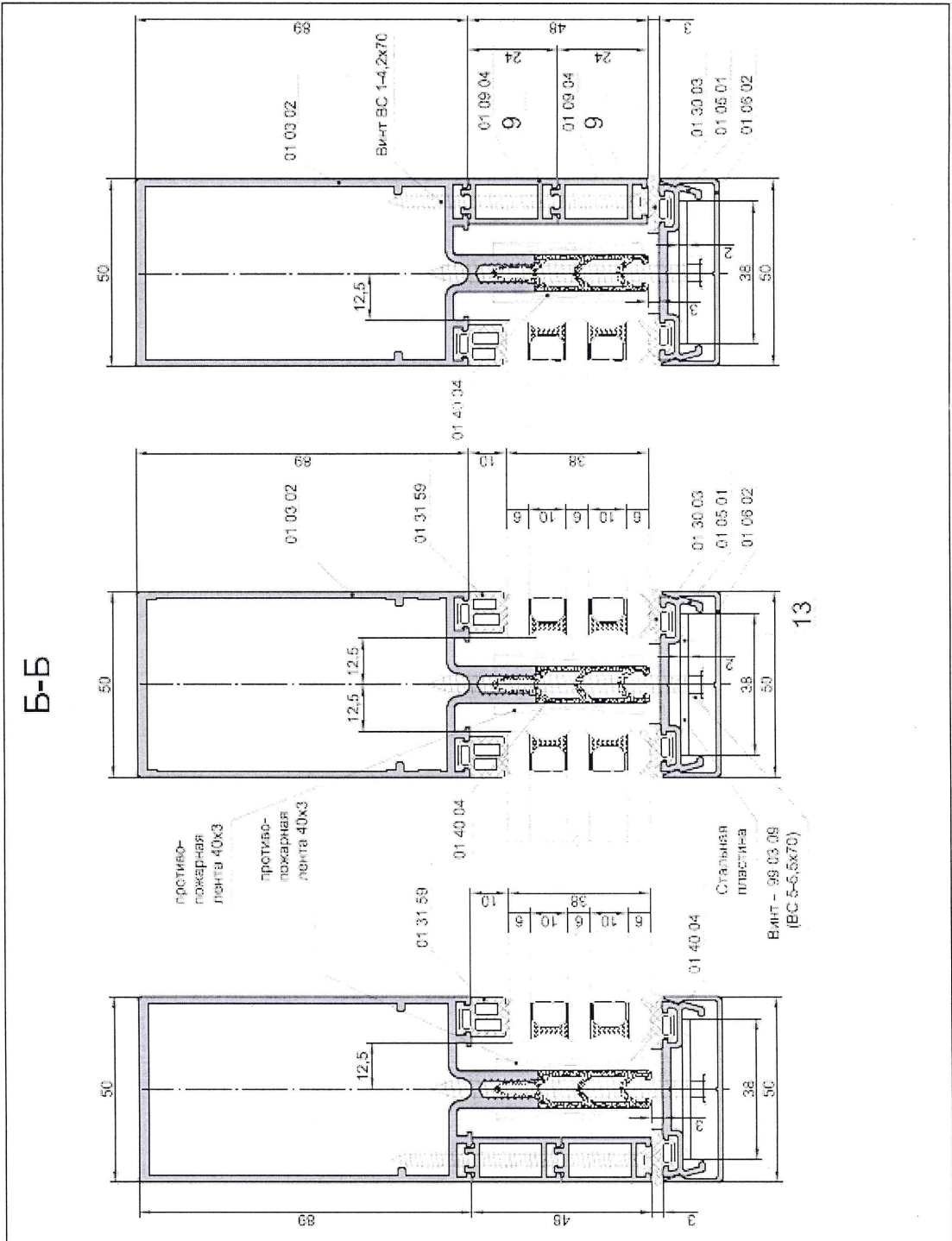
Илл.	Масштаб	Масштаб
Лист 2		Листов

Сечение А-А



ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»
 Тел: +7 (495) 40-43-61
 109456 г. МОСКВА А/Я4

ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»
 № Ф-1/12-2019 от 02.12.2019 г.
 Всего 27 Лист 11



Б-Б

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		Мирзагаймова		
		Гоголюк		

20 02 18

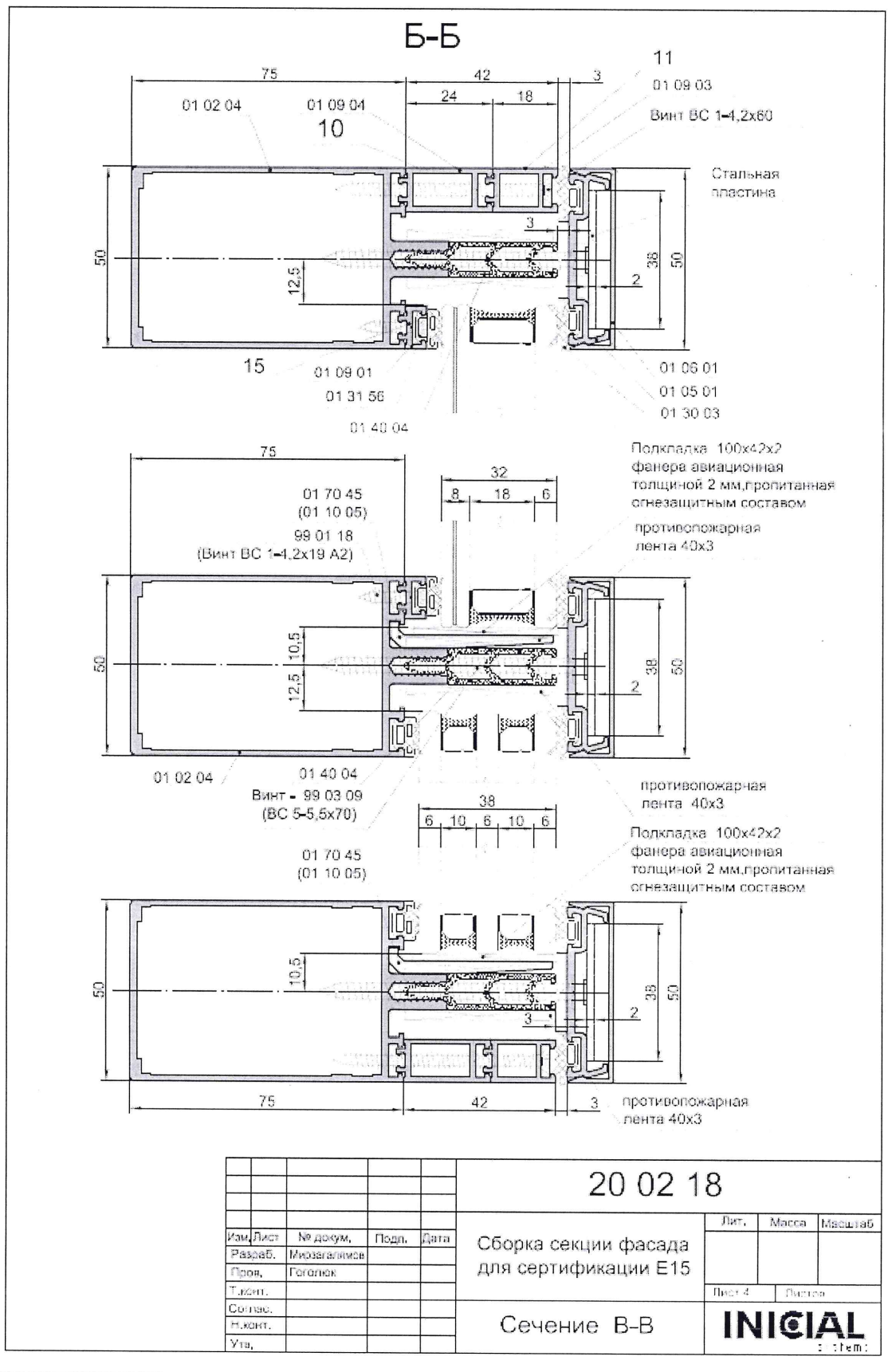
Сборка секции фасада для сертификации Е15

Сечение Б-Б

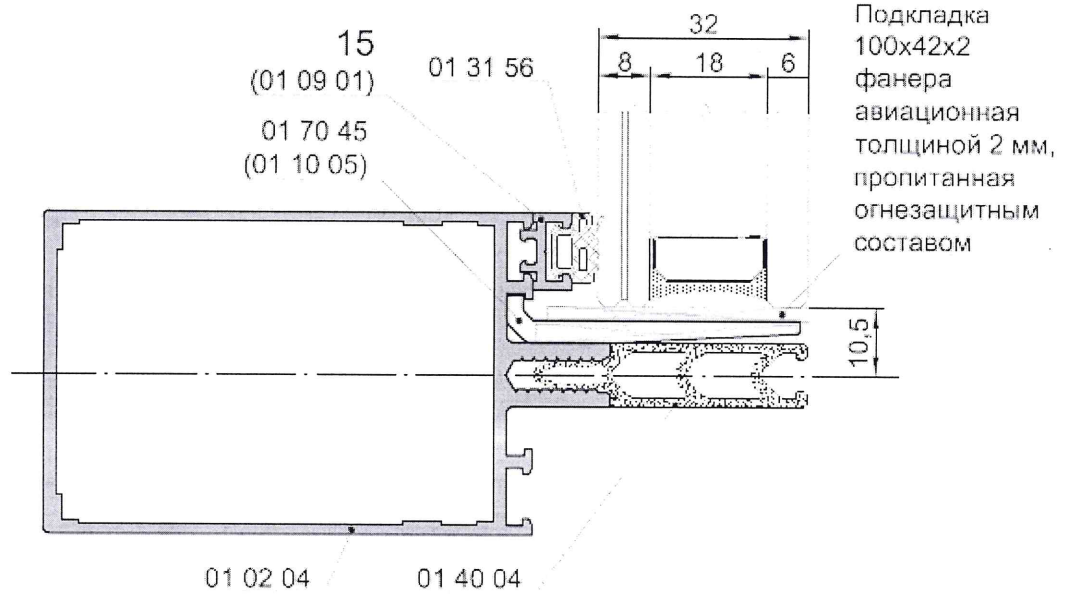
Лит.	Мягк.	Масштаб
Лист 3		Листов
INICIAL		

ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»
 Тел: +7 495 740-43-61
 109 456 г. МОСКВА А/Я4

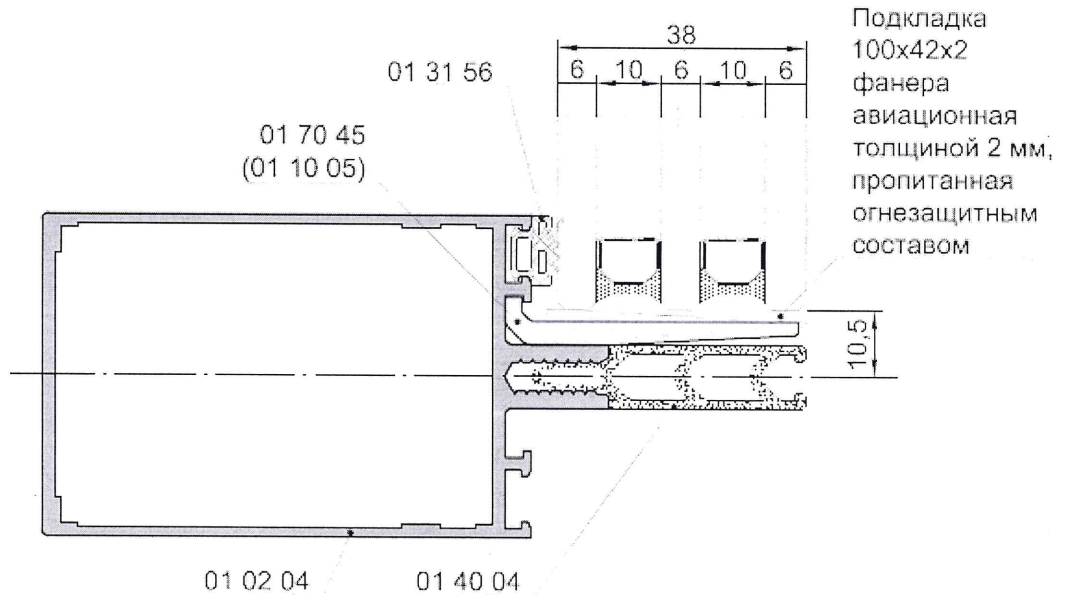
ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»
 № Ф-1/12-2019 от 02.12.2019 г.
 Всего 27 Лист 12



Установка стеклопакета поз. 12



Установка стеклопакета поз. 12/1



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мирзалимова		
Пров.		Гоголек		
Т.лист.				
Соглас.				
И.лист.				
Утв.				

20 02 18

Сборка секции фасада
для сертификации E15

Лит. Масса Масштаб

Лист 5 Листов

Установка стеклопакета

INICIAL
г. Ижевск

ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

ТЕЛ: +7 486 40-43-61

109 456 г МОСКВА А/Я4

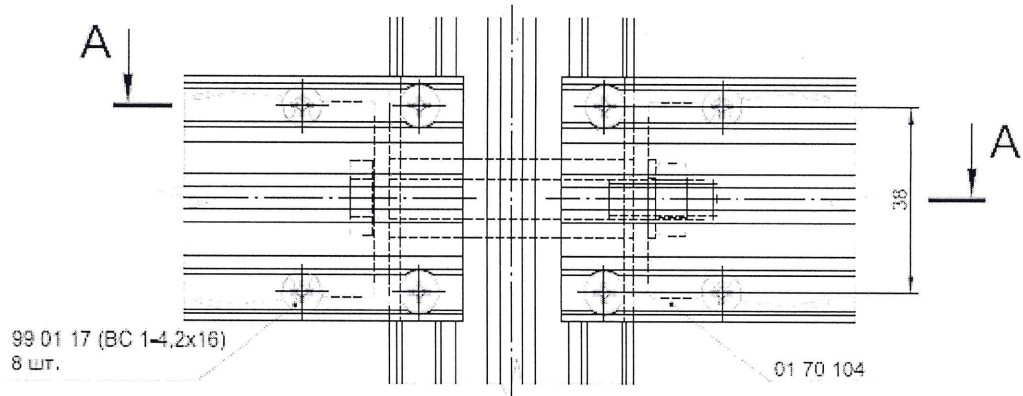
ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

№ Ф-1/12-2019 от 02.12.2019 г.

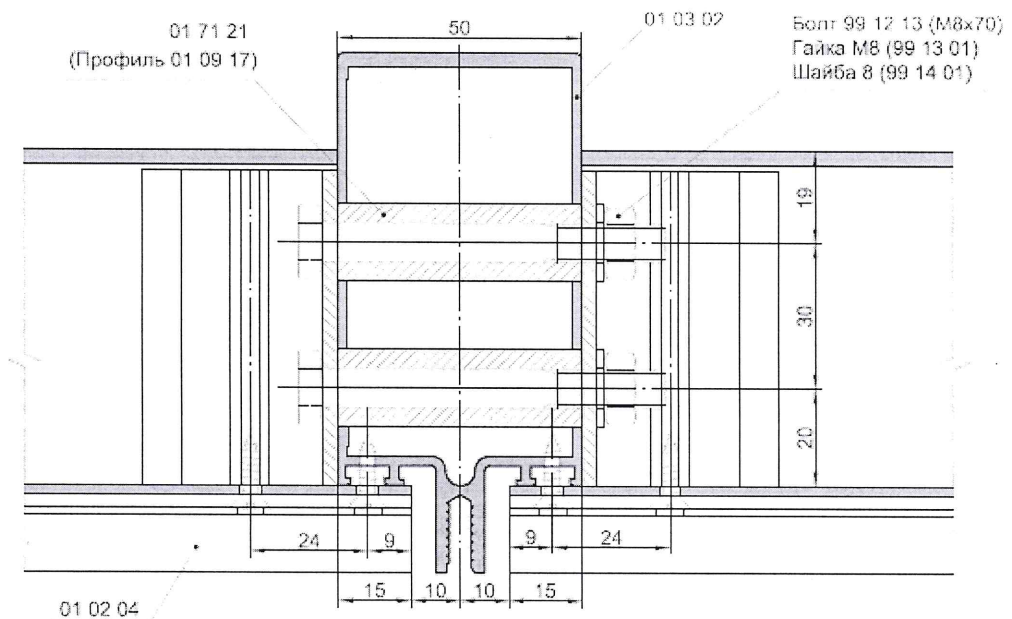
Всего 27

Лист 14

Узел соединения стойки с ригелями У-1

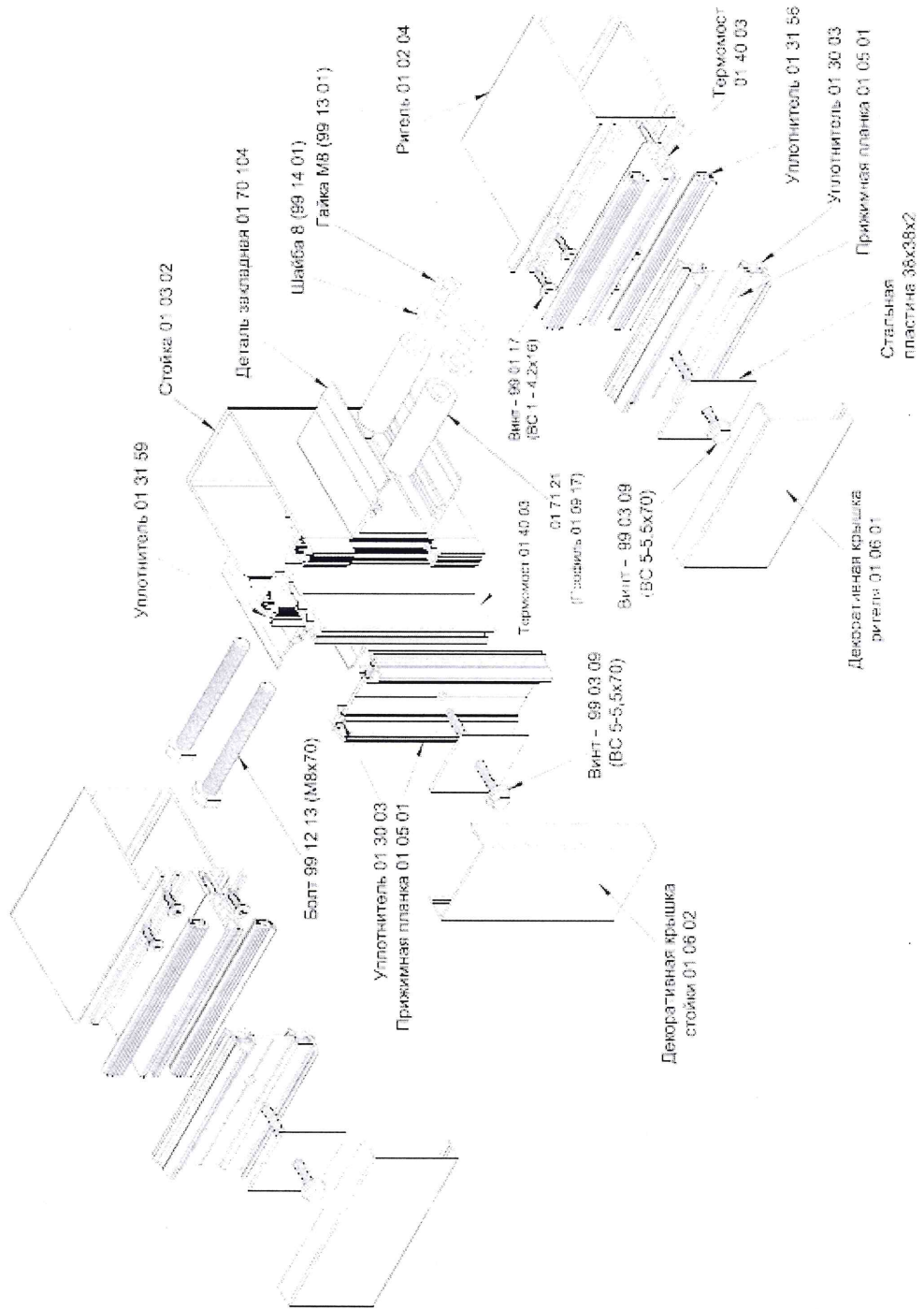


A-A



				20 02 18				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Сборка секции фасада для сертификации E15	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Исполнитель						
Пров.		Рецензент			Соединение стойки и ригеля	Лист 7 из 7		
Т. экз.						INICIAL		
Соглас.								
Утв.								

Узел соединения стойки с ригелями У-1



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мирагалымов		
Проект.		Гоголик		
Техн.				
Соглас.				
Исполн.				
Утв.				

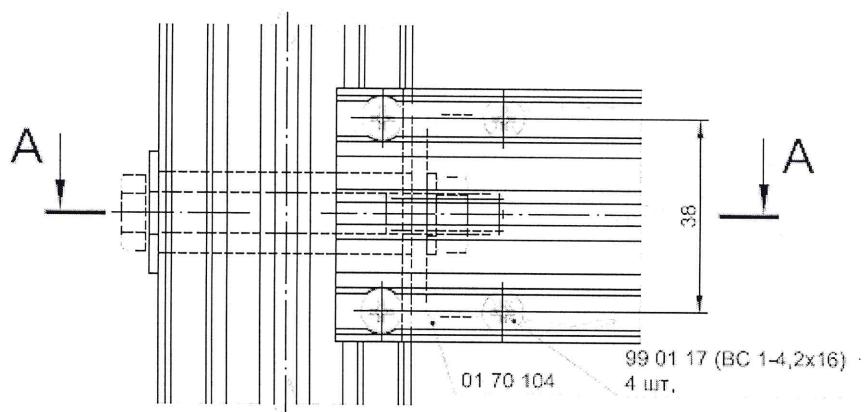
20 02 18

Сборка секции фасада
для сертификации E15

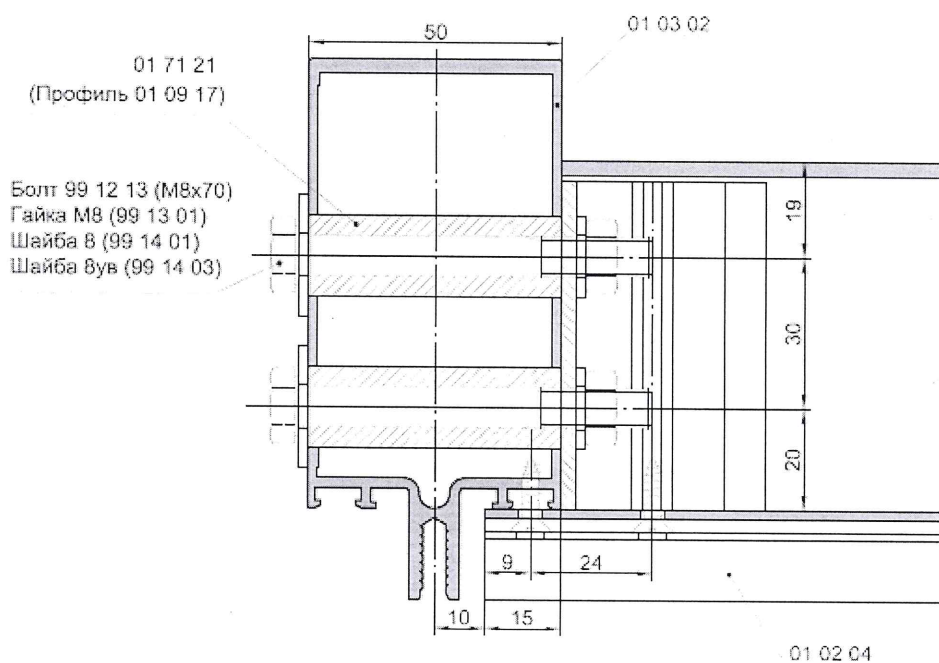
Соединение стойки и
ригеля

Лист	Масштаб
8	
Листов	
INICIAL системы	

Узел соединения стойки с ригелями У-2

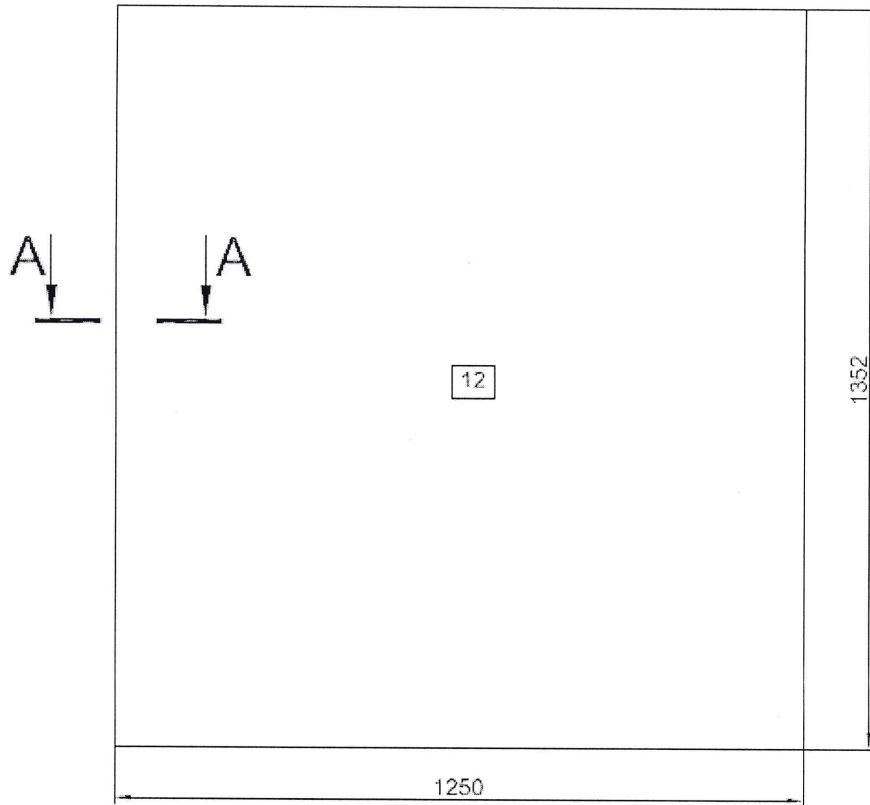


A-A

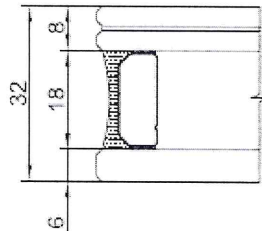


				20 02 18			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Исполнитель					
Проект.		Головка			Лист 8	Листов	
Техн.					INICIAL		
Соглас.					: 17 шт.		
Н.конт.							
Удт.							
Сборка секции фасада для сертификации E15							
Соединение стойки и ригеля							

Заполнение - 2 шт.



A-A (1:1)



1. Заполнение: СПО Бзак-18Аг-1,4,1 Тор N .
2. Изготовить 2 (две) шт.

				20 02 18			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
		Мирагалмиз					
		Гоголик					
					Лист 10	Листов	
					Заполнение		
					INICIAL system		

ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

ТЕЛ: +7 495 740-43-61

109456 Г. МОСКВА А/Я4

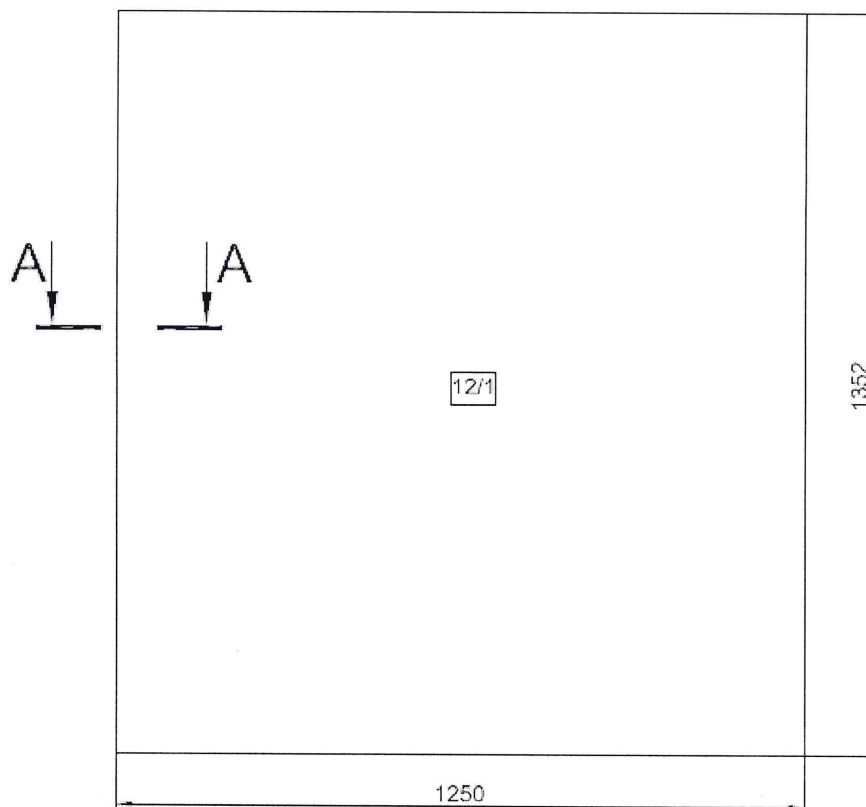
ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

№ Ф-1/12-2019 от 02.12.2019 г.

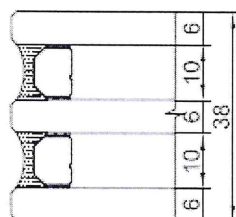
Всего 27

Лист 19

Заполнение - 2 шт.



A-A (1:1)



1, Заполнение; СПД 6зак-10-6зак-10-6зак Тор N,
2, Изготовить 2 (две) шт.

				20 02 18		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Сборка секции фасада для сертификации E15	
		Мирагаллиев				
Проект.		Гоголюк			Лист 11	
Технот.					Листов	
Соглас.					<div style="text-align: center;"> </div>	
Исполн.						
Учт.						
Заполнение						

ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

ТЕЛ: +7 (495) 40-43-61

109456 г МОСКВА А/Я4

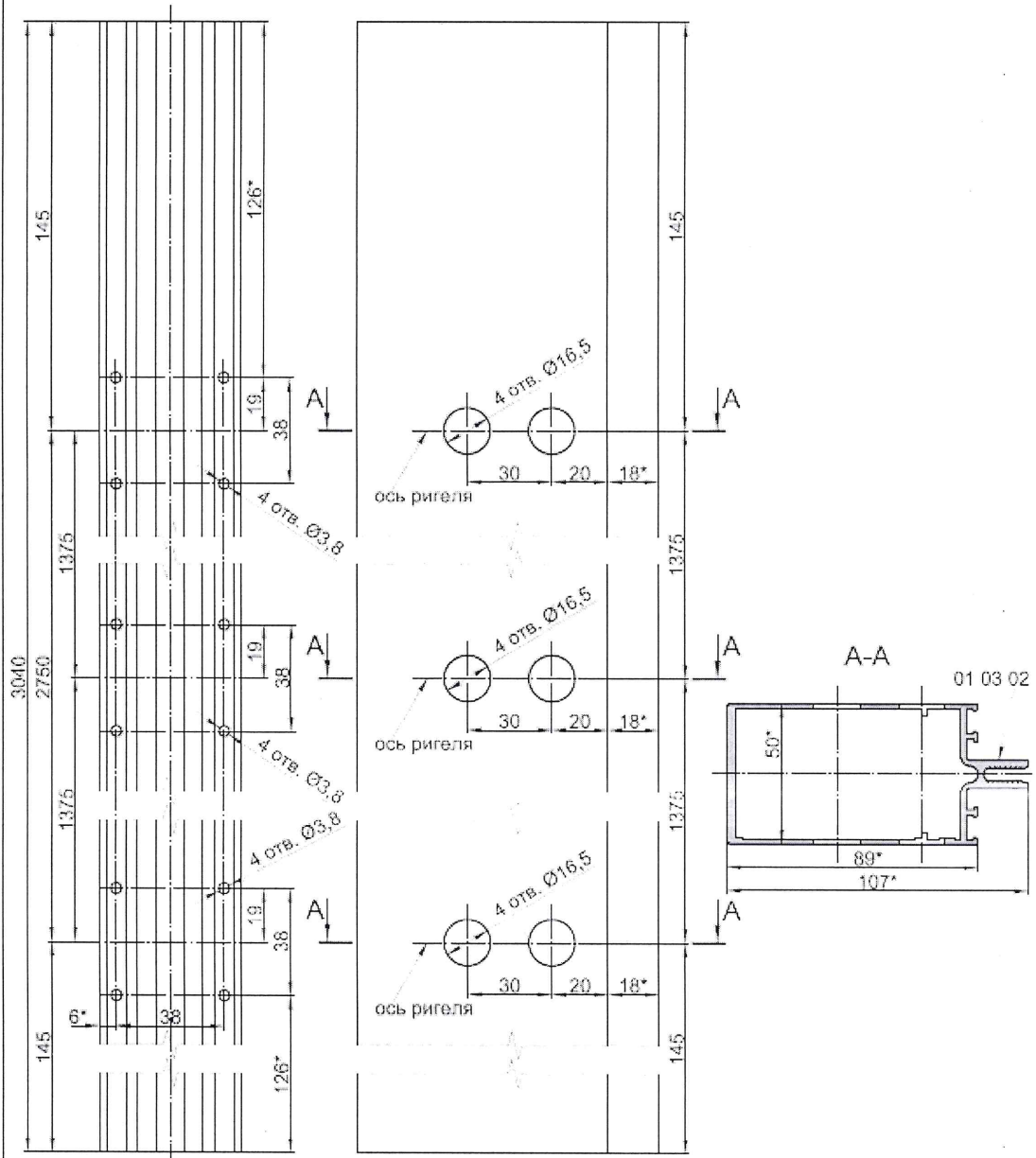
ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

№ Ф-1/12-2019 от 02.12.2019 г.

Всего 27

Лист 20

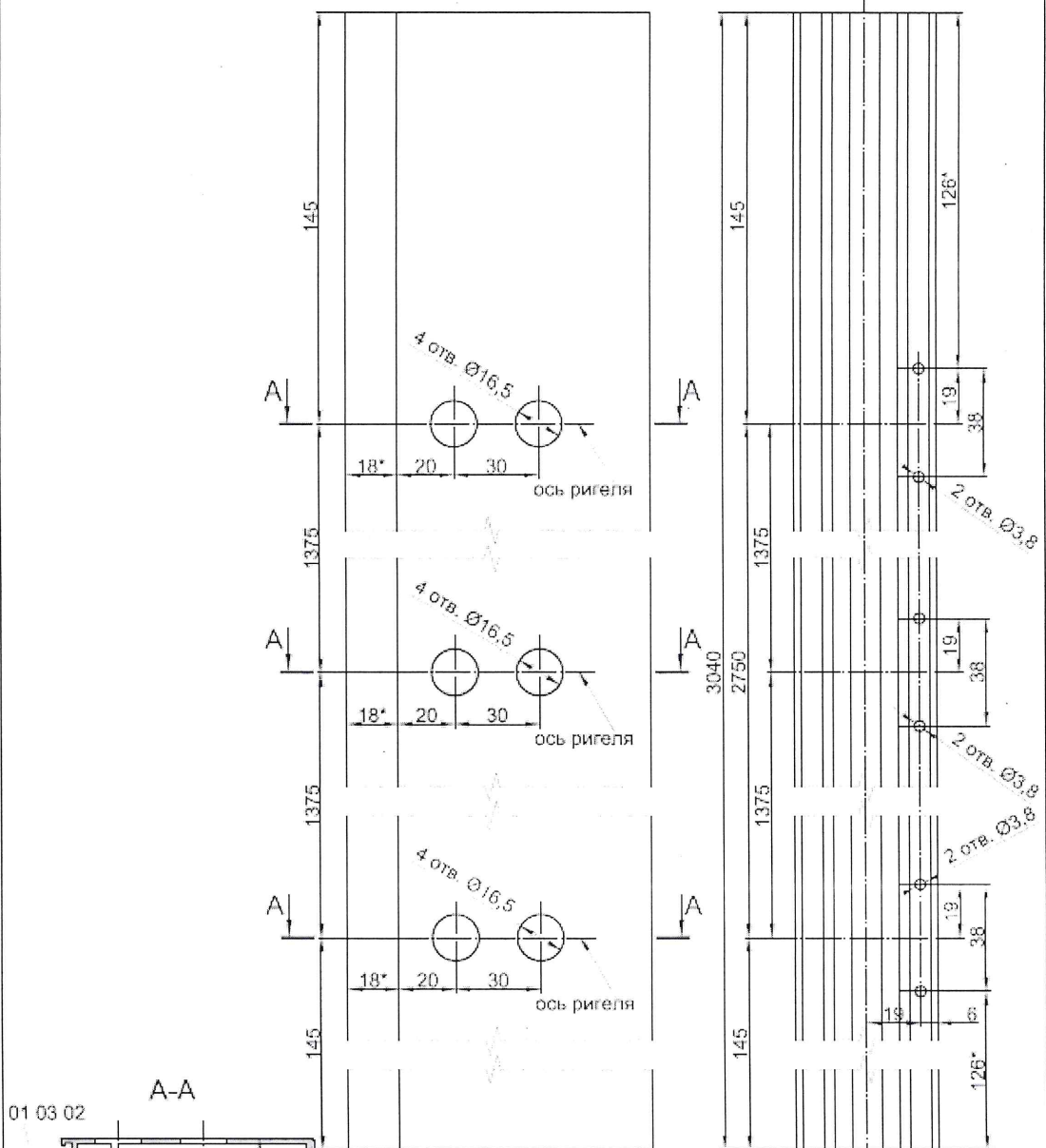
Стойка 01 03 02 поз.1 - 1 шт.



- 1.*Размеры для справок.
- 2.Неуказанные предельные отклонения размеров: Н14, н14, ±IT14/2.
- 3.Изготовить 1(одну) шт.

				20 02 18			
Изд. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Сборка секции фасада для сертификации E15	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Исполнитель						
Пров.	Головок						
Т.лист.					Лист 12	Листов	
Соглас.							
Изд.							
Утв.							
				Стойка поз.1	INICIAL системы		

Стойка 01 03 02 поз.2 - 1 шт.



- 1.*Размеры для справок.
- 2.Неуказанные предельные отклонения размеров: Н14, н14, ±IT14/2.
- 3,Изготовить 1(одну) шт.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Исполнитель		
Пров.	Технолог		
Т. экзп.			
Соглас.			
Н. конт.			
Утв.			

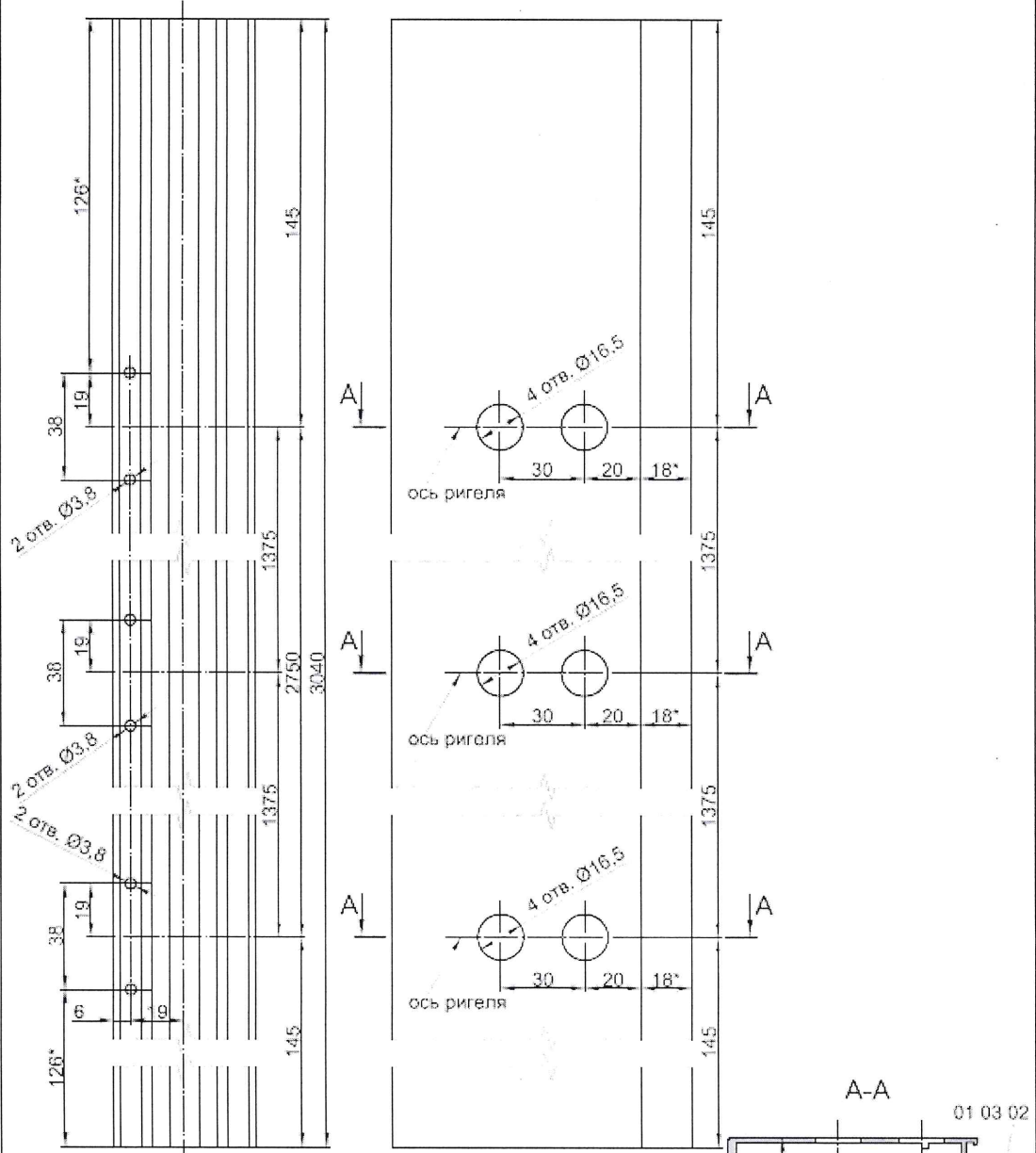
20 02 18

Сборка секции фасада
для сертификации E15

Стойка поз.2

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 13	Листов	
INICIAL		
№: 1011151		

Стойка 01 03 02 поз.3 - 1 шт.



1. Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: H14, h14, ±IT14/2.
3. Изготовить 1(одну) шт.

20 02 18

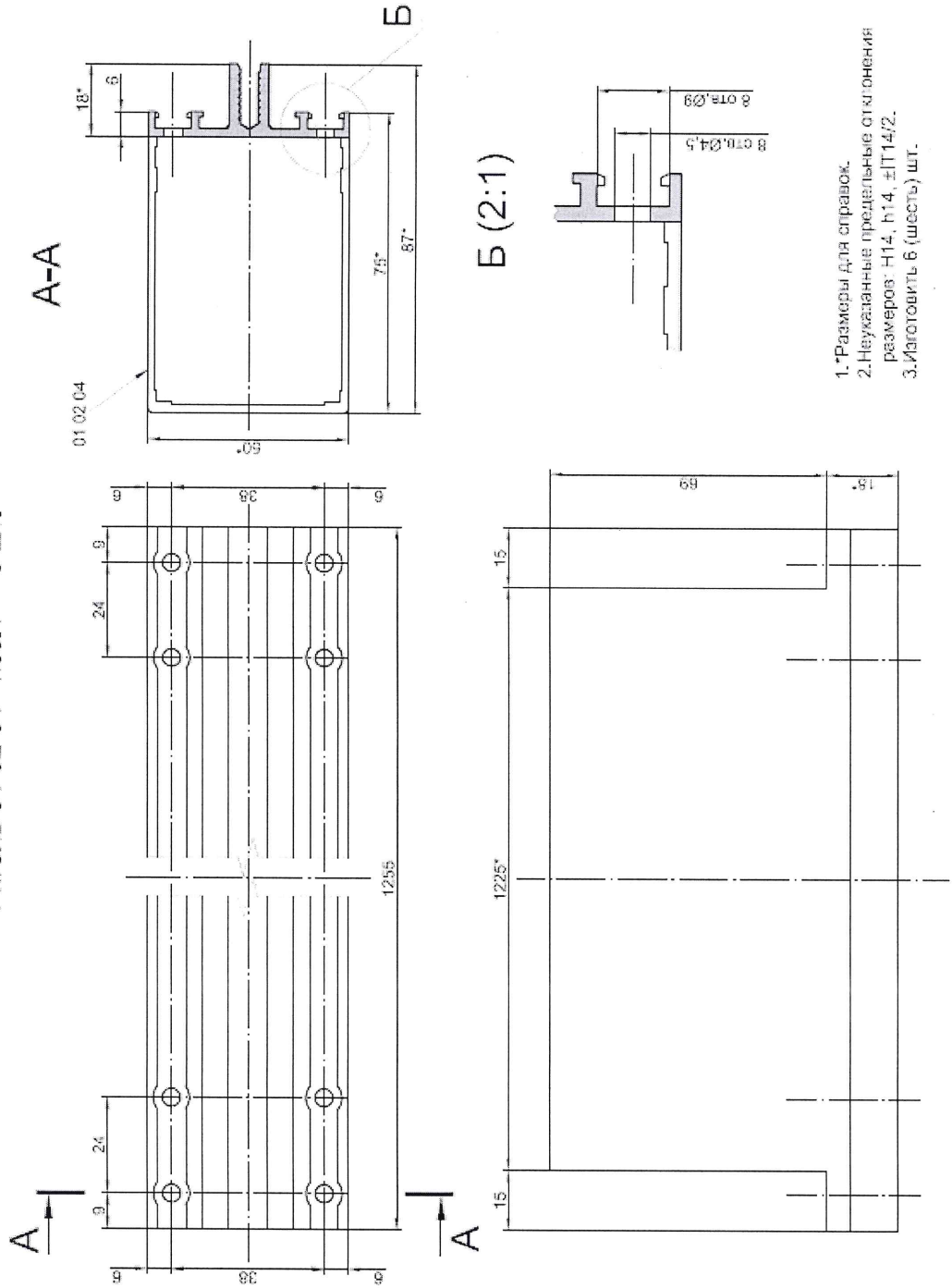
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Исполнитель		
Пров.		Главный		
Техн.				
Соглас.				
Начт.				
Утв.				

Сборка секции фасада
для сертификации E15

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 14	Листов	
INICIAL		
ИЗМЕРЕНИЯ		

Стойка поз.3

Ригель 01 02 04 поз.4 - 6 шт.



1. Размеры для справок.
2. Не указанные предельные отклонения размеров: Н14, н14, ±IT14/2.
3. Изготовить 6 (шесть) шт.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		Разраб. Мирзагайиев		
		Пров. Гасилов		
		Техн.		
		Соглас.		
		Начерт.		
		Утв.		

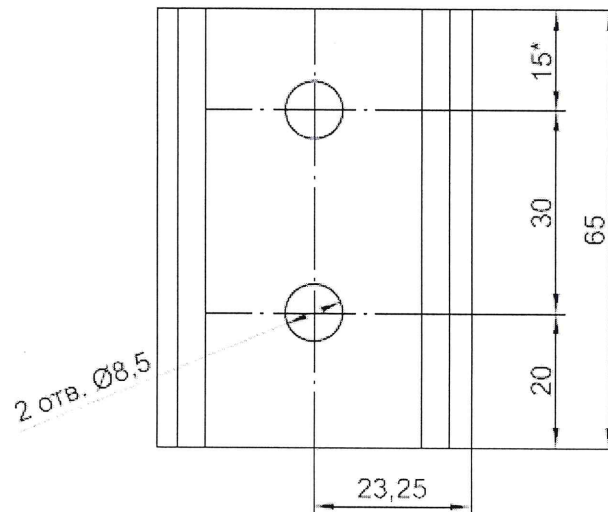
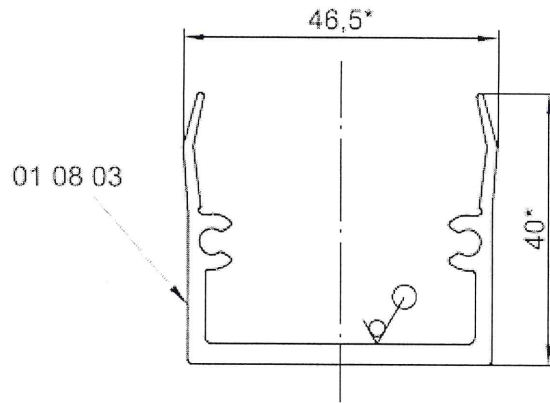
20 02 18

Сборка секции фасада
для сертификации E15

Лит.	Масштаб
Лист 15	Листов
INICIAL системы	

Ригель поз.4

Деталь закладная 01 70 104 - 12 шт.

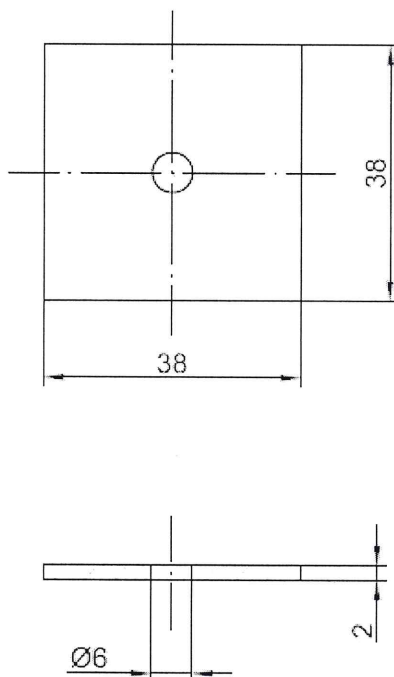


- 1.*Размеры для справок.
- 2.Неуказанные предельные отклонения размеров: Н14, н14, ±Т14/2.
- 3.Изготовить 12(двенадцать) шт.

				20 02 18		
				Сборка секции фасада для сертификации Е15		
				Лит. Масса Масштаб		
				Лист 16 Листов		
				INICIAL		
				: : Тем :		

Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Деталь закладная 01 70 104
Разраб.	Мирогаалимов			
Проект.	Гоголюк			
Т.измт.				
Соглас.				
Утв.				

Пластина ПС - 72 шт.



Материал: Сталь С13.

- 1.*Размеры для справок.
- 2.Неуказанные предельные отклонения размеров: Н14, н14, ±IT14/2.
- 3.Изготовить 72 шт.

				20 02 18				
				Сборка секции фасада для сертификации Е15	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.		Дата			
Разраб.		Исполнитель						
Пров.		Головок						
Т.экт.								
Соглас.					Лист 17	Листов		
Н.конт.					INICIAL			
Ута.					Plastina			

ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

ТЕЛ: 495-740-43-61

109 456 г МОСКВА А/Я4

ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

№ Ф-1/12-2019 от 02.12.2019 г.

Всего 27

Лист 26

Приложение Б

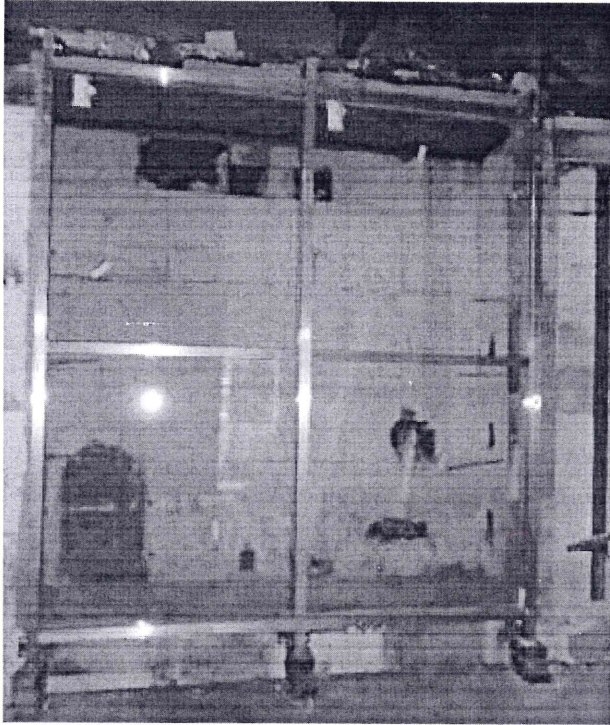


Фото 1Б. Образец ограждающей конструкции до испытаний.

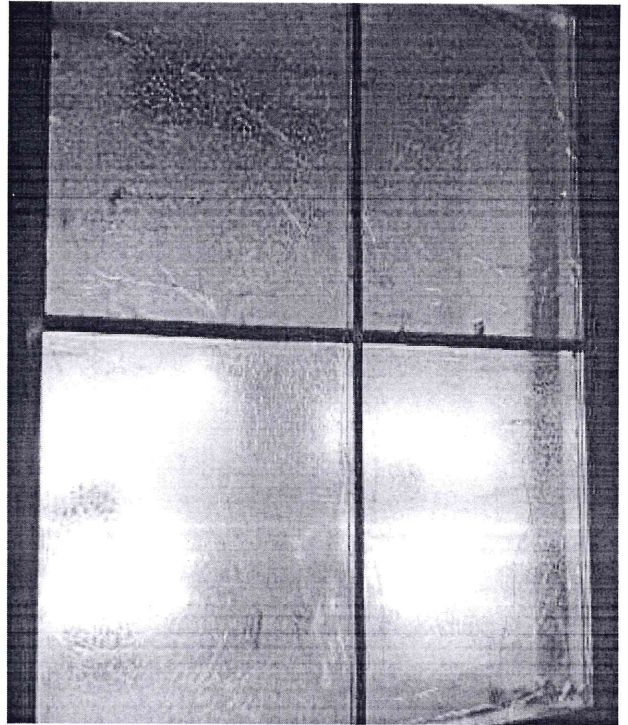


Фото 2Б. Образец ограждающей конструкции во время испытаний.



Фото 3Б. Образец ограждающей конструкции во время испытаний.

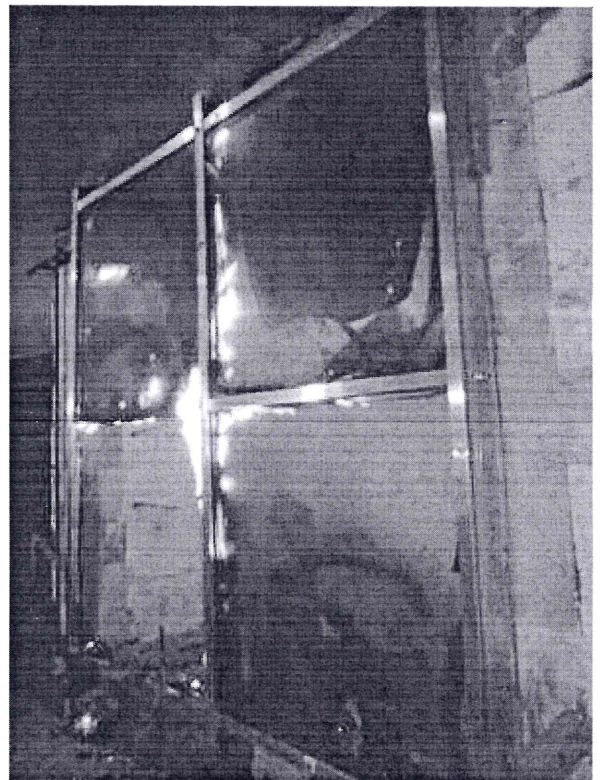


Фото 4Б. Образец ограждающей конструкции после испытаний.