



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

Аттестат аккредитации ТРПБ.RU.ИН24 от 15.05.2015 г.

142182, МО, г. Климовск, Бережковский проезд, д. 4

☎ (495) 740-43-61 (62)

✉ info@pozhaudit.ru

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



ТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя
ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

В.В.Пономарев

«03» июня 2015 года

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № К-1/06-2015

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ:	Навесная фасадная система с воздушным зазором «АЛЬТ-ФАСАД-06» с утеплителем из минераловатных плит «Техновент Стандарт», облицовкой основной плоскости кассетами размерами 960x670x40 мм из стальных композитных панелей марки Стальком ST (толщиной 2 мм и 4 мм, выпускаемые по ТУ 5262-002-36157094-2015), со скрытым креплением и облицовкой откосов проемов кассетами высотой 40 мм из стальных композитных панелей марки Стальком ST (толщиной 2 мм).
ИЗГОТОВИТЕЛЬ ПРОДУКЦИИ:	ООО «Альтернатива», 456080, Челябинская обл., г. Трехгорный, ул. Восточное шоссе 2а, тел./ф (35191) 4-34-80/ 4-35-10
МЕТОД ИСПЫТАНИЯ:	ГОСТ 31251-2008 «Стены наружные с внешней стороны. Метод испытаний на пожарную опасность».
РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЯ:	Фрагмент стены наружной с навесной фасадной системой с воздушным зазором «АЛЬТ-ФАСАД-06» с утеплителем из минераловатных плит «Техновент Стандарт», облицовкой основной плоскости кассетами размерами 960x670x40 мм из стальных композитных панелей марки Стальком ST (толщиной 2 мм и 4 мм, выпускаемые по ТУ 5262-002-36157094-2015), со скрытым креплением и облицовкой откосов проемов кассетами высотой 40 мм из стальных композитных панелей марки Стальком ST (толщиной 2 мм), по результатам испытаний в соответствии с ГОСТ 31251-2008 относится к классу пожарной опасности K0 .

СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование и адрес заказчика, изготовителя.	3
2. Характеристика заказываемой услуги	3
3. Основание для выполнения работ.	3
4. Характеристика объекта испытаний.	3
5. Методы испытания.	5
6. Процедура испытаний.	6
6.1. Условия проведения испытаний.	6
6.2. Порядок подготовки и проведения испытаний.	6
7. Испытательное оборудование.	7
8. Средства измерения.	8
9. Результаты испытаний.	9
10. Заключение.	12
11. Исполнители.	12
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.	13
Приложение А.	14
Приложение Б.	15
Приложение В.	16
Приложение Г.	63

1. Наименование и адрес заказчика, изготовителя.

Заявитель: ООО «Альтернатива»,
456080, Челябинская обл., г. Трехгорный, ул. Восточное шоссе 2а,
тел./ф.: (35191) 4-34-80/ 4-35-10.

Изготовитель: НФС: ООО «Альтернатива»,
456080, Челябинская обл., г. Трехгорный, ул. Восточное шоссе 2а,
тел./ф.: (35191) 4-34-80/ 4-35-10
Облицовки: ООО «Завод современных материалов «Фортуна»;
662971, Красноярский край, г. Железногорск, ул. Ленина, д. 77Ж
тел./ф.: (391) 201-22-22

2. Характеристика заказываемой услуги.

Проведение испытаний по ГОСТ 31251-2008 «Стены наружные с внешней стороны. Метод испытаний на пожарную опасность» конструкции навесной фасадной системы с воздушным зазором (далее – НФС) «АЛЪТ-ФАСАД-06» с утеплителем из минераловатных плит «Техновент Стандарт», облицовкой основной плоскости кассетами размерами 960х670х40 мм из стальных композитных панелей марки Стальком ST (толщиной 2 мм и 4 мм, выпускаемые по ТУ 5262-002-36157094-2015), со скрытым креплением и облицовкой откосов проемов кассетами из стальных композитных панелей марки Стальком ST (толщиной 2 мм).

3. Основание для выполнения работ.

Работа по проведению испытаний по ГОСТ 31251-2008 НФС «АЛЪТ-ФАСАД-06» с утеплителем из минераловатных плит «Техновент Стандарт», облицовкой основной плоскости кассетами размерами 960х670х40 мм из стальных композитных панелей марки Стальком ST (толщиной 2 мм и 4 мм, выпускаемые по ТУ 5262-002-36157094-2015), со скрытым креплением и облицовкой откосов проемов кассетами из стальных композитных панелей марки Стальком ST (толщиной 2 мм) выполнялась на основании договора с ООО «Альтернатива» № 027/ИЗ-15 от «23» марта 2015 г.

4. Характеристика объекта испытаний.

Образец НФС «АЛЪТ-ФАСАД-06» с утеплителем и облицовками был поставлен на испытания Заказчиком в соответствии с договором № 027/ИЗ-15 от «23» марта 2015 г.

На фрагменте стены из кирпича и легкого бетона установки для испытания в соответствии с ГОСТ 31251-2008 был собран образец фасада размером LxH=3000х5100 мм, состоящий из НФС «АЛЪТ-ФАСАД-06» с утеплителем из минераловатных плит «Техновент Стандарт», с облицовкой основной плоскости кассетами размерами 960х670х40 мм из стальных композитных панелей марки Стальком ST (толщиной 2 мм и 4 мм, выпускаемые по ТУ 5262-002-36157094-2015) со скрытым креплением и облицовкой откосов проемов кассетами из стальных композитных панелей марки Стальком ST (толщиной 2 мм) (далее – образец навесного фасада).

Образец навесного фасада соответствовал:

– «Проекту образца системы навесной фасадной системы «АЛЪТ-ФАСАД-06» для облицовки кассетами из композитного материала. Образец для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008» (Приложение В);

– «Альбому типовых технических решений. Конструкции навесной фасадной системы «АЛЪТ-ФАСАД-06» с утеплителем, облицовкой кассетами из композитных панелей».

ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

ТЕЛ. 495 740 4361

109456 Г. МОСКВА А/Я 4

ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»
№ К-1/06-2015 от 03.06.2015 г.
Всего 66

Лист 3

Образец навесного фасада вентилировался через проходящий по всей высоте воздушный зазор 75 мм между внутренней стороной облицовки и лицевой стороной слоя теплоизоляции. При этом вентилируемый воздух поступал через основание фасада и – опционально – через зону перемычек проемов в наружной стене, а выходил через верхний торец образца.

Основными элементами рассматриваемой НФС являлись: несущий каркас, утеплитель (теплоизоляция), элементы облицовки, детали примыкания системы к проемам, цоколю, парапету и др. участкам здания и крепежные детали.

В качестве подобилицовочной конструкции применялась горизонтально-вертикальная система «Альт-Фасад-06» из оцинкованной стали с полимерным покрытием в составе:

- кронштейны КРУ-2р толщиной 2 мм, длиной 180 мм из оцинкованной стали;
- кронштейны КР-С толщиной 2 мм, длиной 180 мм из оцинкованной стали;
- удлинитель кронштейнов УД-КР-С толщиной 1,2 мм из оцинкованной стали;
- паронитовые прокладки ПОН-Б толщиной 2 мм;
- вытяжные заклепки А2/А2 4х10 со стандартным бортом;
- горизонтальные направляющие из профиля ГО оцинкованные окрашенные сечением 50х40х1,2 мм;
- вертикальные направляющие из профиля СО-к оцинкованного окрашенного, сечением 70х32х1,2 мм;
- держатель кассет ДК-01 из нержавеющей стали AISI 430 1,2 мм;
- вытяжные заклепки А2/А2 4х10 с бортом К11;
- крепежные уголки оцинкованные окрашенные размером 30х30х30х1,2 мм;
- вытяжные заклепки А2/А2 4х16 с бортом К11;
- икля из нержавеющей стали AISI 430 1,2 мм крепления облицовки.

В качестве облицовки применялись металлокомпозитные кассеты, изготовленные из стальных композитных панели Стальком ST толщиной 2 мм и 4 мм. Для образца фасадной системы использовались кассеты габаритными размерами в проекте: с максимальной длиной – 960 мм, шириной – 670 мм, толщиной 40 мм. Для облицовки откосов проемов образца фасадной системы использовались кассеты высота борта 40 мм.

Композитные панели Стальком ST состоят из двух обшивок - оцинкованных стальных листов марки DX51D толщиной 0,3 мм и высоконаполненная композиция полиэтилена с антипиреном производства России (ТУ5262-002-36157094-2015), которые согласно Техническому свидетельству (далее - ТС) № 4499-15 от 30.03.2015 г. пригодны для применения в строительстве. Панели применялись толщиной 2 и 4 мм.

Класс горючести панелей стальных оцинкованных композитных, с защитно-декоративным покрытием, марки «Стальком ST», выпускаемые по ТУ 5262-002-36157094-2015 – Г1 по ГОСТ 30244 (Сертификат соответствия № АПБ.RU.OC002.H.00093).

Для крепления облицовочных кассет применяют «икли» (не менее одной на одной стороне кассеты), которые крепятся к вертикальному отгибу (борту) кассеты двумя вытяжными заклепками. Далее кассету с прикрепленными «иклями» устанавливают на салазки, закрепленные на вертикальных направляющих, и дополнительно крепят верхний отгиб (борт) кассеты заклепками из коррозионностойкой стали к вертикальной направляющей.

Для сборки подобилицовочной конструкции, а именно: крепление профилей к кронштейну, крепление профилей между собой, использовались вытяжные заклепки А2/А2 4х10 со стандартным бортом.

В образце навесного фасада для испытаний применялся производства компании ООО «Завод Техно» однослойный утеплитель из минераловатных плит «Техновент Стандарт» толщиной 100 мм, плотностью не менее 80 кг/м³, негорючие (по ГОСТ 30244-94), Сертификат соответствия С-RU.ПБ01.В.011356, ТС № 3655-12 от 29.05.2012 г. Для крепления минераловатных плит использовались тарельчатые дюбели Bau-Fix TD 10х160 мм с распорными элементами из углеродистой стали с антикоррозионным покрытием, коррозионностойкой стали или стеклопластика. Гильзы - из полиамида, полиэтилена или

модифицированного полипропилена.

Минимально допустимое значение воздушного зазора между наружной поверхностью слоя утеплителя и внутренней поверхностью плит облицовки составляет 40 мм.

5. Методы испытания.

Испытания проводились в соответствии с требованиями ГОСТ 31251-2008 «Стены наружные с внешней стороны. Метод испытаний на пожарную опасность».

Класс пожарной опасности наружных стен с выполненными на их внешней поверхности системами внешней теплоизоляции, облицовкой и отделкой, в вышеуказанном ГОСТ (п. 10) устанавливается по результатам испытаний образцов по следующим критериям:

а) наличием теплового эффекта от горения или термического разложения материалов образца, который выражается в превышении контрольных показаний хотя бы одной из факельных термопар по типу рис. 4 приложения 1, установленных при калибровке установки. При этом учитывают только превышения с непрерывной продолжительностью более 2 минут и в интервале времени от 7 до 35 минут. Определяют интервалы времени, в которых при испытании зафиксированы такие превышения и рассчитывают значение теплового эффекта P_i , %, по формуле:

$$P_i = \left[\frac{\sum_{j=1}^{j=n} 60 \sum_{t_{1j}}^{t_{2j}} [q_i(t) - q_{ik}(t) \Delta t]}{Q_{ik}} \right] \times 100$$

где индекс i – порядковый номер тепломера, $t = 0-45$ мин;

индекс $j = 1 \dots n$, где n – количество интервалов времени « $t_{1j} \div t_{2j}$ », в пределах которых наблюдается наличие теплового эффекта, зафиксированное факельными термопарами;

q_i и q_{ik} – значения плотности поглощенного теплового потока, кВт/м², зафиксированные соответствующим тепломером при испытании и калибровке установки соответственно;

Δt – интервал времени регистрации показаний тепломеров;

Q_{ik} – значение удельного поглощенного количества тепла при калибровке установки, кДж/м², определяемое по формуле:

$$Q_{ik} = 60 \int_{t=0}^{t=45} q(t) dt \approx 60 \sum_{t=0}^{t=45} q_{ik}(t) \Delta t$$

б) возникновением вторичных источников зажигания в результате образования горящего расплава и (или) частиц, приводящих к воспламенению рубероида, расположенного у основания образца непрерывно в течение не менее 5 с.;

в) обрушение хотя бы одного элемента образца или части массой 1,0 кг и более, которую определяют непосредственно взвешиванием, либо как произведение плотности материала, площади его обрушения и толщины;

г) размером повреждения материалов образца по 9.7-9.10.

Расположение термоэлектрических преобразователей (термопар) и датчиков измерения теплового потока представлено на рис. 4 приложения 1.

6. Процедура испытаний.

Испытания проводились в испытательной лаборатории ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ» 17.04.2015 г.

6.1. Условия проведения испытаний.

Температура	9 °С
Давление	732 мм.рт.ст.
Влажность	69 %
Скорость движения воздуха	0,3 м/с

В качестве твердого топлива для обеспечения требуемых параметров теплового воздействия на внешнюю сторону калибровочного образца и образца испытываемой стены использовалась древесина хвойных пород в виде брусков одной партии поставки с весовой влажностью 12-15%. Количество и качество топлива при калибровке и испытании не изменялось.

6.2. Порядок подготовки и проведения испытаний.

Монтаж образца производили представители Заказчика (ООО «Альтернатива») на фрагменте стены для испытания в соответствии с представленной технической документацией и ГОСТ 31251-2008.

Последовательность и порядок технологических операций по монтажу образца на фрагмент стены осуществлялся в соответствии с представленными документами (в том числе с «Проектом образца навесной фасадной системы «АЛЪТ-ФАСАД-06» для облицовки кассетами из композитного материала. Образец для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008».

Монтаж образца навесной фасадной системы включал этапы:

- установка кронштейнов;
- укладка утеплителя;
- установка элементов несущего каркаса;
- установка противопожарных коробов оконных откосов и оконных отливов;
- установка технологической оснастки и монтаж облицовки.

При монтаже образца навесного фасада обеспечивалась установка и крепление на плоскости стены комплекта несущей подконструкции. Предварительно точки крепления отмечались на стене согласно монтажному плану.

Кронштейны КРУ-2р крепились к несущему основанию при помощи фасадных анкеров (дюбелей).

Между кронштейном и несущим основанием устанавливалась паронитовая (теплоизолирующая) прокладка для предотвращения контакта между материалами кронштейна и стены.

Перед установкой несущих профилей (вертикальных направляющих) монтировался утеплитель.

Монтаж теплоизоляционных плит начинался с нижнего ряда. Плиты устанавливались на цоколь плотно друг к другу и вели снизу-вверх, зазоры при этом не превышали 2 мм. Для установки плит на закрепленные кронштейны в плитах выполнялись прорези. Крепление плит к основанию производился тарельчатыми дюбелями с распорными стержнями из стеклопластика. На одну плиту размером 1000х600 мм устанавливались 5 дюбелей. Зазоров между стеной и

плитами утеплителя не было. Плиты утеплителя при установке полностью закрывали опорную часть кронштейнов.

Горизонтальные направляющие профили ГО устанавливались на кронштейны КРУ-2р с шагом, указанным в рабочем проекте на монтаж НФС, выравнивались по вертикали при помощи уровня и крепились к кронштейнам при помощи вытяжных заклепок.

Вертикальные направляющие профили СО-к устанавливались на горизонтальные несущие профили ГО с шагом, указанным в рабочем проекте на монтаж НФС, выравнивались по вертикали при помощи уровня и крепились к профилям ГО при помощи вытяжных заклепок.

Для компенсации температурных деформаций через каждые три метра непрерывной длины вертикального профиля устраивался горизонтальный температурный деформационный шов шириной не менее 6 мм.

Устанавливались противопожарные короба, которые изготавливались в виде составной конструкции и монтировались непосредственно на фасаде из отдельных элементов. Элементы короба соединялись между собой вытяжными заклёпками А2/А2 4х16 с бортом К11.

В вертикальные несущие профили СО-к устанавливался держатель кассет ДК-01 и крепился при помощи вытяжных заклепок. Кассеты из стальных композитных панелей Стальком СТ устанавливались на держатель кассет ДК-01 при помощи предварительно установленных на боковые отбортовки кассет иклей и дополнительно крепились к вертикальному несущему профилю. Монтаж измерительного оборудования на образце навесного фасада осуществляли сотрудники испытательной лаборатории.

Параметры, измеряемые и регистрируемые при испытании по ГОСТ 31251-2008:

- температура в точках 1-7;
- значение потока теплового излучения;
- высота факела пламени;
- обрушение элементов образца;
- образование горящего расплава.

В процессе проведения испытания фиксировалось изменение состояния образца.

Продолжительность испытания:

В соответствии с требованиями ГОСТ 31251-2008 за начало отсчета времени испытания принимается момент достижения температуры 115 °С, контролируемой через термопару Т1. Регистрация измеряемых параметров прекращается после снижения температуры в точке Т1 до (450±5 °С), но не ранее чем через 45 минут после начала испытания образца конструкции, при условии устойчивого снижения температур на поверхности и внутри образца.

7. Испытательное оборудование

Наименование испытательного оборудования	Заводской номер	Наименование документа по вводу в эксплуатацию
Установка для испытаний на пожарную опасность стен наружных с внешней стороны по ГОСТ 31251-2008 «ФАСАД»	06	Аттестат № 006.03.15 до 20.01.2016 г.

8. Средства измерения.

№ п/п	Наименование определяемых (измеряемых) характеристик (параметров) продукции	Наименование СИ, тип (марка), заводской номер, год выпуска	Метрологические характеристики СИ		Свидетельство о поверке СИ, номер, срок действия
			Диапазон измерений	Класс точности, погрешность измерений	
1	Преобразование физических параметров объекта (температуры) в электрические сигналы	Термоэлектрический преобразователь ТПК 125- 0314.1600 Зав. № 424-428, 2014	0 ... + 1200 °C	2	Паспорт изгот. до 09.2015
2	Преобразование физических параметров объекта (температуры) в электрические сигналы	Термоэлектрический преобразователь ТПК 125- 0314.1600 Зав. № 683-686, 2011	0 ... + 1200 °C	2	№АА2175204, №АА2175208, №АА2175207, №АА2175210, до 16.09.2015
3	Измерение скорости движения воздуха	Анемометр ЭА-70 Зав №23, 2010	0,2...30 м/с	± 0,05 м/с	№АА6184738 до 20.10.2015
4	Измерение интервалов времени испытаний	Секундомер механический СОПр-2а-3-000 Зав. № 1322, 2012	0 с...60 мин	ц.д. 0,2 с	№ АА2176004 до 02.09.2015
5	Наружные и внутренние измерения	Штангенциркуль ШЦ-120, Зав. №70625978	0...110 мм	1	№АА2175048 до 02.09.2015
6	Измерение линейных размеров	Линейка измерительная металлическая 0-500 мм Зав. № 30101, 2010	0 ... 500 мм	ц.д. 1 мм	№АА2187060 до 30.10.2015
7	Измерение линейных размеров	Рулетка измерительная металлическая 0-5 м, инв. № 0043	0...5000 мм	ц.д. 1 мм	№1902-14 до 21.12.2015
8	Измерение влажности, температуры, давления в воздухе	Прибор комбинированный TESTO-622 зав №39500351/911	(10-98)%, (0 - 50) °C (300-1100) hPa	±2 % ±0,4 К ±3 hPa	№ 1913-14 до 26.12. 2015
9	Измерение плотности потока теплового излучения	Приемник теплового потока типа ТП-2003, зав. №550	1-100 кВт/м²	5 %	№2056-14 до 26.12.2015
10	Измерение плотности потока теплового излучения	Приемник теплового потока типа ТП-2003, зав. №549	1-100 кВт/м²	5 %	№2058-14 до 26.12.2015
11	Регистрация физических параметров	«МИКРОЛАБ» Зав. № 03821, 2004	-270 ... +1300 °C	0,1%	№1891-14 до 19.12.2015
12	Измерение влажности древесины	Влагомер древесины игольчатый GANN HT 35-M20, зав. №03- 30643, 2005	(4-30)%	0,1%	№1903-14 до 23.12.2015
13	Измерение массы	Весы электронные ТВ-S-200.2-A1, зав № С71258	от 400г до 200кг	от 20 до 50г.	№АА2177809 до 12.09.2015
14	Измерение атмосферного давления	Барометр-анероид метрологический БАММ-1 Зав. № 195, 2011	600-800 мм.рт.ст.	±1 мм.рт.ст	№АА2200384 до 12.01.2016

9. Результаты испытаний.

Изменение температуры в точках 1 – 7 отражены на рис. 1 – 2, изменение плотности теплового потока при испытании – на рис. 3, внешний вид образца навесного фасада до, после и при испытании – на фото 1 - 2.

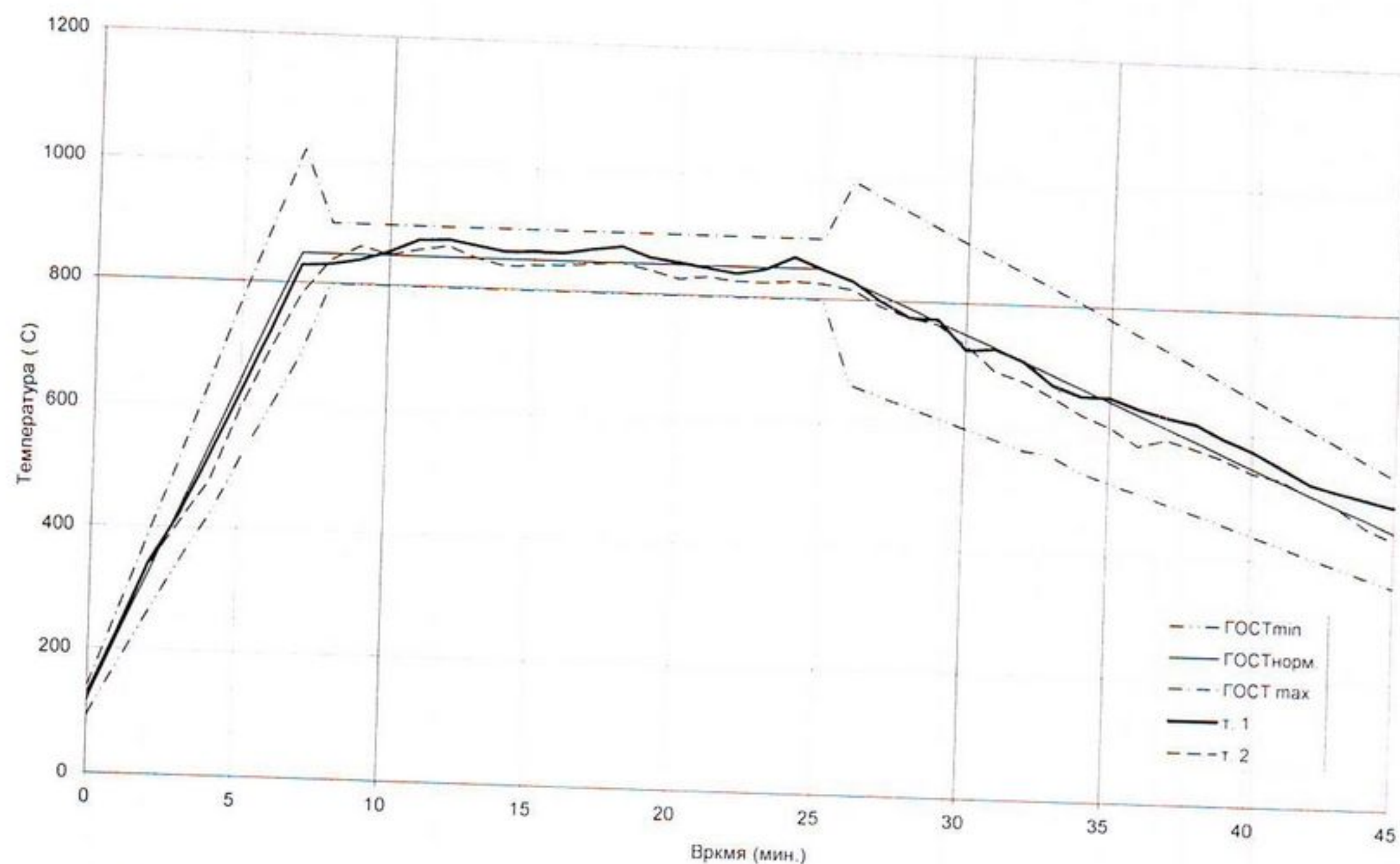


Рис. 1. Изменение температуры в точках 1 и 2 при испытании образца навесного фасада.

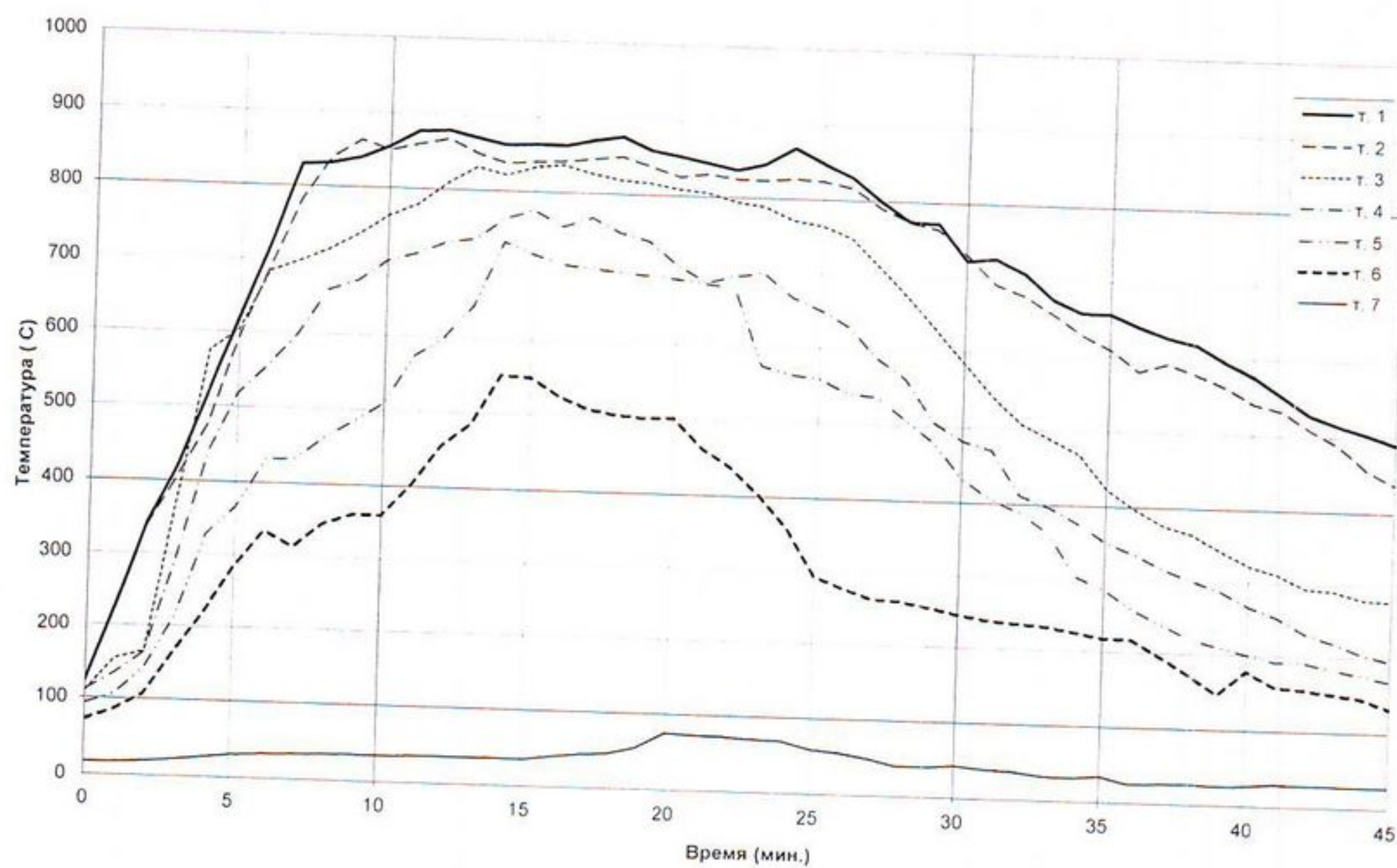


Рис. 2. Изменение температуры в точках 1-7 при испытании образца навесного фасада.

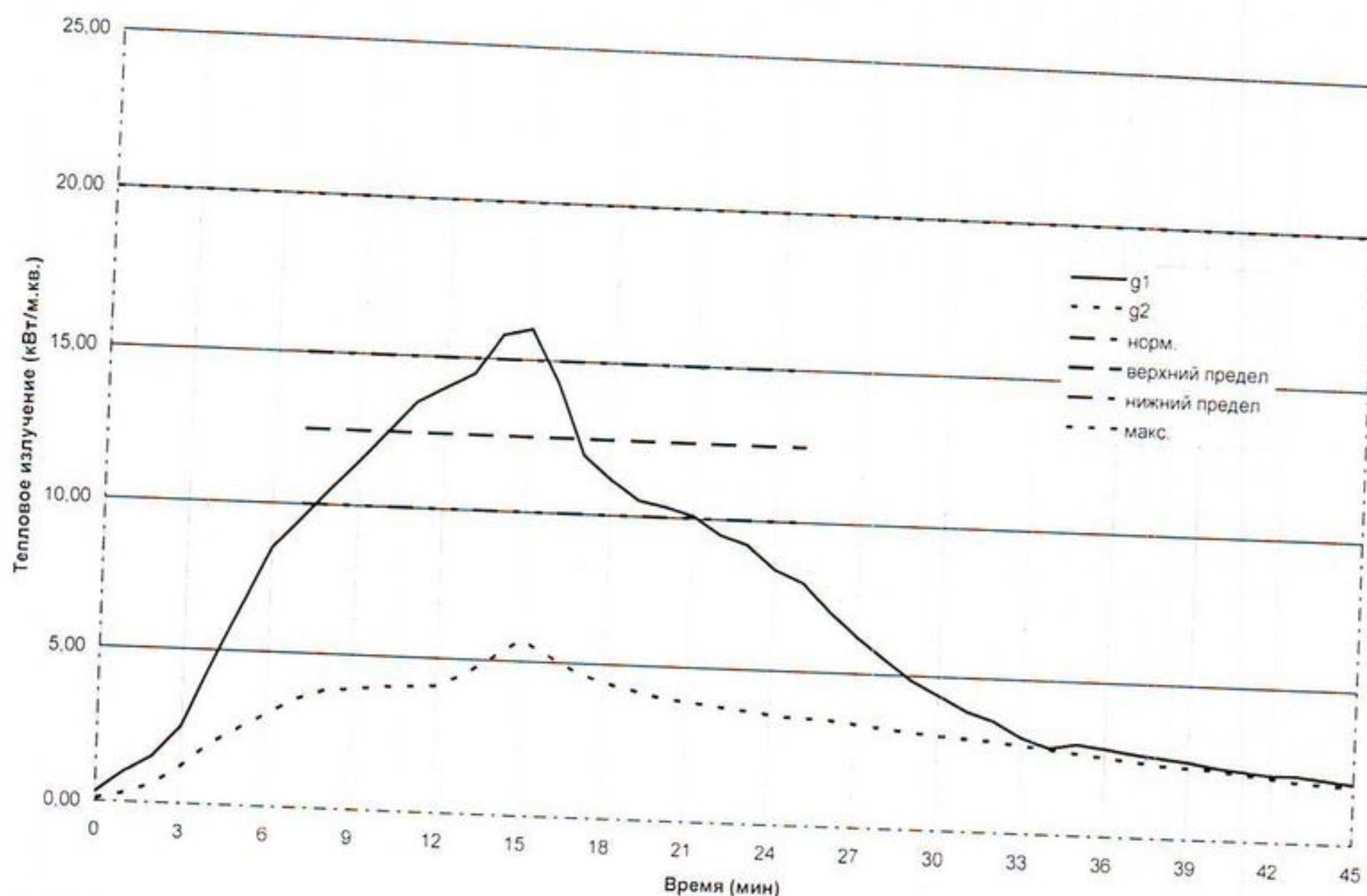


Рис. 3. Изменение плотности теплового потока при испытании образца навесного фасада.

Поведение образца при испытании.

Время, мин	Описание поведения
0	Начало испытаний, температура в точке 1 достигла величины 115°C.
2	Пламя охватывает поверхность фасада над открытым проемом печи.
4	Поверхность кассет в откосах открытого проема и над открытым проемом покрывается копотью.
6	Факел пламени вышел из открытого проема печи на внешнюю поверхность образца.
7	Деформация облицовок верхнего и боковых откосов открытого проема печи.
9	Верхняя часть поверхности облицовок боковых откосов меняет цвет (с глянцевого на тусклый).
10-20	Пламя над оконным проемом достигает высоты 1,5 – 2,1 метра.
15	Величина теплового потока (датчик Д1) в центре закрытого оконного проема достигла величины 15,3 кВт/м ² .
27	Наблюдается небольшое выделение дыма.
28	Пробежка пламени в верхнем правом углу открытого проема печи.
33	Факел пламени ушел внутрь огневой камеры из открытого проема печи.
33-40	Видимых изменений не наблюдается.
46	Испытание завершено.

Анализ результатов наблюдений:

В ходе огневого испытания установлено, что высота пламени над верхним откосом открытого проема стены за время испытания составила 1,5-2,1 м. Увеличение длины первичного пламени за счет выделения газов пиролиза перед облицовкой не наблюдалось.

В вентиляционном зазоре наличие пламени обнаружено не было. Незначительно деформировались элементы подконструкции (кронштейны и направляющие).

Воспламенения и горения полотна рубероида, расположенного вдоль нижнего торца образца, в течение всего времени испытания не наблюдалось. Максимальное значение температуры нагрева на обогреваемой стороне полотна рубероида в процессе испытания составило 82 °С.

Признак пожара	Момент появления (минута испытания)	Продолжительность (в минутах)	Максимальное распространение * (м)
Горение на поверхности фасада	отсутствовало	-	-
Пламя в вентиляционном зазоре	отсутствовало	-	-
Максимальная длина пламени в вентиляционном зазоре	отсутствовало	-	-
Вторичный пожар на полу испытательного помещения	отсутствовал	-	-
Образование дыма	умеренное	-	-
Особенности	отсутствовали		

* Базовой плоскостью для всех указанных значений высоты является перемычка окна с открытым проемом.

Результаты обследования образца навесного фасада после испытания.

Конструктивные элементы образца	Состояние конструктивных элементов образца
Фасадные (облицовочные) панели	В зоне огневого воздействия между открытым проемом и имитацией оконного проема (не выше уровня): 1) стены - кассеты не претерпели значительных внешних изменений. 2) кассеты выше уровня 1 и слева, справа от зоны огневого воздействия сохранили целостность; 3) вся центральная поверхность образца шириной до 2500 мм на всю высоту покрыта копотью; 4) облицовочные кассеты над открытым проемом до уровня 1 стены после 45 минут сохранили целостность; выпадения фрагментов облицовки при испытании не произошло; 5) на обратной стороне облицовочных кассет после демонтажа кроме изменения цвета и отложения сажи не было установлено никаких существенных повреждений.

Минераловатные теплоизоляции	плиты	Минераловатные плиты теплоизоляции, расположенные в районе центра между оконными проемами стены, изменили свой цвет, были видны следы теплового воздействия. Глубина слоя, подверженная тепловому воздействию не превышала 50 мм. Остальные плиты утеплителя существенных изменений не претерпели.
Кронштейны и металлические несущего каркаса.	и другие детали	Элементы каркаса, примыкающие к верхнему откосу открытого оконного проема, местами деформировались.
Тарельчатые дюбели		Головки тарельчатых дюбелей отгорели до уровня поверхности теплоизоляции в зоне воздействия пламени очага пожара, но не выше уровня 1.

Оценка результатов испытания.

Критерии оценки по ГОСТ 31251-2008 п. 10.1	Наличие/отсутствие, значение
1) Тепловой эффект (по 10.1, перечисление а) и 10.2) Р, %.	<5
2) Вторичный источник зажигания (по 10.1, перечисление б).	Отсутствие (воспламенение и горение полотна рубероида в процессе испытания отсутствовало).
3) Обрушение части или элемента образца [по 10.1, перечисление в)].	Отсутствие.
4) Размер повреждения [по 10.1, перечисление г)] не выше уровня, указанного на рисунке 2.	Ниже уровня 1.

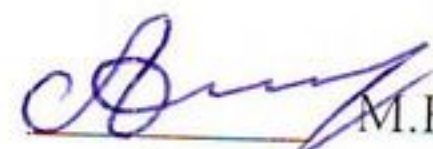
Испытанный образец фрагмента стены наружной с навесной фасадной системой с воздушным зазором «АЛБТ-ФАСАД-06» с утеплителем из минераловатных плит «Техновент Стандарт», облицовкой основной плоскости кассетами размерами 960х670х40 мм из стальных композитных панелей марки Стальком ST (толщиной 2 мм и 4 мм, выпускаемые по ТУ 5262-002-36157094-2015), со скрытым креплением и облицовкой откосов проемов кассетами из стальных композитных панелей марки Стальком ST (толщиной 2 мм) имеет показатели, удовлетворяющие требованиям ГОСТ 31251-2008 «Стены наружные с внешней стороны. Метод испытаний на пожарную опасность», для конструкций класса пожарной опасности **К0**.

10. Заключение

Фрагмент стены наружной с навесной фасадной системой с воздушным зазором «АЛБТ-ФАСАД-06» с утеплителем из минераловатных плит «Техновент Стандарт», облицовкой основной плоскости кассетами размерами 960х670х40 мм из стальных композитных панелей марки Стальком ST (толщиной 2 мм и 4 мм, выпускаемые по ТУ 5262-002-36157094-2015), со скрытым креплением и облицовкой откосов проемов кассетами высотой 40 мм из стальных композитных панелей марки Стальком ST (толщиной 2 мм), по результатам испытания в соответствии с ГОСТ 31251-2008 «Стены наружные с внешней стороны. Метод испытаний на пожарную опасность», относится к классу пожарной опасности **К0**.

11. Исполнители.

Испытатель

 М.Ю. Алексеев

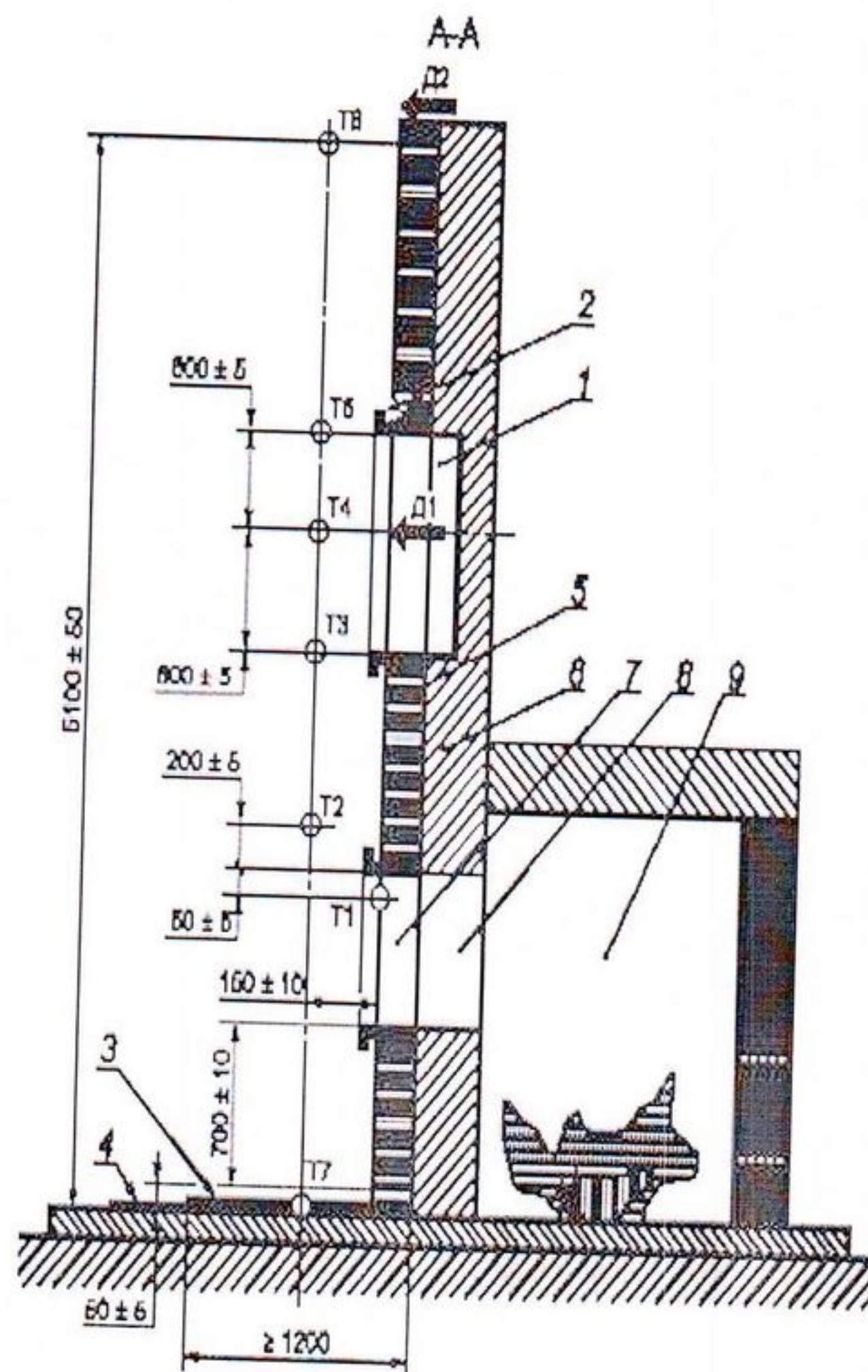
Испытатель

 Ю.В. Алексеев

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.

1. Настоящий протокол не является сертификатом пожарной безопасности, сертификатом соответствия.
2. Информация, содержащаяся в протоколе об испытаниях, а также наименование органа по сертификации и его эмблема, не могут быть использованы в целях рекламы среди общественности или каким-либо другим путем без письменного разрешения.
3. Страницы с изложением результатов испытаний не могут быть использованы отдельно без полного протокола об испытаниях.
4. Полученные результаты и выводы, содержащиеся в протоколе, относятся только к конкретно 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.
5. Если специально не оговорено, настоящий протокол предназначен только для использования Заказчиком.
6. Испытанные образцы, не разрушенные в процессе испытаний и неиспользованные остатки проб, могут быть забраны заявителем в течение 30 дней с момента выдачи протокола, после чего испытательный центр не несет ответственности за их сохранность.
7. Испытания проводились без привлечения субподрядчиков.

ГОСТ 31251—2008



T1 — T7 — термопары; D1, D2 — тепломеры; 1 — имитация оконного проема; 2 — обрамление оконного проема (если предусмотрено); 3 — рубероид; 4 — окладные под рубероид; 5 — образец теплоизоляции, отделки или облицовки; 6 — фрагмент стены; 7 — оконный проем без заполнения в испытуемой конструкции; 8 — открытый проем фрагмента стены; 9 — опора камеры.

Рис. 4. Схема расстановки термопар и тепломеров на образце навесного фасада.

Приложение Б

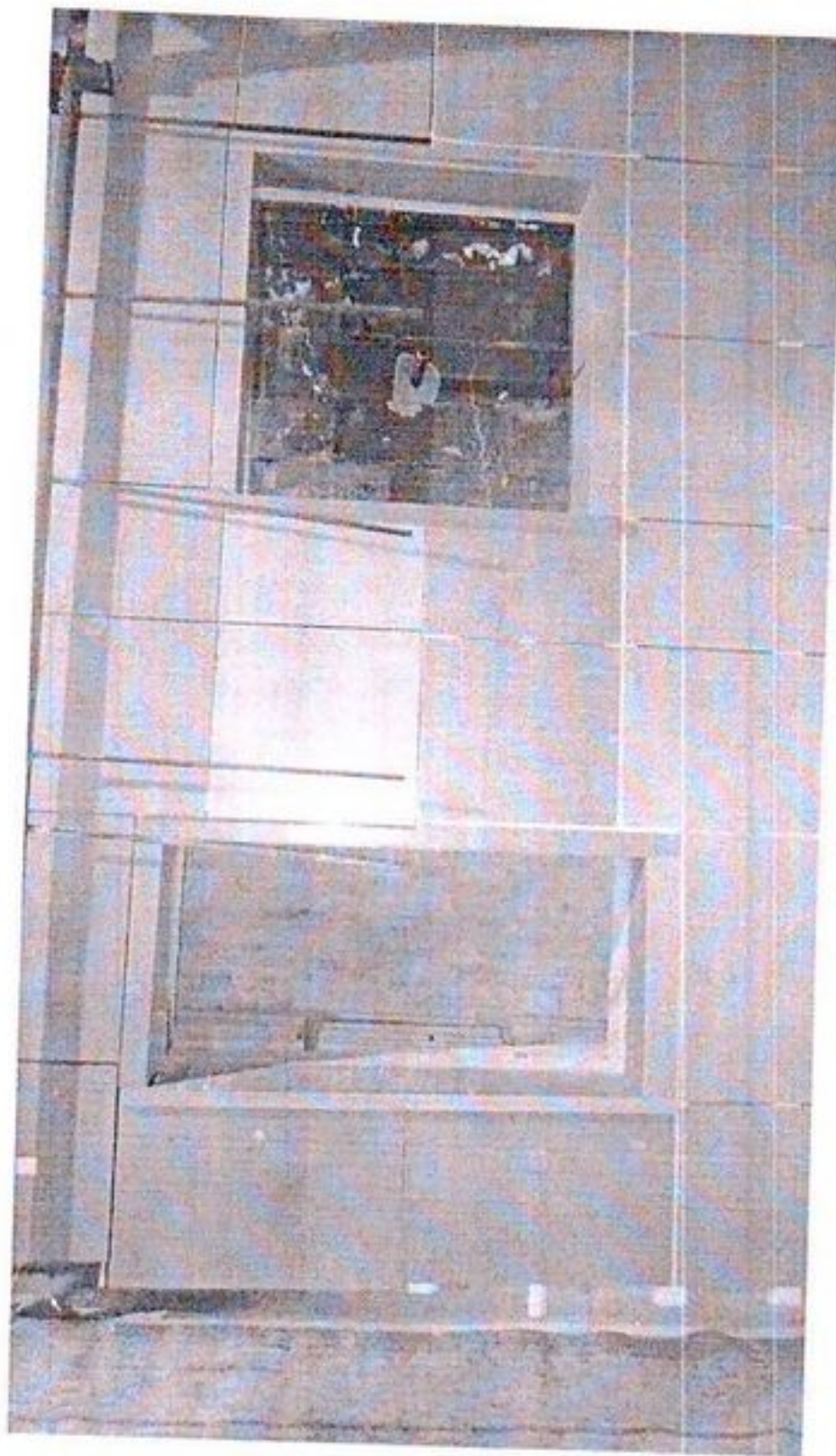


Фото 1. Образец навесного фасада до испытания по ГОСТ 31251-2008.



Фото 2-4. Фрагменты образца навесного фасада при испытании по ГОСТ 31251-2008.

УТВЕРЖДАЮ



В. Мороз

НАВЕСНАЯ ФАСАДНАЯ СИСТЕМА "АЛЬТ-ФАСАД-06"

для облицовки кассетами из композитного
материала

ОБРАЗЕЦ ДЛЯ ОГНЕВЫХ ИСПЫТАНИЙ
ПО ГОСТ 31251-2008

РАЗРАБОТАЛИ
Инженер-конструктор

М.М. Рыбиков

Главный инженер
ООО «Альтернатива»

Т.Т. Гагарин

«12» марта 2015 г.

г. Трехгорный
2015

Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
2	Ведомость рабочих чертежей	
3	Общие данные	
4	Спецификация применяемых материалов	
5	Спецификация применяемых материалов (продолжение)	
6	Испытательная установка по ГОСТ 31251-2008	
7	Схема расположения стальных композитных кассет и панелей	
8	Схема расположения кронштейнов	
9	Схема монтажа утепления и расположения тарельчатых дюбелей	
10	Схема расположения направляющих	
11	Кронштейн КРУ-2р	
12	Кронштейн КР-С	
13	Удлинитель кронштейна УД-КР-С	
14	Шайба усиливающая ШУ	
5	Паронитовая прокладка	
16	Профиль Г-образный ГО	
17	Профиль С-образный СО-к	
18	Держатель кассет ДК-01	
19	Икля	
20	Усилитель кассеты	
21	Кронштейн оконный 150х50х54х2мм	
22	Кронштейн оконный 200х250х70х2мм	
23	Уголок 30х30х30х1,2мм	
24	Уголок 50х50х0,55мм	
25	Элементы противопожарного короба ПК1, ПК2, ПК3, ПК4, ПК5, ПК6, ПК7	
26	Элементы примыканий-кассеты из композитных панелей панелей Стальком ST OB1, OB2	
27	Элементы примыканий-кассеты из композитных панелей панелей Стальком ST OB1, OB2	
28	Элементы примыканий-кассеты из композитных панелей панелей Стальком ST OTЛ1, OTЛ2	
29	Кассета из металлокомпозитной панели Стальком ST	
30	Развертка кассеты Стальком ST	
31	Сечение 1-1	
32	Сечение 2-2	
33	Сечение 3-3	
34	Сечение 4-4	
35	Сечение 5-5	
36	Сечение 6-6	
37	Сечение 7-7	
38	Сечение 8-8	
39	Сечение 9-9	
40	Сечение 10-10	
41	Сечение 11-11	
42	Сечение 12-12	
43	Сечение 13-13	
44	Сечение 14-14	
45	Ведомость металлокомпозитных кассет, панелей и элементов примыканий	
46	Спецификация материалов (начало)	
47	Спецификация материалов (окончание)	

Альт-Фасад-06

Образец навесной фасадной системы

Изм.	Лист	Номер док.	Посл.	Дата	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Статус	Лист	Листов
Разраб.		Рыбаков				РП	2	
Пров.		Гогаринов						
Гип								
Утвердил		Исеров			Ведомость рабочих чертежей			000 "Альтернативс"

ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

ТЕЛ. 495 7404361

109456 Г. МОСКВА А/Я 4

ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

№ К-1/06-2015 от 03.06.2015 г.

Всего 66

Лист 17

Общие данные

1. Данный проект разработан для проведения огневых испытаний навесной фасадной системы "Альт-Фасад-06" по ГОСТ 31251-2008.

2. Характеристика принятых решений

Для облицовки правой части стенда применяется кассетный способ крепления металлокомпозитных панелей Стальком ST толщиной 2 и 4 мм. В качестве подблицовочной конструкции применяется горизонтально-вертикальная система "Альт-Фасад-06" с горизонтальной направляющей ГО 50x40x1,2 мм, вертикальной направляющей СО-к 70x32x1,2 мм и кронштейном КРУ-2р длиной 180 мм.

Для облицовки левой части стенда применяется кассетный способ крепления металлокомпозитных панелей Стальком ST толщиной 2 и 4 мм. В качестве подблицовочной конструкции применяется вертикальная система "Альт-Фасад-06" с вертикальной направляющей СО-к 70x32x1,2 мм и кронштейном КР-С длиной 180 мм с удлинителем УД-КР-С и усиливающей шайбой ШУ.

3. Торцы элементов для сборки кассет, верхних и боковых откосов и отливов не зафальцовываются.

4. Для сборки подблицовочной конструкции, а именно: крепление профилей к кронштейну, крепление профилей между собой, используются вытяжные заклепки А2/А2 4x10 со стандартным бортом;

Для сборки кассет из металлокомпозитных панелей Стальком ST, крепления отлива к оконному кронштейну используются вытяжные заклепки А2/А2 4,8x12 со стандартным бортиком;

Для крепления верхнего откоса к оконному кронштейну совместно с противопожарным коробом и уголком 50x50x0,55 используются вытяжные заклепки А2/А2 4x16.

5. В проекте предусмотрено утепление стенда минераловатными плитами толщиной 100мм. Для крепления минераловатных плит используются тарельчатые дюбели 10x160.

6. Физико-механические характеристики металлокомпозитной панели Стальком ST (для номинальной толщины 2 и 4 мм с облицовками из оцинкованной стали толщиной 0,3 мм, по ТУ 5262-002-36157094-2015):

- масса: 7,0 кг/м² для панели толщиной 2 мм; 10,5 кг/м² для панели толщиной 4 мм;
- толщина полимерного покрытия: не менее 20 мкм;
- предел прочности при растяжении: не менее 95 МПа;
- предел прочности при изгибе: не менее 240 МПа;
- удлинение при разрыве: не менее 3%;
- прочность связи между слоями: не менее 5 Н/мм;
- допустимое значение напряжения при изгибе: не менее 100 МПа;
- модуль упругости при изгибе: 4,6x10⁶ МПа.

					Альт-Фасад-06			
					Образец навесной фасадной системы			
Изм.	Лист	Номер док.	Посл.	Дата	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Рыбсков				РП	3	
Пров.		Гагаринов						
ГИП					Общие данные	ООО "Альтернатива"		
Утвердил		Маеров						

**Спецификация материалов, применяемых при монтаже
образца системы навесного фасада с вентилируемым
зазором "АЛТ-ФАСАД-06"**

Наименование	Материал	Назначение	Изготовитель	НД на продукцию
Заклепка 4.0x10 A2/A2	Коррозионностойкая сталь	Крепление элементов системы	Anzi Sinolink Europe (Нидерланды)	ТС 4324-14
Заклепка 5.0x12 борт 11 A2/A2	Коррозионностойкая сталь	Крепление элементов системы	Anzi Sinolink Europe (Нидерланды)	ТС 4324-14
Заклепка 4.0x16 A2/A2	Коррозионностойкая сталь	Крепление элементов системы	Shanghai Fast-Fix Rivet Corp (Китай)	ТС 4240-14
Анкерный дюбель EFA 10x100 FH	Полиамид/ оцинкованная сталь	Крепление кронштейнов к основанию	Friulsider S.p.A. (Италия)	ТС 4341-14
Техновент Стандарт	Плиты из минеральной ваты толщиной 100 мм	Теплоизоляция	ООО "Завод Техно" (Россия)	ТС 3655-12
Техновент Стандарт	Плиты из минеральной ваты толщиной 50 мм	Противопожарная отсечка откосов	ООО "Завод Техно" (Россия)	ТС 3655-12
Тарельчатые дюбели	EIP 10x160T	Крепление утеплителя к строительному основанию	ООО "Молдер" (Республика Беларусь)	ТС 4234-14
Прокладка паронитовая	Паронит ПОН-Б толщиной 2 мм	Изоляция кронштейна	Российские предприятия	ГОСТ 481-80
Кронштейн КРУ-2р	Оцинкованная сталь 2 мм	Крепление подконструкции	ООО "Альтернатива" (Россия)	ТУ 1121-001-21593168- 2005
Кронштейн КР-С	Оцинкованная сталь 2 мм	Крепление подконструкции		
Удлинитель кронштейн УД-КР-С	Оцинкованная сталь 2 мм	Крепление подконструкции		
Профиль Г-образный ГО	Оцинкованная окрашенная сталь 1,2 мм	Горизонтальные направляющие подконструкции		

Алт-Фасад-06

Образец навесной фасадной системы

Изм.	Лист	Номер док.	Подп.	Датс	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стация	Лист	Листов
Разраб.	Рыбаков					РП	4	
Пров.	Гавринов				Спецификация применяемых материалов	ООО "Альтернатива"		
Гип								
Утвердил	Маслов							

ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

ТЕЛ. 495 7404361

109456 Г. МОСКВА А/Я 4

ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

№ К-1/06-2015 от 03.06.2015 г.

Всего 66

Лист 19

Наименование	Материал	Назначение	Изготовитель	НД на продукцию
Профиль С-образный СО-к	Оцинкованная окрашенная сталь 1,2 мм	Вертикальные направляющие подконструкции	ООО "Альтернатива" (Россия)	ТУ 1121-001-21593168- 2005
Держатель кассет ДК-01 с саморезом 4,2x16 со св.	Нержавеющая сталь AISI 430 1,2 мм	Крепление облицовки к подконструкции		
Икля	Нержавеющая сталь AISI 430 1,2 мм	Крепление облицовки к подконструкции		
Усилитель кассеты	Нержавеющая сталь AISI 430 1,2 мм	Усиление облицовочных кассет		
Кронштейн оконный 150x50x54x2мм	Оцинкованная окрашенная сталь 2 мм	Крепление противопожарных отсечек		
Кронштейн оконный 200x250x70x2мм	Оцинкованная окрашенная сталь 2 мм	Крепление противопожарных отсечек		
Шайба усиливающая ШУ	Нержавеющая сталь AISI 430 1,2 мм	Усиление кронштейна КР-С		
Уголок 30x30x30x1,2мм	Оцинкованная окрашенная сталь 1,2 мм	Крепление отлива		
Стальные композитные панели Стальком ST	Сталь/пластик	Облицовка фасада по подконструкции, облицовка примыканий к проемам	ООО Завод современных материалов "Фортуна" (Россия, г. Железногорск)	ТУ 5262-002-36157094 -2015
Элементы противопожарного короба и угловые элементы	Тонколистовая холоднокатанная горячеоцинкованная сталь с полимерным покрытием 0,55 мм	Противопожарные отсечки	Российские предприятия	ГОСТ 52146-2003
Альт-Фасад-06				
Образец навесной фасадной системы				
Изм.	Лист	Номер док.	Подп.	Дата
Разр.	Рыбко			
Пров.	Гавринов			
Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008			Стадия	Лист
			РП	5
Спецификация применяемых материалов (продолжение)			ООО "Альтернатива"	
Гип				
Утвердил	Маслов			

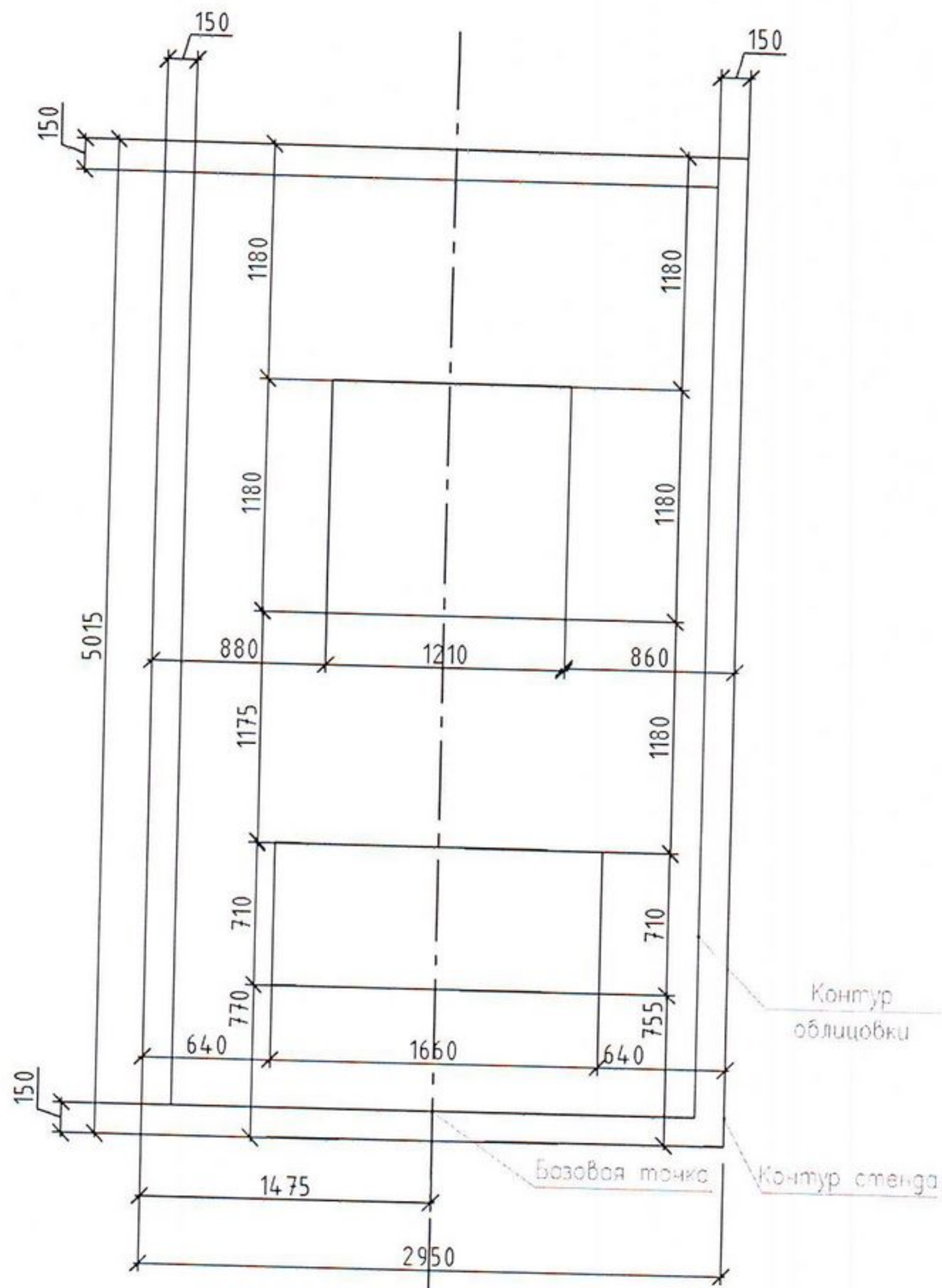
ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

ТЕЛ. 495 7404361

109456 Г. МОСКВА А/Я 4

ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»
№ К-1/06-2015 от 03.06.2015 г.
Всего 66

Лист 20



					Альт-Фасад-06			
					Образец навесной фасадной системы			
Изм.	Лист	Номер док.	Подп.	Дата	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стация	Лист	Листов
Разраб.		Рыбаков				РП	6	
Пров.		Госаринов			Испытательная установка по ГОСТ 31251-2008	ООО "Альтернативс"		
Гип								
Утвердил		Моеров						

ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

ТЕЛ. 495 7404361

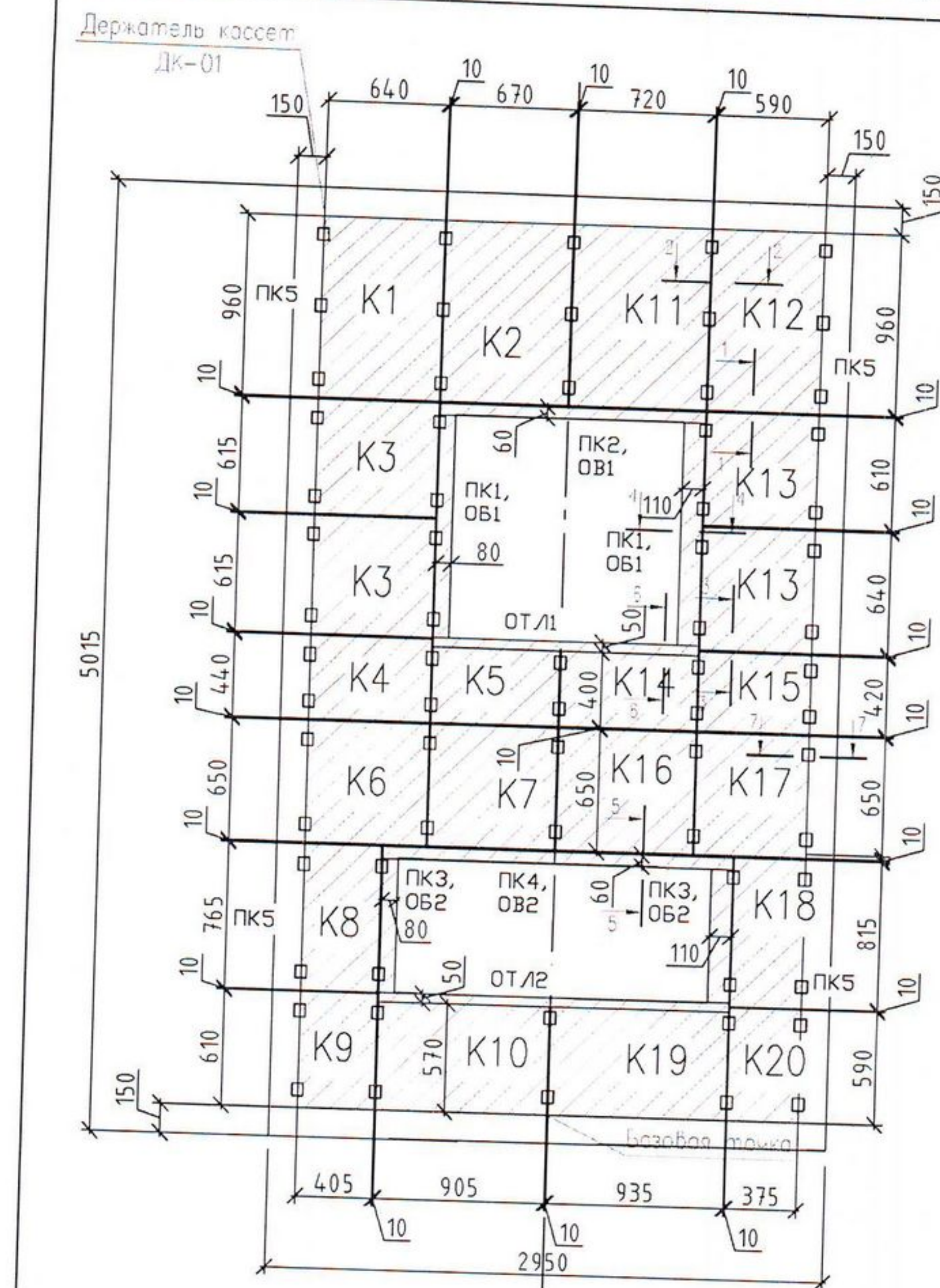
109456 Г. МОСКВА А/Я 4

ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

№ К-1/06-2015 от 03.06.2015 г.

Всего 66

Лист 21



Альт-Фасад-06				
Образец навесной фасадной системы				
Изм.	Лист	Номер док.	Подп.	Датс
Разраб.	Рыбаков			
Пров.	Гегариной			
Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008			Стадия	Лист
Схема расположения стальных композитных кассет и панелей			РП	7
ГИП			ООО "Альтернатива"	
Утвердил	Масраб			

ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

ТЕЛ. 49/5 7404361

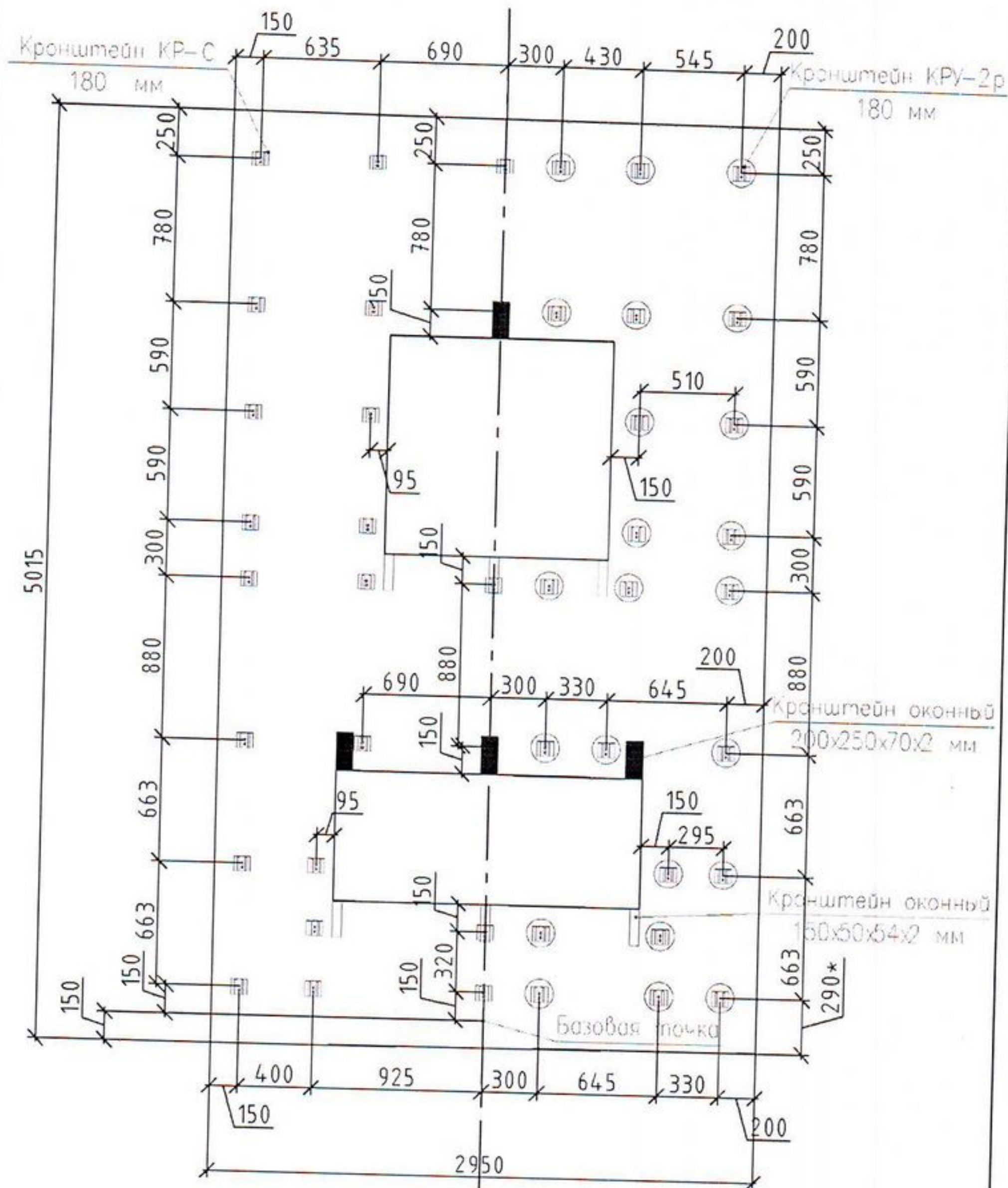
109456 Г. МОСКВА А/Я 4

ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

№ К-1/06-2015 от 03.06.2015 г.

Всего 66

Лист 22



					Альт-Фасад-06		
					Образец навесной фасадной системы		
Изм.	Лист	Номер док.	Подп.	Дата	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стация	Лист
Разраб.	Рыбаков					РП	8
Пров.	Газарин				Схема расположения кронштейнов	ООО "Альтернатива"	
Гип							
Утвердил	Мсер						

ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

ТЕЛ. 495 7404361

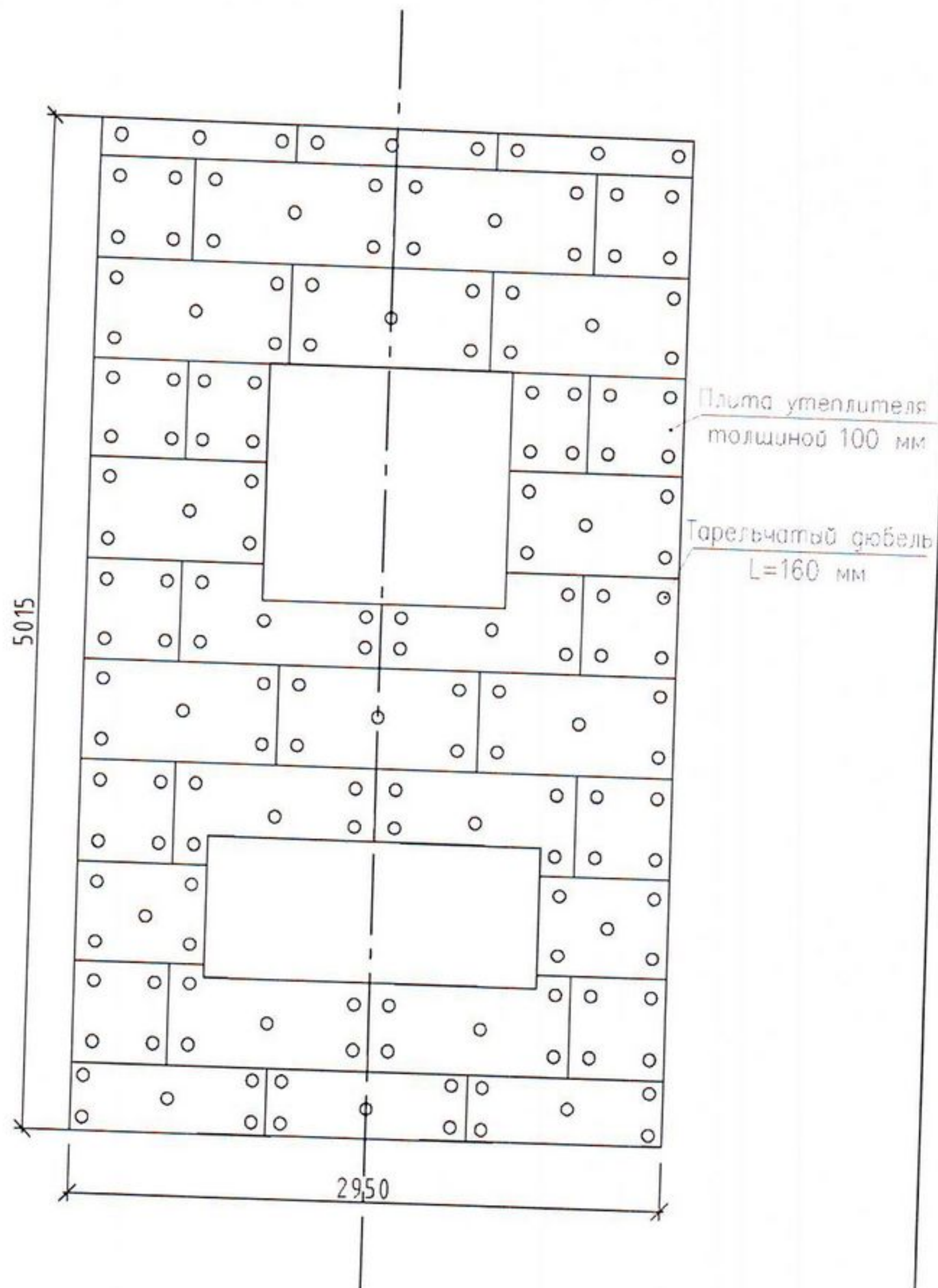
109456 Г. МОСКВА А/Я 4

ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

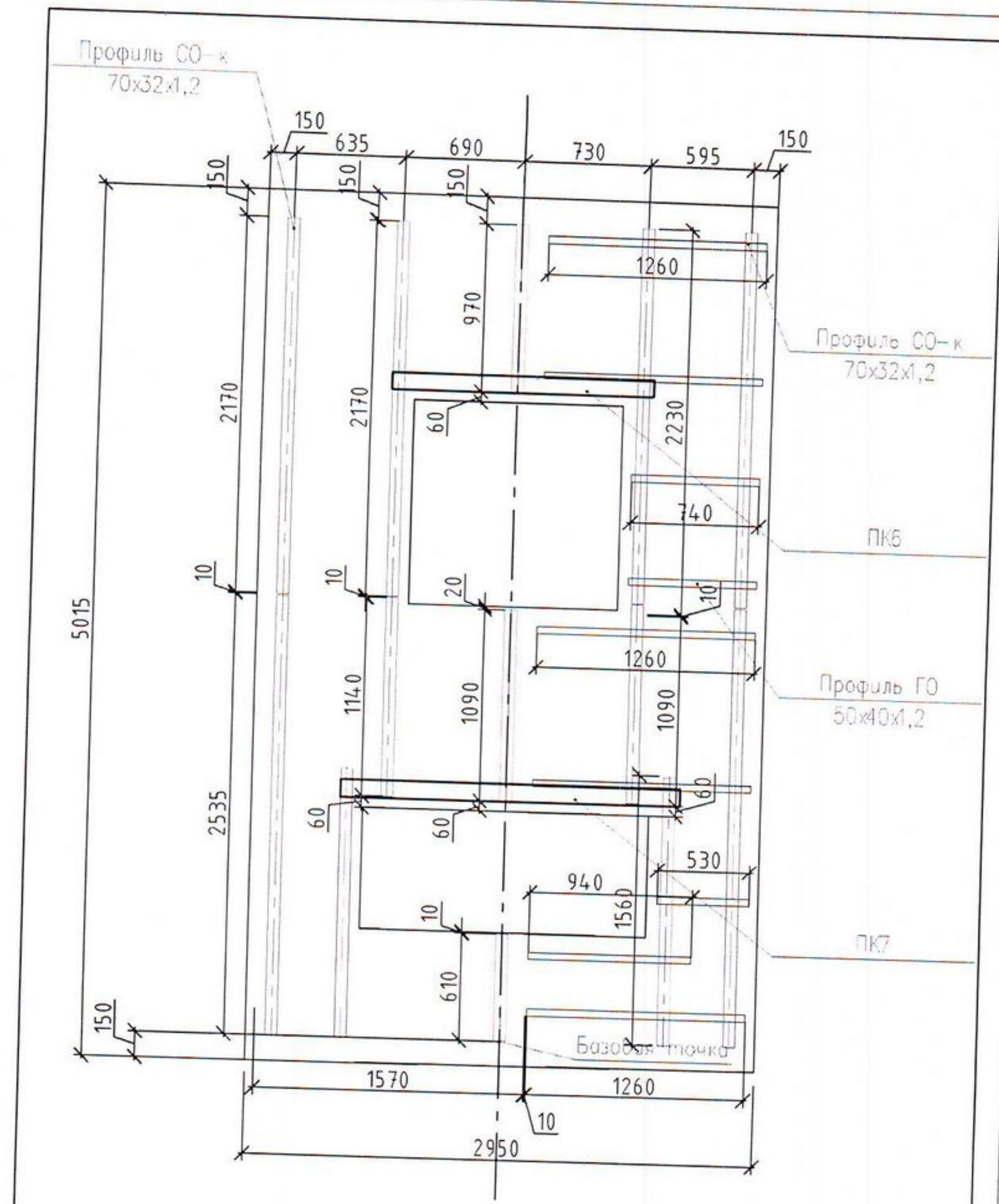
№ К-1/06-2015 от 03.06.2015 г.

Всего 66

Лист 23

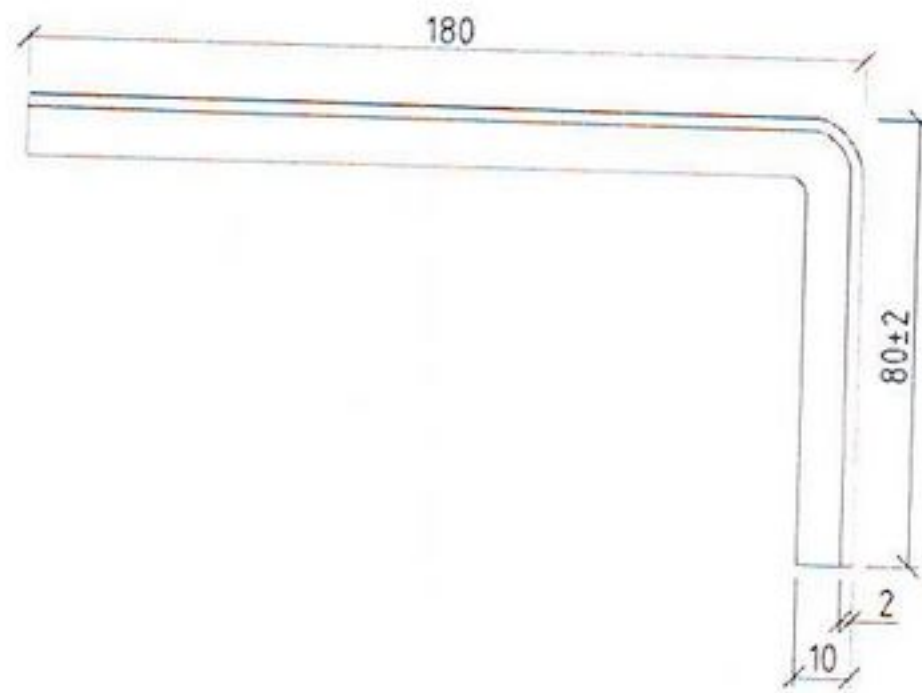


					Альт-Фасад-06			
					Образец навесной фасадной системы			
Изм.	Лист	Номер док.	Подп.	Дата	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Статус	Лист	Листов
Разраб.		Рыбаков				РП	9	
Пров.		Гагаринов						
ГИП					Схема монтажа утепления и расположения тарельчатых дюбелей	ООО "Альтернатива"		
Утвердил		Магров						

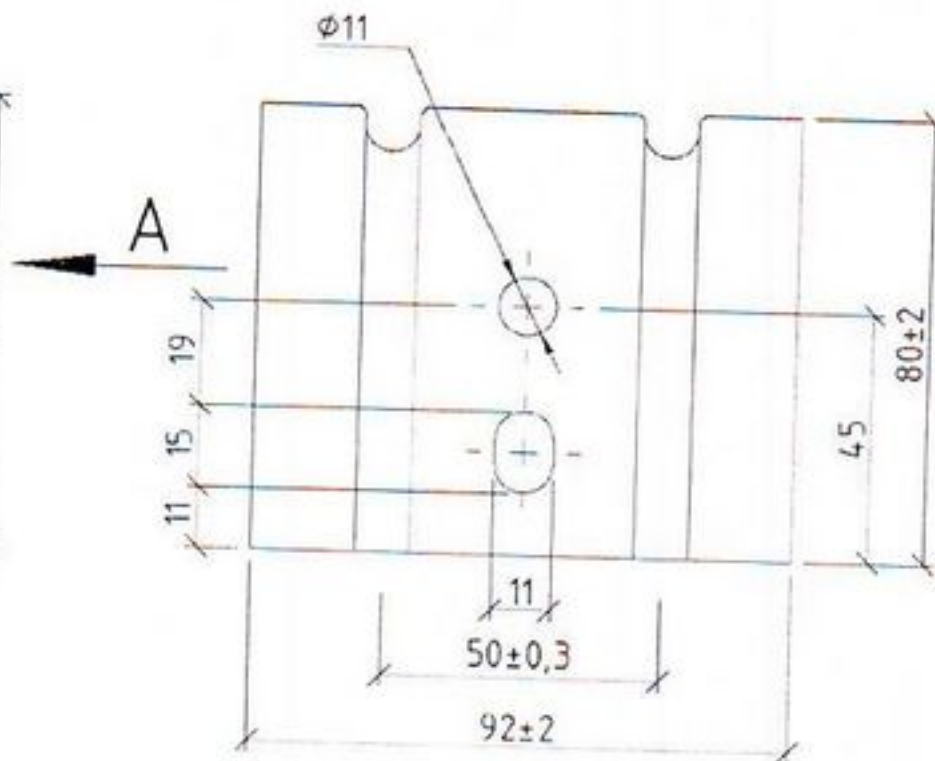


				Альт-Фасад-06		
				Образец навесной фасадной системы		
Изм.	Лист	Номер док.	Посл.	Детс	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	
Разраб.	Рыбаков				Статус	Лист
Пров.	Госаринов				РП	10
ГИП					Схема расположения направляющих	
Утвердил	Мсеров				ООО "Альтернатива"	

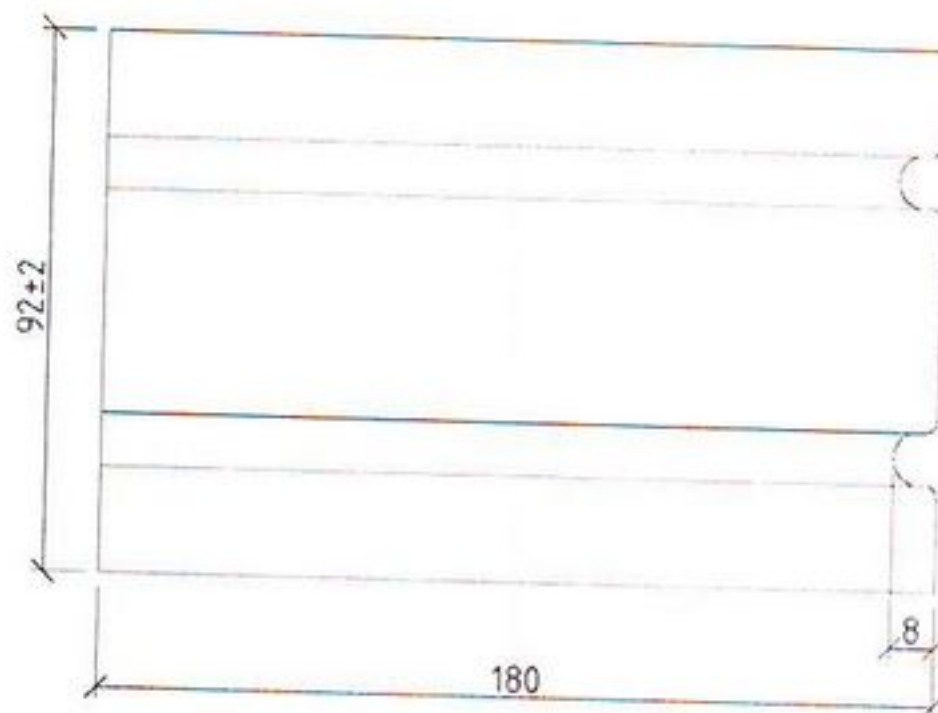
Вид сбоку



Вид А

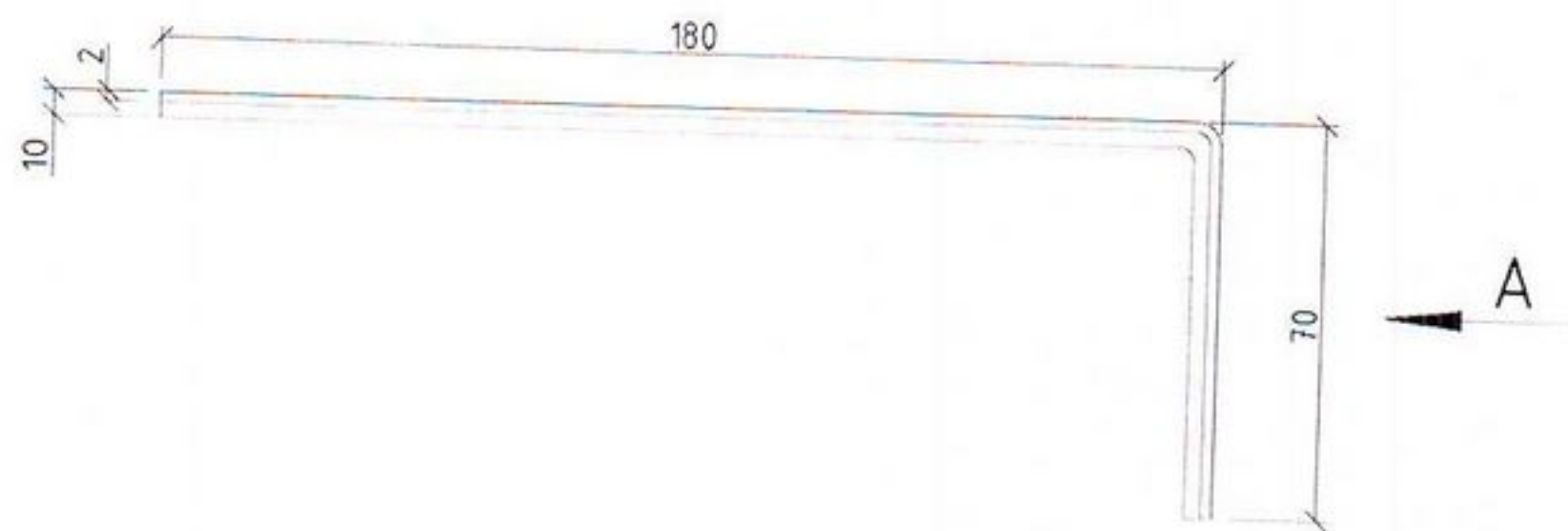


Вид сверху

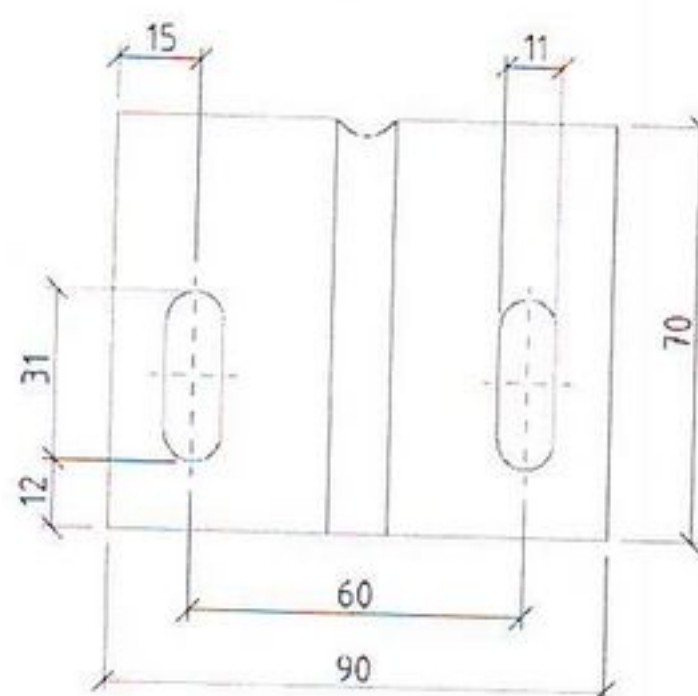


					Альт-Фасад-06			
					Образец навесной фасадной системы			
Изм.	Лист	Номер док.	Подп.	Детс	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Рыбаков				РП	11	
Пров.		Гегаринов			Кронштейн КРУ-2р	ООО "Альтернативс"		
ГИП								
Утвердил		Мовров						

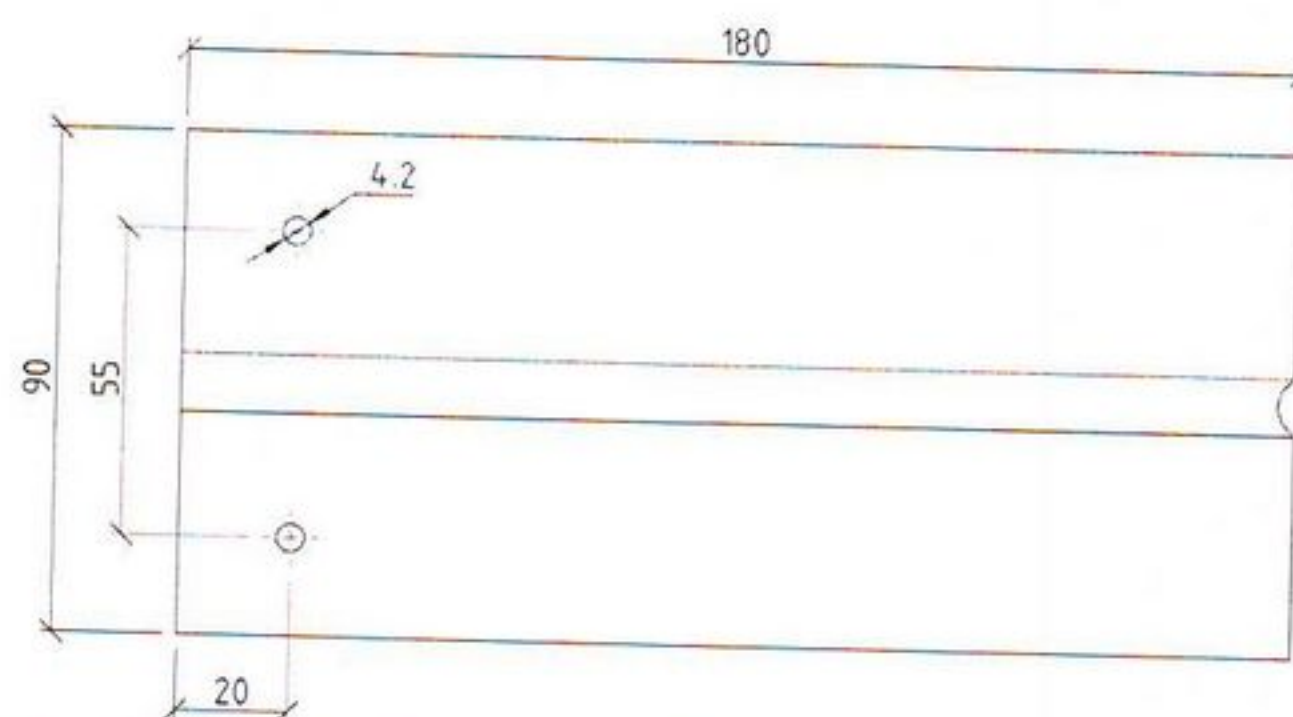
Вид сбоку



Вид А

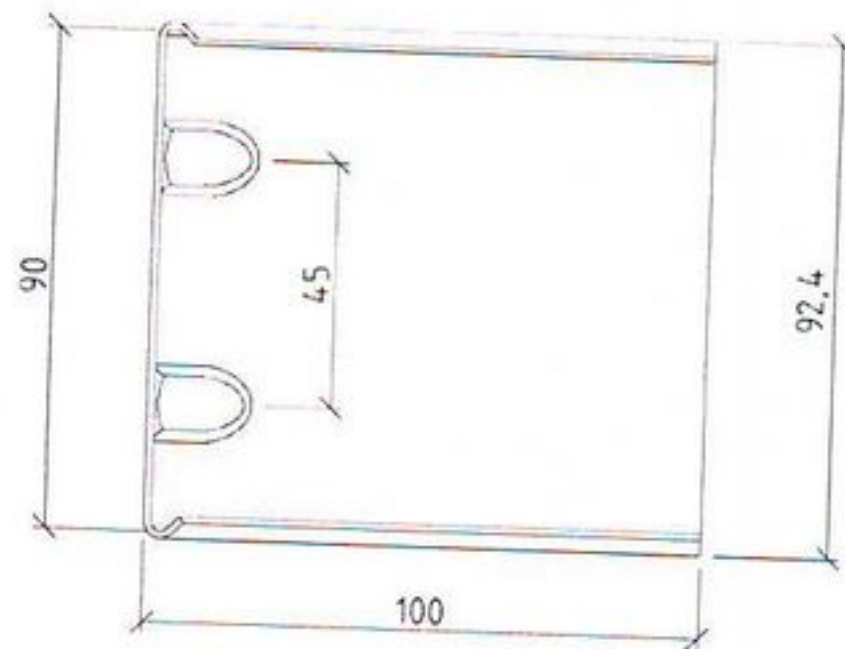


Вид сверху

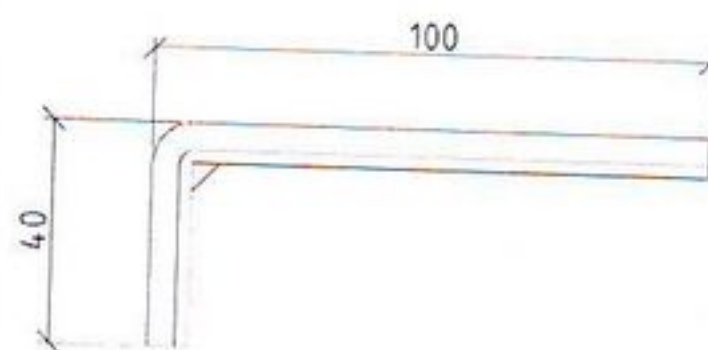


					Альт-Фасад-06			
					Образец навесной фасадной системы			
Изм.	Лист	Номер док.	Подп.	Дата	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стация	Лист	Листов
Разраб.		Рыбаков				РП	12	
Пров.		Гасаринов			Кронштейн КР-С	ООО "Альтернатива"		
ГИП								
Утвердил		Маеров						

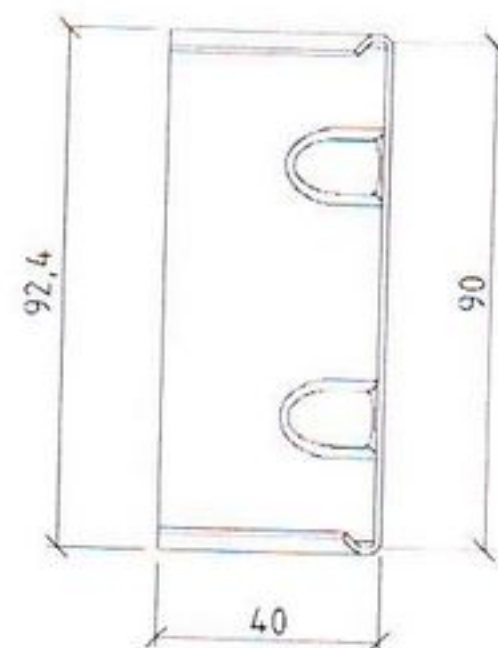
Вид сбоку



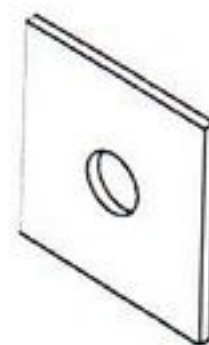
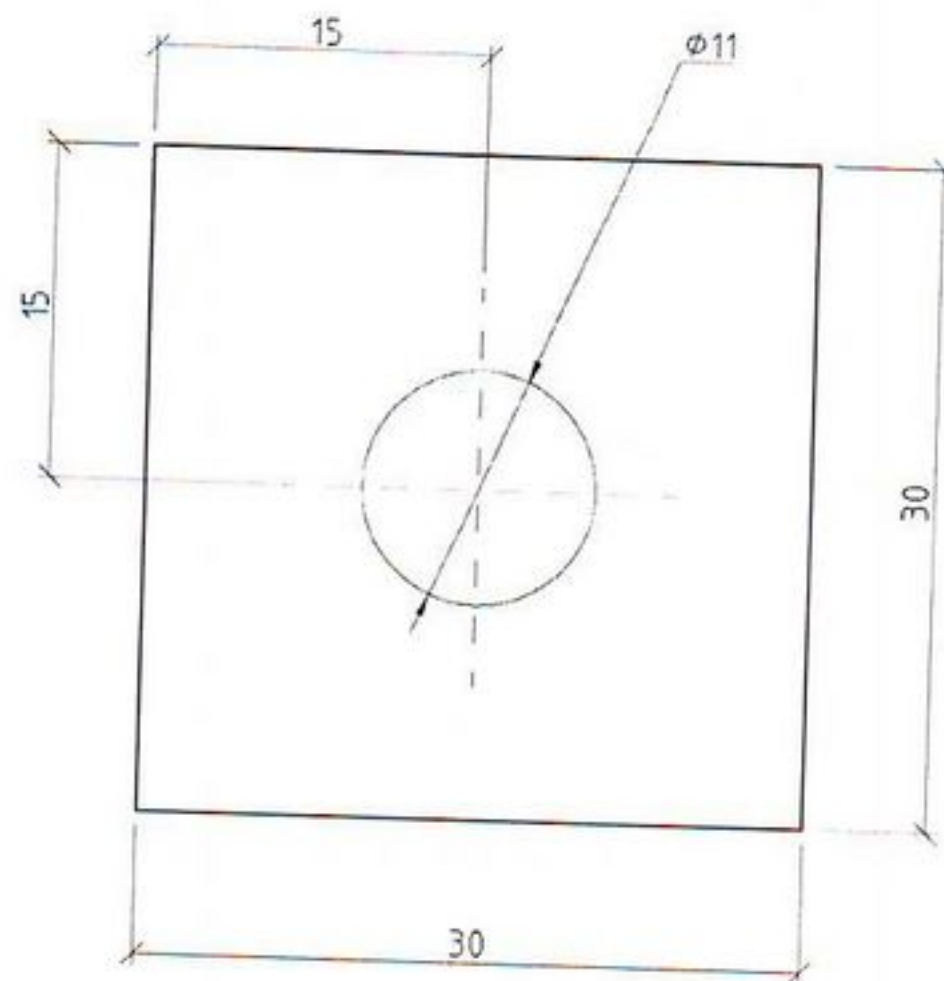
Вид сверху



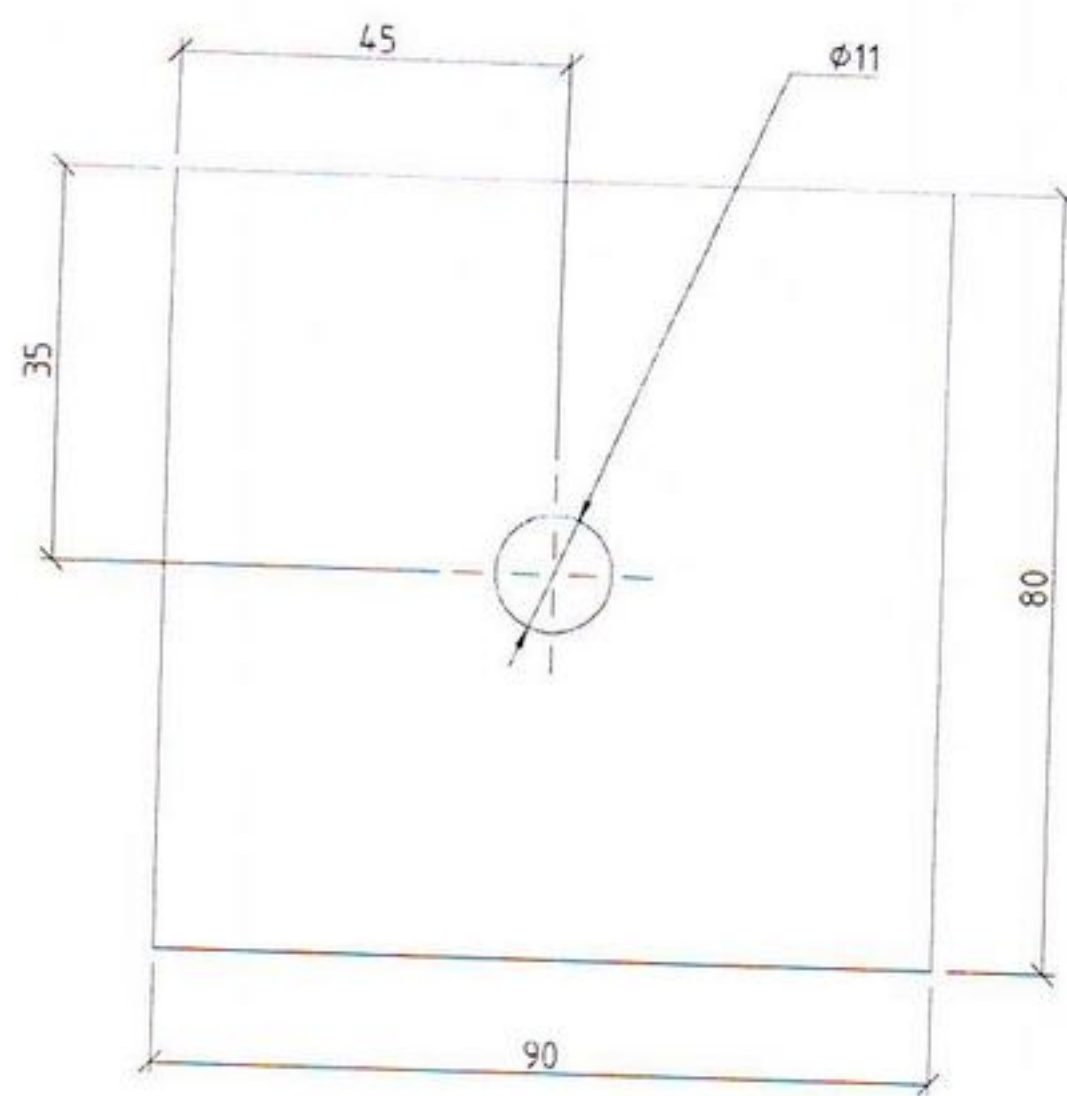
Вид А



					Альт-Фасад-06		
					Образец навесной фасадной системы		
Изм.	Лист	Номер док.	Подп.	Дата	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стация	Лист
Разраб.	Рыбаков					РП	13
Пров.	Гогаринов				Удлинитель кронштейна Уд-КД-С	ООО "Альтернатива"	
Гип							
Утвердил	Моисев						

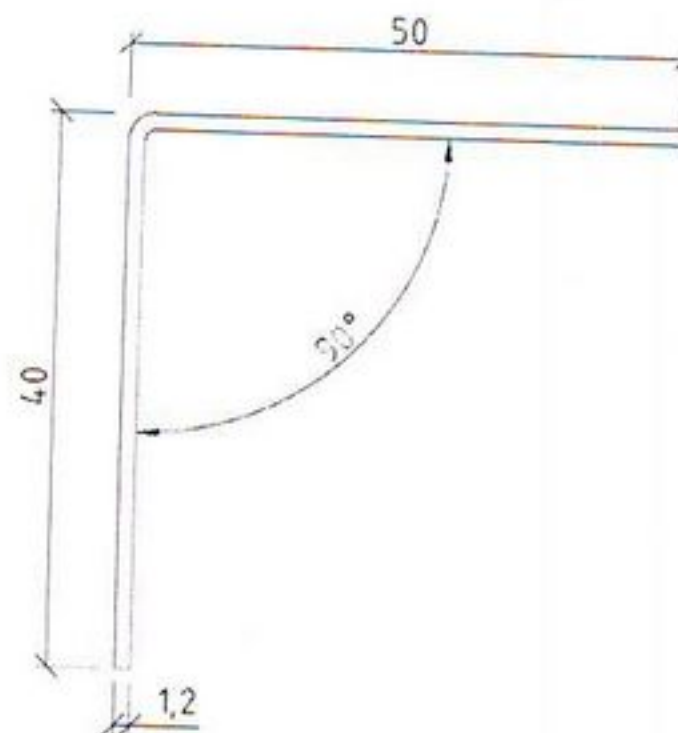


					Альт-Фасад-06		
					Образец навесной фасадной системы		
Изм.	Лист	Номер док.	Подп.	Дата	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стация	Лист
Разраб.		Рыбаков				РП	14
Проб.		Гагаринов					
ГИП					Шашка усиливающая ШУ	ООО "Альтернатива"	
Утвердил		Маслов					

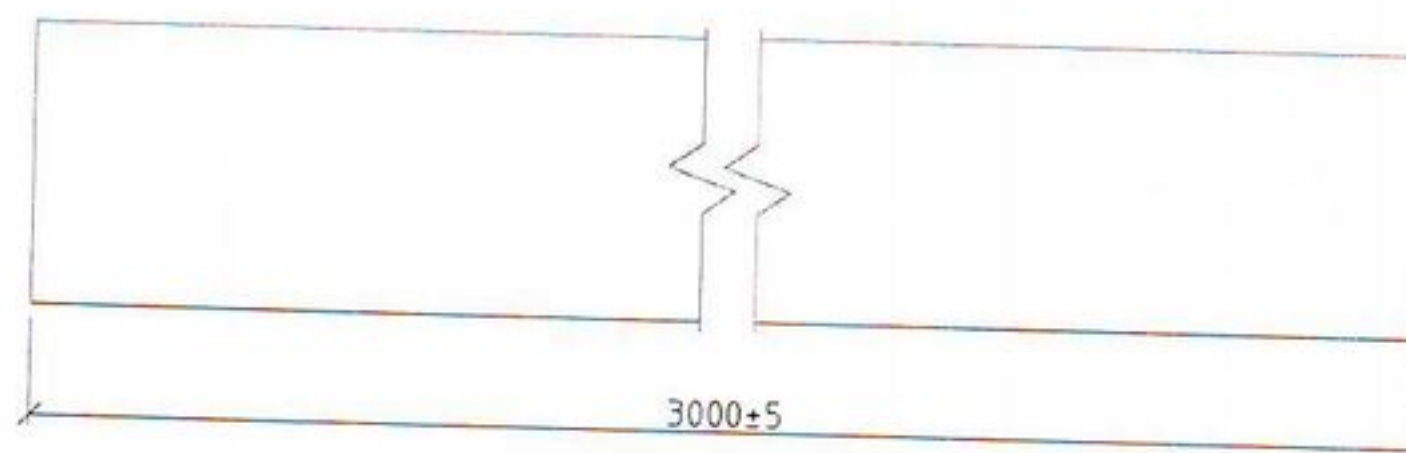


					Альт-Фасад-06		
					Образец навесной фасадной системы		
Изм.	Лист	Номер док.	Подп.	Дата	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стация	Лист
Разраб.	Рыбаков					РП	15
Пров.	Гагаринов				Паронитовая прокладка	ООО "Альтернатива"	
Гип							
Утвердил	Маеров						

Вид сбоку



Вид спереди



					Альт-Фасад-06			
					Образец навесной фасадной системы			
Изм.	Лист	Номер док.	Посл.	Дата	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стация	Лист	Листов
Разраб.		Рыбаков				РП	16	
Пров.		Гогаринов			Профиль ГО	ООО "Альтернатива"		
ГИП								
Утвердил		Моеров						

ООО «НТЦ «ДОЖ-АУДИТ»

ТЕЛ. 485 7404361

109456 Г. МОСКВА А/Я 4

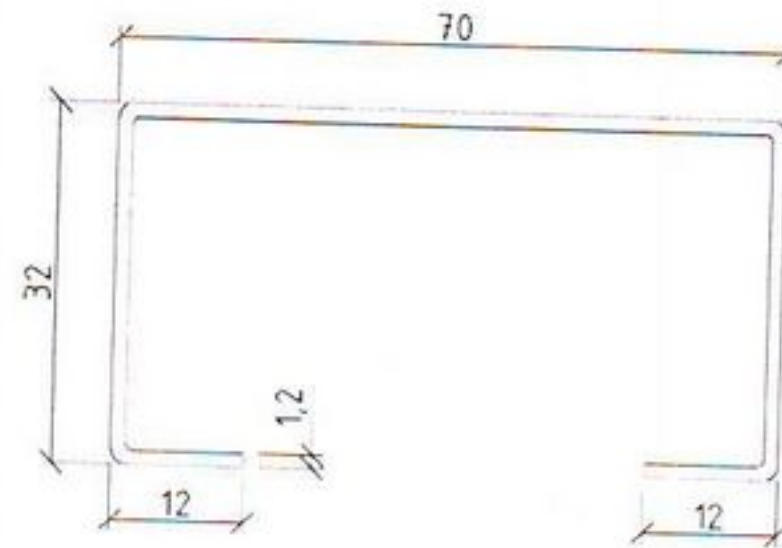
ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

№ К-1/06-2015 от 03.06.2015 г.

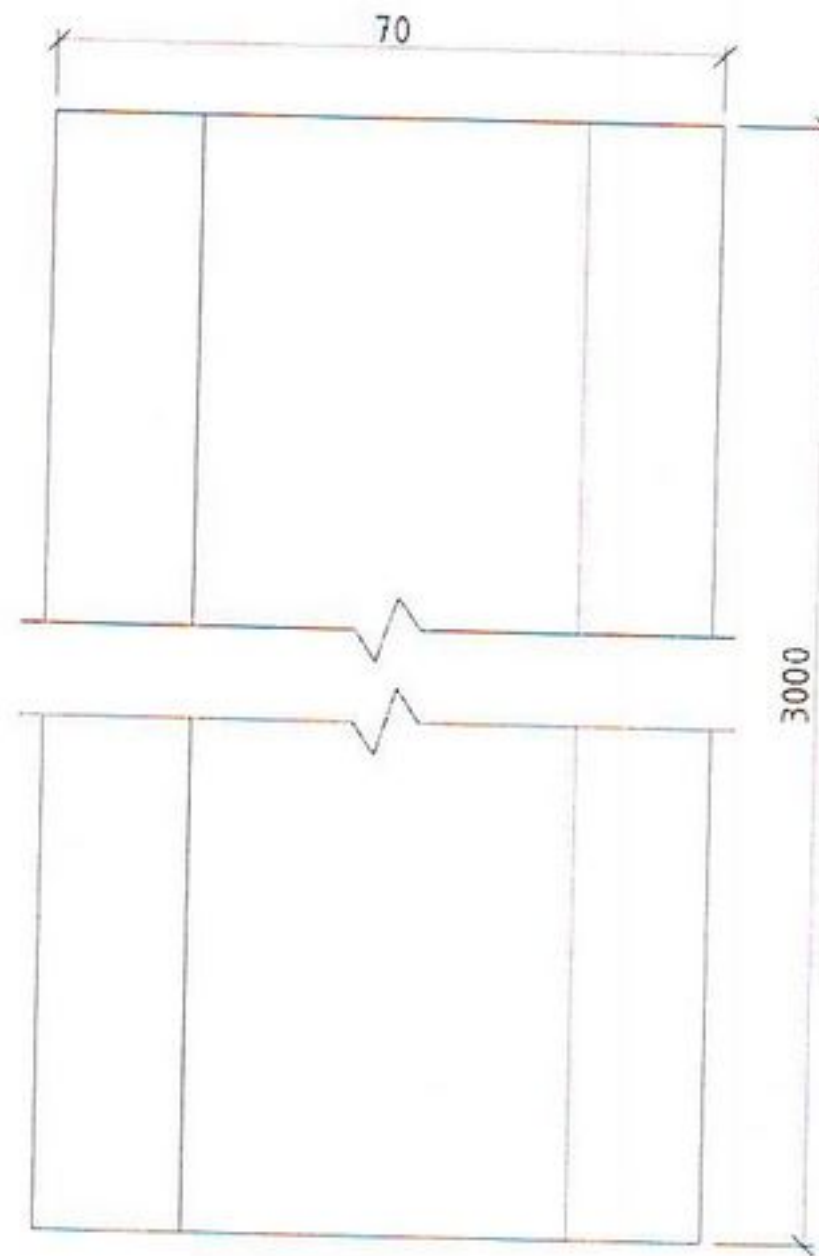
Всего 66

Лист 31

Вид сверху



Вид спереди



					Альт-Фасад-06		
					Образец навесной фасадной системы		
Изм.	Лист	Номер док.	Подп.	Датс	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стация	Лист
Разраб.		Рыбаков				РП	17
Пров.		Гагаринов					
ГИП					Профиль СО-к	ООО "Альтернатива"	
Утвердил		Моероф					

ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

ТЕЛ. 495 7404361

103456 Г. МОСКВА А/Я 4

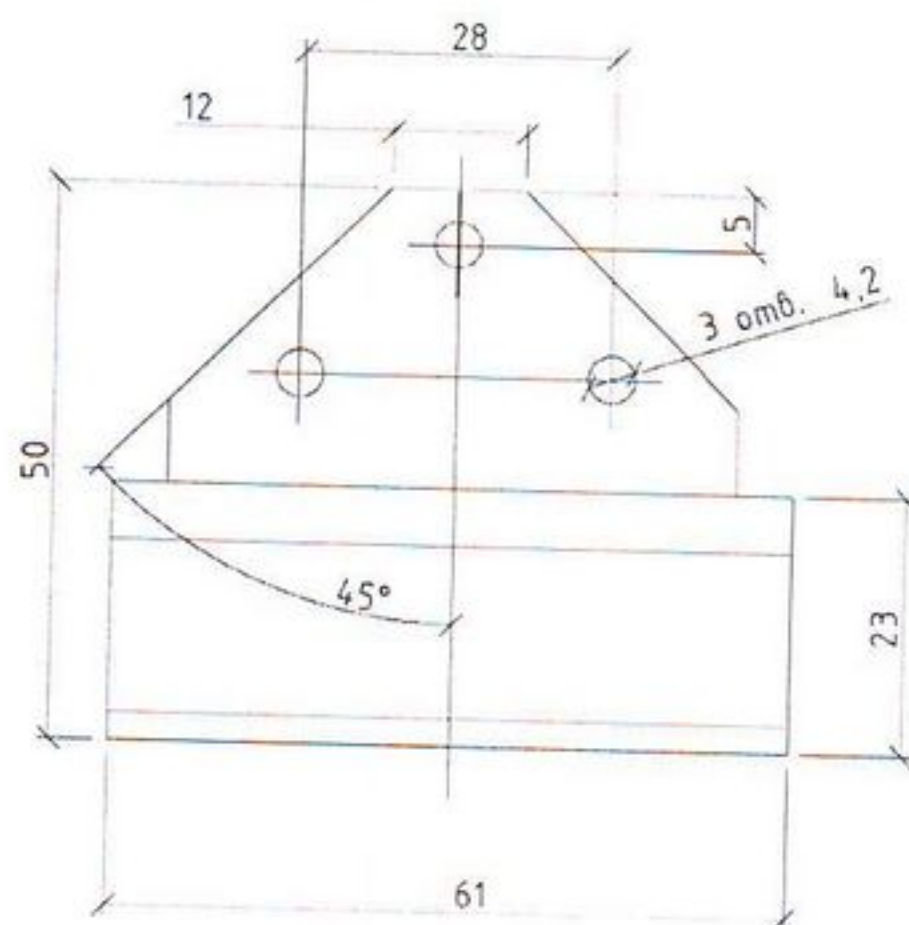
ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

№ К-1/06-2015 от 03.06.2015 г.

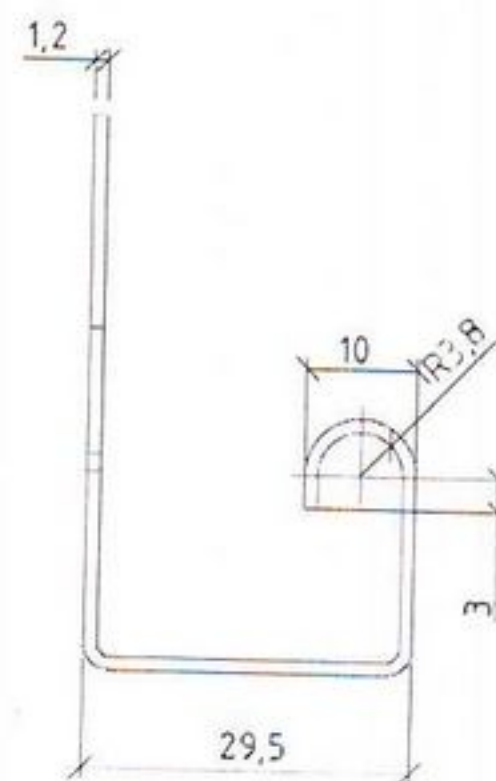
Всего 66

Лист 32

Вид спереди

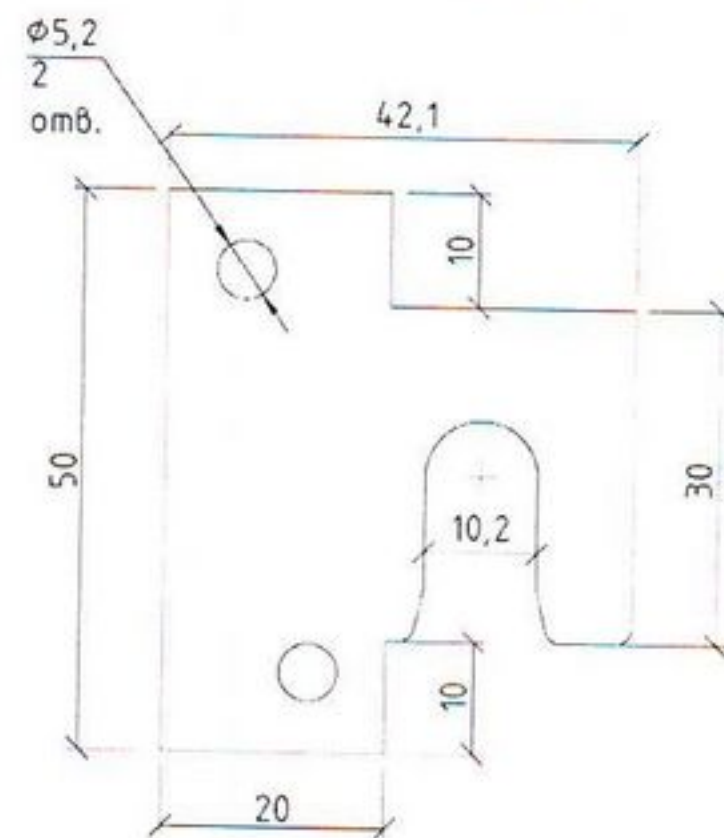


Вид сбоку



					Альт-Фасад-06			
					Образец навесной фасадной системы			
Изм.	Лист	Номер док.	Подп.	Дата	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Рыбаков				РП	18	
Пров.		Гагаринов			Держатель кассет ДК-01	ООО "Альтернатива"		
Гип								
Утвердил		Моераф						

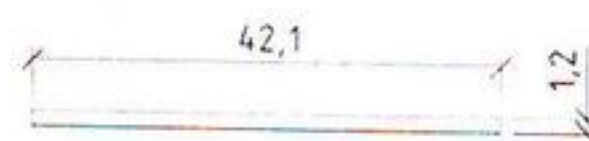
Вид спереди



Вид сбоку



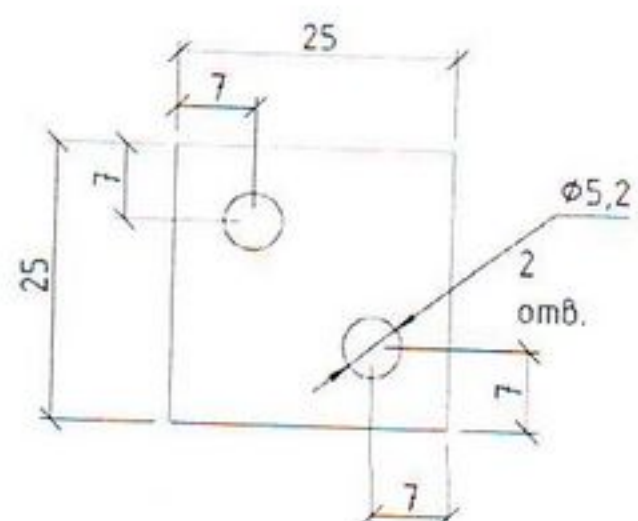
Вид сверху



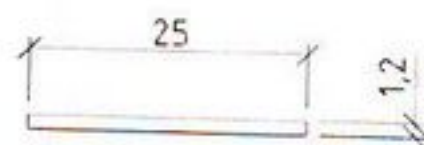
					Альт-Фасад-06		
					Образец навесной фасадной системы		
Изм.	Лист	Номер док.	Подп.	Дата	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стация	Лист
Разраб.	Рыбаков					РП	19
Пров.	Гогаринов						
Гип					Искля	ООО "Альтернатива"	
Утвердил	Моероф						

Вид спереди

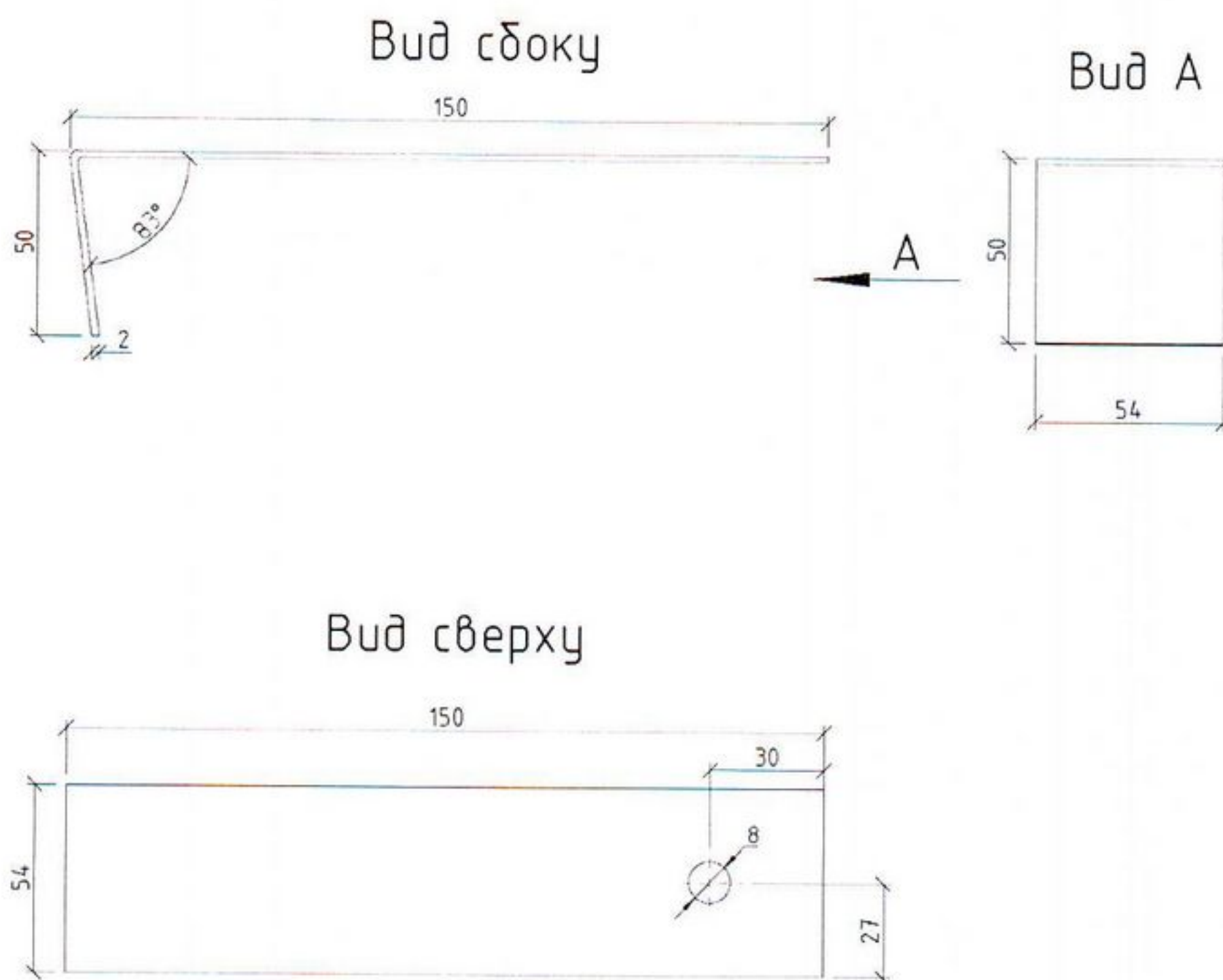
Вид сбоку



Вид сверху

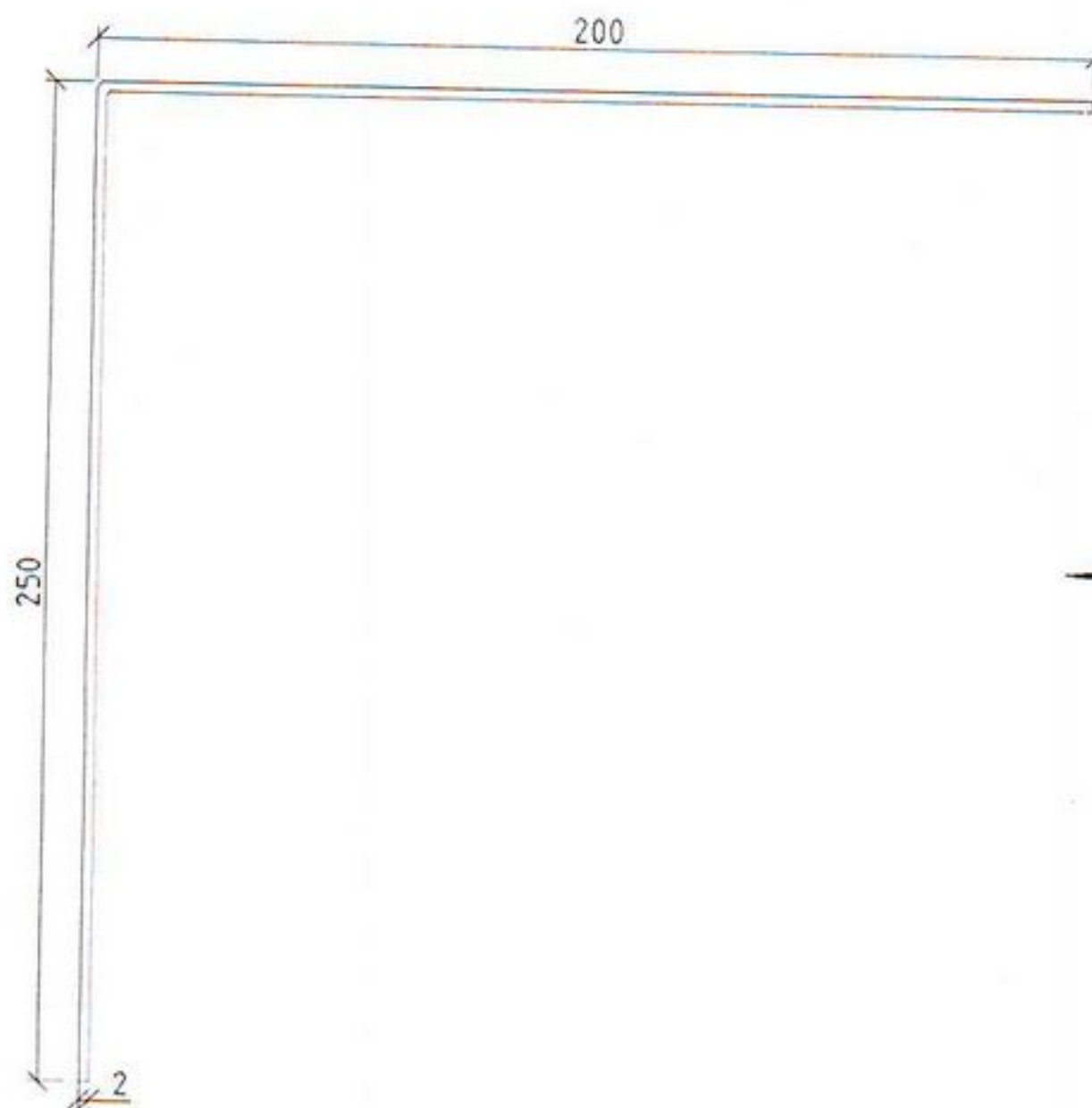


					Альт-Фасад-06		
					Образец навесной фасадной системы		
Изм.	Лист	Номер док.	Подп.	Дата	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стация	Лист
Разраб.	Рыбаков					РП	20
Пров.	Гагаринов				Усилитель кассеты	ООО "Альтернатива"	
Гип							
Утвердил	Мсераб						

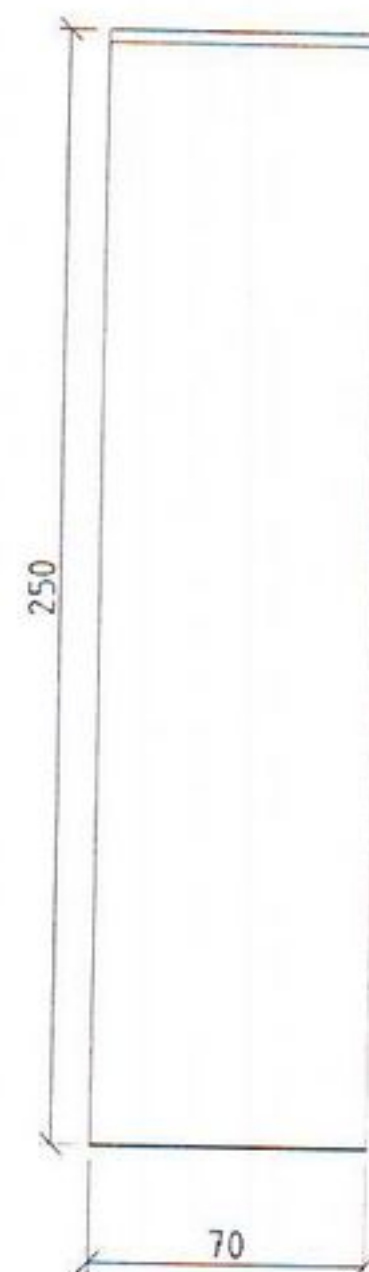


					Альт-Фасад-06		
					Образец навесной фасадной системы		
Изм.	Лист	Номер док.	Подп.	Дата	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стадия	Лист
Разраб.		Рыбаков				РП	21
Пров.		Гогаринов					
ГИП					Кронштейн оконный 200x50x54x2 мм	ООО "Альтернатива"	
Утвердил		Мсеров					

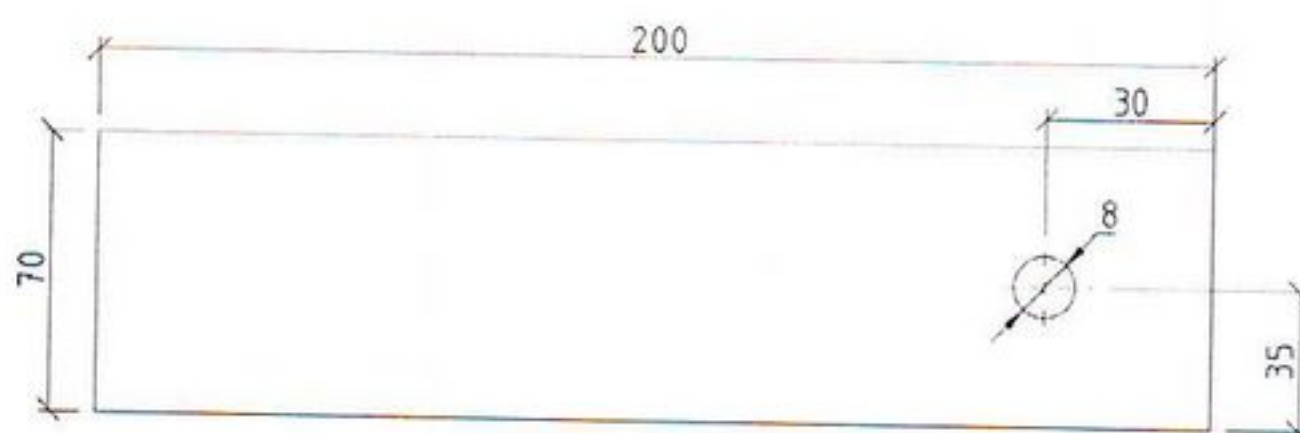
Вид сбоку



Вид А

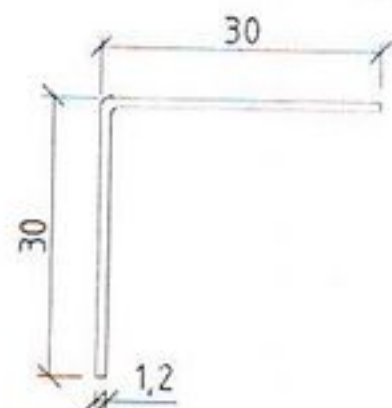


Вид сверху

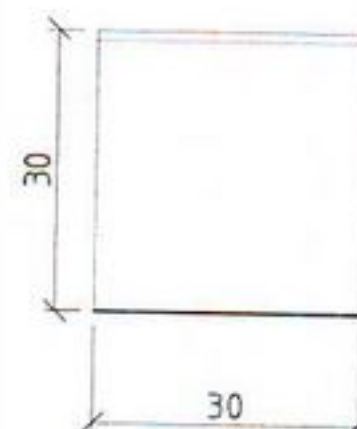


					Альт-Фасад-06		
					Образец навесной фасадной системы		
Изм.	Лист	Номер док.	Подп.	Датс	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стация	Лист
Разраб.		Рыбаков				РП	22
Пров.		Госаринов			Кронштейн оконный 200x250x70x2мм	ООО "Альтернатива"	
ГИП							
Утвердил		Маслов					

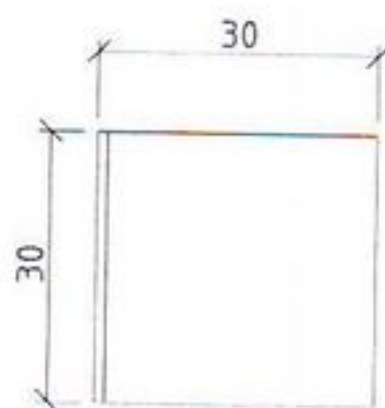
Вид сбоку



Вид А



Вид сверху



					Альт-Фасад-06		
					Образец навесной фасадной системы		
Изм.	Лист	Номер док.	Подп.	Датс	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стация	Лист
Разраб.		Рыбаков				РП	23
Пров.		Гегаринов			Уголок 30x30x30x1,2мм	ООО "Альтернатива"	
ГИП							
Утвердил		Маслов					

ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

ТЕЛ. 405 7404361

109456 Г. МОСКВА А/Я 4

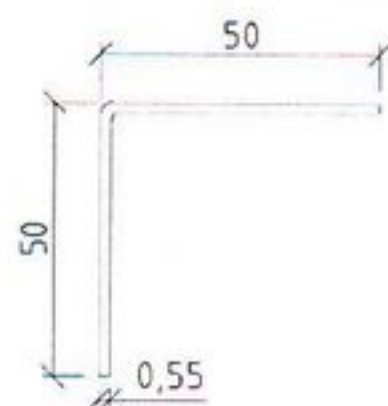
ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

№ К-1/06-2015 от 03.06.2015 г.

Всего 66

Лист 38

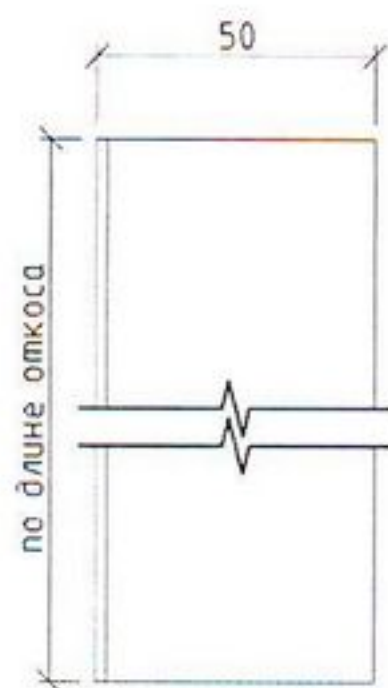
Вид сбоку



Вид А

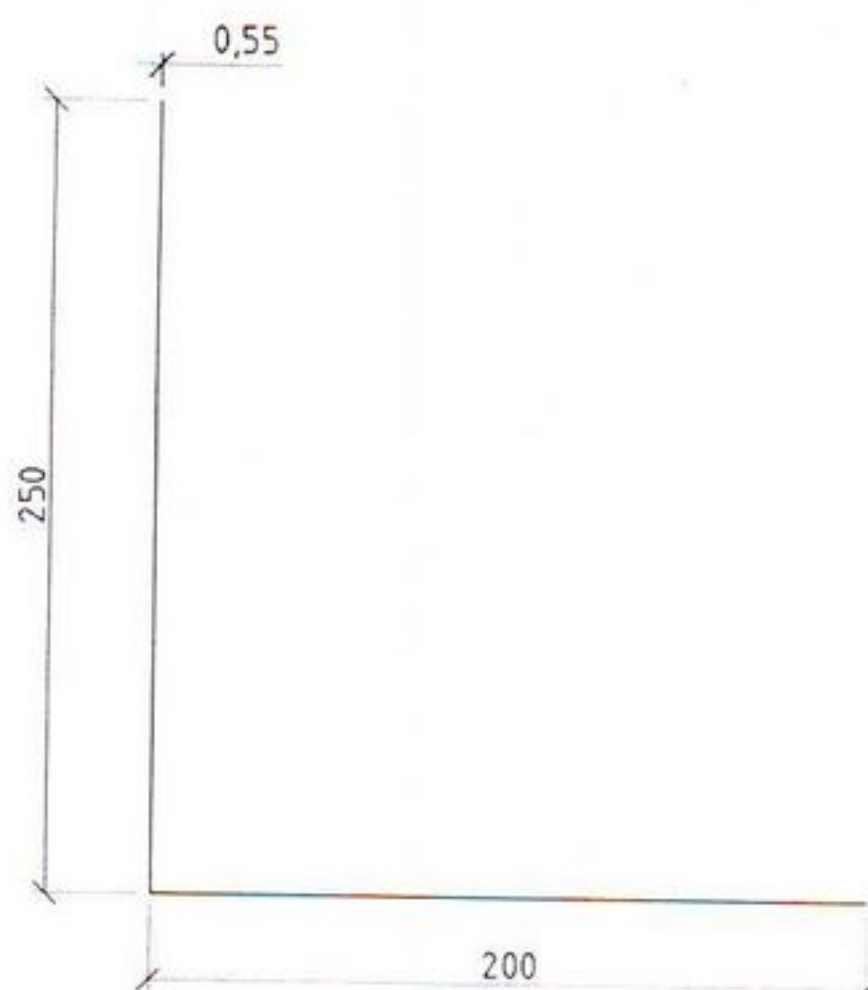


Вид сверху

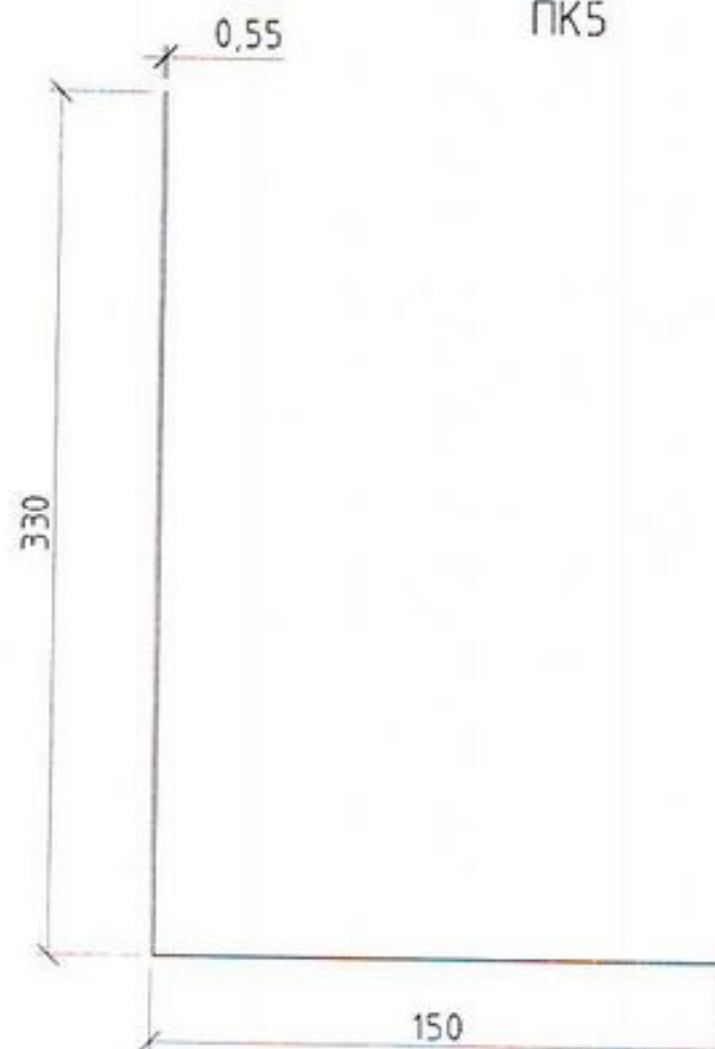


					Альт-Фасад-06		
					Образец навесной фасадной системы		
Изм.	Лист	Номер док.	Посл.	Дата	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стация	Лист
Разраб.		Рыбаков				РП	24
Пров.		Гасаринов			Уголок 50x50x0,55мм	ООО "Альтернатива"	
ГИП							
Утвердил		Маероф					

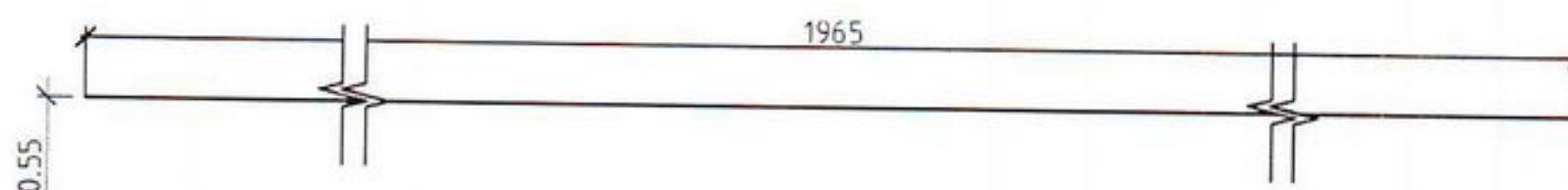
Элемент противопожарного короба
ПК1, ПК2, ПК3, ПК4



Элемент противопожарного короба
ПК5



Элемент противопожарного короба
ПК6 (ширина 100мм)

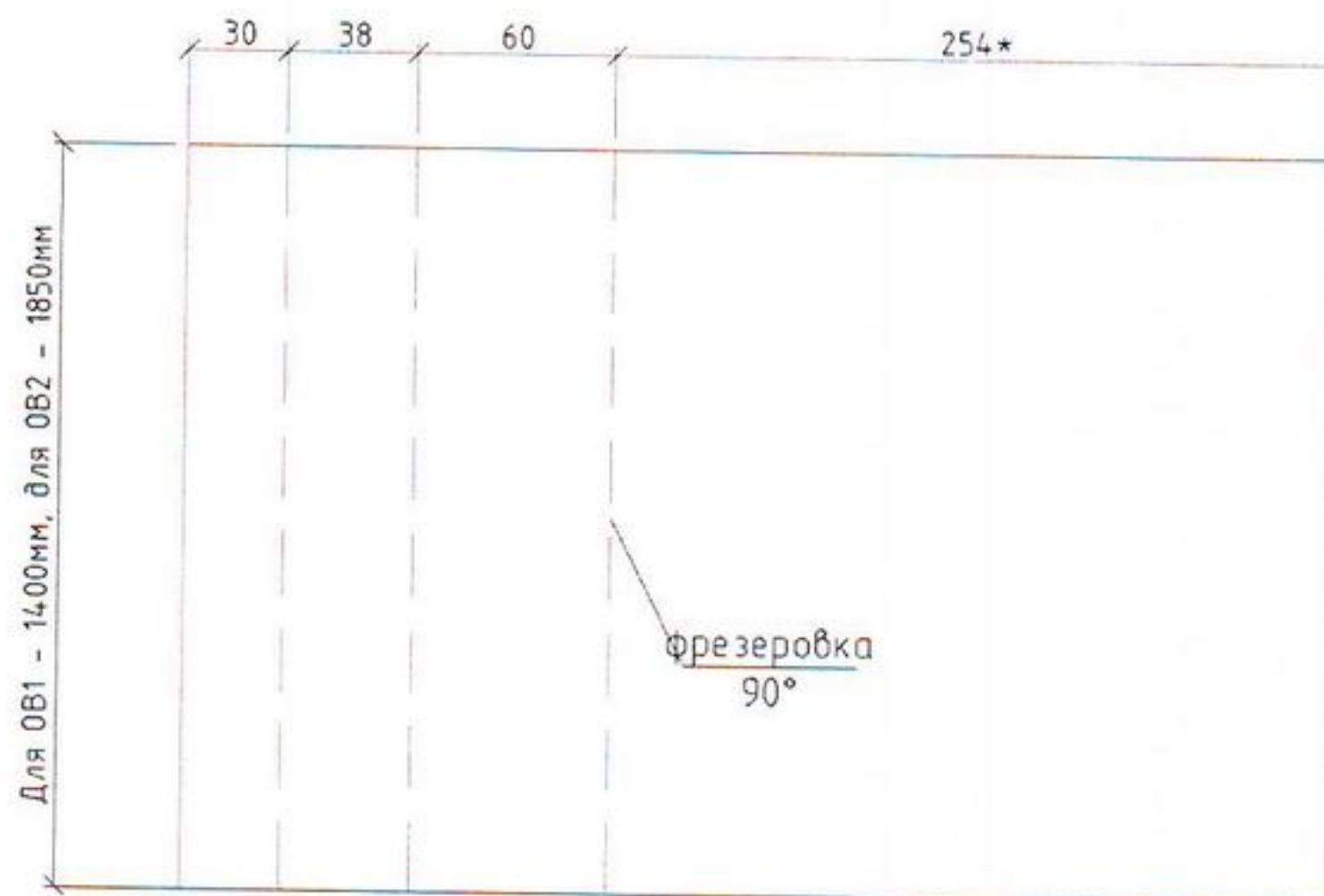
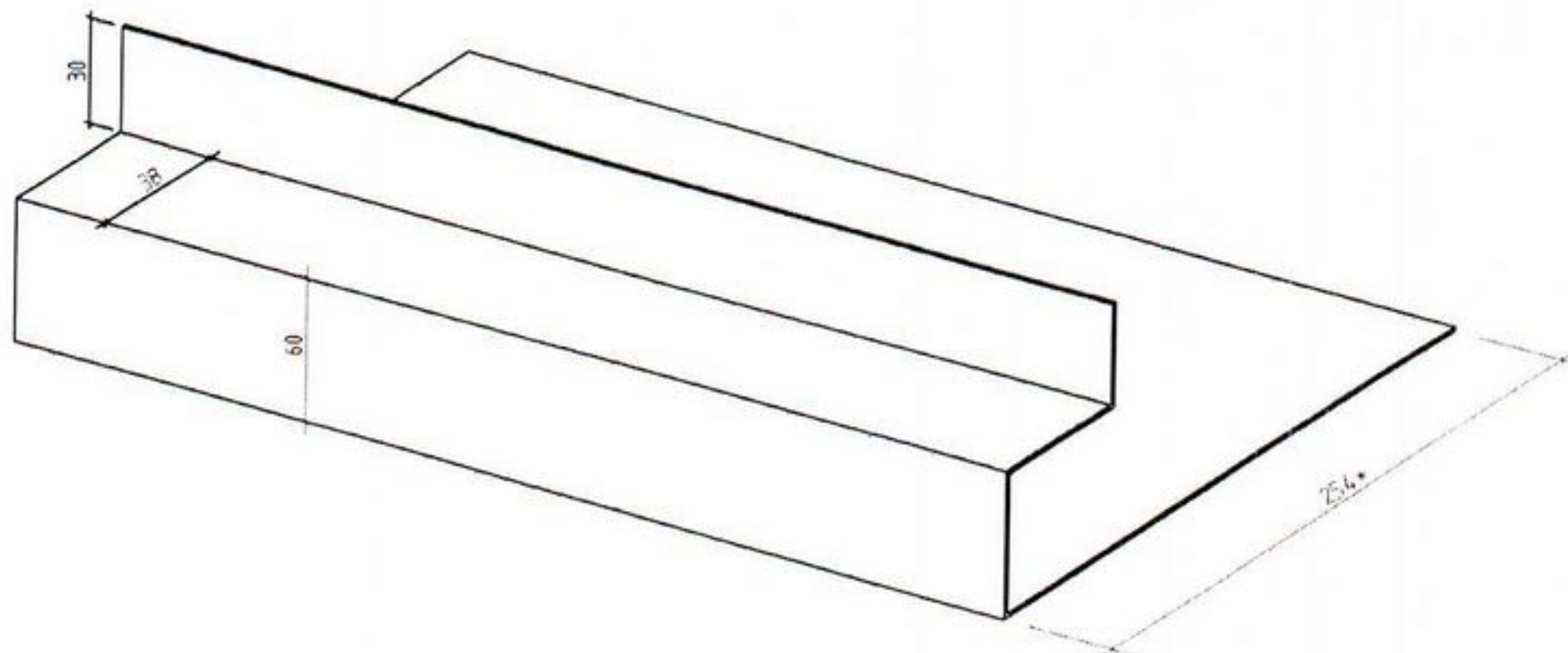


Элемент противопожарного короба
ПК7 (ширина 100мм)



					Альт-Фасад-06		
					Образец навесной фасадной системы		
Изм. Лист	Номер сок.	Подп.	Дата	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стация	Лист	Листов
Разраб.	Рыбаков				РП	25	
Пров.	Гегаринов			Элементы противопожарного короба ПК1, ПК2, ПК3, ПК4, ПК5, ПК6, ПК7	ООО "Альтернатива"		
ГИП							
Утвердил	Маслов						

Откос верхний ОВ1, ОВ2



					Альт-Фасад-06			
					Образец навесной фасадной системы			
Изм.	Лист	Номер док.	Подп.	Дата	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стация	Лист	Листов
Разраб.		Рыбаков				РП	26	
Пров.		Гагаринов			Элементы примыканий-карнизы из композитных панелей Столбик СИ ОВ1, ОВ2	ООО "Альтернативс"		
Гип								
Утвердил		Маероф						

ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

ТЕЛ. 495 7404361

109450 Г. МОСКВА А/Я 4

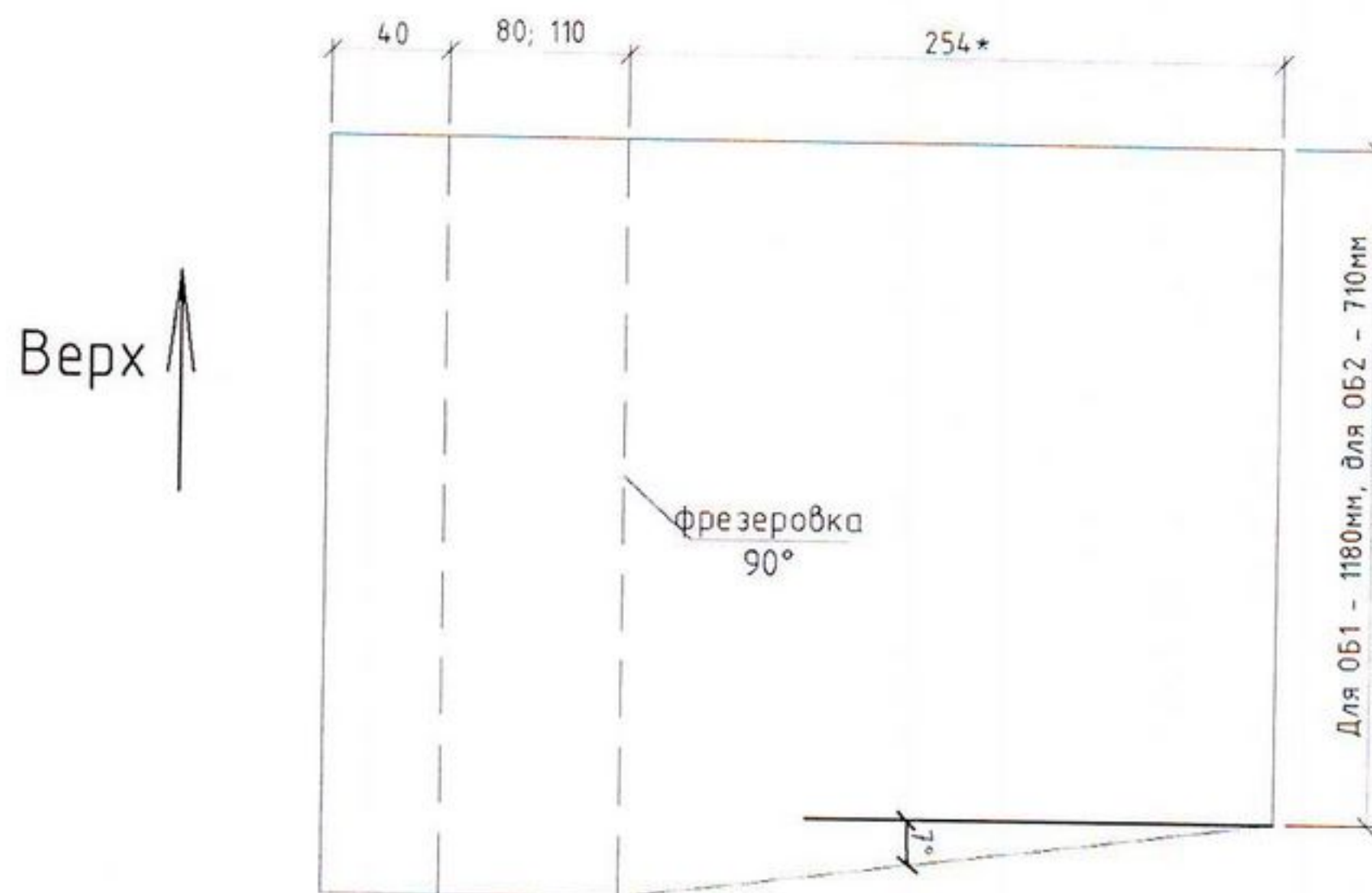
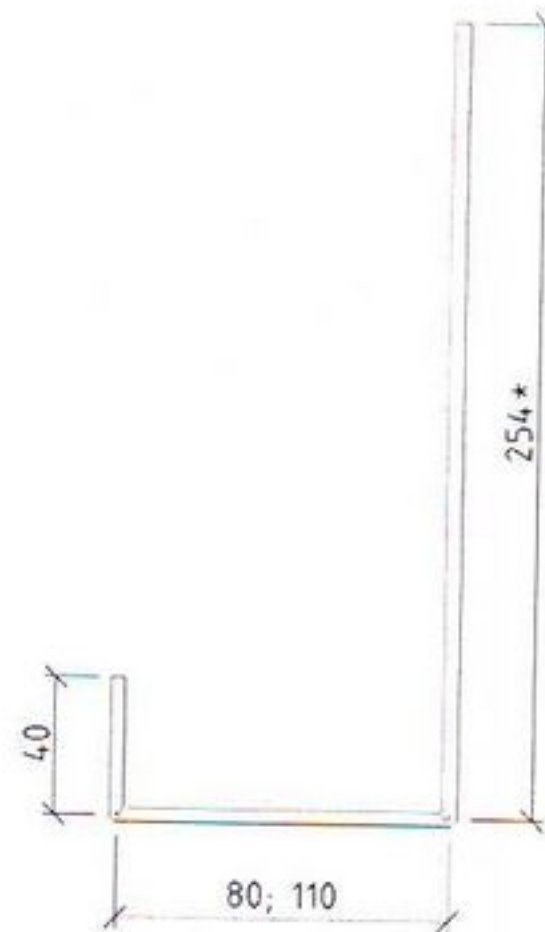
ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

№ К-1/06-2015 от 03.06.2015 г.

Всего 66

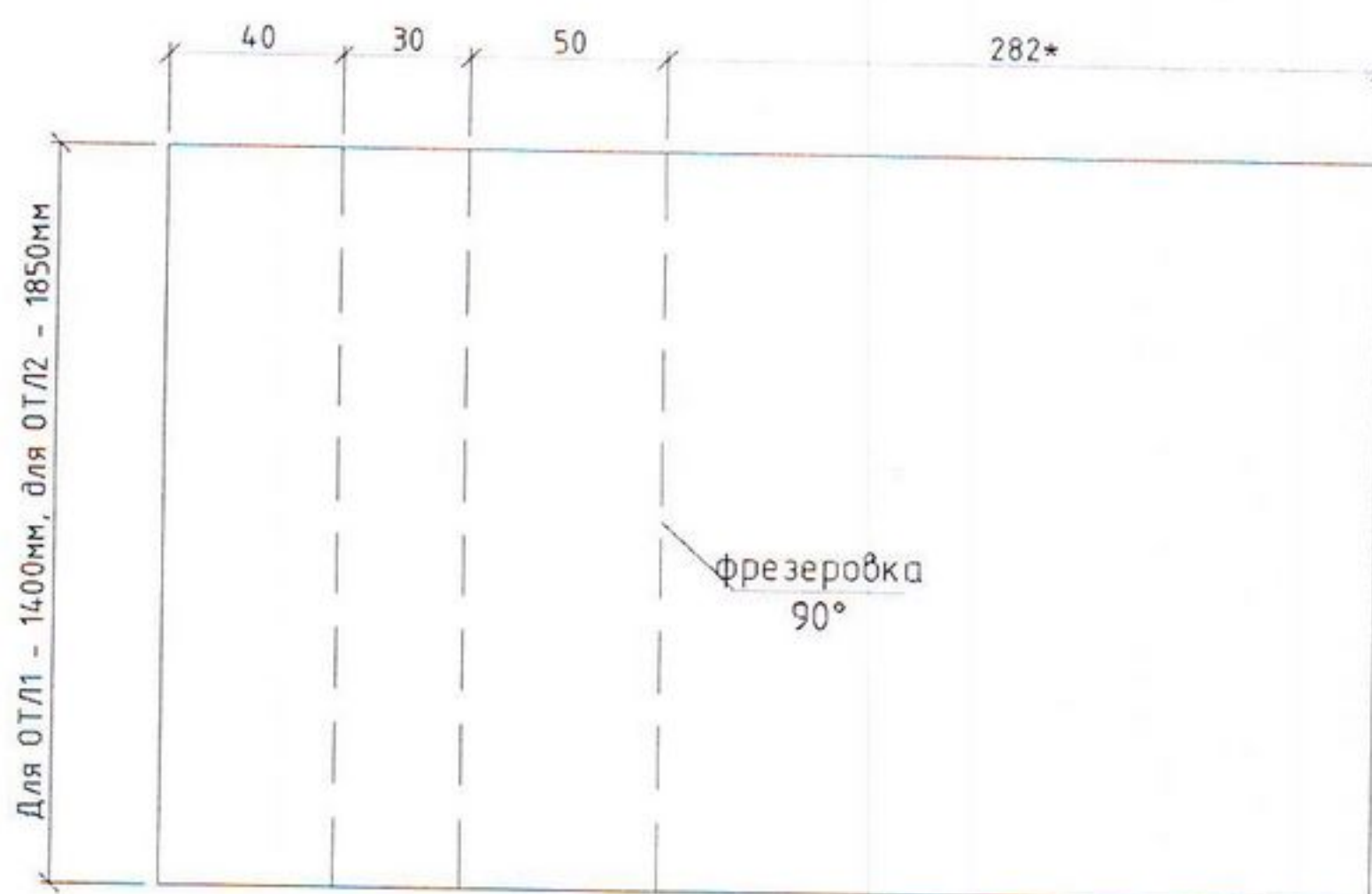
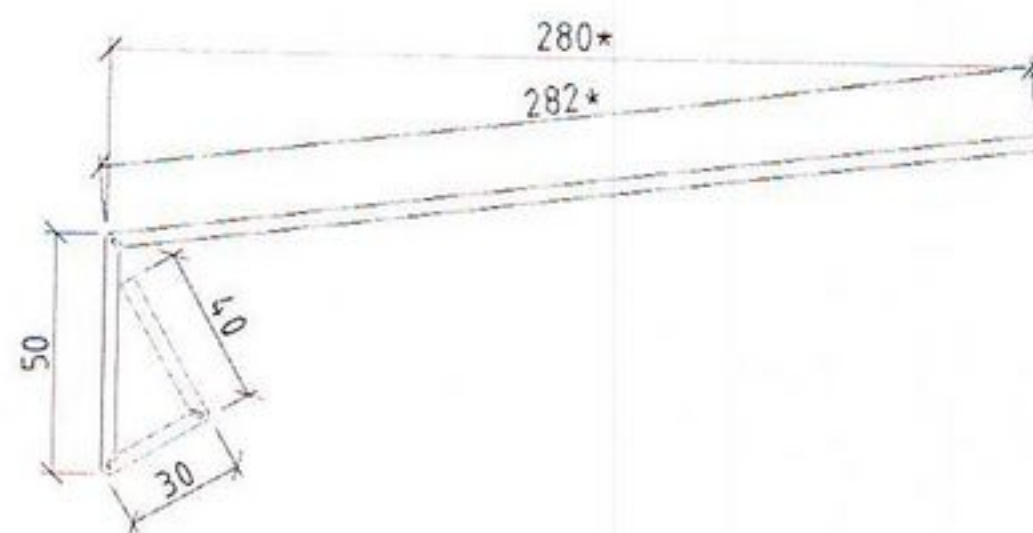
Лист 41

Откос доковой ОБ1, ОБ2

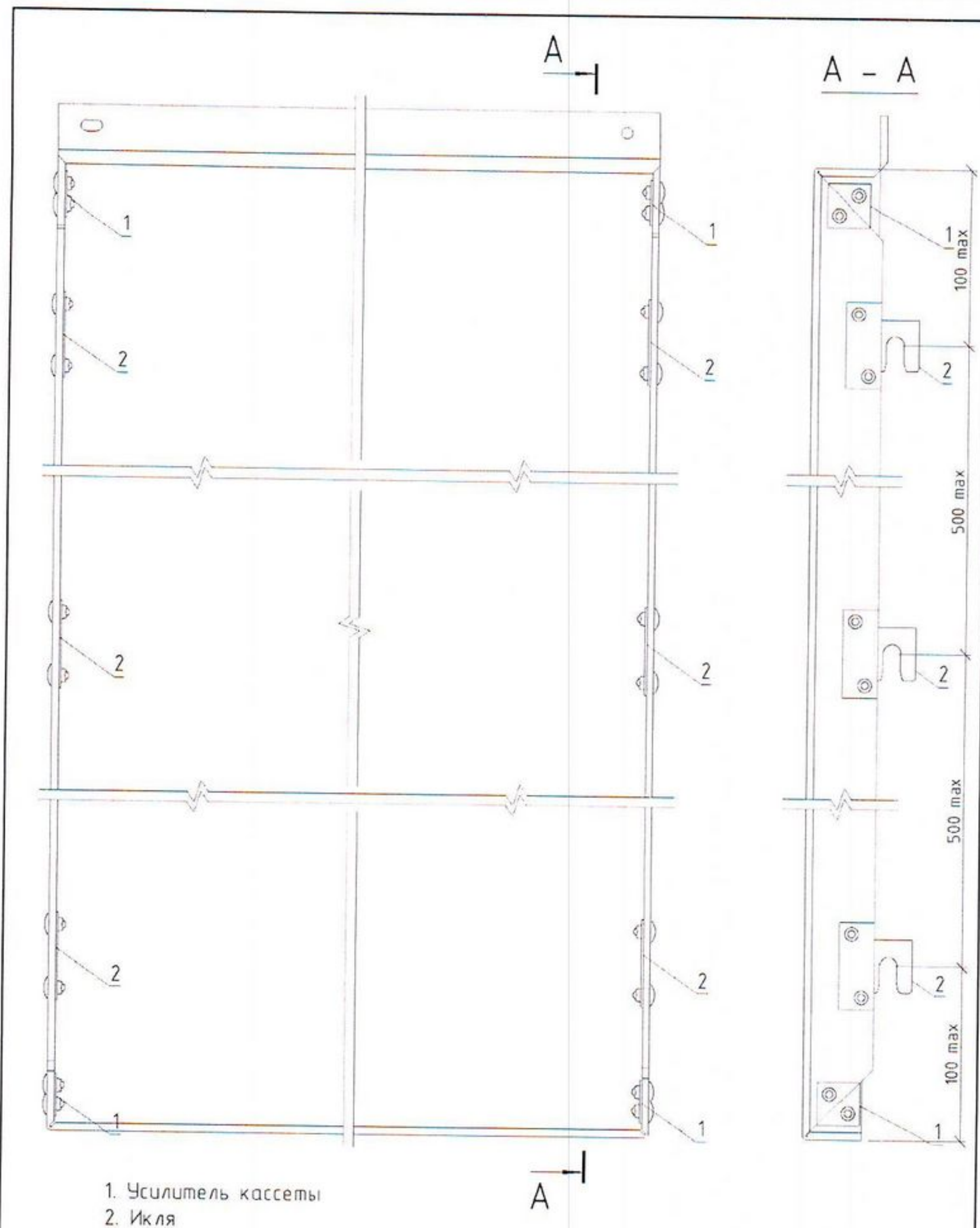


					Альт-Фасад-06		
					Образец навесной фасадной системы		
Изм.	Лист	Номер док.	Подп.	Датс	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стация	Лист
Разраб.	Рыбаков					РП	27
Пров.	Гогаринов				Элементы примыканий-кассеты из композитных панелей Стальком ST ОБ1, ОБ2	ООО "Альтернатива"	
ГИП							
Утвердил	Моероз						

Отлив ОТЛ1, ОТЛ2



					Альт-Фасад-06			
					Образец навесной фасадной системы			
Изм.	Лист	Номер док.	Подп.	Дата	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стация	Лист	Листов
Разраб.		Рыбаков				РП	28	
Пров.		Гасаринов			Элементы примыканий-кассеты из композитных панелей Стольком ST ОПЛ1, ОПЛ2	ООО "Альтернатива"		
ГИП								
Утвердил		Маслов						



				Альт-Фасад-06			
				Образец навесной фасадной системы			
Изм.	Лист	Номер док.	Подп.	Дата	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стация	Лист
Разраб.	Рыбаков					РП	29
Пров.	Госаринов				Кассета из металлокомпозитной панели Стальком ST	ООО "Альтернатива"	
ГИП							
Утвердил	Маеров						

ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

ТЕЛ. 495 7404361

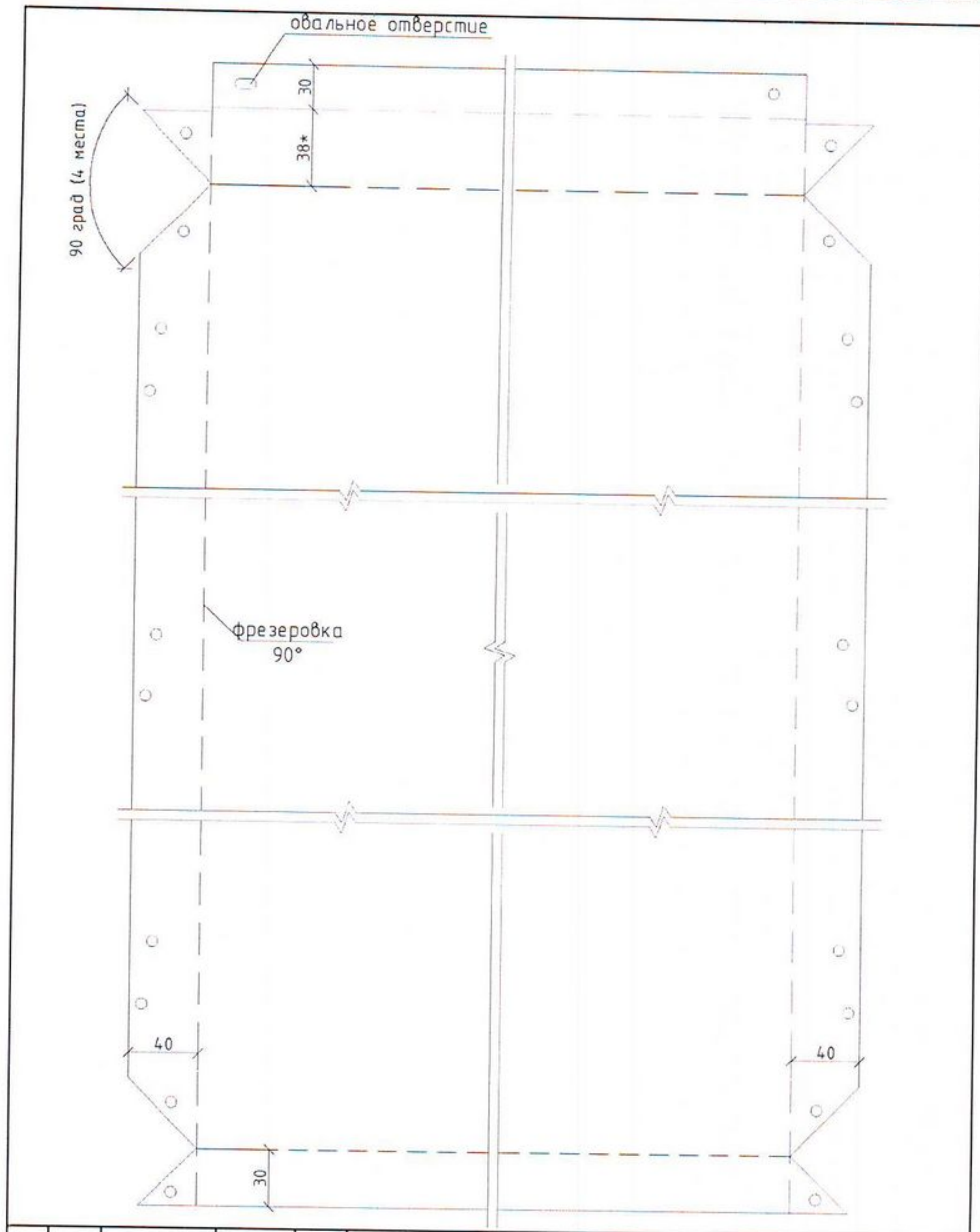
109456 Г. МОСКВА А/Я 4

ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

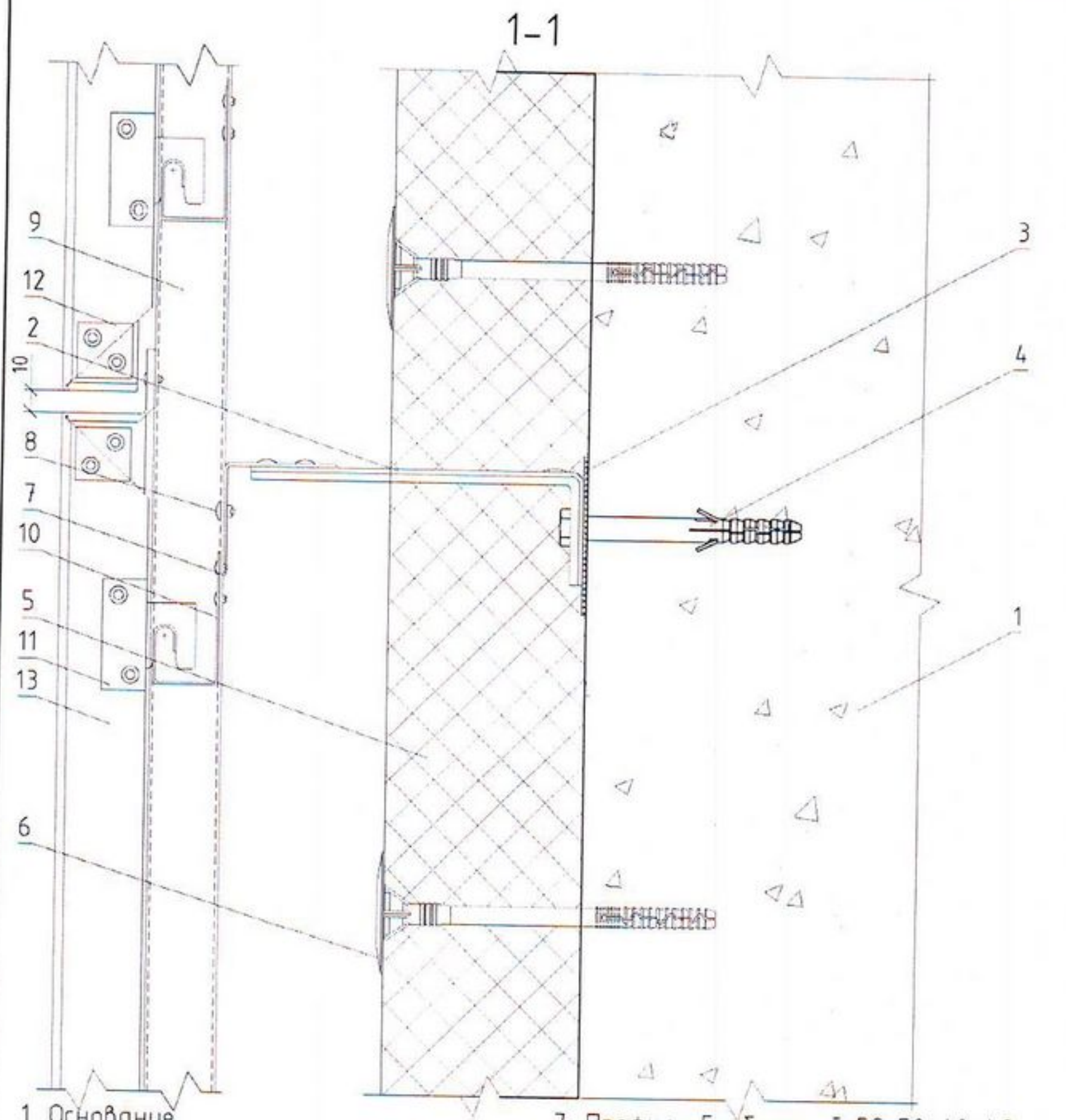
№ К-1/06-2015 от 03.06.2015 г.

Всего 66

Лист 44



					Альт-Фасад-06			
					Образец навесной фасадной системы			
Изм.	Лист	Номер док.	Подп.	Дата	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стация	Лист	Листов
Разраб.		Рыбаков				РП	30	
Пров.		Гогаринов						
ГИП					Развертка кассеты Стальком ST	ООО "Альтернатива"		
Утвердил		Моеро						



1. Основание
2. Кронштейн КРУ-2р 180мм
3. Прокладка паронитовая
4. Анкерный дюбель
5. Теплоизоляционная плита 100мм
6. Тарельчатый дюбель

7. Профиль Г-образный ГО 50x40x1,2мм
8. Заклепка вытяжная (самонарезающий винт)
9. Профиль С-образный СО-к 70x32x1,2мм
10. Держатель кассет ДК-01
11. Икля
12. Усилитель кассеты
13. Кассета из композитного материала Стальком ST толщиной 2 или 4 мм

Примечания:

1. Для крепления элементов стального оцинкованного противопожарного короба применять только заклепки вытяжные А2/А2.
2. Кассеты выполняются из металло-пластиковых композитных панелей Стальком ST толщиной 2 или 4 мм.

					Альт-Фасад-06			
					Образец навесной фасадной системы			
Изм.	Лист	Номер док.	Посл.	Детс	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Рыбаков					РП	31	
Пров.	Гасаринов							
					Сечение 1-1	ООО "Альтернативс"		
ГИП								
Утвердил	Моеров							

ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

ТЕЛ. 495 7404361

109456 Г. МОСКВА А/Я 4

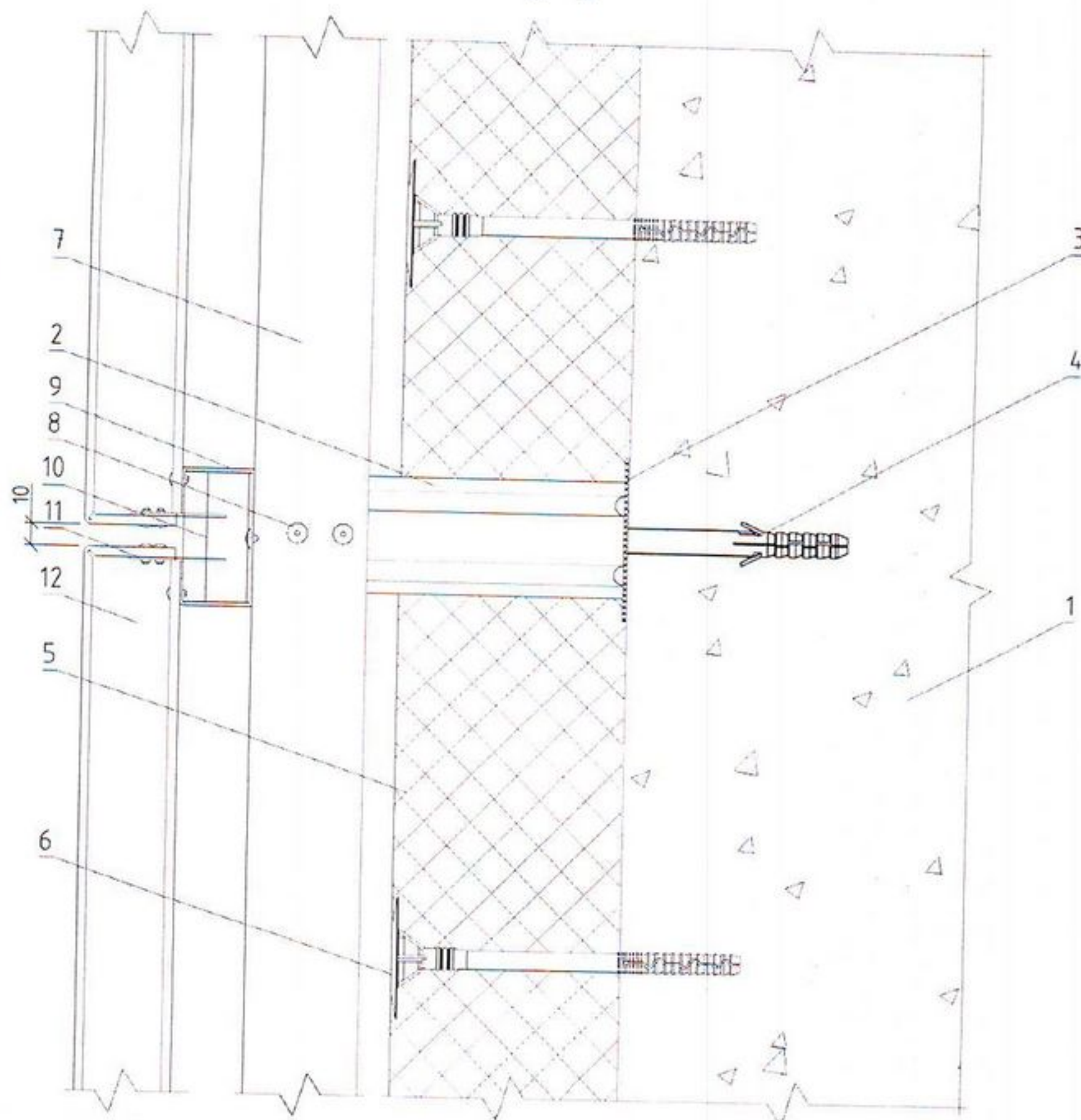
ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

№ К-1/06-2015 от 03.06.2015 г.

Всего 66

Лист 46

2-2



1. Основание
2. Кронштейн КРУ-2р 180мм
3. Прокладка паронитовая
4. Анкерный дюбель
5. Теплоизоляционная плита 100мм
6. Тарельчатый дюбель

7. Профиль Г-образный ГО 50x40x1,2мм
8. Закlepка вытяжная (самонарезающий винт)
9. Профиль С-образный СО-к 70x32x1,2мм
10. Держатель кассет ДК-01
11. Икля
12. Кассета из композитного материала

Стальком ST толщиной 2 или 4 мм

Примечания:

1. Для крепления элементов стального оцинкованного противопожарного короба применять только заклепки вытяжные А2/А2.
2. Кассеты выполняются из металло-пластиковых композитных панелей Стальком ST толщиной 2 или 4 мм.

					Альт-Фасад-06			
					Образец навесной фасадной системы			
Изм.	Лист	Номер док.	Посл.	Дата	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Статус	Лист	Листов
Разраб.	Рыбаков					РП	32	
Пров.	Госаринов							
ГИП					Сечение 2-2	ООО "Альтернативс"		
Утвердил	Магараб							

ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

ТЕЛ. 495 7404361

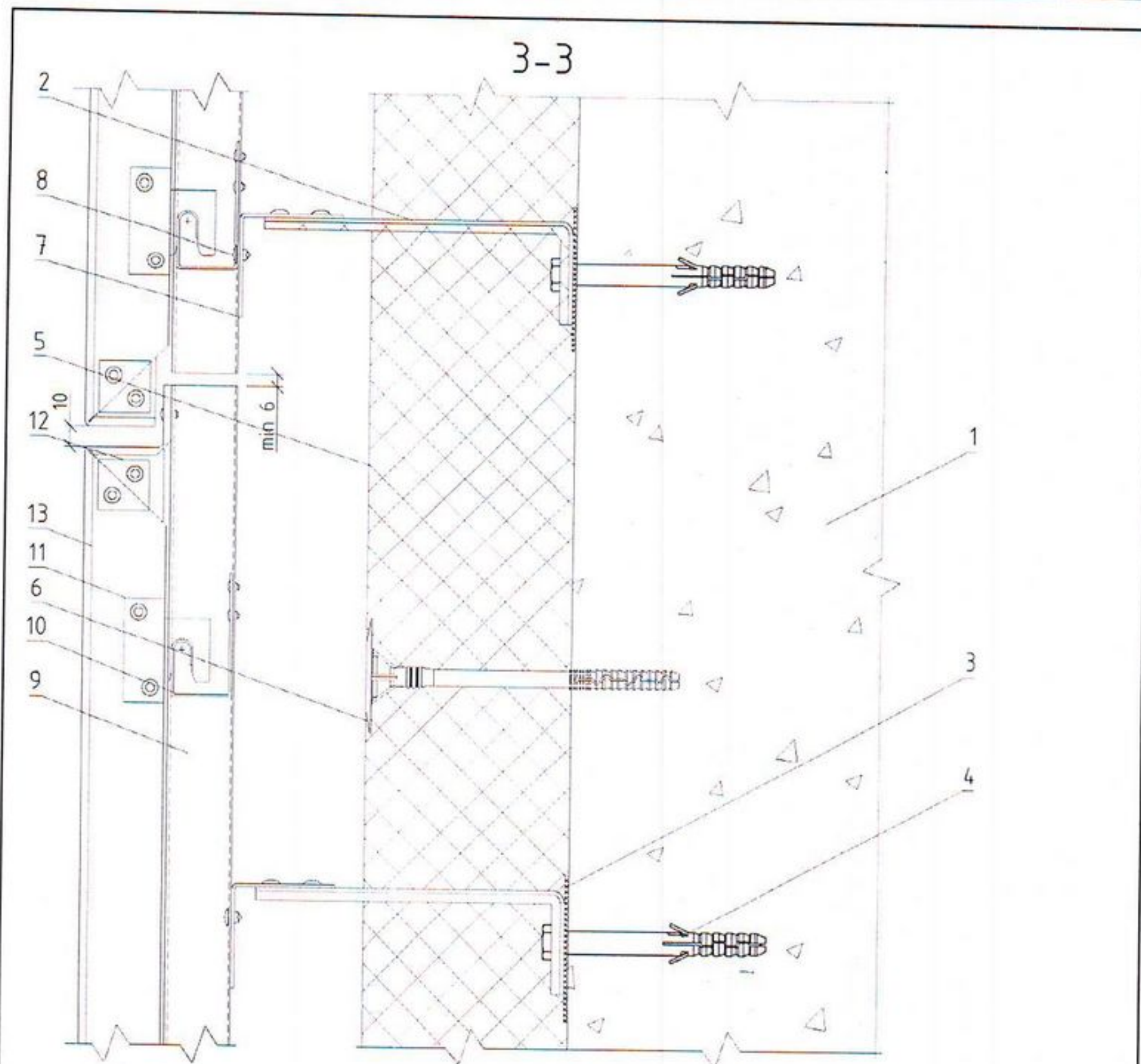
109456 Г. МОСКВА А/Я 4

ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

№ К-1/06-2015 от 03.06.2015 г.

Всего 66

Лист 47

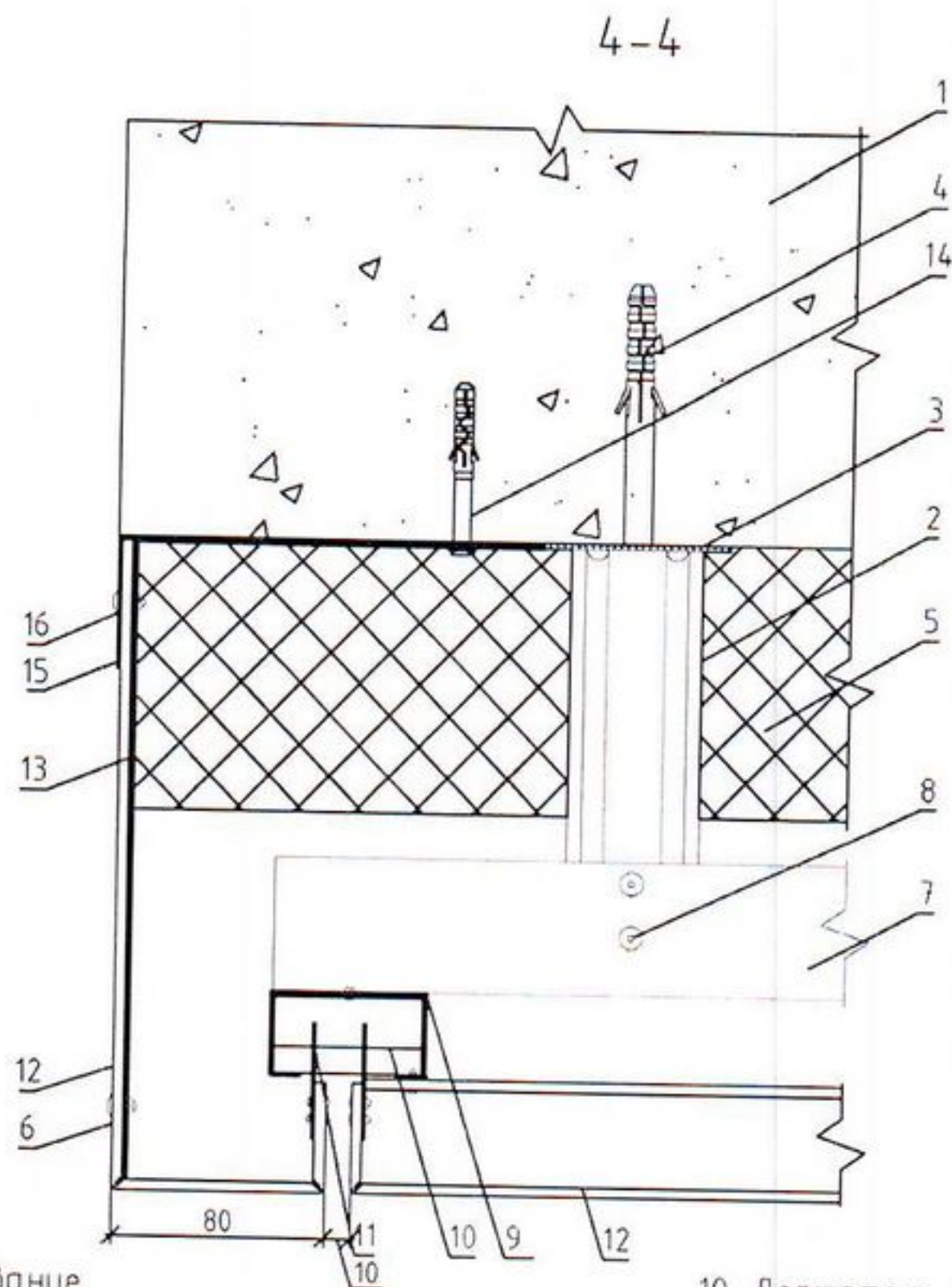


1. Основание
2. Кронштейн КРУ-2р 180мм
3. Прокладка паронитовая
4. Анкерный дюбель
5. Теплоизоляционная плита 100мм
6. Тарельчатый дюбель
7. Профиль Г-образный ГО 50x40x1,2мм
8. Закlepка вытяжная (самонарезающий винт)
9. Профиль С-образный СО-к 70x32x1,2мм
10. Держатель кассет ДК-01
11. Икля
12. Усилитель кассеты
13. Кассета из композитного материала Стальком ST толщиной 2 или 4 мм

Примечания:

1. Для крепления элементов стального оцинкованного противопожарного короба применять только заклепки вытяжные А2/А2.
2. Кассеты выполняются из металло-пластиковых композитных панелей Стальком ST толщиной 2 или 4 мм.

				Альт-Фасад-06			
				Образец навесной фасадной системы			
Изм.	Лист	Номер сок.	Подп.	Досто	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008		
Разраб.	Рыбаков				Стадия	Лист	Листов
Пров.	Гегаринов				РП	33	
ГИП					Сечение 3-3		
Утвердил	Мсеров				ООО "Альтернативс"		



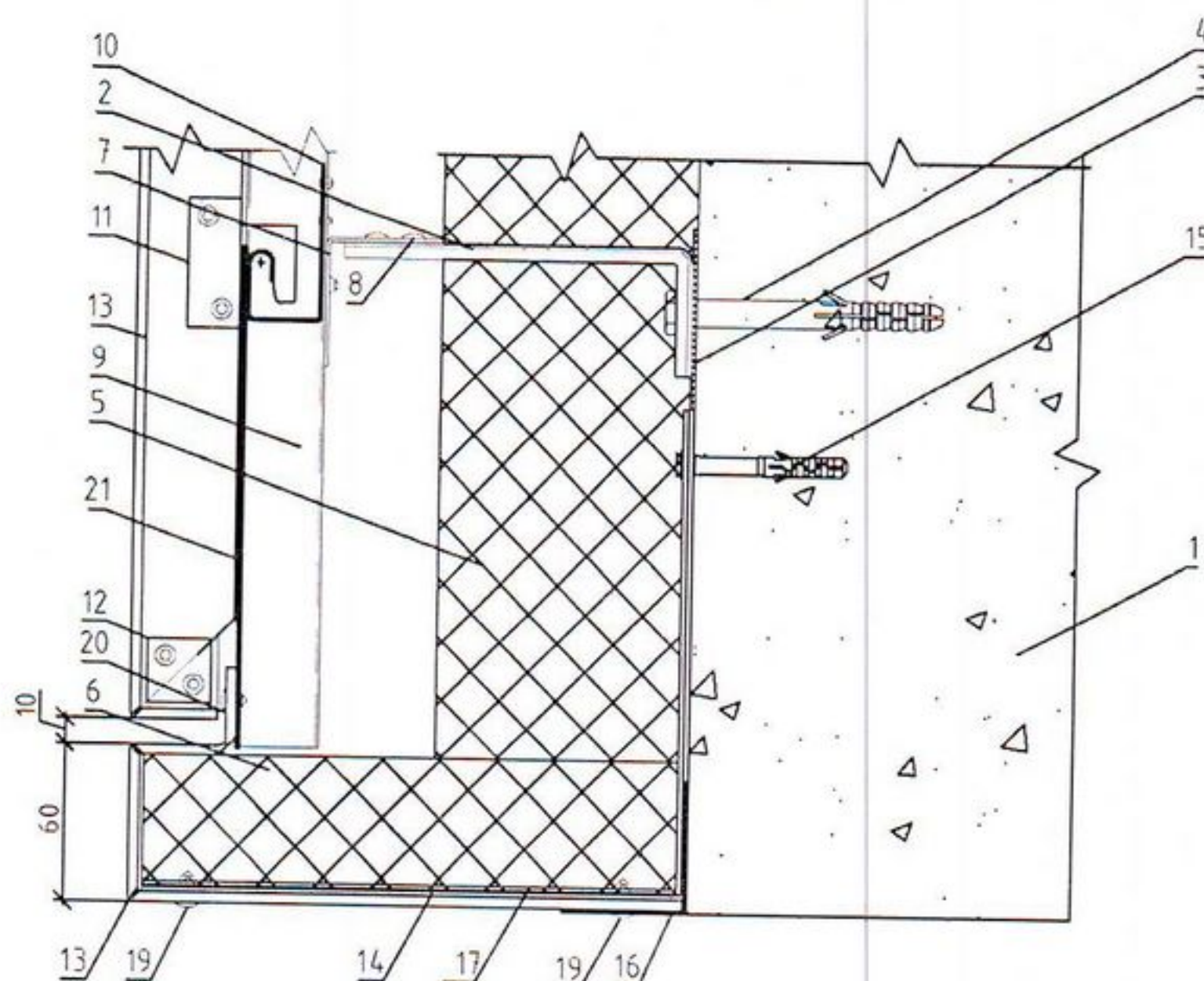
- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Основание | 10. Держатель кассет ДК-01 |
| 2. Кронштейн КРУ-2р 180мм | 11. Икля |
| 3. Прокладка паронитовая 80х90 мм | 12. Кассета из композитного материала |
| 4. Анкерный дюбель | Стальком ST толщиной 2 или 4 мм |
| 5. Теплоизоляционная плита 100мм | 13. Противопожарный короб из стали |
| 6. Заклепка вытяжная, шаг не более 400 мм | оцинкованной толщиной 0,55 мм (ПК1) |
| 7. Профиль Г-образный ГО 50х40х1,2 мм | 14. Дюбель-гвоздь |
| 8. Заклепка вытяжная А2/А2 | 15. Уголок 50х50 мм из стали |
| 9. Профиль С-образный СО-к 70х32х1,2 мм | оцинкованной толщиной 0,55 мм |

Примечания:

1. Для крепления элементов стального оцинкованного противопожарного короба применять только заклепки вытяжные А2/А2.
2. Кассеты выполняются из металло-пластиковых композитных панелей Стальком ST толщиной 2 или 4 мм.

					Альт-Фасад-06			
					Образец навесной фасадной системы			
Изм.	Лист	Номер док.	Подп.	Дата	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стация	Лист	Листов
Разраб.	Рыбаков					РП	34	
Проб.	Гагаринов							
ГИП					Сечение 4-4	ООО "Альтернатива"		
Утвердил	Маеров							

5-5



- | | |
|--|--|
| 1. Основание | 12. Усилитель кассеты |
| 2. Кронштейн КРУ-2р 180мм | 13. Кассета из композитного материала |
| 3. Прокладка паронитовая 80х90 мм | Стальком ST толщиной 2 или 4 мм |
| 4. Анкерный дюбель | 14. Противопожарный короб из стали |
| 5. Теплоизоляционная плита 100мм | оцинкованной толщиной 0,55 мм (ПК2) |
| 6. Утепление противопожарного короба | 15. Дюбель-гвоздь |
| минераловатный утеплитель плотностью не | 16. Уголок 50х50 мм из стали |
| менее 80 кг/м ³ , толщиной не менее 50 мм | оцинкованной толщиной 0,55 мм |
| 7. Профиль Г-образный ГО 50х40х1,2 мм | 17. Кронштейн оконный 200х200х70х2 мм, |
| 8. Заклепка вытяжная А2/А2 | шаг крепления не более 400 мм |
| 9. Профиль С-образный СО-к | 19. Заклепка вытяжная А2/А2, шаг не |
| 10. Держатель кассет ДК-01 | более 400 мм |
| 11. Икля | 20. Заклепка вытяжная А2/А2, шаг не |
| | более 300 мм |
| | 21. Пластина из оцинкованной стали |
| | толщиной 0,55мм (ПК6, ПК7) |

Примечания:

1. Для крепления элементов стального оцинкованного противопожарного короба применять только заклепки вытяжные А2/А2.

2. Кассеты выполняются из металл-пластиковых композитных панелей Стальком ST толщиной 2 или 4 мм.

					Альт-Фасад-06			
					Образец навесной фасадной системы			
Изм.	Лист	Номер док.	Подп.	Дата	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Статус	Лист	Листов
Разраб.		Рыбсков				РП	35	
Пров.		Гогоринов						
					Сечение 5-5	ООО "Альтернатива"		
ГИП								
Утвердил		Моеров						

ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

ТЕЛ. 495 7404361

109456 Г. МОСКВА А/Я 4

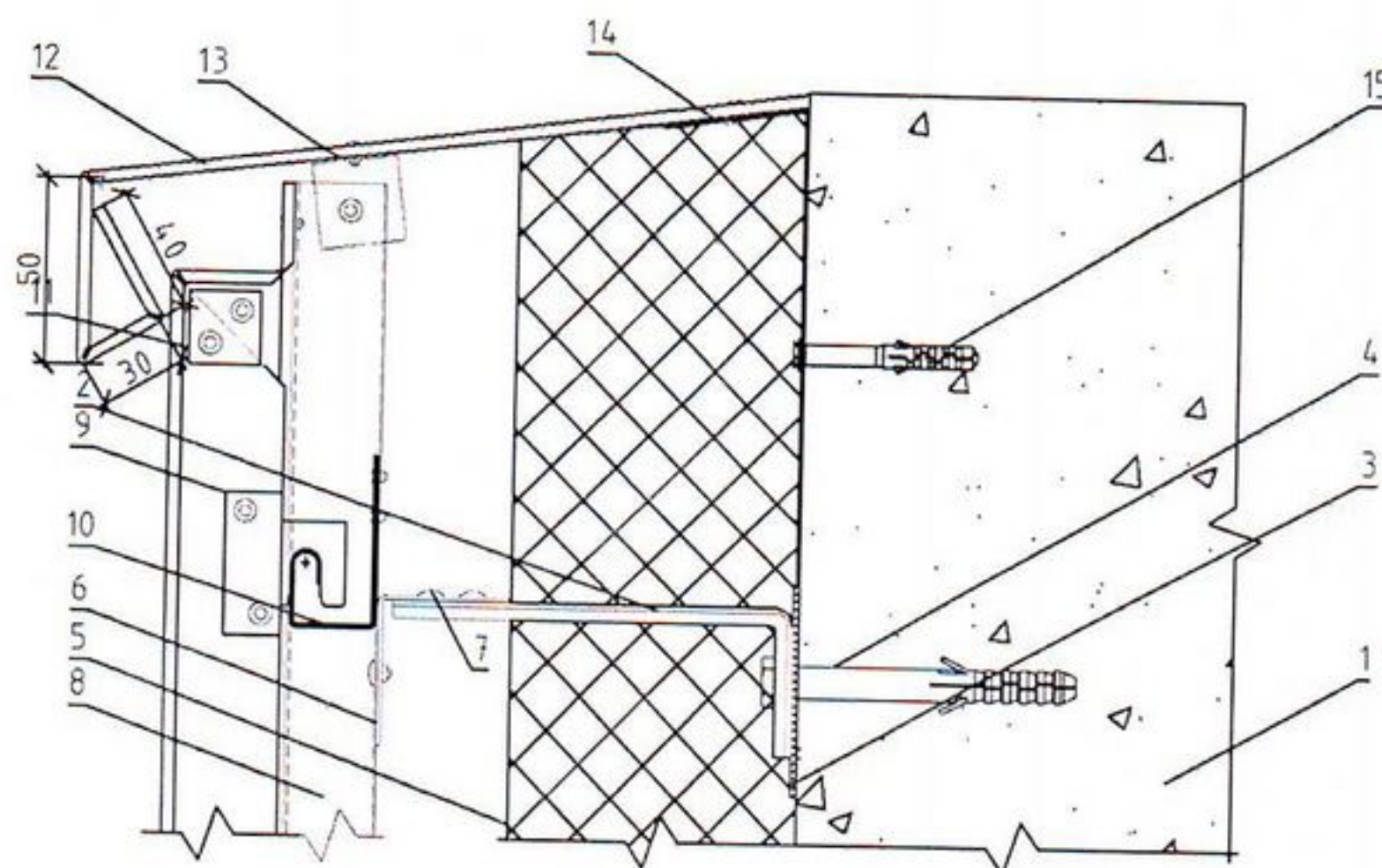
ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

№ К-1/06-2015 от 03.06.2015 г.

Всего 66

Лист 50

6-6



1. Основание
2. Кронштейн КРУ-2р 180мм
3. Прокладка паронитовая 80x90 мм
4. Анкерный дюбель
5. Теплоизоляционная плита 100мм
6. Профиль Г-образный ГО 50x40x1,2 мм

7. Заклепка вытяжная А2/А2
8. Профиль С-образный СО-к 70x32x1,2 мм
9. Икля
10. Держатель кассет ДК-01
11. Усилитель кассеты
12. Водослив из композитного материала
13. Крепежный элемент противопожарного короба из стали оцинкованной 30x30x30 мм толщиной 1,2 мм
14. Кронштейн оконный 150x54x50x2 мм, шаг крепления не более 400 мм
15. Дюбель-гвоздь

Примечания:

1. Для крепления элементов стального оцинкованного противопожарного короба применять только заклепки вытяжные А2/А2.
2. Кассеты выполняются из металло-пластиковых композитных панелей Стальком ST толщиной 2 или 4 мм.

					Альт-Фасад-06			
Изм.	Лист	Номер док.	Подп.	Дата	Образец навесной фасадной системы			
Разроб.		Рыбаков			Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Гогаринов				РП	36	
					Сечение 6-6	ООО "Альтернатива"		
ГИП								
Утвердил		Моеров						

ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

ТЕЛ. 495 7404361

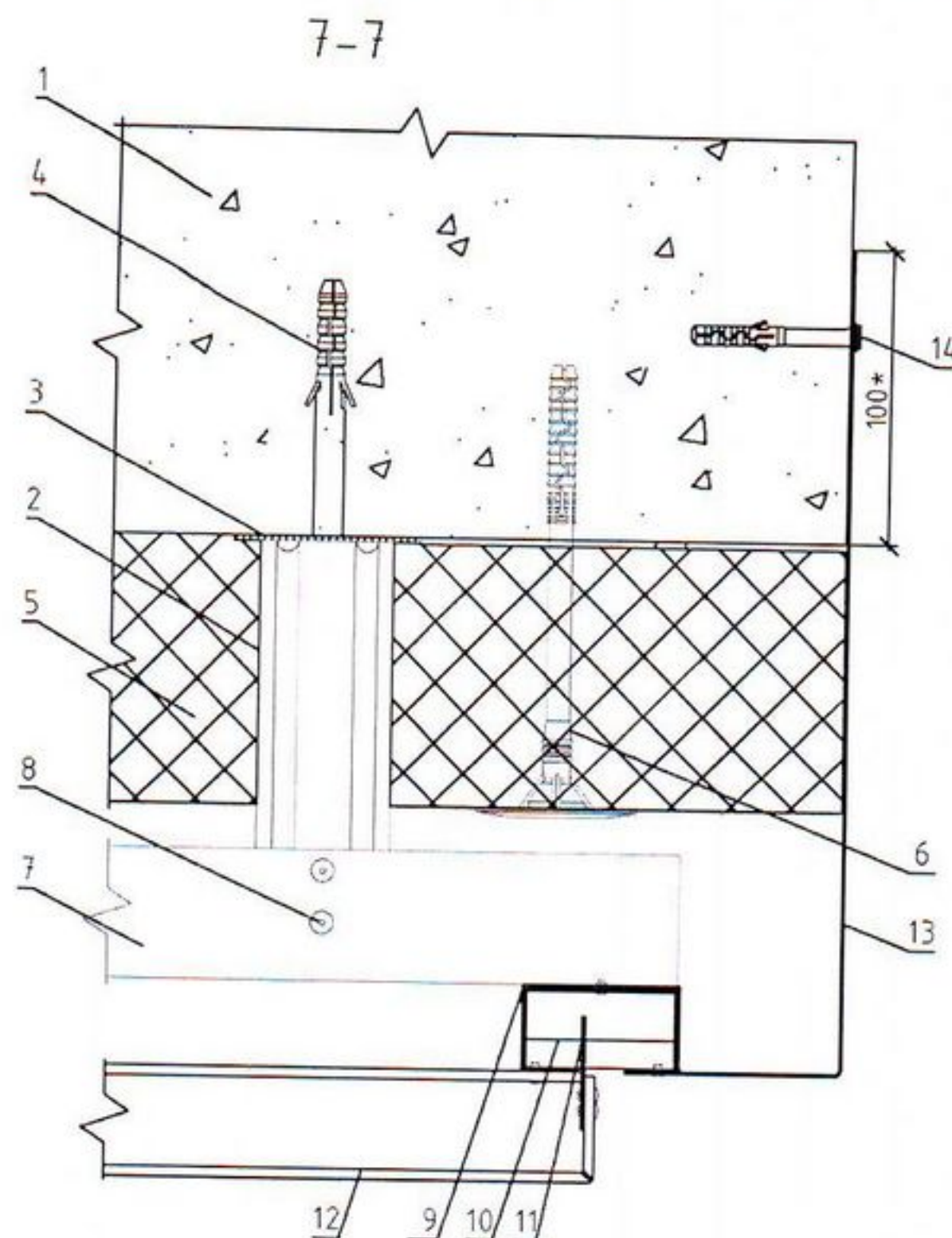
109456 Г. МОСКВА А/Я 1

ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

№ К-1/06-2015 от 03.06.2015 г.

Всего 66

Лист 51

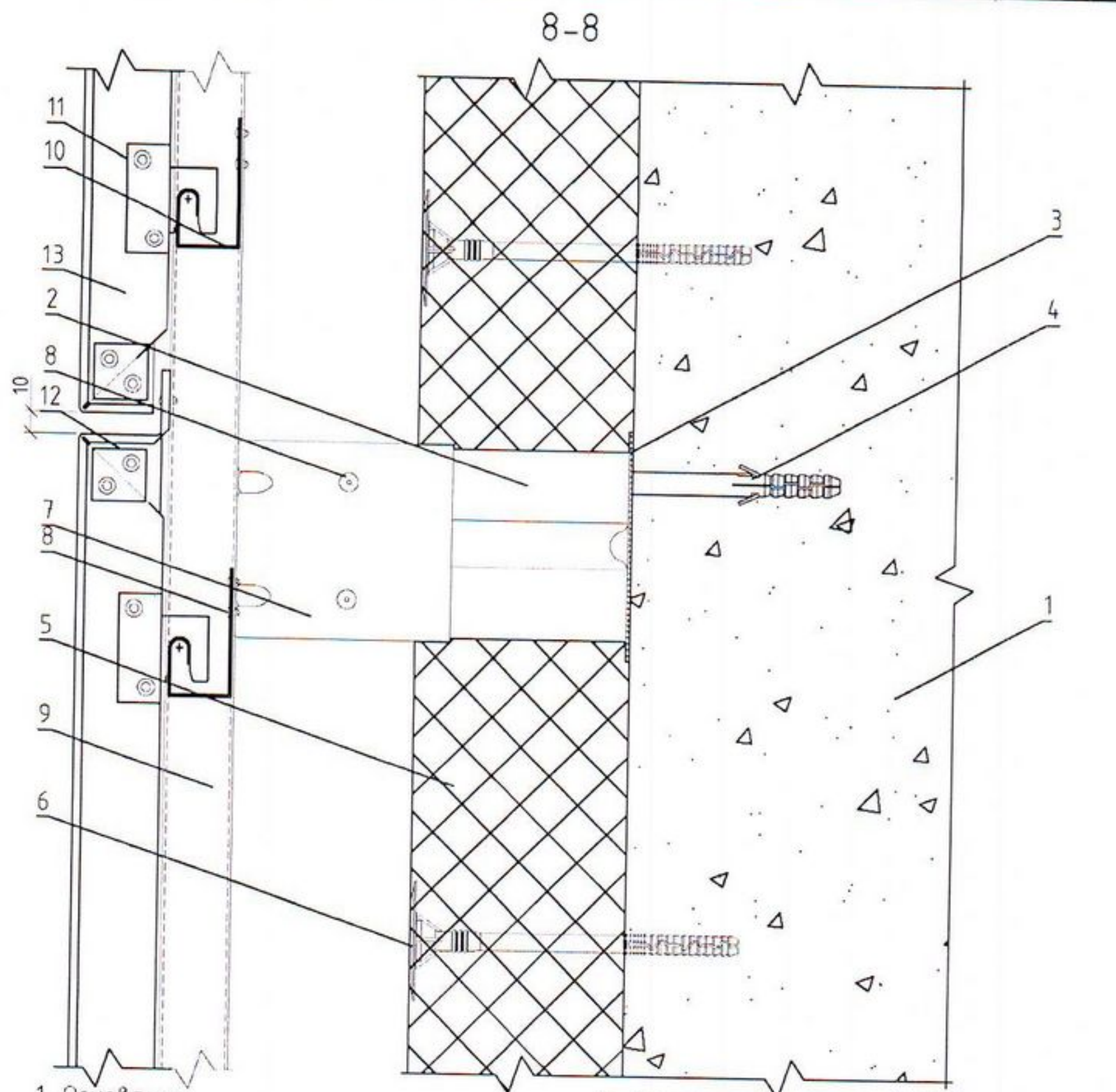


- | | |
|---|--|
| 1. Основание | 10. Держатель кассет ДК-01 |
| 2. Кронштейн КРУ-2р 180мм | 11. Икля |
| 3. Прокладка термоизолирующая 80x90 мм | 12. Кассета из композитного материала |
| 4. Анкерный дюбель | Стальком ST толщиной 2 или 4 мм |
| 5. Теплоизоляционная плита 100мм | 13. Короб из стали оцинкованной толщиной |
| 6. Тарельчатый дюбель | 0,55 мм (ПК5) |
| 7. Профиль Г-образный ГО 50x40x1,2 мм | 14. Дюбель-гвоздь |
| 8. Заклепка вытяжная А2/А2 | |
| 9. Профиль С-образный СО-к 70x32x1,2 мм | |

Примечания:

1. Для крепления элементов стального оцинкованного противопожарного короба применять только заклепки вытяжные А2/А2.
2. Кассеты выполняются из металло-пластиковых композитных панелей Стальком ST толщиной 2 или 4 мм.

Альт-Фасад-06				
Образец навесной фасадной системы				
Изм.	Лист	Номер док.	Посл.	Дата
Разраб.	Рыбаков			
Пров.	Гагаринов			
Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008			Стадия	Лист
			РП	37
Сечение 7-7			ООО "Альтернатива"	
ГИП				
Утвердил	Маслов			



1. Основание
2. Кронштейн КР-С 180 мм + Шайба усиливающая ШУ
3. Прокладка термоизолирующая 90x60 мм
4. Анкерный дюбель
5. Теплоизоляционная плита 100 мм
6. Тарельчатый дюбель
7. Удлинитель кронштейна УД-КР-С
8. Заклепка вытяжная А2/А2
9. Профиль С-образный СО-к 70x32x1,2 мм
10. Держатель кассет ДК-01
11. Икля
12. Усилитель кассеты
13. Кассета из композитного материала Стальком ST толщиной 2 или 4 мм

Примечания:

1. Для крепления элементов стального оцинкованного противопожарного короба применять только заклепки вытяжные А2/А2.

2. Кассеты выполняются из металло-пластиковых композитных панелей Стальком ST толщиной 2 или 4 мм.

					Альт-Фасад-06			
					Образец навесной фасадной системы			
Изм.	Лист	Номер док.	Посл.	Дата	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стация	Лист	Листов
Разраб.	Рыбаков					РП	38	
Пров.	Гогоринов							
ГИП					Сечение 8-8	ООО "Альтернатива"		
Утвердил	Мсераб							

ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

ТЕЛ. 495 7404361

109456 Г. МОСКВА А/Я 4

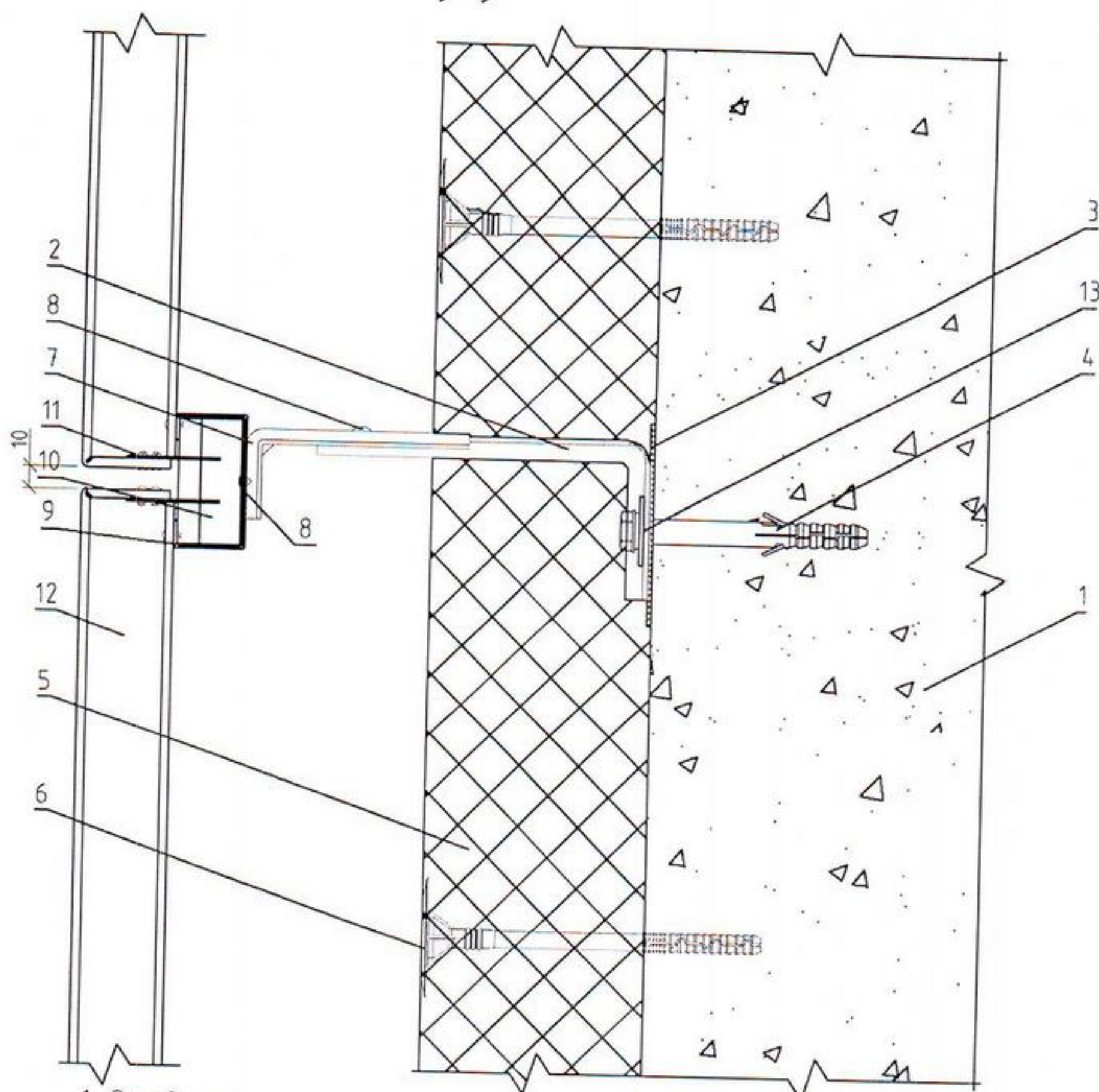
ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

№ К-1/06-2015 от 03.06.2015 г.

Всего 66

Лист 53

9-9



1. Основание
2. Кронштейн КР-С 180 мм
3. Прокладка термоизолирующая 90x60 мм
4. Анкерный дюбель
5. Теплоизоляционная плита 100 мм
6. Тарельчатый дюбель
7. Удлинитель кронштейна УД-КР-С
8. Закlepка вытяжная А2/А2
9. Профиль С-образный СО-к 70x32x1,2 мм
10. Держатель кассет ДК-01
11. Икля
12. Кассета из композитного материала Стальком ST толщиной 2 или 4 мм
13. Шайба усиливающая ШУ

Примечания:

1. Для крепления элементов стального оцинкованного противопожарного короба применять только заклепки вытяжные А2/А2.
2. Кассеты выполняются из металло-пластиковых композитных панелей Стальком ST толщиной 2 или 4 мм.

					Альт-Фасад-06			
					Образец навесной фасадной системы			
Изм.	Лист	Номер док.	Подл.	Дате	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Рыбаков					РП	39	
Пров.	Гогаринов							
ГИП					Сечение 9-9	ООО "Альтернативс"		
Утвердил	Маслов							

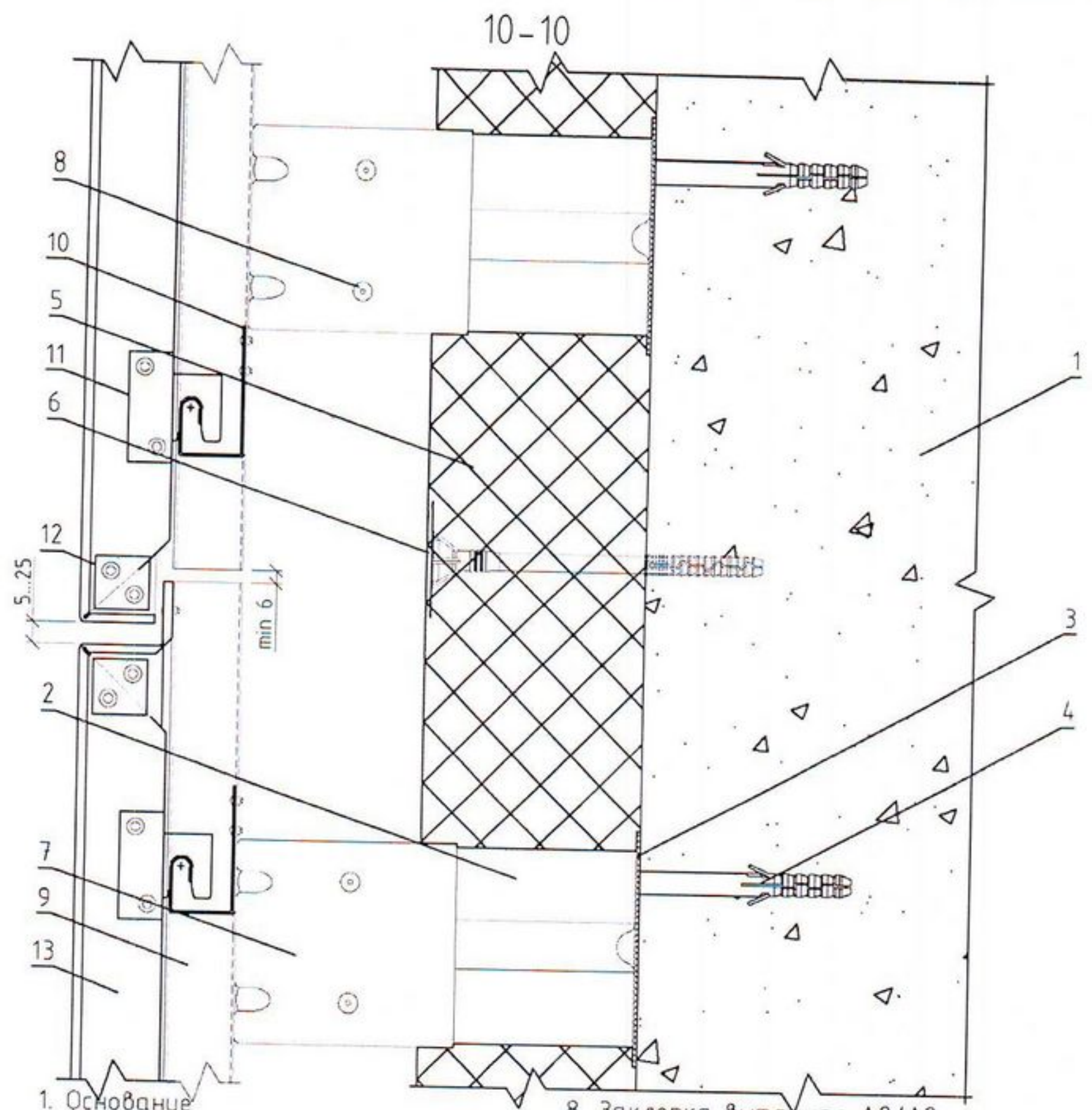
ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

ТЕЛ. 495 7404381

109456 Г. МОСКВА А/Я 4

ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»
№ К-1/06-2015 от 03.06.2015 г.
Всего 66

Лист 54



1. Основание
2. Кронштейн КР-С 180 мм + Шайба усиливающая ШУ
3. Прокладка термоизолирующая 90x60 мм
4. Анкерный дюбель
5. Теплоизоляционная плита 100 мм
6. Тарельчатый дюбель
7. Удлинитель кронштейна УД-КР-С
8. Заклепка вытяжная А2/А2
9. Профиль С-образный СО-к 70x32x1,2 мм
10. Держатель кассет ДК-01
11. Икля
12. Усилитель кассеты
13. Кассета из композитного материала Стальком ST толщиной 2 или 4 мм

Примечания:

1. Для крепления элементов стального оцинкованного противопожарного короба применять только заклепки вытяжные А2/А2.
2. Кассеты выполняются из металло-пластиковых композитных панелей Стальком ST толщиной 2 или 4 мм.

					Альт-Фасад-06			
					Образец навесной фасадной системы			
Изм.	Лист	Номер док.	Подп.	Дата	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Рыбаков					РП	40	
Пров.	Гасаринов							
ГИП					Сечение 10-10	ООО "Альтернатива"		
Утвердил	Маслов							

ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

ТЕЛ. 495 7404361

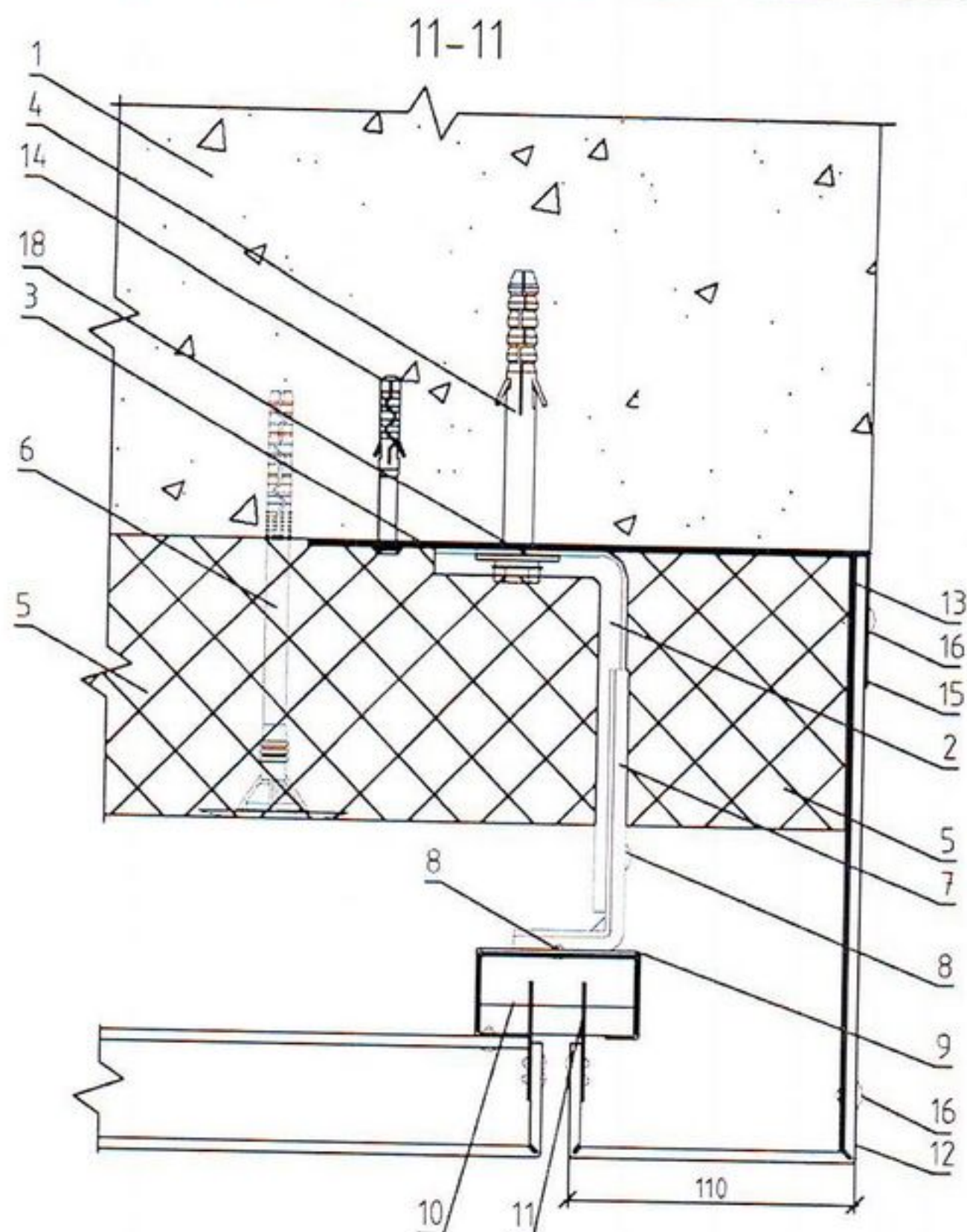
109256 Г. МОСКВА А/Я 4

ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

№ К-1/06-2015 от 03.06.2015 г.

Всего 66

Лист 55



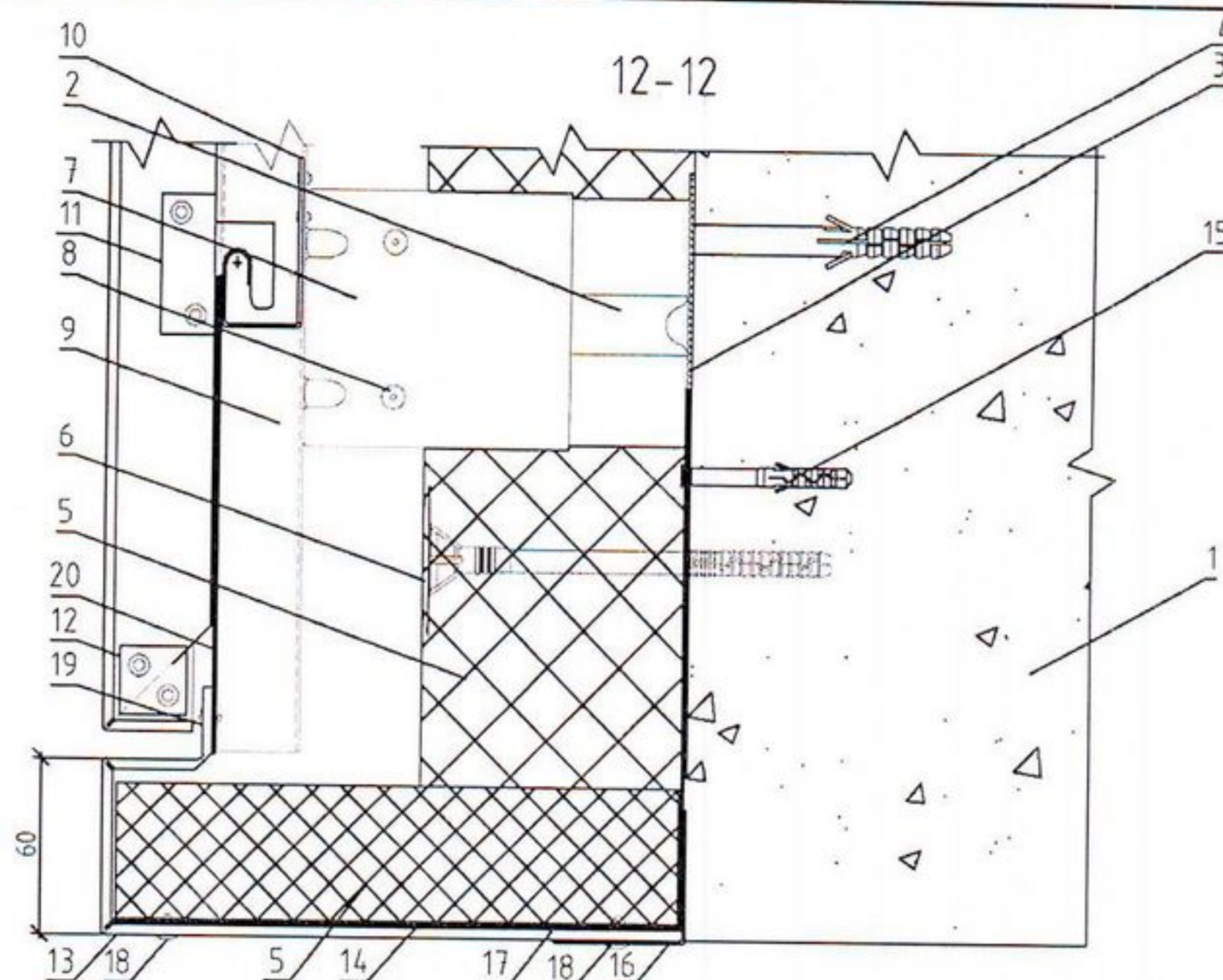
1. Основание
2. Кронштейн КР-С 180 мм
3. Прокладка термоизолирующая 90x60 мм
4. Анкерный дюбель
5. Минераловатная плита 100 мм
6. Тарельчатый дюбель
7. Удлинитель кронштейна УД-КР-С
8. Заклепка вытяжная А2/А2

9. Профиль С-образный СО-к 70x32x1,2 мм
10. Держатель кассет ДК-01
11. Икля
12. Кассета из композитного материала Стальком ST толщиной 2 или 4 мм
13. Противопожарный короб из стали оцинкованной толщиной 0,55 мм (ПКЗ)
14. Дюбель-гвоздь
15. Уголок 50x50 мм из стали оцинкованной толщиной 0,55 мм
16. Заклепка вытяжная А2/А2, шаг не более 400 мм

Примечания:

1. Для крепления элементов стального оцинкованного противопожарного короба применять только заклепки вытяжные А2/А2.
2. Кассеты выполняются из металло-пластиковых композитных панелей Стальком ST толщиной 2 или 4 мм.

					Альт-Фасад-06			
					Образец навесной фасадной системы			
Изм.	Лист	Номер док.	Подп.	Дата	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стация	Лист	Листов
Разраб.	Рыбаков					РП	41	
Пров.	Гагаринов							
ГИП					Сечение 11-11	ООО "Альтернатива"		
Утвердил	Моероф							



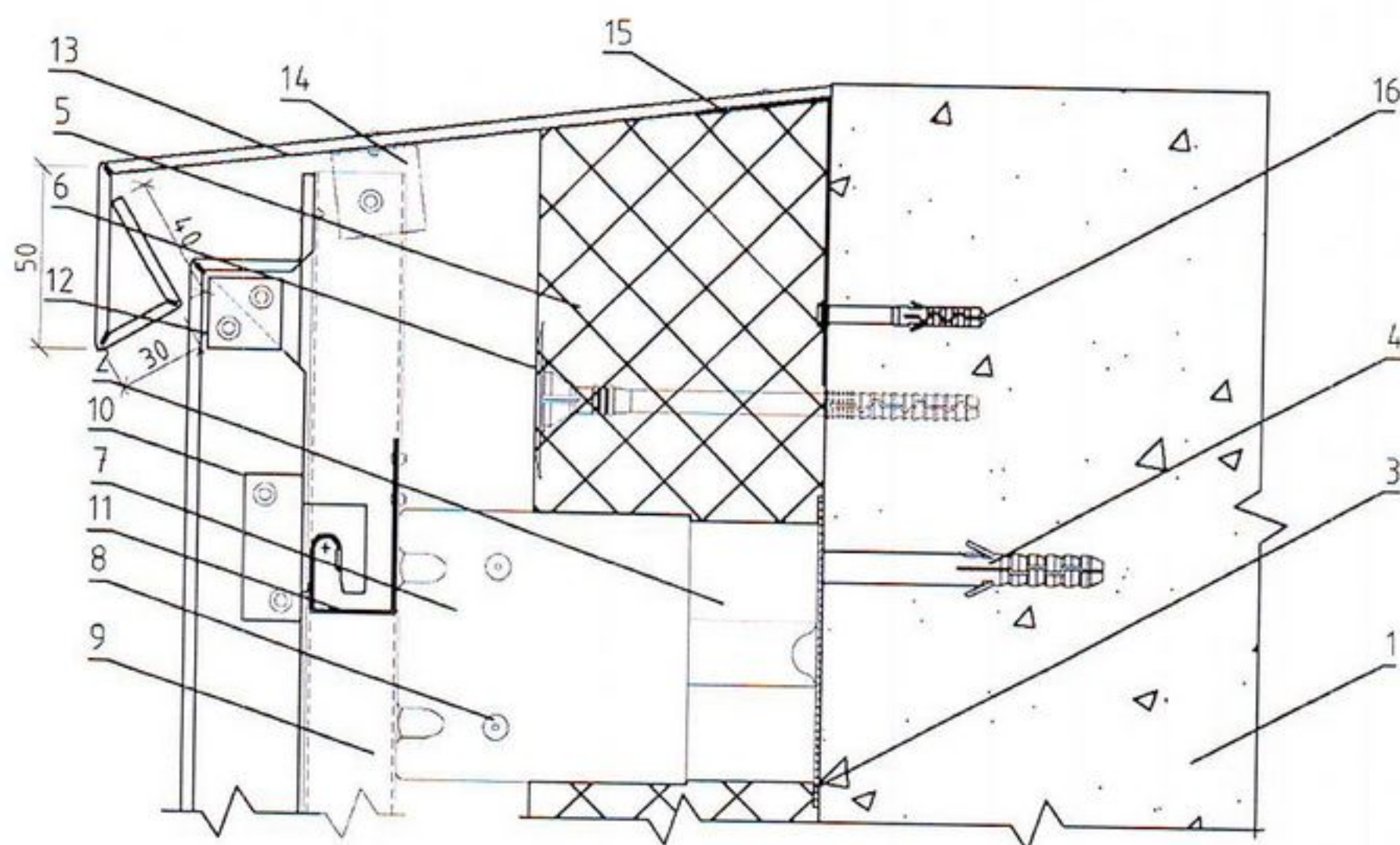
- | | |
|--|--|
| 1. Основание | 12. Усилитель кассеты |
| 2. Кронштейн КР-С 180 мм + Шайба усиливающая ШУ | 13. Кассета из композитного материала Стальком ST толщиной 2 или 4 мм |
| 3. Прокладка термоизолирующая 90x60 мм | 14. Противопожарный короб из стали оцинкованной толщиной 0,55 мм (ПК4) |
| 4. Анкерный дюбель | 15. Дюбель-гвоздь |
| 5. Теплоизоляционная плита минераловатная 100 мм | 16. Уголок 50x50 мм из стали оцинкованной толщиной 0,55 мм |
| 6. Тарельчатый дюбель | 17. Кронштейн оконный 200x200x70x2 мм, шаг крепления не более 400 мм |
| 7. Удлинитель кронштейна УД-КР-С | 18. Заклепка вытяжная А2/А2, шаг не более 400 мм |
| 8. Заклепка вытяжная А2/А2 | 19. Заклепка вытяжная А2/А2, шаг не более 300 мм |
| 9. Профиль С-образный СО-к 70x32x1,2 мм | 20. Пластина из оцинкованной стали толщиной 0,55мм (ПК6, ПК7) |
| 10. Держатель кассет ДК-01 | |
| 11. Икля | |

Примечания:

- Для крепления элементов стального оцинкованного противопожарного короба применять только заклепки вытяжные А2/А2.
- Кассеты выполняются из металло-пластиковых композитных панелей Стальком ST толщиной 2 или 4 мм.

				Альт-Фасад-06		
				Образец навесной фасадной системы		
Изм.	Лист	Номер док.	Подп.	Дата	Статус	Лист
Разраб.	Рыбаков				РП	42
Пров.	Гогаринов					
				Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008		
				Сечение 12-12		
				ООО "Альтернатива"		
ГИП						
Утвердил	Маеров					

13-13



- | | |
|---|---|
| 1. Основание | 8. Закlepка вытяжная А2/А2 |
| 2. Кронштейн КР-С 180 мм + Шайба усиливающая ШУ | 9. Профиль С-образный СО-к 70x32x1,2 мм |
| 3. Прокладка термоизолирующая 90x60 мм | 10. Икля |
| 4. Анкерный дюбель | 11. Держатель кассет ДК-01 |
| 5. Теплоизоляционная плита 100 мм | 12. Усилитель кассеты |
| 6. Тарельчатый дюбель | 13. Водослив из композитного материала Стальком ST толщиной 2 или 4 мм |
| 7. Удлинитель кронштейна УД-КР-С | 14. Крепежный элемент водослива из стали оцинкованной 30x30x30 мм толщиной 1,2 мм |
| | 15. Кронштейн оконный 150x54x50x2 мм, шаг крепления не более 400 мм |
| | 16. Дюбель-гвоздь |

Примечания:

1. Для крепления элементов стального оцинкованного противопожарного короба применять только заклепки вытяжные А2/А2.
2. Кассеты выполняются из металло-пластиковых композитных панелей Стальком ST толщиной 2 или 4 мм.

					Альт-Фасад-06		
					Образец навесной фасадной системы		
Изм.	Лист	Номер док.	Посл.	Дате	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стация	Лист
Разраб.	Рыбаков					РП	43
Пров.	Гегаринов				Сечение 13-13	ООО "Альтернатива"	
ГИП							
Утвердил	Маслов						

ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

ТЕЛ. 495 7404361

109456 Г. МОСКВА А/Я 4

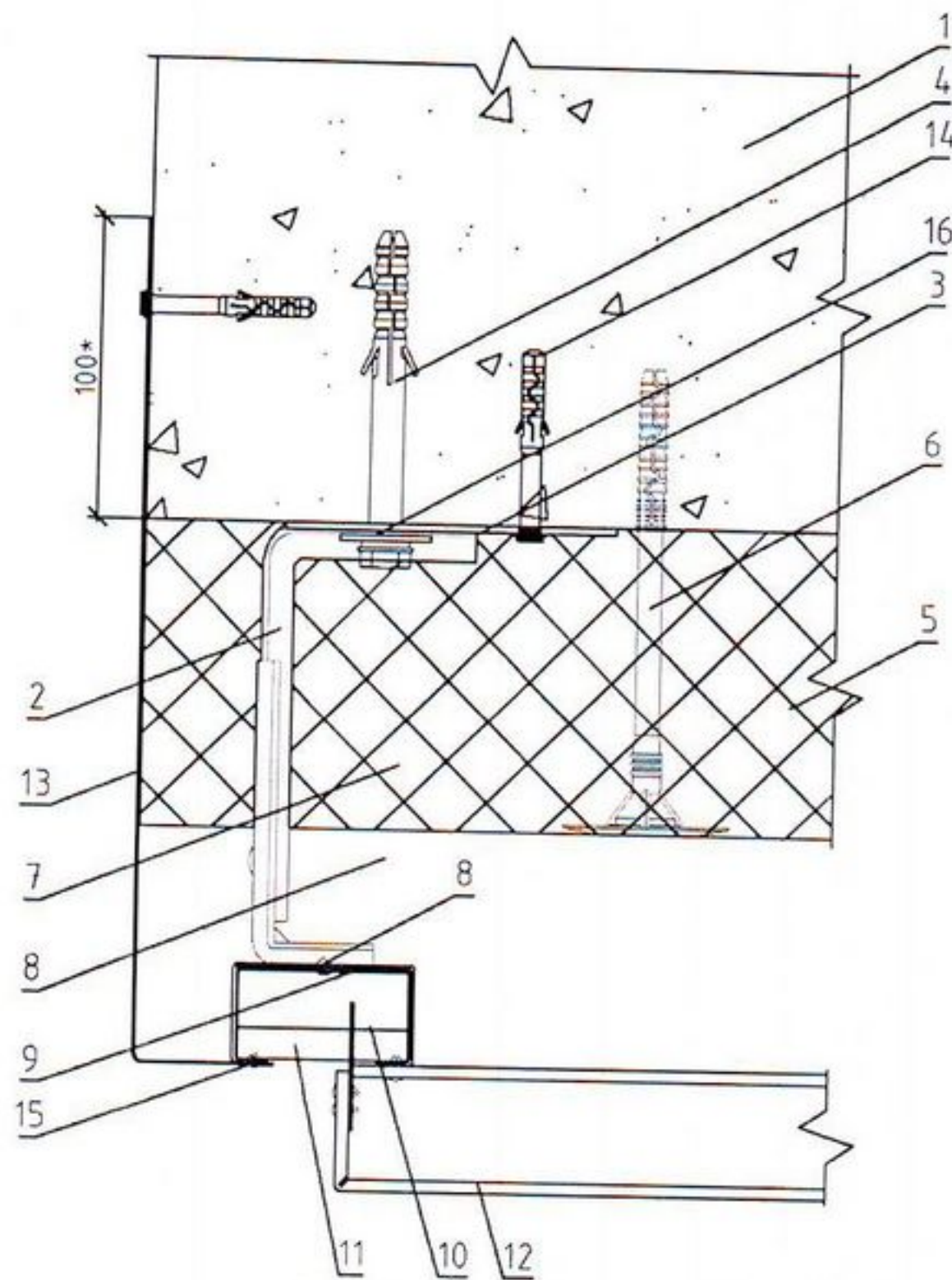
ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

№ К-1/06-2015 от 03.06.2015 г.

Всего 66

Лист 58

14-14



1. Основание
2. Кронштейн КР-С 180 мм
3. Прокладка термоизолирующая 90x60 мм
4. Анкерный дюбель
5. Теплоизоляционная плита минераловатная 100 мм
6. Тарельчатый дюбель
7. Удлинитель кронштейна УД-КР-С
8. Заклепка вытяжная А2/А2

9. Профиль С-образный СО-к 70x32x1,2 мм
10. Держатель кассет ДК-01
11. Икля
12. Кассета из композитного материала Стальком ST толщиной 2 или 4 мм
13. Короб из стали оцинкованной толщиной 0,55 мм (ПК5)
14. Дюбель-гвоздь
15. Заклепка вытяжная А2/А2
16. Шайба усиливающая ШУ

Примечания:

1. Для крепления элементов стального оцинкованного противопожарного короба применять только заклепки вытяжные А2/А2.
2. Кассеты выполняются из металло-пластиковых композитных панелей Стальком ST толщиной 2 или 4 мм.

					Альт-Фасад-06			
					Образец навесной фасадной системы			
Изм.	Лист	Номер док.	Подп.	Датс	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стация	Лист	Листов
Разраб.	Рыбаков					РП	44	
Пров.	Газаринов							
ГИП					Сечение 14-14	ООО "Альтернативс"		
Утвердил	Маслов							

ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

ТЕЛ. 495 7404361

109156 Г. МОСКВА А/Я 4

ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

№ К-1/06-2015 от 03.06.2015 г.

Всего 66

Лист 59

Наименование материала		Высота, мм	Ширина, мм	Толщина панели, мм	Кол-во, шт
Облицовка					
Кассета из металлокомпозитной панели					
	K1	960	640	2	1
	K2	960	670	4	1
	K3	615	640	2	2
	K4	440	640	2	1
	K5	410	670	4	1
	K6	650	640	2	1
	K7	650	670	4	1
	K8	765	405	2	1
	K9	610	405	2	1
	K10	580	905	4	1
	K11	930	720	2	1
	K12	930	590	4	1
	K13	640	590	4	2
	K14	420	720	2	1
	K15	420	590	4	1
	K16	620	720	2	1
	K17	620	590	4	1
	K18	815	375	4	1
	K19	590	935	2	1
	K20	590	375	4	1
Элемент примыкания ОБ1, металлокомпозитная панель Стальком ST, t=2мм, длина 1180 мм		См. листы 25-28			1
Элемент примыкания ОБ2, металлокомпозитная панель Стальком ST, t=2мм, длина 710 мм					1
Элемент примыкания ОБ3, металлокомпозитная панель Стальком ST, t=4мм, длина 1180 мм					1
Элемент примыкания ОБ4, металлокомпозитная панель Стальком ST, t=4мм, длина 710 мм					1
Элемент примыкания ОБ1, металлокомпозитная панель Стальком ST, t=4мм, длина 1400 мм					1
Элемент примыкания ОБ2, металлокомпозитная панель Стальком ST, t=2мм, длина 1850 мм					1
Элемент примыкания ОТЛ 1, металлокомпозитная панель Стальком ST, t=2мм, длина 1400 мм					1
Элемент примыкания ОТЛ 2, металлокомпозитная панель Стальком ST, t=2мм, длина 1850 мм					1
					1
Примечания:					
1. Размеры кассет указаны по видимой части кассеты, без учета заглубов					
		</			

Наименование материала	Ед. изм.	Кол-во
Навесная фасадная система		
Кронштейн КРУ-2р 180мм оцинкованный окрашенный	шт	23,00
Кронштейн КР-С 180мм оцинкованный окрашенный	шт	23,00
Удлинитель УД-КР-С оцинкованный окрашенный	шт	23,00
Шайба усиливающая ШУ AISI 430	шт	23,00
Паронитовая прокладка 90x60x2 мм	шт	23,00
Паронитовая прокладка 80x90x2 мм	шт	23,00
Профиль ПО 80x20x20x1,2 мм оцинкованный окрашенный	шт	
970 мм	шт	2,00
2230 мм	шт	4,00
1090 мм	шт	4,00
1560 мм	шт	2,00
2535 мм	шт	2,00
610 мм	шт	2,00
Профиль ГО 50x40x1,2 мм оцинкованный окрашенный		
1260 мм	шт	5,00
740 мм	шт	2,00
530 мм	шт	2,00
940 мм	шт	1,00
Держатель кассет ДК-01 с саморезом нержавеющей AISI 430	шт	78,00
Икля нержавеющая AISI 430	шт	108,00
Усилитель кассеты нержавеющей AISI 430	шт	88,00
Кронштейн оконный 200x50x54x2 мм оцинкованный окрашенный	шт	6,00
Кронштейн оконный 200x250x70x2 мм оцинкованный окрашенный	шт	4,00
Уголок 30x30x30x1,2 мм оцинкованный окрашенный	шт	10,00
Уголок 50x50x0,55 мм оцинкованный окрашенный		
1210 мм	шт	1,00
1180 мм	шт	2,00
1660 мм	шт	1,00
710 мм	шт	2,00

					Альт-Фасад-06			
					Образец навесной фасадной системы			
Изм.	Лист	Номер док.	Подп.	Дата	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стация	Лист	Листов
Разраб.		Рыбаков				РП	46	
Пров.		Гагаринов						
ГИП					Спецификация материалов (начало)	ООО "Альтернатива"		
Утвердил		Маеров						

Приложение Г

МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (МИНСТРОЙ РОССИИ)

г. Москва, ул. Садовая-Самотечная, д. 10/23, стр. 1

ТЕХНИЧЕСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
НОВОЙ ПРОДУКЦИИ И ТЕХНОЛОГИЙ, ТРЕБОВАНИЯ К КОТОРЫМ
НЕ РЕГЛАМЕНТИРОВАНЫ НОРМАТИВНЫМИ ДОКУМЕНТАМИ ПОЛНОСТЬЮ
ИЛИ ЧАСТИЧНО И ОТ КОТОРЫХ ЗАВИСЯТ БЕЗОПАСНОСТЬ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ 4499-15

г. Москва

Выдано

“ 30 ” марта 2015 г.

Настоящим техническим свидетельством подтверждается пригодность для применения в строительстве новой продукции указанного наименования.

Техническое свидетельство подготовлено с учетом обязательных требований строительных, санитарных, пожарных, промышленных, экологических, а также других норм безопасности, утвержденных в соответствии с действующим законодательством.

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО “АЛЬТЕРНАТИВА”
Россия, 456080, Челябинская обл., г. Трехгорный, Шоссе Восточное, 2А
Тел: (35191) 434-80, факс: (35191) 435-10, e-mail: info@alt-ural.ru

РАЗРАБОТЧИК ООО “АЛЬТЕРНАТИВА”
Россия, 456080, Челябинская обл., г. Трехгорный, Шоссе Восточное, 2А

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ Конструкции навесной фасадной системы с воздушным зазором
“АЛЬТ-ФАСАД-06”

ПРИНЦИПИАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКЦИИ - комплект изделий, состоящий из несущих кронштейнов, вертикальных и горизонтальных направляющих из коррозионностойкой стали или из оцинкованной стали с двухсторонним антикоррозионным полимерным покрытием, теплоизоляционных изделий, при необходимости - с защитной мембраной, облицовки в виде кассет из листовых композитных материалов со скрытым креплением к направляющим специальными крепежными изделиями, деталей примыкания системы к строительному основанию и крепежных изделий.

НАЗНАЧЕНИЕ И ДОПУСКАЕМАЯ ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ - для устройства облицовки фасадов и утепления стен с наружной стороны вновь строящихся и реконструируемых зданий и сооружений различного назначения (за исключением зданий классов функциональной пожарной опасности Ф1.1 и Ф4.1) в местностях, относящихся к различным ветровым районам с различными геологическими и геофизическими условиями - в соответствии с подтвержденной расчетами и испытаниями несущей способностью конструкций и с учетом ограничений, приведенных в приложении, а также к районам с различными температурно-

климатическими условиями - в соответствии с результатами теплотехнических расчетов, в неагрессивной, слабоагрессивной и среднеагрессивной внешней среде при выполнении мер по защите от коррозии.

ПОКАЗАТЕЛИ И ПАРАМЕТРЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ - форма и размеры конструктивных элементов - в соответствии с альбомом технических решений и рабочими чертежами, представленными заявителем, показатели прочности и устойчивости - в соответствии с результатами прочностных расчетов системы для соответствующих значений ветровой нагрузки в районе строительства с учетом пульсационной составляющей, класс пожарной опасности - К0 при соблюдении условий, приведенных в приложении, максимальная толщина слоя теплоизоляции - 250 мм, минимальный размер воздушного зазора - 40 мм.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПРИМЕНЕНИЯ И СОДЕРЖАНИЯ ПРОДУКЦИИ, КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА - соответствие конструкций, технологии и контроля качества требованиям нормативной, конструкторской, технологической и проектной документации, в т.ч. описанным в приложении и в обосновывающих техническое свидетельство материалах, выполнение расчетов, испытаний и конструктивных решений в соответствии с приложением.

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СВИДЕТЕЛЬСТВА - альбом технических решений конструкций, отчет о расчете несущей способности и теплозащитных свойств, заключения специализированных организаций и ведущих специалистов, законодательные акты и нормативные документы, указанные в приложении.

Приложение: заключение федерального автономного учреждения "Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве" (ФАУ "ФЦС") от 11 марта 2015 г. на 18 л.

Настоящее техническое свидетельство о подтверждении пригодности продукции указанного наименования действительно до "30" марта 2018 г.

Заместитель Министра
строительства и жилищно-
коммунального хозяйства
Российской Федерации



Ю.У.Рейльян

Зарегистрировано "30" марта 2015 г., регистрационный № 4499-15, заменяет ранее действовавшее техническое свидетельство № 4098-14 от 11 марта 2014 г.

В подлинности настоящего документа можно удостовериться по тел.: (495)734-85-80(доб. 56011), (495)133-01-57(доб.108)

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

(обязательная сертификация)

№ С-RU.ПБ37.В.00838

ТР 0652387

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «Завод ТЕХНО». Адрес: 390000, Россия, г. Рязань, район Восточный Промузел, 21, стр. 58. ОГРН: 1046213008170. Телефон (4912) 911-240, факс (4912) 911-240.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО «Завод ТЕХНО» см. Приложение на бланке № 0393125. Адрес: 390000, Россия, г. Рязань, район Восточный Промузел, 21, стр. 58. ОГРН: 1046213008170. Телефон (4912) 911-240, факс (4912) 911-240.

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ООО «НПО ПОЖЦЕНТР». 115408, г. Москва, ул. Советская, д. 15, стр. 1, тел. (495) 673-79-33, 796-89-34, 774-01-18, факс (495) 673-13-27. ОГРН: 1077759457489. Аттестат рег. № ТРПБ.RU.ПБ37 выдан 07.10.2010г. МЧС России.

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ Плиты минераловатные теплоизоляционные «ТЕХНО» марок см. Приложение на бланке № 0393126, выпускаемые по ТУ 5762-010-74182181-2012. Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКТ)
57 6224

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ) Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ). Класс пожарной опасности строительных материалов КМ0: негорючие (НГ).

код ЕКПС

код ТН ВЭД России

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ Отчеты об испытаниях: № 1071/РС, 1072/РС от 17.02.2011 г. НИЛ ПБВ ООО «НПО ПОЖЦЕНТР», рег. № ТРПБ.RU.ИН28 от 07.10.2010 г.; Отчеты об испытаниях: № 210/РС, № 211/РС, № 212/РС, № 213/РС, № 214/РС, № 215/РС от 03.07.2009 г. НИЛ ПБВ ООО «НПО ПОЖЦЕНТР», рег. № ССПБ.RU.ИН.153 от 26.03.2009 г.

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Документы, подтверждающие соответствие продукции требованиям технического регламента, на соответствие требованиям стандарта.

Сертификат соответствия № С-RU.ПБ37.В.00425 от 01.03.2011 г.

Место нанесения знака обращения на рынке: на упаковке (таре) и на сопроводительной технической документации.

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 13.06.2012 по 28.02.2016



Руководитель
(заместитель руководителя)
органа по сертификации

Эксперт (эксперты)
подпись, инициалы, фамилия

В.А. Литвинов

В.Ю. Шитиков

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ В ОБЛАСТИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
регистрационный № РОСС RU.И1238.04ЖРТО

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ АПБ.RU.OS002.H.00093

ЗАЯВИТЕЛЬ

(наименование и
местонахождение
заявителя)

Общество с ограниченной ответственностью «Завод современных материалов «Фортуна» (ООО «ЗСМ «Фортуна»). Адрес: 662971, РОССИЯ, Красноярский край, город Железнодорожный, улица Ленина, дом 77 «Ж». ОГРН: 1152452000293. Телефон: +73912012222, факс: +73912012222.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

(наименование и
местонахождение
изготовителя продукции)

Общество с ограниченной ответственностью «Завод современных материалов «Фортуна» (ООО «ЗСМ «Фортуна»). Адрес: 662971, РОССИЯ, Красноярский край, город Железнодорожный, улица Ленина, дом 77 «Ж». ОГРН: 1152452000293. Телефон: +73912012222, факс: +73912012222.

ОРГАН ПО

СЕРТИФИКАЦИИ

(наименование и местонахождение
органа по сертификации, выдающего
сертификат соответствия)

ООО «Пожарная Сертификационная Компания», ОГРН: 1117746504502, 125319, г. Москва, ул. 1-ая Аэропортовская, дом 6, помещение 6, комната 1-4, тел. +7(499) 677-56-40. Свидетельство о подтверждении компетентности № АПБ.RU.ЖРТО.OS.002 действительно до 03.08.2015 г.

**ПОДТВЕРЖДАЕТ,
ЧТО ПРОДУКЦИЯ**

(информация о сертифицированной
продукции, позволяющая провести
идентификацию)

Панели и кассеты стальные оцинкованные композитные, с защитно-декоративным покрытием, общей толщиной от 2 до 4 мм, марки «Стальком ST», выпускаемые по ТУ 5262-002-36157094-2015. Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП)

52 6200

код ТН ВЭД

7308 90 590 0

**СООТВЕТСТВУЕТ
ТРЕБОВАНИЯМ**

(наименование национальных стандартов,
стандартов организаций, свода правил,
условий договоров на соответствие
требованиям которых проводилась
сертификация)

ГОСТ 30244-94 п. 7, метод 2 – Группа горючести – Г1 слабогорючие по СНиП 21-01-97; ГОСТ 30402-96 – Группа воспламеняемости – В1 трудновоспламеняемые по СНиП 21-01-97; ГОСТ 12.1.044-89 п. 4.18 – Группа дымообразующей способности – Д1 с малой дымообразующей способностью по СНиП 21-01-97; ГОСТ 12.1.044-89 п. 4.20 – Группа токсичности продуктов горения – Т1 малоопасные по СНиП 21-01-97.

ПРОВЕДЕННЫЕ

ИССЛЕДОВАНИЯ

(ИСПЫТАНИЯ)

И ИЗМЕРЕНИЯ

Протокол сертификационных испытаний № АПБ-122/05-2015 от 15.05.2015 г., ИЛ ООО «Пожарная Сертификационная Компания», рег. № АПБ.RU.ЖРТО.ИЛ.002 до 03.08.2015 г.

**ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ
ДОКУМЕНТЫ**

(документы, представленные заявителем
в орган по сертификации в качестве
доказательства соответствия продукции)

Сертификат соответствия системы менеджмента качества изготовителя требованиям ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008), № СДС.НПС.RU.001.OS.04.00613 от 26.01.2015 г., выдан ОС ООО «ЭкоМет», рег. № СДС.НПС.001.OS.04

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 27.05.2015 по 26.05.2018

Руководитель
(заместитель руководителя
органа по сертификации)
(подпись, инициалы, фамилия)

А.А. Григорьев

Эксперт (эксперты)
(подпись, инициалы, фамилия)

Е.А. Антонова

КОПИЯ ВЕРНА

000242

ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

ТЕЛ. 495 7404361

109456 Г. МОСКВА А/Я 4

ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

№ К-1/06-2015 от 03.06.2015 г.

Всего 66

Лист 66