

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

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

**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ В ОБЛАСТИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ СОЮЗ В ОБЛАСТИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (НСОПБ)**

Свидетельство о подтверждении компетентности экспертной организации
№ НСОПБ ЮАБ0.RU.ЭО.ПР.009 от 04.08.2016 г.

Адрес места нахождения юридического лица: 109428, город Москва, Рязанский пр-кт, д. 10, стр. 2

Адреса мест осуществления деятельности аккредитованного лица:
140060, Московская обл., Люберецкий р-н, пгт. Октябрьский, ул. Дорожная, д. 10
142182, Московская обл., Подольск г, мкрн. Климовск, Бережковский проезд, д. 4

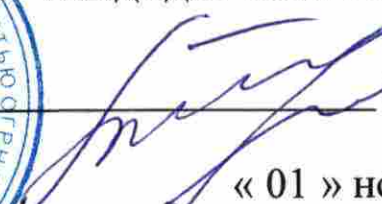
Телефон: +7 (499) 172-86-28. **Адрес электронной почты:** info@pozhaudit.ru

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



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя
ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»
кандидат технических наук

 В.В. Пономарев
« 01 » ноября 2022 года

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ Н-2/11-2022**

НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА ИСПЫТАНИЙ	Навесная фасадная система с воздушным зазором «АЛЬТ-ФАСАД-03» с каркасом из стальных оцинкованных профилей, с утеплителем из минераловатных плит, облицовкой основной плоскости плитами прессованными фиброцементными окрашенными «LATONIT», номинальной толщиной 8 мм (выпускаются по ТУ 5700-035-00281708-2010 с изм.№1, №2 АО «Лато»), с видимым способом крепления; с облицовкой откосов проемов стальными оцинкованными листами.
ИЗГОТОВИТЕЛЬ ПРОДУКЦИИ	НФС: ООО «Альтернатива». Адрес: 456080, Челябинская обл., г. Трехгорный, ул. Восточное шоссе 2а. ОГРН 1147457001284. Телефон: +7 (35191) 4-34-80, факс: +7 (35191) 4-35-10. Облицовка: АО «Лато», 431720, Республика Мордовия, Чамзинский район, рп. Комсомольский. ОГРН 1021301578077. Телефон: +7 (83437) 3 01 11.
МЕТОД ИСПЫТАНИЯ	ГОСТ 31251-2008 «Стены наружные с внешней стороны. Метод испытаний на пожарную опасность».
ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ	Заявка на испытание № 027-НИР-22 от 15 апреля 2022 г.
РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЯ	Результаты испытаний приведены в разделах 10, 11 протокола испытаний

СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование и адрес заказчика, изготовителя.....	3
2. Характеристика заказываемой услуги.....	3
3. Основания для выполнения работ	3
4. Подготовка образца.....	3
5. Характеристика объекта испытаний (образца для испытаний)	3
6. Методы испытания	5
7. Процедура испытаний.....	6
7.1. Условия проведения испытания.....	6
7.2. Порядок подготовки и проведения испытаний	6
8. Испытательное оборудование	8
9. Средства измерения.....	8
10. Результаты испытаний	10
11. Заключение.....	14
12. Исполнители	14
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	15
Приложение А.....	16
Приложение Б	17
Приложение В.....	19
Приложение Г	46
Приложение Д.....	49

1. Наименование и адрес заказчика, изготовителя

Заказчик:	АО «Лато», 431720, Республика Мордовия, Чамзинский район, рп. Комсомольский. ОГРН 1021301578077. Телефон: +7 (83437) 3 01 11.
Изготовитель:	НФС: ООО «Альтернатива». Адрес: 456080, Челябинская обл., г. Трехгорный, ул. Восточное шоссе 2а. ОГРН 1147457001284. Телефон: +7 (35191) 4-34-80, факс: +7 (35191) 4-35-10. Облицовка: АО «Лато», 431720, Республика Мордовия, Чамзинский район, рп. Комсомольский. ОГРН 1021301578077. Телефон: +7 (83437) 3 01 11.

2. Характеристика заказываемой услуги

Проведение испытания по ГОСТ 31251-2008 навесной фасадной системы с воздушным зазором (далее – НФС) «АЛЪТ-ФАСАД-03» с каркасом из стальных оцинкованных профилей, с утеплителем из минераловатных плит, облицовкой основной плоскости плитами прессованными фиброцементными окрашенными «LATONIT», номинальной толщиной 8 мм (выпускаются по ТУ 5700-035-00281708-2010 с изм.№1, №2 АО «Лато»), с видимым способом крепления; с облицовкой откосов проемов стальными оцинкованными листами.

3. Основания для выполнения работ

Работа по проведению испытаний на пожарную опасность НФС с утеплителем и облицовками, выполнялась в соответствии с ГОСТ 31251-2008 на основании договора №027/НИР-22 от 15.04. 2022 г на проведение научно-исследовательской работы.

4. Подготовка образца

Образец НФС с утеплителем и облицовками, был поставлен Заказчиками на основании договора № 027/НИР-22 от 15.04. 2022 г.

5. Характеристика объекта испытаний (образца для испытаний)

Объект испытания: на фрагменте стены установки из кирпича и бетона для испытания по ГОСТ 31251-2008 был смонтирован образец НФС «АЛЪТ-ФАСАД-03» с каркасом из стальных оцинкованных профилей, с утеплителем из минераловатных плит, облицовкой основной плоскости плитами прессованными фиброцементными окрашенными «LATONIT», номинальной толщиной 8 мм (выпускаются по ТУ 5700-035-00281708-2010 с изм.№1, №2 АО «Лато»), с видимым способом крепления; с облицовкой откосов проемов стальными оцинкованными листами (далее образец навесного фасада), выполненный в соответствии с «Проектом образца навесной фасадной системы «АЛЪТ-ФАСАД-03» для облицовки фиброцементом. Образец для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008». Разработчик: ООО «Альтернатива», 2022 г. (Приложение В).

Образец навесного фасада вентилировался через проходящий по всей высоте воздушный зазор шириной $174-176 \pm 10$ 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

(подконструкция), утеплитель (теплоизоляция), элементы облицовки.

Несущая подконструкция образца навесного фасада включала в себя:

- Сдвоенные Г-образные кронштейны (КНс-28/1, КНс-27);
- Г-образные кронштейны (КР70, КРУ-2р, КРУ-1р, КР-С, КР-О, КР-Н);
- удлинители кронштейнов (УД-КНс-27, УД-КР-С);
- С-образные (ПК/1, СО) и Т-образные (ТО) вертикальные направляющие;
- П-образные (ПОу) вертикальные направляющие;
- Г-образные (ГО) вертикальные направляющие.
- крепежные элементы облицовки (кляммеры – JE555/JE552C/JEL570, стартовая планка – FA150A).

Элементы подконструкции системы «АЛЪТ-ФАСАД-03» изготовлены согласно ТУ 1121-001-21593168-2005 из оцинкованной стали с полимерным покрытием. Минимальная толщина поперечного сечения стенок в кронштейнах составляла 2,0 мм, стенок в направляющих 1,2 мм.

Для сборки оцинкованной под облицовочной конструкции "АЛЪТ-ФАСАД-03", а именно: крепление профилей к кронштейнам используются вытяжные заклепки A2/A2 4x10 мм.

Для крепления кронштейнов каркаса к строительному основанию в образце навесного фасада использовались анкерные дюбеле Mungo MBK-STB 10x100 мм, производства «Mungo Befestigungstechnik AG», Швейцария, с гильзой из полиамида и распорным элементом из стали с антикоррозионным покрытием. Для крепления Г-образных кронштейнов использовалось по одному анкерному дюбелю, для крепления сдвоенных Г-образных кронштейнов (КНс-28/1, КНс-27) использовалось по два анкерных дюбеля. Между кронштейнами типов КНс-28/1, КНс-27 и анкерными дюбелями устанавливались усиливающие шайбы.

Между каждым кронштейном и строительным основанием устанавливались терморазрывы: паронитовые прокладки ПОН-Б толщиной 2 мм.

В качестве теплоизоляции в образце системы применялся негорючий (группа НГ по ГОСТ 30244-94. Сертификат соответствия № С-RU.ПБ37.В.01715) утеплитель из минераловатных плит «ТЕХНО» марки ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ толщиной 100 мм плотностью $80 \text{ кг/м}^3 \pm 10\%$, изготовленный по 5762-010-74182181-2012 с изм. 1, производства ООО «Завод ТЕХНО» (Россия).

Крепление плит утеплителя к строительному основанию осуществлялось с помощью тарельчатых дюбелей Bau-Fix TD 10x160 мм с распорным элементом из углеродистой стали с антикоррозионным покрытием, коррозионностойкой стали или стеклопластика. Гильзы - из полиамида, полиэтилена или модифицированного полипропилена. На одну плиту размером 1000x600 мм устанавливались 5 дюбелей.

В качестве облицовки основной плоскости в образце системы применялись плиты прессованные фиброцементные (хризотилцементные) фасадные окрашенные, номинальной толщиной 8 мм, группы горючести Г1 (Сертификат соответствия № RU С-RU.ЧС13.В.00365/20 по 20.09.2022 г), выпускаемые по ГОСТ Р 53223-2016 АО «Лато», с видимым способом.

Между облицовочной панелью и направляющими крепилась лента EPDM. Каждая панель крепится к вертикальным направляющим несущего каркаса вытяжными заклепками 4,8x21 A2/A2 с широким бортиком и втулкой A2 10,6мм с шагом по вертикали – 400 мм, по горизонтали - 600 мм, отступ заклепок от торцов плит должен быть не менее 30мм и не более 150 мм. Зазоры в свету между торцами смежных плит облицовки 8мм. Заделку стыков между панелями фиброцементом выполняется со стороны лицевой поверхности панелей утеплителем толщиной 100мм.

Верхние и боковые откосы нижнего проема облицовывались противопожарным коробом из оцинкованной стали толщ. 0,7 мм, который крепился к строительному основанию и к вертикальным профилям под облицовочной конструкции. Крепление к строительному основанию (фрагменту стены) противопожарного короба верхнего откоса огневого проема осуществлялась к предварительно установленному крепежному уголку из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм. Крепежный уголок закреплялся к строительному основанию с помощью дюбель гвоздей с шагом не более 400 мм для верхних и не более 600 мм для боковых откосов.

Во внутреннем объеме верхних элементов короба устанавливалась полоса-вкладыш из негорючей минераловатной плиты толщиной 30 мм.

По периметру имитации оконного проёма устанавливался противопожарный короб «видимого» типа. Облицовка откосов имитации оконного проема и отливы, выполнялись из оцинкованной стали толщиной 0,5 мм.

6. Методы испытания

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

Тепловые параметры при проведении испытаний соответствовали тепловым параметрам, полученным при калибровке установки.

Класс пожарной опасности наружных стен с выполненными на их внешней поверхности системами внешней теплоизоляции, облицовкой и отделкой, в ГОСТ 31251-2008 (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 $j = 1...n$, где n – количество интервалов времени « $t_{1j} \div t_{2j}$ », в пределах которых наблюдается наличие теплового эффекта, зафиксированное факельными термопарами;

q_j 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.

7. Процедура испытаний

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

7.1. Условия проведения испытания

Дата испытания	19.08.2022
Температура окружающей среды	26 °С
Атмосферное давление	100,5 кПа
Относительная влажность	49 %
Скорость движения воздуха	не более 0,4 м/с
Питающее напряжение сети переменного тока	220 - 223 В
Частота тока сети переменного тока:	49,99 Гц

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.

7.2. Порядок подготовки и проведения испытаний

Монтаж образца НФС «АЛЪТ-ФАСАД-03» с каркасом из стальных оцинкованных профилей, с утеплителем из минераловатных плит, облицовкой основной плоскости плитами прессованными фиброцементными окрашенными «LATONIT», номинальной толщиной 8 мм (выпускаются по ТУ 5700-035-00281708-2010 с изм.№1, №2 АО «Лато»), с видимым способом крепления; с облицовкой откосов проемов стальными оцинкованными листами осуществлялся Заказчиком на испытательной установке Исполнителя - на фрагменте стены для испытания, в соответствии с представленной технической документацией и ГОСТ 31251-2008.

Монтаж образца НФС с утеплителем из минераловатных плит, с облицовкой основной плоскости и откосов проемов керамическими (терракотовыми) плитами LORO, включал этапы:

- укладка утеплителя;
- установка элементов несущего каркаса;
- установка противопожарных коробов;
- установка панелей сливов;
- установка технологической оснастки и монтаж облицовки.

Последовательность и порядок технологических операций по монтажу образца на фрагмент стены осуществлялся в соответствии с представленными документами (в том числе с «Проектом ...»).

Последовательность операции при монтаже образца навесного фасада обеспечивалась установкой и креплением на плоскости стены комплекта несущей подконструкции навесной фасадной системы. Предварительно точки крепления отмечались на стене согласно монтажному плану. Перед установкой несущих профилей (вертикальных направляющих) монтировался утеплитель.

Кронштейны крепились к несущему основанию (стене) при помощи фасадных анкеров (дюбелей), через термоизолирующую прокладку. Для крепления каждого кронштейна использовалось по одному анкерному дюбелю.

Перед установкой профилей (вертикальных направляющих) монтировался утеплитель.

Монтаж теплоизоляционных плит начинался с нижнего ряда. Плиты устанавливались на цоколь плотно друг к другу и укладывались снизу вверх, зазоры при этом не превышали 2 мм. Для установки плит на закрепленные кронштейны в плитах выполнялись прорези. Крепление плит к основанию производилось тарельчатыми дюбелями. 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.

Вертикальные направляющие каркаса образца навесного фасада крепились к несущим и опорным кронштейнам с помощью вытяжных заклепок. Крепление вертикальных направляющих к несущим кронштейнам – жесткое, опорным кронштейнам – подвижное.

По периметру оконных проёмов в образце фасадной системы устанавливались противопожарные короба «открытого» типа. Короб крепился к строительному основанию (стене) с помощью дюбелей (дюбель-гвоздь) с шагом не более 400 мм для верхних и не более 600 мм вдоль боковых откосов проёмов.

Монтаж облицовочных плит осуществлялся при помощи крепежных элементов и производился с учетом следующих условий:

1. Облицовка фасада фасадными фиброцементными панелями. Между облицовочной панелью и направляющими крепится лента EPDM.
2. Каждая панель крепится к вертикальным направляющим несущего каркаса вытяжными заклепками 4,8х21 А2/А2 с широким бортиком и втулкой А2 10,6мм с шагом по вертикали – 400 мм, по горизонтали - 600 мм.
3. Отступ заклепок от торцов плит должен быть не менее 30 мм и не более 150 мм.
4. Зазоры в свету между торцами смежных плит облицовки 8 мм.
5. Заделку стыков между панелями фиброцементом выполняется со стороны лицевой поверхности панелей утеплителем толщиной 100 мм.

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.

8. Испытательное оборудование

№ п/п	Характеристика (параметр)	Значение
1	Испытания по ГОСТ 31251-2008	
1.1	Наименование установки	Установка для испытаний на пожарную опасность стен наружных с внешней стороны по ГОСТ 31251-2008, «Фасад»
1.2	Заводской и/или инвентарный номер	Зав. № 06
1.3	Документ об аттестации	Протокол первичной аттестации № 542/10-1
1.4	Начало действия документа об аттестации	26.10.2021 г.
1.5	Окончание действия документа об аттестации	25.10.2022 г.

9. 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	Измерение температуры на внешней стороне фрагмента образца	Датчик температуры КТХА 01.06-020-к1-И-Т45-20-1600, зав. № 4307-1-1 зав. № 4307-1-2 зав. № 4307-1-3 зав. № 4307-1-4 зав. № 4307-1-5 2020 г.	(-40..1300) °С	Класс 1 (-40...1100°С) Класс 2 (1100...1300°С)	С-ТТ/18-11-2021/110012895 С-ТТ/18-11-2021/110012894 С-ТТ/18-11-2021/110012893 С-ТТ/18-11-2021/110012891 С-ТТ/18-11-2021/110012890 от 18.11.2021 до 17.11.2022
		Преобразователь термоэлектрический ТП-0188, 61084-15		Класс 2	С-ВСП/10-02-2021/38498049 от 10.02.2021 до 09.02.2025
		Датчик температуры КТХА	(-40....900) °С	Класс 1	С-ВДБ/22-09-

		02.01-050-к1-И-С316-1,5-2000/2000, зав. № 3666-1-1			2021/96468009 от 22.09.2021 до 21.09.2022
2	Измерение скорости движения воздуха	Анемометр электронный ЭА-70 модель ЭА-70(1), 38822-08 Зав. № 33	0,1 – 5,0) м/с;	$\pm (0,1+0,05V)$ м/с	С-ТТ/09-03- 2022/138197456 от 09.03.2022 до 10.03.2023
3	Измерение интервалов времени испытаний	Секундомер СОПр-2а-3-000 AgatG15, 11519-01 Зав. № 1322	0 - 30 мин; 0- 60 с; деление шкалы – 0,2 с	Кл. 3	С-ТТ/29-11- 2021/113040491 от 29.11.2021 до 28.11.2022
4	Измерение массы	Весы электронные ТВ-S-200.2-А3, зав. № 57208, 2021 г.	400 г - 200 кг	Класс точности III $e = 20/50$ г; $d = 20/50$ г; $n = 3000/4000$	С-ВОО/28-10- 2021/106127055 от 28.10.2021 до 27.10.2022
5	Измерение геометрических параметров	Штангенциркуль ШЦЦ-I (0-150) мм, зав. № 046325, 2020 г	(0-150) мм	Изм. наруж: (0-100)мм $\pm 0,03$ мм; (101-150)мм $\pm 0,04$ мм, глуб. $\pm 0,1$ мм. ц.д. 0,01 мм	С-ТТ/23-11- 2021/111550594 от 23.11.2021 до 22.11.2022
6	Измерение геометрических параметров	Линейка измерительная металлическая 1000 мм, зав. №12, 2015 г	(0-1000)мм	ц.д. 1 мм, $\pm 0,20$ мм, см шкала $\pm 0,1$ мм, мм шкала $\pm 0,05$ мм	С-ТТ/21-10- 2021/103287031 от 21.10.2021 до 20.10.2022
7	Измерение линейных размеров	Рулетка Р5 УЗК, 35279-07	(0 – 5) м	Для мм интервала: $\pm 0,20$ мм	С-ТТ/21-10- 2021/103287027 от 21.10.2021 до 20.10.2022
8	Измерение относительной влажности и температуры	Прибор комбинированный Testo 608-H1, зав. № 45216494 , 2019 г.	Влажность (15 – 85) % Температура (0 – 50) °С	Влажность ± 3 %. Температура $\pm 0,5$ °С	С-ТТ/29-03- 2022/143405441 от 29.03.2022 до 28.03.2023
9	Давление	Барометр-анероид метрологический БАММ-1, 5738-76	(80 – 106) кПа; (600 – 800) мм рт. ст.	$\pm 0,2$ кПа	С-ТТ/04-10- 2021/99493824 от 04.10.2021 до 03.10.2022
10	Преобразование плотности теплового потока (плотности теплового потока) в электрический сигнал	Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15/10/30, 80797-20 Зав. № 105	(1 – 100) кВт/м ² , чувствительность: $K_0=78,0$ мкВ*м ² /кВт, $A = - 5,8 \cdot 10^{-6}$ мкВ ⁻¹	$\pm 5,0$ %	С-Т/06-12- 2021/114905247 от 06.12.2021 до 05.12.2022
11	Регистрация физических параметров	Измеритель-регулятор универсальный восьмиканальный ТРМ138В, 2013 г., зав. № 10522130102002578 Б13-000165	С термопреобразователем ТХА(К) (-50...+1300) °С	$\pm 0,5\%$ (КТ 0,5)	№ АБ 0249239 от 10.12.2019 до 09.12.2022

12	Измерение параметров электрических цепей	Вольтметр универсальный цифровой GDM-8145, зав. № CL850324, 2011 г.	0 - 1200В ~ (10 мкВ - 1000В) В полосе 20-45Гц ~ (10 мкВ - 20В) В полосе 45Гц-2кГц ~ (10 мкВ - 20В) В полосе 2-10кГц ~ (10 мкВ - 20В) В полосе 10-20кГц ~ (10 мкВ - 20В) В полосе 20-50кГц ~ (10В - 1000В) В полосе 45Гц-2кГц 0-200мА 200мА-200А ~ (10 мкА - 20 А) В полосе 20 -45Гц ~ (10 мкА - 20 А) В полосе 45Гц-2кГц ~ (10 мкА - 200 мА) В полосе 45Гц-2кГц ~ (10 мкА - 200 мА) В полосе 10-20кГц 10 МОм-200МОм 200МОм-2МОм 2МОм-20МОм	$\pm(0,003 \times X + 4 \times \kappa)$ $\pm(0,01 \times X + 15 \times \kappa)$ $\pm(0,005 \times X + 15 \times \kappa)$ $\pm(0,01 \times X + 15 \times \kappa)$ $\pm(0,02 \times X + 30 \times \kappa)$ $\pm(0,05 \times X + 30 \times \kappa)$ $\pm(0,005 \times X + 15 \times \kappa)$ $\pm(0,002 \times X + 2 \times \kappa)$ $\pm(0,003 \times X + 2 \times \kappa)$ $\pm(0,01 \times X + 15 \times \kappa)$ $\pm(0,005 \times X + 15 \times \kappa)$ $\pm(0,01 \times X + 15 \times \kappa)$ $\pm(0,02 \times X + 15 \times \kappa)$ $\pm(0,001 \times X + 4 \times \kappa)$ $\pm(0,001 \times X + 2 \times \kappa)$ $\pm(0,0025 \times X + 2 \times \kappa)$	С-ТТ/22-12-2021/119171389 от 22.12.2021 до 21.12.2022
13	Измерение влажности древесины	Измеритель влажности Testo 606-1, 59641-15 зав. №59006318/0321, 2021 г.	8-30%	7-12% $\pm 1,5\%$ 12-30% $\pm 2,5\%$	С-С/23-08-2021/88220044 от 23.08.2021 до 22.08.2022

10. 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 – в приложении Б.

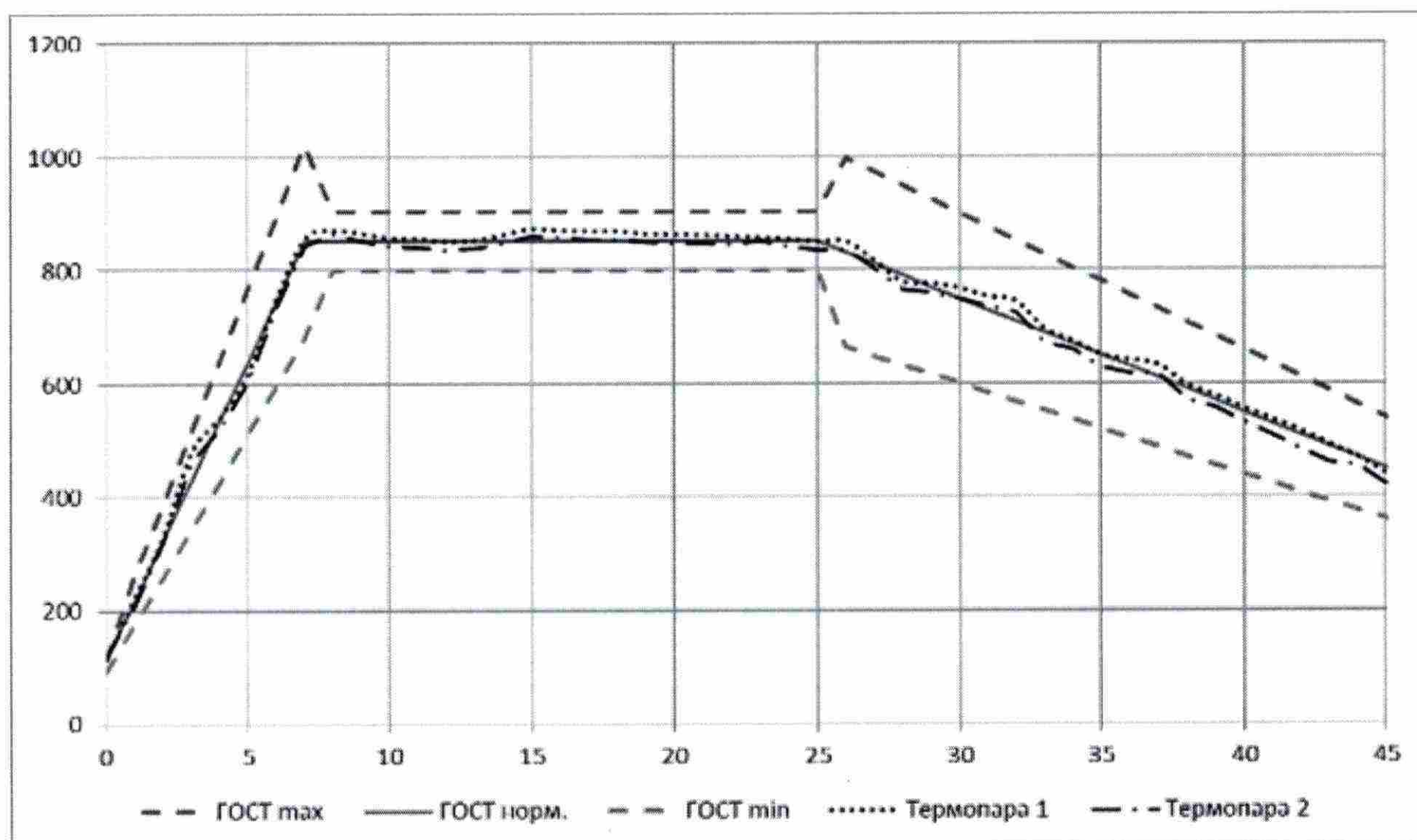


Рис. 1. Изменение температуры в точках 1 и 2 при испытании образца навесного фасада.

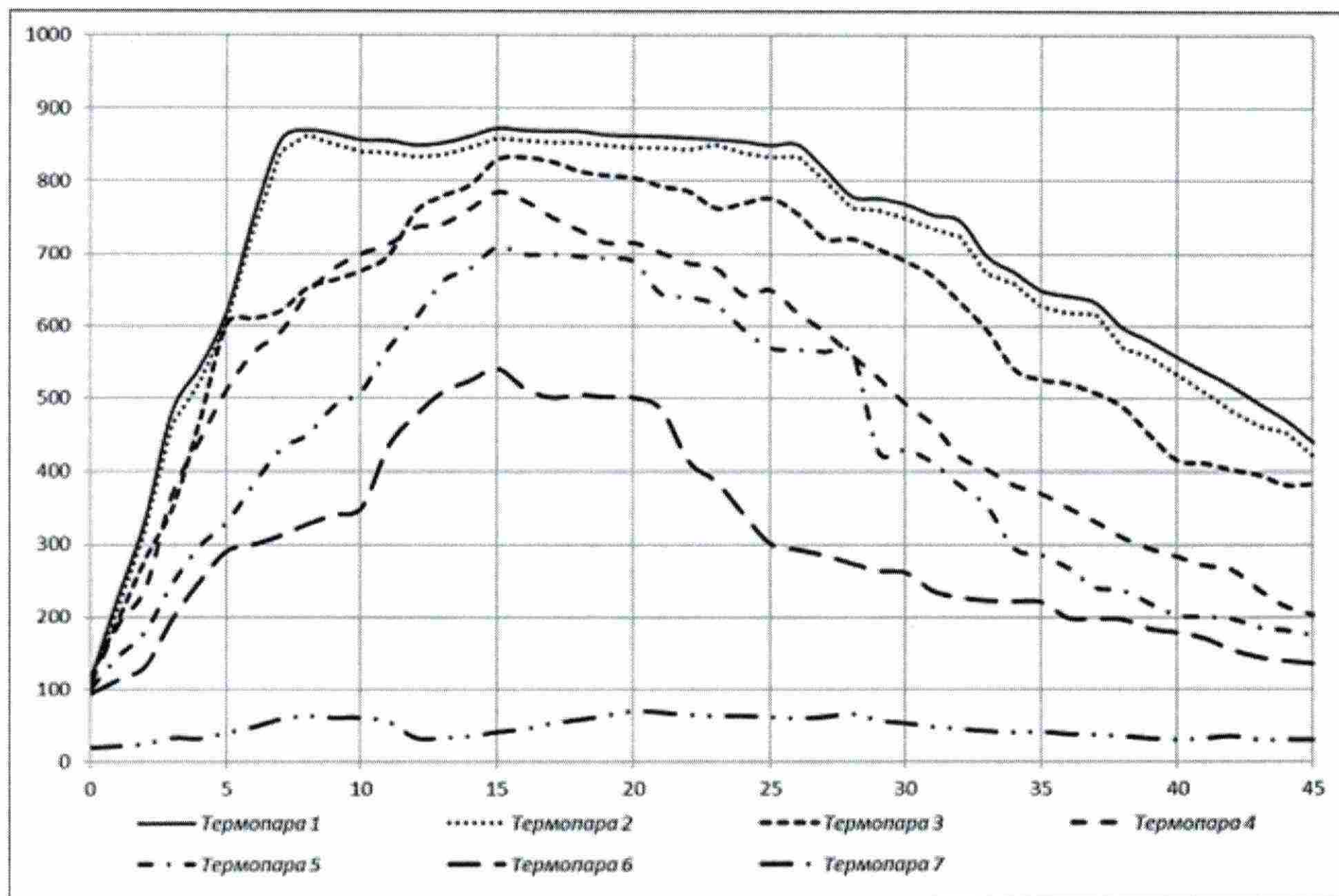


Рис. 2. Изменение температуры в точках 1-7 при испытании образца навесного фасада

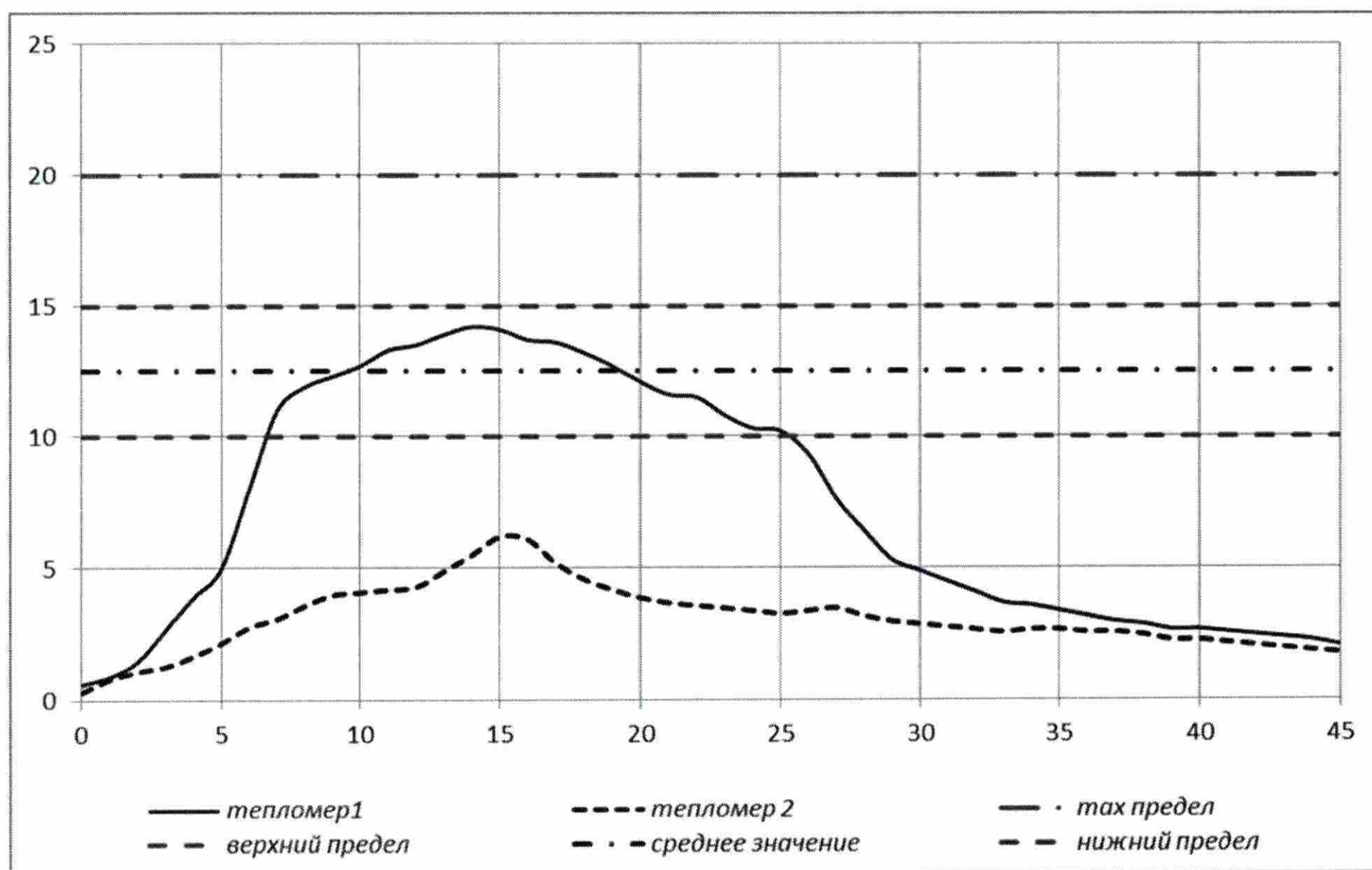


Рис. 3. Изменение плотности теплового потока при испытании образца навесного фасада.

Поведение образца при испытании.

Время, мин	Описание поведения
0	Начало испытаний, температура в точке 1 достигла величины 115°C.
2	Пламя вышло из открытого проема на внешнюю поверхность фрагмента стены.
3	Деформация отлива. Поверхность облицовок на верхнем и боковых откосах покрылась сажей. Треск в конструкции. Высота факела пламени над верхним обрезом открытого проема фрагмента стены высотой до 1,0 метра.
6	Треск в конструкции. Высота светящейся части факела пламени над верхним обрезом открытого проема фрагмента стены высотой более 1,5 метров.
9	Треск в конструкции. Высота светящейся части факела пламени над верхним обрезом открытого проема фрагмента стены высотой более 2 метров.
23	Треск в конструкции на основной плоскости.
28	Высота светящейся части факела пламени над верхним обрезом открытого проема фрагмента стены высотой ниже 1,2 метра.
30	Факел пламени ушел внутрь огневой камеры.
45	Испытание завершено.

Анализ результатов наблюдений:

Факел пламени из открытого проема огневой камеры установки выходил на внешнюю поверхность фрагмента стены на 2-й минуте и уходил внутрь огневой камеры на 30-й минуте испытания. В ходе огневого испытания установлено, что высота светящейся части пламени над верхним обрезом открытого проема фрагмента стены в непрерывном интервале с 10 по 20 минуты составила до 2,0 м, т. е. более 1,2 м.

Увеличение длины первичного пламени за счет выделения газов пиролиза перед облицовкой не наблюдалось.

В вентиляционном зазоре наличие пламени обнаружено не было.

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 69 °С.

Признак пожара	Момент появления (минута испытания)	Продолжительность (в минутах)	Максимальное распространение * (м)
Горение на поверхности фасада	отсутствовало	0	0
Пламя в вентиляционном зазоре	отсутствовало	0	0
Максимальная длина пламени в вентиляционном зазоре	отсутствовало	0	0
Вторичный пожар на полу испытательного помещения	отсутствовал	0	0

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
Облицовки	1) в зоне огневого воздействия между открытым проемом и имитацией оконного проема (не выше уровня 1) стены – плиты не претерпели значительных внешних изменений; 2) элементы облицовки 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) на обратной стороне облицовочных плит после демонтажа кроме изменения цвета и отложения сажи не было установлено никаких существенных повреждений.
Минераловатные плиты теплоизоляции	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 20 мм. Остальные плиты утеплителя существенных изменений не претерпели.
Ветрогидрозащитная мембрана	Отсутствовала.
Кронштейны и другие металлические детали несущего каркаса.	Элементы каркаса, примыкающие к верхнему откосу открытого оконного проема не деформировались.
Тарельчатые дюбели	Головки тарельчатых дюбелей оплавилась 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.

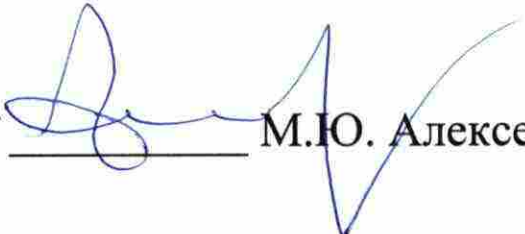
По результатам испытаний образец фрагмента стены наружной с навесной фасадной системой с воздушным зазором «АЛЪТ-ФАСАД-03» с каркасом из стальных оцинкованных профилей, с утеплителем из минераловатных плит, облицовкой основной плоскости плитами прессованными фиброцементными окрашенными «LATONIT», номинальной толщиной 8 мм (выпускаются по ТУ 5700-035-00281708-2010 с изм.№1, №2 АО «Лато»), с видимым способом крепления; с облицовкой откосов проемов стальными оцинкованными листами, имеет показатели, соответствующие требованиям ГОСТ 31251-2008 «Стены наружные с внешней стороны. Метод испытаний на пожарную опасность» для конструкций класса пожарной опасности К0.

11. Заключение

Фрагмент стены наружной с навесной фасадной системой с воздушным зазором Навесная фасадная система с воздушным зазором «АЛЪТ-ФАСАД-03» с каркасом из стальных оцинкованных профилей, с утеплителем из минераловатных плит, облицовкой основной плоскости плитами прессованными фиброцементными окрашенными «LATONIT», номинальной толщиной 8 мм (выпускаются по ТУ 5700-035-00281708-2010 с изм.№1, №2 АО «Лато»), с видимым способом крепления; с облицовкой откосов проемов стальными оцинкованными листами, по результатам испытаний по ГОСТ 31251-2008 «Стены наружные с внешней стороны. Метод испытаний на пожарную опасность» относится к классу пожарной опасности К0.

12. Исполнители

Испытатель

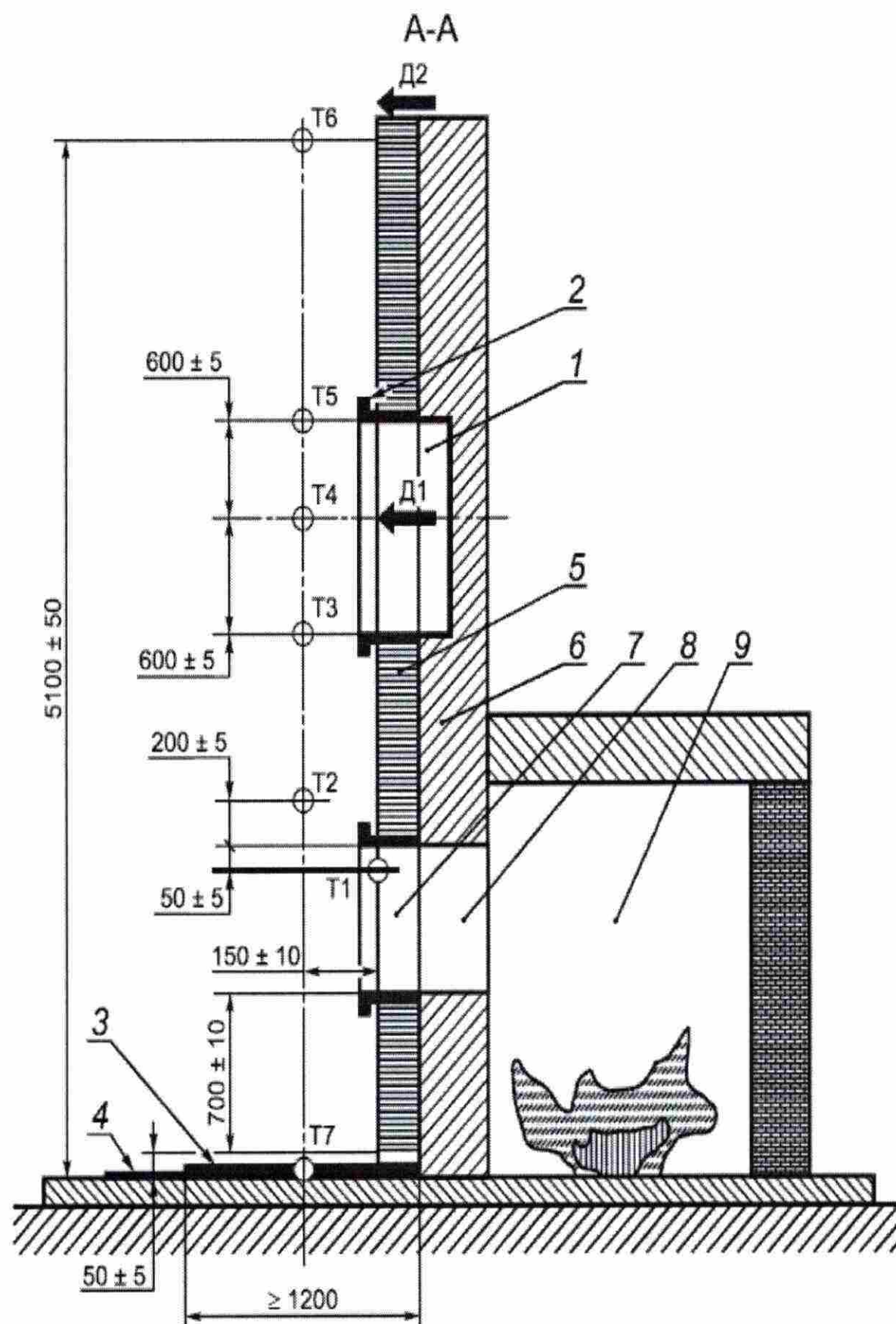

М.Ю. Алексеев

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1. Настоящий протокол не является 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 испытаний.
4. Информация, содержащаяся в протоколе испытаний, 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 испытаний
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

ГОСТ 31251—2008



T1 — T7 — термопары; Д1, Д2 — тепломеры; 1 — имитация оконного проема; 2 — обрамление оконного проема (если предусматривается); 3 — рубероид; 4 — основание 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 — огневая камера

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

Приложение Б

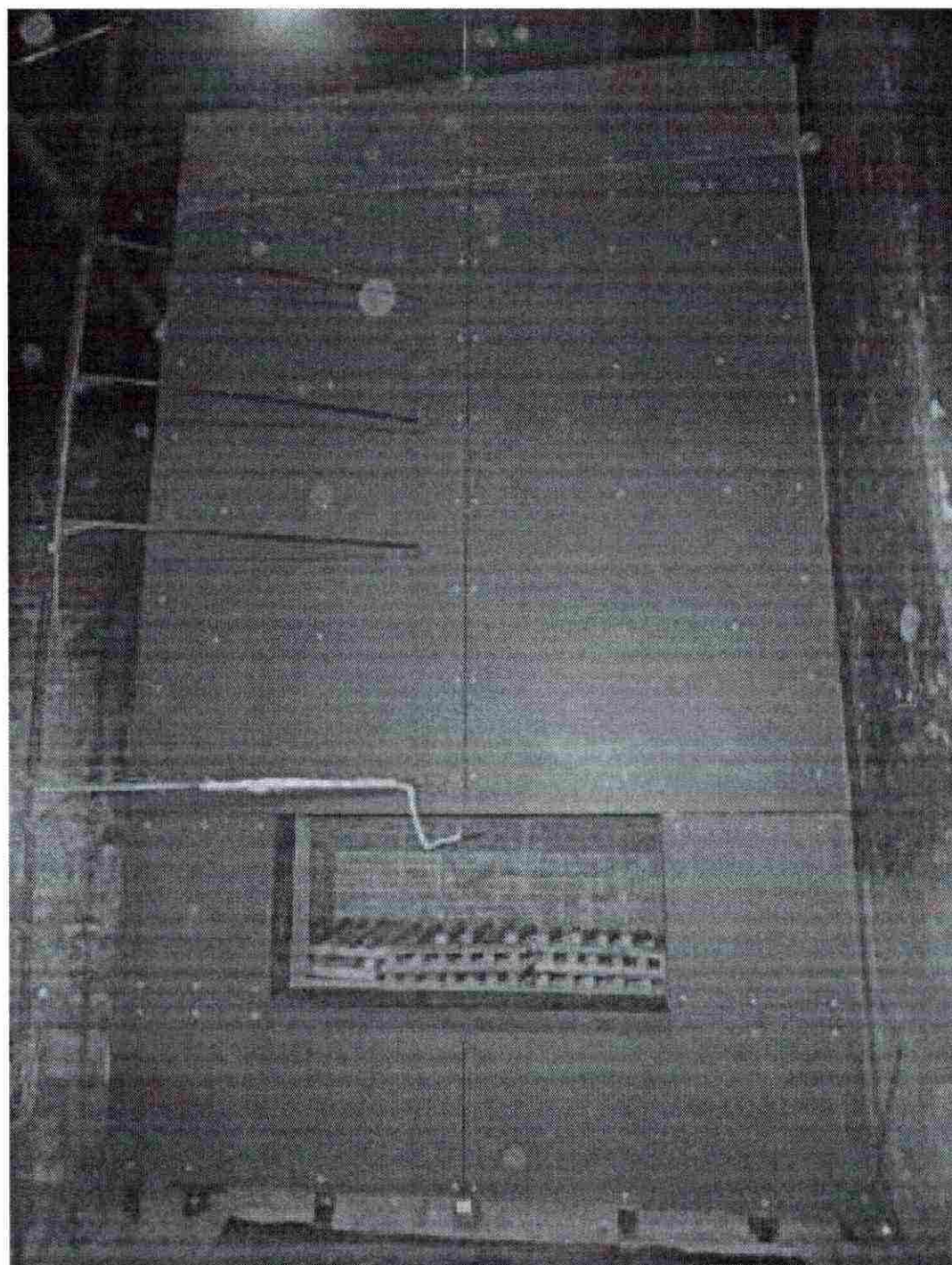


Фото 1-2. Образец фасада до испытания по ГОСТ 31251-2008.



Фото 3. Фрагмент образца фасада при испытании по ГОСТ 31251-2008.

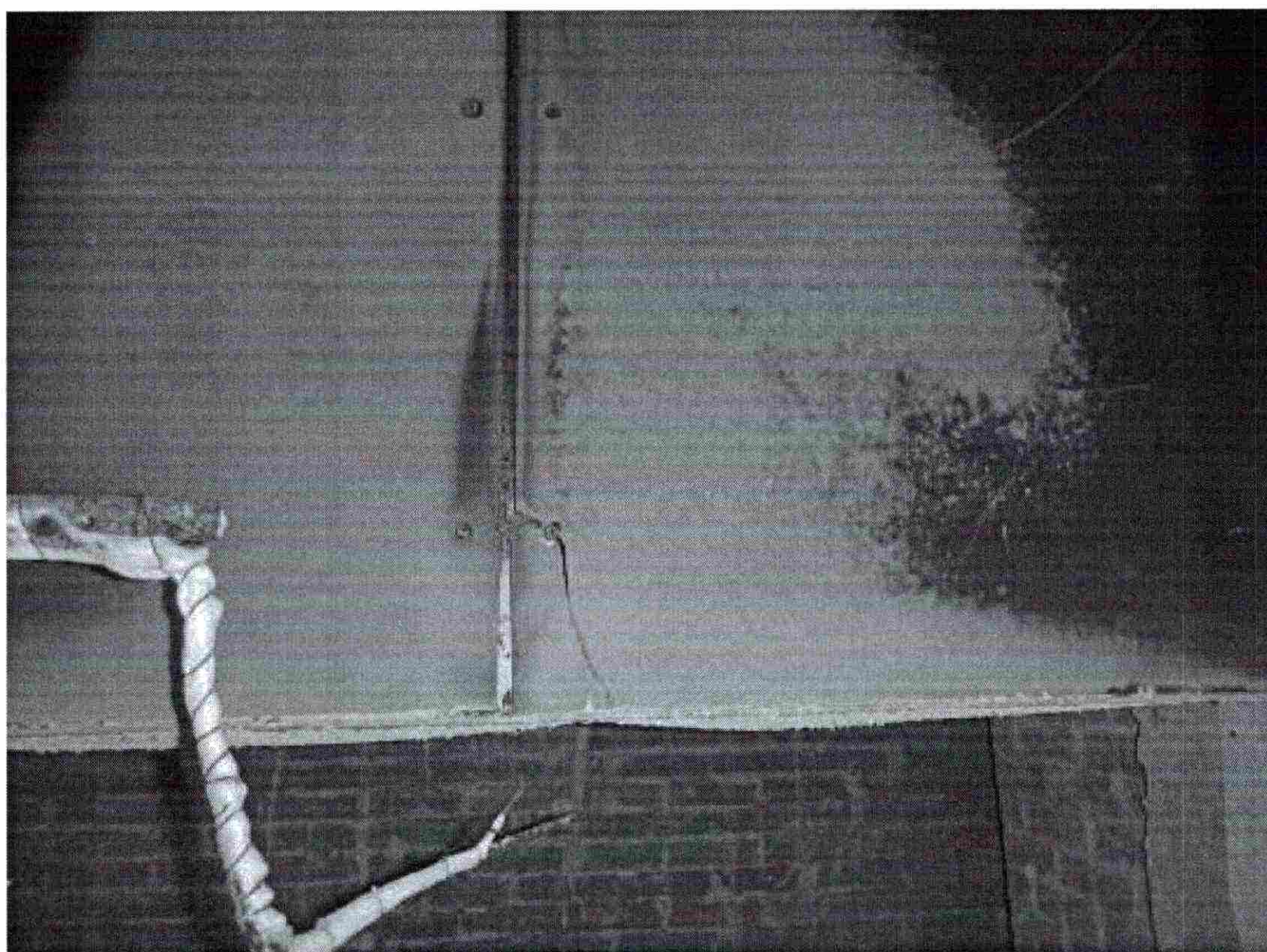


Фото 4. Фрагмент образца фасада после испытания по ГОСТ 31251-2008.

Приложение В

УТВЕРЖДАЮ:

ООО «Альтернатива»

«___» _____ 2022 г.

НАВЕСНАЯ ФАСАДНАЯ СИСТЕМА "АЛЬТ-ФАСАД-03"

для облицовки фиброцементом

ОБРАЗЕЦ ДЛЯ ОГНЕВЫХ ИСПЫТАНИЙ ПО ГОСТ 31251-2008

Главный инженер

ООО «Альтернатива»

«___» _____ 2022 г.

2022

№ п.п.	Наименование	Примечание
2	Ведомость рабочих чертежей	
3	Общие данные	
4	Спецификация материалов	
5	Испытательная установка по ГОСТ 31251-2008	
6	Схема монтажа утеплителя	
7	Схема монтажа фиброцементной	
8	Монтажная схема подконструкции	
9	Монтажная схема оцинкованных деталей	
10	Разрез 1-1, 2-2	
11	Разрез 3-3, 4-4	
12	Разрез 5-5, 6-6, 7-7	
13-24	Узлы	
25-26	Описки, слиты, стальные изделия	
27	Схемы очередности точек закрепления панели	

[illegible]

Спецификация материалов									
№ п.п.		Наименование					Ед. изм.		Итого без запаса
Облицовка									
1		Фиброцемент "LATONIT"					м2		7
2		Фиброцемент (хризотилцемент)					м2		7
Фасадная система									
3		Кронштейн КР-230/70/70/2 окр.					шт.		4
4		Кронштейн КРЧ-2р-230/2 окр.					шт.		2
5		Кронштейн КР-С(70) 200/2 окр.					шт.		34
6		Кронштейн КНС 27-150/2 окр.					шт.		6
7		Кронштейн КНС 28/1(90)-220/2 окр.					шт.		2
8		Удлинитель УД-КР-С (70)/1,2					шт.		34
9		Удлинитель УД-КНС-27					шт.		6
10		Шайба усиливающая РЖ AISI 430					шт.		52
11		Термоизолирующая прокладка 70х70х2					шт.		4
12		Термоизолирующая прокладка 90х80х2					шт.		36
13		Термоизолирующая прокладка 210х90х2					шт.		6
14		Термоизолирующая прокладка 230х90х2					шт.		2
15		Профиль ГО-2р L=250 мм					шт.		6
16		Профиль ГО-60/40/1,2 окр.					м.л.		1,5
17		Профиль ПОу 60/60/6/1,2 окр.					м.л.		10,8
18		Профиль ТО-100/50/1,2 окр.					м.л.		0,7
19		Профиль СО-70/1,2 окр.					м.л.		18,7
20		Профиль ПК/1-60/90/1,2 окр.					м.л.		3,6
21		Фиксирующая накладка ФН-ПОу-60/60/6/1,2 окр.					шт.		4
22		Фиксирующая накладка ФН-ПК/1-60/90 1,2 окр.					шт.		1
23		Лента EPDM 36					м.л.		39,6
Крепеж									
24		Дюбель фасадный R-FF1-N-10K100/DT					шт.		54
25		Заклепка вытяжная 4,0х10 A2/A2					шт.		224
26		Заклепка вытяжная 4,8х21 A2/A2 с широким бортиком (14мм) RAL					шт.		100
27		Втулка 10,6мм A2					шт.		100
28		Заклепка вытяжная 4,0х8 A2/A2					шт.		18
29		Дюбель-гвоздь 6х80					шт.		18
30		Паронитовая прокладка 2мм					шт.		18
Устройство оконных обрамлений и примыканий									
31		ДПА-1, сталь оц. 0,7 мм, окр. RAL					шт.		2
32		ДПА-2, сталь оц. 0,7 мм, окр. RAL					шт.		1
33		ДПА-3, сталь оц. 0,7 мм, окр. RAL					шт.		1
34		ПКА-1, сталь оц. 0,7 мм, окр. RAL					шт.		2
35		ПКА-2, сталь оц. 0,7 мм, окр. RAL					шт.		1
36		ОТП-1, сталь оц. 0,7 мм, окр. RAL					шт.		1
Утепление фасада									
37		Базальтовая вата Rockwool Венту Battac 100 мм					м3		15,3
38		Базальтовая вата Rockwool Венту Battac 120 мм					м3		1,4
39		Базальтовая вата Rockwool Венту Battac 30 мм					м3		0,4
40		Дюбель крепления утеплителя 150мм					шт.		148
41		Дюбель крепления утеплителя 270мм					шт.		20
АЛЪТ-ФАСАД-03 2022									
Проект образца системы навесного фасада с воздушным зазором «АЛЪТ-ФАСАД-03» с облицовкой фиброцементом									
Изм.		Колуч	Лист	И док.	Подпись	Дата	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008		
Разраб		Ходаковская					Стадия	Лист	Листов
Проверил		Рыбаков					Р	4	
Исп.									
Гип							000 «Альтернатива»		
Утвердил									

Испытательная установка
по ГОСТ 31251-2008

						АЛЪТ-ФАСАД-03 2022			
						Проект образца системы навесного фасада с воздушным зазором «АЛЪТ-ФАСАД-03» с облицовкой фиброцементом			
Изм.	Кол.	Лист	И док.	Подпись	Дата	Образец навесной фасадной системы для опытных испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Ходаковская					Р	5	
Проверил		Рыбаков				Испытательная установка по ГОСТ 31251-2008	ООО «Альтернатива»		
Гип									
Утвердил									

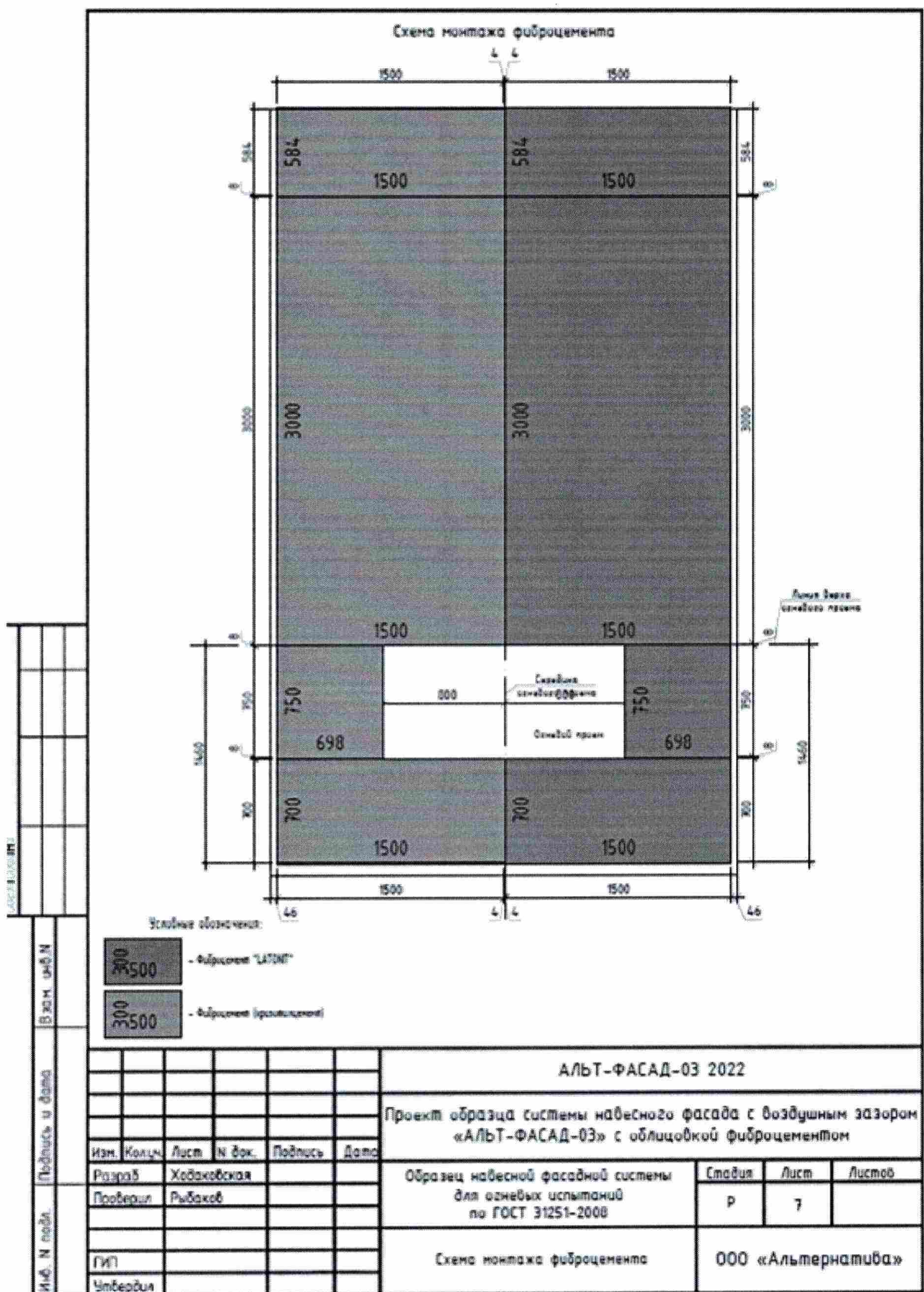
Схема монтажа утеплителя

Условные обозначения

- Минераловатный утеплитель один слой 100мм

- Минераловатный утеплитель два слоя 100-120мм

АЛЪТ-ФАСАД-03 2022					
Проект образца системы навесного фасада с воздушным зазором «АЛЪТ-ФАСАД-03» с облицовкой фиброцементом					
Изм.	Колуч	Лист	И. док.	Подпись	Дата
Разраб.	Ходяковская				
Проверил	Рыбаков				
Гип					
Утвердил					
Схема монтажа утеплителя				Стация	Лист
				Р	6
				000 «Альтернатива»	



ООО «НТЦ
«ПОЖ-АУДИТ»
ТЕЛ: 495-740-43-61
109456 Г.МОСКВА А/Н 4

ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»
№ Н-2/11-2022 от 01.11.2022 г.
Всего 49 Лист 26

Technical drawing of a rectangular structure, likely a foundation or platform, showing dimensions and labels.

The drawing includes the following elements:

- Dimensions:**
 - Overall width: 1000
 - Overall height: 1000
 - Inner width: 800
 - Inner height: 800
- Labels:**
 - ПК-1** (PK-1) on the left and right sides.
 - ПК-2** (PK-2) at the top.
 - ПК-3** (PK-3) at the bottom.
 - Середина внешнего проема** (Center of the outer opening) pointing to the 800x800 area.
 - Середина внутреннего проема** (Center of the inner opening) pointing to the 800x800 area.
- Structural Features:**
 - A dashed line indicates the center of the outer opening.
 - A solid line indicates the center of the inner opening.
 - A note on the right side reads: "Линия верха внешнего проема" (Line of the top of the outer opening).

1. Крепежные элементы ДПА-1, ДПА-2, ДПА-3 крепить к строительному основанию с помощью анкерных дюбелей 6х80.
2. К крепежным элементам ДПА-1 крепить противопожарный короб ПКА-1, к крепежному элементу ДПА-2 крепить противопожарные короба ПКА-2, к крепежному элементу ДПА-3 крепить шпильку ОТА-1. Противопожарные короба ПКА-1 и ПКА-2 дополнительно крепить к балкашину вертикальным надрезанием через отбортовки. Крепление оцинкованных деталей между собой и к вертикальным надрезаниям выполняются заклепками 4х8 А2/А3.

ИЗМ. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

И. №, и подл.

ИЗМ. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

И. №, и подл.

Примечания:

1. Крепежные элементы ДПА-1, ДПА-2, ДПА-3 крепить к строительному основанию с помощью анкерных дюбелей 6х80.

2. К крепежному элементу ДПА-1 крепить противопожарный короб ПКА-1, к крепежному элементу ДПА-2 крепить противопожарные короба ПКА-2, к крепежному элементу ДПА-3 крепить шпиль ОТА-1. Противопожарные короба ПКА-1 и ПКА-2 дополнительно крепить к ближайшим вертикальным направляющим через отбортовки. Крепление оцинкованных деталей между собой и к вертикальным направляющим выполнять заклепками 4х8 А2/А2.

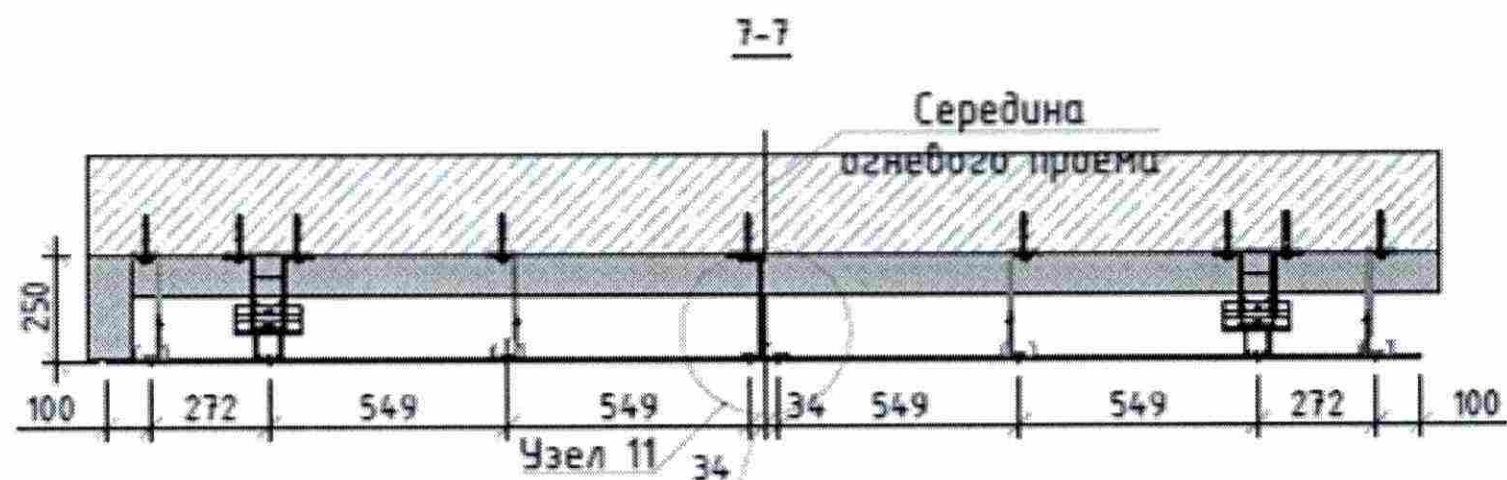
АЛЪТ-ФАСАД-03 2022					
Проект образца системы навесного фасада с воздушным зазором «АЛЪТ-ФАСАД-03» с облицовкой фиброцементом					
Изм.	Кол.ч.	Лист	И. док.	Подпись	Дата
Разраб.		Ходаковская			
Проверил		Рыбаков			
Гип					
Утвердил					

Образец навесной фасадной системы для основных испытаний по ГОСТ 31251-2008

Монтажная схема оцинкованных деталей

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

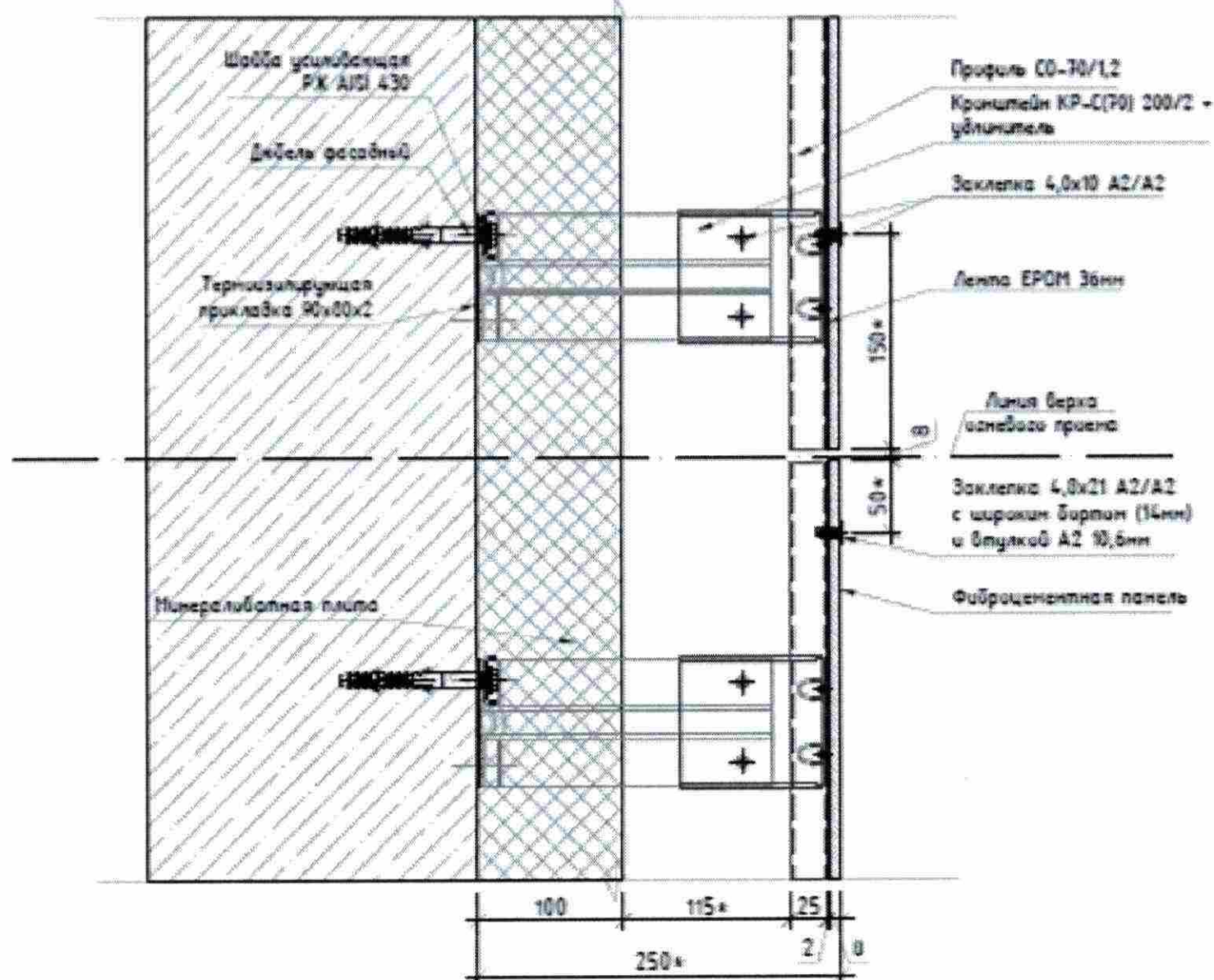
ООО «Альтернатива»



ООО «НТЦ
«ПОЖ-АУДИТ»
ТЕЛ: 495-740-43-61
109456 МОСКВА А/Я 4

ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»
№ Н-2/11-2022 от 01.11.2022 г.
Всего 49 Лист 30

1



1. * – размеры для справок. Уточнить при монтаже.

1. * - размеры для справок. Уточнить при монтаже.

1. * - размеры для справок. Уточнить при монтаже.

АЛЪТ-ФАСАД-03 2022

Проект образца системы навесного фасада с воздушным зазором
«АЛЪТ-ФАСАД-03» с облицовкой фиброцементом

Изм.	Кол.	Лист	И. док.	Подпись	Дата
------	------	------	---------	---------	------

Разраб		Ходяковская			
--------	--	-------------	--	--	--

Проверил		Рыбаков			
----------	--	---------	--	--	--

Образец навесной фасадной системы
для основных испытаний
по ГОСТ 31251-2008

Стадия	Лист	Листов
--------	------	--------

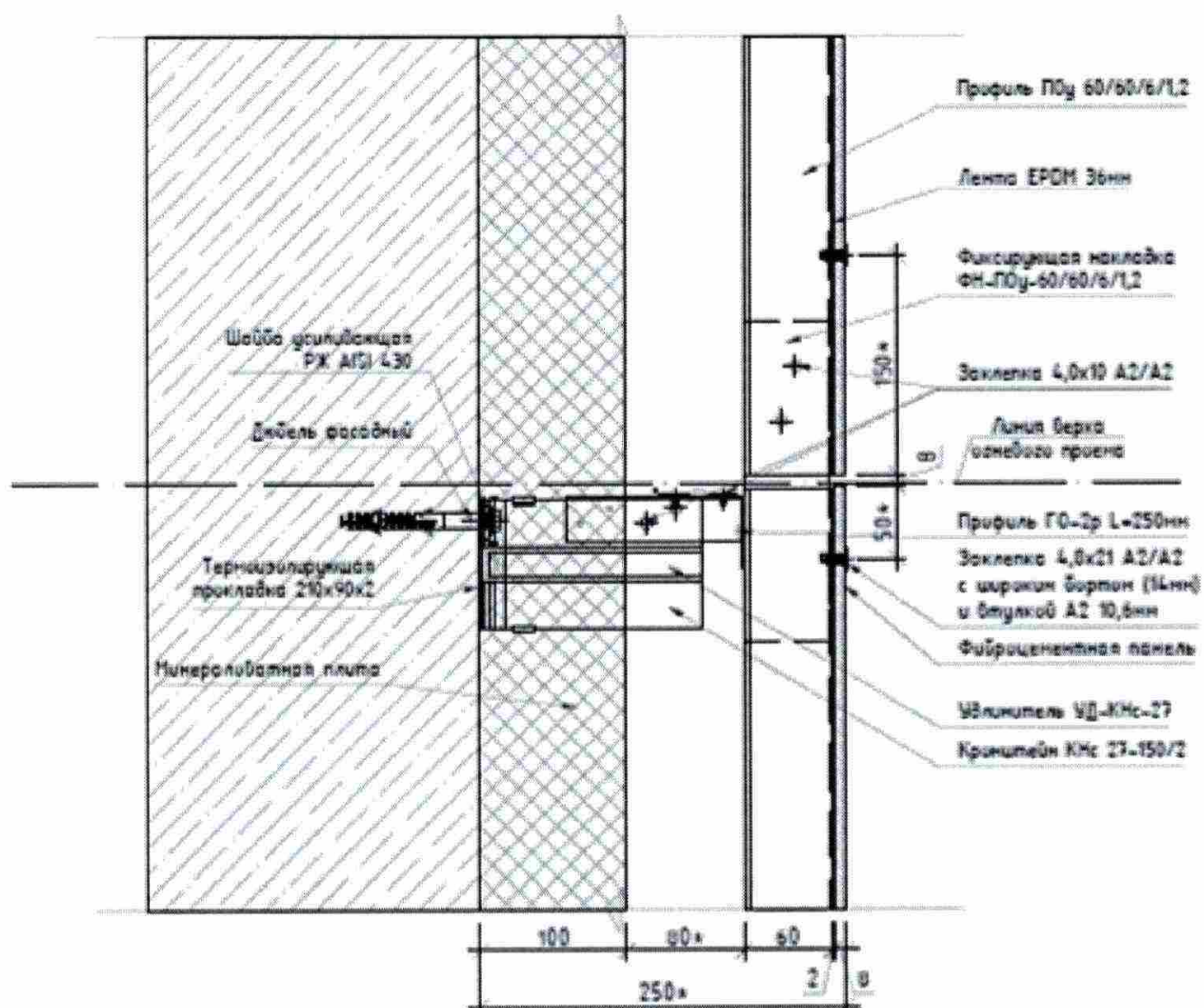
Р	13	
---	----	--

Узел 1

ООО «Альтернатива»

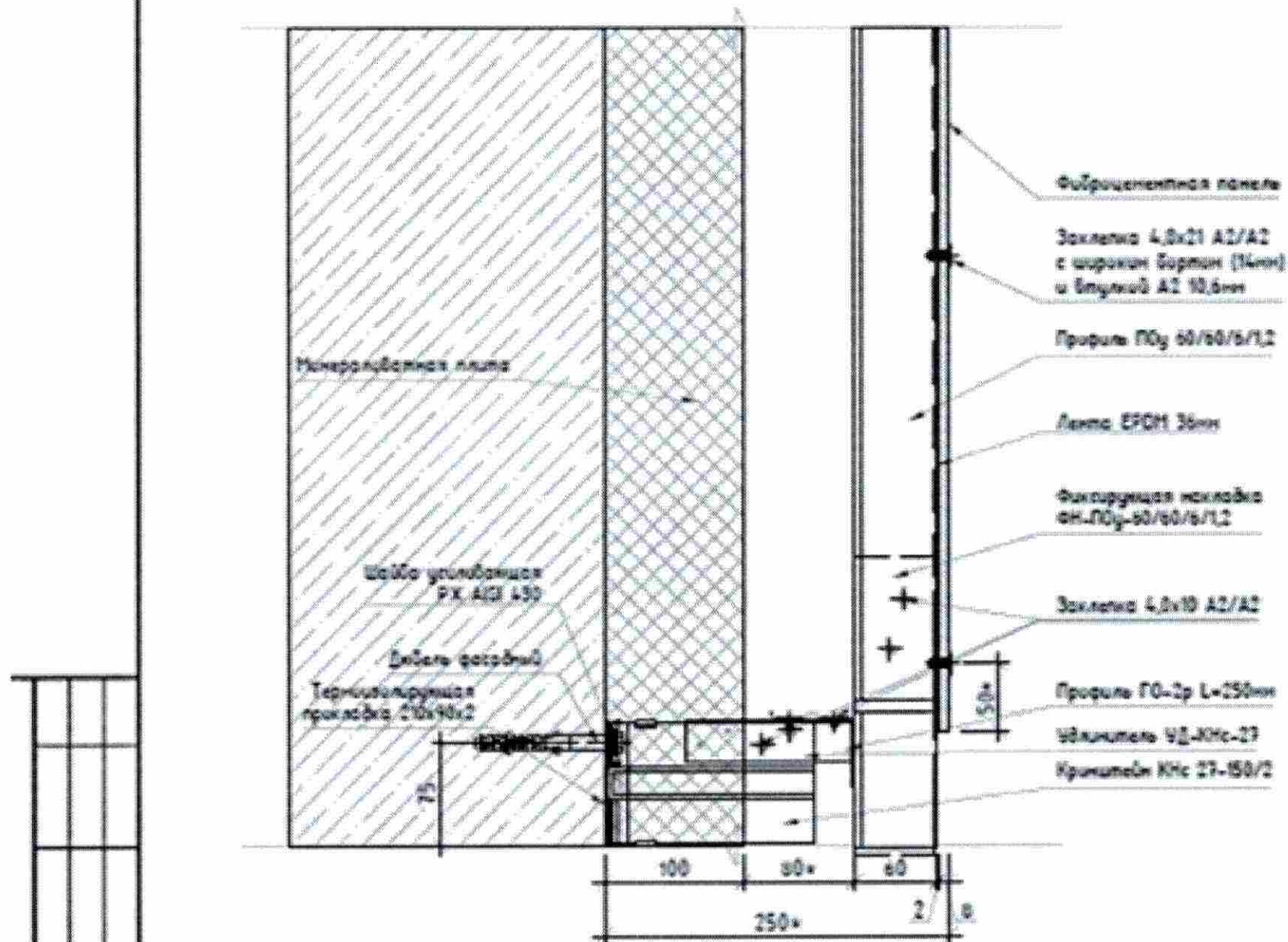
ГИП

Утвердил



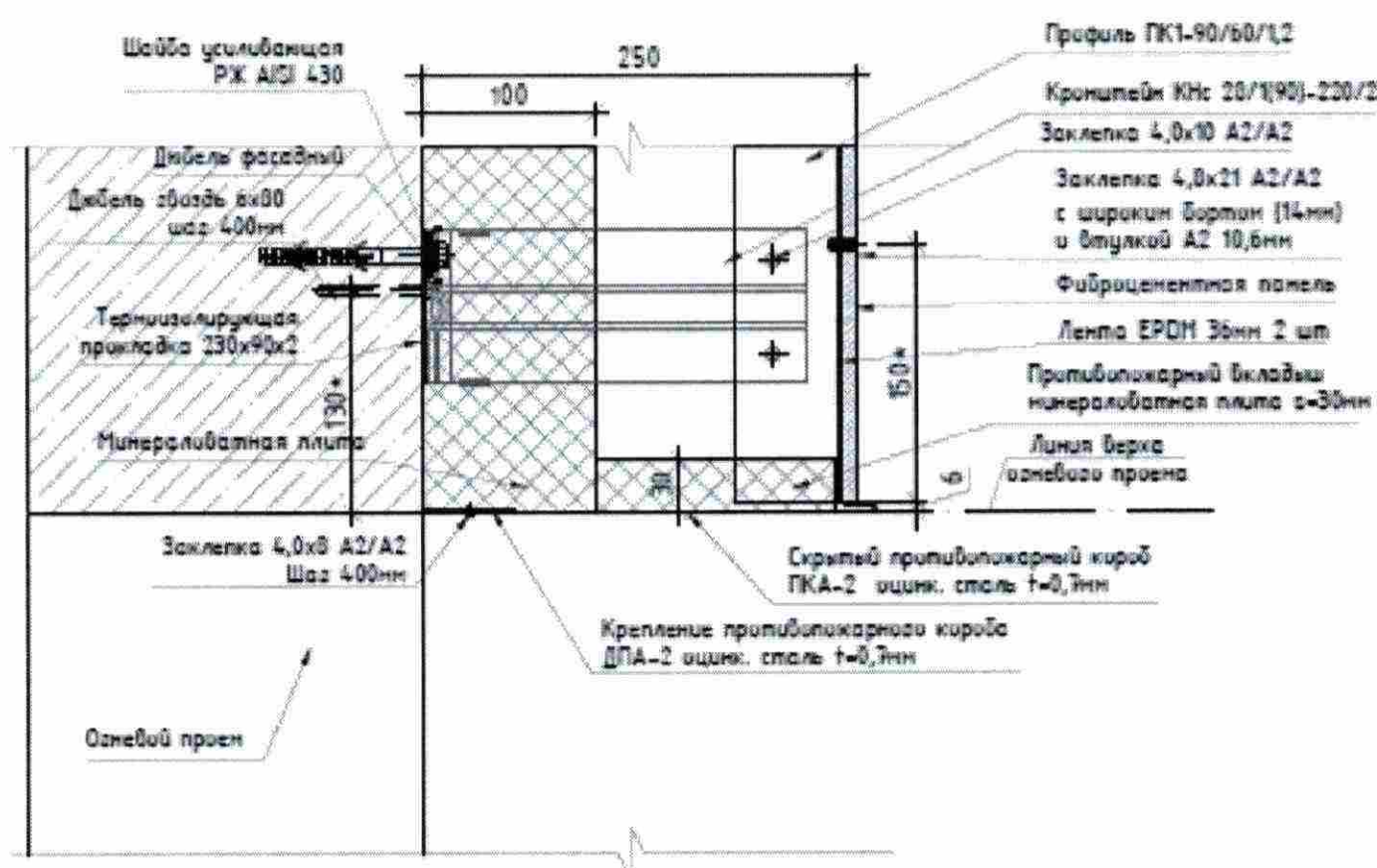
1. * - размеры для справок. Уточнить при монтаже.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



1. * - размеры для справок. Уточнить при монтаже.

ИЗМ.	КОМ.	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	АЛЪТ-ФАСАД-03 2022		
						Проект образца системы навесного фасада с воздушным зазором «АЛЪТ-ФАСАД-03» с облицовкой фиброцементом		
						Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стадия	Лист
							Р	15
ИЗМ.	КОМ.	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Узел 3	ООО «Альтернатива»	



1. * - размеры для справок. Уточнить при монтаже.

Согласовано

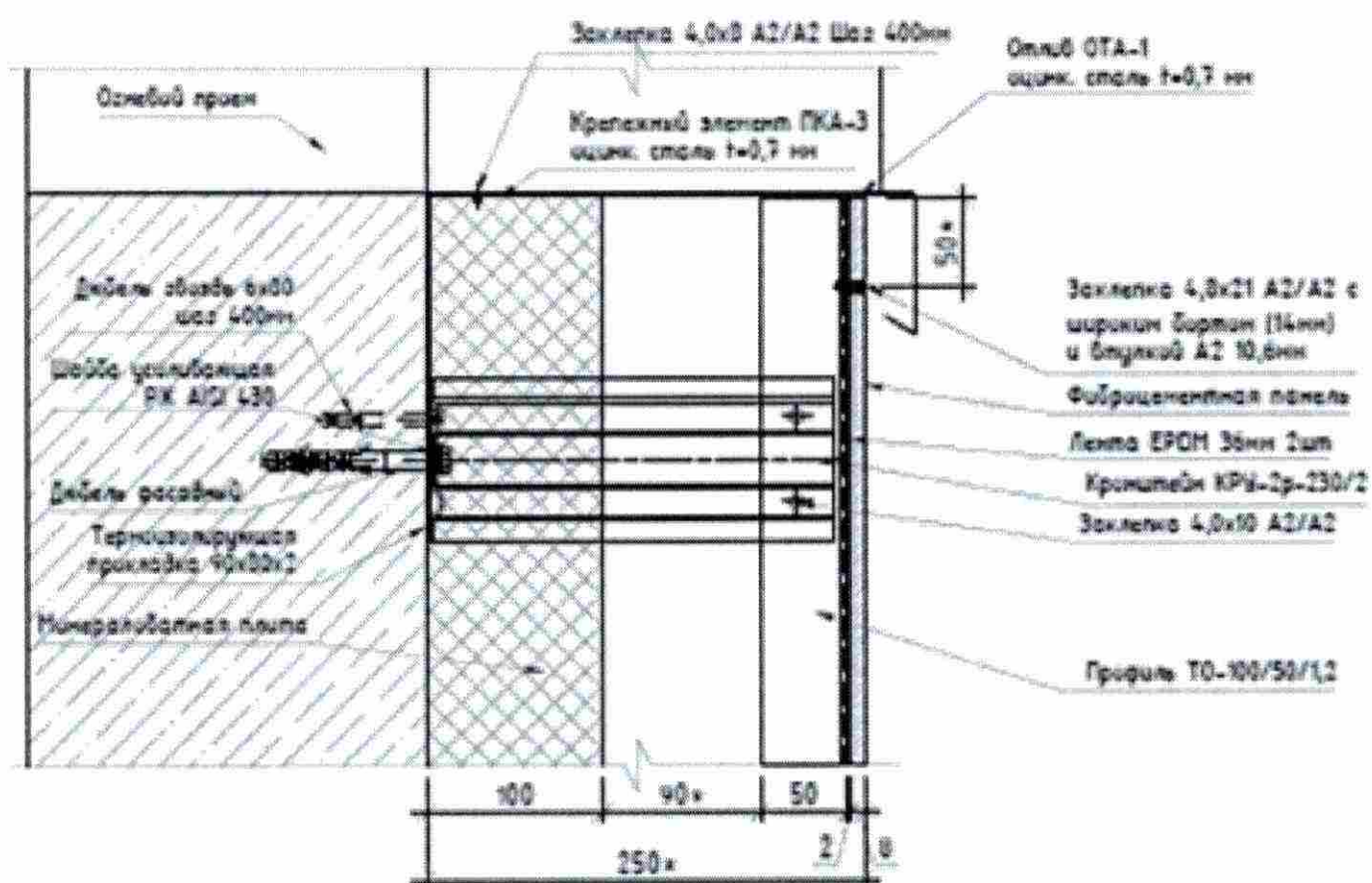
Взам. ин-б. N

Подпись и дата

Ин-б. N подл.

1. * - размеры для справок. Уточнить при монтаже.

						АЛТ-ФАСАД-03 2022			
						Проект образца системы навесного фасада с воздушным зазором «АЛТ-ФАСАД-03» с облицовкой фиброцементом			
Изм.	Кол.ч	Лист	М. док.	Подпись	Дата	Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Ходаковская					Р	17	
Проверил		Рыбаков							
						Узел 5	ООО «Альтернатива»		
Гип									
Утвердил									



1. * - размеры для справок. Уточнить при монтаже.

Изм.	Кол.	Лист	И. док.	Подпись	Дата	АЛБТ-ФАСАД-03 2022			
						Проект образца системы навесного фасада с воздушным зазором «АЛБТ-ФАСАД-03» с облицовкой фиброцементом			
						Образец навесной фасадной системы для осевых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стадия	Лист	Листов
							Р	10	
							Гип	Утвердил	Узел 6

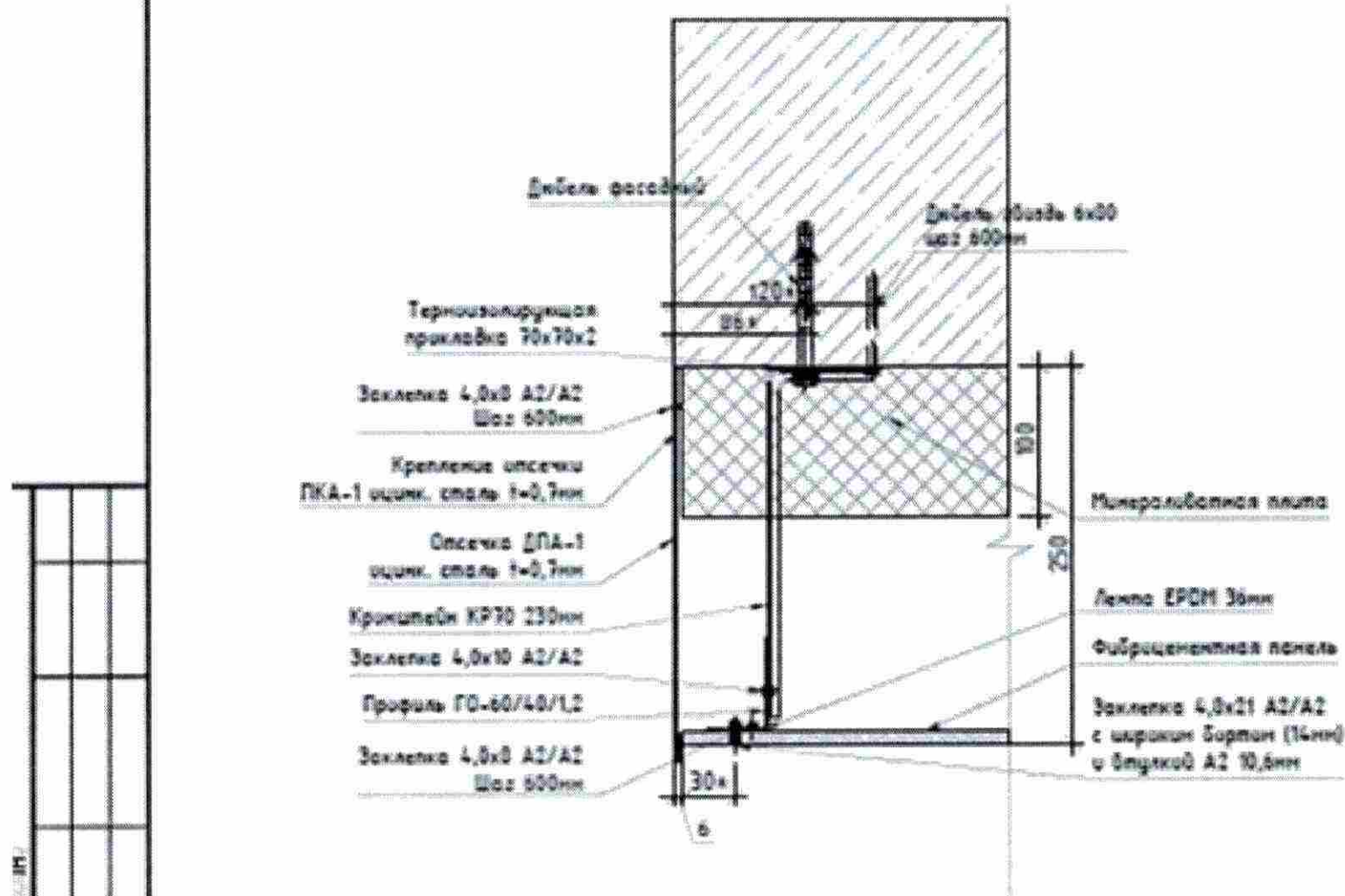
7

Шайба усиливающая РХ AISI 430
Дюбель фасадный
Термоизолирующая прокладка 90x80x2
Минераловатная плита
Дюбель фасадный
Термоизолирующая прокладка 70x70x2

Профиль СО-70/1,2
Кронштейн КР-С(70) 200/2 - удлинитель
Заклепка 4,0x10 А2/А2
Лента EPDM 36мм
Линия верха откоса проема
Заклепка 4,0x21 А2/А2 с широким бортом (14мм) и втулкой А2 10,6мм
Профиль ГО-60/40/1,2
Фиброцементная панель
Кронштейн КР-230/70/70/2
Заклепка 4,0x10 А2/А2
Лента EPDM 36мм

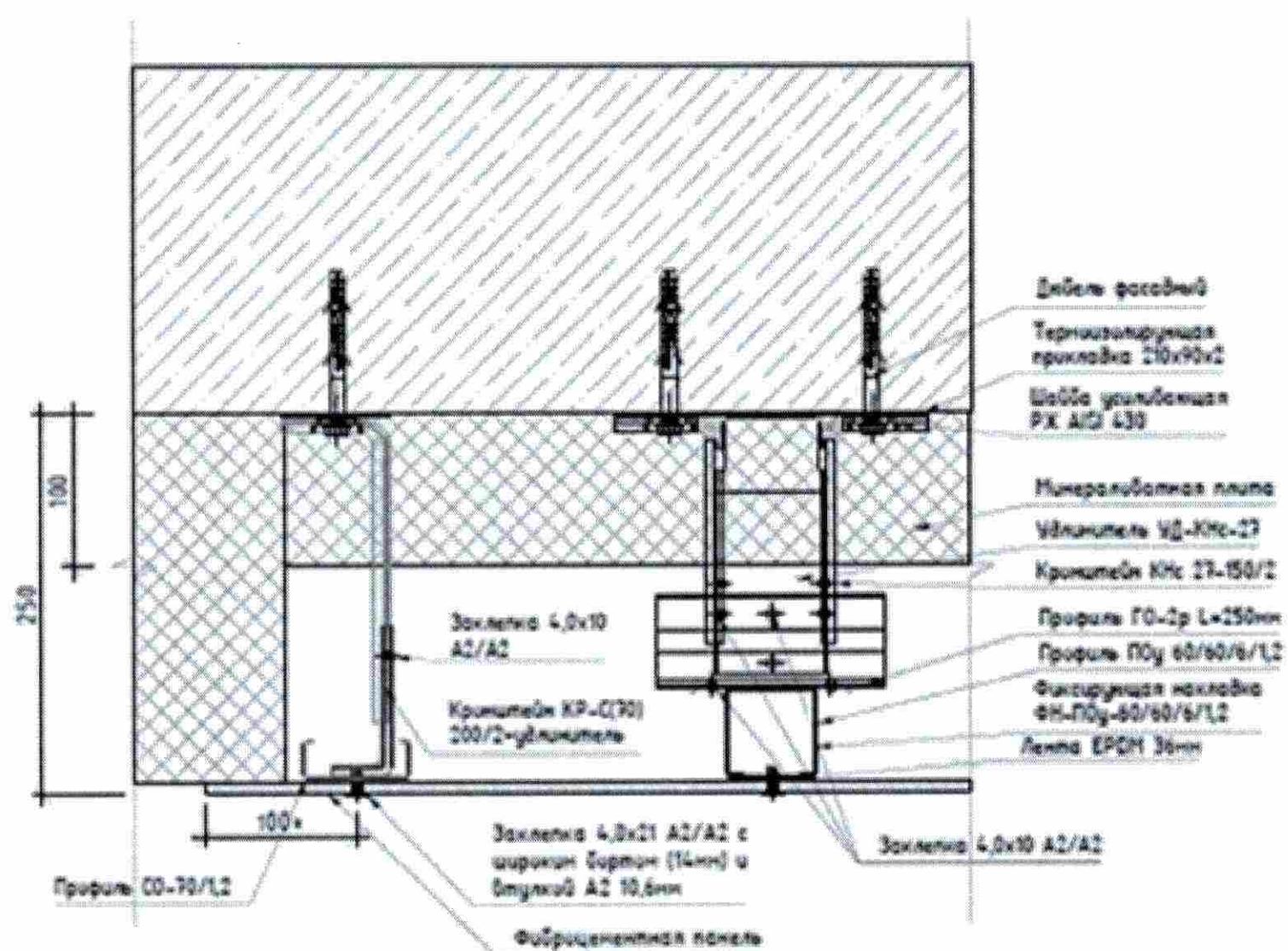
100 80* 60 250* 2 8

1. * - размеры для справок. Уточнить при монтаже.



1. * - размеры для справок. Уточнить при монтаже.

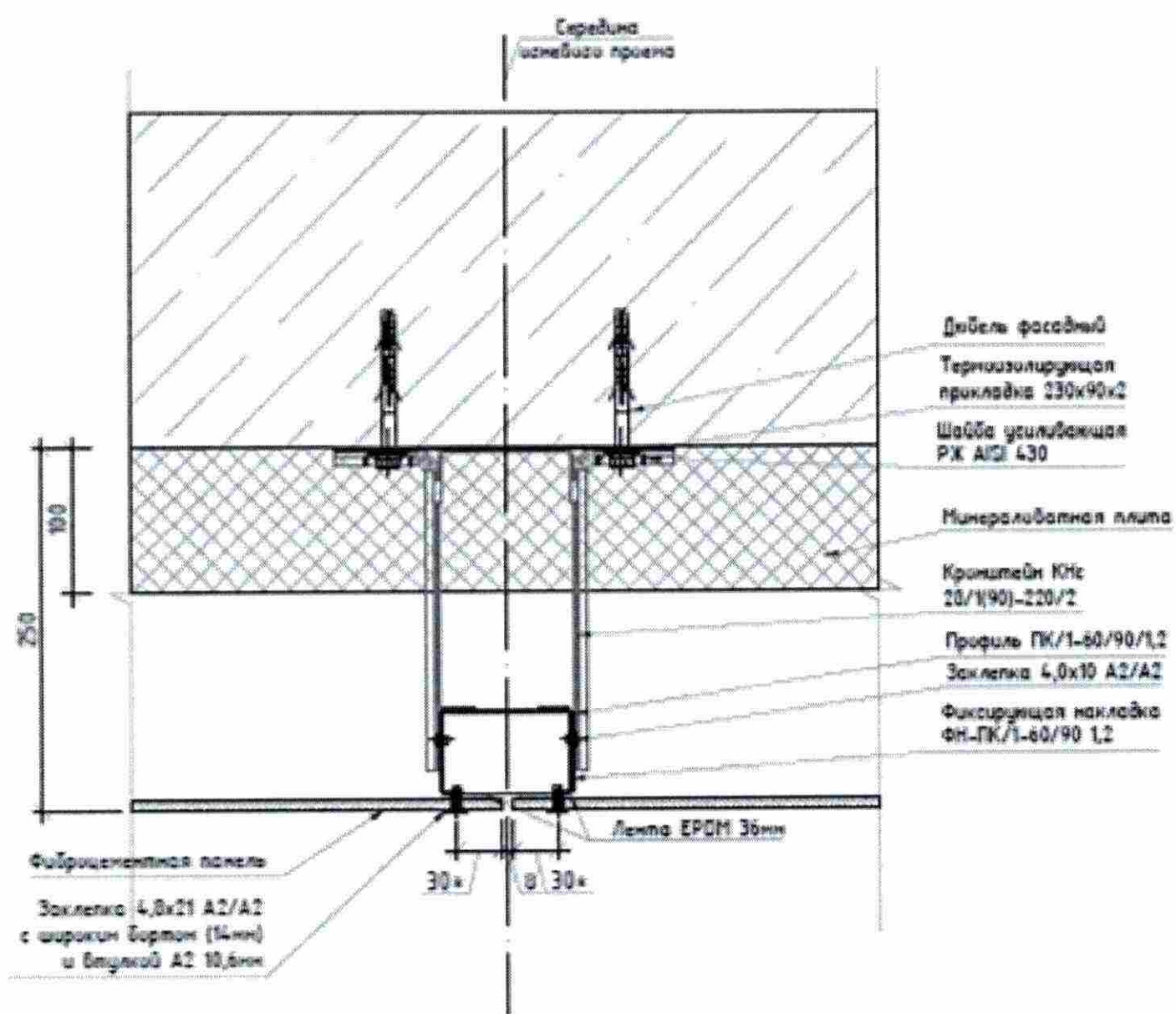
Инв. № табл.	Подпись и дата						АЛЪТ-ФАСАД-03 2022			
							Проект образца системы навесного фасада с воздушным зазором «АЛЪТ-ФАСАД-03» с облицовкой фиброцементом			
		Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
		Разраб		Ходяковская				Образец навесной фасадной системы для основных испытаний по ГОСТ 31251-2008		
Инв. № табл.	Подпись и дата	Проверил		Рыбаков				Стадия	Лист	Листов
								Р	20	
								Узел 8		
		Гип						ООО «Альтернатива»		
		Утвердил								



1. * - размеры для справок. Уточнить при монтаже.

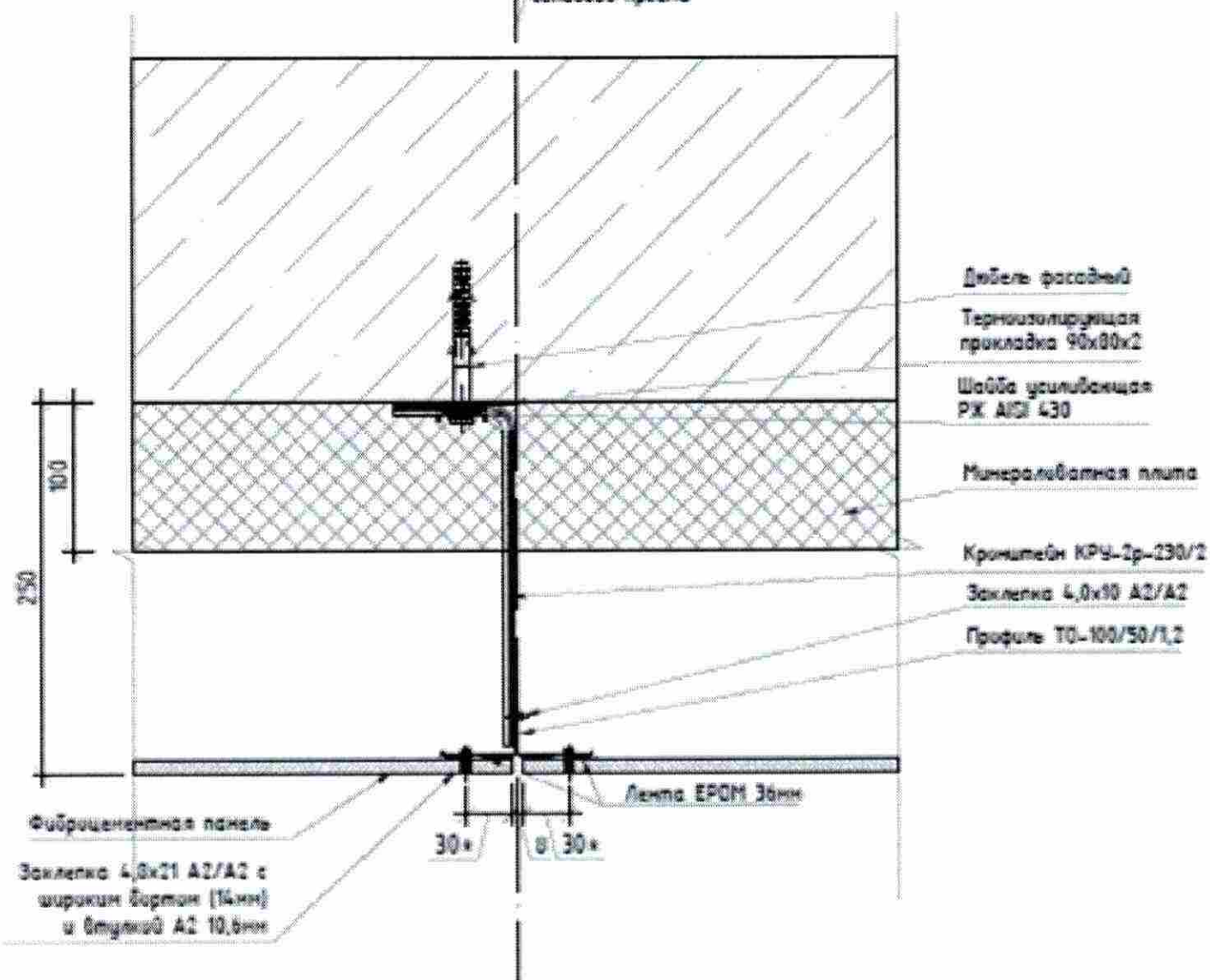
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АЛЪТ-ФАСАД-03 2022					
						Проект образца системы навесного фасада с воздушным зазором «АЛЪТ-ФАСАД-03» с облицовкой фиброцементом					
						Образец навесной фасадной системы для основных испытаний по ГОСТ 31251-2000			Студия	Лист	Листов
						Узел 9			Р	21	
						ГИП			ООО «Альтернатива»		
Утвердил											

10



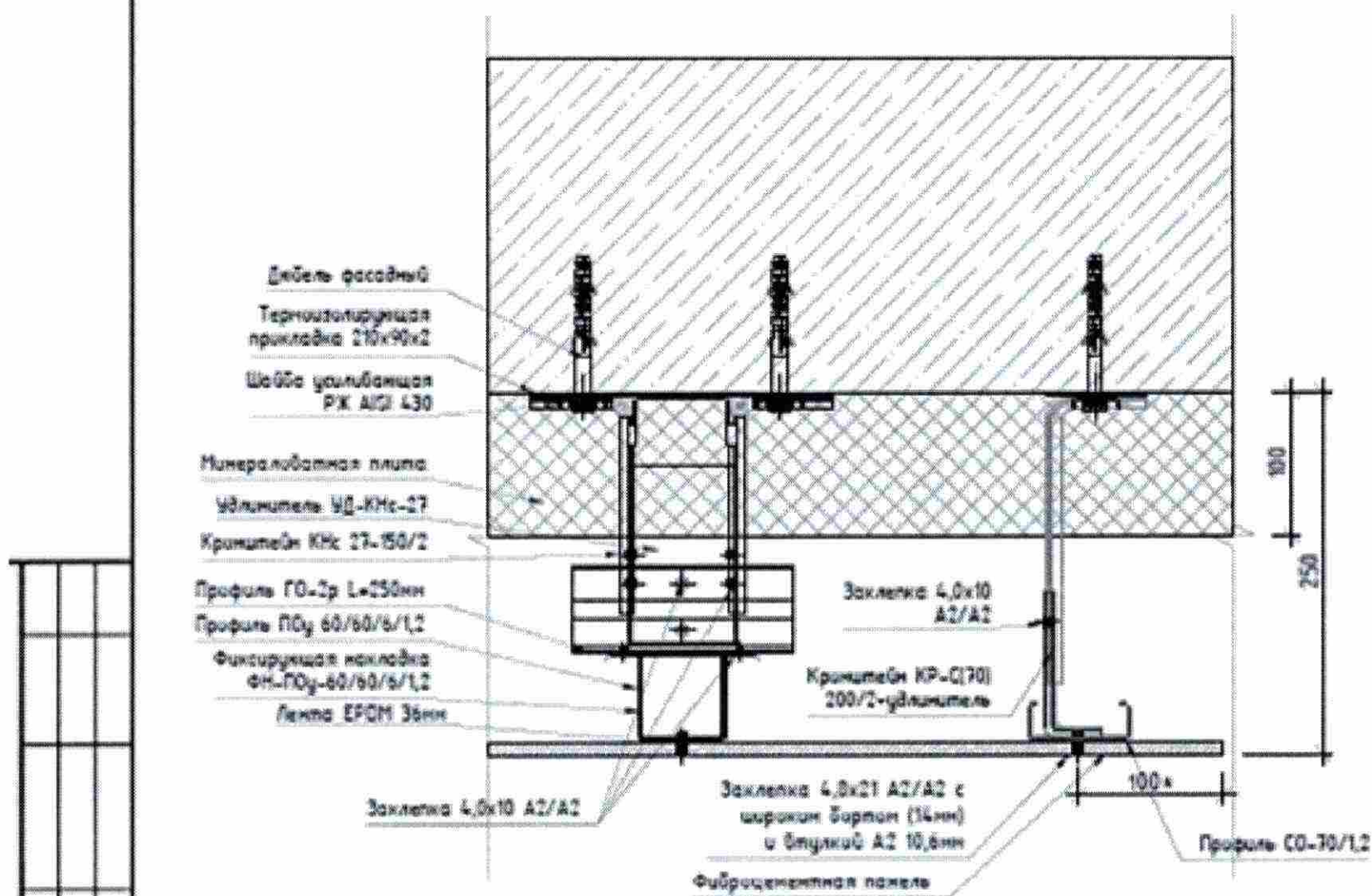
1. * - размеры для справок. Уточнить при монтаже.

ИЗМ.		Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.	АЛЪТ-ФАСАД-03 2022		
					Проект образца системы навесного фасада с воздушным зазором «АЛЪТ-ФАСАД-03» с облицовкой фиброцементом		
					Изм.	Кол.	Лист
					Разраб.	Ходаковская	Лист
					Проверил	Рыбаков	Лист
							Листов
							р
							22
					Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008		
					Узел 10		
					ООО «Альтернатива»		

Середина
основного приема

1. * - размеры для справок. Уточните при монтаже.

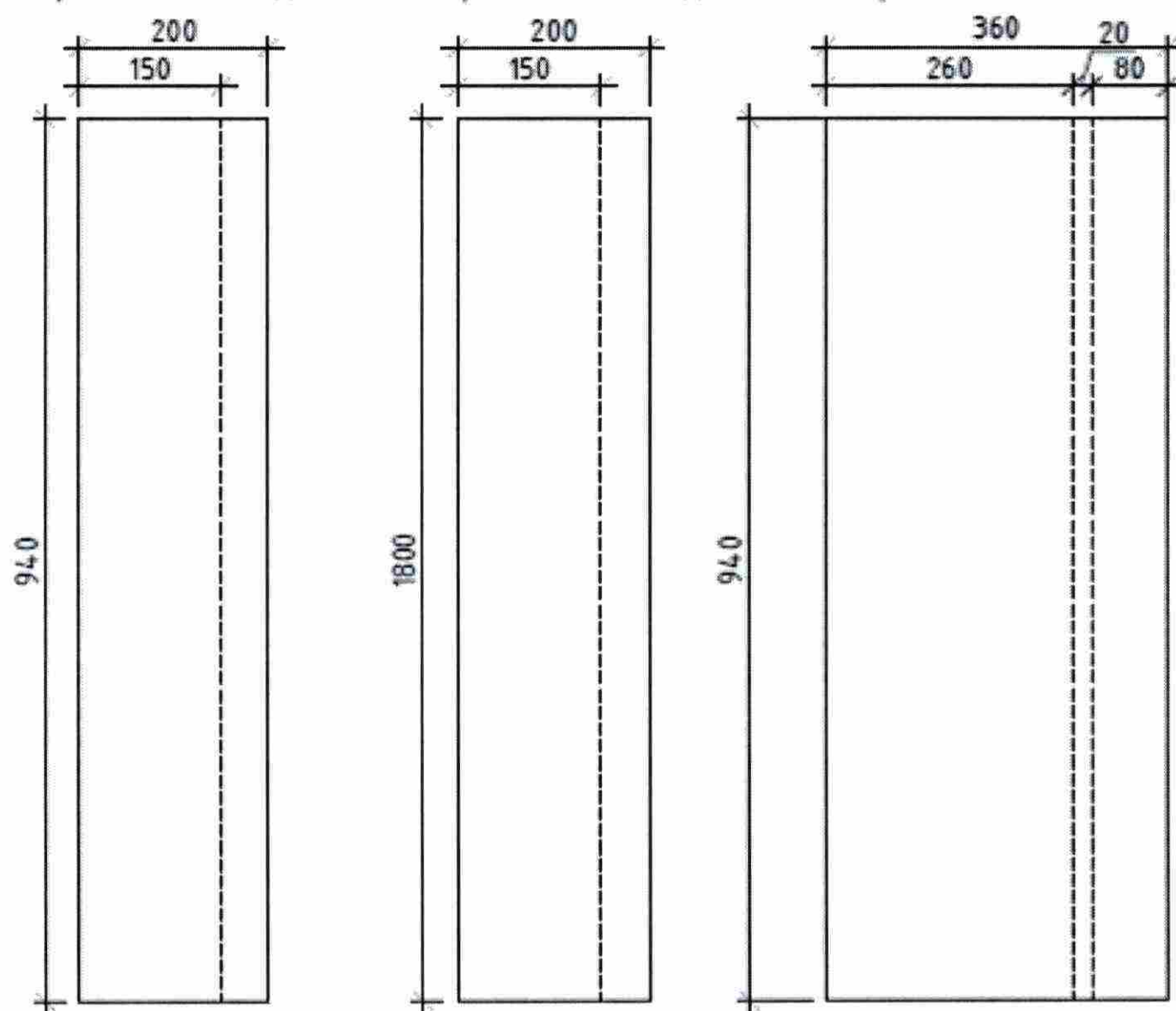
Изм.	Кол.	Лист	И. в. в.	Подпись	Дата	АЛЪТ-ФАСАД-03 2022		
						Проект образца системы навесного фасада с воздушным зазором «АЛЪТ-ФАСАД-03» с облицовкой фиброцементом		
						Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стадия	Лист
							Р	23
И. в. в.	Кол.	Лист	И. в. в.	Подпись	Дата	Узел 11	ООО «Альтернатива»	
И. в. в.	Кол.	Лист	И. в. в.	Подпись	Дата	Узел 11	ООО «Альтернатива»	



1. * - размеры для справок. Уточнить при монтаже.

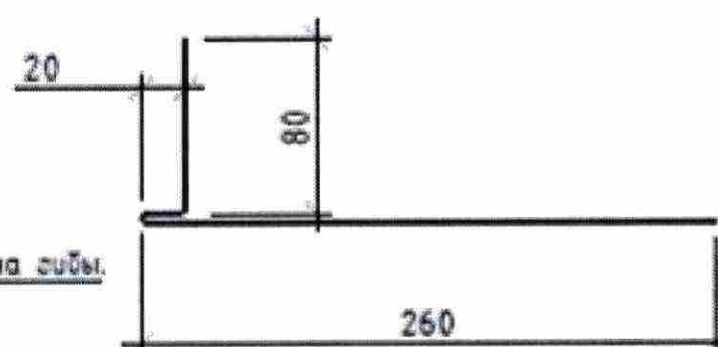
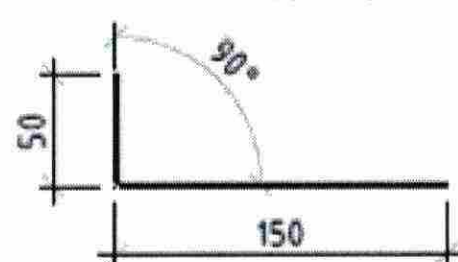
Инв. № подл.	Подпись и дата						АЛЪТ-ФАСАД-03 2022		
							Проект образца системы навесного фасада с воздушным зазором «АЛЪТ-ФАСАД-03» с облицовкой фиброцементом		
		Изм.	Кол.	Лист	И. док.	Подпись	Дата		
	Разработ	Ходаковская				Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Рыбаков					Р	24	
						Узел 12	ООО «Альтернатива»		
	ГИП								
	Утвердил								

Развертка элемента ДПА-1 Развертка элемента ДПА-2 Развертка элемента ПКА-1



Сечение элемента ДПА-1, ДПА-2 и ДПА-3

Сечение элемента ПКА-1 и ПКА-2



Раскрой дан с тыльной стороны.
Размеры на чертеже указаны без учета допусков на гибку.

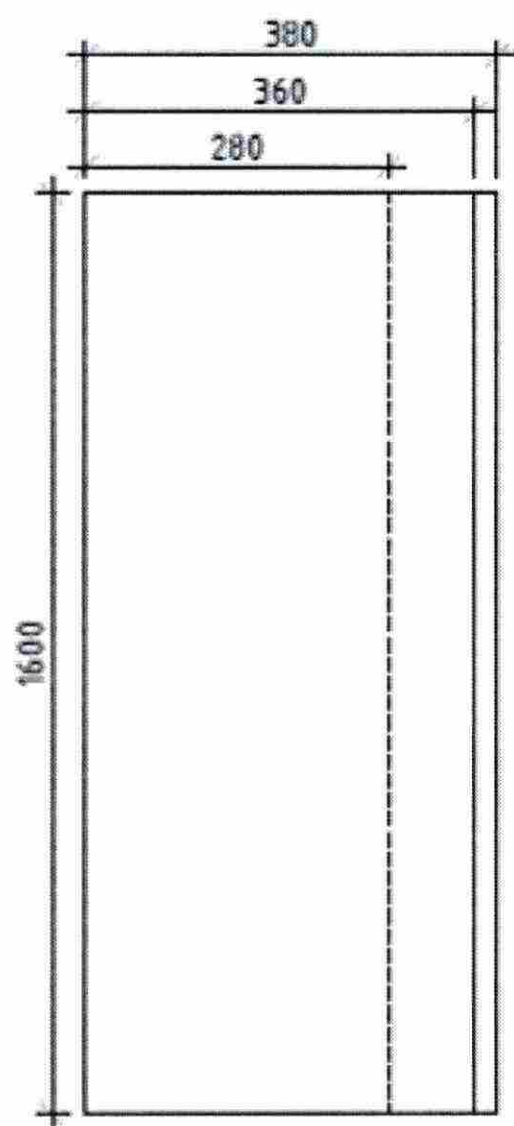
----- - линиягиба 90°

Количество: ДПА-1 - 2шт;
ДПА-2 - 1шт;
ПКА-1 - 2шт;

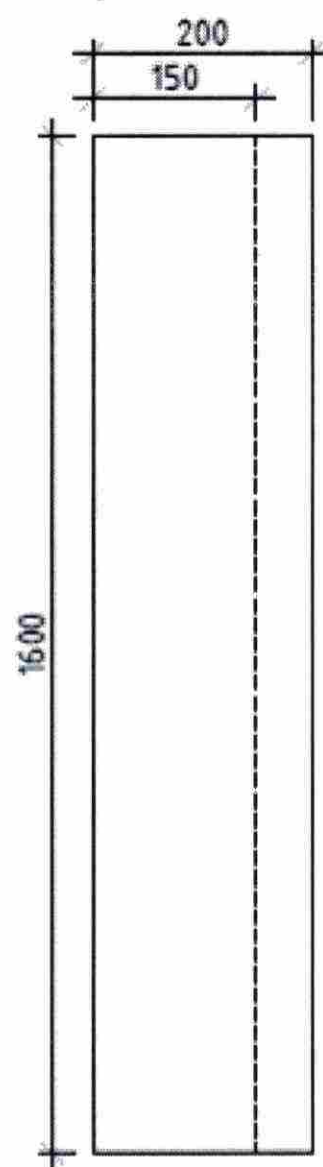
Материал: оцинкованная сталь $t=0,7\text{мм}$.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

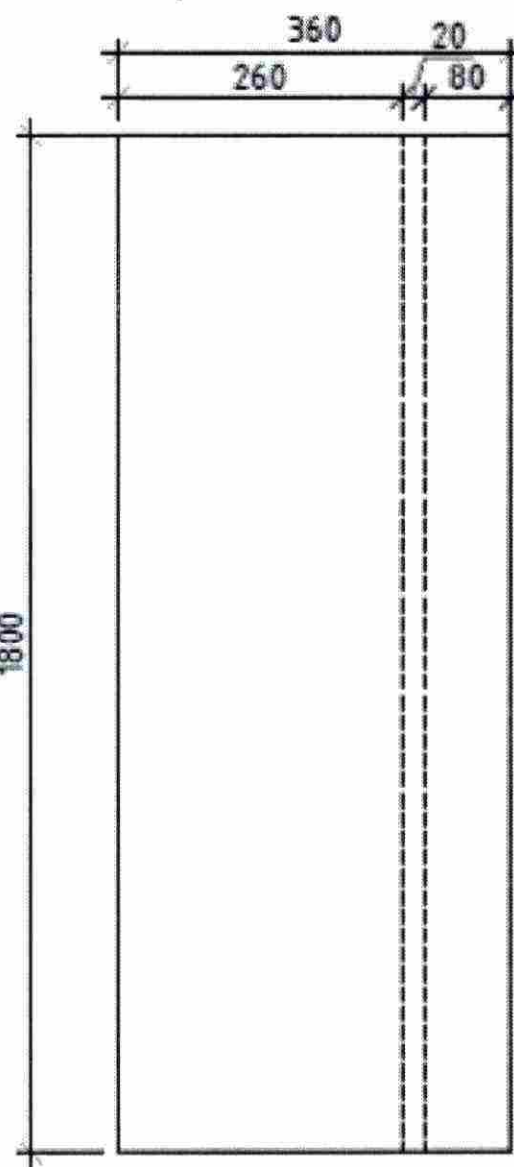
Развертка элемента ОТА-1



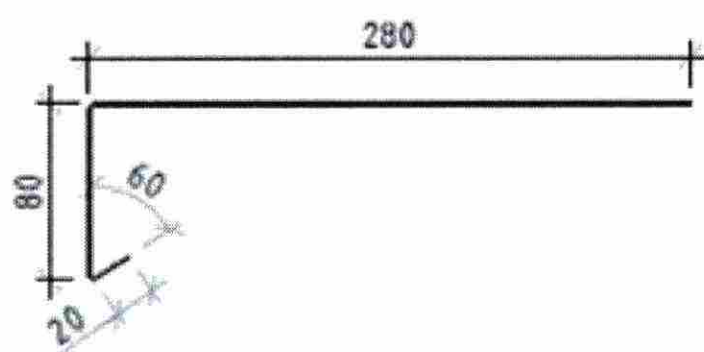
Развертка элемента ДПА-3



Развертка элемента ПКА-2



Сечение элемента ОТА-1



Раскрой дан с тыльной стороны.
Размеры на чертеже указаны без учета допусков на гибку.

— линиягиба 60°
- - - линиягиба 90°

Количество: ОТА-1 - 1шт;
ДПА-3 - 1шт;
ПКА-2 - 1шт

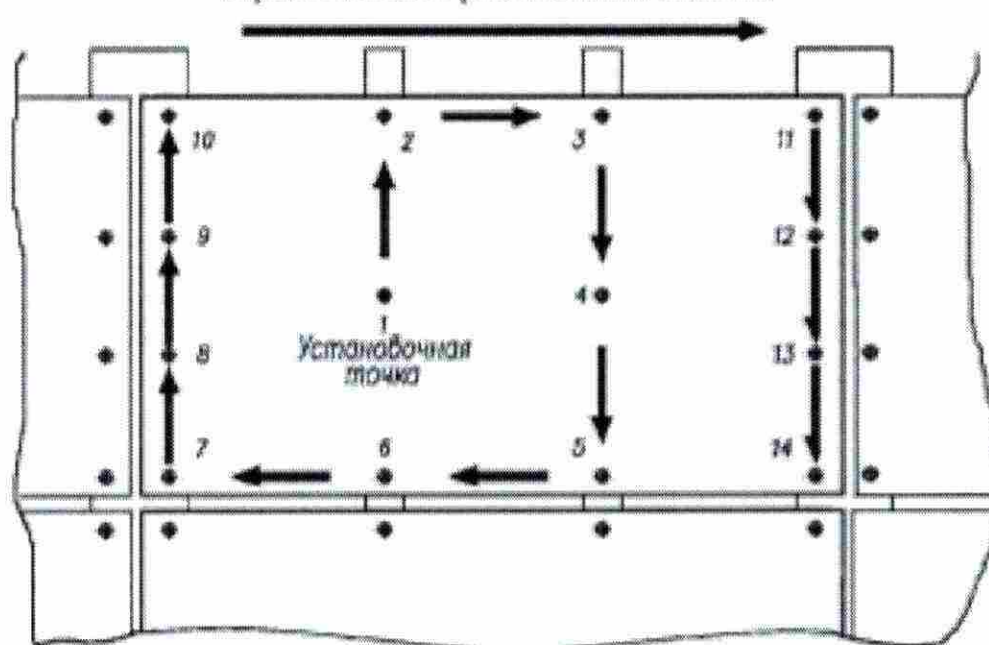
Материал: оцинкованная сталь t=0,7мм.

Изм.	Кол.	Лист	И. в. в.	Подпись	Дата	АЛБТ-ФАСАД-03 2022			
						Проект образца системы навесного фасада с воздушным зазором «АЛБТ-ФАСАД-03» с облицовкой фиброцементом			
						Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008	Стадия	Лист	Листов
							Р	26	
Гип						Откосы, слоб, стальные изделия	ООО «Альтернатива»		
Утвердил									

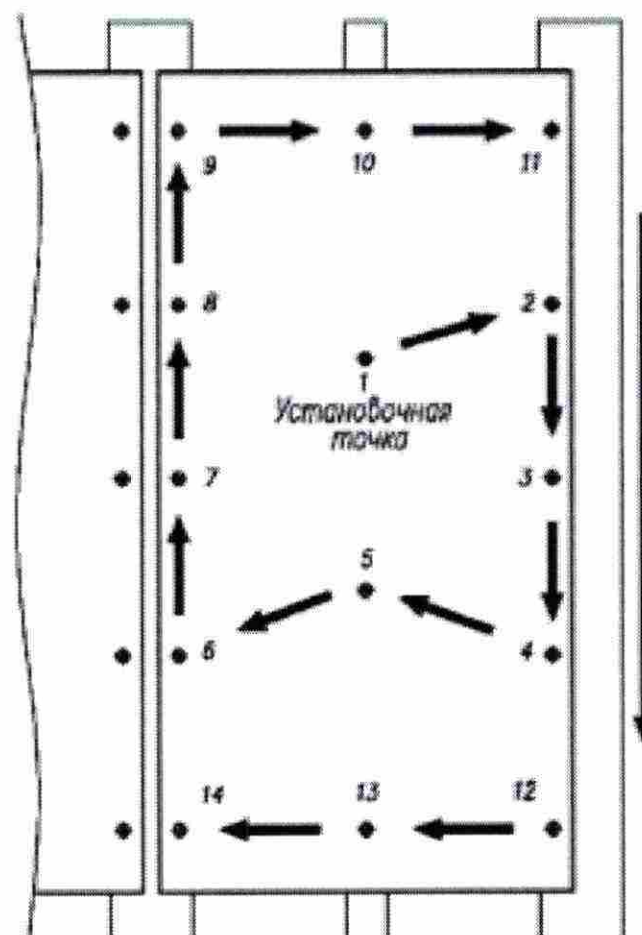
Инф. и подл.	Подпись и дата	Взам. инф. и подл.	АЛБТ-ФАСАД-03 2022							
			Проект образца системы навесного фасада с воздушным зазором «АЛБТ-ФАСАД-03» с облицовкой фиброцементом							
			Изм.	Кол.	Лист	И. в. в.	Подпись	Дата		
			Разраб	Ходяковская						
Инф. и подл.	Подпись и дата	Взам. инф. и подл.	Проверил	Рыбаков						
			Гип							
			Утвердил							
			Образец навесной фасадной системы для огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008			Стадия	Лист	Листов		
			Откосы, слоб, стальные изделия			Р	26			
						ООО «Альтернатива»				

Схемы очередности точек закрепления панели

Горизонтальное расположение панелей



Вертикальное расположение панелей



Условные обозначения:

← направление крепления

1 - очередность крепления "установочная точка"

2, 3, 4 ... 14 - очередность крепления "остальные точки крепления"

Примечание:

1) Диаметр отверстия в «установочной» точке крепления должен быть равен наружному диаметру крепежного элемента (штулки с вытяжной заклепкой или самонарезающего винта)

2) Диаметр отверстия в «остальных» точках крепления определяется из расчета максимальных потенциальных расширений применяемого материала подсистемы НФС. Рекомендуется делать диаметр отверстий в данных точках крепления на 3 мм больше, чем диаметр крепежа (вытяжной заклепки с штулкой или самонарезающего винта).

АЛЪТ-ФАСАД-03 2022

Проект образца системы навесного фасада с воздушным зазором
«АЛЪТ-ФАСАД-03» с облицовкой фиброцементом

Изм. Кол.ч. Лист № док. Подпись Дата

Разраб. Хожаковская

Проверил Рыбаков

ГИП

Утвердил

Образец навесной фасадной системы
для основных испытаний
по ГОСТ 31251-2008

Схемы очередности точек
закрепления панели

Стадия

Лист

Листов

Р

27

ООО «Альтернатива»

Приложение Г

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ	
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ (обязательная сертификация)	
	
№ RU C-RU.4C13.B.00362/20	
ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «РОКВУЛ», место нахождения 143985, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ МОСКОВСКАЯ, ГОРОД БАЛАШИХА, УЛИЦА АВТОЗАВОДСКАЯ (ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ МКР.), ДОМ 48А, ОГРН 1165053057311, телефон +7 495 777 7979, факс +7 495 777 7970	№ 0011764
ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «РОКВУЛ-УРАЛ», место нахождения 457100, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ ЧЕЛЯБИНСКАЯ, ГОРОД ТРОИЦК, ТЕРРИТОРИЯ ЮЖНЫЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ РАЙОН, ОГРН 1107418000282, телефон +7 35163 5 99 55, факс +7 35163 5 99 59	
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ОС «ПОЖТЕСТ» ФГБУ ВНИИПО МЧС России, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский ордена «Знак Почета» научно-исследовательский институт противопожарной обороны Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий», место нахождения 143903, РОССИЯ, Московская область, г. Балашиха, мкр. ВНИИПО, д. 12, ОГРН 1025000508610, регистрационный номер RA.RU.104C13 от 04.05.2015, телефон/факс +7 495 529 8561, e-mail: pojtest@mail.ru, орган по аккредитации Федеральная служба по аккредитации.	
ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ Изделия теплоизоляционные из каменной ваты Плиты теплоизоляционные из каменной ваты, цилиндры навивные, выпускаемые по ТУ 5762-050-45757203-15 с изм. 1-20 (см. Приложение № 0021936, № 0021937) Серийный выпуск	
код ОК 005 (ОКП): код ОКПД 2: 23.99.19.110 код ЕКПС: код ТН ВЭД России: 6806	
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ) 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ)» ГОСТ 30244-94 «Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть» (метод I) Класс пожарной опасности строительных материалов КМ0: НГ (негорючие материалы)	
ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ Отчеты о сертификационных испытаниях № 13658 выдан 30.01.2017, № 13659 выдан 30.01.2017, № 13813 выдан 06.07.2017, № 14381 выдан 04.07.2019, № 792-3.1-ОС-2020 выдан 20.04.2020 испытательной лабораторией ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России, ТРПБ.RU.IN02. Акт о результатах анализа состояния производства от 20.04.2020 ОС «ПОЖТЕСТ» ФГБУ ВНИИПО МЧС России, RA.RU.104C13. Схема сертификации: 4с	
ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ ТУ 5762-050-45757203-15 с изм. 1-20 от 20.01.2017 «Изделия теплоизоляционные из каменной ваты»	
СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 24.04.2020 по 24.04.2025	
 Руководитель (заместитель руководителя) органа по сертификации М.П. Эксперт (эксперты)	Е.Н. Мизина Т.Б. Боровикова
ЗАО «Опцион», Москва, 2014, «В», лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ, ТЗ №887, Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru	

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № RU C-RU.4C13.B.00362/20

(обязательная сертификация)

№ 0021936

Свободной формы

Приложение	Описание
Наименование продукции и иные сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию	Плиты теплоизоляционные из каменной ваты, цилиндры навивные, выпускаемые по ТУ 5762-050-45757203-15 с изм. 1-20 Плиты теплоизоляционные из каменной ваты марок: АКУСТИК БАТТС (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 2,8%, плотность от 35 кг/м³ до 45 кг/м³), АКУСТИК БАТТС ПРО (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 2,8%, плотность 60 кг/м³ ± 10%), БЕТОН ЭЛЕМЕНТ БАТТС (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 4,5%, плотность 90 кг/м³ ± 10%), БЕТОН ЭЛЕМЕНТ БАТТС ОПТИМА (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 4,5%, плотность 70 кг/м³ ± 10%), БЕТОН ЭЛЕМЕНТ БАТТС ЭКСТРА (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 4,5%, плотность 80 кг/м³ ± 10%), ВЕНТИ БАТТС (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 4,5%, плотность 90 кг/м³ ± 10%), ВЕНТИ БАТТС Д (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 4,0%, плотность от 50 кг/м³ ± 10% до 62 кг/м³ ± 10%), ВЕНТИ БАТТС Д ОПТИМА (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 4,0%, плотность от 42 кг/м³ ± 10% до 59 кг/м³ ± 10%), ВЕНТИ БАТТС Н (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 4,0%, плотность 37 кг/м³ ± 10%), ВЕНТИ БАТТС Н ОПТИМА (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 4,0%, плотность 32 кг/м³ ± 10%), ВЕНТИ БАТТС ОПТИМА (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 4,0%, плотность 75 кг/м³ ± 10%), КАВИТИ БАТТС (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 4,0%, плотность 45 кг/м³ ± 10%), ЛАЙТ БАТТС (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 4,0%, плотность от 30 кг/м³ до 40 кг/м³), ЛАЙТ БАТТС ЭКСТРА (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 4,0%, плотность от 40 кг/м³ до 50 кг/м³), ЛАЙТ БАТТС Д ЭКСТРА (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 4,0%, плотность от 32 кг/м³ ± 10% до 42 кг/м³ ± 10%), ПЛАСТЕР БАТТС (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 4,5%, плотность 90 кг/м³ ± 10%), РУФ БАТТС В ОПТИМА (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 5,0%, плотность 160 кг/м³ ± 10%), РУФ БАТТС В ЭКСТРА (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 5,0%, плотность 190 кг/м³ ± 10%), РУФ БАТТС Д ОПТИМА (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 5,0%, плотность от 120 кг/м³ ± 10% до 143 кг/м³ ± 10%), РУФ БАТТС Д СТАНДАРТ (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 5,0%, плотность от 114 кг/м³ ± 10% до 142 кг/м³ ± 10%), РУФ БАТТС Д ЭКСТРА (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 5,0%, плотность от 137 кг/м³ ± 10% до 161 кг/м³ ± 10%), РУФ БАТТС Н ОПТИМА (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 5,0%, плотность 100 кг/м³ ± 10%), РУФ БАТТС Н ЭКСТРА (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 5,0%, плотность 115 кг/м³ ± 10%),



Руководитель (заместитель руководителя)
органа по сертификации

М.П.

Эксперт (эксперты)

С. Мизина
Подпись

Е.Н. Мизина

инициалы, фамилия

Т.Б. Боровикова

инициалы, фамилия

ЗАО «Опцион», Москва, 2014, «В», лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ, ТЗ №887. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № RU C-RU.4C13.B.00362/20

(обязательная сертификация)

№ 0021937

Свободной формы

Приложение	Описание
Наименование продукции и иные сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию	РУФ БАТТС СТЯЖКА (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 5,0%, плотность $135 \text{ кг/м}^3 \pm 10\%$), РОКФАДАД плита теплоизоляционная (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 4,5%, плотность от $100 \text{ кг/м}^3 \pm 10\%$ до $115 \text{ кг/м}^3 \pm 10\%$), СЭНДВИЧ БАТТС С (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 4,5%, плотность $115 \text{ кг/м}^3 \pm 10\%$), СЭНДВИЧ БАТТС К (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 4,5%, плотность от $140 \text{ кг/м}^3 \pm 10\%$ до $155 \text{ кг/м}^3 \pm 10\%$), СЭНДВИЧ БАТТС СТАНДАРТ (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 5,0%, плотность от 80 кг/м^3 до 110 кг/м^3), СЭНДВИЧ БАТТС ОПТИМА (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 5,0%, плотность от 90 кг/м^3 до 120 кг/м^3), СЭНДВИЧ БАТТС ЭКСТРА (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 5,0%, плотность от 100 кг/м^3 до 130 кг/м^3), ТЕХ БАТТС 50 (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 3,0%, плотность $40 \text{ кг/м}^3 \pm 10\%$), ТЕХ БАТТС 75 (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 3,0%, плотность $60 \text{ кг/м}^3 \pm 10\%$), ТЕХ БАТТС 100 (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 3,0%, плотность $90 \text{ кг/м}^3 \pm 10\%$), ТЕХ БАТТС 125 (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 3,2%, плотность $110 \text{ кг/м}^3 \pm 10\%$), ТЕХ БАТТС 150 (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 3,2%, плотность $140 \text{ кг/м}^3 \pm 10\%$), ФАСАД БАТТС ЭКСТРА (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 5,0%, плотность от $130 \text{ кг/м}^3 \pm 10\%$ до $140 \text{ кг/м}^3 \pm 10\%$), ФАСАД БАТТС ОПТИМА (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 5,0%, плотность от $110 \text{ кг/м}^3 \pm 10\%$ до $120 \text{ кг/м}^3 \pm 10\%$), ФАСАД БАТТС Д ОПТИМА (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 5,0%, плотность от $92 \text{ кг/м}^3 \pm 10\%$ до $112 \text{ кг/м}^3 \pm 10\%$), ФАСАД БАТТС БАЛКОН (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 4,5%, плотность от $95 \text{ кг/м}^3 \pm 10\%$ до $110 \text{ кг/м}^3 \pm 10\%$), ФЛОР БАТТС (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 4,5%, плотность от $110 \text{ кг/м}^3 \pm 10\%$ до $115 \text{ кг/м}^3 \pm 10\%$), ФЛОР БАТТС И (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 4,5%, плотность от $135 \text{ кг/м}^3 \pm 10\%$ до $150 \text{ кг/м}^3 \pm 10\%$), ROCKWOOL® утеплитель ЭКОНОМ (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 4,0%, плотность от 23 кг/м^3 до 29 кг/м^3), ФТ БАРЬЕР (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 3,2%, плотность $110 \text{ кг/м}^3 \pm 10\%$), ФТ БАРЬЕР Д (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 3,2%, плотность от $58 \text{ кг/м}^3 \pm 10\%$ до $59 \text{ кг/м}^3 \pm 10\%$), Цилиндры навивные марок: Цилиндры навивные ROCKWOOL 100 (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 3,2%, плотность $114 \text{ кг/м}^3 \pm 12\%$, $145 \text{ кг/м}^3 \pm 12\%$), Цилиндры навивные ROCKWOOL 150 (содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 3,2%, плотность $145 \text{ кг/м}^3 \pm 12\%$).



Руководитель (заместитель руководителя)
органа по сертификации

Эксперт (эксперты)

Мизина
подпись

Е.Н. Мизина

инженер, факсимиле

Т.Б. Боровикова

инженер, факсимиле

ЗАО «Опцион», Москва, 2014, «В», лицензия № 05-05-00/003 ФНС РФ, ТЗ №887. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ	
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ (обязательная сертификация)	
	
№ RU C-RU.4C13.B.00365/20	
ЗАЯВИТЕЛЬ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ЛАТО», место нахождения 431720, РОССИЯ, РЕСПУБЛИКА МОРДОВИЯ, ЧАМЗИНСКИЙ РАЙОН, РАБОЧИЙ ПОСЕЛОК КОМСОМОЛЬСКИЙ, ОГРН 1021301578077, телефон/факс +7 83437 301 11, +7 83437 301 19, e-mail: lato@moris.ru	№ 0011766
ИЗГОТОВИТЕЛЬ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ЛАТО», место нахождения 431720, РОССИЯ, РЕСПУБЛИКА МОРДОВИЯ, ЧАМЗИНСКИЙ РАЙОН, РАБОЧИЙ ПОСЕЛОК КОМСОМОЛЬСКИЙ, ОГРН 1021301578077, телефон/факс +7 83437 301 11, +7 83437 301 19, e-mail: lato@moris.ru	
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ОС «ПОЖТЕСТ» ФГБУ ВНИИПО МЧС России, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский ордена «Знак Почета» научно-исследовательский институт противопожарной обороны Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, место нахождения 143903, РОССИЯ, Московская область, г. Балашиха, мкр. ВНИИПО, д. 12, ОГРН 1025000508810, регистрационный номер RA.RU.104C13 от 04.05.2015, телефон/факс +7 495 529 8561, e-mail: požtest@mail.ru, орган по аккредитации Федеральная служба по аккредитации	
ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ Плиты фиброцементные прессованные LATONIT, окрашенные полимерными красками; Плиты фиброцементные прессованные окрашенные в массу LATONIT, окрашенные полимерными красками, ТУ 5700-035-00281708-2010 Серийный выпуск	код ОК 005 (ОКП): код ОКПД 2: 23.65.12.150 код ЕКПС: код ТН ВЭД России: 6811 82 000 0
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ) 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ)» ГОСТ 30244-94 «Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть» (метод II); ГОСТ 30402-96 «Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость»; ГОСТ 12.1.044-89 «Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения» (п.п. 4.18, 4.20) Класс пожарной опасности строительных материалов КМ1: группа горючести - Г1; группа воспламеняемости В1; группа дымообразующей способности Д1; группа токсичности продуктов горения Т1	
ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ Отчеты о сертификационных испытаниях № 13848 выдан 11.09.2017, № 13849 выдан 11.09.2017 испытательной лабораторией ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России, ТРПБ.RU.ИИ02 Акт о результатах анализа состояния производства при инспекционном контроле от 11.02.2020 ОС «ПОЖТЕСТ» ФГБУ ВНИИПО МЧС России, RA.RU.104C13 Схема сертификации: 4с	
ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ ТУ 5700-035-00281708-2010 «Плиты фиброцементные LATONIT»	
СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 20.05.2020 по 20.09.2022	
 Руководитель (заместитель руководителя) организатора сертификации Эксперт (эксперты)	Е.Н. Мизина Т.Б. Боровикова