



УТВЕРЖДАЮ:



Генеральный директор:  
ООО "ВидналПрофиль"  
Искорнев В.С.  
09.06.2018г.

## Альбом технических решений

Устройство противопожарных отсеков в районе  
межэтажных перекрытий при возведении навесных  
светопрозрачных фасадных систем VIDNAL Prof серии F50.  
Степень огнестойкости зданий I-II-III.

РАЗРАБОТАНО:

Свидетельство к ТЗ № 23 от 03.08.2018  
ИИ "Огнестойкость"  
ЗАО "ИИ "Огнестойкость"  
Инженер - Иван Гольц  
ИИ "ОГНЕСТОЙКОСТЬ"  
Иван Гольц

Руководитель  
конструкторского отдела:  
ООО "ВидналПрофиль"  
Кормилина Ю.В.  
09.06.2018г.

Свидетельство о  
подтверждении компетентности

№ ИСОПБ ЮАБО.РУ.ЭО.ФР.026  
Действителен от 07.12.2017

г. Домодедово 2018г.

1. Общие данные

Данный альбом содержит технические решения конструкций противопожарных отсеков в районе межэтажных перекрытий для светопрозрачных фасадных систем "VIDNAL Prof" серии F50 для зданий и сооружений различного назначения. Технические решения разработаны с учетом результатов, ранее проведенных ЗАО ЦСИ "Огнестойкость" огневых испытаний по ГОСТ 31251-2008 подобных фасадных систем с заполнением светопрозрачными элементами.

Ненесущие стены из фасадных систем "VIDNAL Prof" серии F50 с заполнением светопрозрачными элементами должны выполняться строго в соответствии с данным "Альбомом технических решений".

Наружные ненесущие стены на основе алюминиевых профилей системы "VIDNAL Prof" серии F50 со светопрозрачными элементами по способу установки и монтажа на фасадах зданиях разделяются на стены межэтажного заполнения и навесные стены.

Крепление навесных стен стоечно-ригельного типа осуществляется при помощи сухарных элементов, изготавливаемых из алюминиевых профилей.

Крепление каркаса к несущим конструкциям здания осуществляется при помощи стальных или алюминиевых кронштейнов, устанавливаемых на торцах перекрытий и защищенных от воздействия высоких температур.

Навесные стены из фасадных систем "VIDNAL Prof" серии F50 состоят из прозрачной и непрозрачной части (глухой) - междуэтажный пояс.

В глухой части каркаса могут использоваться следующие заполнения:

- стекло закаленное;
- стеклопакет однокамерный или двухкамерный с закаленным стеклом;
- металлическая сэндвич панель с наполнителем из жесткой минераловатной плиты.

Формулы стекла и стеклопакетов подбирают в зависимости от условий эксплуатации требуемых характеристик по теплоизоляции и огнестойкости с учетом рекомендации изготовителя стеклопакетов.

В светопрозрачной части каркаса могут использоваться следующие заполнения:

- стекло;
- стеклопакет однокамерный;
- стеклопакет двухкамерный ;
- стеклопакет двухкамерный противопожарный с закаленным стеклом.

Крепление стеклопакетов навесных стен и стен межэтажного заполнения осуществляется механически прижимными планками с креплением стальными самонарезающими винтами в стойки и ригеля системы.

Межэтажный пояс является частью светопрозрачной фасадной системы в пределах сопряжения с перекрытием здания.

В зданиях должны быть предусмотрены проектом конструктивные решения, обеспечивающие в случае пожара возможность эвакуации людей и нераспространения пожара на выше или рядом расположенные помещения.

Для обеспечения нераспространения огня и дыма через стыки межэтажного перекрытия и навесной светопрозрачной конструкцией из алюминиевой профильной системы устанавливаются противопожарные отсеки.

Согласовано

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Изм.	Кол.	Лист	N Док	Подпись	Дата

Утверждение к ТЗ №23-2018 от 02.09.2018  
 ИЦ "Огнестойкость" ЗАО "ЦСИ" "Огнестойкость"  
 Инженер-испытатель Фадеев Я.С.

Устройство противопожарных отсеков в районе межэтажных перекрытий для навесных светопрозрачных фасадных систем VIDNAL Prof серии F50. Степень огнестойкости зданий I-II-III


ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ»

Стадия	Лист	Листов
P	2	

Свидетельство о подтверждении компетентности

Разработал	Горохов А.В.	<i>[Подпись]</i>	09.06.18
Проверил	Кормилина Ю.В.	<i>[Подпись]</i>	09.06.18
N. контр.			

Описание  
 № НСОПБ ЮАБ.И.И.00.ПР.086  
 Действителен от 07.12.2017



2. Заполнение каркаса междуэтажного пояса состоит из:

- дополнительного короба изготовленного из:

а) оцинкованного листа толщиной 0,7 мм, закрепляемого к стойкам и ригелям в пределах междуэтажного пояса при помощи самонарезающих винтов;

б) оцинкованных L или П- образных нащельников, устанавливаемых сверху и снизу перекрытия с механическим креплением к стойкам и ригелям междуэтажного пояса, а также к верхним и нижним поверхностям перекрытия.

в) с наружной стороны короб закрывается стальным оцинкованным листом толщиной 0,55мм и с внутренней стороны короб закрывается стальным оцинкованным листом толщиной 0,7 мм;

г) с внутренней стороны короб закрывается листовым материалом на гипсовом или цементно/вяжущем растворе (группа горючести НГ по ГОСТ 30244-94) в один слой (12 мм) при толщине утеплителя 100 мм и в два слоя (10 мм) при толщине утеплителя 80 мм.

- теплоизоляционного слоя из негорючих (группа горючести НГ по ГОСТ 30244-94) минераловатных плит различной толщины, плотностью не менее 90 кг/м<sup>3</sup>;

- теплоизоляционного слоя, устанавливаемого между внутренней плоскостью дополнительного стального короба и торцом перекрытий (для случая, если дополнительный стальной короб не крепится непосредственно к торцу перекрытия);

### 3. Требования к материалам

3.1. Все элементы каркаса систем – стойки, ригели, закладные элементы, прижимные планки, декоративные элементы каркаса систем должны изготавливаться из алюминиевого сплава марки АД31, 6063 по ГОСТ 22233-2001.

3.2. Для устройства противопожарных отсеков должны применяться минераловатные плиты, имеющие «Техническое свидетельство» ФЦС и допущенные к применению в навесных фасадных системах.

3.3. Крепление плит утеплителя к строительному основанию должно осуществляться с помощью дюбелей тарельчатого типа, в том числе пластмассовых, имеющих «Техническое свидетельство» ФЦС и допущенных для применения в навесных фасадных системах.

3.4. Для крепления элементов несущего каркаса между собой должны применяться метизы из коррозионно-стойкой стали.

3.5. Для крепления стоек навесного каркаса к несущим конструкциям должны применяться металлические или алюминиевые кронштейны. Кронштейны должны быть защищены от коррозии.

3.6. Для крепления стоек каркаса к несущим конструкциям «в проем» должны применяться металлические пластины. Пластины должны быть защищены от коррозии.

3.7. Крепление кронштейнов каркаса и металлических пластин к строительному основанию должно осуществляться с помощью анкеров и/или анкерных дюбелей, имеющих «Техническое свидетельство» ФЦС и допущенных для применения в фасадных системах.

3.8. Для заполнения междуэтажного пояса в навесном фасаде, а также для обрамления плит перекрытия при установке фасада в проем необходимо применять алюминиевую композитную панель, имеющую «Техническое свидетельство» ФЦС и допущенную к применению в навесных фасадных системах. Кроме того, Поставщик алюминиевой композитной панели обязан предоставить документы, подтверждающие проведение контроля показателей материала среднего слоя композитной панели по методике Приложения А ГОСТ 31251-2008.

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N Док	Подпись	Дата
Разработал		Горохов А.В.		<i>[Подпись]</i>	09.06.18
Проверил		Кормилина Ю.В.		<i>[Подпись]</i>	09.06.18
N. контр.					

*Приложение к ТЗ №23 от 03.08.2018*  
*Исполнитель: ООО "Спецстрой" "Спецстрой"*  
*Исполнитель: Давыдов С.С.*


Устройство противопожарных отсеков в районе междуэтажных перекрытий для навесных светопрозрачных фасадных систем VIDNAL Prof серии F50. Степень огнестойкости зданий I-II-III

Свидетельство о подтверждении компетентности

Стадия	Лист	Листов
P	3	

№ НСОПБ ЮАБО.РУ.ОО.ПР.086  
 Действительно с 07.12.2017

Описание




4. Требования к пожарной безопасности при производстве работ.  
 При производстве на фасаде огневых работ (в том числе сварочных) следует соблюдать требования ППБ 01-03 (см. пп. 587, 589, 591 и др.). При этом следует в обязательном порядке изолировать негорючими материалами (группа горючести НГ по ГОСТ 30244-94) все открытые участки, в т.ч. воздушный зазор, монтируемого фасада с целью исключения попадания во внутренний объем открытого огня или расплавленных (раскаленных) продуктов огневых работ.

Сечение примера рассматриваемых конструкций междуэтажного пояса представлено на листах 6-9.

Согласовано

*Приложение к ТЗ №23 от 03.08.2018  
 ООО "Огнезащитные системы" ЗАО "Уси" (Москва)  
 инженер-испытатель Фадеев С.Е.*

Инв. N подл.	Подпись и дата		Взам. инв. N			
	Изм.	Кол.	Лист	N Док.	Подпись	Дата
Разработал	Горохов А.В.		<i>[Подпись]</i>	09.06.18		
Проверил	Кормилина Ю.В.		<i>[Подпись]</i>	09.06.18		
N. контр.						
Устройство противопожарных отсеков в районе межэтажных перекрытий для навесных светопрозрачных фасадных систем VIDNAL Prof серии F50. Степень огнестойкости зданий I-II-III						
Свидетельство о подтверждении компетентности						
Стадия Лист Листов P 4						
Описание № НСОП ЮАБО.РУ.ЭО.ПР.086 Действителен от 07.12.2017						
						

Техническая и нормативная документация

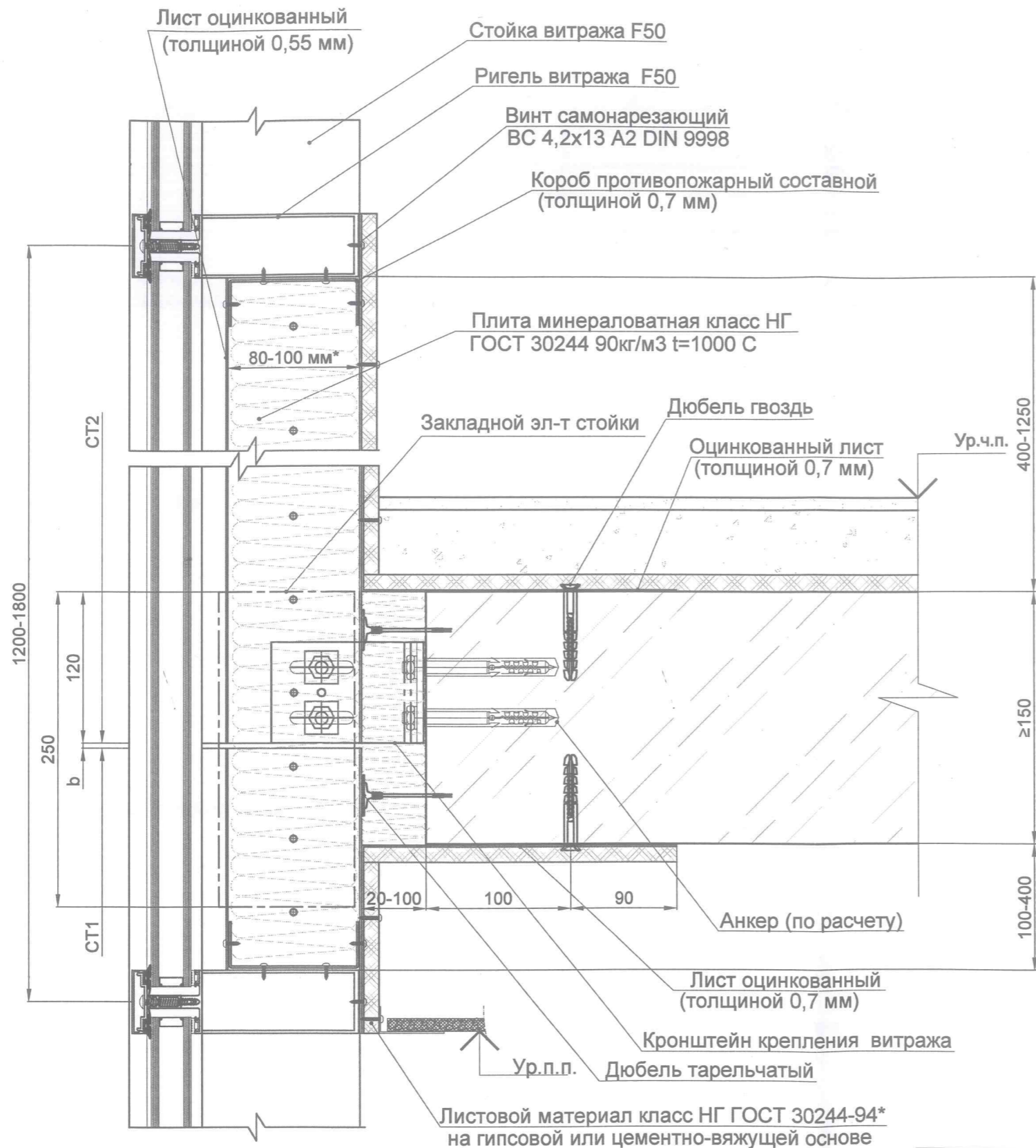
1. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (№123 ФЗ от 22.07.2008 г.)
2. СП 2.13130.2012 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты.
3. СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности
4. ГОСТ 30247.0-94 Межгосударственный стандарт. Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость.
5. ГОСТ 30247.1-94 Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Несущие и ограждающие конструкции
6. ГОСТ Р 53308-2009 «Конструкции строительные. Светопрозрачные ограждающие конструкции и заполнения проемов. Метод испытаний на огнестойкость».
7. ГОСТ 30244-94 Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть.
8. СНиП 21-01-97\* "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Согласовано

Применение к 13 № 23 от 03.08.2018  
ИУ "Огнестойкость" ЗАО "Цели+Огнезащита"  
Мастер испытаний Фадеев С.В.

Инв. N подл.	Подпись и дата						Устройство противопожарных отсеков в районе межэтажных перекрытий для навесных светопрозрачных фасадных систем VIDNAL PROF серии F50. Степень огнестойкости зданий I-II-III		
	Взам. инв. N								
	Согласовано								
Разработал	Горохов А.В.		09.06.18				Стадия	Лист	Листов
Проверил	Кормилина Ю.В.		29.06.18				P	5	
Н. контр.							Свидетельство о подтверждении компетентности № Перечень используемой литературы Действителен от 07.12.2017		





Примечания:  
 b-зазор температурного расширения  
 \*-при толщине утеплителя от 80мм до менее 100мм, устанавливается два слоя листового материала толщиной 10мм.  
 -при толщине утеплителя от 100 мм. устанавливается один слой листового материала толщиной 12,5мм.

*Справка к ТЗ №23-2018 от 03.08.2018  
 ИЦ «Огнестойкость» ЗАО «УСЧ «Огнестойкость»  
 инженер-испытатель Фадеев С.С.*

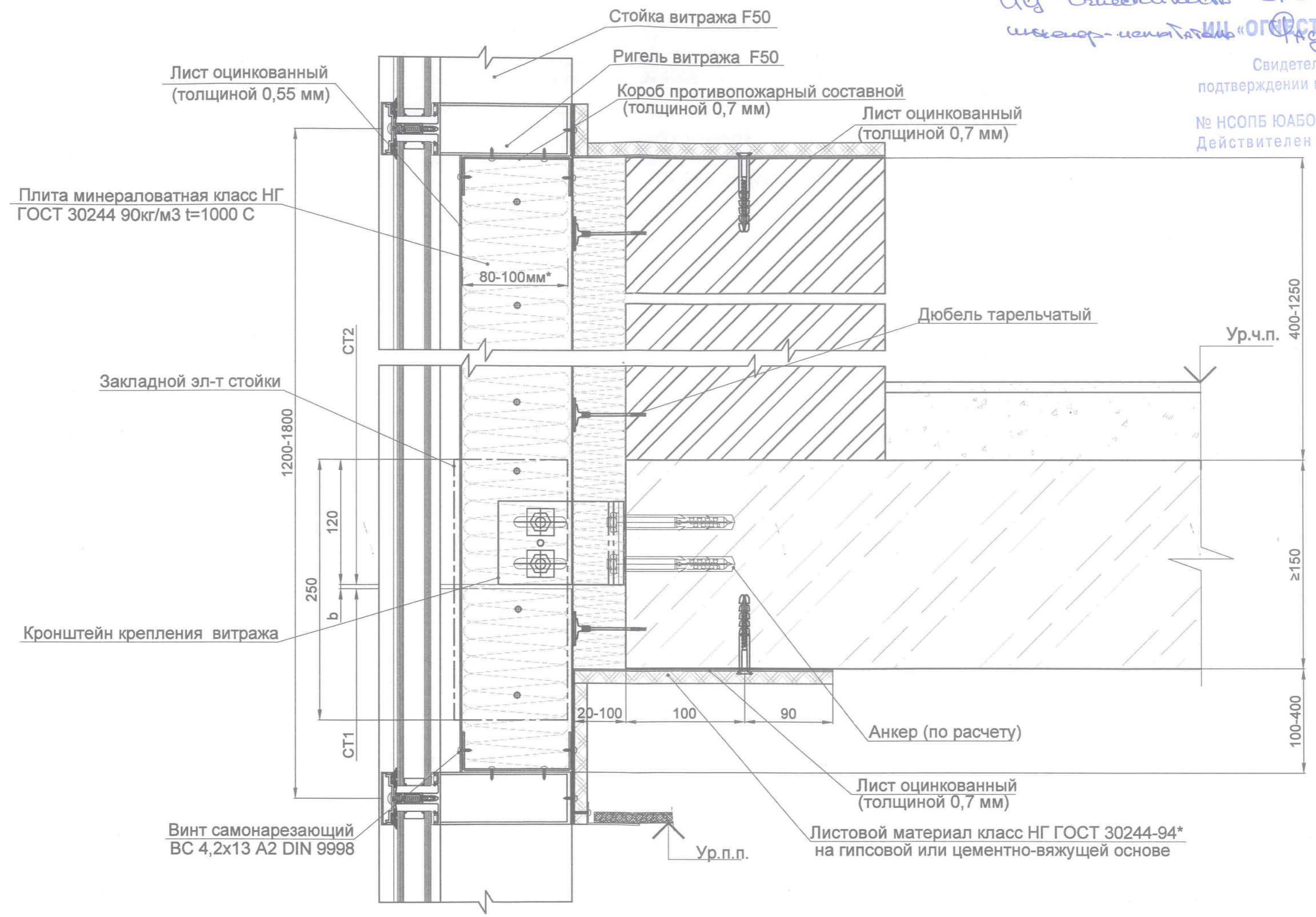
**ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ»**  
 Свидетельство о  
 подтверждении компетентности  
 № ИСОПБ ЮАБО. RU. ЭО. ПР. 086  
 Действителен от 07.12.2017

Согласовано	
Взам. инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

Изм.	Кол.	Лист	N Док	Подпись	Дата	Устройство противопожарных отсеков в районе межэтажных перекрытий для навесных светопрозрачных фасадных систем VIDNAL Prof серии F50. Степень огнестойкости зданий I-II-III	Стадия	Лист	Листов
								P	6
Разработал				Горохов А.В.	09.06.18	Предел огнестойкости перекрытий междуэтажных EI60			
Проверил				Кормилина Ю.В.	09.06.18				
Н. контр.									

Применение к ТЗ №23-2018 от 03.08.2018  
 ИУ "Огнезащита ЗАО "УСН" Огнезащита  
 инженер-технолог "ОГНЕСТОЙКОСТЬ"

Свидетельство о  
 подтверждении компетентности  
 № НСОПБ ЮАБО.РУ.ЭО.ПР.086  
 Действителен от 07.12.2017



Примечания:  
 b-зазор температурного расширения  
 \*-при толщине утеплителя от 80мм до менее 100мм, устанавливается два слоя листового материала толщиной 10мм.  
 -при толщине утеплителя от 100 мм. устанавливается один слой листового материала толщиной 12,5мм.

Изм.	Кол.	Лист	N Док	Подпись	Дата
Разработал	Горохов А.В.				09.06.18
Проверил	Кормилина Ю.В.				09.06.18
Н. контр.					

Устройство противопожарных отсеков в районе межэтажных перекрытий для навесных светопрозрачных фасадных систем VIDNAL Prof серии F50. Степень огнестойкости зданий I-II-III		
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Предел огнестойкости перекрытий междуэтажных EI60	
---	--

Согласовано

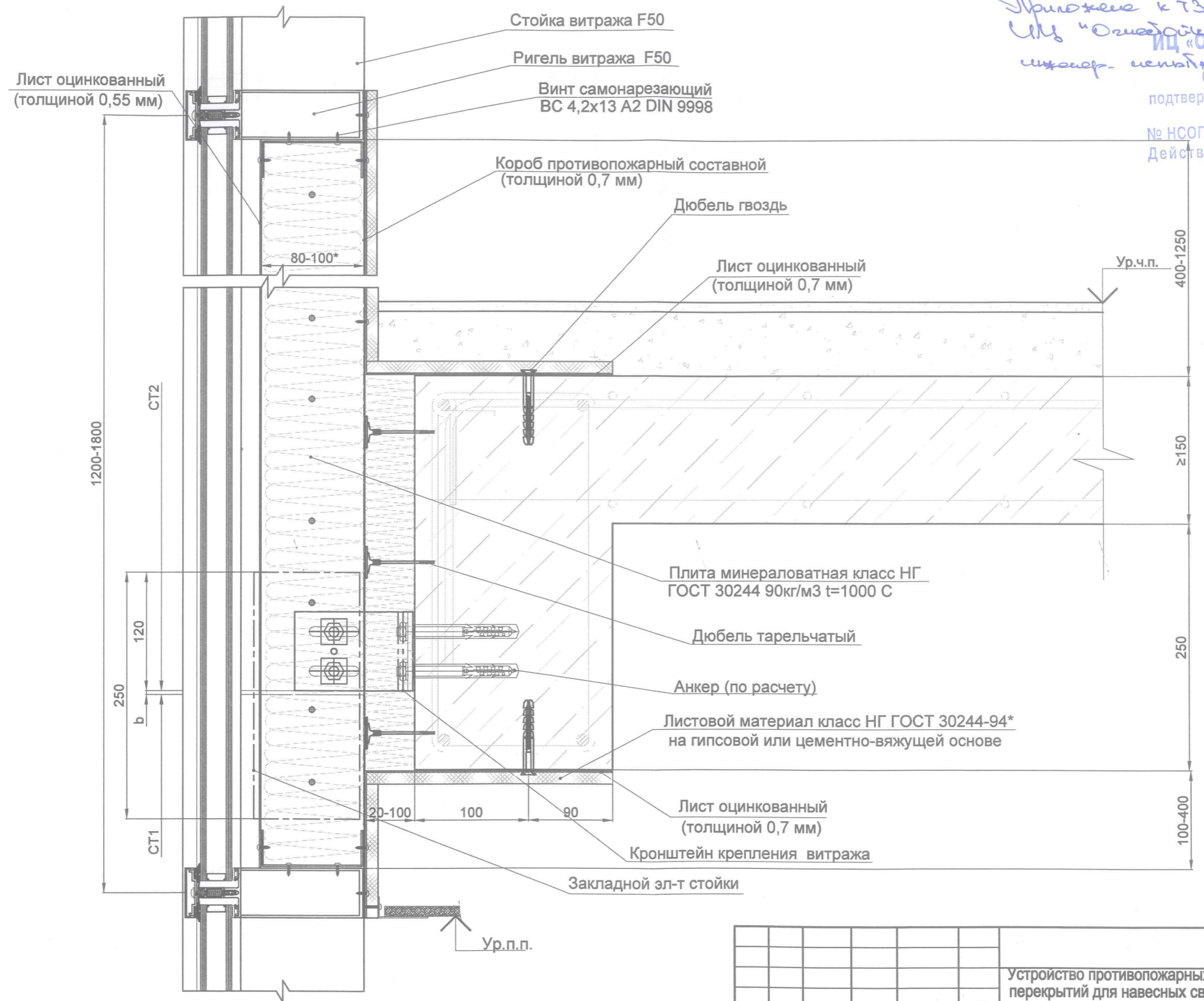
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Дополнение к ТЗ №23-2018 от 03.08.2018  
 ИЦ "ОГНЕСТОЙКОСТЬ" УСИ "Огнестойкость"  
 инженер-конструктор Дудев Я.С.  
 Свидетельство о  
 подтверждении компетентности

№ НСОПБ ЮАБО.РУ.ЭО.ПР.086  
 Действителен от 07.12.2017



Согласовано	
Инов. N подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. N	

Примечания:  
 b-зазор температурного расширения  
 \*-при толщине утеплителя от 80мм до менее 100мм, устанавливается два слоя листового материала толщиной 10мм.  
 -при толщине утеплителя от 100 мм. устанавливается один слой листового материала толщиной 12,5мм.

Изм.	Кол.	Лист	N Док	Подпись	Дата	Устройство противопожарных отсеков в районе межэтажных перекрытий для навесных светопрозрачных фасадных систем VIDNAL Prof серии F50. Степень огнестойкости зданий I-II-III	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Горохов А.В.				19.06.18		P	8	
Проверил	Кормилина Ю.В.				09.06.18	Предел огнестойкости перекрытий междуэтажных EI60			
Н. контр.									



Формат А3



Лист оцинкованный  
(толщиной 0,55 мм)

Стойка витража F50

Ригель витража F50

Короб противопожарный составной  
(толщиной 0,7 мм)

Лист оцинкованный  
(толщиной 0,7 мм)

Плита минераловатная класс НГ  
ГОСТ 30244 90кг/м3 t=1000 С

Дюбель тарельчатый

Плита минераловатная класс НГ  
ГОСТ 30244 90кг/м3 t=1000 С

Анкер (по расчету)

Дюбель гвоздь

Листовой материал класс НГ ГОСТ 30244-94\*  
на гипсовой или цементно-вяжущей основе

Лист оцинкованный  
(толщиной 0,7 мм)

Кронштейн крепления витража

Винт самонарезающий  
BC 4,2x13 A2 DIN 9998

Примечания:

b-зазор температурного расширения  
\*-при толщине утеплителя от 80мм до менее 100мм, устанавливается два слоя листового материала толщиной 10мм.  
-при толщине утеплителя от 100 мм. устанавливается один слой листового материала толщиной 12,5мм.

*Исполнение к ТЗ №23-2018 от 03.08.2018  
ИУ "Огнезащитность ФГО" УИИ "Огнезащитность"  
Иванов И.И.*  
**ИЦ «ОГНЕСОУЩНОСТЬ»**

Свидетельство о  
подтверждении компетентности  
№ НСОПБ ЮАБО.РУ.ЭО.ПР.086  
Действителен от 07.12.2017

Ур.ч.п. 400-1000

150

250

100-400

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. Лист	N Док	Подпись	Дата
Разработал	Горохов А.В.		<i>А.В. Горохов</i>	09.06.18
Проверил	Кормилина Ю.В.		<i>Ю.В. Кормилина</i>	09.06.18
Н. контр.				

Устройство противопожарных отсеков в районе межэтажных перекрытий для навесных светопрозрачных фасадных систем VIDNAL Prof серии F50. Степень огнестойкости зданий I-II-III

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Предел огнестойкости перекрытий междуэтажных EI60



Формат А3