



ООО «ЗИАС», СРО-П-179-12122012 рег. №150322/023

*Жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилыми помещениями по
адресу: г.Москва, ВАО, ул.Новозиреевская вл.5, корпус 2, блок Д*

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

УСТРОЙСТВО НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА

1062-09.22-3ФС

Москва 2022г.

Москва



ООО «ЗИАС», СРО-П-179-12122012 рег. №150322/023

Жилой комплекс с подземной парковкой и нежилыми помещениями по адресу: г.Москва, ВАО, ул. Новогиреевская вл.5, корпус 2, блок Д

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

УСТРОЙСТВО НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА

1062-09.22-3ФС

Выполнил

Некрасов С.

(подпись)

ГИП

Жижлин А.

(подпись)

Москва 2022г.

Состав рабочей документации

№	Наименование	Примечание
1	Устройство навесного вентилируемого фасада с облицовкой бетонной плиткой	НВФ
2	Приложения	

Содержание пояснительной записки

Лист	Наименование	Примечание
1.2	Ведомость ссылочных документов	
1.2	Ведомость прилагаемых документов	
1.3	Ведомость чертежей основного комплекта	
1.4	Общие данные	
1.5	Часть I. Монтаж фасадной системы.	
1.5	Часть II. Сдача и приемка работ по облицовке фасада	
1.6	Часть III. Контроль качества выполненных работ	
1.6	Часть IV. Дополнительные требования безопасности к системе	
1.7	Часть V. Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии.	
1.7	ЧАСТЬ VI. Требования к обеспечению безопасности навесной фасадной системы	
1.8	Часть VII. Безопасность труда и охрана здоровья	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СП 20.13330.2016	Нагрузки и воздействия	
СП 16.13330.2017	Стальные конструкции	
СП 28.13330.2017	Защита строительных конструкций от коррозии	
СП 70.13330.2012	Несущие и ограждающие конструкции	
СТО 444162204-10-2010	Крепления анкерные	
ТР 161-05	Технические рекомендации по проектированию, монтажу и эксплуатации навесных фасадных систем	
СНиП 12-04-2002	"Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство"	
СНиП 12-03-2001	"Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования"	
ZIAS 1001	Альбом технических решений. Системы вентилируемого фасада.	
ТС 0014-20	Техническое свидетельство	
№01-33/03-2020	Экспертное заключение №01-33/03-2020 от 02 марта 2020 года	
№ 14.4/18-501	НИТУ «МИСиС» исследование коррозионной стойкости и долговечности материалов узлов крепления фасадных систем «ZIAS»	31.01.2019г.

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Техническое задание	
	Акт испытания крепежных элементов	
	Приложение. Расчет на прочность конструкций НВФ	
СРО-П-166-30062011 рег. №1305	Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства. ООО «Кью Эс Проджект»	

Настоящий проект разработан в соответствии с требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, не приводит к недопустимому риску для жизни и здоровья людей при эксплуатации объекта с соблюдением предусмотренных проектом (рабочими чертежами) мероприятий.

ГИП _____ Жижлин А.А.

1062-09.22-300113

Жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилыми помещениями по адресу: г.Москва, ВАО, ул. Новогоревская вл.5, корпус 2, блок Д

Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата			
Разработал	Некрасов С.					УСТРОЙСТВО НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА	Стадия	Лист
Проверил	Мурашов Д.						P	1.2
						ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		Листов
								-
ГИП	Жижлин А.							

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание	Дата согл.
2	Схемы раскладки облицовки; Фасад в осях 223-229		
3	Схемы раскладки облицовки; Фасад в осях 148-121		
4	Схемы раскладки облицовки; Подшивка лоджий		
5	Схемы раскладки облицовки; Фасад в осях 121-148; 237-239		
6	Схемы раскладки облицовки; Фасад в осях 121-148		
7	Схемы раскладки облицовки; Фасад в осях 239-233		
8	Схемы раскладки облицовки; Фасад в осях 233-234; 234-236; Фасады в осях 234		
9	Схемы раскладки облицовки; Фасад в осях 234-236; Выходы на кровлю		
10	Схемы раскладки подсистемы; Фасад в осях 148-121		
11	Схемы раскладки подсистемы; Фасад в осях 223-229		
12	Схемы раскладки подсистемы; Подшивка лоджий		
13	Схемы раскладки подсистемы; Фасад в осях 121-148; 237-239		
14	Схемы раскладки подсистемы; Фасад в осях 121-148		
15	Схемы раскладки подсистемы; Фасад в осях 239-233		
16	Схемы раскладки подсистемы; Фасад в осях 233-234; 234-236; Фасады в осях 234		
17	Схемы раскладки подсистемы; Фасад в осях 234-236; Выходы на кровлю		
18	Схема сборки конструкции кронштейн-удлинитель; Схема крепления утепления		
19	Схема сборки обрамления окна		
20	Узел 1; Горизонтальный разрез		
21	Узел 2; Вертикальный разрез		
22	Узел 3; Горизонтальный разрез. Внутренний угол.		
23	Узел 4; Вертикальный разрез. Верхнее примыкание к окну.		
24	Узел 5; Горизонтальный разрез. Боковое примыкание к окну.		
25	Узел 6; Вертикальный разрез. Нижнее примыкание к окну.		
26	Узел 7; Вертикальный разрез. Примыкание к парапету.		
27	Узел 8; Горизонтальный разрез		
28	Узел 9; Вертикальный разрез		
29	Узел 10; Вертикальный разрез. Верхнее примыкание к окну.		
30	Узел 11; Горизонтальный разрез. Боковое примыкание к окну.		
31	Узел 12; Вертикальный разрез. Нижнее примыкание к окну.		
32	Узел 13; Вертикальный разрез. Примыкание к парапету.		
33	Узел 14; Горизонтальный разрез. Перепад плоскостей сбоку.		
34	Узел 15; Вертикальный разрез. Перепад плоскости сверху.		
35	Узел 16; Вертикальный разрез. Перепад плоскости снизу.		

36	Узел 17; Горизонтальный разрез. Боковое примыкание к окну.		
37	Узел 18; Вертикальный разрез. Нижнее примыкание к окну.		
38	Узел 19; Вертикальный разрез. Нижнее примыкание к окну.		
39	Узел 20; Вертикальный разрез		
40	Узел 21; Вертикальный разрез. Подшивка лоджий		
41	Узел 22; Вертикальный разрез. Подшивка лоджий		
42	Узел 23; Внешний угол переходных балконов; Узел 24; Внешний угол. Схема установки угловых каркасов		
43	Сводная спецификация		
44	Спецификация; Фасад в осях 239-233		
45	Спецификация; Фасад в осях 234-238		
46	Спецификация; Фасад в осях 141-148		
47	Спецификация; Фасад в осях 121-146		

Общие данные.

- 1. Рабочая документация устройства фасадной системы с воздушным зазором выполнена на основании архитектурных решений для объекта "Жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилыми помещениями по адресу: г.Москва, ВАО, ул. Новогиреевская вл.5, корпус 2, блок Д", в соответствии с альбомом технических решений фасадной системы с воздушным зазором ZIAS-100.01.
- 2. Материалы разработаны для следующих условий:
 - степень огнестойкости здания – II
 - класс конструктивной пожарной опасности – С0
 - класс функциональной пожарной опасности: Ф 5.1;
- 3. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа.
- 4. Объект расположен в г. Новосибирск:
 - Нормативная ветровая нагрузка для III ветрового района составляет 0,38 кПа.
 - Толщина стенки гололеда для II гололедного района составляет не менее 5мм.
- 5. Материал ограждающих конструкций:
 - Монолитные железобетонные стены;
 - Блоки из ячеистого бетона
- 6. Облицовка фасада:
 - Керамогранитные плиты 1200х600мм.; 1200х300мм.
- 7. Воздушный зазор между тыльной стороной облицовки и наружной поверхностью утеплителя должен составлять не менее 40 мм и более не 200 мм. Для проемов фасада без утеплителя величина воздушного зазора не регламентируется. Минимальный зазор между утеплителем и направляющей 20 мм.
- 8. Утепление фасада (два слоя):
 - Внутренний слой – ТЕХНОВЕНТ Н (100мм)
 - Наружный слой – ТЕХНОВЕНТ ОПТИМА (50мм)
- 9. Крепление утеплителя выполнить тарельчатыми дюбелями в соответствии с рекомендациями производителя утеплителя. Подготовку отверстий и монтаж анкера осуществлять согласно рекомендаций производителя крепежа.
- 10. Материал изделий – оцинкованная сталь с полимерным покрытием. В соответствии с заключением № 144/18-501 «Исследование коррозионной стойкости и долговечности материалов узлов крепления навесных фасадных систем ZIAS» срок службы фасадной системы составляет до 50 лет.
- 11. Крепление кронштейнов выполнить:
 - фасадным дюбелем Фиксар ДФ-Б 10х100 ТД (в монолитный железобетон);
- 12. Для крепления элементов подсистемы между собой использовать: вытяжные заклепки 4,0х10 А2-А2. Допускается применение заклепок с вышеуказанными параметрами и имеющими техническое свидетельство, подтверждающее их пригодность для использования в фасадных системах.
- 13. Перечень видов работ, на которые необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:
 - монтаж несущих и оконных кронштейнов;

- монтаж утеплителя;
- монтаж направляющих профилей;
- монтаж пожарных отсеков.

14. При производстве работ в зимнее время следует руководствоваться указаниями и требованиями соответствующих разделов строительных норм и правил на производство и приемку строительных и монтажных работ.

ЧАСТЬ I. МОНТАЖ ФАСАДНОЙ СИСТЕМЫ.

Работы по отделке фасадов производить после произведения контрольных обмеров с подписанием актов приема-передачи с представителями подрядных организаций и заказчика
Принципиальная последовательность работ по монтажу фасадной системы:

- разметка фасада;
- монтаж кронштейнов;
- монтаж утеплителя;
- монтаж направляющих профилей;
- монтаж пожарных отсеков;
- монтаж фасадных элементов.

1. РАЗМЕТКА ФАСАДА

Разметка фасада производится посредством измерительного инструмента (рулетка, отвес, строительный уровень). Горизонтальное расстояние между вертикальными осями задается проектом, на основании прочностного расчета.

В каждой вертикальной оси устанавливается ряд кронштейнов. После производится разметка фасада по каждой нити профиля согласно шагу, принятому расчетом и Разделу 2 «Основной комплект рабочих чертежей».

Рекомендуется производить разметку фасада снизу-вверх, в соответствии с тем, как будет производиться монтаж фасадной системы.

2. МОНТАЖ КРОНШТЕЙНОВ

В обозначенных точках просверливаются отверстия под анкер, для установки несущих кронштейнов. Подготовку отверстий и монтаж анкера осуществлять согласно рекомендаций производителя крепежа:

- Из отверстия необходимо удалить образовавшиеся от сверления отходы, чтобы отверстие было чистым и доступным.
- Если отверстие было просверлено ошибочно не в том месте и требуется просверлить новое, последнее должно находиться на расстоянии не менее 5 номинальных диаметров дюбеля.
- Минимально допустимое расстояние от оси крепежных изделий до края основания (наружный угол, оконный откос и т.д.) принять 50мм, но не менее рекомендованного производителем анкерного крепления.

- При выборе места установки дюбелей необходимо учитывать расположение арматуры и других включений, препятствующих сверлению отверстий. Дюбели в вертикальные швы между строительными основаниями устанавливать запрещено.

Сверление отверстия необходимо производить перпендикулярно плоскости несущего основания с помощью:

- перфоратора (с ударным воздействием специального сверла) в прочных полнотелых основаниях, таких как тяжелый и легкий бетон и полнотелые изделия из них, полнотелый керамический и силикатный кирпич;
- дрели (без ударного воздействия специального сверла) в пустотелом керамическом кирпиче, ячеистом бетоне, мелкозернистом поризованном бетоне.

Установку кронштейнов производить в следующей последовательности:
- под пятку кронштейна установить теплоизоляционную прокладку 90х70х2;
- дюбель-анкера вставить в основание кронштейна через шайбу; всю сборку закрепить на стене.

Запрещается установка кронштейна на стыке двух направляющих.
Кронштейн состоит из двух частей:
- основной несущей части;
- удлинителя для регулирования его вылета от стены.

Шаг и тип кронштейнов различаются в зависимости от типов строительных оснований, в которые кронштейны устанавливаются. В случае монтажа конструкций в монолитные железобетонные стены используются кронштейны Optima+. Шаги кронштейнов следует уточнять по монтажным схемам подсистемы.

3. МОНТАЖ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОГО СЛОЯ.

Плиты утеплителя должны устанавливаться вплотную друг к другу в шахматном порядке. При установке плиты утеплителя необходимо подрезать до необходимого размера специальным ножом с длинным лезвием. Ломать плиты утеплителя запрещается. В случае появления зазоров между плитами утеплителя необходимо его заполнить тем же материалом.

Места прохождения кронштейнов сквозь утеплитель выполнять способом пробивания киянкой. Торец кронштейна прорезает при этом утеплитель. Допускается делать в месте прохождения кронштейнов надрез по форме кронштейна, удлиняющий элемент кронштейна при этом должен быть убран.

Забивку или ввинчивание распорного элемента анкера выполнить в направлении перпендикулярно плоскости стены, при забивании используется специализированный инструмент.

Недопустим зазор между поверхностью теплоизоляции и прижимным кругом анкера с фасадным дюбелем, смятие утеплителя в месте крепления допускается не более 10 мм. Не допускается покос или установка с перекосом прижимного круга анкера с фасадным дюбелем. Утеплительные плиты устанавливаются с перевязкой каждого слоя.

Крепление:

- крепление каждой плиты внутреннего слоя производится двумя анкерами с фасадным дюбелем, в опорном ряду тремя
- крепление каждой плиты наружного слоя производится пятью анкерами с фасадными дюбелями

- обеспечить разбежку швов между плитами утеплителя наружного и внутреннего слоев не менее чем на 50 мм;
- тарельчатый элемент дюбеля может заглубляться в теплоизоляционную плиту не более чем на 3-5 мм.

При установке теплоизоляционных плит не допускается:

- установка теплоизоляции на влажное или неочищенное от снега и льда основание;
- образование пустот между стеной и плитой;
- наличие зазоров величиной более 2 мм между смежными плитами;
- применение теплоизоляционных плит, имеющих механические повреждения (определяются визуально);
- увлажнение изолируемой поверхности и теплоизоляционного материала;
- отслоение материала теплоизоляционного слоя.

4. МОНТАЖ НЕСУЩИХ ПРОФИЛЕЙ.

Для монтажа применяются направляющие профили Г-40х40х1.2 (рядовая схема). На стыке двух смежных по высоте профилей между ними оставляется температурный зазор 8...10 мм. Обрезы профиля требуется окрасить защитным слоем лакокрасочного покрытия.

При монтаже точную плоскость установки направляющих определяют в зависимости от фактических отклонений несущей стены и смежных конструкций (оконных проемов, углов, ниш и т.п.). Направляющие профили устанавливаются на удлинители кронштейнов и закрепляются неподвижно при помощи двух вытяжных заклепок 4,0х10 А2/А2.

Заклёпка устанавливается так, чтобы бортик шайбы плотно прилегал к соединяемым элементам, и не происходило вращения заклёпки в соединяемых элементах. При выборе места установки заклёпок необходимо учитывать минимальное расстояние от края соединяемых элементов, равное 8 мм, и минимальное расстояние между заклёпками, равное 12 мм.

Термическое расширение системы компенсируется в вертикальном за счет температурного зазора профиля.

5. МОНТАЖ ОКОННЫХ ОТКОСОВ И ОТЛИВОВ.

Оформление оконных/дверных проемов (противопожарный короб), для фасадов с облицовкой бетонной плиткой, производится в соответствии с требованиями огневых испытаний на основании заключения по оценке пожарной опасности и области применения конструкций навесных фасадных систем «ZIAS 100.01» из нержавеющей и оцинкованной стали для облицовки керамогранитными плитами.

Откосы и отливы изготавливаются из оцинкованных и окрашенных порошковыми красками листов стали.

Для организации слива капельной влаги из внутреннего объема верхнего элемента короба на его нижней поверхности допускаются отверстия диаметром не более 8 мм, шагом не менее 100 мм.

Откосы и отливы крепятся к несущей конструкции фасадной системы при помощи заклепок 4,0х10 А2/А2 окрашенных в цвет откосов и к несущему основанию при помощи дюбель-гвоздей 8х80 с проектным шагом:

- вдоль верхнего откоса со стороны облицовки к каждой направляющей;

						1002-09.22-ЗФС-ПЗ	Лист 1.5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

- вдоль верхнего откоса со стороны основания с шагом не более 400 мм;
- вдоль боковых откосов со стороны облицовки и со стороны основания с шагом не более 600 мм.

6. МОНТАЖ ФАСАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.

Керамогранитная плитка

Первый ряд плитки устанавливается с использованием стартовых кляммеров. Кляммера крепят к вертикальным направляющим каркаса при помощи двух вытяжных заклепок 4,0x10 А2/А2 из коррозионностойкой стали. Далее сверху установить рядовые кляммера на плитку с зазором 1 мм. Аналогичным образом продолжить монтаж.

ЧАСТЬ II. СДАЧА И ПРИЕМКА РАБОТ ПО ОБЛИЦОВКЕ ФАСАДА.

В период монтажа на каждый этап работ составляются следующие акты освидетельствования скрытых работ:

- акт приемки подготовленного основания под монтаж кронштейнов и крепления утеплителя;
- монтаж кронштейнов,
- монтаж утеплителя,
- монтаж направляющих профилей.

Законченную облицовку фасада объекта принимает руководитель работ, который контролирует:

- соблюдение проекта;
- качество монтажных работ.

О сдаче и приемке облицовки фасада составляется акт. В рамках процесса приемки монтажная фирма должна представить следующие документы:

- сертификаты использованных материалов (с синей печатью);
- журнал производства работ – записи о ходе монтажных работ;
- записи в журнале о приемке отдельных частей облицовки.

ЧАСТЬ III. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ.

С момента начала монтажных работ по облицовке фасада и до их окончания необходимо проводить текущий контроль соблюдения процесса и качества работ на объекте, а именно:

- правильность монтажа несущей конструкции в соответствии с проектом;
- контроль плоскостности несущих профилей в горизонтальном и вертикальном направлениях;
- контроль правильности выполнения монтажа и крепления элементов фасада, правильным образом, их размеров и плоскостности;
- соблюдение допусков;
- окончательное состояние и эстетичность законченной облицовки.

ЧАСТЬ IV. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К СИСТЕМЕ.

По периметру сопряжения навесной фасадной системы с оконными (дверными) проемами должны устанавливаться противопожарные короба обрамления оконных (дверных) проемов. Противопожарные короба в виде составной конструкции, монтируются непосредственной на фасаде из соответствующих элементов.

Элементы противопожарного короба оконных (дверных) проемов выполняются из стали толщиной 0,50 мм с антикоррозионным покрытием.

Панели облицовки откосов проемов противопожарного короба должны объединяться в единый короб с применением заклепок из коррозионностойкой стали.

Крепление противопожарного короба только к оконным блокам не допускается.

Плиты утеплителя системы должны вплотную примыкать к внутренней поверхности стальных панелей облицовки верхних и боковых откосов проемов.

Верхние и боковые панели составного противопожарного короба должны иметь отбортовку со стороны облицовки и со стороны строительного основания. Ширина отбортовки боковых панелей со стороны облицовки должна быть достаточной для их крепления к вертикальным направляющим каркаса системы, расположенными непосредственно вдоль боковых откосов проема. Высота отбортовки со стороны строительного основания должна иметь размер, исключающий возможность проникновения огня во внутренний объем системы, при этом часть отбортовки в пределах собственно стены должна иметь размер не менее 25 мм.

Панели облицовки откосов проемов составного противопожарного короба должны объединяться в единый короб с применением метизов из коррозионностойкой стали или стали с антикоррозионным покрытием.

Для организации слива капельной влаги из внутреннего объема верхнего элемента короба допускается на его нижней поверхности предусматривать отверстия диаметром не более 8 мм, с шагом не менее 100 мм

Крепление верхней и боковых панелей противопожарного короба осуществляется непосредственно к строительному основанию при соответствующем размере отбортовки со стороны строительного основания.

Крепление элементов противопожарного короба к элементам оконных блоков не может рассматриваться как крепление к строительному основанию!

Во внутреннем объеме верхнего элемента короба должна быть установлена полоса из негорючей минераловатной плиты плотность не менее 70 кг/м³.

Плита должна быть шириной не менее ширины проема, высотой не менее 30 мм и глубиной равной глубине короба обрамления.

На боковых откосах установка полосы из минераловатной плиты не требуется.

Высота/ширина поперечного сечения выступов верхнего и боковых элементов противопожарного короба при примыкании к облицовочной плитке не регламентируется, вылет за плоскость фасада верхнего и боковых откосов (по отношению к наружной поверхности фасада) – не регламентируется, но при этом торец плитки должен полностью закрываться выступом противопожарного короба.

ПОЖАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ (пожарные заглушки):

По периметру примыкания НФС со штукатурными или витражными элементами необходимо разделять их полосами (отсечками) из стали толщиной не менее 0,5 мм с высотой равной большей из толщин сопрягаемых систем.

						1082-09.22-3ФС-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		1.6

При монтаже фасадной системы, дополнительного оборудования, проведении ремонтных и любых других работ следует исключить попадание открытого пламени, искр, горящих и тлеющих частиц в воздушный зазор и на поверхность элементов системы, а также нагрев последних выше допустимых (паспортных) температур их эксплуатации. При проведении монтажа фасадных систем и выполнении указанных работ следует соблюдать требования ППБ 01-03 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации».

ПОЖАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ (воздушный зазор):

Воздушный зазор между наружной поверхностью утеплителя и внутренней поверхностью облицовки не должен быть менее 40 мм и превышать 200 мм; при этом должен быть обеспечен воздушный зазор в свету не менее 20 мм между наружной поверхностью утеплителя и вертикальной направляющей.

ЧАСТЬ V. ЗАЩИТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И СООРУЖЕНИЙ ОТ КОРРОЗИИ

Антикоррозионную защиту элементов после механической обработки на монтаже выполнять в соответствии со СП 28.13330.2012 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии», СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции» и требованиями технического свидетельства на конструкции навесной фасадной системы с воздушным зазором:

- Распорный анкер из углеродистой стали с защитным покрытием «Термишан» толщиной не менее 50 мкм;
- Распорный элемент тарельчатого дюбеля с перфорированной головкой из стеклонаполненного полиамида без защиты;
- Откосы, сливы, обрамление проемов из тонколистовой стали толщиной не менее 0,5 мм с цинковым покрытием I класса с полиэфирным порошковым покрытием не менее 25 мкм;
- Заклепки вытяжные с сердечником из коррозионностойкой стали в гильзе из коррозионностойкой стали.

ЧАСТЬ VI ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ НАВЕСНОЙ ФАСАДНОЙ СИСТЕМЫ

Настоящие правила являются обязательными для исполнения: собственниками, иными законными владельцами зданий и юридическими лицами, имеющими здания и сооружения на праве хозяйственного владения, оперативного управления или аренды, управляющими структурами, службами заказчика и подрядными организациями.

Содержание и ремонт фасадов зданий и сооружений (в дальнейшем – фасадов) обеспечивает их состояние в соответствии с действующими требованиями, и включают в себя:

- мероприятия по техническому обслуживанию (плановые осмотры), внеплановые осмотры (обследования) и текущий ремонт;
- капитальный ремонт или реставрацию фасадов (для памятников архитектуры и ценной исторической застройки). Указанные мероприятия должны проводиться с установленной периодичностью.

Ремонт при аварийном состоянии фасадов должен выполняться незамедлительно при выявлении этого состояния.

Особое внимание должно уделяться обеспечению безопасности людей при неудовлетворительном техническом состоянии выступающих конструктивных элементов фасадов. Для устранения угрозы возможного обрушения выступающих конструкций фасадов должны немедленно выполняться охранно_предупредительные мероприятия (установка ограждений, сеток, прекращение эксплуатации, демонтаж разрушающейся части элемента и т.д.).

Плановые осмотры фасадов проводятся управляющими структурами совместно с эксплуатирующими организациями один раз в год в период подготовки к весенне-летней эксплуатации. Плановые обследования технического состояния фасадов, несущего каркаса системы, теплоизоляции, элементов облицовки и их креплений должны производиться каждые 4 года эксплуатации.

Внеплановые осмотры (обследования) фасадов проводятся после стихийных бедствий (пожары, ураганные ветры, оползни и др.), а также при обнаружении таких дефектов, как появление и динамичное развитие трещин, разрушение элементов фасада с угрозой выпадений, обрушений и т.д. Результаты осмотров заносятся в журнал, который ведется на каждый фасад. В журнале отмечают состояние фасада и его элементов, выявленные в ходе осмотра дефекты, принятые меры по их устранению, решение о включении фасада здания в план текущего и капитального ремонтов

При осмотре (обследовании) фасада определяются прочность крепления архитектурных деталей и облицовки, устойчивость парапетных ограждений. Тщательно осматривается состояние отмостки и цоколя, поверхности стен, участков стен в местах расположения водосточных труб и в других местах, подверженных обильному воздействию атмосферных осадков, а также вокруг крепления к стенам металлических конструкций (флагодержателей, различных анкеров, пожарных лестниц и др.).

Проверяется состояние системы водоотвода в целом: крепления свесов, подоконных сливов, водосточных труб и других выступающих элементов зданий, а также состояние защитного антикоррозионного покрытия металлических элементов

Обследования и осмотры должны проводиться специализированными организациями по договорам с владельцами, собственниками зданий или с управляющими организациями.

Установка кондиционеров на фасадах зданий должна производиться по проектно-сметной документации в соответствии с требованиями, предусматривающими организованный отвод конденсата. Для установки наружных технических средств (кондиционеров, антенн и др.) на фасадах зданий собственники, владельцы, пользователи, арендаторы, наниматели зданий обязаны получить согласование в установленном порядке. Крепление любого оборудования к несущим конструкциям фасада запрещено.

Управляющие организации, владельцы, собственники, арендаторы зданий обязаны:

- по мере необходимости очищать и промывать фасады. Рекомендуется поверхность облицовки мыть щетками вручную. При этом вода не должна попадать на слой теплоизоляции.

Устранение мелких конструктивных дефектов осуществляется в ходе осмотров и при текущем ремонте, проводимых в установленном порядке. Если обнаруженные дефекты и неисправности не могут быть устранены текущим ремонтом, фасады включают в план капитального ремонта.

Необходимо обеспечить периодический мониторинг коррозионно-механического состояния металлоконструкций НФС в течение всего периода эксплуатации. Результаты обследований и мониторинга должны представляться в Госжилинспекцию.

ЧАСТЬ VII. БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА И ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ.

						1062-09.22-ЗФС-ПЗ	Лист 1.7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Работы по монтажу фасадной системы необходимо проводить в соответствии с требованиями", СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. " Общие требования" и СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. " Строительное производство".

Те работники, которые прошли подготовку по монтажу фасадной системы ZIAS должны знать технологический процесс, а до начала работ их необходимо ознакомить с используемыми соответствующими технологическими приемами. Об инструктаже производится запись в журнале с подписями работников.

Одновременно проверяется, имеют ли работники в распоряжении полную экипировку для работы на высоте, если этого потребуют монтажные работы. Пространство, в котором должен производиться монтаж фасадной системы, должно быть отчетливо обозначено и снабжено табличками с предупреждением, с целью предотвращения доступа посторонних лиц на строительную площадку.

Нестабильность по периметру стройки должна быть выровнена и лишена всех преград, которые могут поставить под угрозу безопасность работников во время обращения с облицовочными материалами.

После установки отдельных частей конструкции требуется ограничить доступ для остальных работников в пространство монтажа.

Все выходы, необходимые для работы внутри здания должны быть под лестом монтажа облицовочного материала оснащены защитным навесом и табличкой с предупреждением снаружи и внутри. Безопасность работников в процессе разметки и последующего монтажа фасадной системы ZIAS с лесов должны быть обеспечены защитным барьером или защитными поясами.

Закрепление защитного пояса должно обеспечить безопасность работников фиксированной длиной троса от подвеса до рабочего места.

До начала монтажа должны быть подготовлены и проверены все устройства и средства монтажа.

Во время монтажа теплоизоляции работники должны быть защищены соответствующими средствами для работы с минеральной или базальтовой ватой.

Для работ, связанных с монтажом облицовочного материала необходимо оснастить всех работников особыми защитными средствами соответственно отдельным профессиям.

Контроль соблюдения правил техники безопасности обеспечивает руководство стройки. Подвижные подводящие линии безопасности для электроприборов должны быть проведены безопасно и защищены от повреждения (подвешиванием или другим приемлемым способом).

При двухсменной работе необходимо как следует осветить рабочее место, строительный склад и дороги. Освещение не должно ослеплять работников или образовывать темные углы.

Меры безопасности должны контролироваться в текущем порядке.

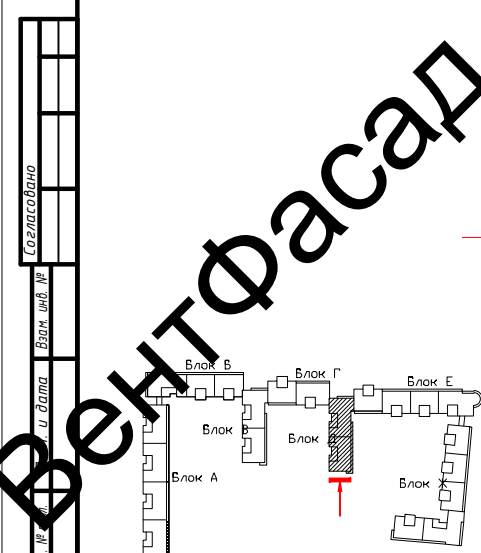
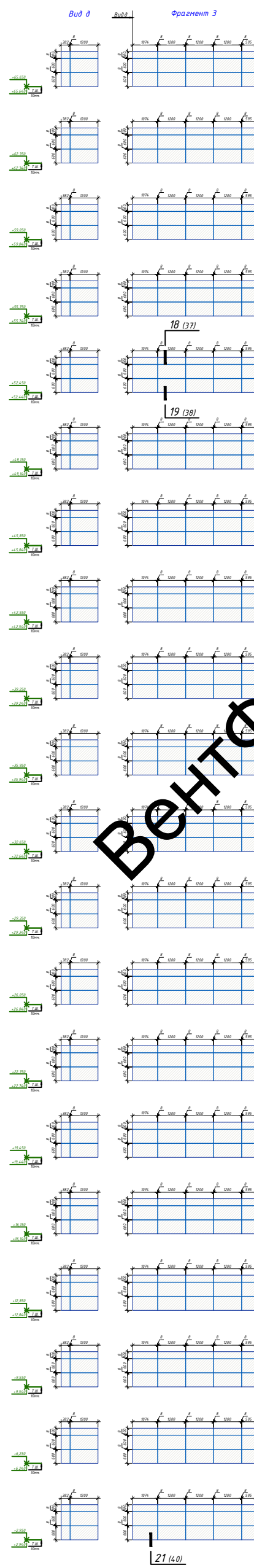
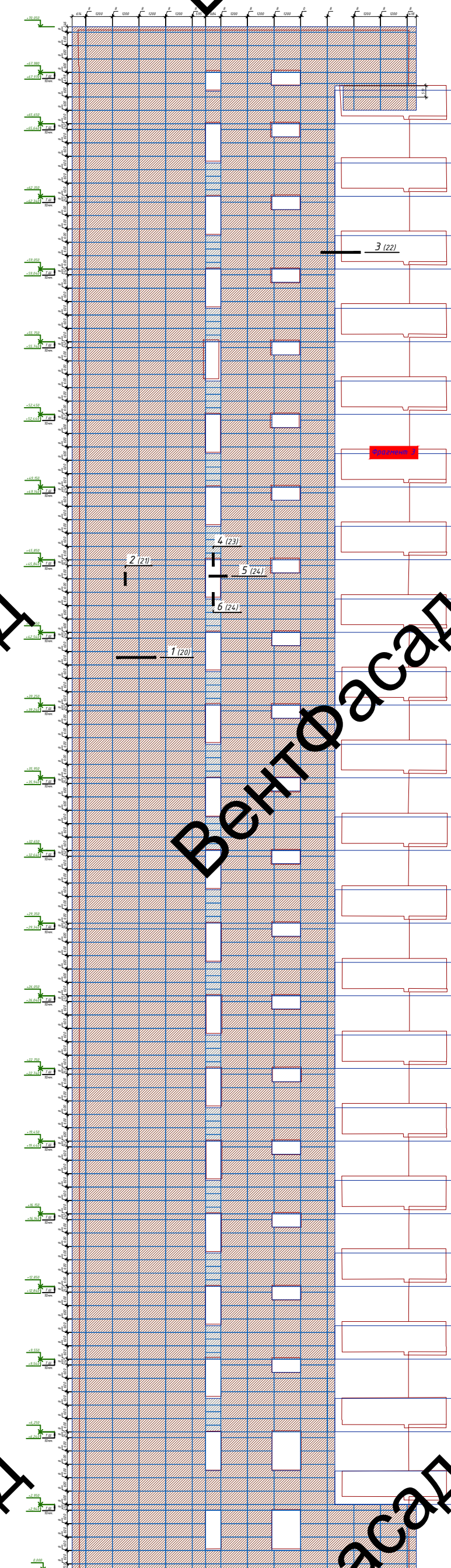
Подъемными механизмами может управлять только лицо, имеющее право на эту работу. Об инструкции и назначении на эту работу конкретного лица будет произведена запись в монтажном журнале.

Монтажные работы могут выполнять только работники, имеющие справку от врача для работ на высотах и требуемую квалификацию.

Во время монтажа в зимнее время руководитель работ должен удостовериться в обеспечении мер для работы в затрудненных условиях.

Необходимо соблюдать следующее:

- не производить монтаж во время сильного снегопада и сильного ветра;
- монтажные работы выполнять с повышенной осторожностью и с соблюдением правил техники безопасности;
- рабочие площадки, подъездные пути и строительные склады следует содержать в чистоте без снега и ледяной корки;
- монтажные пояса и средства защиты ежедневно контролировать и содержать их в чистоте и сухом месте;
- во время монтажа в зимнее время работники должны иметь теплую одежду;
- все меры, предусмотренные в зимнее время должны контролироваться уполномоченным лицом.



Примечание:

1. Размеры являются проектными и уточняются в спецификации на подсистемы;
2. Размеры вертикального и горизонтального шагов: шаг паразита 1200х600мм – 6мм; керамогранита 1200х300мм – 3мм;
3. Окonné и дверные откосы выполнены из оцинкованной стали с полимерным покрытием, толщиной 0,5мм, цвет RAL 7035, RAL 8004, RAL 9003 согласно цветовой палитры, приходящей к откосам облицовке;
4. Парапетная крышка не отображена на фасаде. Выполнена из оцинкованной стали с полимерным покрытием, толщиной 0,7мм.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

	- Керамогранитные плиты 1200х300мм RAL9001
	- Керамогранитные плиты 1200х600мм RAL8004
	- Керамогранитные плиты 1200х600мм RAL9003

						1062-09.22-3ФС	
						Жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилыми помещениями по адресу: г.Москва, ВАО, ул. Новозаревская вл.5, корпус 2, блок Д	
		Изм. №	Исх. №	Подп.	Дата		
		Борисов Д.	Некрасов С.				
						УСТРОЙСТВО НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА	
						Стадия	Лист
						Р	2
							
						Схемы раскладки облицовки; Фасад в осях 223-229	
							
ГИП		Жижлин А.					



Фасад в осях 148-121

7 (26)

122

7 (26)

24 (43)

10 (29)

11 (30)

6 (24)

17 (36)

9 (28)

2 (21)

23 (42)

1 (20)

1 (20)

4 (23)

5 (24)

6 (24)

4 (23)

5 (24)

6 (24)

22 (41)

21 (40)

14,9

14,6

14,0

13,5

13,2

12,7

12,2

12,1

Примечание:

1. Размеры являются проектными и уточняются после монтажа подсистемы;
2. Размеры вертикального и горизонтального шагов керамогранита 1200х600мм - 8мм; керамогранита 1200х300мм - 4мм;
3. Оконные и дверные откосы выполнены из оцинкованной стали с полимерным покрытием, толщиной 0,5мм, цвет RAL 9007, RAL 8004, RAL 9003 согласно цвета примыкающей к откосам облицовке;
4. Параллельная крышка не отображена на фасаде. Выполнена из оцинкованной стали с полимерным покрытием, толщиной 0,7мм.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Керамогранитные плиты 1200х300мм RAL9007
- Керамогранитные плиты 1200х600мм RAL8004
- Керамогранитные плиты 1200х600мм RAL9003

1062-09.22-ЗФС

Жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилыми помещениями по адресу: г.Москва, ВАО, ул. Новозерьевская вл.5, корпус 2, блок Д

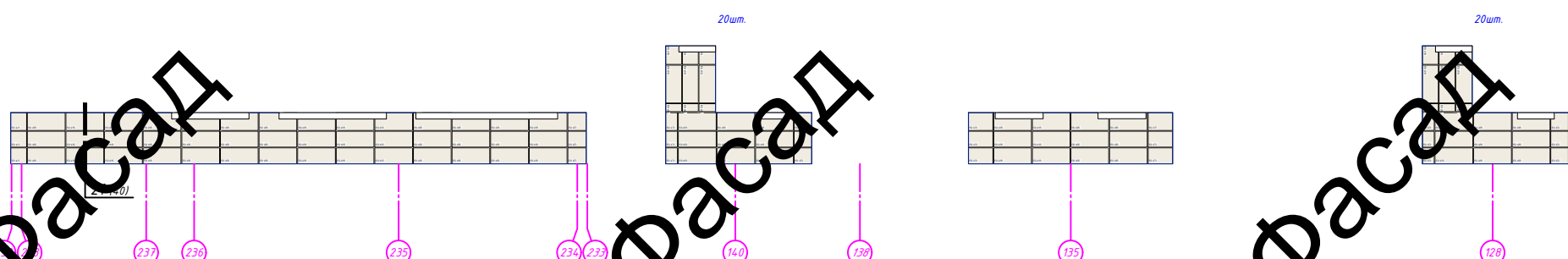
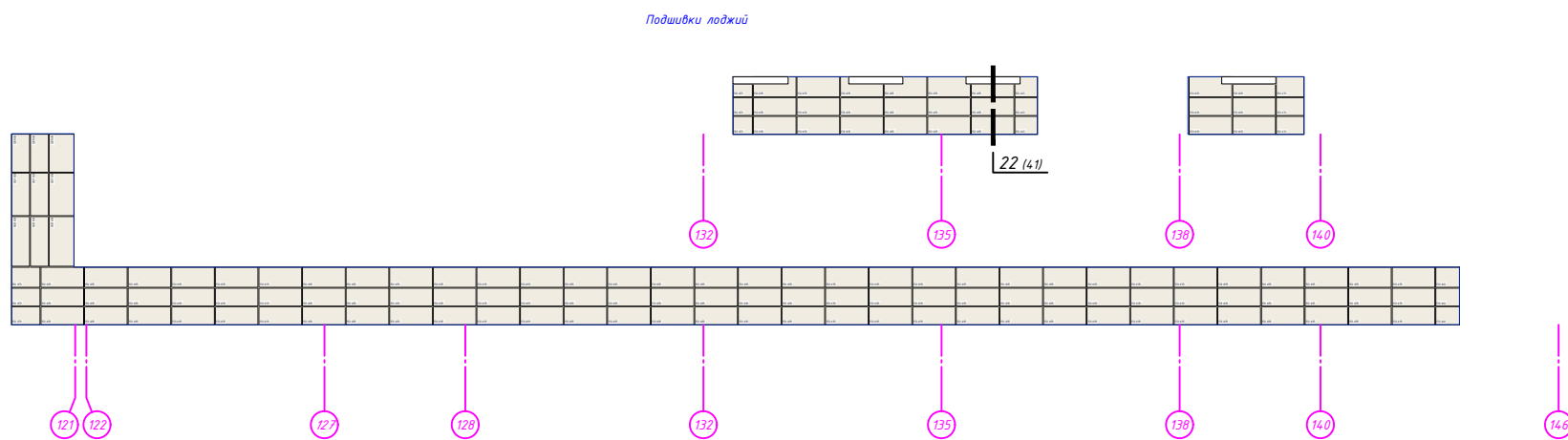
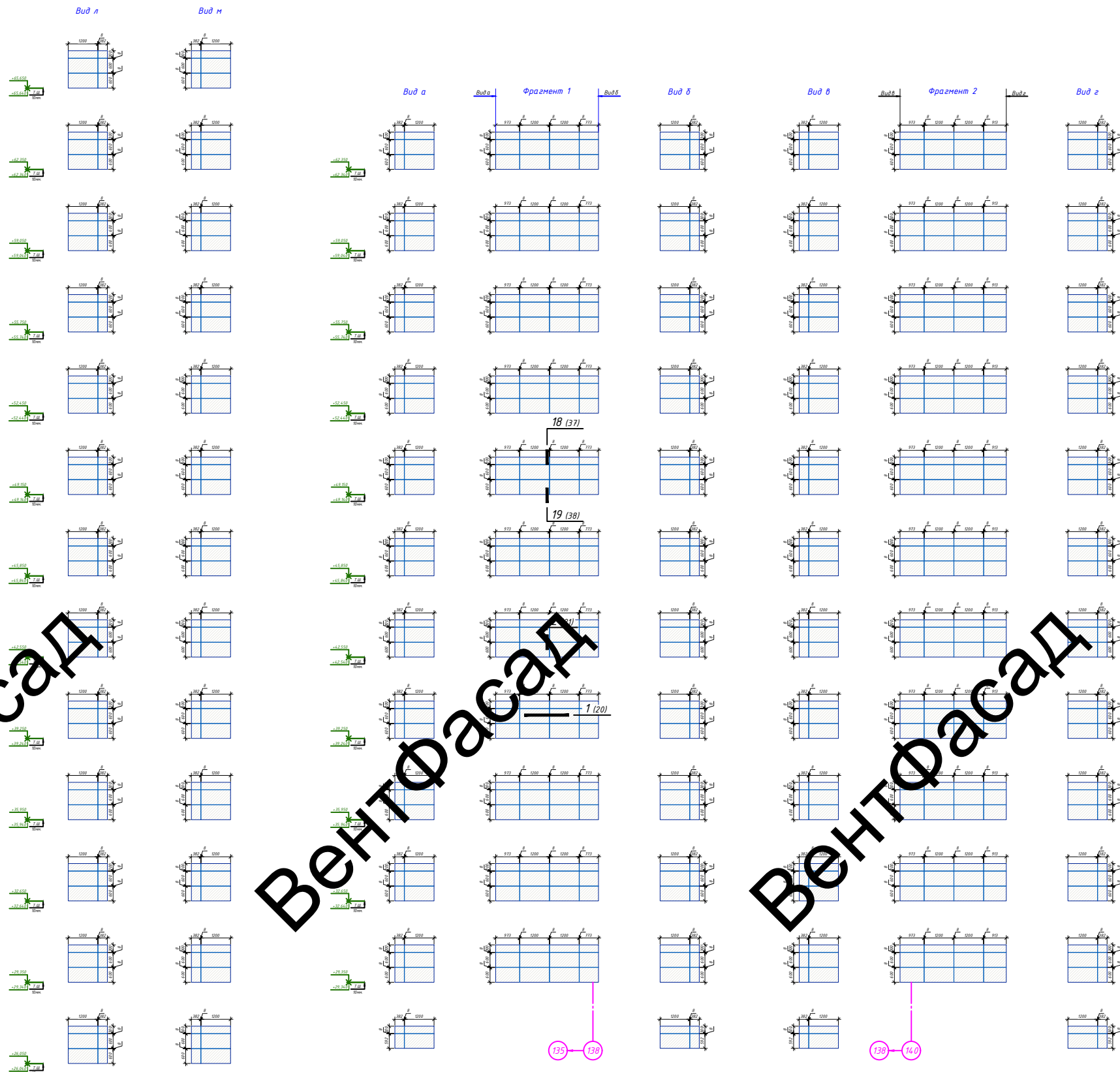
УСТРОЙСТВО НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схемы раскладки облицовки; Фасад в осях 148-121

ZIAS
ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Формат А1



КАССЕТЫ МАРКИ К* ЗАКРЕПИТЬ ЗАБАРЬТЫ ПО ФАКТУ МОНТАЖА

1062-09.22-ЗФС			
Жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилыми помещениями по адресу: г.Москва, ВАО, ул. Новозыревская вл.5, корпус 2, блок Д			
УСТРОЙСТВО НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА		Стадия	Лист
Схемы раскладки облицовки; Подшивки лоджий		Р	4
ГИП Жилин А		ZIAS	

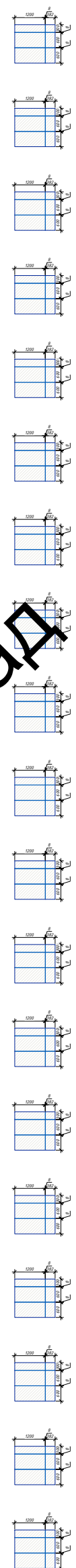
Примечание:

1. Размеры являются проектными и уточняются после монтажа подсистемы;
2. Размеры вертикального и горизонтального шагов керамогранита 1200х600мм - 8мм; керамогранита 1200х300мм - 4мм;
3. Оконные и дверные откосы выполнены из оцинкованной стали с полимерным покрытием, толщиной 0,5мм, цвет RAL 9003, RAL 8004, RAL 9003 согласно цвета примыкающей к откосам облицовке;
4. Паралетная крышка не отображена на фасаде. Выполнена из оцинкованной стали с полимерным покрытием, толщиной 0,7мм.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Керамогранитные плиты 1200х300мм RAL9007
- Керамогранитные плиты 1200х600мм RAL8004
- Керамогранитные плиты 1200х600мм RAL9003
- Кассеты из оц. стали с п/п, окр. RAL9003, 1185х500 толщ.1,2мм





1. Размеры являются проекционными и уточняются в спецификации на подсистемы;

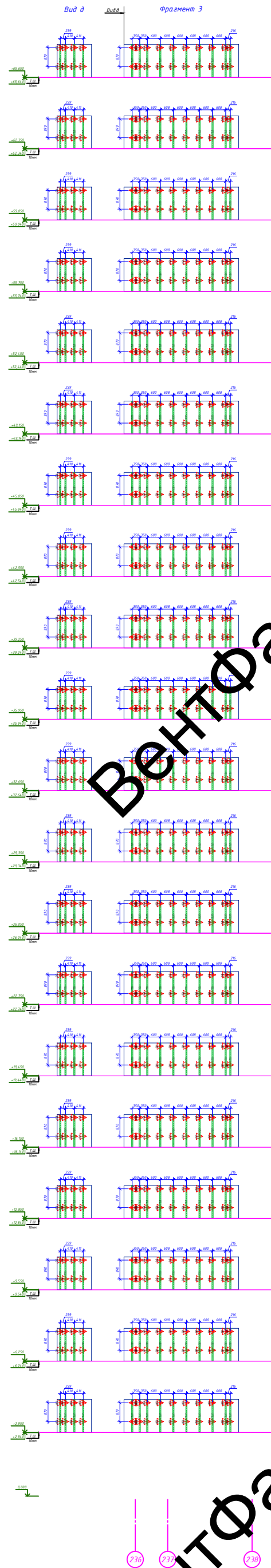
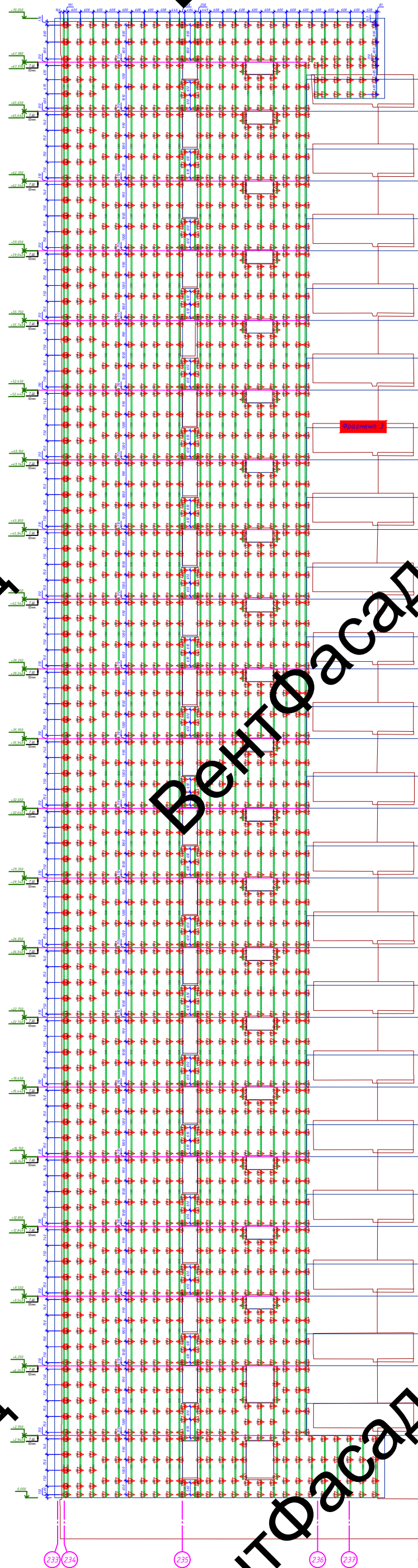
2. Размеры вертикального и горизонтального шагов: вертикальный шаг 1200х600мм – 8мм, горизонтальный шаг 1200х300мм – 8мм;

3. Оконные и внешние откосы выполнены из оцинкованной стали с полимерным покрытием толщиной 0,5мм, цвет RAL 9005, цвет RAL 8004, RAL 9003 согласно цвета прилегающей к откосам облицовке;

4. Парапетная крышка не отображена на фасаде. Выполнена из оцинкованной стали с прозрачным покрытием, толщиной 0,7мм.

-  - Керамогранитные плиты 1200x300мм RAL9007
-  - Керамогранитные плиты 1200x600мм RAL8004
-  - Керамогранитные плиты 1200x600мм RAL9003

The diagram shows a grid with a vertical line and a circle labeled 139. The grid is composed of squares, some of which are shaded. The vertical line is positioned between the second and third columns from the left. The circle labeled 139 is located at the intersection of the vertical line and the horizontal line corresponding to the third row from the top. The grid is labeled with '139' at the top and '139' at the bottom.

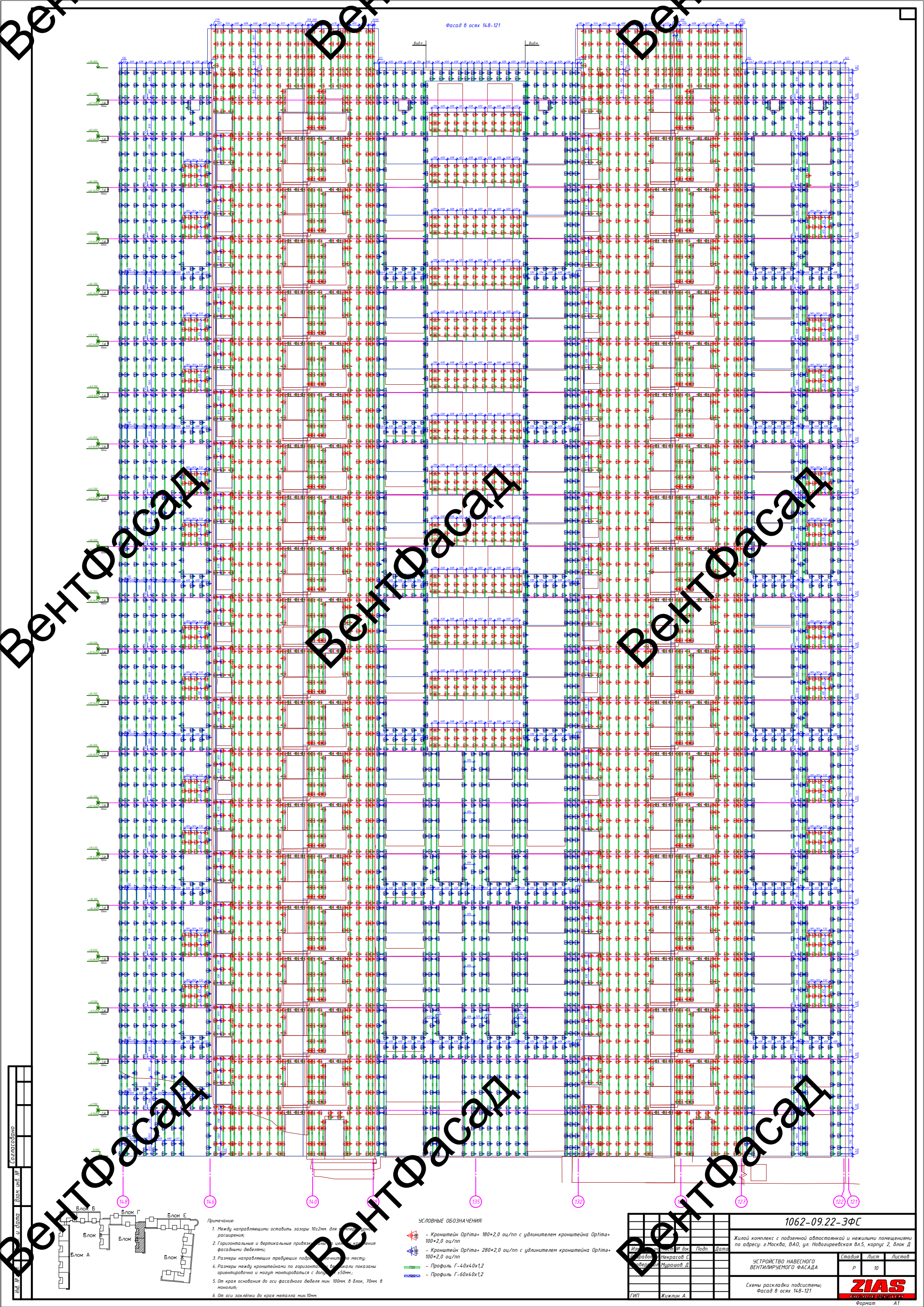


- Примечание:
1. Между направляющими оставить зазоры 10±2мм. для вентилируемого расширения;
 2. Горизонтальные и вертикальные привязки к осям и центрам кронштейнов фасадных деталей;
 3. Размеры направляющих требующих подрезки по месту;
 4. Размеры между кронштейнами по горизонтальной привязке показаны ориентировочно и могут монтироваться с доп. ±50мм;
 5. От края основания до оси фасадного дивела мин. 100мм, в блок, 70мм. в монолит;
 6. От оси закладки до края металла мин.10мм.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Кронштейн Optima+ 180*2,0 оц/лп с удлинителем кронштейна Optima+ 100*2,0 оц/лп
- Кронштейн Optima+ 280*2,0 оц/лп с удлинителем кронштейна Optima+ 100*2,0 оц/лп
- Профиль Г-40х40х1,2
- Профиль Г-60х40х1,2

1062-09.22-3ФС			Жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилыми помещениями по адресу: г.Москва, ВАО, ул. Новозиревская д/5, корпус 2, блок Д		
УСТРОЙСТВО НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА			Стадия	Лист	Листов
Схемы раскладки подсистемы; Фасад в осях 223-229			Р	11	
ГИП Жижлин А.			ZIAS		
			Формат А1		



Фасад в осях 148-121

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Кронштейн Optima+ 180*2,0 оц/лп с удлинителем кронштейна Optima+ 100*2,0 оц/лп
- Кронштейн Optima+ 280*2,0 оц/лп с удлинителем кронштейна Optima+ 100*2,0 оц/лп
- Профиль Г-40х40х1,2
- Профиль Г-60х40х1,2

- Примечание:
- Между направляющими оставить зазоры 10±2мм. для теплового расширения;
 - Горизонтальные и вертикальные направляющие должны быть ориентированы по фасаду;
 - Размеры направляющих требующих подгонки по месту;
 - Размеры между кронштейнами по горизонтали и вертикали показаны ориентировочно и могут монтироваться с доп. ±50мм;
 - От края основания до оси фасадного ребра мин. 100мм, в блок, 70мм. в монолит;
 - От оси закладки до края металла мин.10мм.

1062-09.22-ЗФС

Жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилыми помещениями по адресу: г.Москва, ВАО, ул. Новозуревская бл.5, корпус 2, блок Д

УСТРОЙСТВО НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА

Схемы раскладки подсистемы; Фасад в осях 148-121

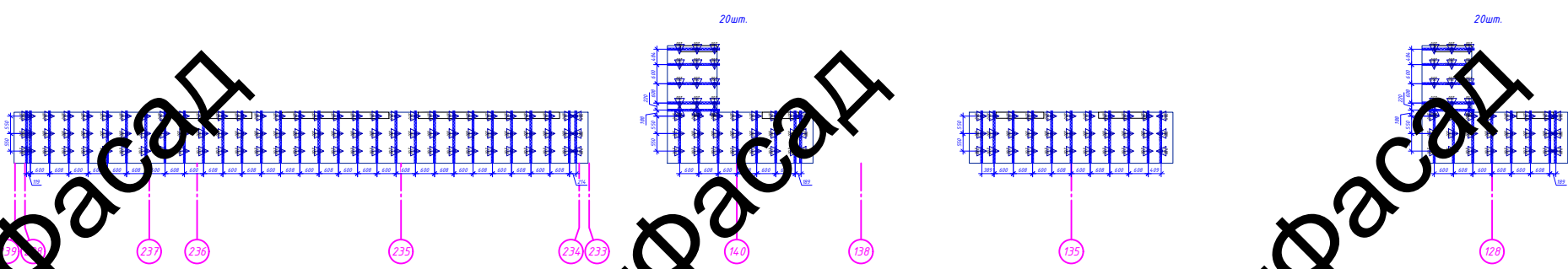
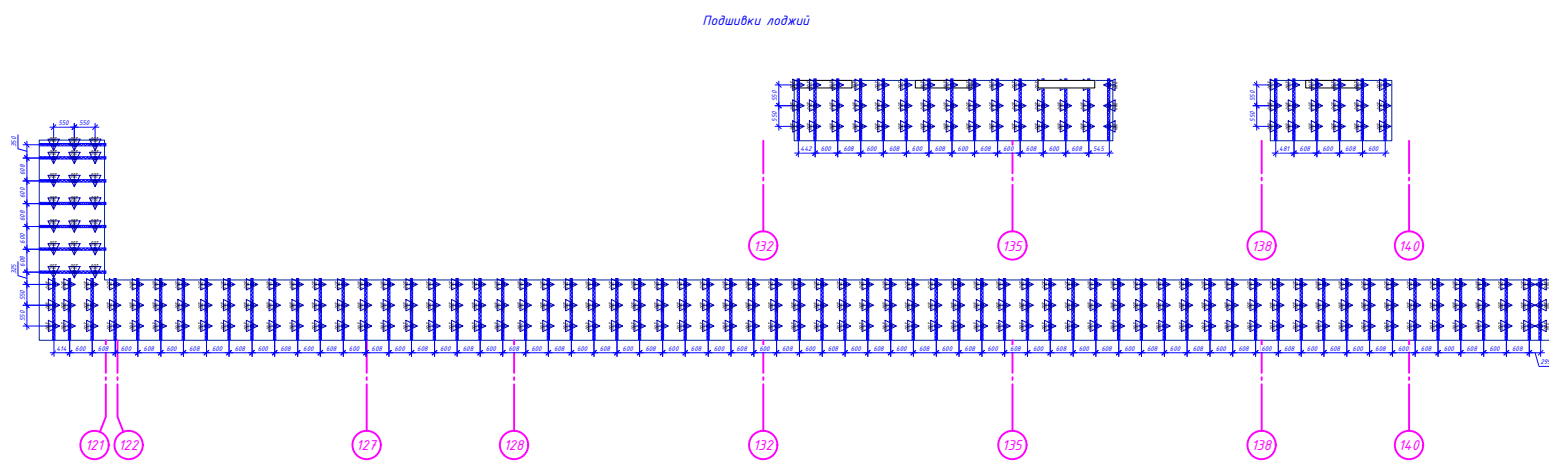
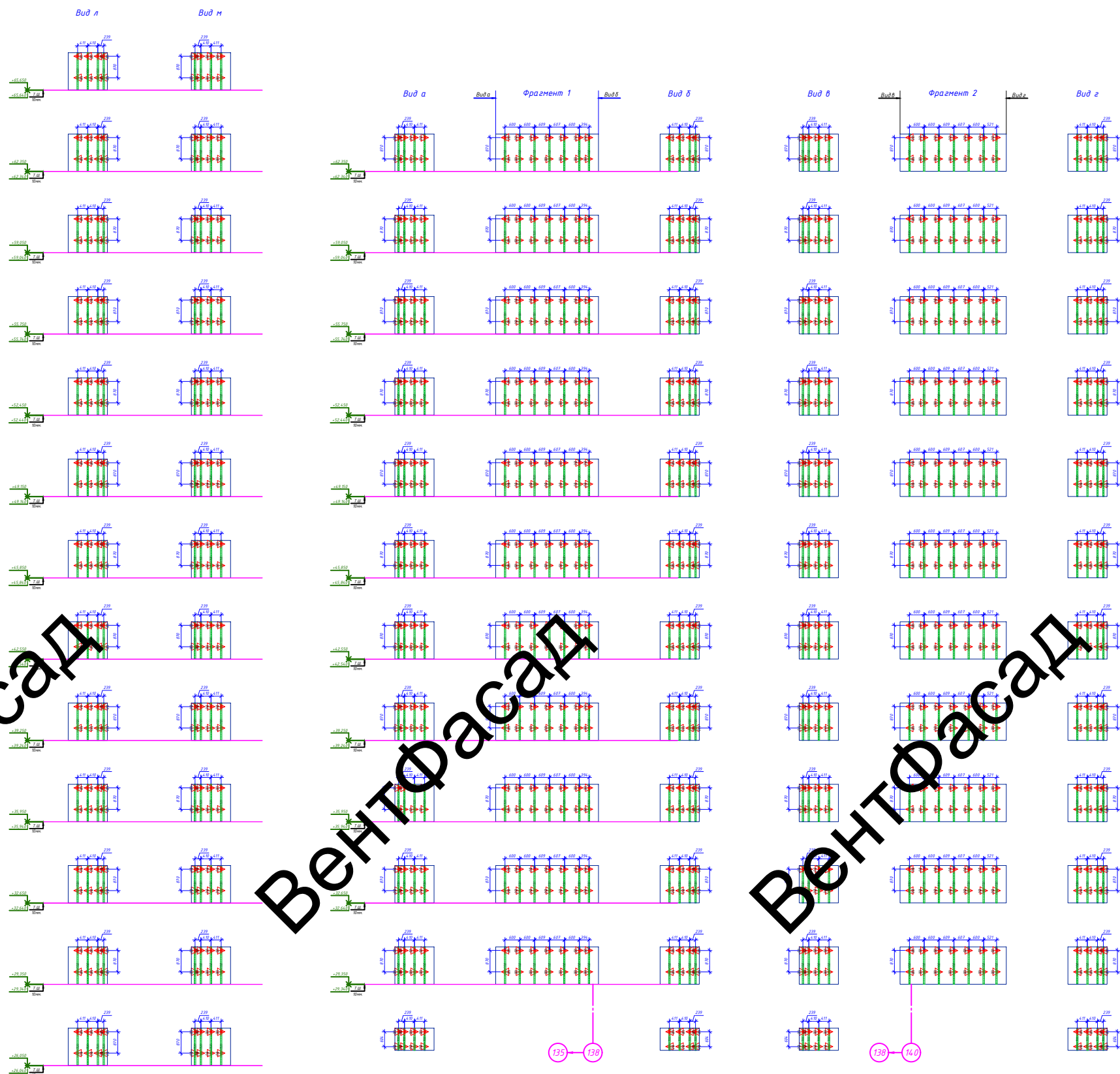
СТАДИЯ Лист Листов

Р 10

ЗИАС

Формат А1

Исполнитель	М.А. Демидов	Подпись	Дата
Проверенный	И.А. Некрасов	Подпись	Дата
Сверенный	И.А. Некрасов	Подпись	Дата
ГИП	Жижлиев А.		



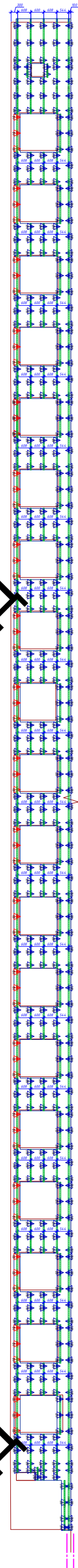
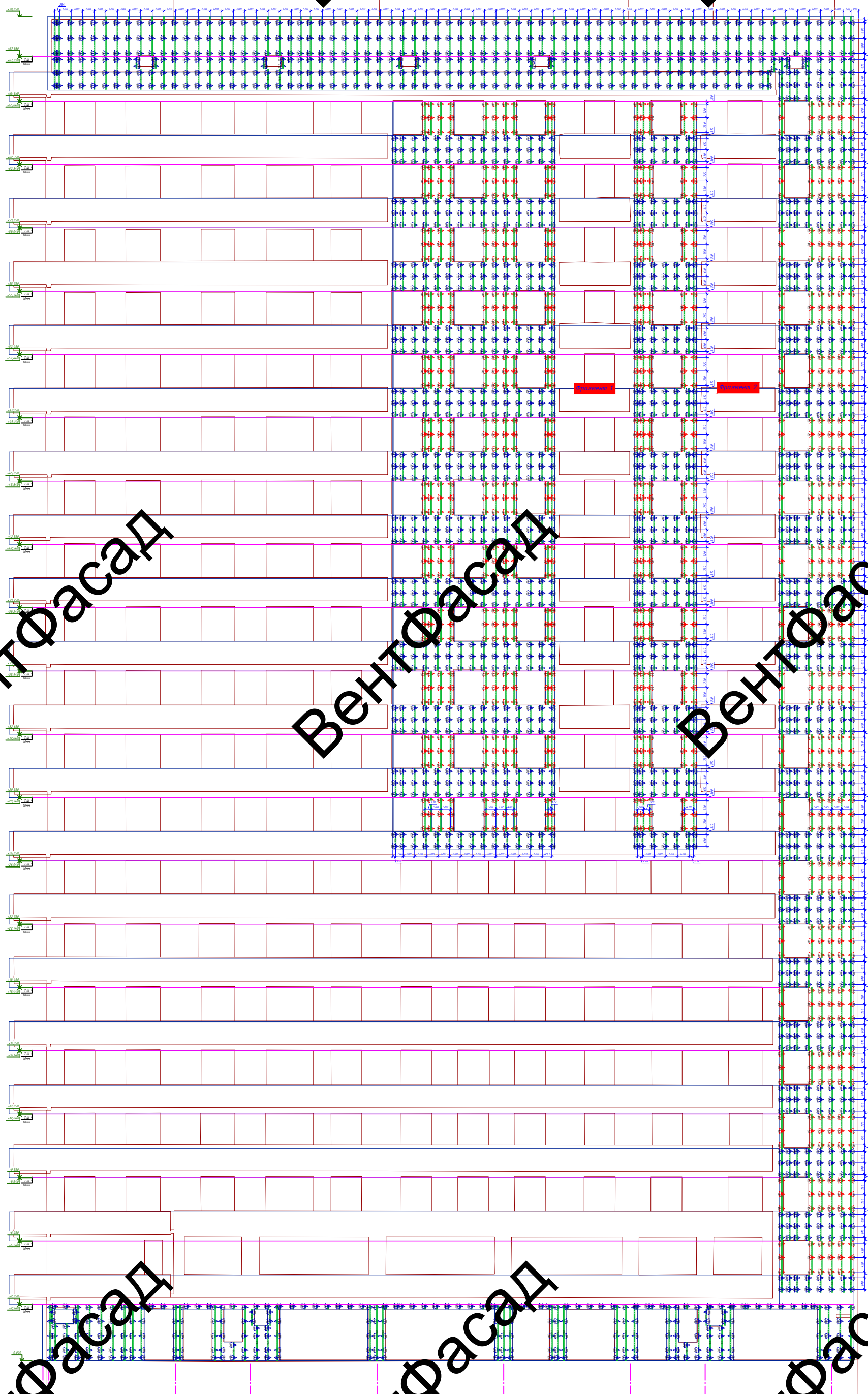
Примечание:

1. Между направляющими оставить зазоры 10±2мм. для теплового расширения;
2. Горизонтальные и вертикальные привязки даны в центре крепления фасадными элементами;
3. Размеры направляющих требующих подрезки даны в мм. к месту;
4. Размеры между кронштейнами по горизонтали и вертикали показаны ориентировочно и могут монтироваться с допущ. ±50мм;
5. От края основания до оси фасадного элемента мин. 100мм. в блок, 70мм. в монолит;
6. От оси заделки до края металла мин.10мм.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Кронштейн Optima+ 180*2,0 оц/лп с удлинителем кронштейна Optima+ 100*2,0 оц/лп
- Кронштейн Optima+ 280*2,0 оц/лп с удлинителем кронштейна Optima+ 100*2,0 оц/лп
- Профиль Г-40х40х1,2
- Профиль Г-60х40х1,2

1062-09.22-3ФС			
Жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилыми помещениями по адресу: г.Москва, ВАО, ул. Новозыревская вл.5, корпус 2, блок Д			
УСТРОЙСТВО НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА		Статус	Лист
Схемы раскладки подсистемы; Подшивки лоджий		Р	12
ГИП Жижин А.		ZIAS	
		Формат А1	



ВентФасад

ВентФасад

ВентФасад

ВентФасад

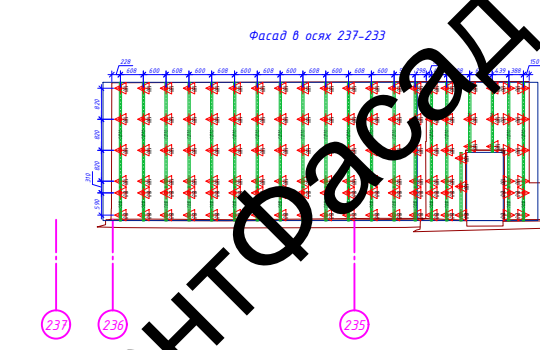
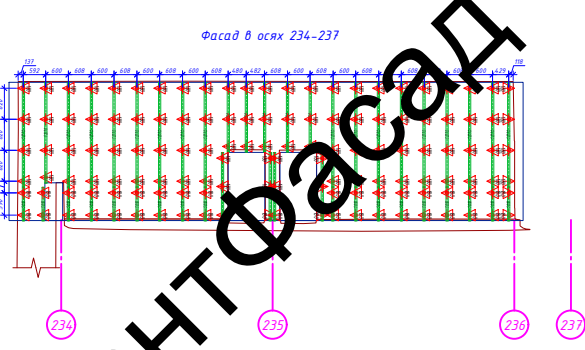
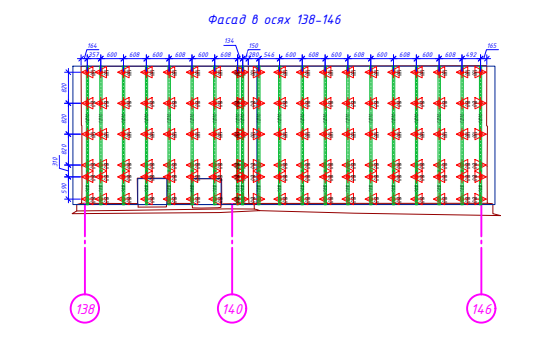
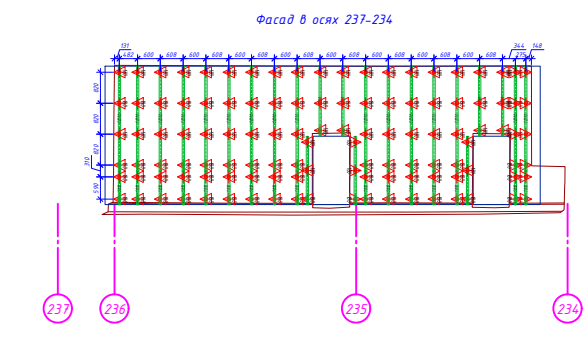
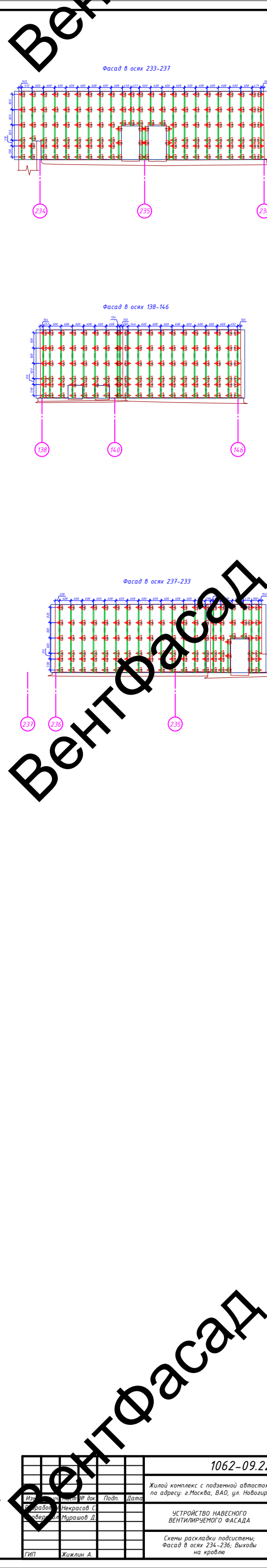
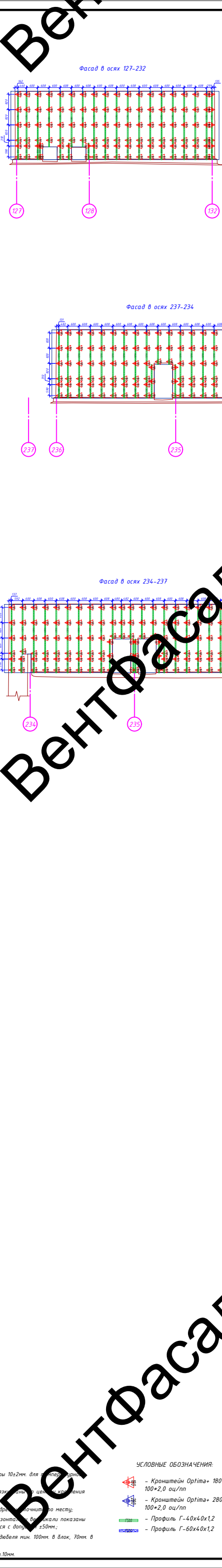
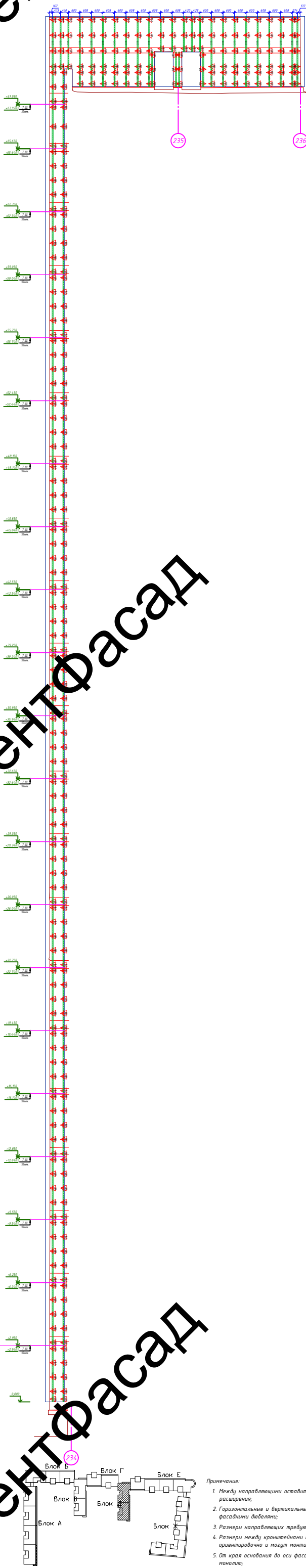
ВентФасад

ВентФасад

- Примечание:
- Между направляющими оставить зазоры 10±2мм. для теплового расширения;
 - Горизонтальные и вертикальные привязки к осям и центрам фасадных элементов;
 - Размеры направляющих требующих подрезки по месту;
 - Размеры между кронштейнами по горизонтали и вертикали показаны ориентировочно и могут монтироваться с доп. ±50мм;
 - От края основания до оси фасадного элемента мин. 100мм. в блок, 70мм. в монолит;
 - От оси закладки до края металла мин.10мм.

- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Кронштейн Optima+ 180*2,0 оц/лп с удлинителем кронштейна Optima+ 100*2,0 оц/лп
 - Кронштейн Optima+ 280*2,0 оц/лп с удлинителем кронштейна Optima+ 100*2,0 оц/лп
 - Профиль Г-40х40х1,2
 - Профиль Г-60х40х1,2

1062-09.22-ЗФС			
Жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилыми помещениями по адресу: г.Москва, ВАО, ул. Новозерьевская д.5, корпус 2, блок Д			
УСТРОЙСТВО НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА		Стадия	Лист
Схемы раскладки подсистемы: Фасад в осях 121-148; 237-239		Р	13
ГИП Жижин А.		ЗИАС	
		Формат А1	



Примечание:

- Между направляющими оставить зазоры 10±2мм. для теплоизоляции, расширения;
- Горизонтальные и вертикальные привязки к осям, центрам, крестовинам, фасадным деталям;
- Размеры направляющих требующих подрезки, отмечены по месту;
- Размеры между кронштейнами по горизонтали, вертикали показаны ориентировочно и могут монтироваться с допущением ±50мм;
- От края основания до оси фасадного элемента мин. 100мм. в блок, 70мм. в монолит;
- От оси закладки до края металла мин.10мм.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Кронштейн Optima+ 180*2,0 оц/лп с удлинителем кронштейна Optima+ 100*2,0 оц/лп
- Кронштейн Optima+ 280*2,0 оц/лп с удлинителем кронштейна Optima+ 100*2,0 оц/лп
- Профиль Г-40х40х1,2
- Профиль Г-60х40х1,2

Исполнитель	М.И.И.	Подп.	Дата
Автор	Н.И.И.	Подп.	Дата
Проверка	М.И.И.	Подп.	Дата
Гип	Жижин А.		

1062-09.22-3ФС			Жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилыми помещениями по адресу: г.Москва, ВАО, ул. Новозаревская вл.5, корпус 2, блок Д		
УСТРОЙСТВО НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА			Стадия	Лист	Листов
Схемы раскладки подсистемы; Фасад в осях 234-236; Выходы на кровлю			Р	17	
ГИП			Жижин А.		

Схема сборки конструкции кронштейн-удлинитель

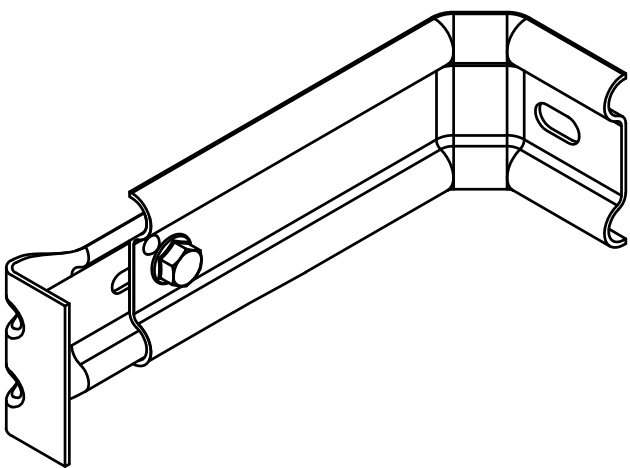
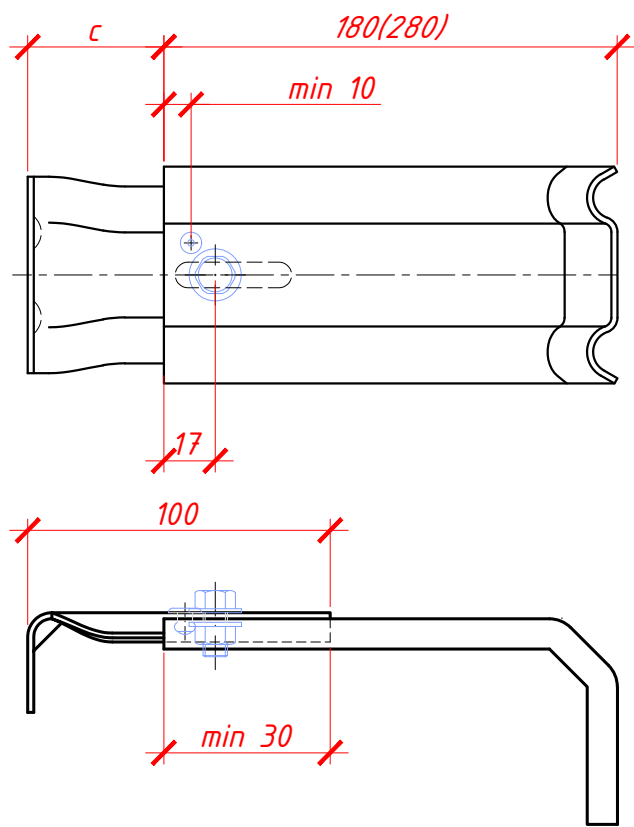
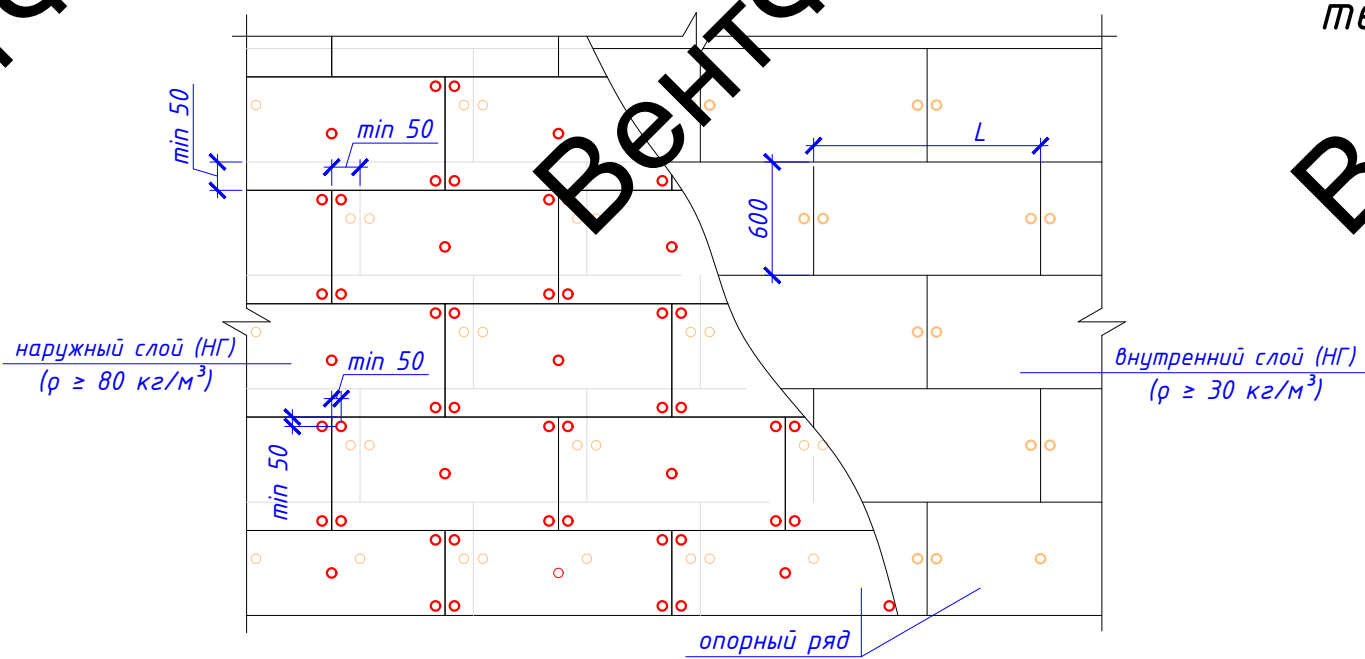
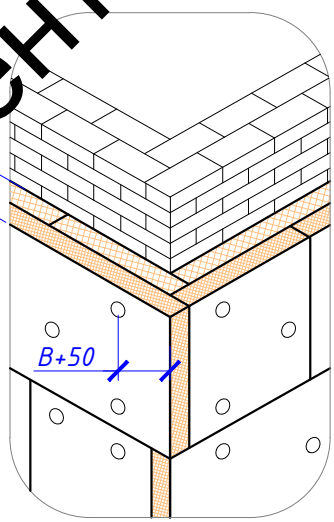


Схема крепления утепления



Перевязка плит теплоизоляции на углу



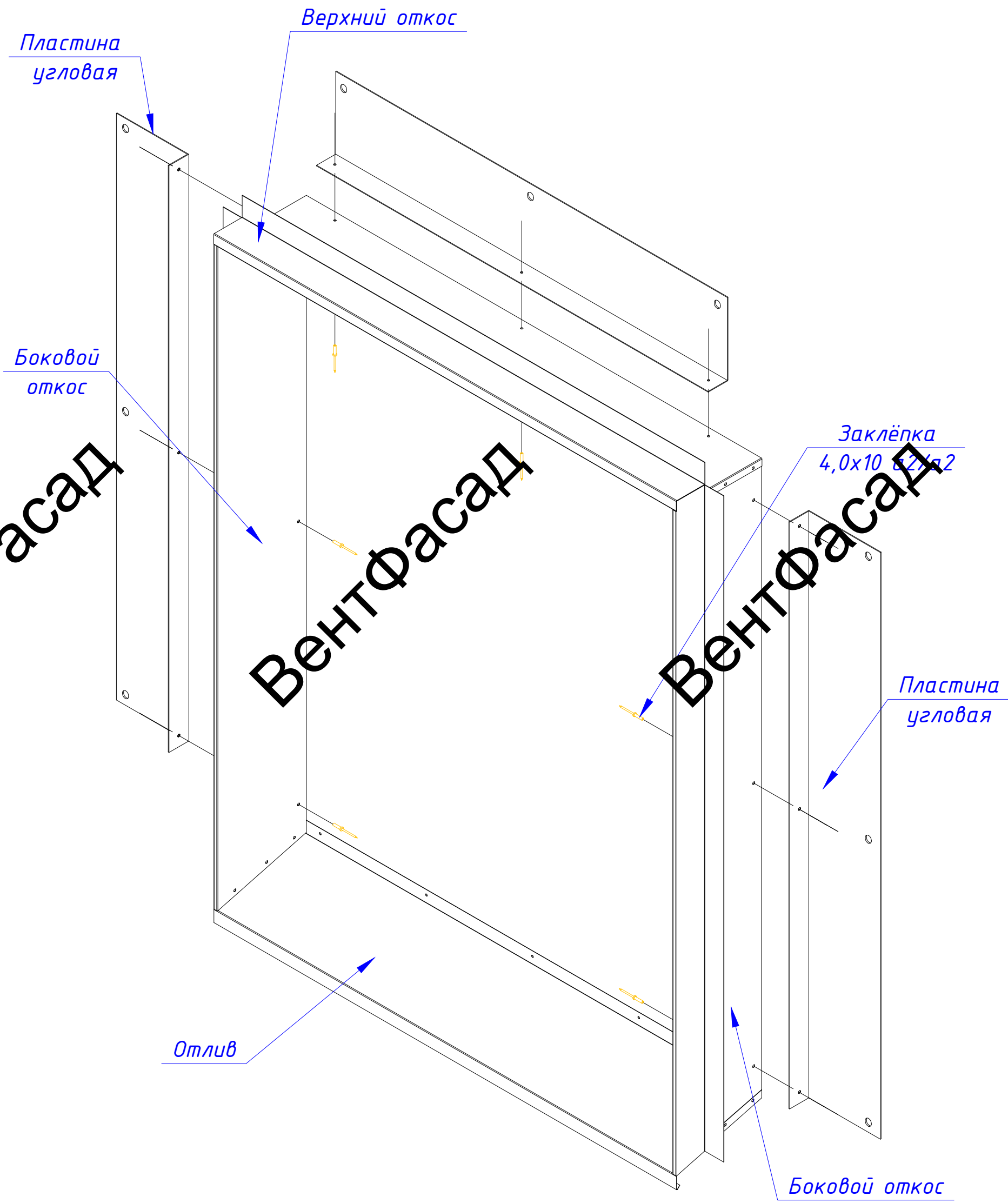
Плиты утеплителя должны устанавливаться вплотную друг к другу в шахматном порядке. Угловые плиты устанавливаются с перевязкой каждого слоя. Обеспечить разбежку швов между плитами утеплителя наружного и внутреннего слоев не менее чем на 50 мм.

- Крепление плит утеплителя:
- крепление каждой плиты внутреннего слоя производится двумя анкерами с фасадным дюбелем, в опорном ряде тремя.
 - крепление каждой плиты наружного слоя производится пятью анкерами с фасадными дюбелями (допустимо крепление дюж из пяти дюбелей через влаго-верозащитную мембрану)

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

						1062-09.22.34С			
						Жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилыми помещениями по адресу: г.Москва, ВАО, ул. Новокосинская вл.5, корпус 2, блок Д			
Изм.	Корр.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	УСТРОЙСТВО НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Некрасов С.						Р	18	
Проверил	Мурашов Д.								
						Схема сборки конструкции кронштейн-удлинитель; Схема крепления утепления	ZIAS FACADE SYSTEM		
ГИП	Жижлин А.								

Схема сборки оформления окна

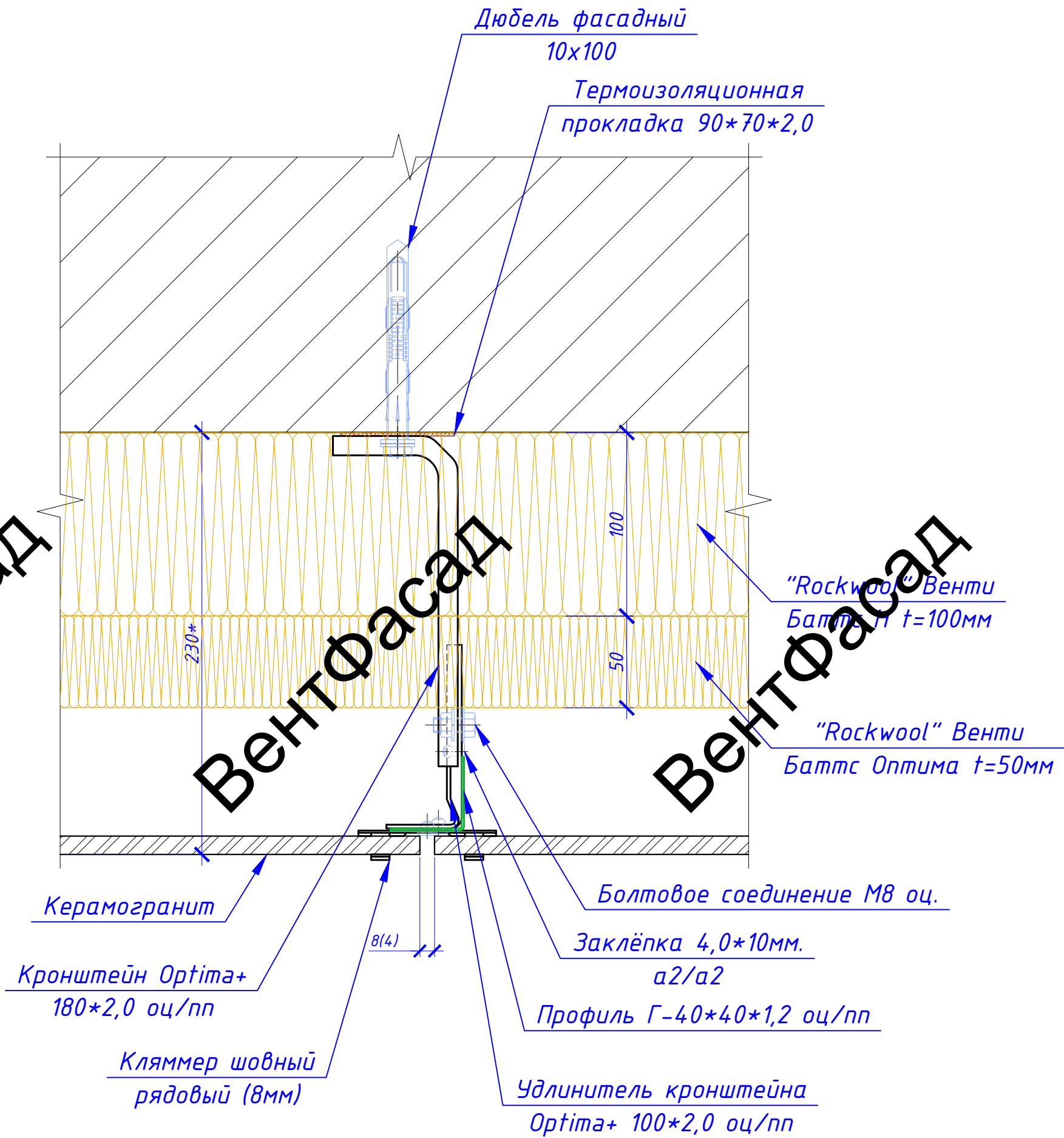


Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

- элементы оформления показаны условно

1062-09.22-34С					
Жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилыми помещениями по адресу: г.Москва, ВАО, ул. Новокосинская вл.5, корпус 2, блок Д					
Изм.	Кор.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Некрасов С.				
Проверил	Мурашов Д.				
УСТРОЙСТВО НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА				Стадия	Лист
				Р	19
Схема сборки оформления окна				ZIAS	
ГИП				FACADE SYSTEM	
Жижлин А.					

Горизонтальный разрез



Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

						1062-09.22-34С			
						Жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилыми помещениями по адресу: г.Москва, ВАО, ул. Новокосинская вл.5, корпус 2, блок Д			
Изм.	Кор. №	Лист № док.	Подп.	Дата		УСТРОЙСТВО НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Некрасов С.					Р	20	
Проверил		Мурашов Д.				Узел 1; Горизонтальный разрез	ZIAS FACADE SYSTEM		
ГИП		Жижлин А.							

Вертикальный разрез

Болтовое соединение М8 оц.

Удлинитель кронштейна
Optima+ 100*2,0 оц/пп

Кляммер шовный
рядовой (8мм)

Заклёпка 4,0*10мм.
a2/a2

Кронштейн Optima+
180*2,0 оц/пп

Термоизоляционная
прокладка 90*70*2,0

Дюбель фасадный
10x100

Керамогранит

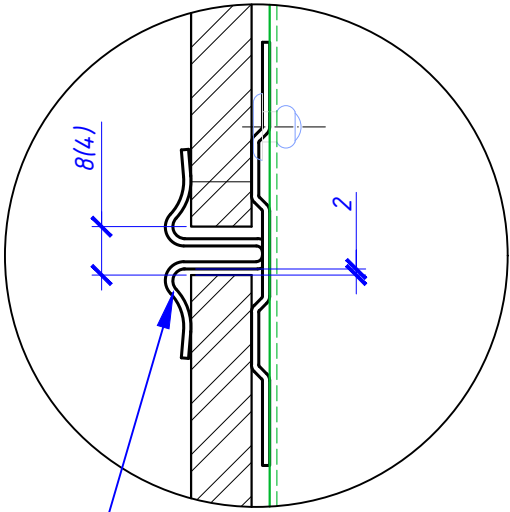
Профиль Г-40*40*1,2 оц/пп

"Rockwool" Венти
Баттс Оптима t=50мм

"Rockwool" Венти
Баттс Н t=100мм

Кляммер шовный
рядовой (8мм)

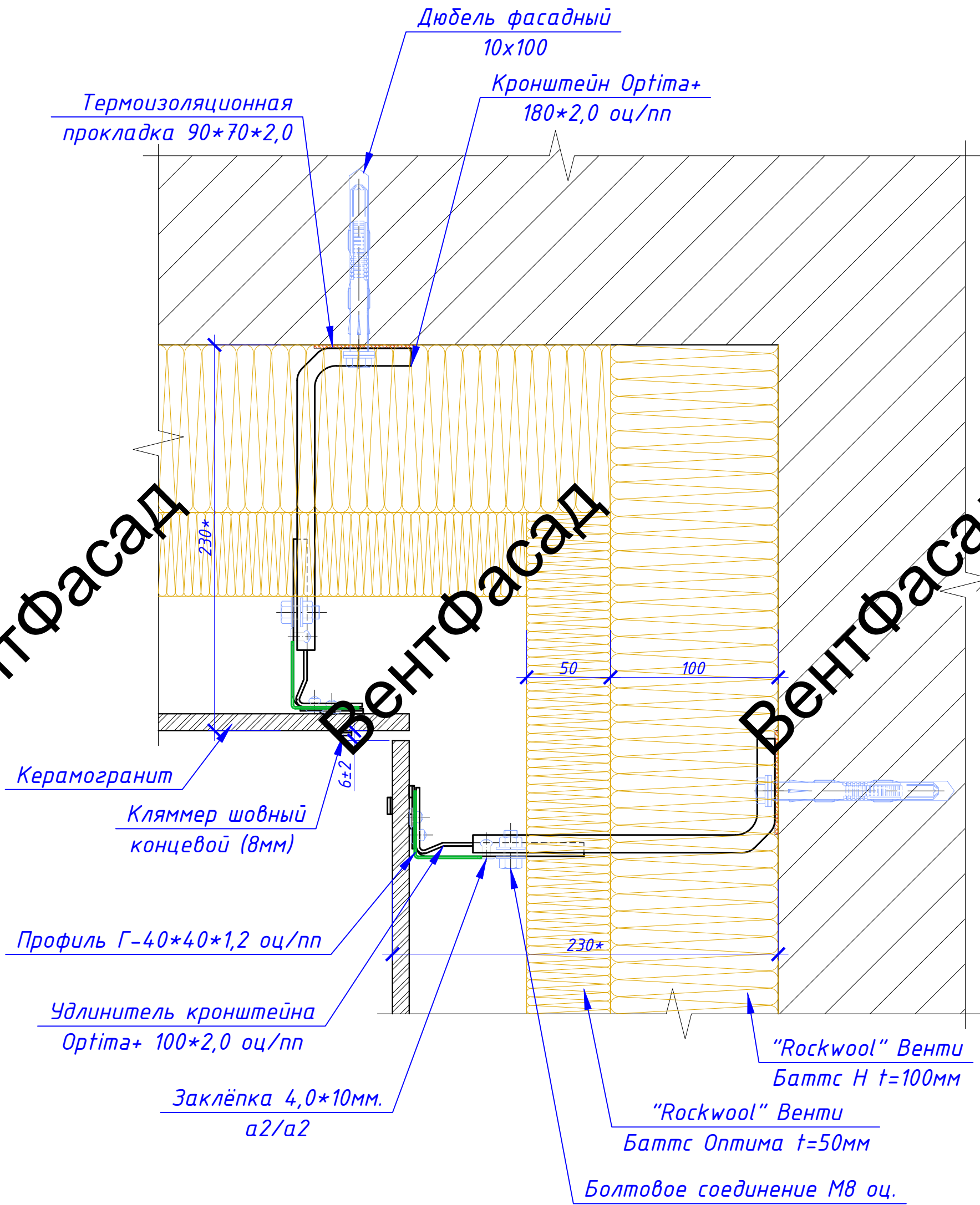
Вид А



Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

1062-09.22-34С					
Жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилыми помещениями по адресу: г.Москва, ВАО, ул. Новокосинская вл.5, корпус 2, блок Д					
Изм.	Кор.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Некрасов С.				
Проверил	Мурашов Д.				
УСТРОЙСТВО НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА				Стадия	Лист
				Р	21
Узел 2; Вертикальный разрез				ZIAS FACADE SYSTEM	
ГИП	Жижлин А.				

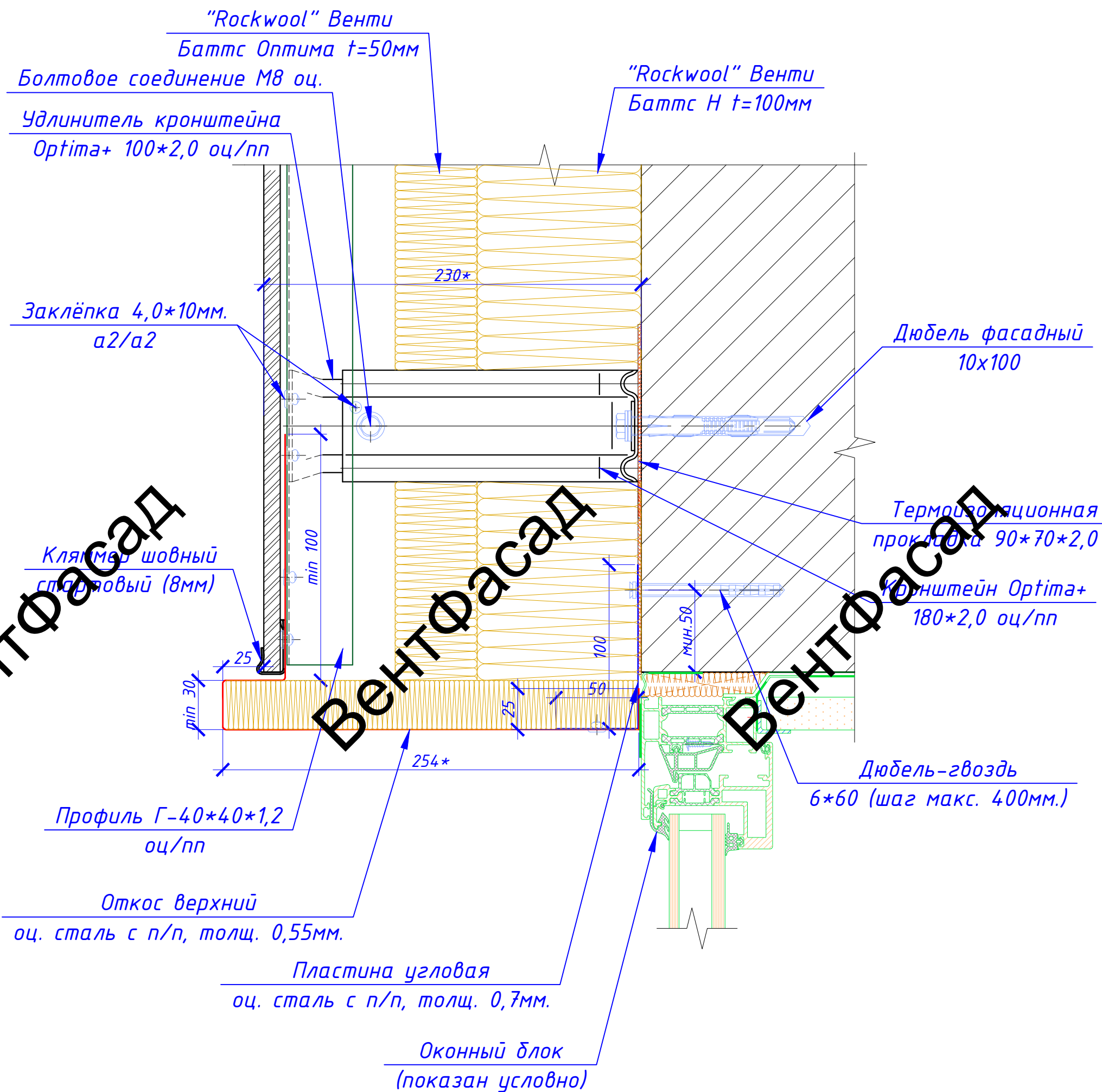
Горизонтальный разрез. Внутренний угол.



Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

1062-09.22.34С					
Жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилыми помещениями по адресу: г.Москва, ВАО, ул. Новокосинская вл.5, корпус 2, блок Д					
Изм.	Кор.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Некрасов С.				
Проверил	Мурашов Д.				
УСТРОЙСТВО НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА				Стадия	Лист
				Р	22
Узел 3; Горизонтальный разрез. Внутренний угол.				ZIAS	
ГИП Жижлин А.				FACADE SYSTEM	

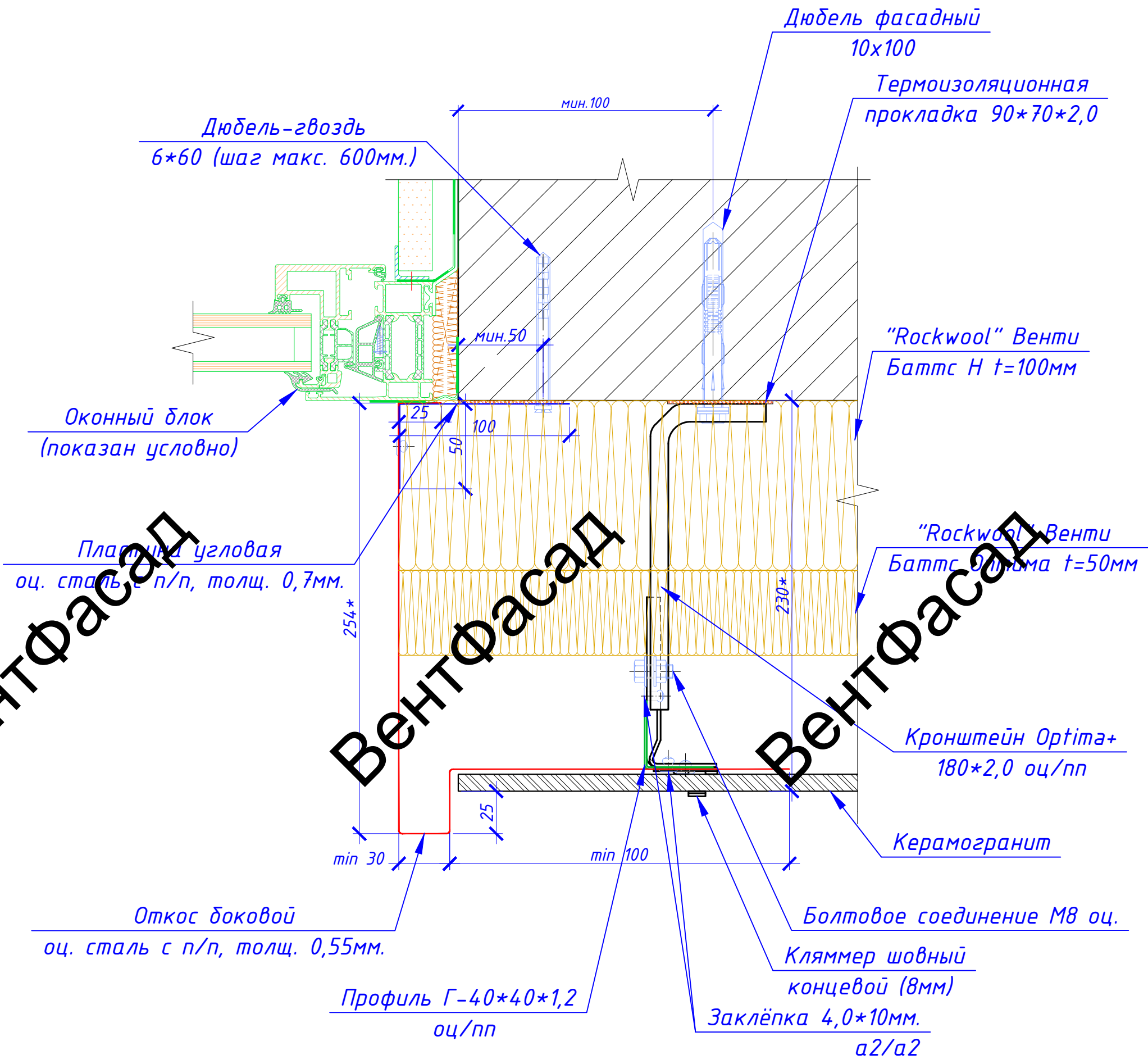
Вертикальный разрез. Верхнее примыкание к окну.



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						1062-09.22.30С				
						Жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилыми помещениями по адресу: г.Москва, ВАО, ул. Новоарбеевская вл.5, корпус 2, блок Д				
Изм.	Кор.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	УСТРОЙСТВО НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА		Стадия	Лист	Листов
Разработал Некрасов С.								Р	23	
Проверил Мурашов Д.						Узел 4; Вертикальный разрез. Верхнее примыкание к окну.				
ГИП Жижлин А.										

Горизонтальный разрез. Боковое примыкание к окну.



Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

1062-09.22.34С					
Жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилыми помещениями по адресу: г.Москва, ВАО, ул. Новокосинская вл.5, корпус 2, блок Д					
Изм.	Кор.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Некрасов С.				
Проверил	Мурашов Д.				
УСТРОЙСТВО НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА			Стадия	Лист	Листов
			Р	24	
Узел 5; Горизонтальный разрез. Боковое примыкание к окну.			ZIAS FACADE SYSTEM		
ГИП	Жижлин А.				

Вертикальный разрез. Нижнее примыкание к окну.

Оконный блок
(показан условно)

Отлив
оц. сталь с п/п, толщ. 0,55мм.

268*

20

50

Кляммер шовный
концевой (8мм)

25

Керамогранит

Кронштейн Optima+
180*2,0 оц/пп

230*

Кронштейн Optima+
180*2,0 оц/пп

Заклёпка 4,0*10мм.
a2/a2

Профиль Г-40*40*1,2
оц/пп

Болтовое соединение М8 оц.

Термоизоляционная
прокладка 90*70*2,0

"Rockwool" Венти
Баттс Н t=100мм

"Rockwool" Венти
Баттс Оптима t=50мм

Дюбель фасадный
10x100

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

1062-09.22.34С					
Жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилыми помещениями по адресу: г.Москва, ВАО, ул. Новокосинская вл.5, корпус 2, блок Д					
Изм.	Кор.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Некрасов С.				
Проверил	Мурашов Д.				
УСТРОЙСТВО НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА				Стадия	Лист
				Р	25
Узел 6; Вертикальный разрез. Нижнее примыкание к окну.				ZIAS	
ГИП				FACADE SYSTEM	
Жижлин А.					

ЦСП
толщ. 10мм.

Профиль Г-40*40*1,2 оц/пп

Кронштейн Оптима+
60*2,0 оц/пп

Узлок
50x50x0,55мм.

Удлинитель кронштейна
Optima+ 100+2,0 оц/пп

Ваклёпка 4,0*10мм.
a2/a2

Керамогранит

Болтовое соединение М8 оц.

"Rockwool" Венту
Баттс Оптима t=50мм

"Rockwool" Венти
Баттс Н t=100мм

Дюбель фасадный
10x100

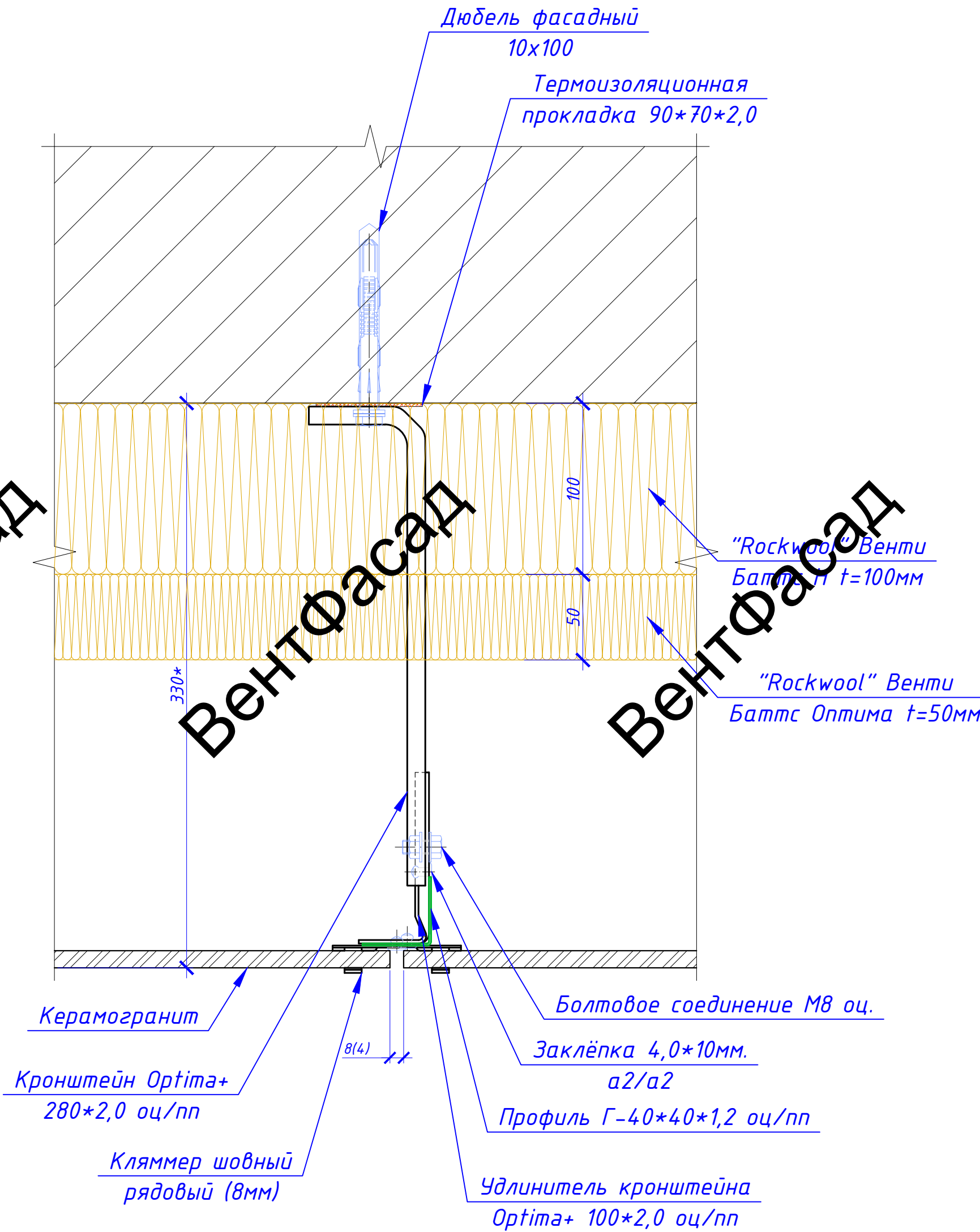
Термоизоляционная
прокладка 90*70*2,0

Кронштейн Optima+
*180*2,0 оц/пп*

Инв. № инв.	Подп. и дата	Взам. инв. №
-------------	--------------	--------------

						1062-09.22-ЗФС			
						Жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилыми помещениями по адресу: г.Москва, ВАО, ул. Новокосовская вл.5, корпус 2, блок Д			
Изм.	Корр.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	УСТРОЙСТВО НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА	Стадия	Лист	Листов
Разработал Некрасов С.							Р	26	
Проверил Мурашов Д.						Узел 7; Вертикальный разрез. Примыкание к парапету.	ZIAS FACADE SYSTEM		
ГИП Жижлин А.									

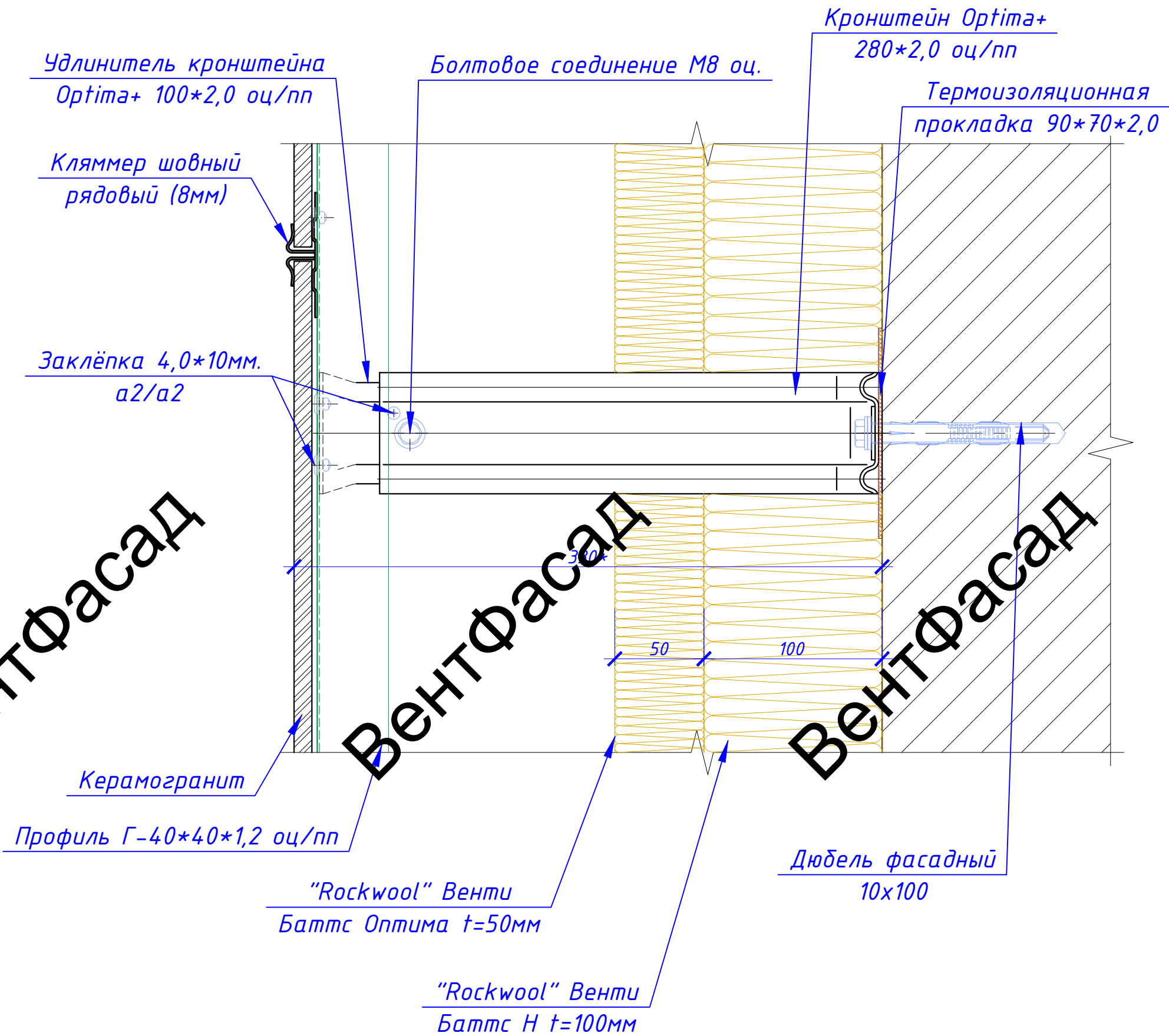
Горизонтальный разрез



Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

						1062-09.22-ЗФС			
						Жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилыми помещениями по адресу: г.Москва, ВАО, ул. Новокосинская вл.5, корпус 2, блок Д			
Изм.	Кор.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	УСТРОЙСТВО НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Некрасов С.					Р	27	
Проверил		Мурашов Д.				Узел 8; Горизонтальный разрез	ZIAS FACADE SYSTEM		
ГИП		Жижлин А.							

Вертикальный разрез

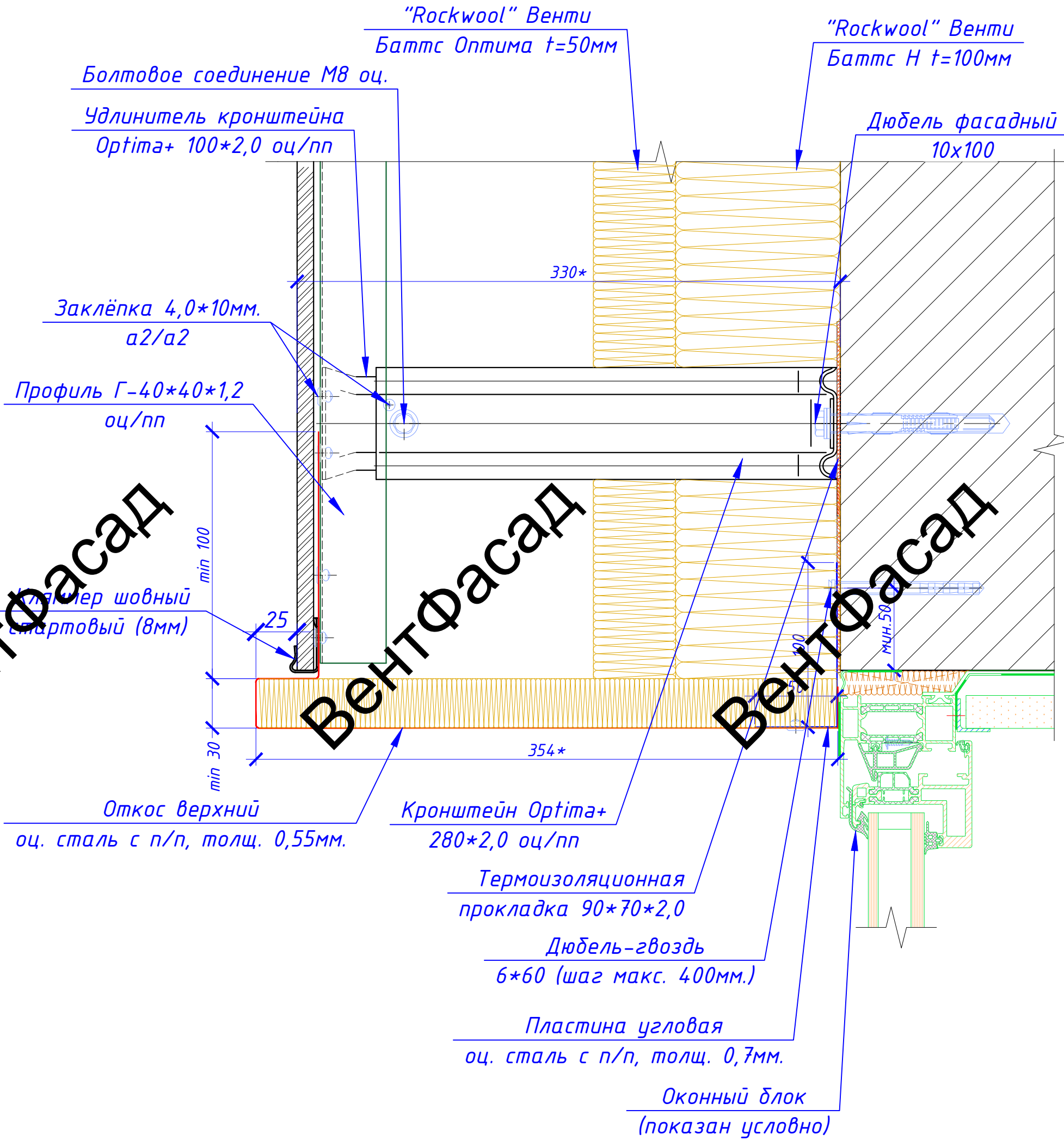


Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

						1062-09.22-34С			
						Жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилыми помещениями по адресу: г.Москва, ВАО, ул. Новокосинская вл.5, корпус 2, блок Д			
Изм.	Кор. №	Лист	№ док.	Подп.	Дата	УСТРОЙСТВО НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Некрасов С.						Р	28	
Проверил	Мурашов Д.					Узел 9; Вертикальный разрез	ZIAS FACADE SYSTEM		
ГИП	Жижлин А.								



Вертикальный разрез. Верхнее примыкание к окну.

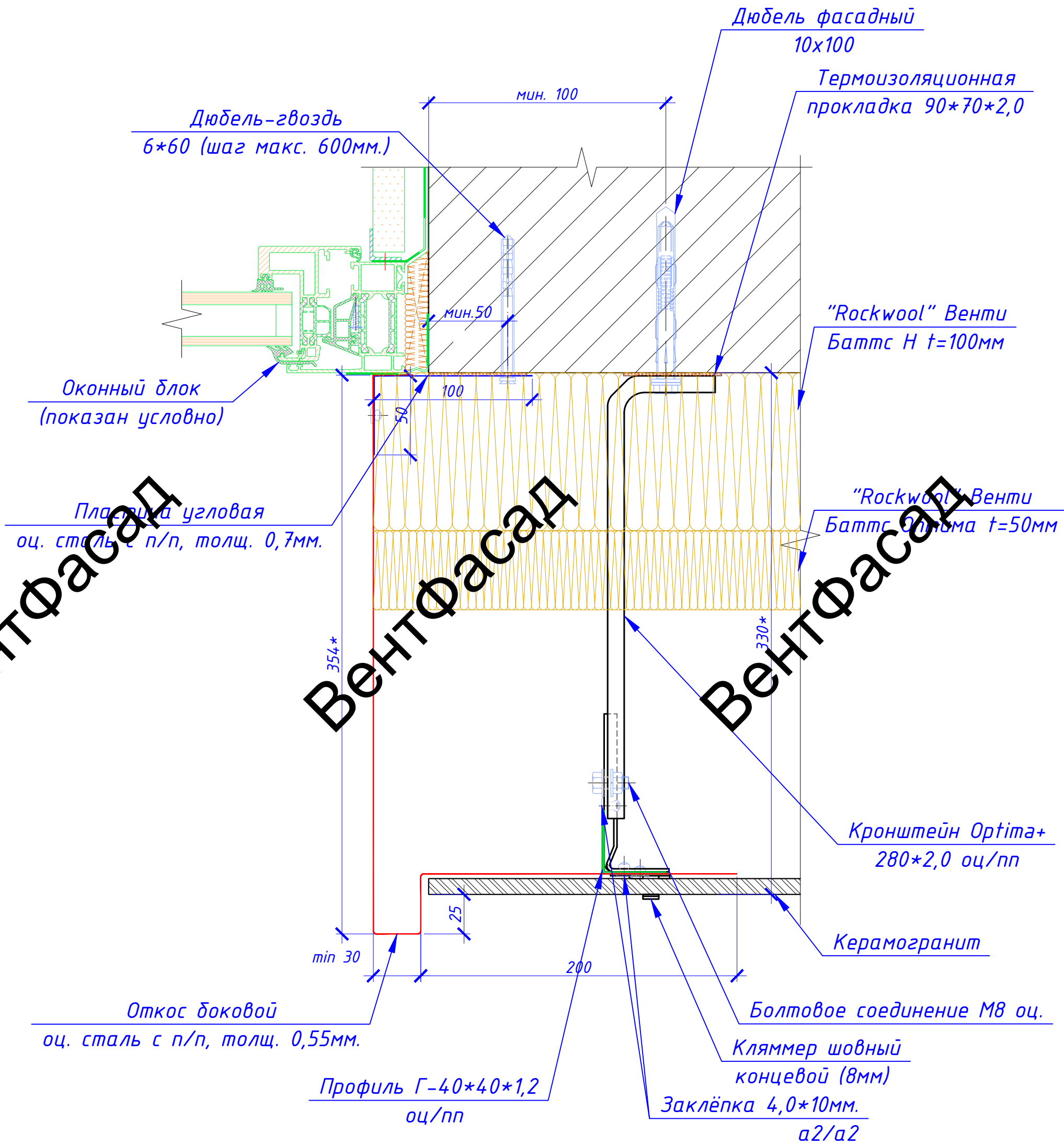


Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кор.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Некрасов С.				
Проверил	Мурашов Д.				
ГИП	Жижлин А.				

1062-09.22.34С			
Жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилыми помещениями по адресу: г.Москва, ВАО, ул. Новокосинская вл.5, корпус 2, блок Д			
УСТРОЙСТВО НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА		Стадия	Лист
		Р	29
Узел 10; Вертикальный разрез. Верхнее примыкание к окну.		ZIAS FACADE SYSTEM	

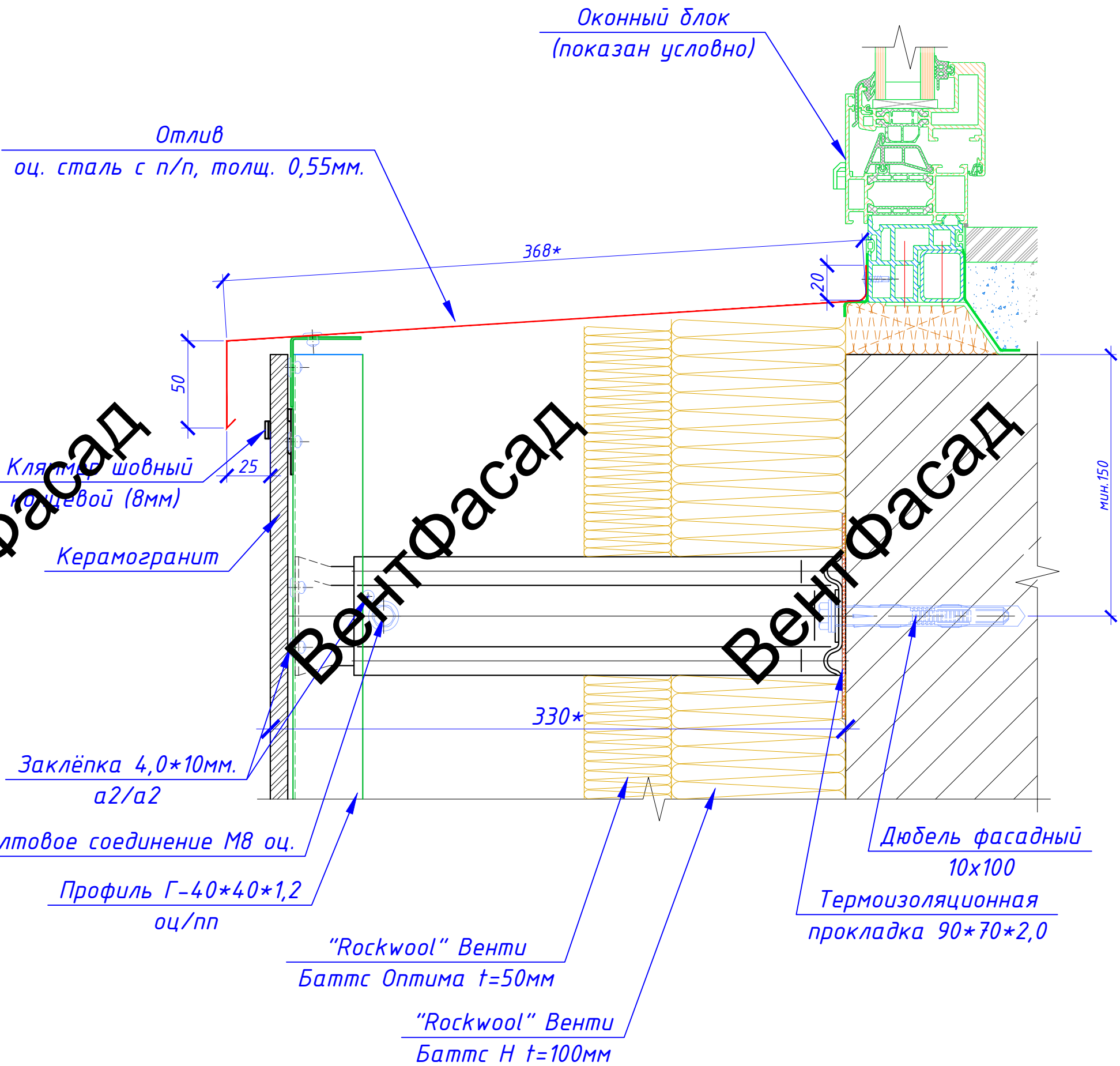
Горизонтальный разрез. Боковое примыкание к окну.



Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

1062-09.22.34С					
Жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилыми помещениями по адресу: г.Москва, ВАО, ул. Новокосинская вл.5, корпус 2, блок Д					
Изм.	Кор.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Некрасов С.				
Проверил	Мурашов Д.				
УСТРОЙСТВО НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА				Стадия	Лист
				Р	30
Узел 11. Горизонтальный разрез. Боковое примыкание к окну.				ЗІАС	
ГИП				FACADE SYSTEM	
Жижлин А.					

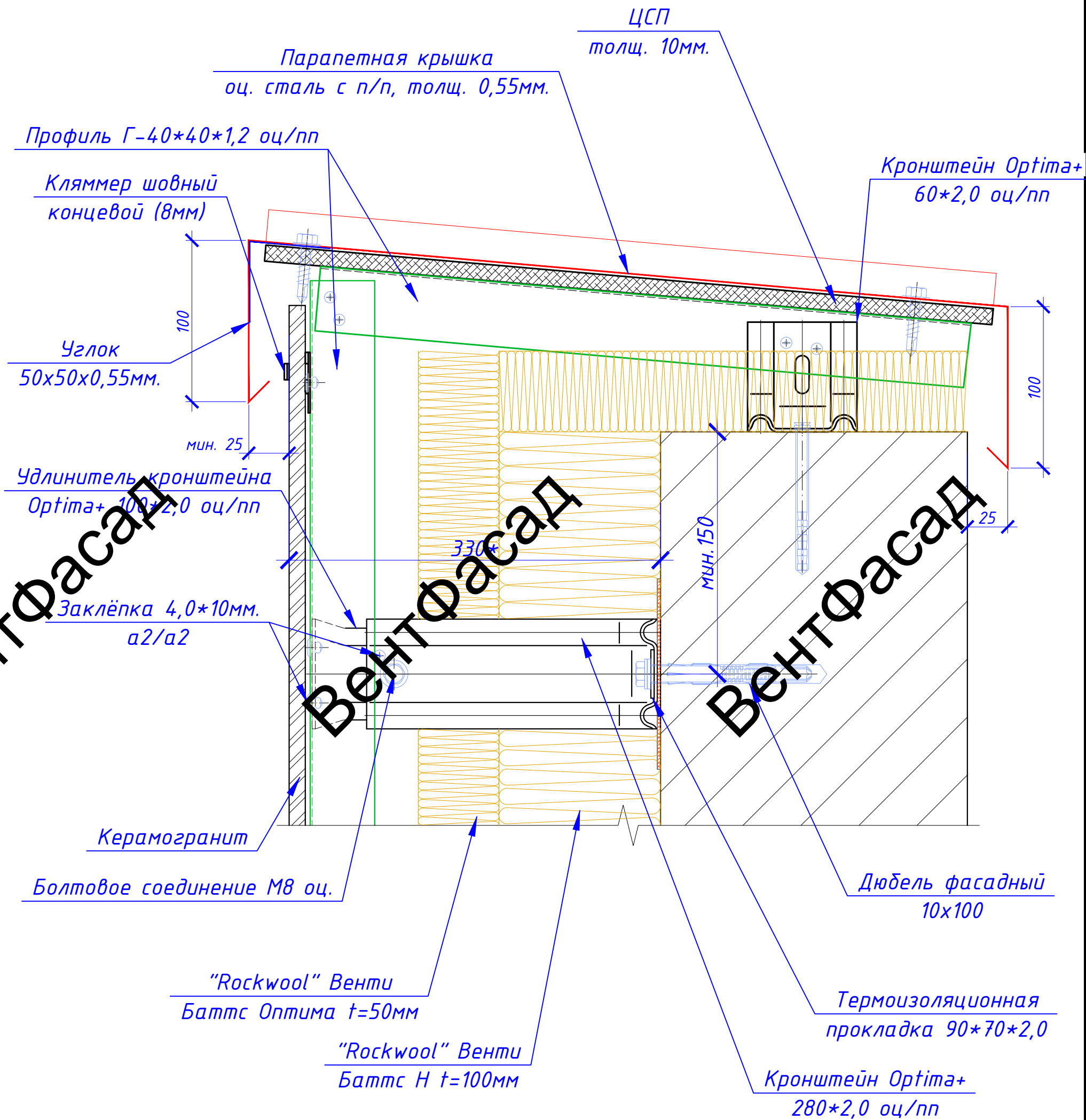
Вертикальный разрез. Нижнее примыкание к окну.



Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

						1062-09.22.34С			
						Жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилыми помещениями по адресу: г.Москва, ВАО, ул. Новоярцевская вл.5, корпус 2, блок Д			
Изм.	Кор.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	УСТРОЙСТВО НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Некрасов С.					Р	31	
Проверил		Мурашов Д.				Узел 12; Вертикальный разрез. Нижнее примыкание к окну.	ZIAS FACADE SYSTEM		
ГИП		Жижлин А.							

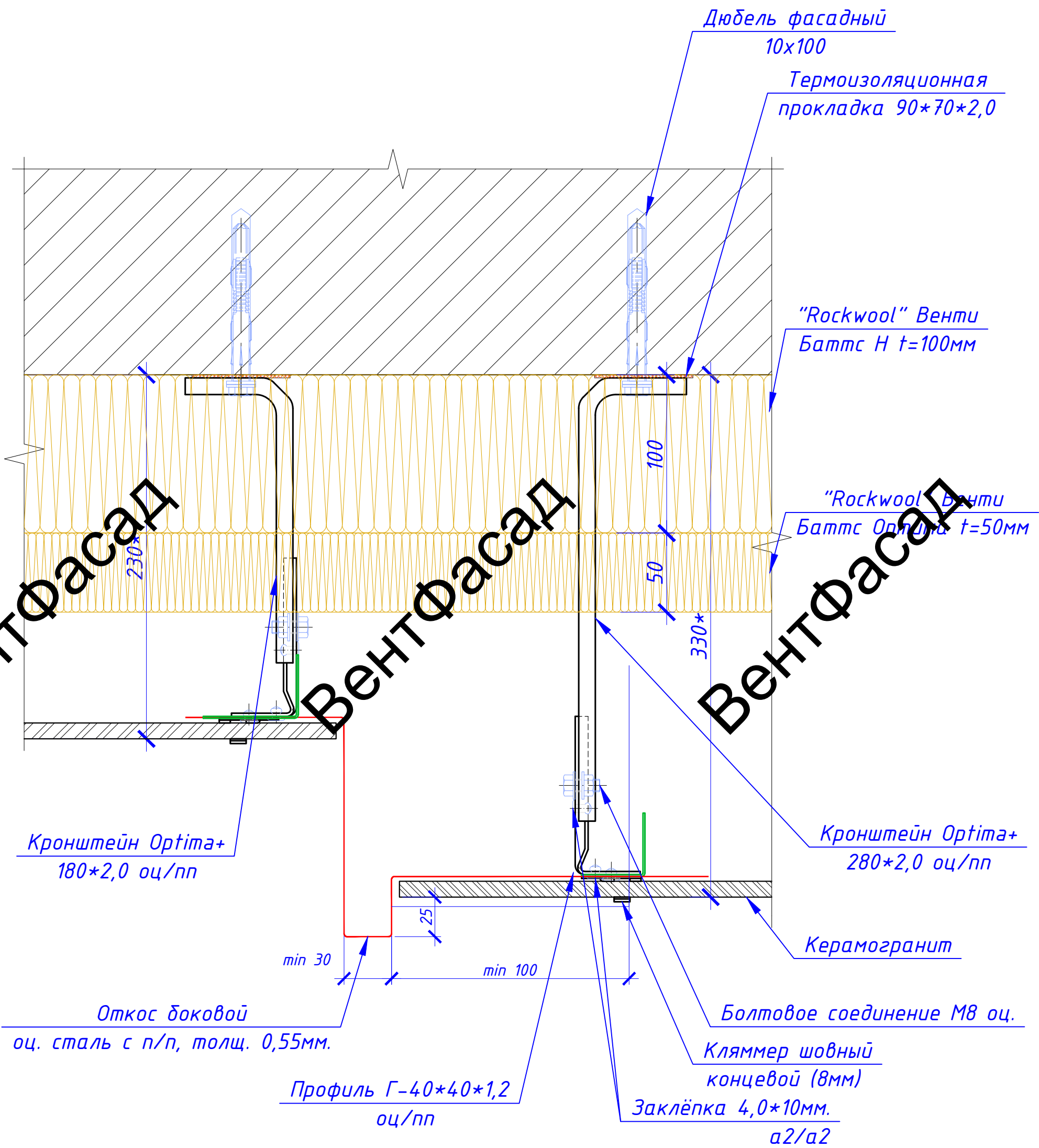
Вертикальный разрез. Присыкание к параметру.



Инв. № инв. д.	Подп. и дата	Взам. инв. №
----------------	--------------	--------------

						1062-09.22-30С				
						Жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилыми помещениями по адресу: г.Москва, ВАО, ул. Новокосинская вл.5, корпус 2, блок Д				
Изм.	Корр.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	УСТРОЙСТВО НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Некрасов С.							Р	32	
Проверил	Мурашов Д.					Узел 13; Вертикальный разрез. Примыкание к парапету.		ZIAS FACADE SYSTEM		
ГИП	Жижлин А.									

Горизонтальный разрез. Перепад плоскостей
сбоку.



Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

						1062-09.22.34С			
						Жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилыми помещениями по адресу: г.Москва, ВАО, ул. Новокосинская вл.5, корпус 2, блок Д			
Изм.	Кор.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	УСТРОЙСТВО НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Некрасов С.					Р	33	
Проверил		Мурашов Д.							
ГИП		Жижлин А.				Узел 14. Горизонтальный разрез. Перепад плоскостей сбоку.	ZIAS FACADE SYSTEM		

Вертикальный разрез. Перепад плоскости
сверху.

Болтовое соединение М8 оц.

Удлинитель кронштейна
Optima+ 100*2,0 оц/пп

Кронштейн Optima+
280*2,0 оц/пп

Термоизоляционная
прокладка 90*70*2,0

Заклёпка 4,0*10мм.
a2/a2

Керамогранит

Кляммер шовный
стартовый (8мм)

Откос верхний
оц. сталь с п/п, толщ. 0,55мм.

Кляммер шовный
концевой (8мм)

Кронштейн Optima+
180*2,0 оц/пп

Кронштейн Optima+
180*2,0 оц/пп

Профиль Г-40*40*1,2 оц/пп

"Rockwool" Венти
Баттс Оптима t=50мм

"Rockwool" Венти
Баттс Оптима t=100мм

Дюбель фасадный
10x100

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

1062-09.22.34С					
Жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилыми помещениями по адресу: г.Москва, ВАО, ул. Новокосинская вл.5, корпус 2, блок Д					
Изм.	Кор.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Некрасов С.				
Проверил	Мурашов Д.				
УСТРОЙСТВО НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА				Стадия	Лист
				Р	34
Узел 15; Вертикальный разрез. Перепад плоскости сверху.				ZIAS FACADE SYSTEM	
ГИП	Жижлин А.				

Вертикальный разрез. Перепад плоскости снизу.

The diagram illustrates a cross-section of a building's exterior wall and ventilation system. Key components include:

- Insulation:** "Rockwool" Венти Баттс Н t=100мм and "Rockwool" Венти Баттс Оптима t=50мм.
- Metal Profiles:** Кронштейн Оптима+ 180*2,0 оц/пп, Удлинитель кронштейна Оптима+ 100*2,0 оц/пп, Олив oц. сталь с п/п, толщ. 0,55мм., Болтовое соединение М8 оц., Кляммер шовный стартовый (8мм), Кляммер шовный концевой (8мм), Заклёпка 4,0*10мм. а2/a2, Профиль Г-40*40*1,2 оц/пп, Кронштейн Оптима+ 280*2,0 оц/пп.
- Fasteners:** Дюбель фасадный 10x100.
- Other Components:** Термоизоляционная прокладка 90*70*2,0, Кермогранит.

Dimensions shown include 50, 100, 230*, 137*, 50, 25, 330*, and 1062-09.22-34С.

Изм.	Корр.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Некрасов С.				
Проверил	Мурашов Д.				
ГИП	Жижлин А.				

Инв. №	Подл. и дата	Взам. инв. №

Стадия	Лист	Листов
P	35	

ZIAS
FACADE SYSTEM

Копировал
АЗ

"Rockwool" Венту
Баттс Оптима $t=50\text{мм}$

Удлинитель кронштейна
Optima+ 100*2,0 оц/пп

Кляммер шовный
стартовый (8мм)

оц. сталь с п/п, толщ. 0,55мм.
Болтовое соединение М8 оц.

Кляммер шовный
концевой (8мм)

Заклёпка 4,0*10мм.
a2/a2

Керамогранит

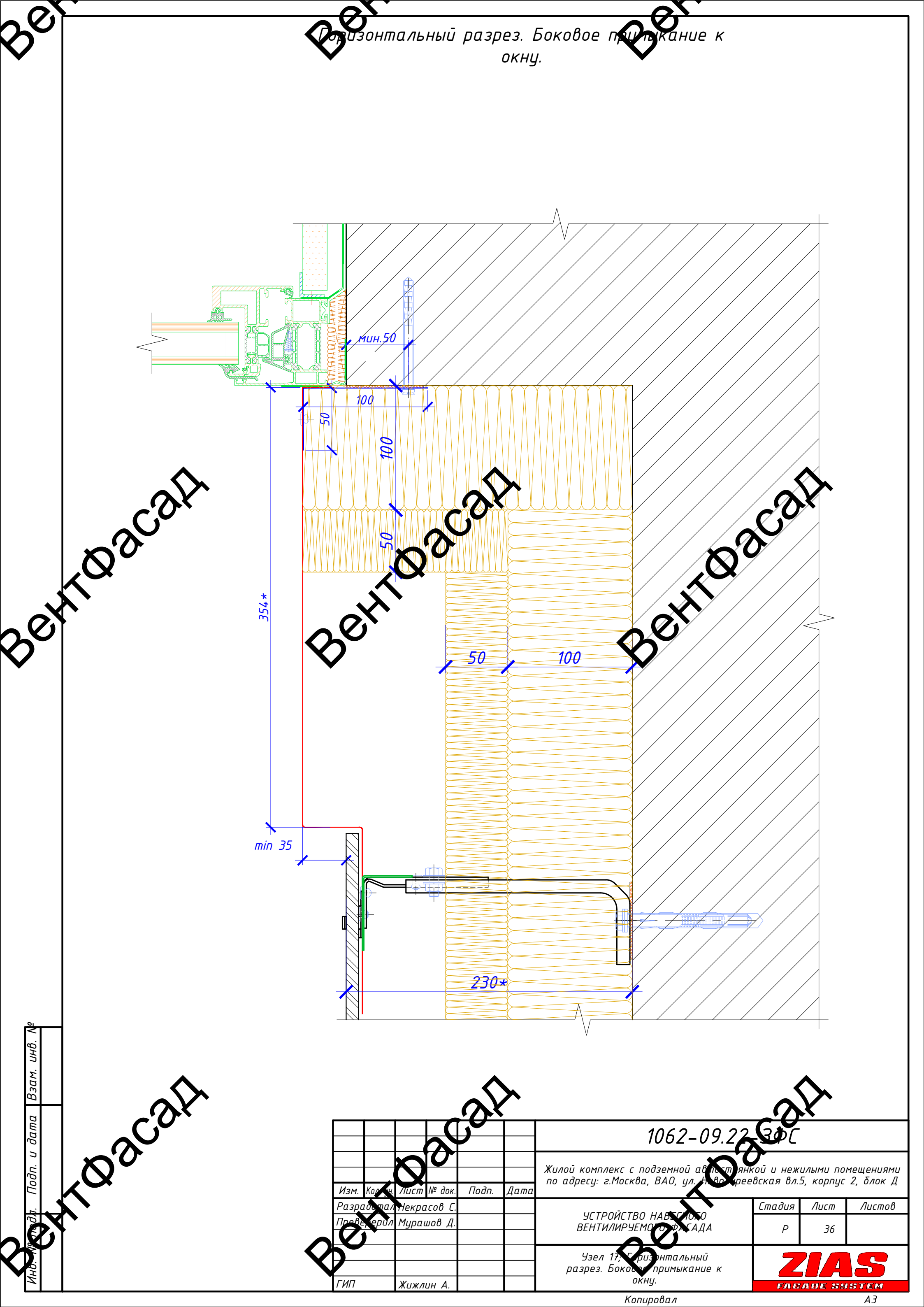
Профиль Г-40*40*1,2 оц/пп

Кронштейн Оптима+
280*2,0 оц/пп

Термоизоляционная
прокладка 90*70*2,0

Дюбель фасадный
10x100

						1062-09.22.30С				
						Жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилыми помещениями по адресу: г.Москва, ВАО, ул. Новокосовская вл.5, корпус 2, блок Д				
Изм.	Корр.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	УСТРОЙСТВО НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Некрасов С.							Р	35	
Проверил	Мурашов Д.					Узел 16; Вертикальный разрез. Перепад плоскости снизу.		ZIAS FACADE SYSTEM		
ГИП	Жижлин А.									

[illegible]

ВентФасад

Горизонтальный разрез. Боковое примыкание к окну.

354*

min 35

100

100

50

мин.50

50

100

230*

ВентФасад

Инв. №	Изм. №	Дата	Подп.	Взам. инв. №

Изм.	Корр.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал Некрасов С.					
Проверил Мурашов Д.					
ГИП Жижлин А.					

1062-09.22 ЗПС

Жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилыми помещениями по адресу: г.Москва, ВАО, ул. Новокосинская вл.5, корпус 2, блок Д

УСТРОЙСТВО НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА

Этадия Р Лист 36 Листов

Узел 17; Горизонтальный разрез. Боковое примыкание к окну.

ZIAS
FACADE SYSTEM

Копировал АЗ

Вертикальный разрез. Нижнее примыкание к окну.

СПК
(показан условно)

Отлив
оц. сталь с п/п, толщ. 0,55мм.

256*

20

50

Кляммер шовный
концевой (8мм)

25

Керамогранит

Кронштейн Optima+
180*2,0 оц/пп

Заклёпка 4,0*10мм.
a2/a2

230*

50

100

Профиль Г-40*40*1,2
оц/пп

Болтовое соединение М8 оц.

Дюбель фасадный
10x100

Термоизоляционная
прокладка 90*70*2,0

"Rockwool" Венти
Баттс Н t=100мм

"Rockwool" Венти
Баттс Оптима t=50мм

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

1062-09.22.34С					
Жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилыми помещениями по адресу: г.Москва, ВАО, ул. Новокосинская вл.5, корпус 2, блок Д					
Изм.	Кор.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Некрасов С.				
Проверил	Мурашов Д.				
УСТРОЙСТВО НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА				Стадия	Лист
				Р	37
Узел 18; Вертикальный разрез. Нижнее примыкание к окну.				ZIAS FACADE SYSTEM	
ГИП	Жижлин А.				

Вертикальный разрез. Нижнее примыкание к окну.

"Rockwool" Венти
Баттс Оптима t=50мм

"Rockwool" Вентиляционная
Баттс Н t=100мм*70*2,0

Болтовое соединение М8 оц.

Удлинитель кронштейна
 Оптима+ 100*2,0 оц/пп

Кронштейн Оптима+
 180*2,0 оц/пп

Заклёпка 4,0*10мм.
 а2/а2

Профиль Г-40*40*1,2
 оц/пп

Кляммер шовный
 стартовый (8мм)

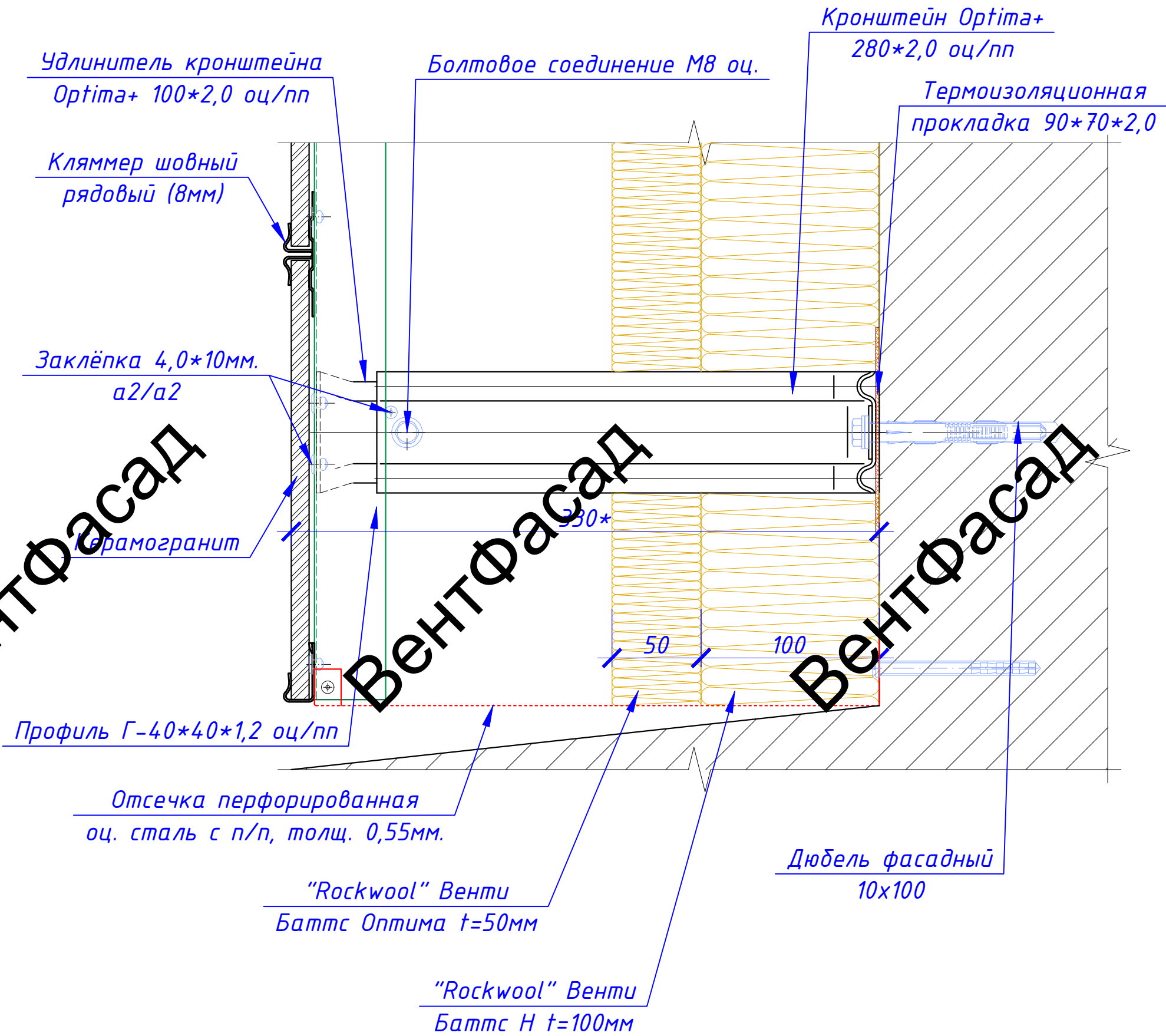
Откос верхний
 оц. сталь с п/п, толщ. 0,55мм.

Пластина угловая
 оц. сталь с п/п, толщ. 0,7мм.

СПК
(показан условно)

Изм.	Корр.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Некрасов С.				
Проверил	Мурашов Д.				
ГИП	Жижлин А.				

1062-09.22-34С					
Жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилыми помещениями по адресу: г.Москва, ВАО, ул. Новокосинская вл.5, корпус 2, блок Д					
Изм.	Корр.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Некрасов С.				
Проверил	Мурашов Д.				
ГИП	Жижлин А.				
УСТРОЙСТВО НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА			Стадия	Лист	Листов
Узел 19; Вертикальный разрез. Нижнее примыкание к окну.			Р	38	
ЗИАС FACADE SYSTEM					



Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

1062-09.22.34С					
Жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилыми помещениями по адресу: г.Москва, ВАО, ул. Новокосинская вл.5, корпус 2, блок Д					
Изм.	Кор.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Некрасов С.				
Проверил	Мурашов Д.				
УСТРОЙСТВО НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА				Стадия	Лист
				Р	39
Узел 20; Вертикальный разрез				ZIAS FACADE SYSTEM	
ГИП	Жижлин А.				

Вент

Вент

Вент

Вертикальный разрез.
Подшивка лоджий

ВентФасад

ВентФасад

ВентФасад

ВентФасад

ВентФасад

ВентФасад

"Rockwool" Венти
Баттс Оптима t=50мм
Болтовое соединение М8 оц.

Дюбель фасадный
10x100

Удлинитель кронштейна
Optima+ 100*2,0 оц/пп

Кронштейн Оптима+
180*2,0 оц/пп

Заклёпка 4,0*10мм.
a2/a2

Профиль Г-40*40*1,2
оц/пп

Кляммер шовный
стартовый (8мм)

Зацеп стартовый

Металлическая кассета
оц. сталь с п/п, окр. RAL 9003

Удлинитель кронштейна
Optima+ 100*2,0 оц/пп

Болтовое соединение М8 оц.

Заклёпка 4,0*10мм.
a2/a2

Кронштейн Оптима+
280*2,0 оц/пп

Термоизоляционная
прокладка 90*70*2,0

Кляммер шовный
концевой (8мм)

Керамогранит

Кронштейн Оптима+
180(280)*2,0 оц/пп

						1062-09.22.2015		
						Жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилыми помещениями по адресу: г.Москва, ВАО, ул. Мухоморова д.5, корпус 2, блок Д		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	УСТРОЙСТВО НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА		
Разработал	Некрасов С.					Стадия	Лист	Листов
Проверил	Мирасов Д.					Р	40	
						Узел 21. Вертикальный разрез. Подшивка лоджий		
ГИП	Жижлин А.					ZIAS FACADE SYSTEM		

Be

Be

ВентФасад

ВентФасад

ВентФасад

ВентФасад

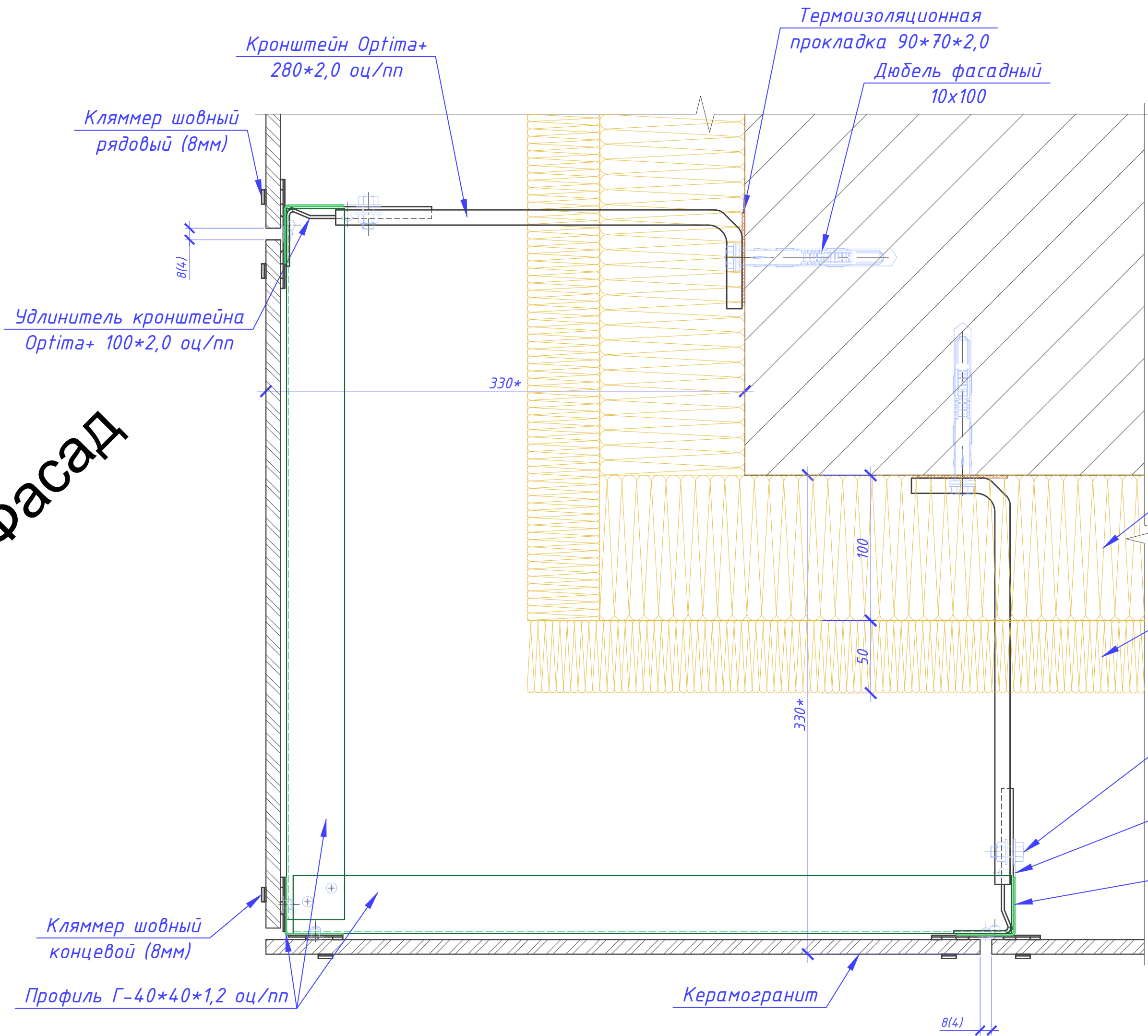
Оконный блок
(показан условно)

						1062-09.22 ЗАС		
						Жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилыми помещениями по адресу: г.Москва, ВАО, ул. Лавровская вл.5, корпус 2, блок Д		
Изм.	Кол. чч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	УСТРОЙСТВО НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ПОТОЛКА		
Разработал		Некрасов С.				Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мурашов Д.				Р	41	
						Узел вертикальный разрез. Пачка лоджий		
ГИП		Жижилин А.				ZIAS FACHNE SYSTEM		

Копирова...

 $A_{3 \times 3}$

Горизонтальный разрез. Внешний угол переходных балконов



Горизонтальный разрез. Внешний угол

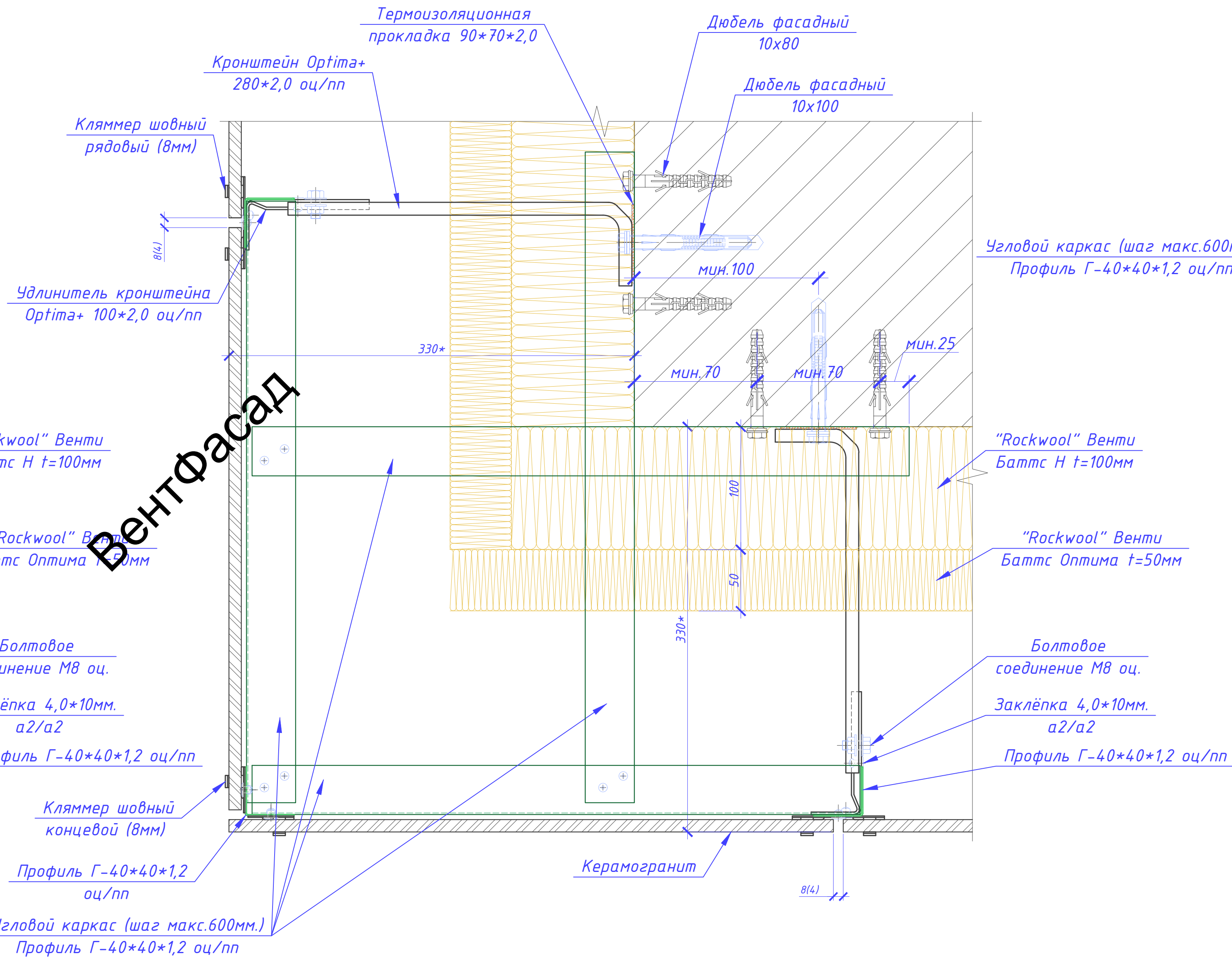
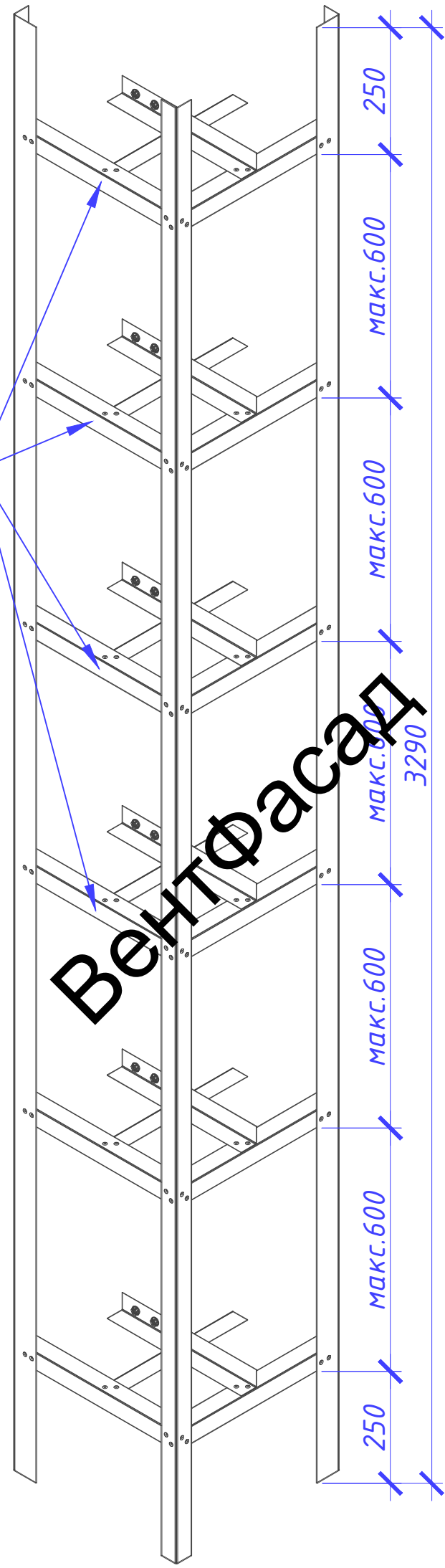


Схема установки угловых каркасов



						1062-09.22.2015		
						Жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилыми помещениями по адресу: г.Москва, ВАО, ул. Якиманская вл.5, корпус 2, блок Д		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	УСТРОЙСТВО НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА		
Разработал	Некрасов С.					Стадия	Лист	Листов
Проверил	Мирасов Д.					Р	42	
						Узел 24: Внешний угол переходных балконов; Узел 24: Внешний угол. Схема установки угловых каркасов		
ГИП	Жижин А.					ЗІАС FACADE SYSTEM		

Фасад в осях 141-148									
Поз.	Обозначение	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Примечания				
Облицовка									
1		Керамогранит RAL 9007	кв.м.	202	без запаса				
2		Керамогранит RAL 8004	кв.м.	1646	без запаса				
3		Керамогранит RAL 9003	кв.м.	2054	без запаса				
		Итого:	кв.м.	3902	без запаса				
Несущая система									
4		Кронштейн Optima+ 180*2,0 оц/пп	шт.	9367	без запаса				
5		Кронштейн Optima+ 280*2,0 оц/пп	шт.	2874	без запаса				
6		Удлинитель кронштейна Optima+ 100*2,0 оц/пп	шт.	12241	без запаса				
7		Профиль Г-40*40*3290*1,2 оц/пп	м.п.	9160	без запаса				
8		Кляммер рядовой нерж. 430 1,2мм с усом (RAL)	шт.	7804	без запаса				
9		Кляммер угловой нерж. 430 1,2мм с усом (RAL)	шт.	14906	без запаса				
10		Кляммер стартовый нерж. 430 1,2мм с усом (RAL)	шт.	8780	без запаса				
11		Термоизоляционная прокладка 90*70*2,0	шт.	12241	без запаса				
12		Болтовое соединение	шт.	12241	без запаса				
13		Дюбель фасадный 10х100	шт.	12241	без запаса				
14		Заклепка вытяжная А2/А2 4,0х10	шт.	87462	без запаса				
Устройство parapeta									
15		Кронштейн Optima+ 60*2,0 оц/пп	шт.	275	без запаса				
16		Термоизоляционная прокладка 90*70*2,0	шт.	275	без запаса				
17		Профиль Г-40*40*3290*1,2 оц/пп	м.п.	192,5	без запаса				
18		Накрывной элемент из оц. стали с п/п	м.п.	47	без запаса				
19		Дюбель фасадный 10х100	шт.	275	без запаса				
20		Заклепка вытяжная А2/А2 4,0х10	шт.	2475	без запаса				
Обрамления проёмов (окон, дверей, витражей, вентрешеток)									
21		Дюбель-гвоздь забивной 6х60	шт.	5700	без запаса				
22		Заклепка вытяжная А2/А2 4,0х10	шт.	17100	без запаса				
23		Обрамление проёма верхнее оц. сталь с п/п, толщ. 0,55мм.	м.п.	1007	без запаса				
24		Обрамление проёма боковое оц. сталь с п/п, толщ. 0,55мм.	м.п.	1550	без запаса				
25		Отлив оконный оц. сталь с п/п, толщ. 0,55мм.	м.п.	1007	без запаса				
26		Уголок 50х50мм. оц. сталь с п/п, толщ. 0,55мм.	м.п.	1007	без запаса				
27		Пластина угловая оц. сталь с п/п, толщ. 0,7мм.	м.п.	2557	без запаса				
Доборные элементы									
28		Отсечка цокольная оц. сталь с п/п, толщ. 0,55мм.	м.п.	45	без запаса				
29		Дюбель-гвоздь забивной 6х60	шт.	90	без запаса				
30		Заклепка вытяжная А2/А2 4,0х10	шт.	270	без запаса				
Утепление									
31		Минераль-ная вата "Rockwool" Венти баттс оптима, толщ. 50мм.	м.куб.	195,1	без запаса				
32		Минеральная вата "Rockwool" Венти баттс Н, толщ. 100мм.	м.куб.	390,2	без запаса				
33		Тарельчатый полиамидный дюбель 160 мм со стальным сердечником для крепления плит утеплителя внешнего слоя	шт.	13007	без запаса				
34		Тарельчатый полиамидный дюбель 220 мм со стальным сердечником для крепления плит утеплителя внешнего слоя	шт.	32517	без запаса				

Инв. №	Исх. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

						1062-09.22.34С			
						Жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилыми помещениями по адресу: г.Москва, ВАО, ул. Новокосинская вл.5, корпус 2, блок Д			
Изм.	Корр.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	УСТРОЙСТВО НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Некрасов С.						Р	46	
Проверил	Мурашов Д.					Спецификация: Фасад в осях 141-148	ZIAS FACADE SYSTEM		
ГИП	Жижлин А.								

Копировал

А3

Фасад в осях 121-146					
Поз.	Обозначение	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Примечания
Облицовка					
1		Керамогранит RAL 9007	кв.м.	209	без запаса
2		Керамогранит RAL 8004	кв.м.	657	без запаса
3		Керамогранит RAL 9003	кв.м.	1183	без запаса
		Итого:	кв.м.	2049	без запаса
Несущая система					
4		Кронштейн Оптима+ 180*2,0 оц/пп	шт.	3666	без запаса
5		Кронштейн Оптима+ 280*2,0 оц/пп	шт.	2433	без запаса
6		Удлинитель кронштейна Оптима+ 100*2,0 оц/пп	шт.	6099	без запаса
7		Профиль Г-40*40*3290*1,2 оц/пп	м.п.	4324	без запаса
8		Кляммер рядовой нерж. 430 1,2мм с усом (RAL)	шт.	4098	без запаса
9		Кляммер угловой нерж. 430 1,2мм с усом (RAL)	шт.	7828	без запаса
10		Кляммер стартовый нерж. 430 1,2мм с усом (RAL)	шт.	4610	без запаса
11		Термоизоляционная прокладка 90*70*2,0	шт.	6099	без запаса
12		Болтовое соединение	шт.	6099	без запаса
13		Дюбель фасадный 10х100	шт.	6099	без запаса
14		Заклепка вытяжная А2/А2 4,0х10	шт.	45270	без запаса
Устройство parapeta					
15		Кронштейн Оптима+ 60*2,0 оц/пп	шт.	76	без запаса
16		Термоизоляционная прокладка 90*70*2,0	шт.	76	без запаса
17		Профиль Г-40*40*3290*1,2 оц/пп	м.п.	53,2	без запаса
18		Накрывной элемент из оц. стали с п/п	м.п.	45	без запаса
19		Дюбель фасадный 10х100	шт.	76	без запаса
20		Заклепка вытяжная А2/А2 4,0х10	шт.	684	без запаса
Обрамления проёмов (окон, дверей, витражей, вентрешеток)					
21		Дюбель-гвоздь забивной 6х60	шт.	1000	без запаса
22		Заклепка вытяжная А2/А2 4,0х10	шт.	3000	без запаса
23		Обрамление проёма верхнее оц. сталь с п/п, толщ. 0,55мм.	м.п.	138	без запаса
24		Обрамление проёма боковое оц. сталь с п/п, толщ. 0,55мм.	м.п.	327	без запаса
25		Отлив оконный оц. сталь с п/п, толщ. 0,55мм.	м.п.	138	без запаса
26		Уголок 50х50мм. оц. сталь с п/п, толщ. 0,55мм.	м.п.	138	без запаса
27		Пластина угловая оц. сталь с п/п, толщ. 0,7мм.	м.п.	465	без запаса
Доборные элементы					
28		Отсечка цокольная оц. сталь с п/п, толщ. 0,55мм.	м.п.	45	без запаса
29		Дюбель-гвоздь забивной 6х60	шт.	90	без запаса
30		Заклепка вытяжная А2/А2 4,0х10	шт.	270	без запаса
Утепление					
31		Минераль-ная вата "Rockwool" Венти баттс оптима, толщ. 50мм.	м.куб.	102,45	без запаса
32		Минеральная вата "Rockwool" Венти баттс Н, толщ. 100мм.	м.куб.	204,9	без запаса
33		Тарельчатый полиамидный дюбель 160 мм со стальным сердечником для крепления плит утеплителя внешнего слоя	шт.	6830	без запаса
34		Тарельчатый полиамидный дюбель 220 мм со стальным сердечником для крепления плит утеплителя внешнего слоя	шт.	17075	без запаса

Инв. №	Изм.	Корр.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1062-09.22.34С					
							Жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилыми помещениями по адресу: г.Москва, ВАО, ул. Новокосинская вл.5, корпус 2, блок Д					
							УСТРОЙСТВО НАВЕСНОГО ВЕНТИЛИРУЕМОГО ФАСАДА			Стадия	Лист	Листов
							Р			47		
Спецификация: Фасад в осях 121-146							ZIAS FACADE SYSTEM					

Копировал

А3