

# ВентФасад Проект

г. Москва, внутригородское муниципальное образование  
Молжаниновское, КСХП «Химки»

Дом 1

Рабочая документация

Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь,  
Жилой дом №1 и №2: Облицовка фасадов здания навесными  
фасадными системами

“ФСМ-2” керамогранитными плитами 11 мм

Шифр: 113-11-2022-НВФ-Д1

Том 1

2022 г.

# ВентФасад Проект

г. Москва, внутригородское муниципальное образование  
Молжаниновское, КСХП «Химки»

Дом 1

Рабочая документация

Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь,  
Жилой дом №1 и №2: Облицовка фасадов здания навесными  
фасадными системами

“ФСМ-1” керамогранитными плитами 11 мм

Шифр: 113-11-2022-НВФ-Д1

Том 1

“Утверждаю”

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
“ ” 2022 г.

“Выполнено”

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
“ ” 2022 г.

[illegible]





Согласовано

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

Общие данные.

- Рабочая документация устройства фасадной системы с воздушным зазором выполнена на основании архитектурных решений для объекта Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2 по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки», в соответствии с альбомом технических решений фасадной системы с воздушным зазором ФСМ-1.
- За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа.
- Объект расположен в г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки»:
  - Нормативная ветровая нагрузка для I ветрового района составляет 0,23 кПа.
  - Толщина стенки гололеда для II гололедного района составляет не менее 5мм.
- Материал ограждающих конструкций:
  - Блоки газобетонные стеновые D500 толщиной 200мм;
  - Монолитные железобетонные стены;
- Облицовка фасада:
  - Керамогранитные плиты (скрытое крепление на "крабах" 1,20 этажи);
  - Керамогранитные плиты (видимое крепление на кляммерах выше 2го этажа);
  - Кассеты металлические (лисовым способом);
  - Фиброцементные плиты (подшивка потолка).
- Утепление фасада (два слоя):
  - Внутренний слой – 100мм
  - Наружный слой – 50мм
- Крепление утеплителя выполнить тарельчатыми дюбелями в соответствии с рекомендациями производителя утеплителя. Подготовку отверстий и монтаж анкера осуществлять согласно рекомендаций производителя крепежа.
- Материал изделий – оцинкованная сталь с полимерным покрытием.
- Крепление кронштейнов выполнить фасадным анкером 10х100 (в ж/б) и 10х120 (в блоки);
- Для крепления элементов подсистемы между собой использовать: вытяжные заклепки 4,0х10 A2/A2. Допускается применение заклепок с вышеуказанными параметрами и имеющих техническое свидетельство, подтверждающее их пригодность для использования в фасадных системах.
- Перечень видов работ, на которые необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:
  - монтаж кронштейнов;
  - монтаж утеплителя;
  - монтаж направляющих профилей;
  - монтаж оконных обрамлений.
- 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 оконных обрамлений;

- 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

Системой предполагается крепление кронштейнов в плиты перекрытий (межэтажная система).


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 80мм, 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.

Установку кронштейнов производить в следующей последовательности:

- под пятку кронштейна установить теплоизоляционную прокладку;
- дюбель-анкера вставить в основание; всю сборку закрепить на стене.

						113-11-2022-НВФ-Д1			
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Пантелеева					РД	1.3	8
Проверил		Константинова				Общие данные	 ВентФасад Проект		
Н.Контроль		Мурашов							

## 1. МОНТАЖ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОГО СЛОЯ.

Плиты утеплителя должны устанавливаться в плотную 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 поломка или установка с перекосом прижимного круга анкера с фасадным дюбелем.

Угловые 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.

## 2. МОНТАЖ НЕСУЩИХ ПРОФИЛЕЙ.

Для монтажа применяются направляющие основной AR ГО 40х60х12. Профиля крепятся к креплению стеновому двумя вытяжными заклепками 4,0х10 А2/А2.

При монтаже точную плоскость установки направляющих определяют в зависимости от фактических отклонений несущей стены и смежных конструкций (оконных проемов, углов, ниш и т.п.).

Заклёпка устанавливается так, чтобы бортик гильзы 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 за счет температурного зазора профиля.

## 3. МОНТАЖ ОКОННЫХ ОТКОСОВ И ОТЛИВОВ

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

Откосы и отливы крепятся к несущей конструкции фасадной системы при помощи заклепок 4,0х10 А2/А2 окрашенных в цвет.

## 4. МОНТАЖ ФАСАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.

Кассеты из АКП

Кассеты крепят к вертикальным направляющим каркаса при помощи крепежа икли на салазки заклепками 4,0х10 Нерж/Нерж.

На доковых гранях кассет устанавливают икли, после чего собранную кассету навешивают на салазки.

Сверху кассеты при помощи вытяжных заклепок крепятся к передним отгибам вертикальных профилей в одно круглое и овальные отверстия.

Керамогранитные плиты.

Керамогранитные плиты крепятся к подсистеме двумя способами. До третьего этажа керамогранитные плиты крепятся скрытым креплением на кляммера типа "краб". (см.листы 5.6-5.11).





С третьего этажа и выше керамогранитные плиты крепятся на кляммеры типа "луна" открытым способом к профилям с помощью заклепок 4х10 нерж/нерж. На один кляммер минимум две заклепки.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						113-11-2022-НВФ-Д1			
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Пантелеева					РД	1.4	8
Проверил		Константинова							
						Общие данные	 ВентФасад Проект		
Н.Контроль		Мурашов							

Копировал



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, главным 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 с

антискоррозионным покрытием.

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

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

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 заделки):

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

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.





						113-11-2022-НВФ-Д1			
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Пантелеева					РД	1.5	8
Проверил		Константинов				Общие данные	 ВентФасад Проект		
Н.Контроль		Мурашов							

**Согласовано**

-Заклепки вытяжные с сердечником из коррозионностойкой стали в гильзе из коррозионностойкой стали.

Внеплановые осмотры (обследования) фасадов проводятся после стихийных бедствий (пожары, ураганные ветры, оползни и др.), а также при обнаружении таких дефектов, как

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

						113-11-2022-НВФ-Д1			
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разработал		Пантелеева				Навесной вентилируемый фасад с воздушнымзором	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Константинова					РД	1.6	8
						Общие данные	 ВентФасад Проект		
Н.Контроль		Мурашов							



ЧАСТЬ VII. БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА И ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ.

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 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.

Местность по периметру стройки должна быть выровнена и лишена всех преград, которые могли бы 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 местом монтажа облицовочного материала оснащены защитным навесом и табличкой с предупреждением снаружи и внутри. Безопасность работников в процессе разметки и последующего монтажа фасадной системы 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.

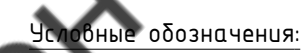
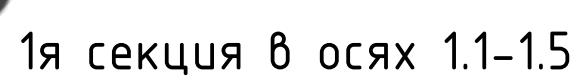
Необходимо соблюдать следующее:

- 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.

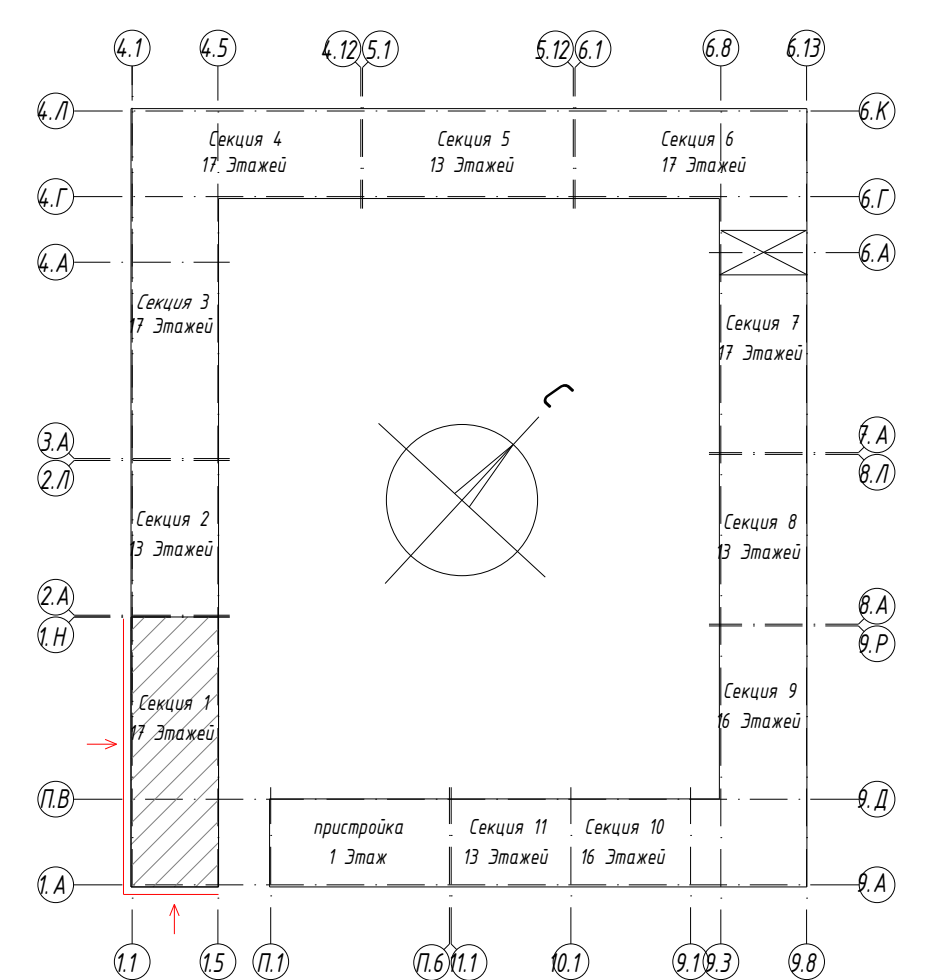
Согласовано				
Взам. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.				

						113-11-2022-НВФ-Д1			
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Пантелеева					РД	1.7	8
Проверил		Константинов				Общие данные	 ВентФасад Проект		
Н.Контроль		Мурашов							






- Керамогранит 1200х300х11мм, цвет белый – RAL 9003
- Керамогранитом, цвет серый – RAL 000 30 00
- Керамогранитом, цвет графитовый – RAL 000 15 00
- Керамогранитом, цвет коричневый – RAL 50 40 20
- Панели из оцинкованной стали (композитные)  
"под медь" – RAL 8023
- Панели из оцинкованной стали (композитные)  
"под металл" – RAL 000 75 00
- Панели из оцинкованной стали (композитные),  
цвет графитовый – RAL 000 30 00
- Шпукатурный фасад (условно не показан)
- Корзины кондиционера
- Фиброцементная панель RAL 7016  
(Антрацитово-серый)



Примечания:

1. Отметки взяты с АР
2. Размеры отличные от 12000 мм и 3000 мм уточнять по месту
3. Размеры керамогранитных плит даны без учета швов.
4. Размер вертикального/горизонтального шва между плитами - 6 мм
5. Способ крепления элементов облицовки: 1,2й этаж скрытое крепление на кляммеры "краб", выше 2го этажа на открытом креплении на кляммеры.

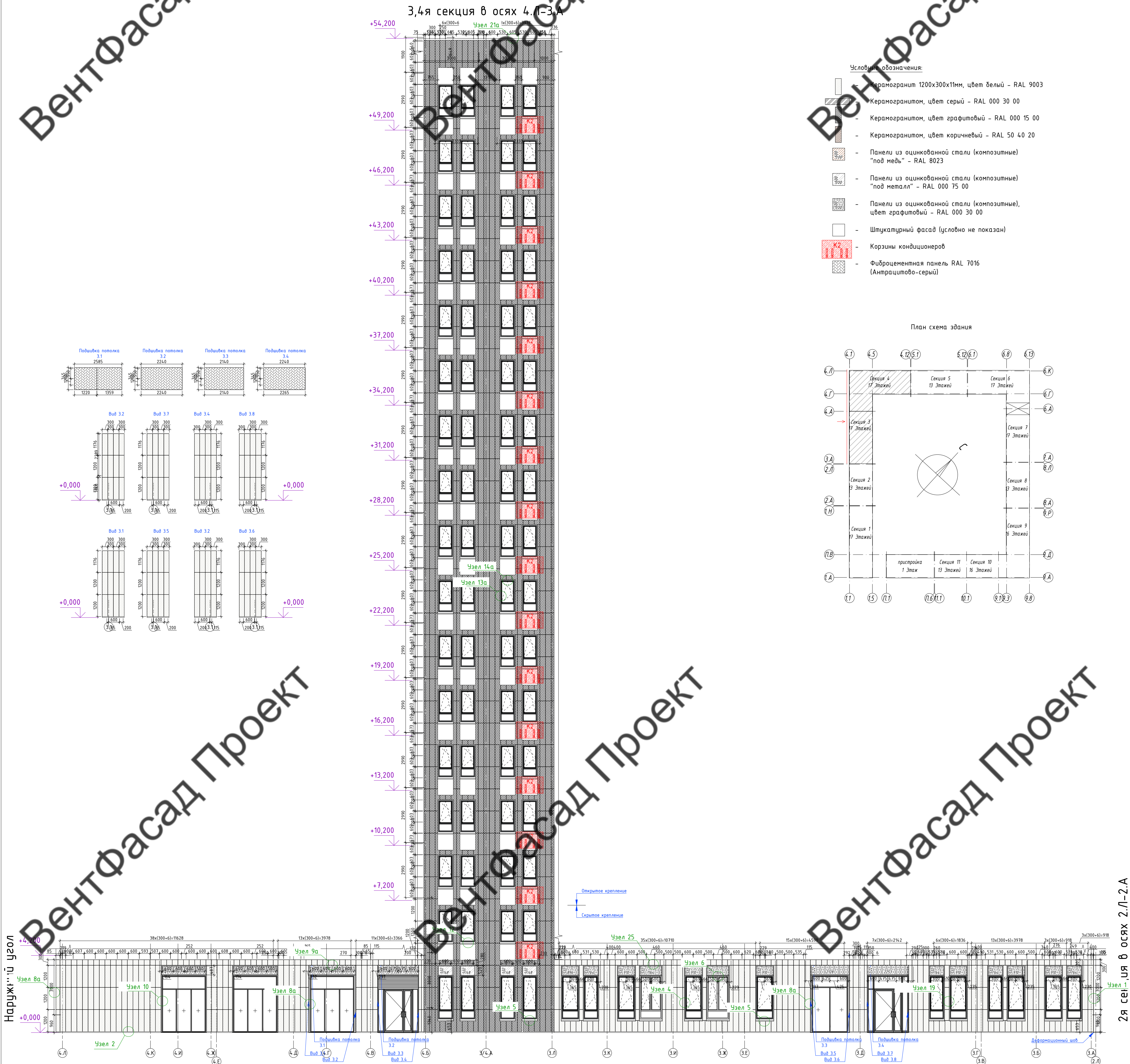
						113-11-2022-НФ-Д1		
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 мкр.2 расположенная по адресу: с. Москва, внутришкольное дошкольное образование Можайского, КСХП «Химки» Дом 1		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработан		Попельнев				Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Статья	Лист
Проверил		Константинова					РД	2.1
Н.Контроль		Мурашов				Схема фасада облицовочного материала Ломт. Фасад 1я секция восток 11.1-1А, 1Б, 1В, 1Г, 1Д, 1Е, 1Ж, 1З, 1И, 1Й, 1К, 1Л, 1М, 1Н, 1О, 1П, 1Р, 1С, 1Т, 1У, 1Ф, 1Х, 1Ц, 1Ч, 1Ш, 1Щ, 1Ъ, 1Ь, 1Э, 1Ю, 1Я	 ВентФасад Проект	



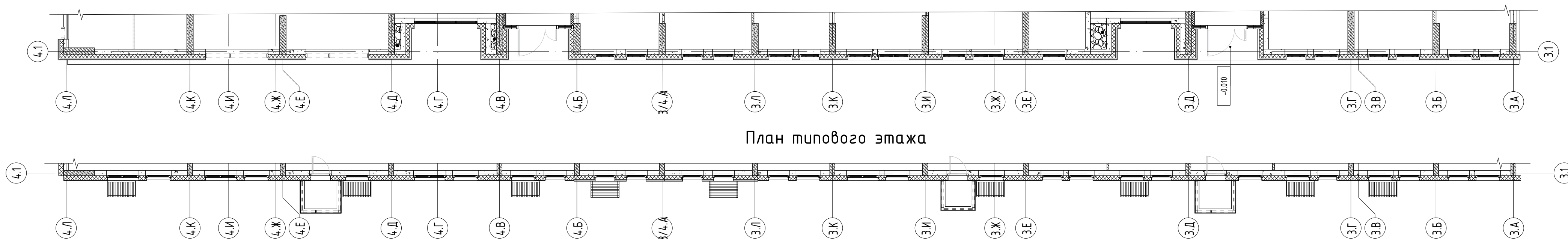




3,4я секция в осях 4.1-3.4




План 120 этажа на отметке +0,000



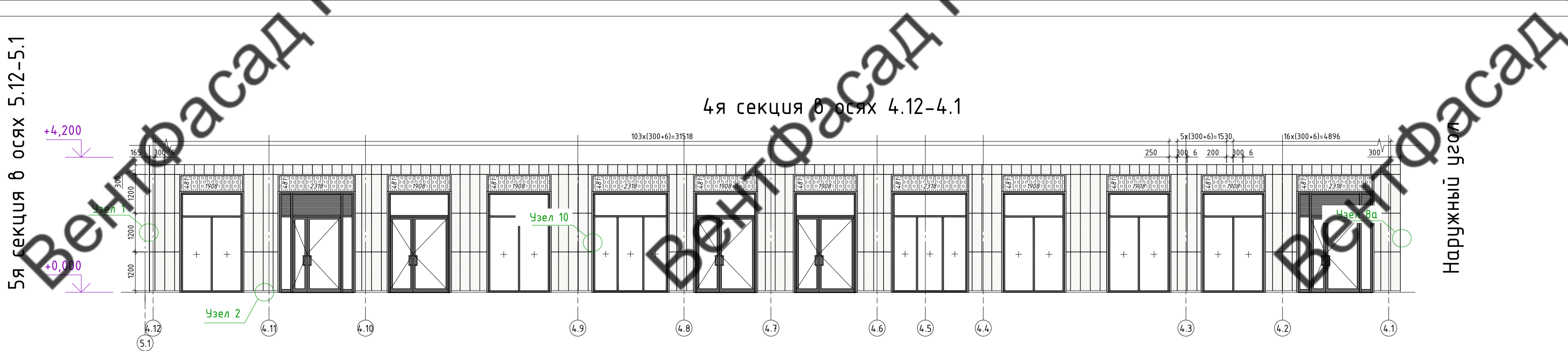
Примечания:

1. Отметки взяты с АР
2. Размеры отличные от 1200мм и 3000 мм уточнять по месту
3. Размеры керамогранитных плит даны без учета швов.
4. Размер вертикального/горизонтального шва между плитами - 6 мм
5. Способ крепления элементов облицовки: 1,20 этаж скрытое крепление на клипсах "краб", выше 2-го этажа на открытом креплении на клипсах.

						113-11-2022-НФ-Д1		
						Многофункциональная жилищная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1, 2-этажная по адресу: г. Москва, внутреннее муниципальное образование Можайское, КХП «Химки» Дом 1		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал	Панигеева					Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стандия	Лист
Проверил	Константинова						РД	2,3
Н.Контроль	Мишахов					Схема монтажа облицовочного материала Д01. Фасад 3,4 гаша 8, 3,4 4 Л-3 А	 ВентФасад Проект	

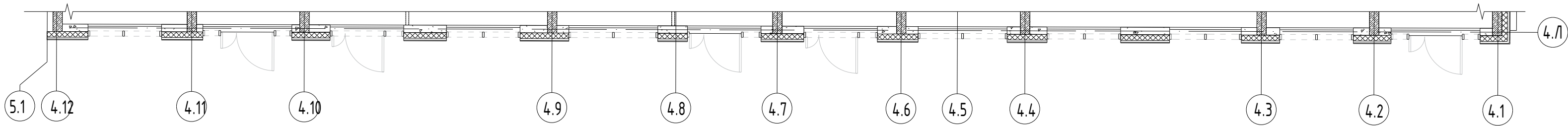


5я секция в осях 5.12-5.1

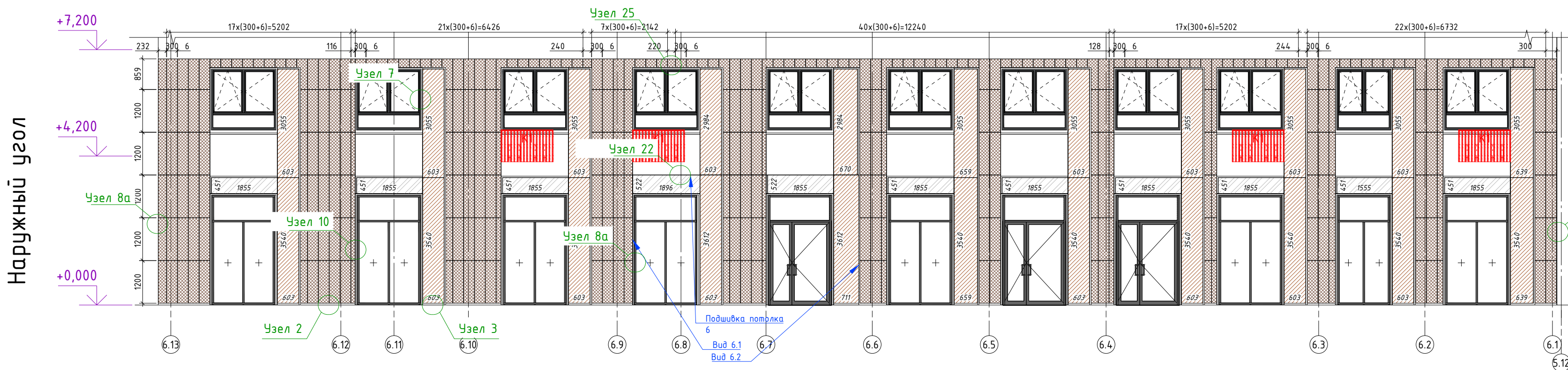


4я секция в осях 4.12-4.1

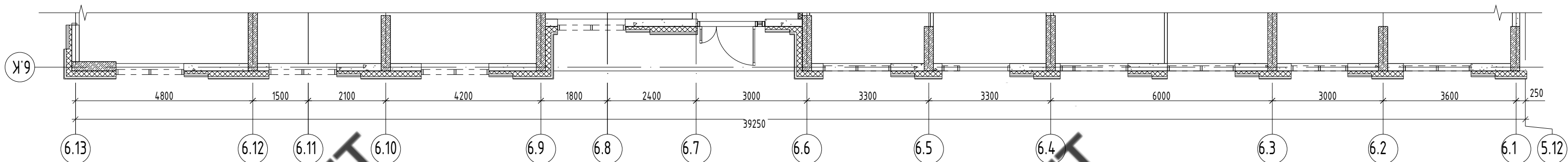
План 1го этажа на отметке +0,000



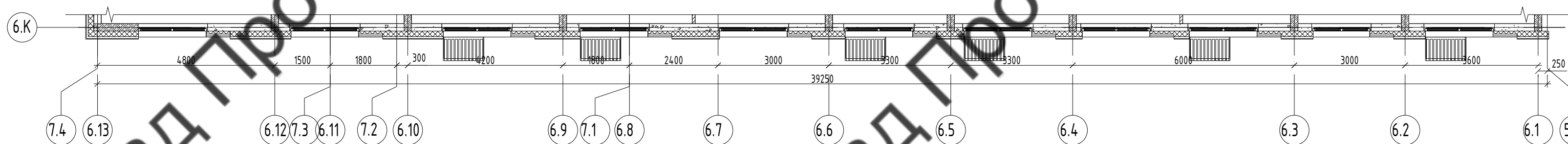
6я секция в осях 6.13-6.1



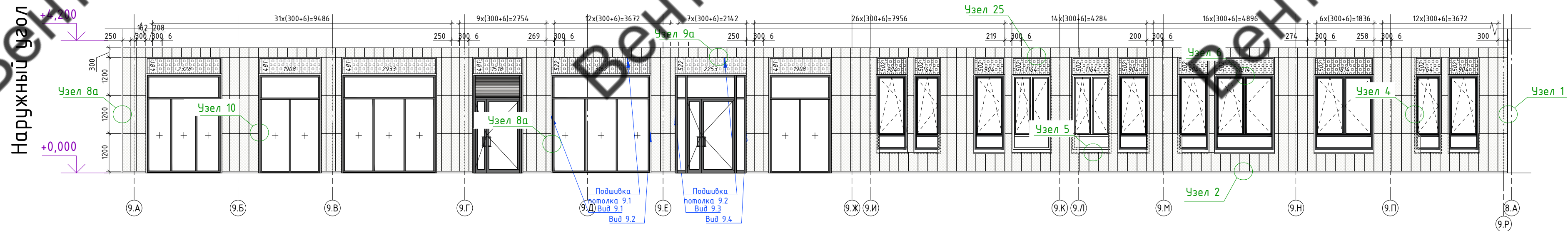
План 1го этажа на отметке +0,000



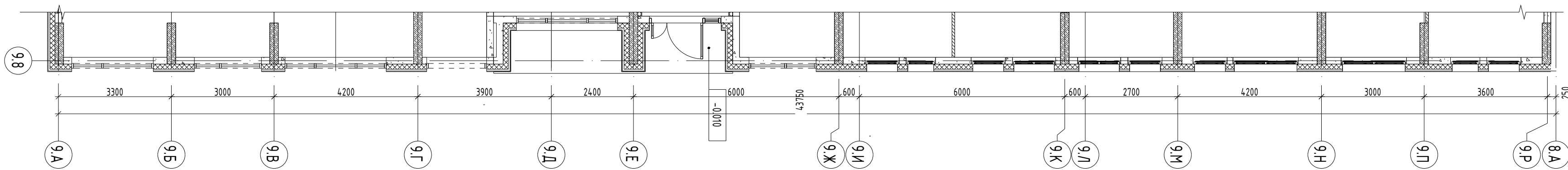
План 2го этажа на отметке +0,200



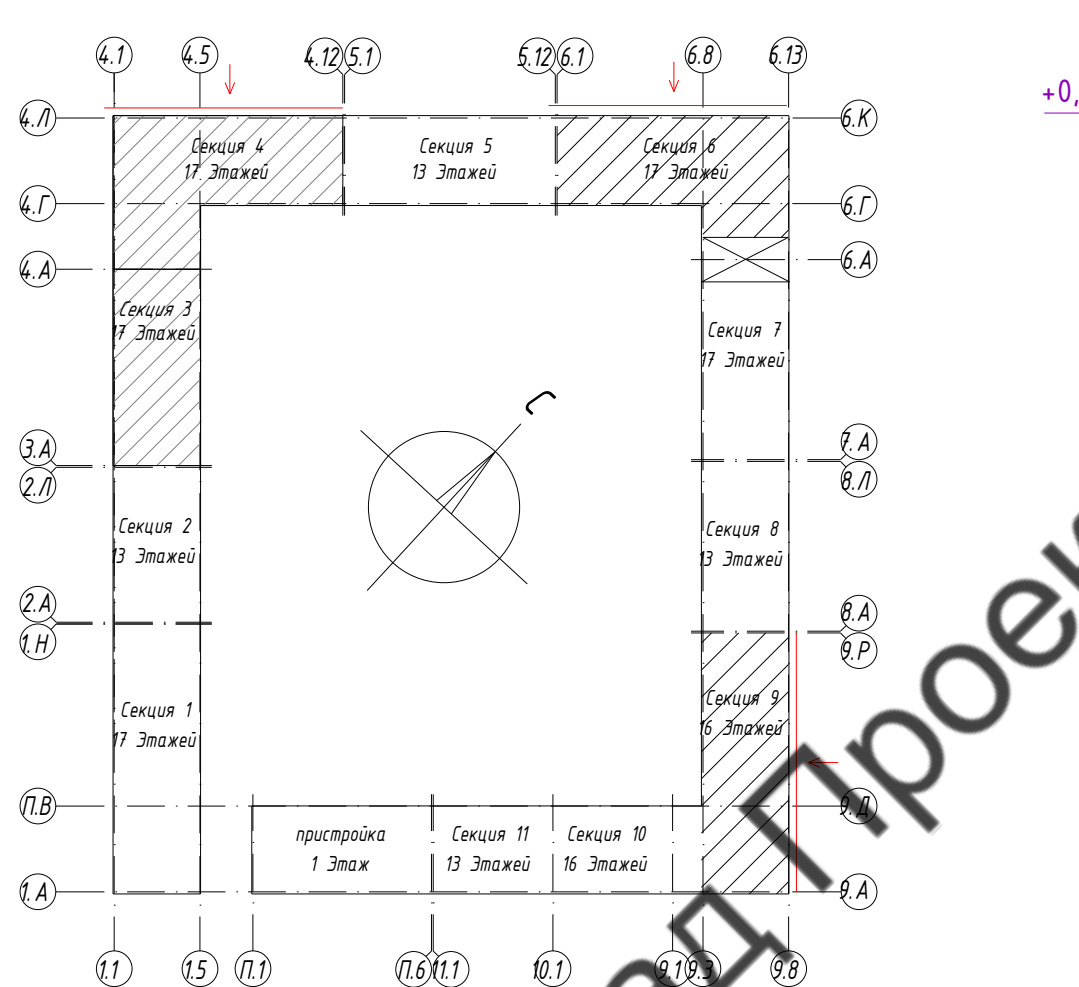
9я секция в осях 9.А-9.Р



План 1го этажа на отметке +0,000



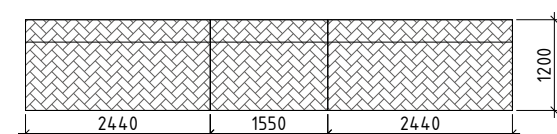
План схема здания



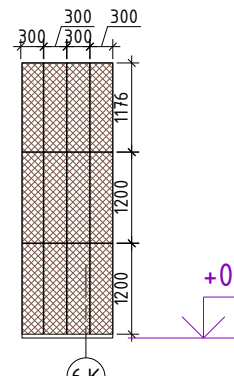
Условные обозначения:

- Керамогранит 1200x300x11мм, цвет белый - RAL 9003
- Керамогранитом, цвет серый - RAL 000 30 00
- Керамогранитом, цвет графитовый - RAL 000 15 00
- Керамогранитом, цвет коричневый - RAL 50 40 20
- Панели из оцинкованной стали (композитные) "под медь" - RAL 8023
- Панели из оцинкованной стали (композитные) "под металл" - RAL 000 75 00
- Панели из оцинкованной стали (композитные), цвет графитовый - RAL 000 30 00
- Штукатурный фасад (условно не показан)
- Корзины кондиционеров
- Фиброцементная панель RAL 7006 (Антрацитово-серый)

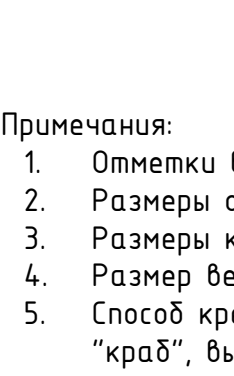
Подшивка потолка 6



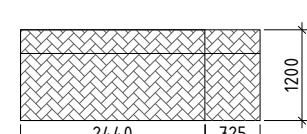
Вид 6.1



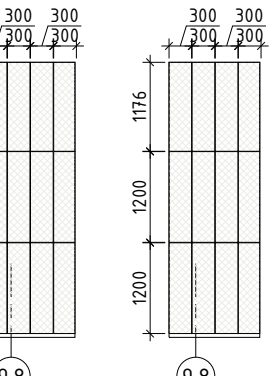
Вид 6.2



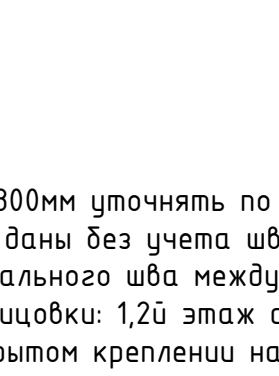
Подшивка потолка 9.1



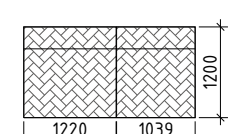
Вид 9.1



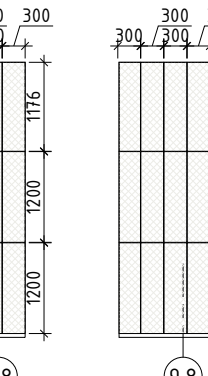
Вид 9.2



Подшивка потолка 9.2



Вид 9.3



Вид 9.4



Примечания:

- Отметки взяты с АР
- Размеры отличные от 1200мм и 300мм уточнять по месту
- Размеры керамогранитных плит даны без учета швов
- Размер вертикального/горизонтального шва между плитами - 6 мм
- Способ крепления элементов облицовки: 1,2й этаж скрытое крепление на кляммерах "краб", выше 2го этажа на открытом креплении на кляммеры.

113-11-2022-НВФ-Д1			
Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутриквартальное жилищное образование Молжаниновское, КСХП «Химки», Дом 1			
Изм. Колуч	Лист № док	Подп.	Дата
Разработал	Павленко		
Проверил	Константинов		
Н.Контроль	Муратов		
Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором		Стация	Лист
Схема расположения облицовочного материала, Дом 1. Фасад 4,6,9я секция в осях 4.12-4.1, 6.13-6.1 и 9.А-9.Р		РД	24
		Листов	8







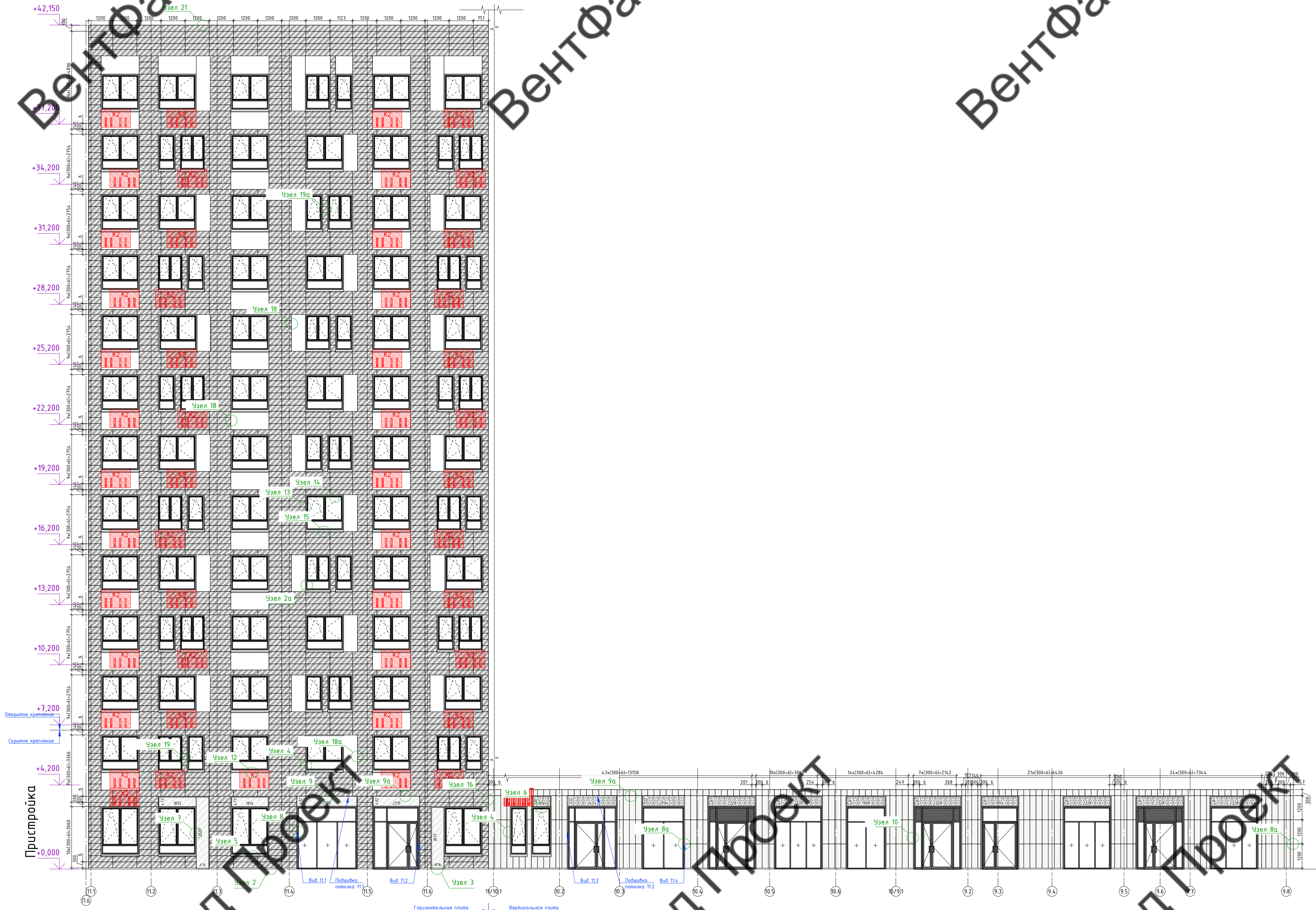




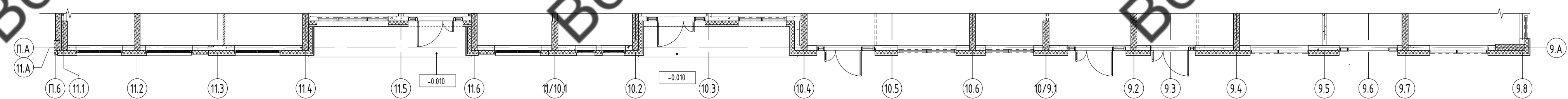




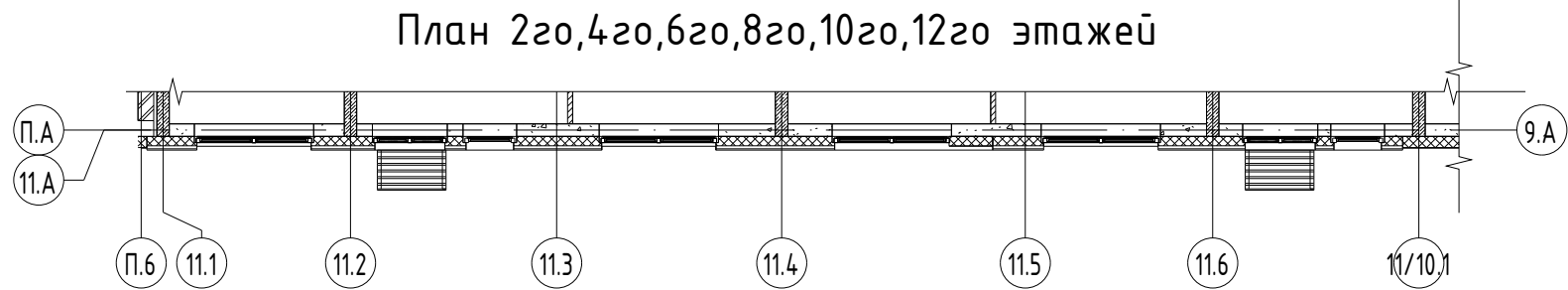
9.10.11я секция в осях 11.1-9.8



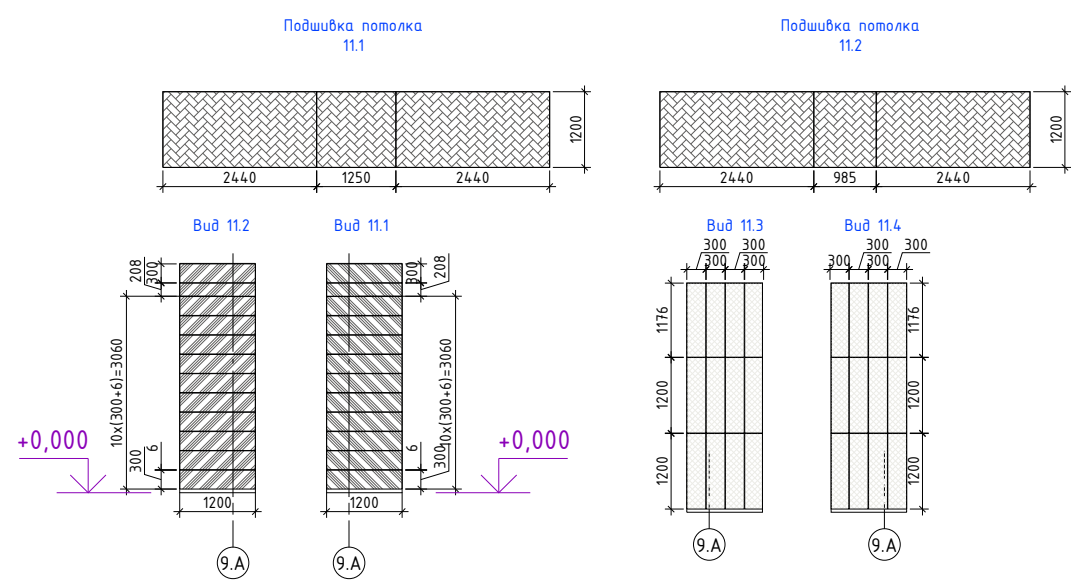
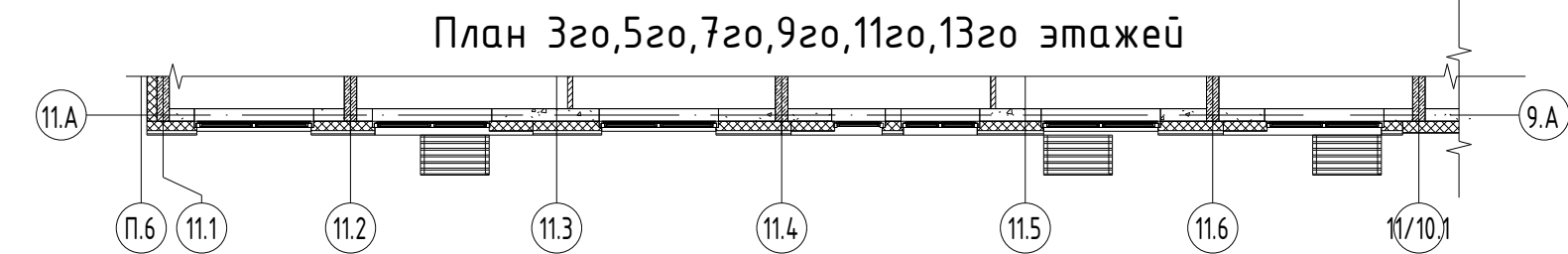
Пл. 1го этажа на отметке +0,000



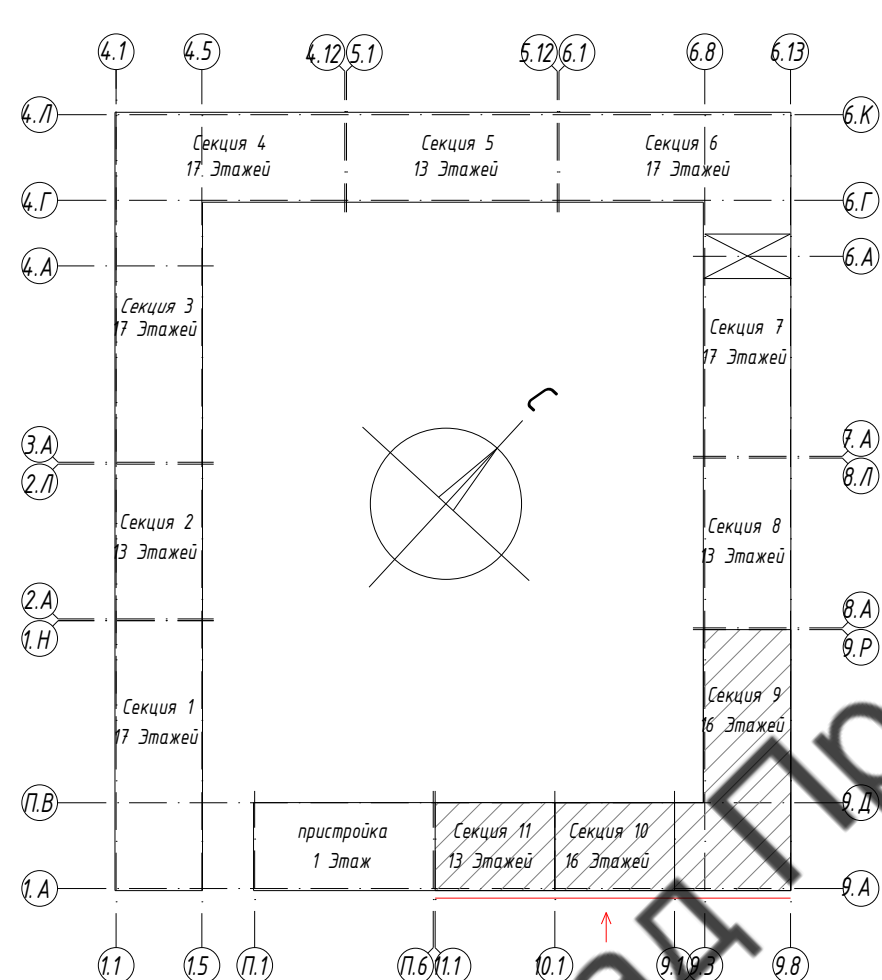
Пл. 2го, 4го, 6го, 8го, 10го, 12го этажей



Пл. 3го, 5го, 7го, 9го, 11го, 13го этажей



Пл. схема здания



Условные обозначения:

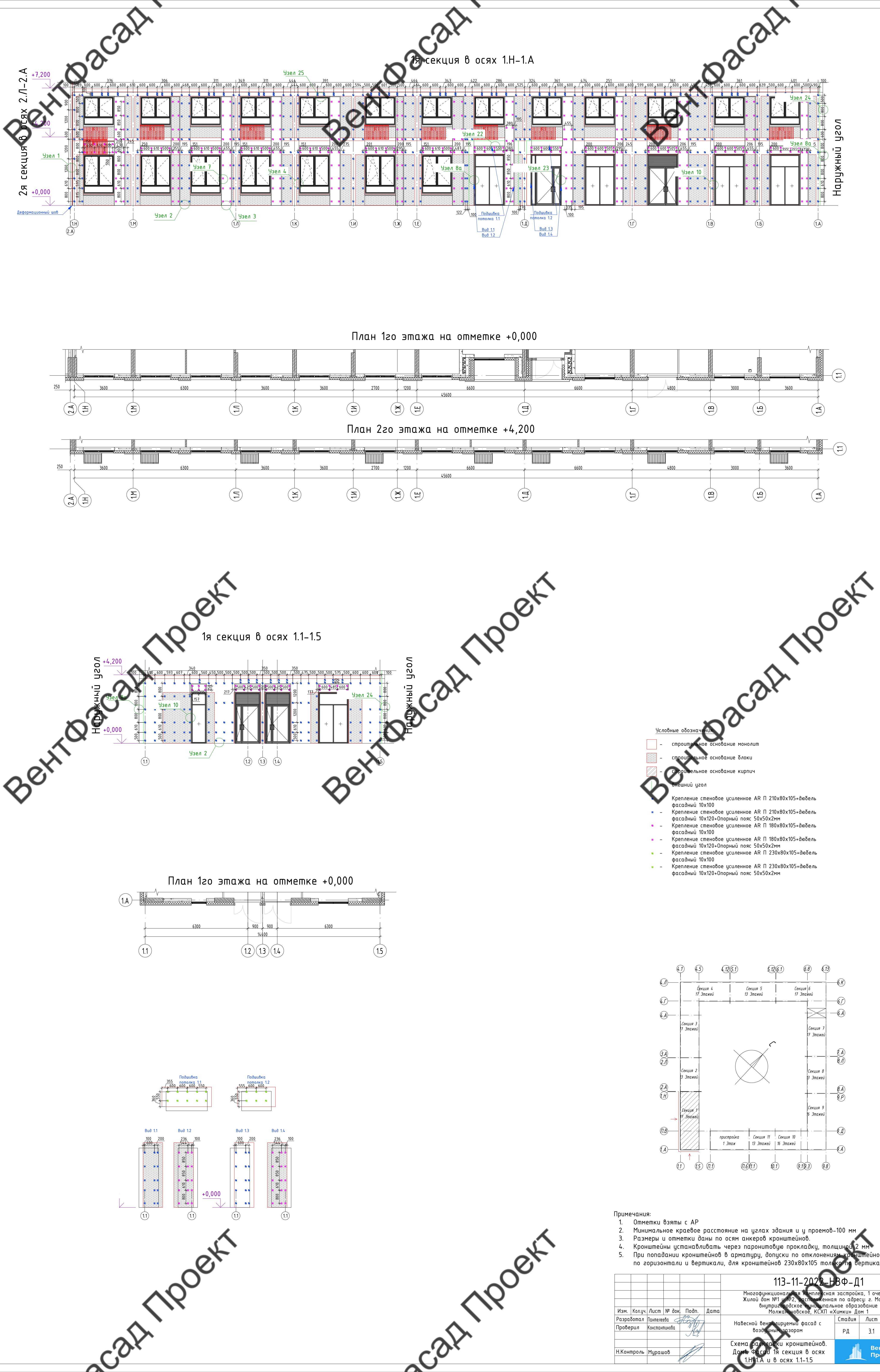
- Керамогранит 1200x300x11мм, цвет белый - RAL 9003
- Керамогранитом, цвет серый - RAL 000 30 00
- Керамогранитом, цвет графитовый - RAL 000 15 00
- Керамогранитом, цвет коричневый - RAL 50 40 20
- Панели из оцинкованной стали (композитные) "под медь" - RAL 8023
- Панели из оцинкованной стали (композитные) "под металл" - RAL 000 75 00
- Панели из оцинкованной стали (композитные) цвет графитовый - RAL 000 30 00
- Штукатурный фасад (условно не показан)
- Корзины кондиционеров
- Фиброцементная панель RAL 7016 (Антрацитово-серый)

Примечания:

1. Отметки взяты с АР
2. Размеры отличные от 1200мм и 300мм уточнять по месту
3. Размеры керамогранитных плит даны без учета швов
4. Размер вертикального/горизонтального шва между плитами - 6 мм
5. Способ крепления элементов облицовки: 1,2й этаж скрытое крепление на кляммерах "краб", выше 2го этажа на открытом креплении на кляммеры.

113-11-2022-НВФ-Д1				
Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки», Дом 1.				
Изм.	Колуч	Лист № док	Подп.	Дата
Разработал	Павленко			
Проверил	Константинов			
Н.Контроль	Муратов			
Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором			Стация	Лист
Схема раскладки облицовочного материала Дом1. Фасад 9,10,11я секция в осях 11.1-9.8			РД	2.8
			Листов	8
			ВентФасад Проект	











3,4я секция в осях 4.Л-3.А

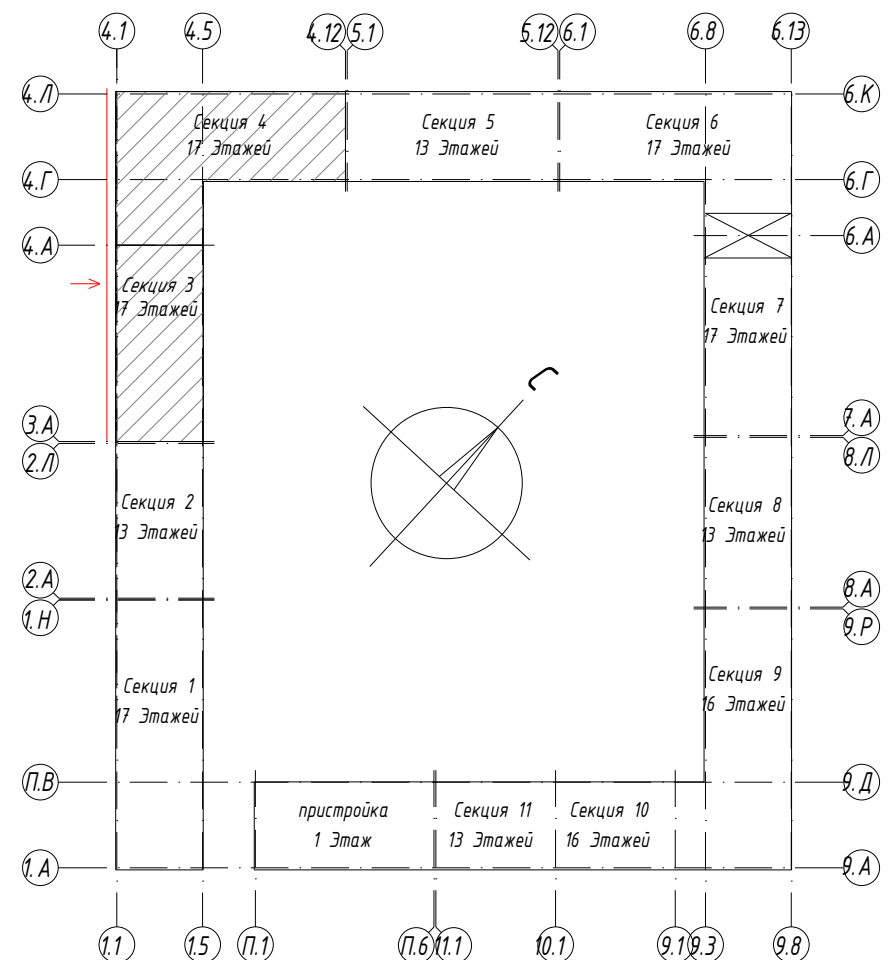
Условные обозначения:

- строительное основание монолит
- строительное основание блоки
- строительное основание кирпич

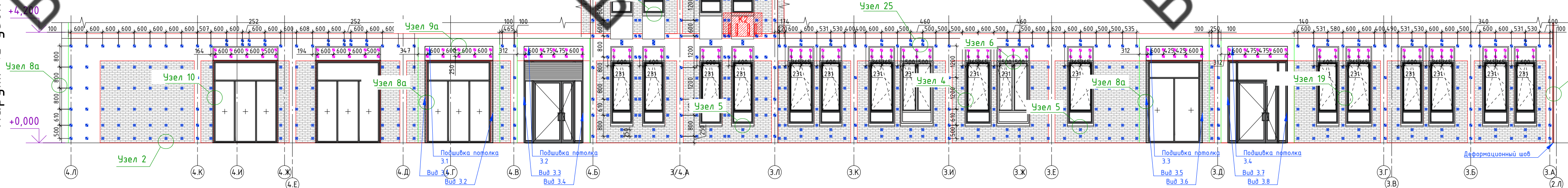
Внешний угол

- Крепление стеновое усиленное АР П 210х80х105+дюбель фасадный 10х100
- Крепление стеновое усиленное АР П 210х80х105+дюбель фасадный 10х120+Опорный пояс 50х50х2мм
- Крепление стеновое усиленное АР П 180х80х105+дюбель фасадный 10х100
- Крепление стеновое усиленное АР П 180х80х105+дюбель фасадный 10х120+Опорный пояс 50х50х2мм
- Крепление стеновое усиленное АР П 230х80х105+дюбель фасадный 10х100
- Крепление стеновое усиленное АР П 230х80х105+дюбель фасадный 10х120+Опорный пояс 50х50х2мм

План схема здания



Наружный угол



План 1го этажа на отметке +0,000

План типового этажа

Примечания:

- Отметки взяты с АР
- Минимальное краевое расстояние на углах здания и у проемов-100 мм
- Размеры и отметки даны по осям анкеров кронштейнов.
- Кронштейны устанавливать через паронитовую прокладку, толщиной 2 мм
- При попадании кронштейнов в арматуру, допуски по отклонениям кронштейнов - +/- 50мм по горизонтали и вертикали, для кронштейнов 230х80х105 только по вертикали.

				113-11-2022-НВФ-Д1		
				Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутриквартальное жилищное образование Молжоговское, КСХП «Химки», Дом 1.		
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	
Разработал	Павленко					
Проверил	Константинов					
				Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором		
				Стация	Лист	Листов
				РД	3.3	8
				Схема раскладки кронштейнов. Дом: Фасад 3,4я секция в осях 4.Л-3.А		
Н.Контроль	Муратов					

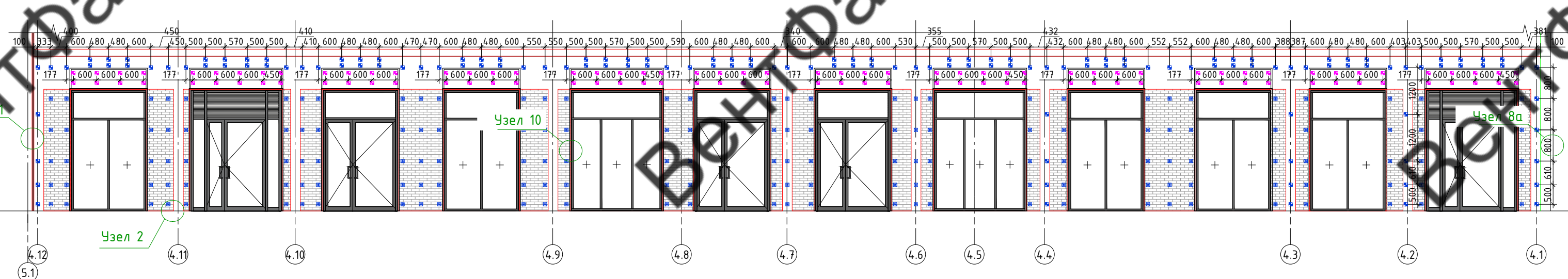
2я секция в осях 2.Л-2.А



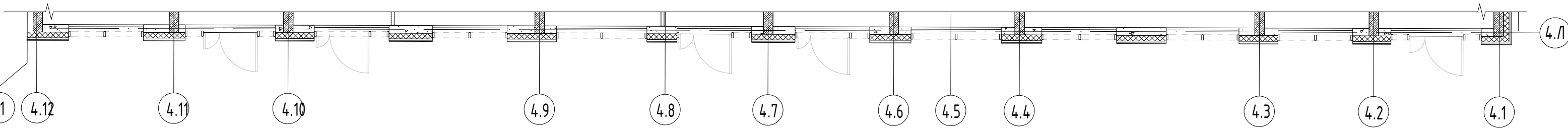
5я секция в осях 5.12-5.1

4я секция в осях 4.12-4.1

Наружный угол



План 1го этажа на отметке +0,000

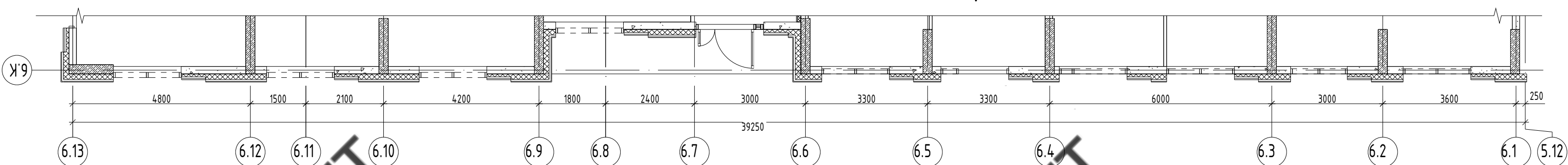


6я секция в осях 6.13-6.1

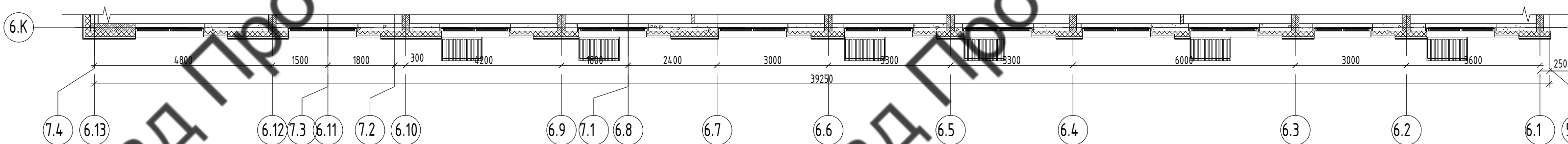
Наружный угол



План 1го этажа на отметке +0,000

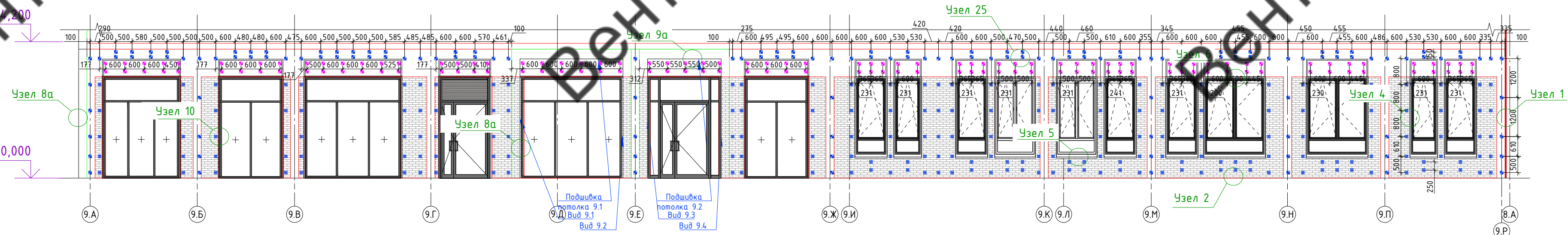


План 2го этажа на отметке +0,200

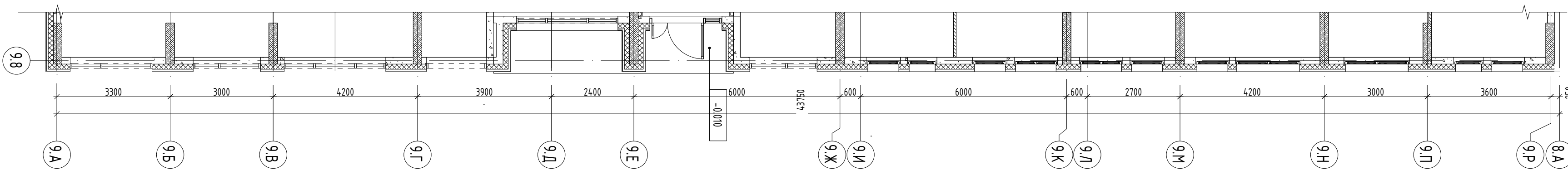


9я секция в осях 9.А-9.Р

Наружный угол

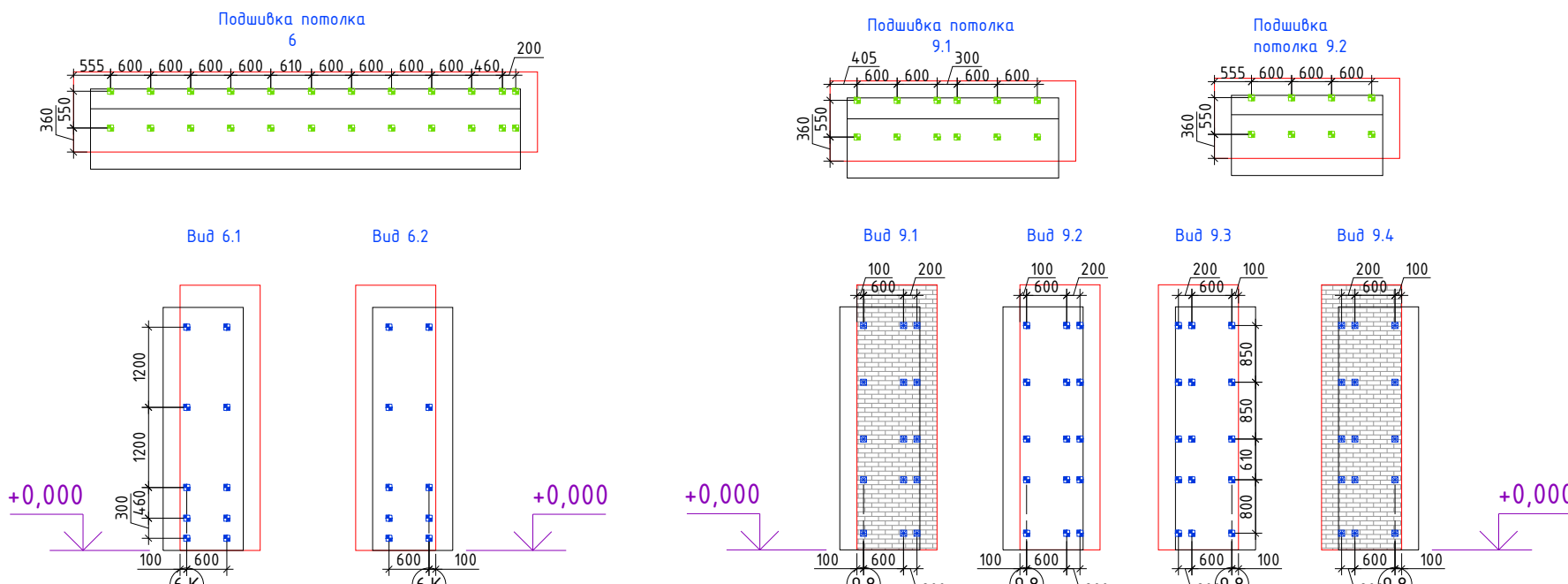
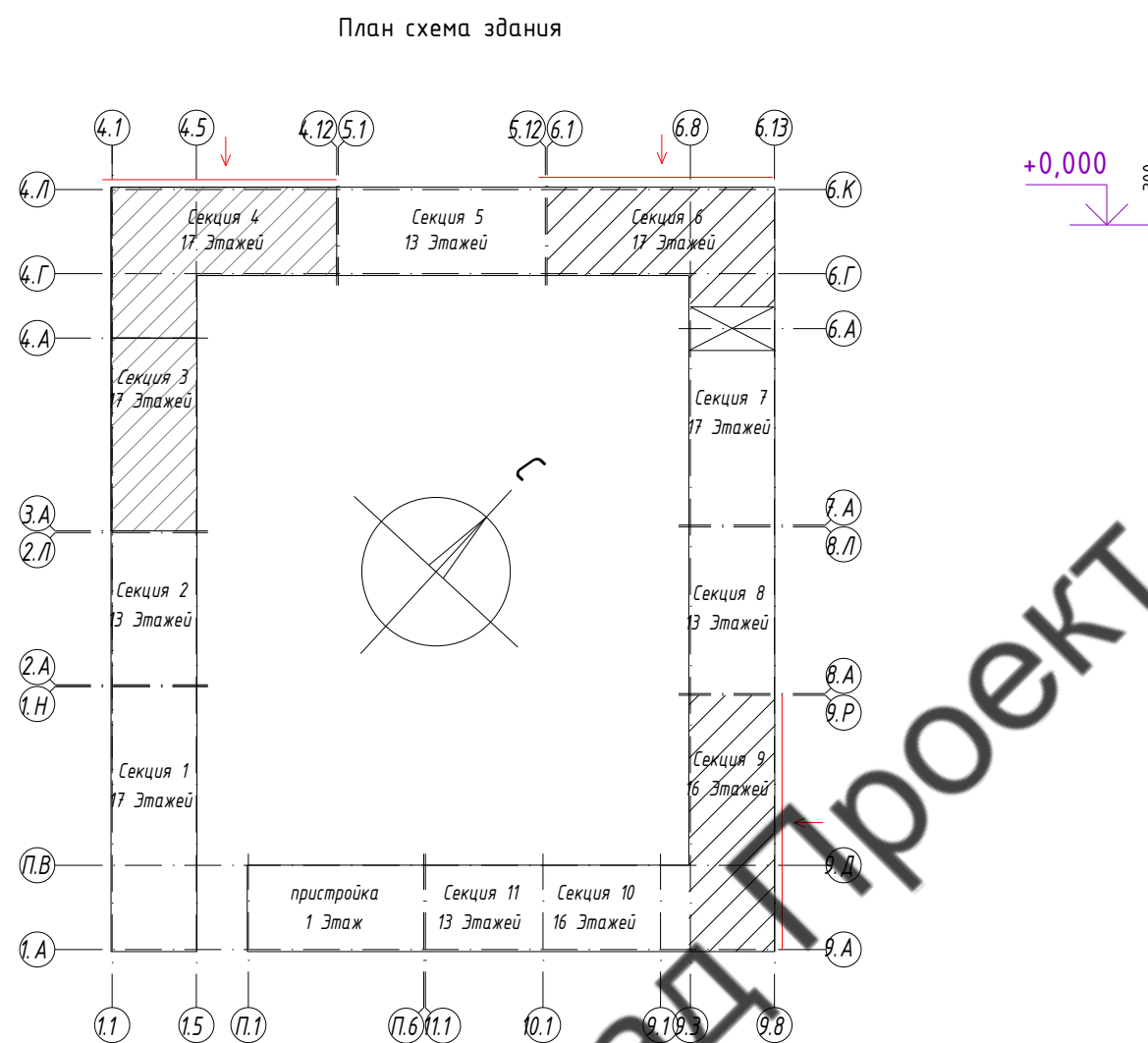


План 1го этажа на отметке +0,000



8я секция в осях 8.А-8.Л

- Условные обозначения:
- строительное основание монолит
  - строительное основание блоки
  - строительное основание кирпич
  - внешний угол
  - Крепление стеновое усиленное АР П 210х80х105+диабель фасадный 10х100
  - Крепление стеновое усиленное АР П 210х80х105+диабель фасадный 10х120+Опорный пояс 50х50х2мм
  - Крепление стеновое усиленное АР П 180х80х105+диабель фасадный 10х100
  - Крепление стеновое усиленное АР П 180х80х105+диабель фасадный 10х120+Опорный пояс 50х50х2мм
  - Крепление стеновое усиленное АР П 230х80х105+диабель фасадный 10х100
  - Крепление стеновое усиленное АР П 230х80х105+диабель фасадный 10х120+Опорный пояс 50х50х2мм



- Примечания:
- Отметки взяты с АР
  - Минимальное краевое расстояние на углах здания и у проемов-100 мм
  - Размеры и отметки даны по осям анкеров кронштейнов.
  - Кронштейны устанавливать через паронитовую прокладку, толщиной 2 мм
  - При попадании кронштейнов в арматуру, допуски по отклонениям кронштейнов - +/- 50мм по горизонтали и вертикали, для кронштейнов 230х80х105 только по вертикали.

113-11-2022-НВФ-Д1				Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутриквартальное жилищное образование Молжаниновское, КСХП «Химки», Дом 1		
Изм.	Колуч	Лист № док	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стация
Разработал	Павелеева					Лист
Проверил	Константинов				РД	3.4
Н.Контроль	Муратов				Схема раскладки кронштейнов. Дом1. Фасад 4,6,9я секция в осях 4.12-4.1, 6.13-6.1 и 9.А-9.Р	Листов 8



Формат А1



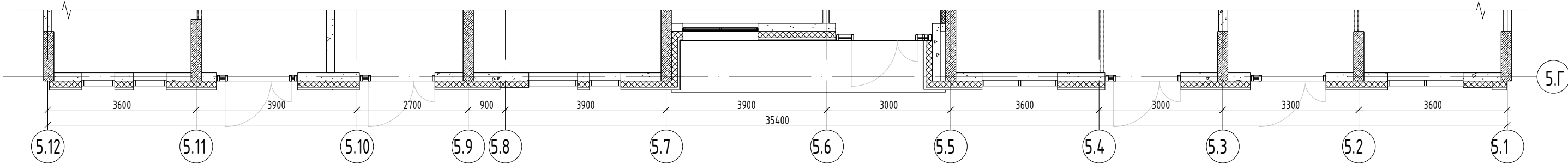
6я секция в осях 6.13-6.1

5я секция в осях 4.12-4.1

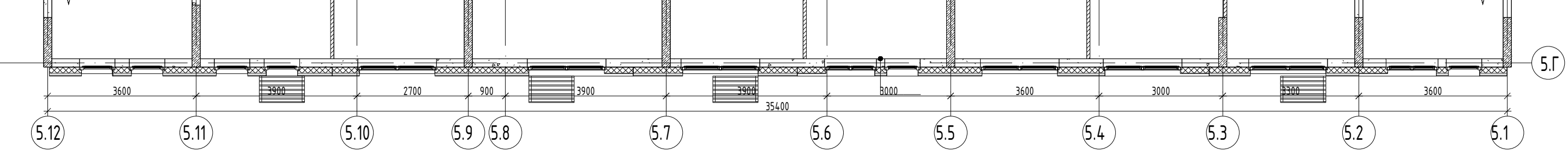
- Условные обозначения:
- строительное основание монолит
  - строительное основание блоки
  - строительное основание кирпич
  - внешний угол
  - Крепление стеновое усиленное АР П 210х80х105+двобель фасадный 10х100
  - Крепление стеновое усиленное АР П 210х80х105+двобель фасадный 10х120+Опорный пояс 50х50х2мм
  - Крепление стеновое усиленное АР П 180х80х105+двобель фасадный 10х100
  - Крепление стеновое усиленное АР П 180х80х105+двобель фасадный 10х120+Опорный пояс 50х50х2мм
  - Крепление стеновое усиленное АР П 230х80х105+двобель фасадный 10х100
  - Крепление стеновое усиленное АР П 230х80х105+двобель фасадный 10х120+Опорный пояс 50х50х2мм

План схема здания

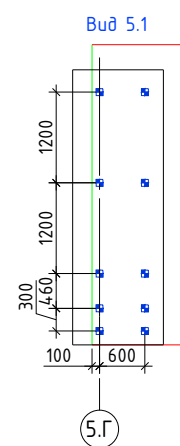
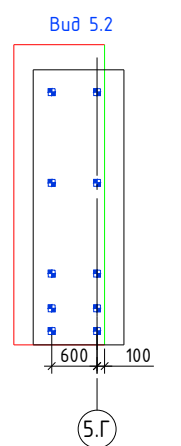
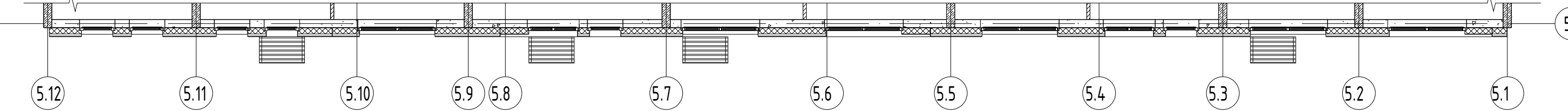
План 1го этажа на отметке +0,000



План 2го,4го,6го,8го,10го,12го этажей



План 3го,5го,7го,9го,11го,13го этажей



- Примечания:
- Отметки взяты с АР
  - Минимальное краевое расстояние на углах здания и у проемов-100 мм
  - Размеры и отметки даны по осям анкеров кронштейнов.
  - Кронштейны устанавливать через паронитовую прокладку, толщиной 2мм
  - При попадании кронштейнов в арматуру, допуски по отклонениям кронштейнов - +- 50мм по горизонтали и вертикали, для кронштейнов 230х80х105 только по вертикали.

						113-11-2022-НВФ-Д1			
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутриквартальное жилищное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стация	Лист	Листов
Разработал	Павленко						РД	3.5	8
Проверил	Константинов								
Н.Контроль	Муратов					Схема раскладки кронштейнов. Дом № Фасад 5я секция в осях 5.12-5.1	ВентФасад Проект		





паржнй цгол



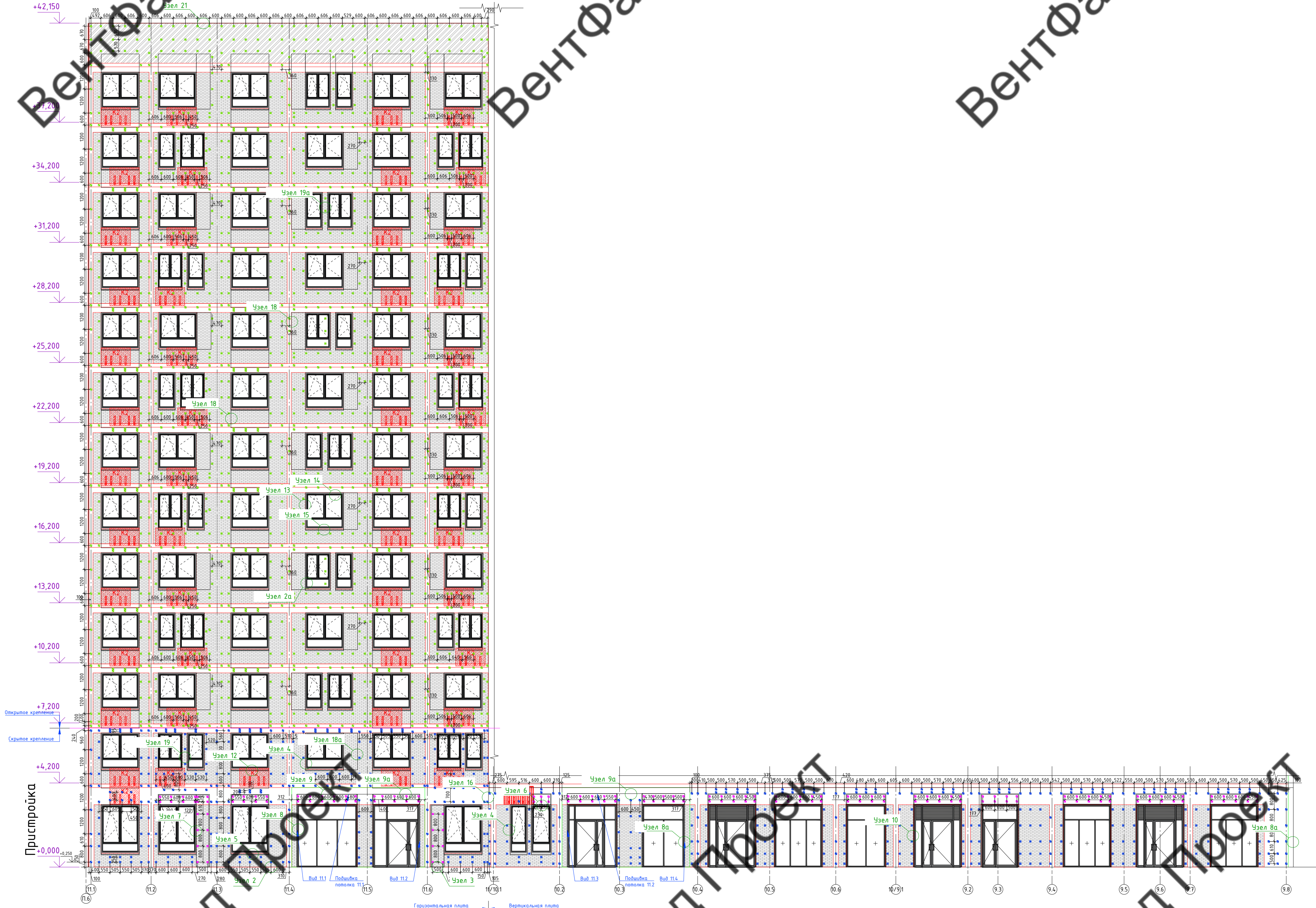
Формат A1





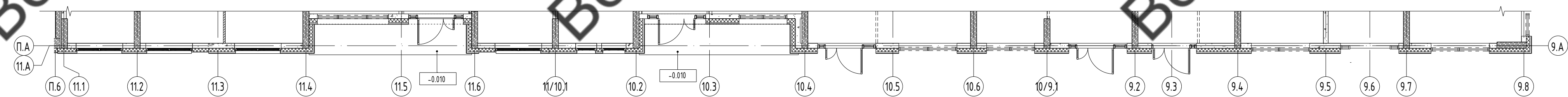


9.10.11я секция в осях 11.1-9.8

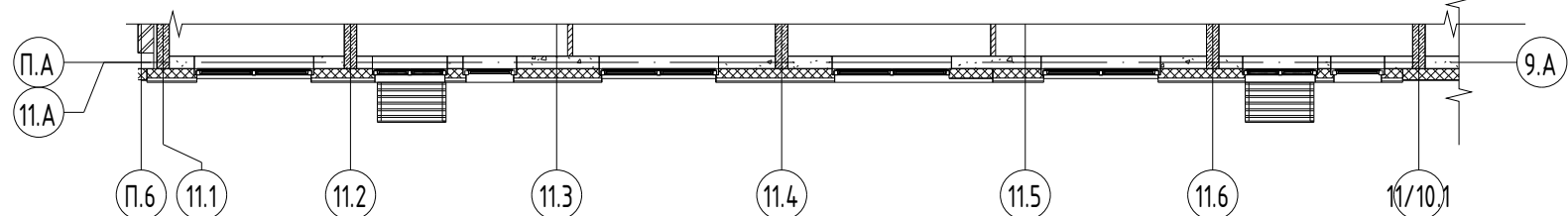


Наружный угол

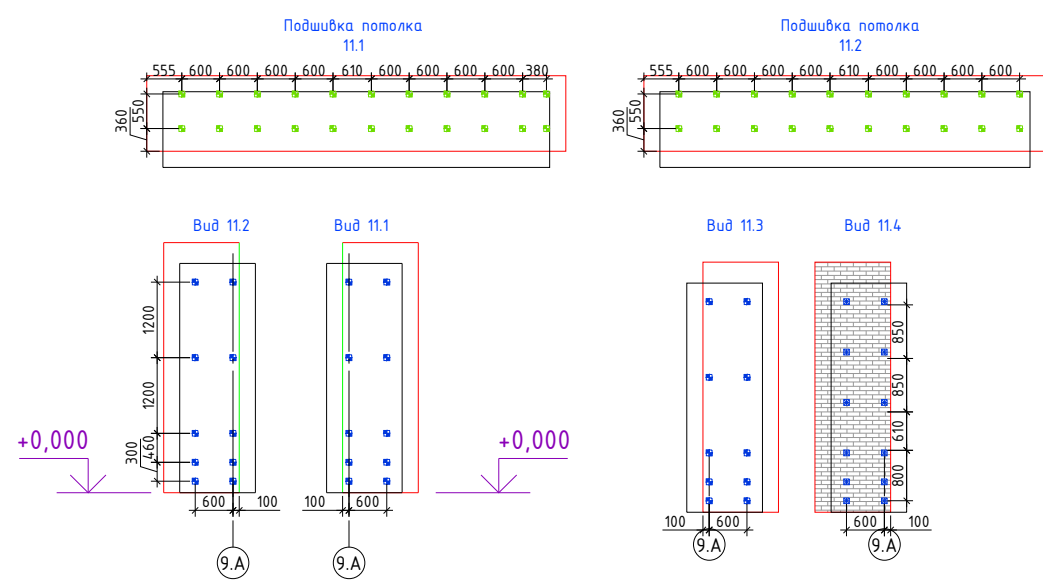
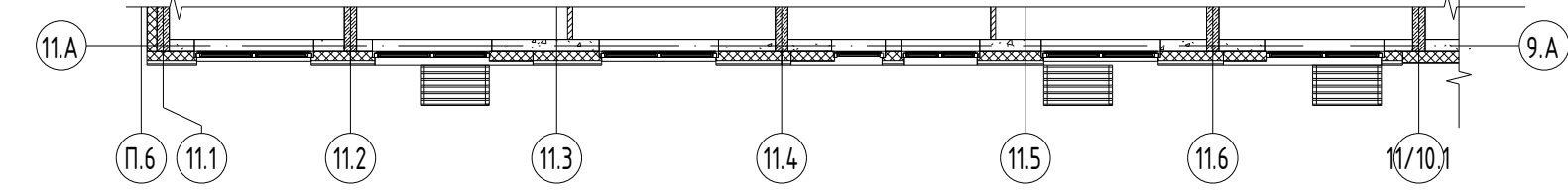
План 1го этажа на отметке +0,000



План 2го,4го,6го,8го,10го,12го этажей



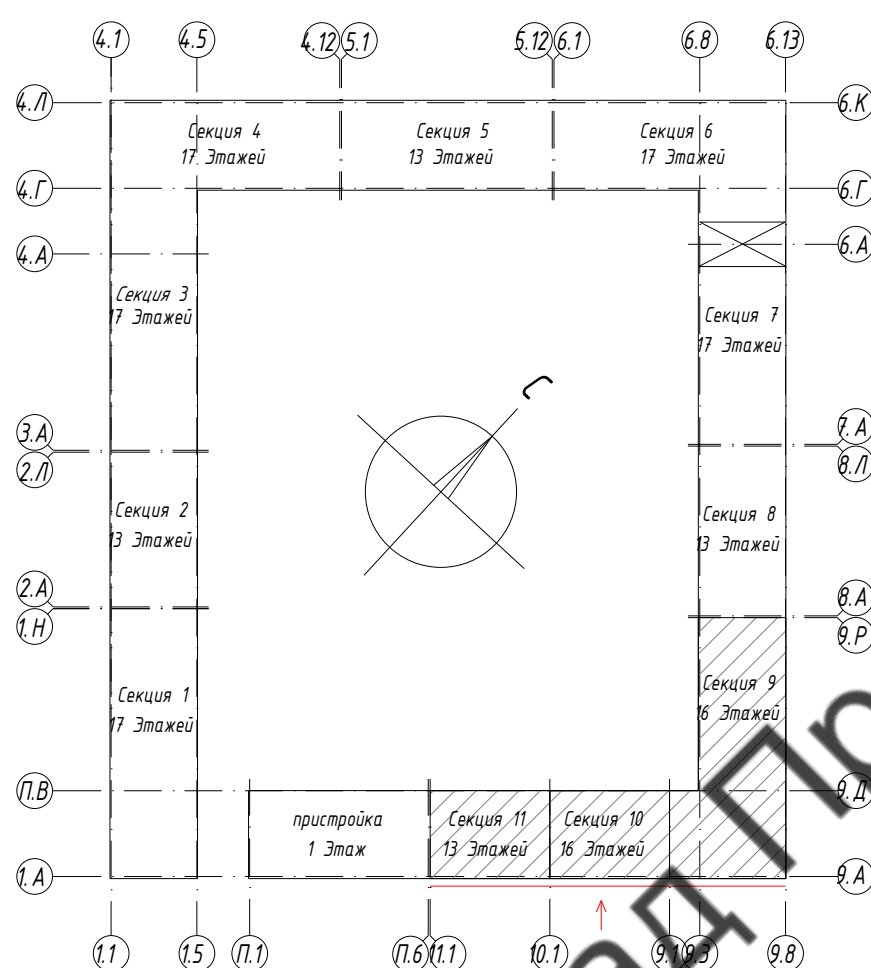
План 3го,5го,7го,9го,11го,13го этажей



Условные обозначения:

- строительное основание монолит
- строительное основание блоки
- строительное основание кирпич
- внешний угол
- Крепление стеновое усиленное АР П 210х80х105+диабель фасадный 10х100
- Крепление стеновое усиленное АР П 210х80х105+диабель фасадный 10х120+Опорный пояс 50х50х2мм
- Крепление стеновое усиленное АР П 180х80х105+диабель фасадный 10х100
- Крепление стеновое усиленное АР П 180х80х105+диабель фасадный 10х120+Опорный пояс 50х50х2мм
- Крепление стеновое усиленное АР П 230х80х105+диабель фасадный 10х100
- Крепление стеновое усиленное АР П 230х80х105+диабель фасадный 10х120+Опорный пояс 50х50х2мм

План схема здания



Примечания:

- Отметки взяты с АР
- Минимальное краевое расстояние на узлах здания и у проемов-100 мм
- Размеры и отметки даны по осям анкеров кронштейнов.
- Кронштейны устанавливать через паронитовую прокладку, толщиной 2 мм
- При попадании кронштейнов в арматуру, допуски по отклонениям кронштейнов - +/- 50мм по горизонтали и вертикали, для кронштейнов 230х80х105 только по вертикали.

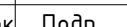
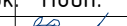


				113-11-2022-НВФ-Д1		
				Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутриквартальное жилищное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1		
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	
Разработал	Павленко					
Проверил	Константинов					
				Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором		
				Стадия	Лист	Листов
				РД	3.8	8
				Схема раскладки кронштейнов. Дом 1. Фасад 9,10,11я секция в осях 11.1-9.8		
				ВентФасад Проект		

Формат А1





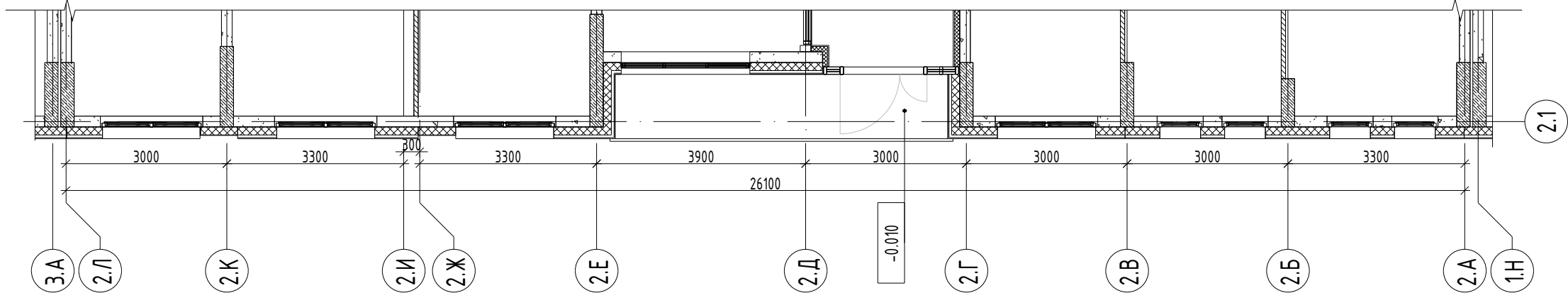
- Примечания:
- Отметки взяты с АР
  - Размеры даны по центральной оси рабочей части направляющей
  - При необходимости допускается подрезка направляющих с последующей окраской.
  - Выполнить зазор между направляющими 5-10 мм для температурного расширения.

					113-11-2022-НВФ-Д1			
					Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутриквартальное жилищное образование Молжаниновское, КСКП «Химки» Дом 1.			
Изм.	Колуч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Павленко				РД	4,1	8
Проверил		Константинов			Схема раскладки направляющих. Дом. Фасад 1я секция в осях 1.Н-1.А и в осях 1.1-1.5	 ВентФасад Проект		
Н.Контроль		Миронов						

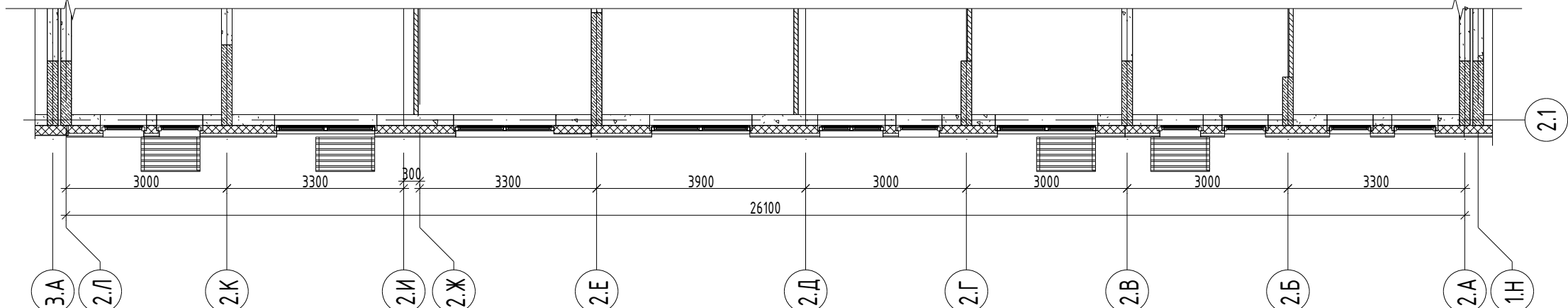




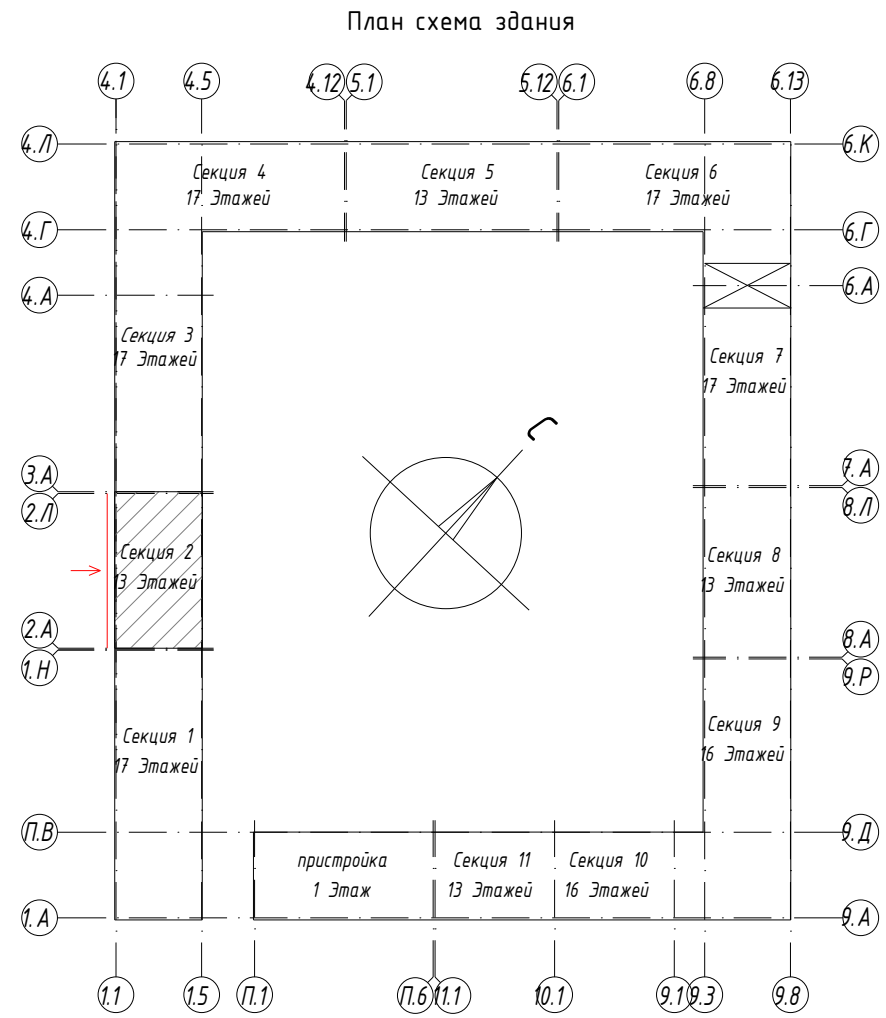
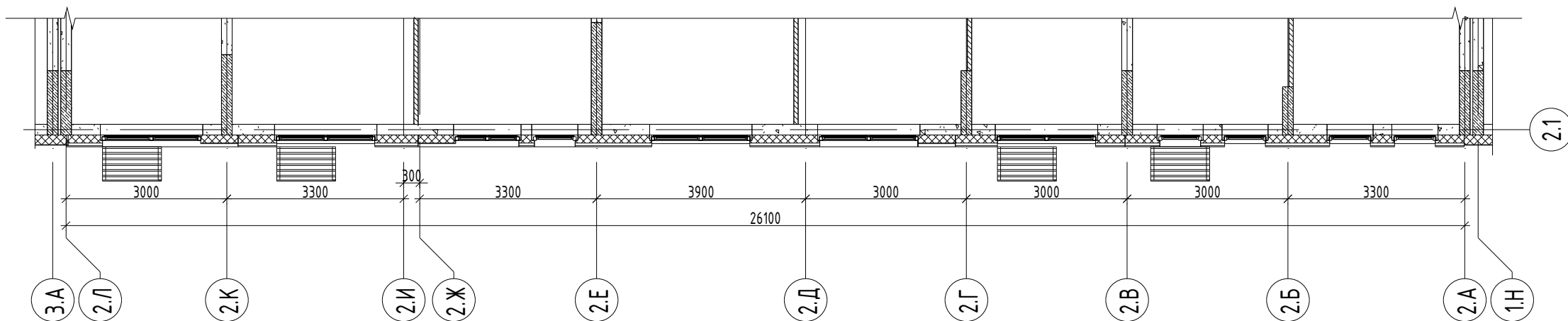
План 1го этажа на отметке +0,000



План 2го,4го,6го,8го,10го,12го этажей



План 3го,5го,7го,9го,11го,13го этажей



- Примечания:
- Отметки взяты с АР
  - Размеры даны по центральной оси рабочей части направляющей
  - При необходимости допускается подрезка направляющих с последующей окраской.
  - Выполнить зазор между направляющими 5-10 мм для температурного расширения.

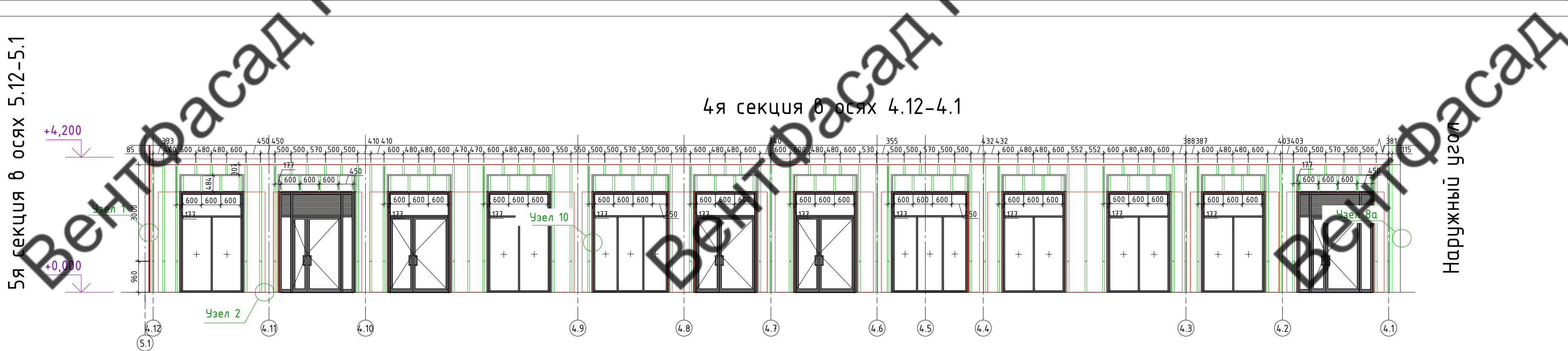
						113-11-2022-НВФ-Д1			
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутриквартальное муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1			
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разработал	Павелеева					Навесной вентилируемый фасад с возможным зазором	Стация	Лист	Листов
Проверил	Константинов						РД	4,2	8
Н.Контроль	Миронов					Схема раскладки направляющих. Дом 1. Фасад 2я секция в осях 2.Л-2.А	ВентФасад Проект		





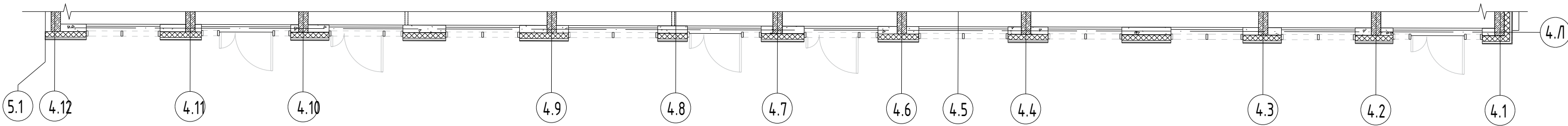


5я секция в осях 5.12-5.1

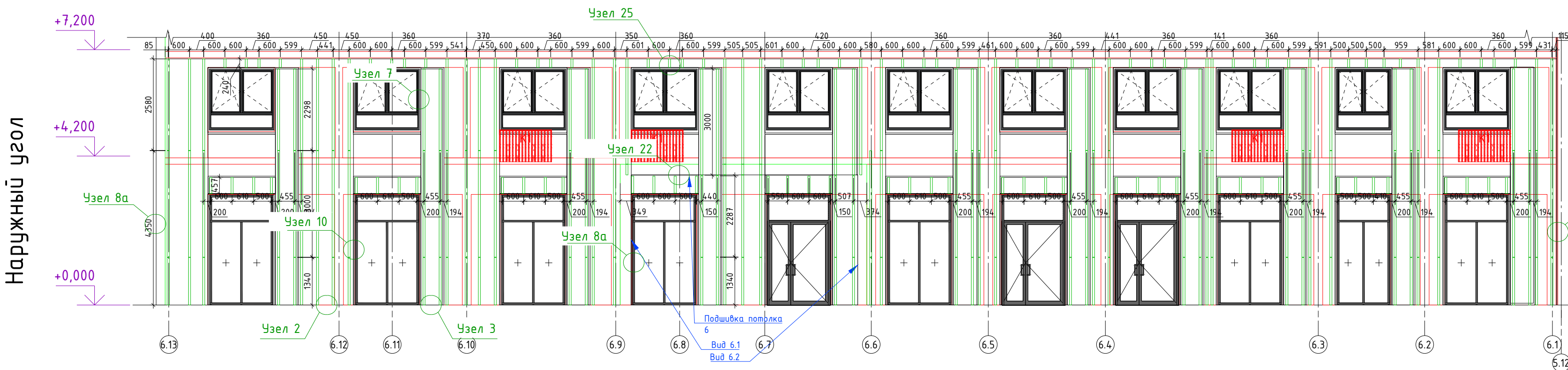


4я секция в осях 4.12-4.1

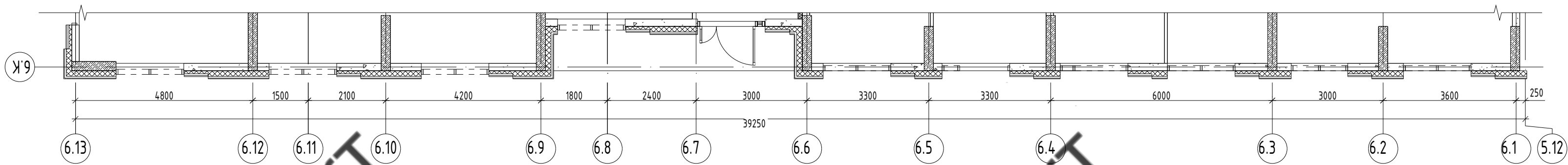
План 1го этажа на отметке +0,000



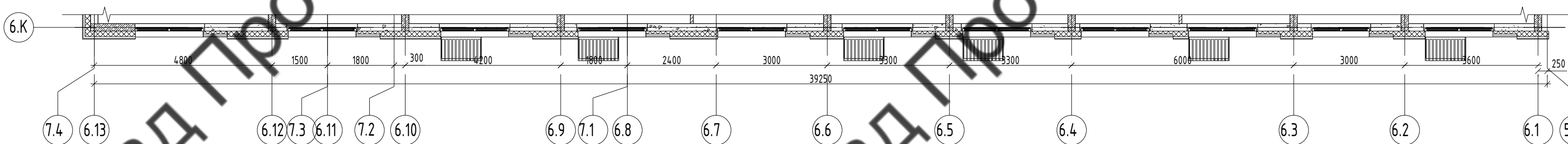
6я секция в осях 6.13-6.1



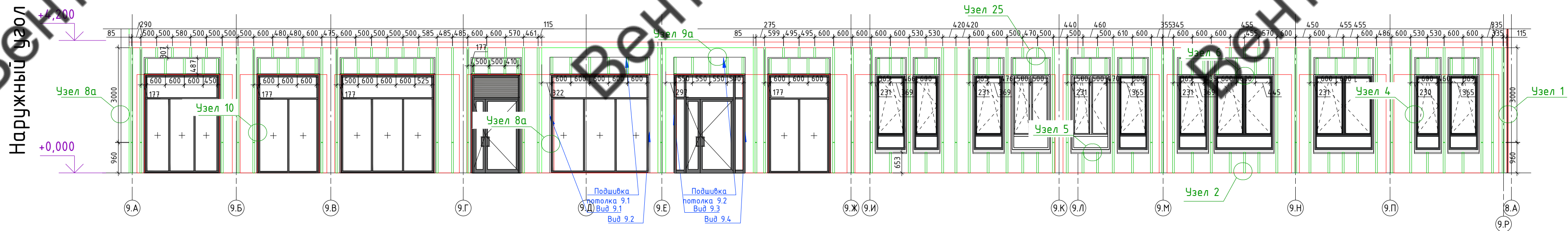
План 1го этажа на отметке +0,000



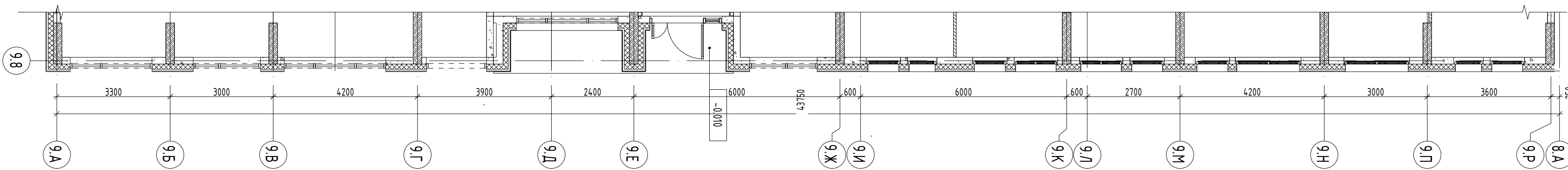
План 2го этажа на отметке +4,200



9я секция в осях 9.А-9.Р

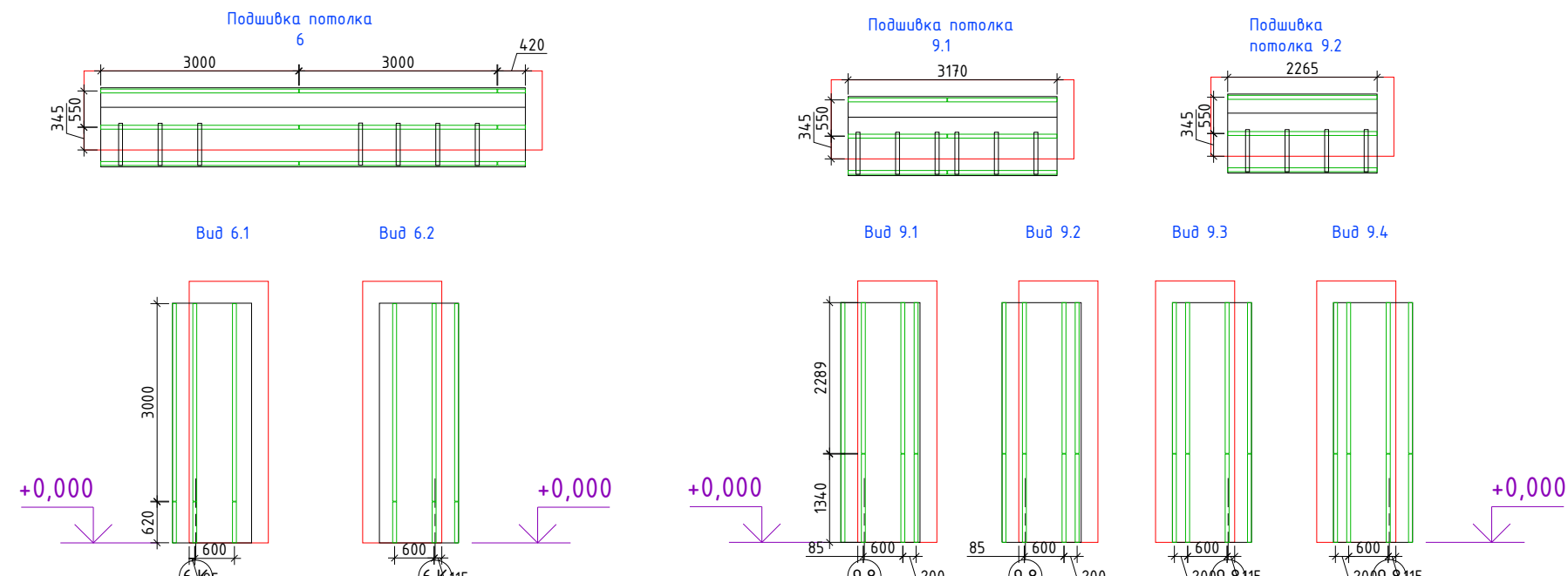
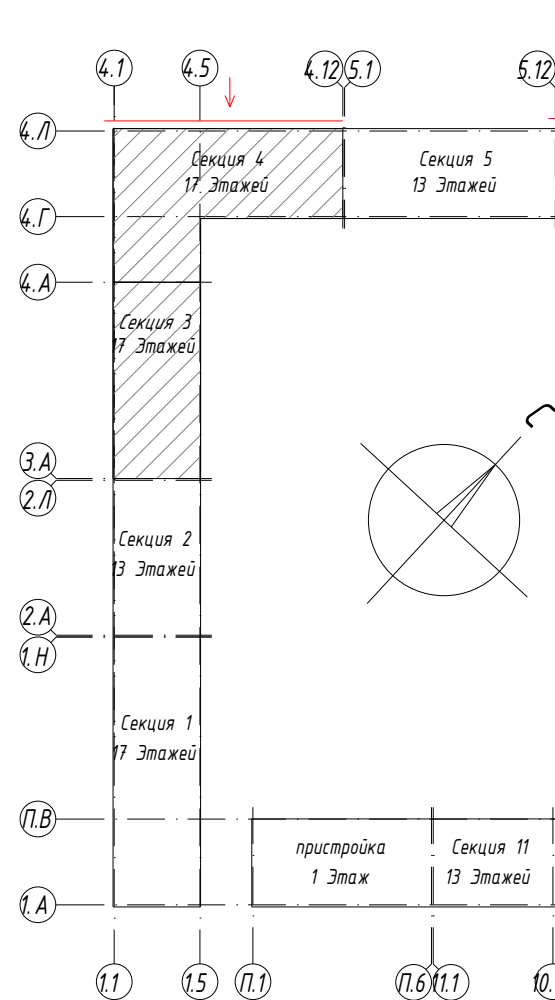


План 1го этажа на отметке +0,000



- Условные обозначения:
- Профиль Г-образный Основной AR ГО 40x60x1,2
  - Профиль AR ВП 20x20x40x1,2
  - Профиль Основной AR ВО 60x20x20x1,2
  - строительное основание
  - внешний угол
  - Шаблон из Г-образного профиля AR ГО 40x60x1,2

План схема здания



Примечания:

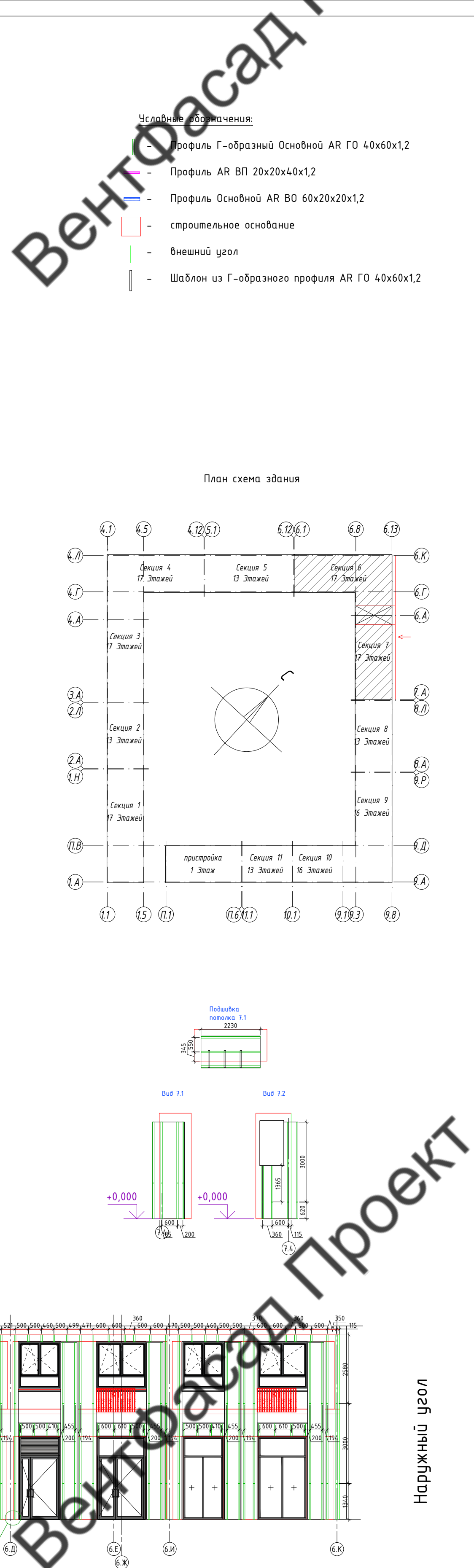
1. Отметки взяты с АР
2. Размеры даны по центральной оси рабочей части направляющей
3. При необходимости допускается подрезка направляющих с последующей окраской.
4. Выполнить зазор между направляющими 5-10 мм для температурного расширения.

113-11-2022-НВФ-Д1			
Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенные по адресу: г. Москва, внутриквартальное жилищное образование Молжаниновское, КСХП «Химки», Дом 1.			
Изм. Колуч	Лист № док	Подп.	Дата
Разработал	Павелеева		
Проверил	Константинов		
Н.Контроль	Миронов		
Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором		Стация	Лист
Схема раскладки направляющих. Дом1. Фасад 4,6,9я секция в осях 4.12-4.1, 6.13-6.1 и 9.А-9.Р		РД	4,4
		Листов	8











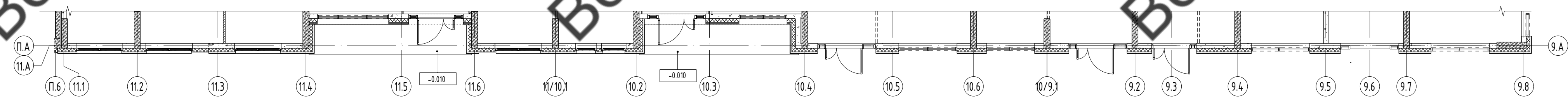




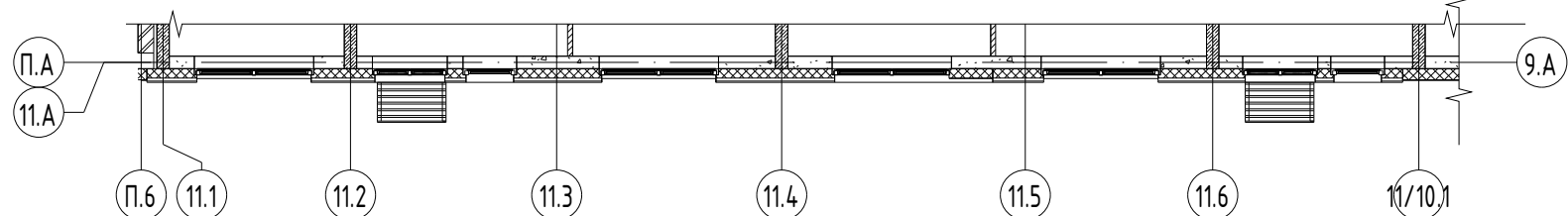
9.10.11я секция в осях 11.1-9.8



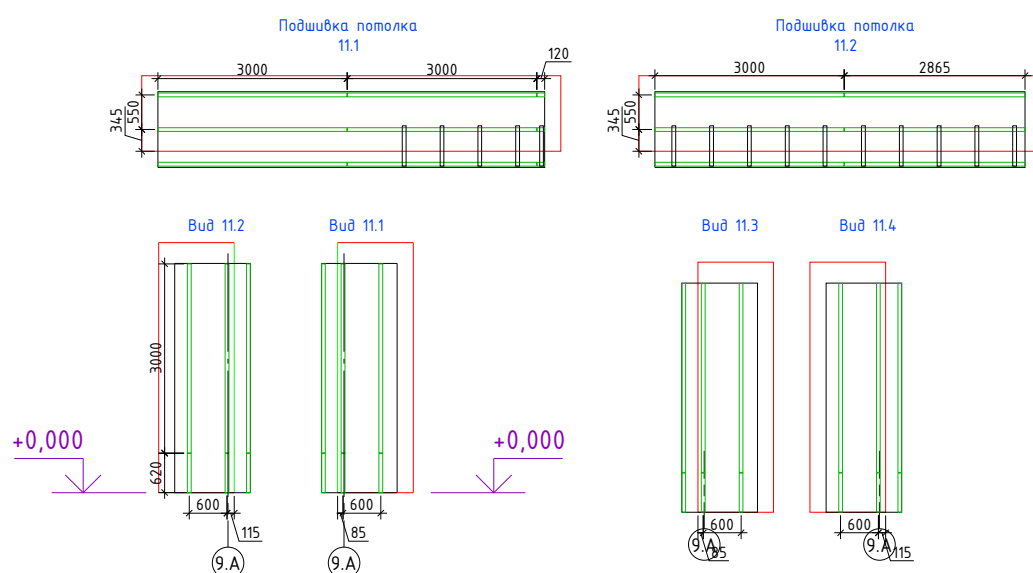
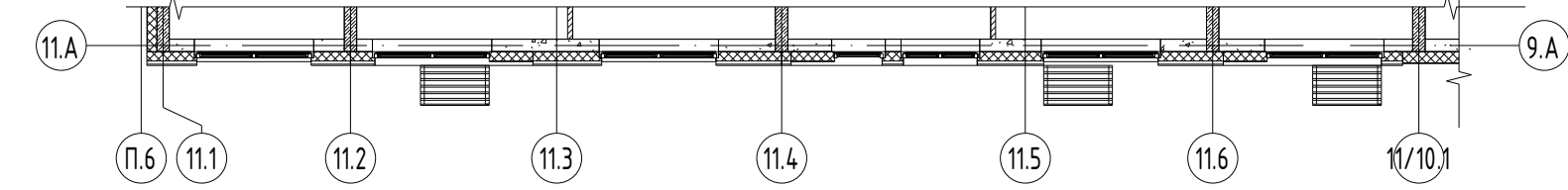
План 1го этажа на отметке +0,000



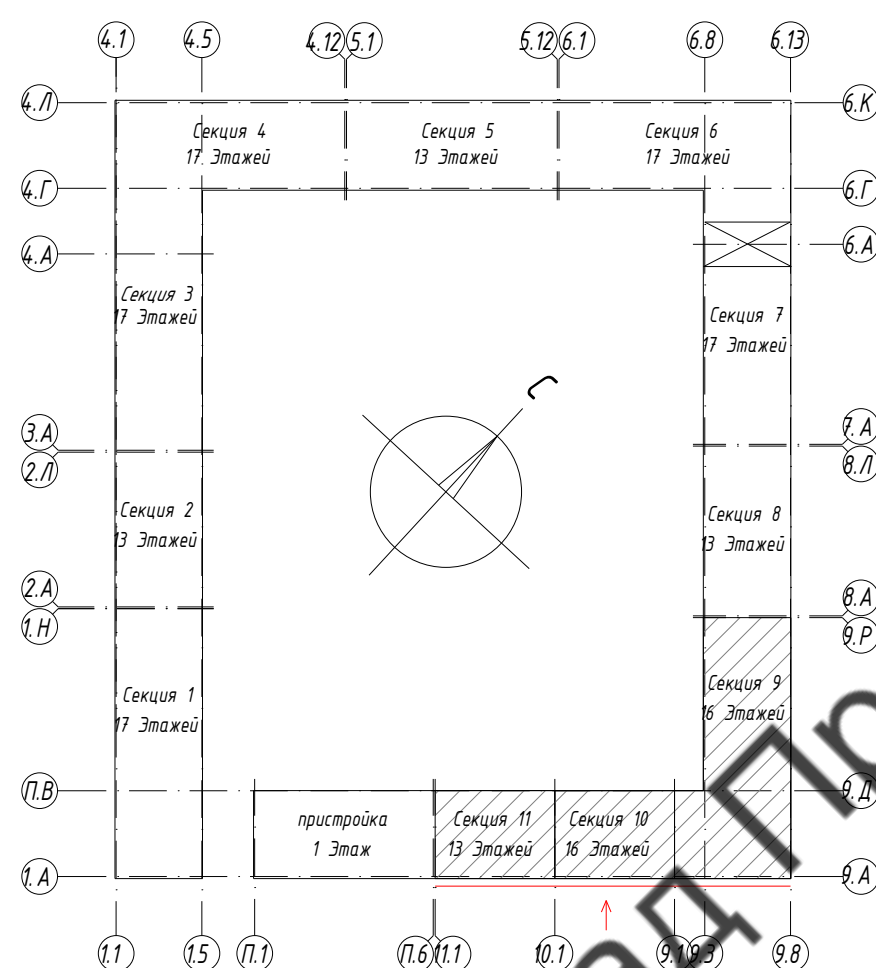
План 2го,4го,6го,8го,10го,12го этажей



План 3го,5го,7го,9го,11го,13го этажей



План схема здания



Условные обозначения:

- Профиль Г-образный Основной AR ГО 40х60х1,2
- Профиль AR ВП 20х20х40х1,2
- Профиль Основной AR ВО 60х20х20х1,2
- строительное основание
- внешний угол
- Шаблон из Г-образного профиля AR ГО 40х60х1,2

Примечания:

- Отметки взяты с АР
- Размеры даны по центральной оси рабочей части направляющей
- При необходимости допускается подрезка направляющих с последующей окраской.
- Выполнить зазор между направляющими 5-10 мм для температурного расширения.

113-11-2022 НВФ-Д1				
Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутриквартальное жилищное образование Молжаниновское, КСХП «Химки», Дом 1.				
Изм.	Колуч	Лист № док	Подп.	Дата
Разработал	Павелова			
Проверил	Константинов			
Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором			Стадия	Лист
Схема раскладки направляющих. Дом 1, Фасад 9,10,11я секция в осях 11.1-9.8			РД	4,8
Н.Контроль			Муратов	Листов 8
			ВентФасад Проект	

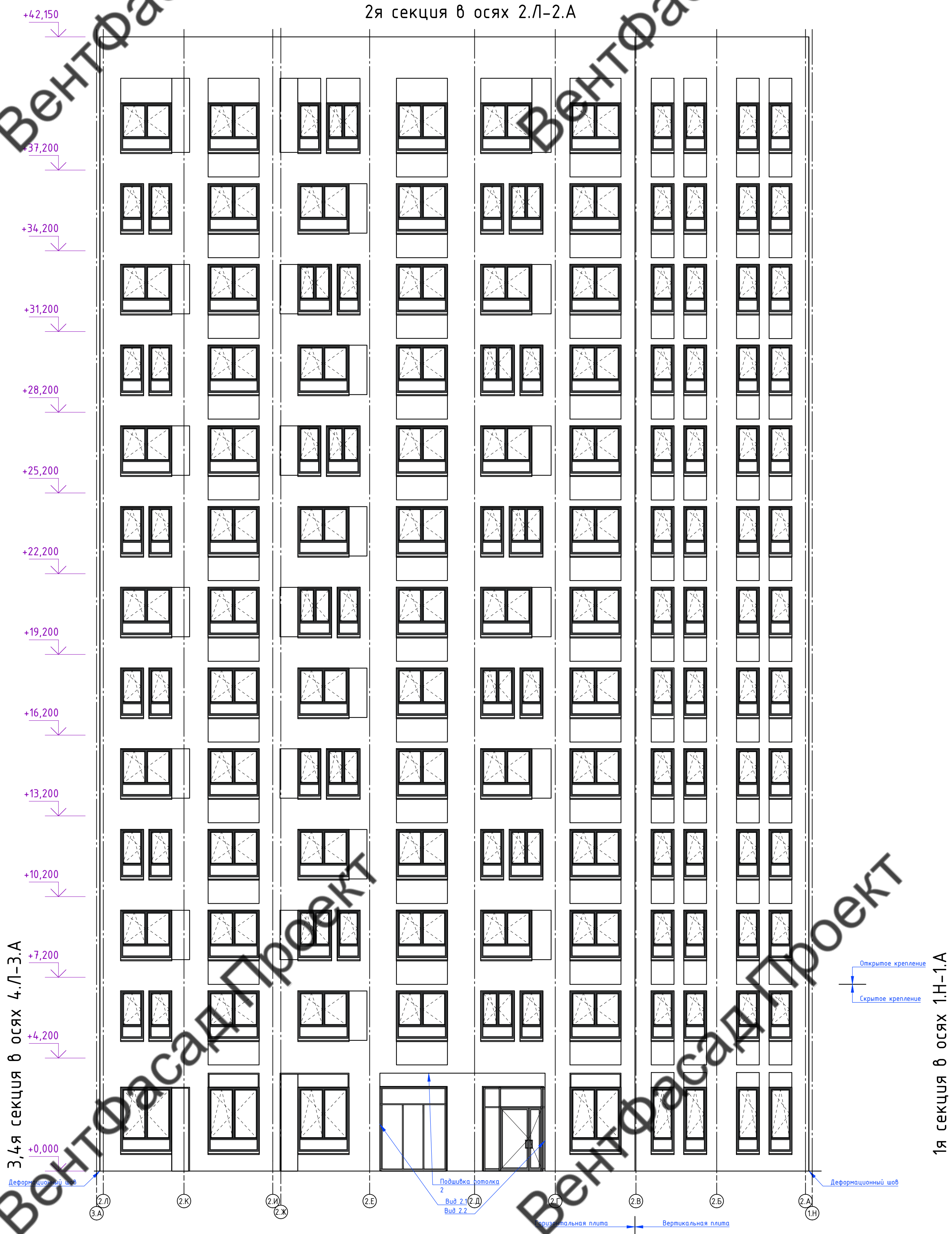
Формат А1



ВентФасад Проект

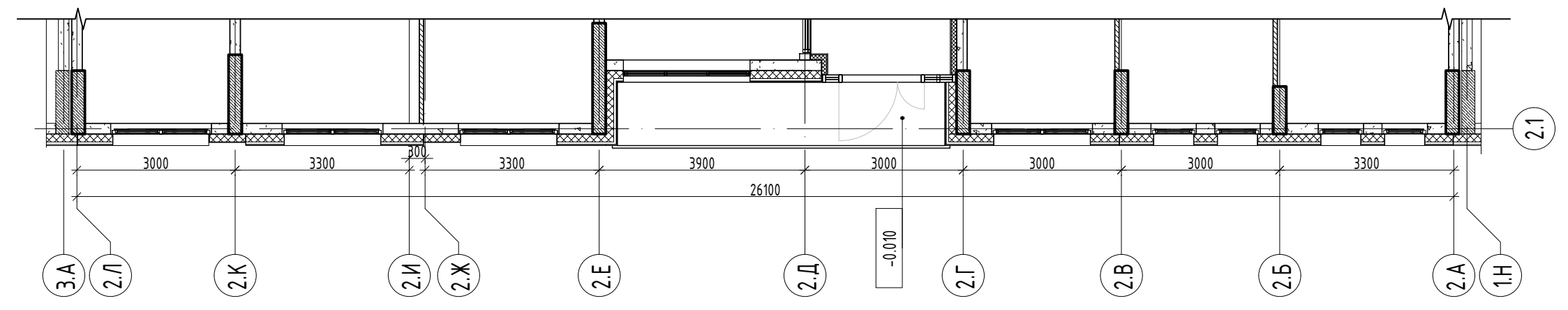
ВентФасад Проект

ВентФасад Проект

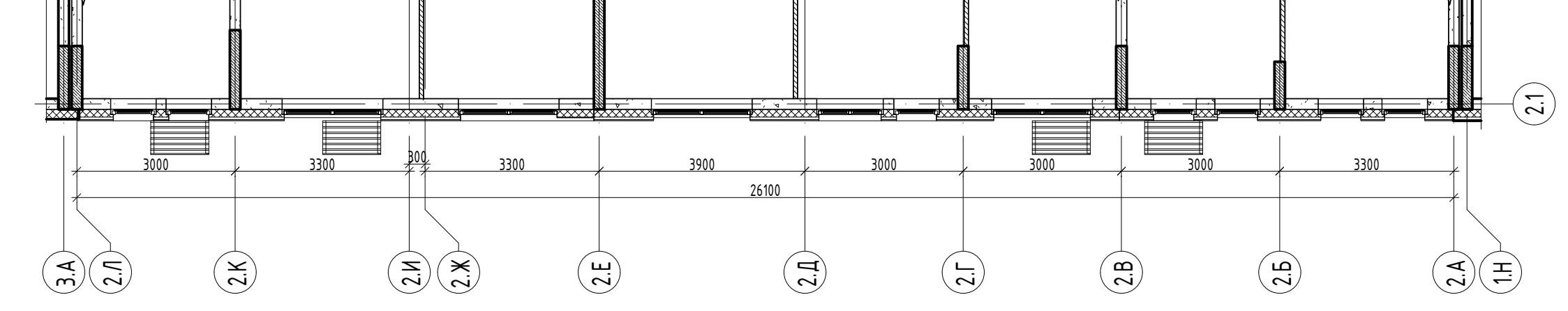


- Условные обозначения:
- ОЦ1 и ОЦ2 Ral 000 75 00 металл
  - ОЦ1 и ОЦ2 Ral 000 30 00 графитовый
  - ОЦ3 Ral 000 75 00 металл
  - ОЦ3 Ral 000 30 00 графитовый
  - ОЦ3 Ral 8023 под медь
  - ОЦ4 и ОЦ5 Ral 000 75 00 металл
  - ОЦ4 и ОЦ5 Ral 000 30 00 графитовый
  - ОЦ6 и ОЦ7 Ral 000 75 00 металл
  - ОЦ6 и ОЦ7 Ral 000 30 00 графитовый
  - ОЦ6 и ОЦ7 Ral 8023 под медь
  - ОЦ8 и ОЦ9 Ral 000 75 00 металл
  - ОЦ8 и ОЦ9 Ral 000 30 00 графитовый
  - ОЦ8 и ОЦ9 Ral 8023 под медь
  - ОЦ10 и ОЦ16 Ral 000 75 00 металл
  - ОЦ10 и ОЦ16 Ral 000 30 00 графитовый
  - ОЦ10 и ОЦ16 Ral 8023 под медь
  - ОЦ11 Ral 000 75 00 металл
  - ОЦ11 Ral 000 30 00 графитовый
  - ОЦ11 Ral 8023 под медь
  - ОЦ12 и ОЦ13 Ral 000 75 00 металл
  - ОЦ12 и ОЦ13 Ral 000 30 00 графитовый
  - ОЦ12 и ОЦ13 Ral 8023 под медь
  - ОЦ14 Ral 000 75 00 металл
  - ОЦ14 Ral 000 30 00 графитовый
  - ОЦ14 Ral 8023 под медь
  - ОЦ16 и ОЦ6 Ral 000 75 00 металл
  - ОЦ17 и ОЦ4 Ral 000 75 00 металл

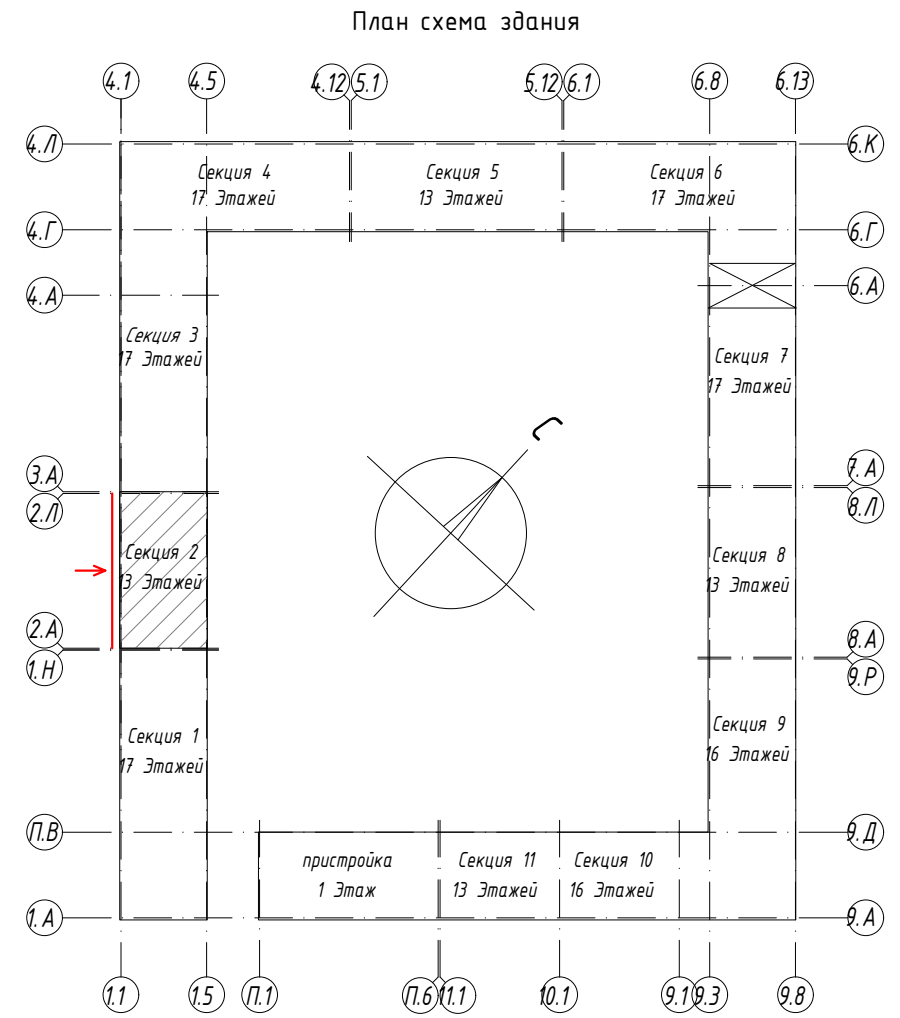
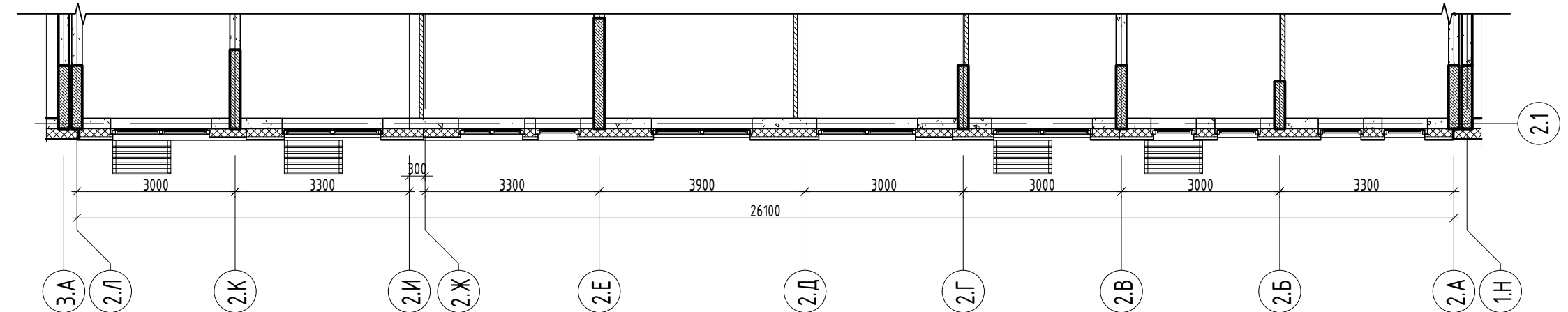
План 1го этажа на отметке +0,000



План 2го,4го,6го,8го,10го,12го этажей



План 3го,5го,7го,9го,11го,13го этажей




Примечания:  
1. Отметки взяты с АР

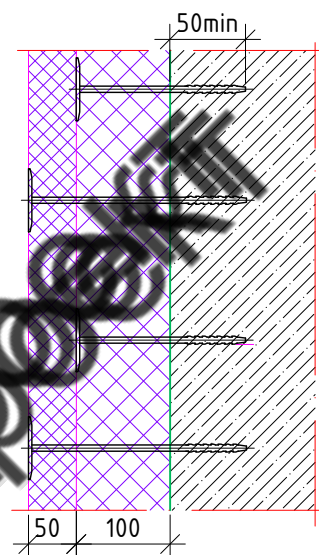
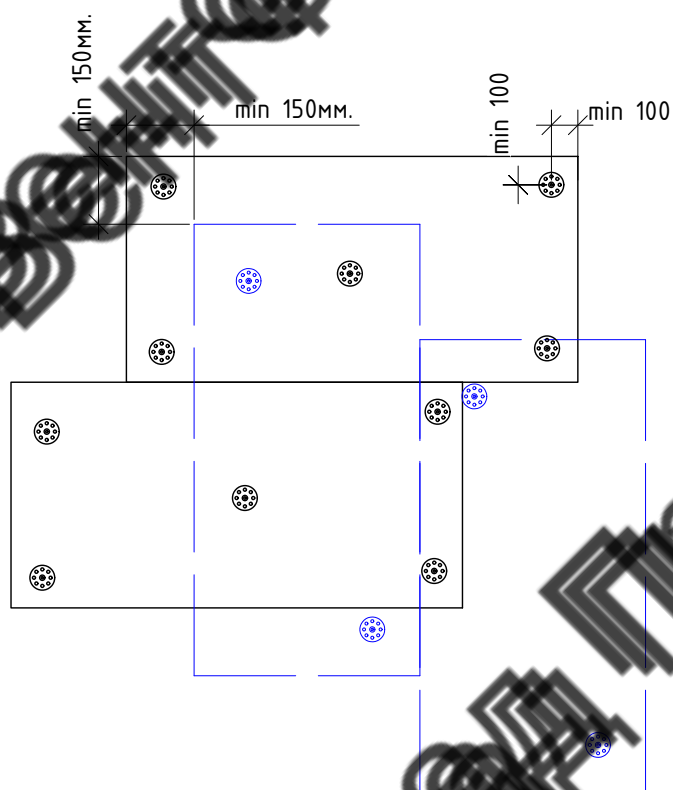
ВентФасад Проект

ВентФасад Проект

ВентФасад Проект

						113-11-2022-НВФ-Д1			
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутриквартальное муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1			
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Попельнев						РД	5.2	8
Проверил	Константинов								
						Схема раскладки отсечек. Дом1. Фасад 2я секция в осях 2.Л-2.А	 ВентФасад Проект		
Н.Контроль	Миронов								





Примечания:

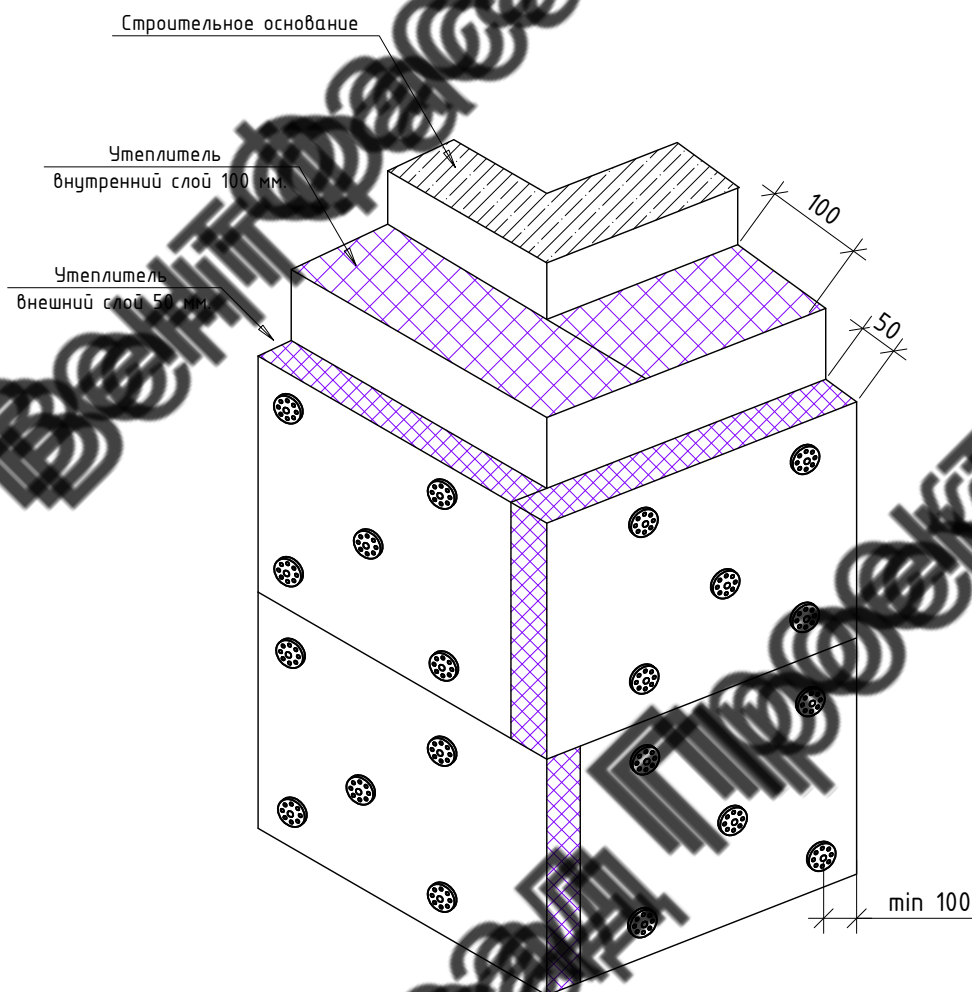
1. Плиты утеплителя опорного (первого по высоте) ряда внутреннего слоя крепят к основанию тремя тарельчатыми дюбелями, а последующих двумя дюбелями. Плиты наружного слоя крепят пятью тарельчатыми дюбелями на каждую плиту.
2. Толщина швов между плитами утеплителя не более 2мм.
3. Плиты утеплителя наружного слоя монтируют с перекрытием швов внутреннего слоя на 150мм.
4. Тарельчатые дюбеля подбирать в соответствии с рекомендациями производителя
5. Толщина и места установки утеплителя согласно проекту АР
6. Дюбель должен устанавливаться в строительное основание на глубину не менее 50 мм
7. Схема установки утеплителя носит рекомендательный характер, допускаются отклонения при согласовании с авторами проекта РД.

						113-11-2022-НВФ-Д1		
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист
Разработал	Пантелеева						РД	5.1
Проверил	Константинова					Теплоизоляция		8
Н.Контроль	Мурашов							




ВентФасад  
Проект





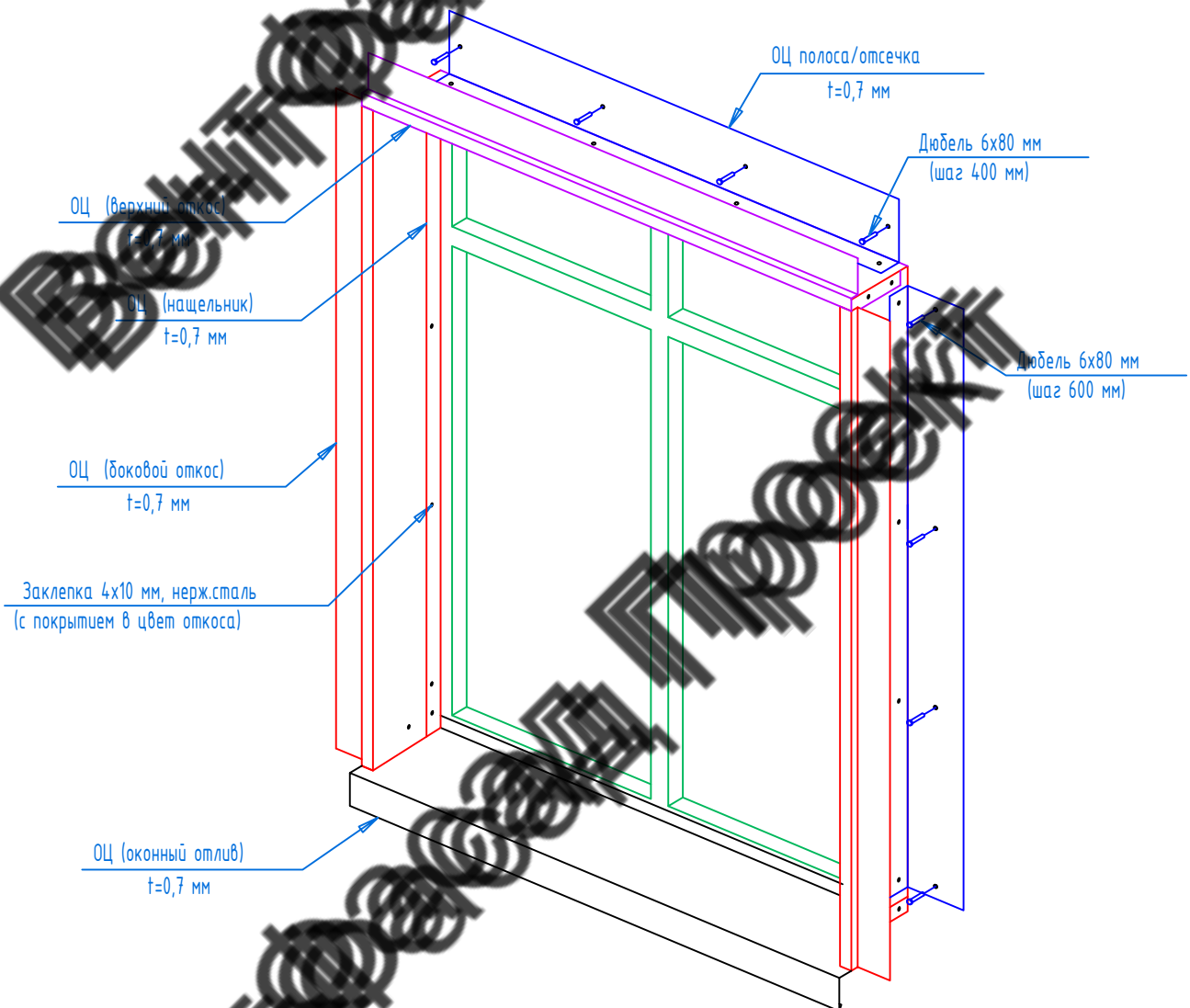
Примечания:

1. Плиты утеплителя опорного (первого по высоте) ряда внутреннего слоя крепят к основанию тремя тарельчатыми дюбелями, а последующих двумя дюбелями. Плиты наружного слоя крепят пятью тарельчатыми дюбелями на каждую плиту.
2. Толщина швов между плитами утеплителя не более 2мм.
3. Плиты утеплителя наружного слоя монтируют с перекрытием швов внутреннего слоя на 150мм.
4. Тарельчатые дюбеля подбирать в соответствии с рекомендациями производителя
5. Толщина и места установки утеплителя согласно проекту АР
6. Дюбель должен устанавливаться в строительное основание на глубину не менее 50 мм
7. Схема установки утеплителя носит рекомендательный характер, допускаются отклонения при согласовании с авторами проекта РД.

						113-11-2022-НВФ-Д1		
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист
Разработал		Пантелеева					РД	5.2
Проверил		Константинова				Угловое устройство теплоизоляции		Листов
								8
Н.Контроль		Мурашов				 <b>ВентФасад Проект</b>		







# Схема установки оконного обрамления



## Примечания

1. Противопожарный короб выполняется из тонколистовой коррозионностойкой стали или стали с антикоррозионным покрытием толщиной не менее 0,7 мм с полимерным покрытием.
2. \* - в силу того, что строительное основание имеет неровности, вылет подсистемы переменный, поэтому и ширина развертки оконных примыканий переменная. При монтаже необходимо выполнять замеры по месту.

						113-11-2022-НВФ-Д1			
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разработал		Пантелеева				Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Константинова					РД	5.3	8
						Детализация оцинкованных элементов	 ВентФасад Проект		
Н.Контроль		Мурашов							



Крепление стеновое AR П 180(210 230)x80x105 (кронштейн силовой)

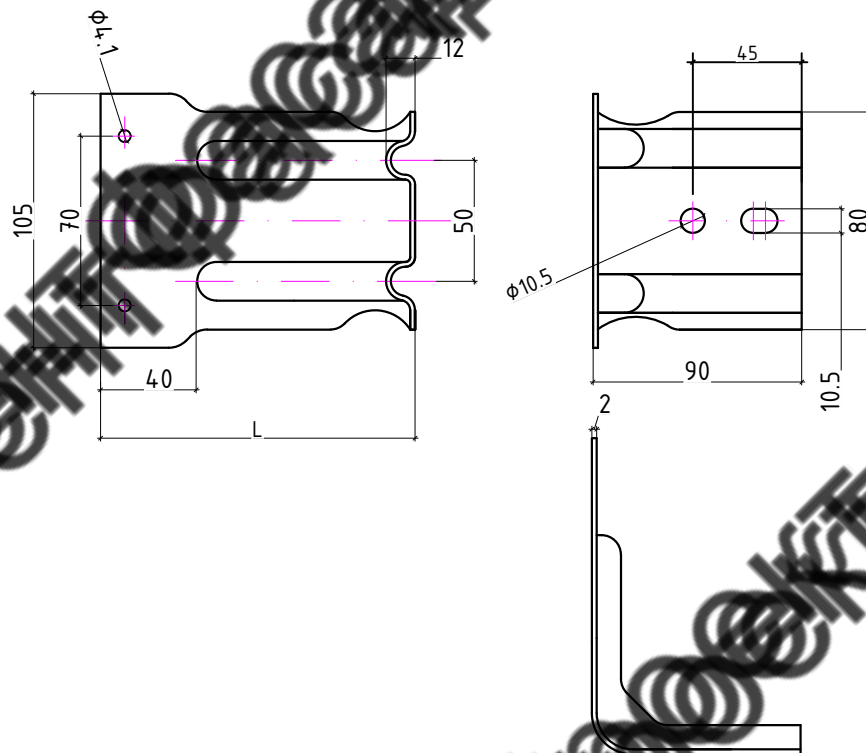
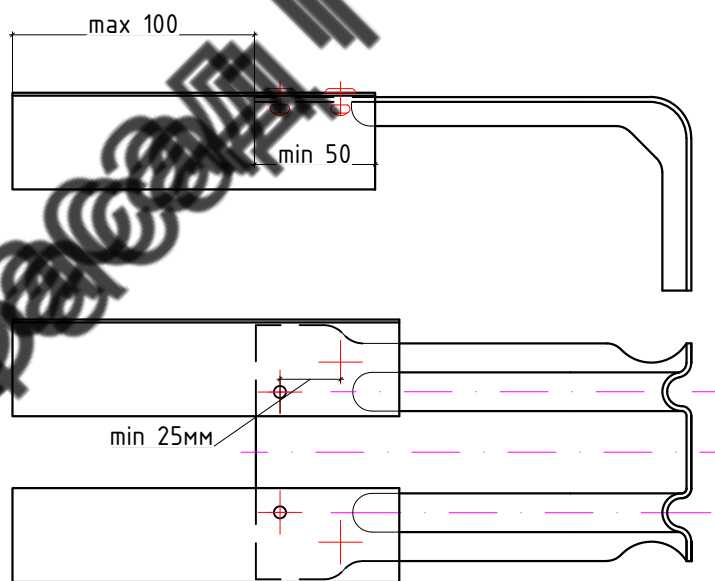



Схема удлинения кронштейна



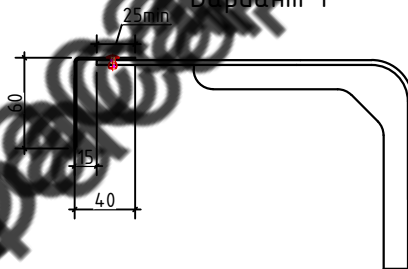
Примечания:

1. Длина и тип кронштейнов – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
2. Для кронштейнов применяется полиэфирное порошковое покрытие толщиной не менее 40 мкм.

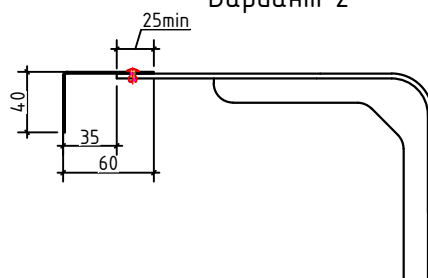
						113-11-2022-НВФ-Д1			
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал	Пантелеева					Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Константинова						РД	5.4	8
						Кронштейн AR П 180(210,230)x80x105. Схема удлинения кронштейна.	 ВентФасад Проект		
Н.Контроль	Мурашов								



# Установка Г-образного профиля на кронштейн Вариант 1

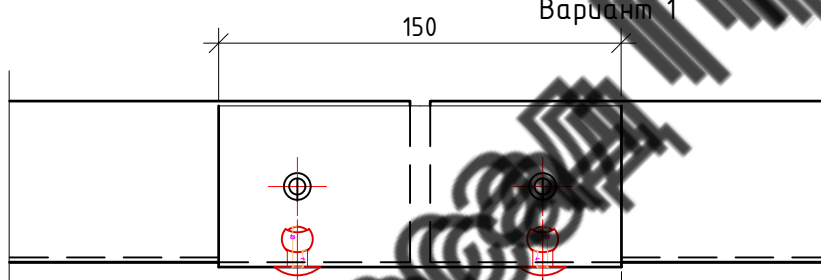


# Установка Г-образного профиля на кронштейн Вариант 2

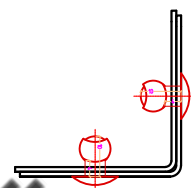
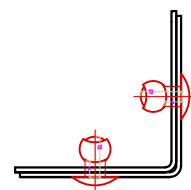
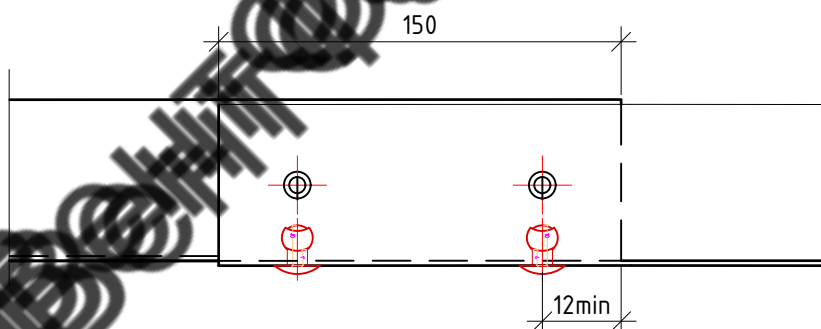


# Вариант наращивания Г-образного профиля

## Вариант 1



## Вариант 2



## Примечания:

1. Для направляющих применяется сталь углеродистая оцинкованная по ГОСТ 14918-80 с полимерным покрытием толщиной не менее 45 мкм.
2. Длина температурного блока до 7м.


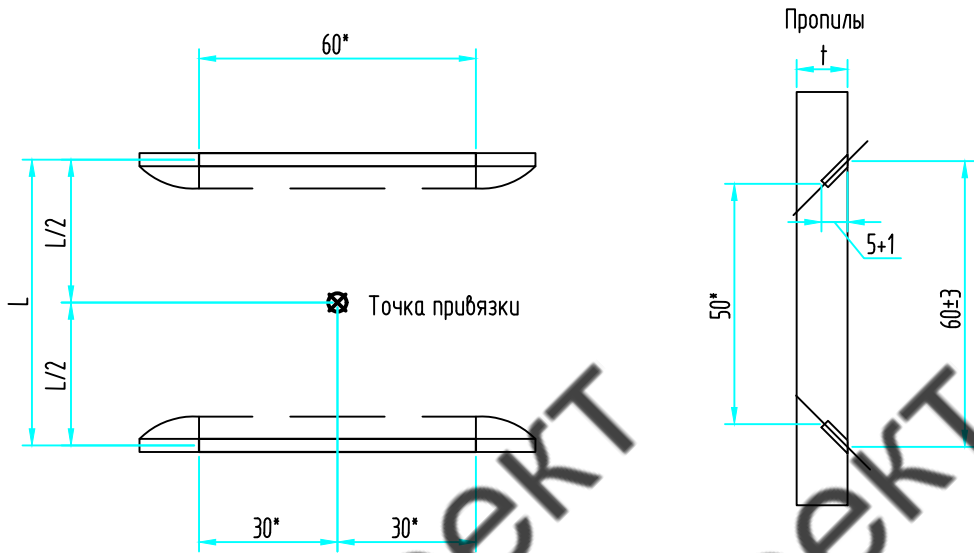
						113-11-2022-НВФ-Д1		
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1		
1	-	Зам.						
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист
Разработал	Пантелеева						РД	5.5
Проверил	Константинова					Установка Г-образного профиля на кронштейн Вариант наращивания Г-образного профиля		Листов
								8
Н.Контроль	Мурашов					 <b>ВентФасад Проект</b>		



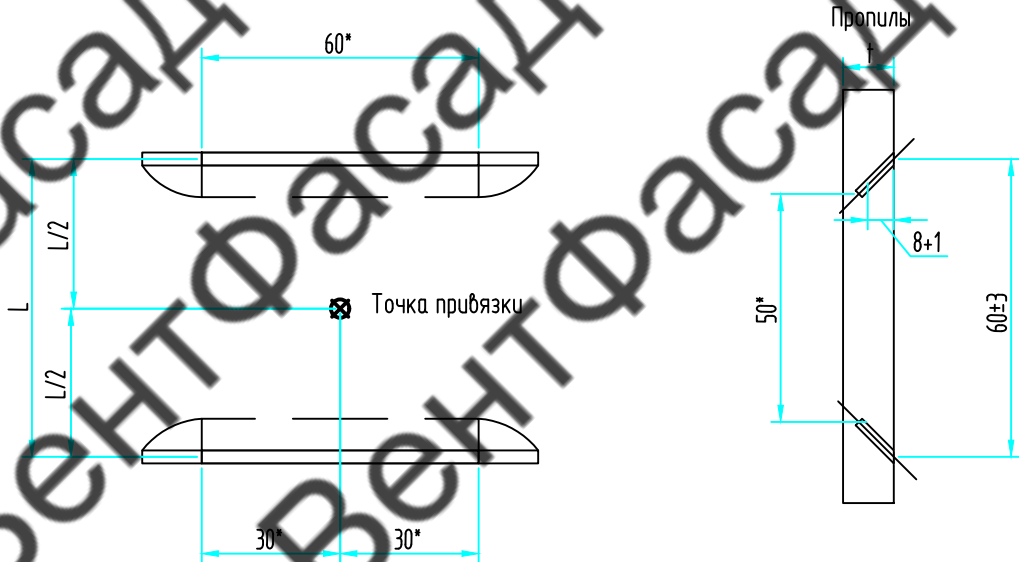
Схема выполнения пропилов

Пропилы производятся толщиной 2-3 мм под углом  $45^{\circ} \pm 2^{\circ}$

1. При «Стандартной» установке на глубину 7-8 мм, что соответствует глубине относительно поверхности (по нормали) 5-6 мм:



2. При «Глубокой» установке на глубину 11-12 мм, что соответствует глубине относительно поверхности (по нормали) 8-9 мм:



Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

113-11-2022-НВФ-Д1

Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь,  
Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва,  
внутригородское муниципальное образование  
Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1

Изм. Кол.ч. Лист № док. Подп. Дата

Разработал Пантелеева  
Проверил Константинова

Н.Контроль Мурашов

Навесной вентилируемый фасад с  
воздушным зазором

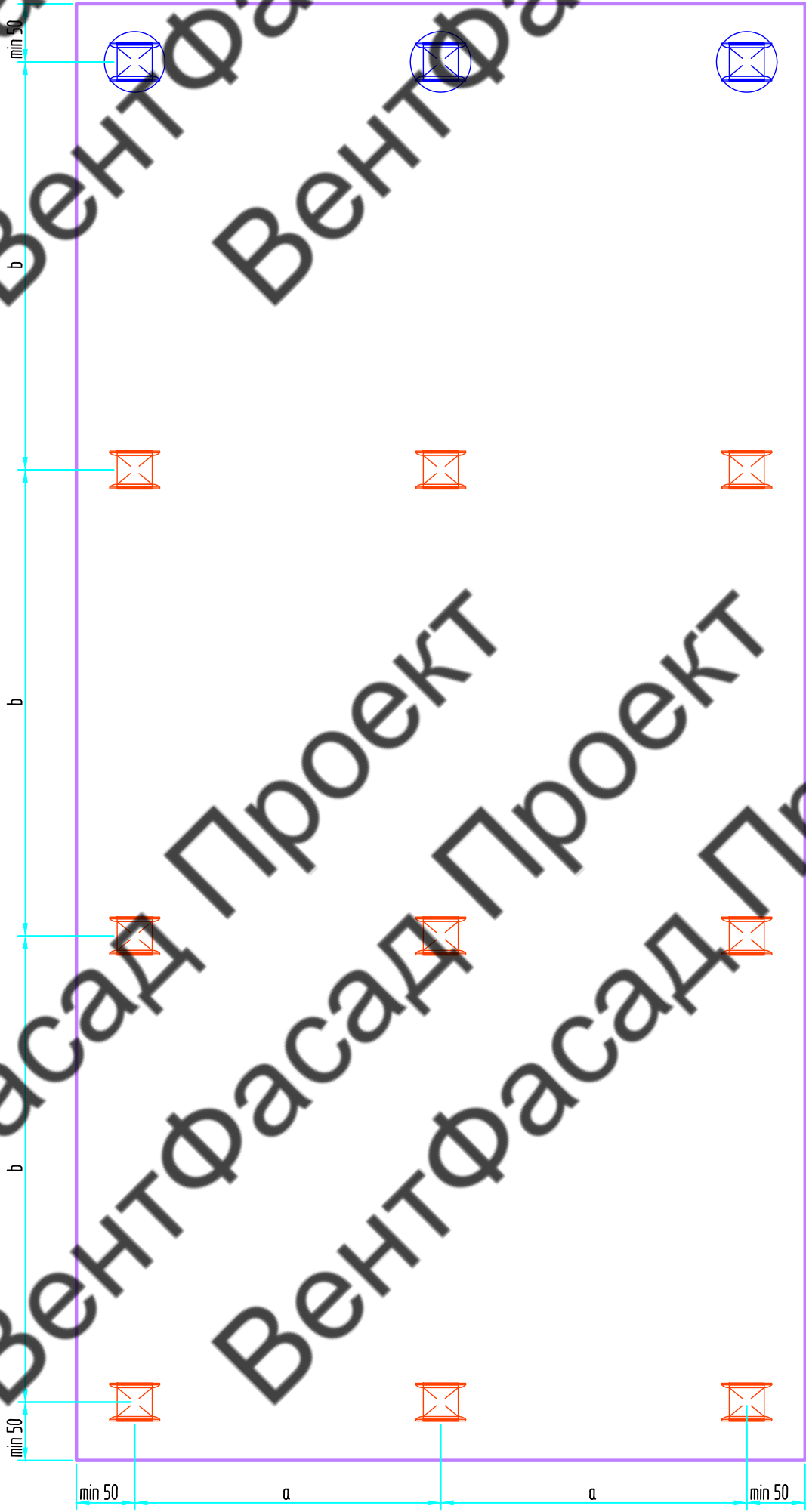
Схема выполнения пропилов в  
керамограните

Стадия	Лист	Листов
РД	5.6	8

ВентФасад  
Проект



Схема монтажа плиты  
на кляммерах КЛ8 "Краб"



Согласовано			

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





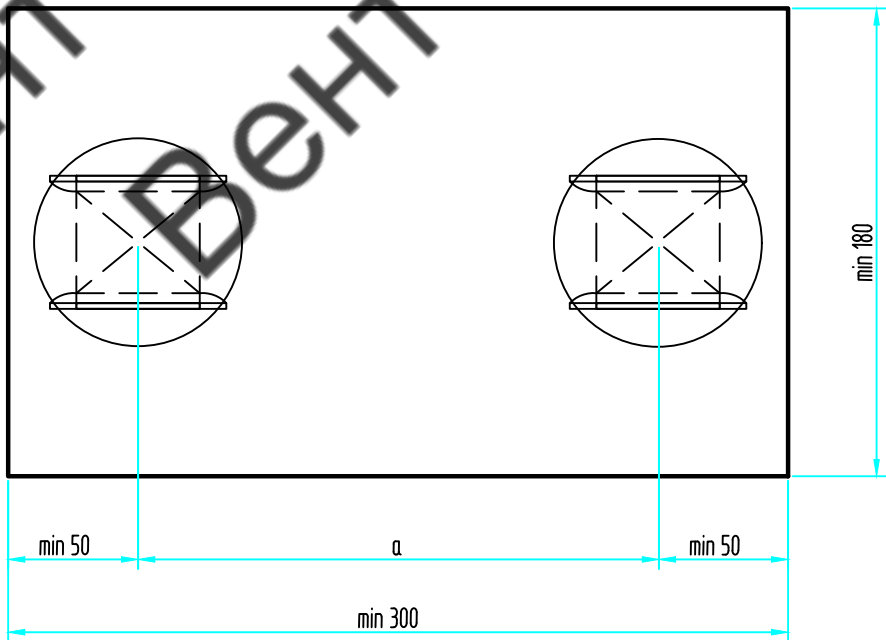
				113-11-2022-НВФ-Д1				
				Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1				
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата			
Разработал		Пантелеева				Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором		
Проверил		Константинова						
						Стадия	Лист	Листов
						РД	5.7	8
Н.Контроль		Мурашов				Схема монтажа плиты на кляммерах КЛ8 "Краб"		 ВентФасад Проект

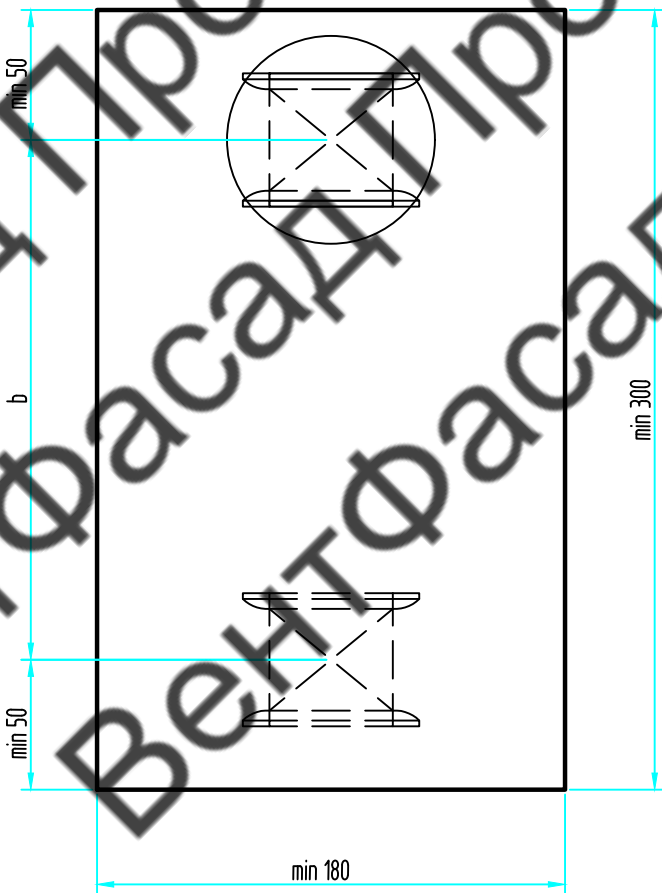


Схема монтажа доборной плиты  
на кляммерах КЛ8 "краб"

Горизонтальное расположение плиты



Вертикальное расположение плиты



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

113-11-2022-НВФ-Д1					
Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал					
Проверил					
Н.Контроль					
Пантелеева					
Константинова					
Мурашов					
Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором				Стадия	Лист
				РД	5.8
Схема монтажа доборной плиты на кляммерах КЛ8 "краб"				Листов	8

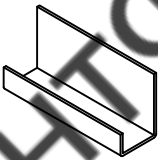
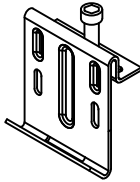
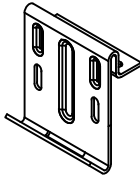

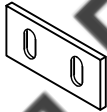
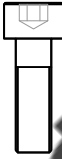



ВентФасад  
Проект



Согласовано

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

СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРИМЕНЯЕМЫХ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ КЕРАМОГРАНИТА				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Направляющая горизонтальная	Профиль кляммерный стартовый аграфный ПКС А			
Кляммер рядовой	К/Л8-1			
	К/Л8-1ВУ			
Кляммер концевой	К/Л8-2			
Дистанционный элемент	ДЭ1			
Винт М5х16 нерж. DIN912				
Саморез DIN 7504 М ТХ ST 3.9х25 С1				

Допустимо устанавливать облицовку со скрытым креплением К/Л8 (Краб) на любую фасадную систему, создающую плоскость вертикальных направляющих.

113-11-2022-НВФ-Д1					
Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1					
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал	Пантелеева				
Проверил	Константинова				
Н.Контроль	Мурашов				
Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором				Стадия	Лист
Спецификация применяемых изделий и материалов для крепления керамогранита				РД	5.9
				Листов	8



ВентФасад Проект



Согласовано

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

Материал кляммеров К/18, направляющей горизонтальной профиль кляммерный стартовый – сталь 12Х17, 08Х17Т, 08Х18Т1 ГОСТ 5582-76 (AISI430, AISI439).

113-11-2022-НВФ-Д1					
Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1					
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал	Пантелеева				
Проверил	Константинова				
Н.Контроль	Мурашов				
Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором				Стадия	Лист
				РД	5.10
Применяемые изделия для крепления керамогранита				Листов	8



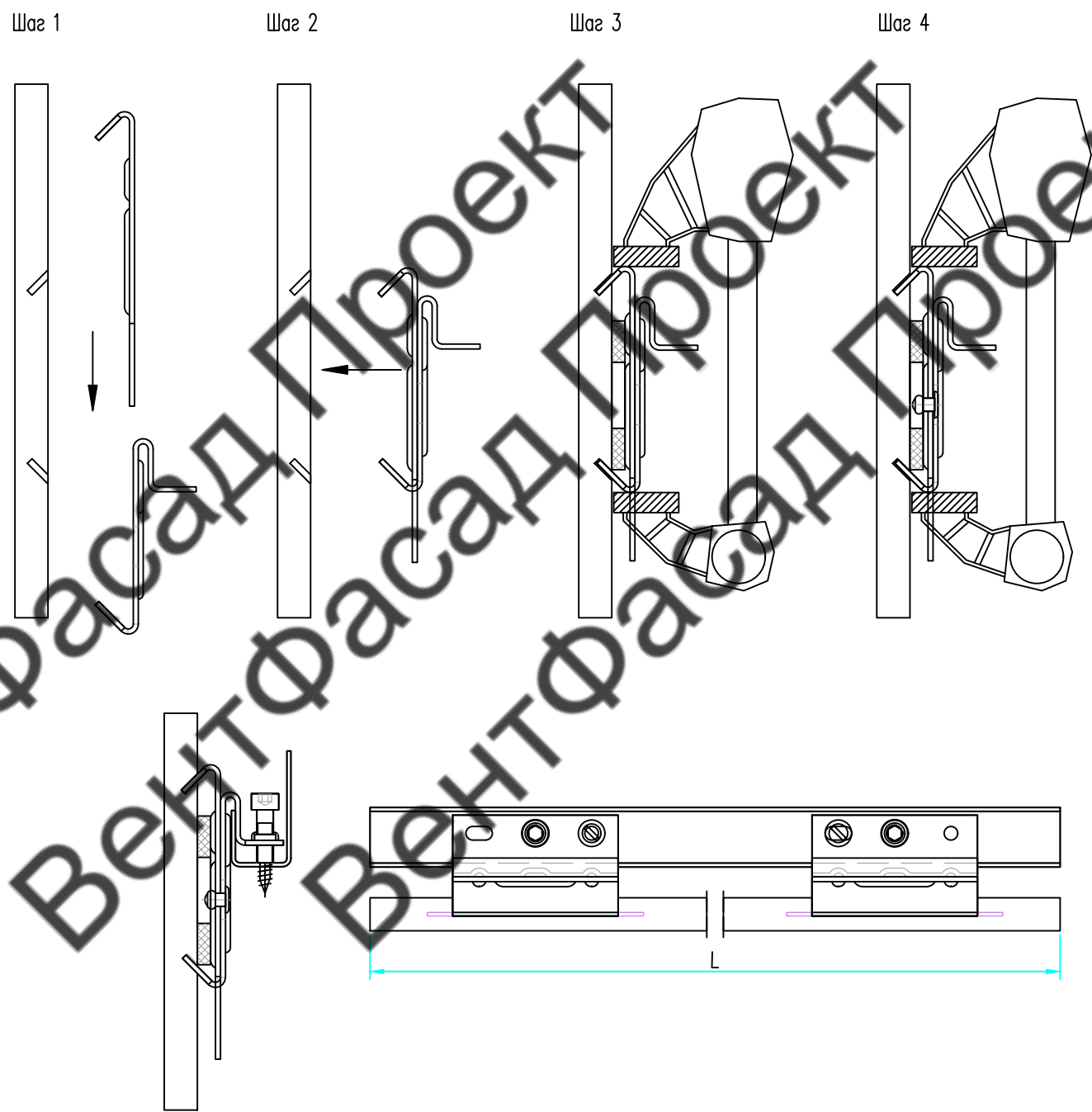
ВентФасад  
Проект

Формат А3



Лист монтажа плит керамогранита  
со скрытым креплением на кляммерах К/Л8 (Краб)

- Установка Кляммера К/Л8 «КРАБ» :
- 1. Непосредственно перед установкой кляммера К/Л8, пропилы на всю длину заподлицо заполнить клеевым составом на основе эпоксидной смолы Фиксар Э.
  - 2. Монтаж ведется снизу вверх. На заранее подготовленных плитах устанавливаются кляммера К/Л8.
  - 3. Шаг 1 – К/Л8-1 вставляется в К/Л8-2.
  - 4. Шаг 2 – К/Л8 в сборе устанавливается в заранее подготовленные пропилы в плите.
  - 5. Шаг 2.1 – Для обеспечения точного отхода К/Л8 от поверхности основания и обеспечения гарантированной глубины заделки, в случае “Стандартной” установки между К/Л8 и основанием вставляется дистанционный элемент – ДЭ1.
  - 6. Шаг 3 – струбцинами зажимается кляммер К/Л8.
  - 7. Шаг 4 – устанавливаются 2 заклепки, струбцины снимаются.
  - 8. В верхние (опорные) кляммера К/Л8 устанавливается винт регулировочный М5х16 нерж.
  - 9. Время, необходимое для полного застывания состава определить по рекомендации производителя. По истечении времени схватывания и до истечения времени полимеризации шевелить установленные кляммера запрещается.
  - 10. Плита надешивается на горизонтальные направляющие – профиль кляммерный стартовый АР ПКС с помощью регулировочных винтов М5х16 нерж. устанавливается в проектное положение.
  - 11. Для предотвращения выскакивания облицовки из направляющей – профиль кляммерный стартовый АР ПКВ, К/Л8-10 фиксируются с помощью самонарезающих винтов размером 3,9х25 мм (из коррозионностойкой стали, либо стали со специальным защитным покрытием) сквозь горизонтальную направляющую – по 2 самореза на плиту. Саморезы ставятся в два крайних верхних К/Л8-10. С одной стороны плиты облицовки – в круглое отверстие, с другой – в середину продолговатого отверстия. Головки саморезов должны касаться поверхности «Краба», но не прижиматься к нему.



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

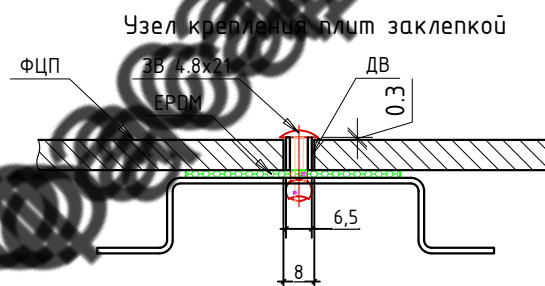
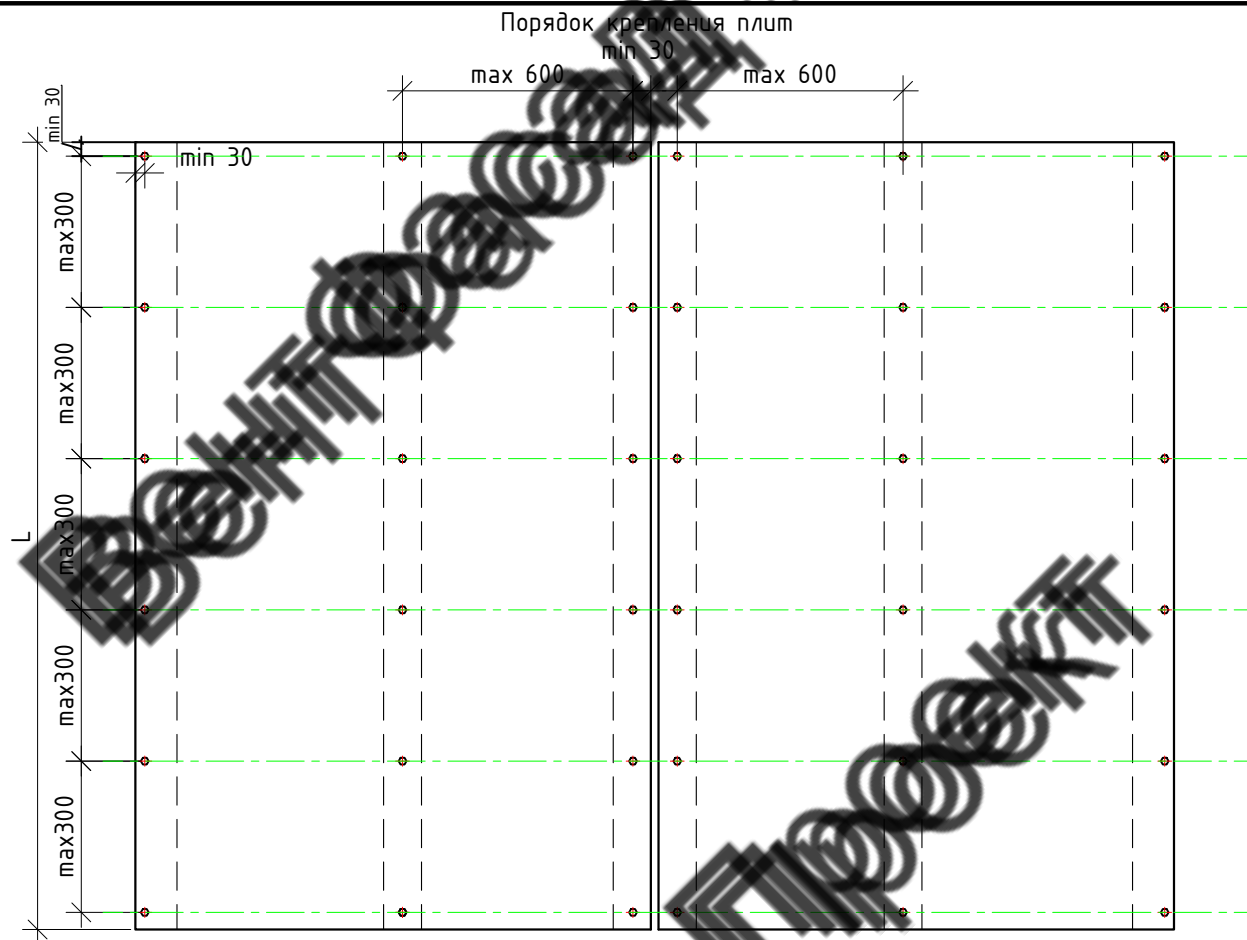
Инв. № подл.

113-11-2022-НВФ-Д1					
Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1					
Изм. Кол.ч	Лист № док	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	
Разработал	Пантелеева				
Проверил	Константинова			Лист монтажа со скрытым креплением на кляммерах К/Л8 (Краб)	
Н.Контроль	Мурашов				
				Стадия	Лист
				РД	5.11
				Листов	8




ВентФасад  
Проект



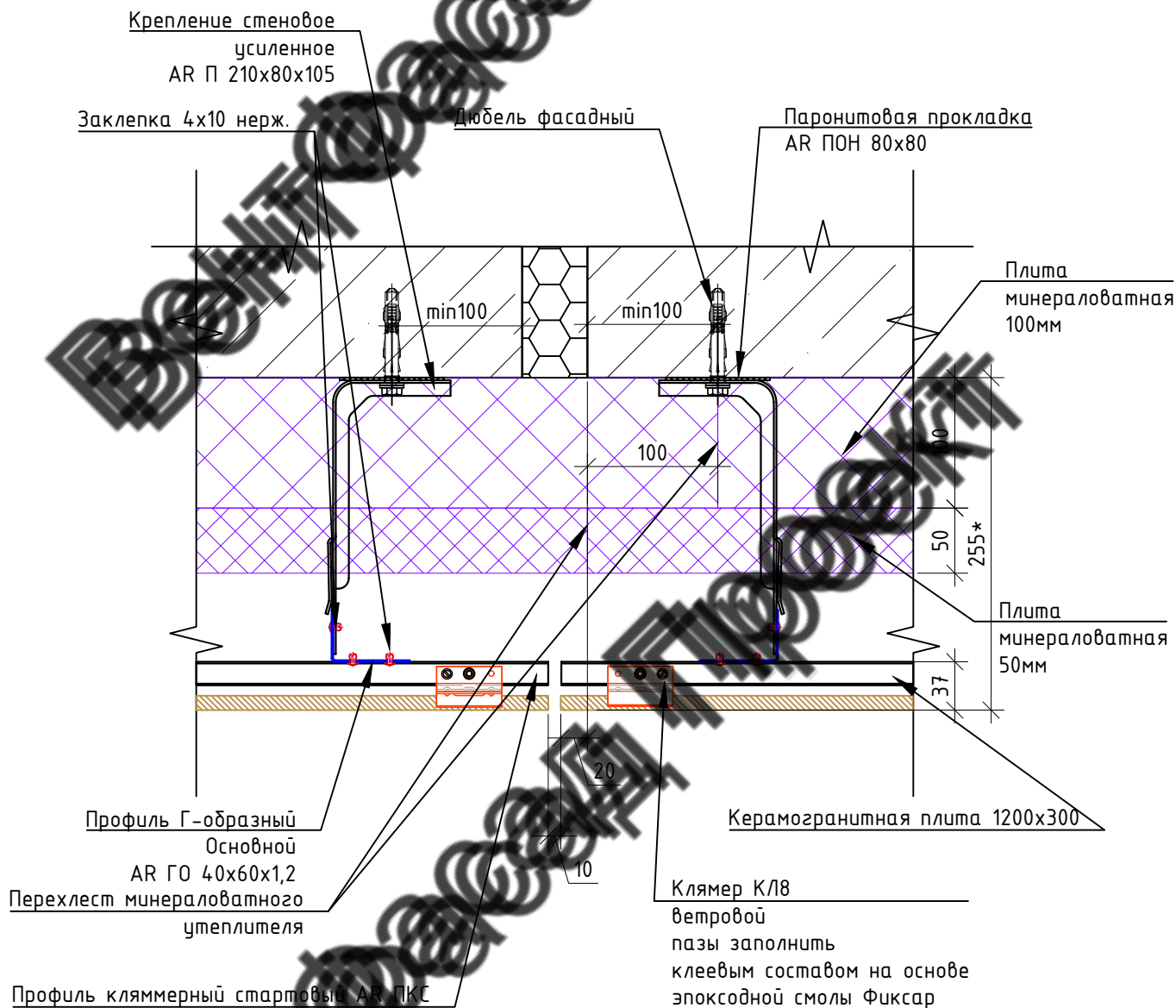


1. Расстояние отверстий от края плит должно быть не менее 30 мм. Крепление плит производить с шагом не более 600 мм по горизонтали и не более 300 мм по вертикали. Крепление следует осуществлять только в обрешетку, шаг обрешетки не более 600 мм.
2. При креплении плит затяжка шурупов или фасадных заклепок вплотную недопустима. Требуется ослабить натяжение шурупа, включив обратный ход шуруповерта на (0,5-1,0) оборот назад. Фасадная заклепка устанавливается только с втулкой, длина которой на 2 мм больше толщины монтируемой фасадной плиты (листа).

						113-11-2022-НВФ-Д1		
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1		
2	-	Зам.						
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата			
Разработал		Пантелеева				Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист
Проверил		Константинова					РД	5.12
								Листов
								8
Н.Контроль		Мурашов				Схема крепления фиброцементных плит	 ВентФасад Проект	







# Узел 1



## Примечания

1. Длина и тип кронштейнов – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
2. Тип фасадных дюбелей и вид строительного основания – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
3. Размеры со "\*" уточнить по месту.

						113-11-2022-НВФ-Д1			
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Пантелеева					РД	6.1	8
Проверил		Константинова				Узел 1	 ВентФасад Проект		
Н.Контроль		Мурашов							



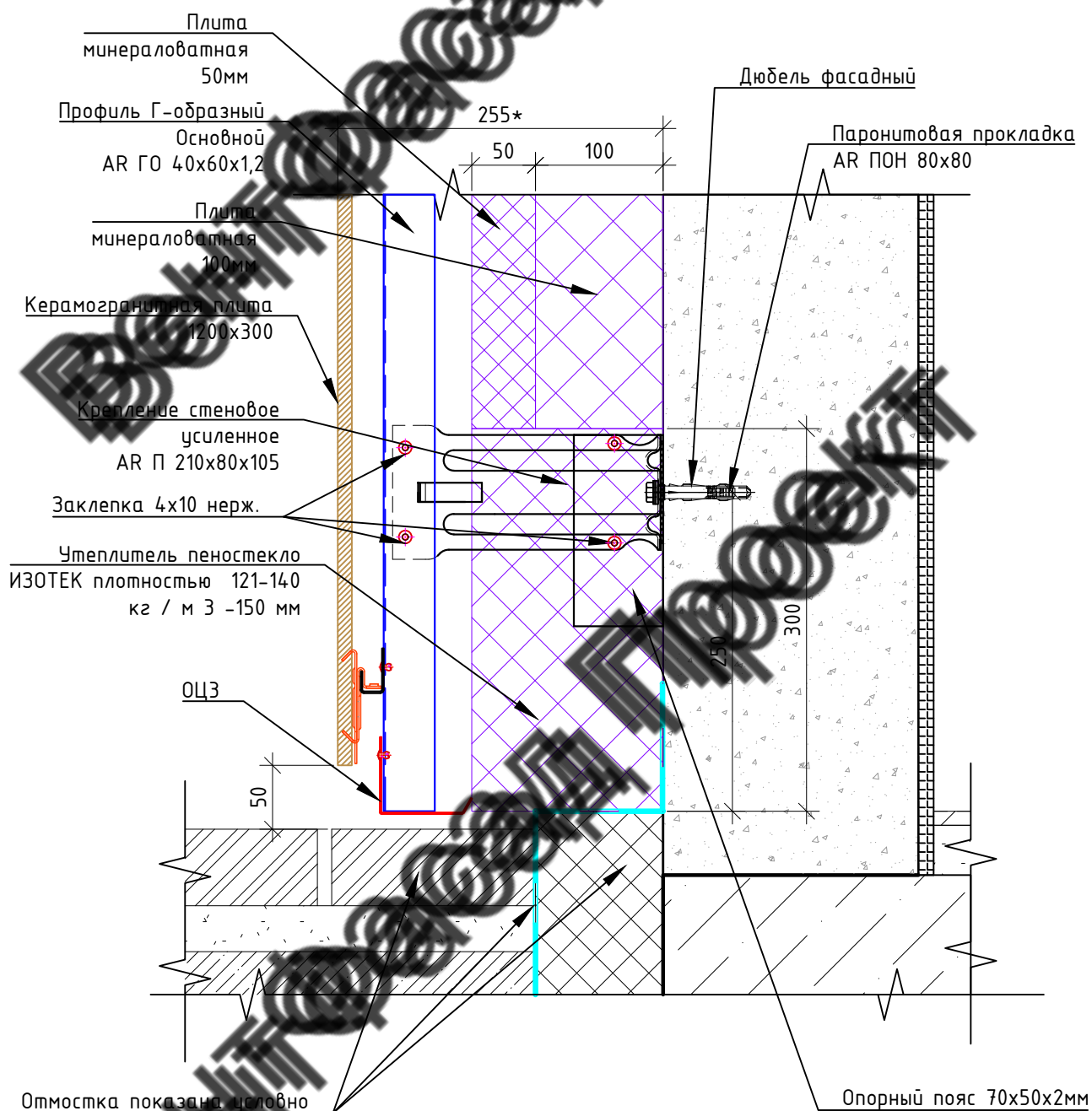
Дюбель фасадный  
 Дюбель-гвоздь 6x60 шаг 600мм  
 Паронитовая прокладка AR ПОН 80x80  
 min 100  
 Плита минераловатная 100мм  
 60  
 ОЦ1  
 20  
 ОЦ2  
 35  
 6  
 Штукатурный фасад (показан условно)  
 Крепление стеновое усиленное AR П 230x80x105  
 Закlepка 4x10 нерж.  
 Пластина клеммерная рядовая Луна  
 Плита минераловатная 50мм  
 255\*  
 100  
 50  
 Плита керамогранитная 1200x300 горизонтальная плита

1. Длина и тип кронштейнов – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
2. Тип фасадных дюбелей и вид строительного основания – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
3. Размеры со “\*” уточнить по месту.

Формат А4




## Узел 2



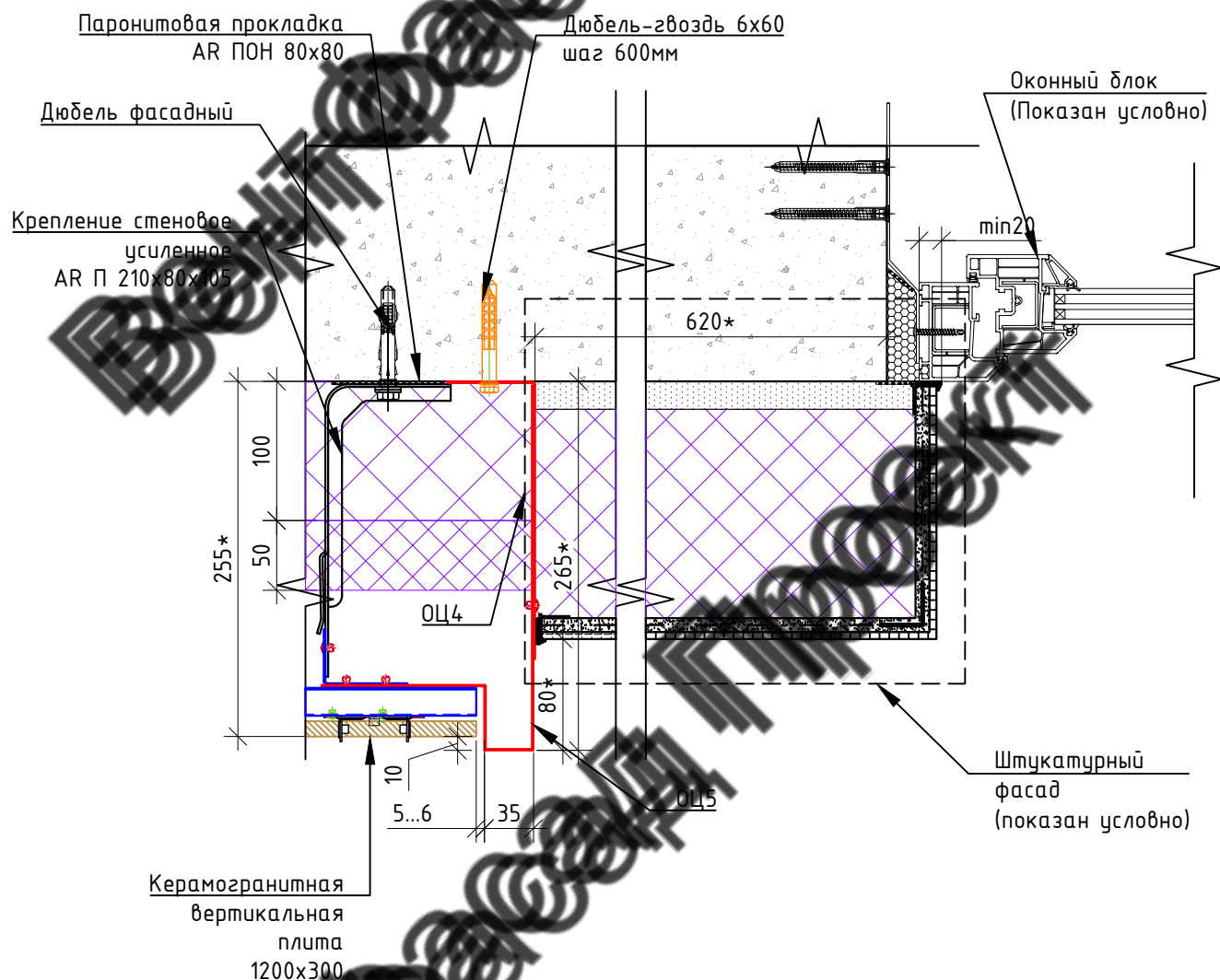
### Примечания

1. Длина и тип кронштейнов – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
2. Тип фасадных дюбелей и вид строительного основания – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
3. Размеры со "\*" уточнить по месту.

						113-11-2022-НВФ-Д1			
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Пантелеева					РД	6.2	8
Проверил		Константинов				Узел 2	 ВентФасад Проект		
Н.Контроль		Мурашов							




# Узел 2а



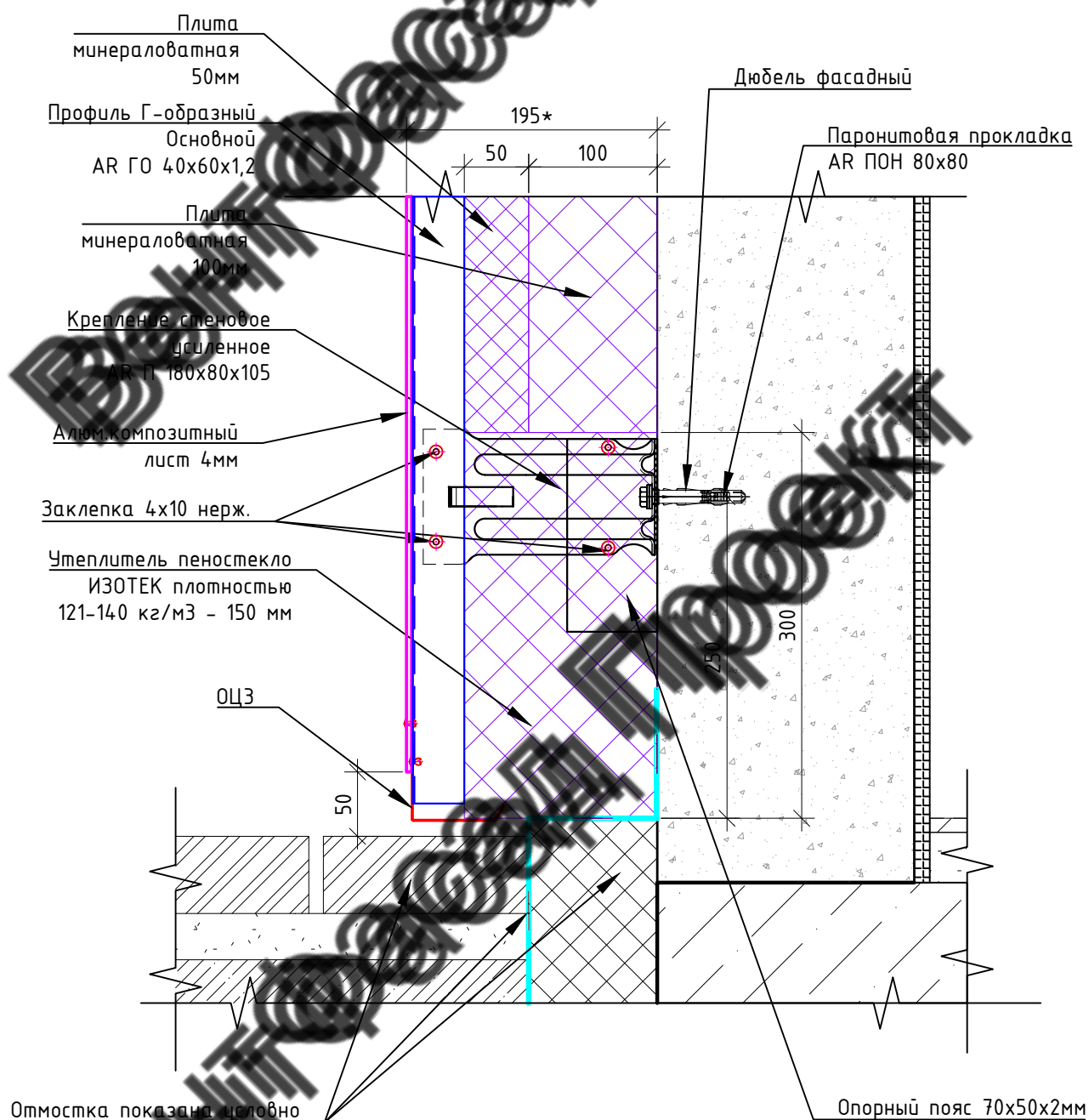
## Примечания

1. Длина и тип кронштейнов – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
2. Тип фасадных дюбелей и вид строительного основания – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
3. Размеры со "\*" уточнить по месту.

						113-11-2022-НВФ-Д1		
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1		
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист
Разработал	Пантелеева						РД	6.2а
Проверил	Константинова					Узел 2а		Листов
								8
Н.Контроль	Мурашов					 <b>ВентФасад Проект</b>		




# Узел 3



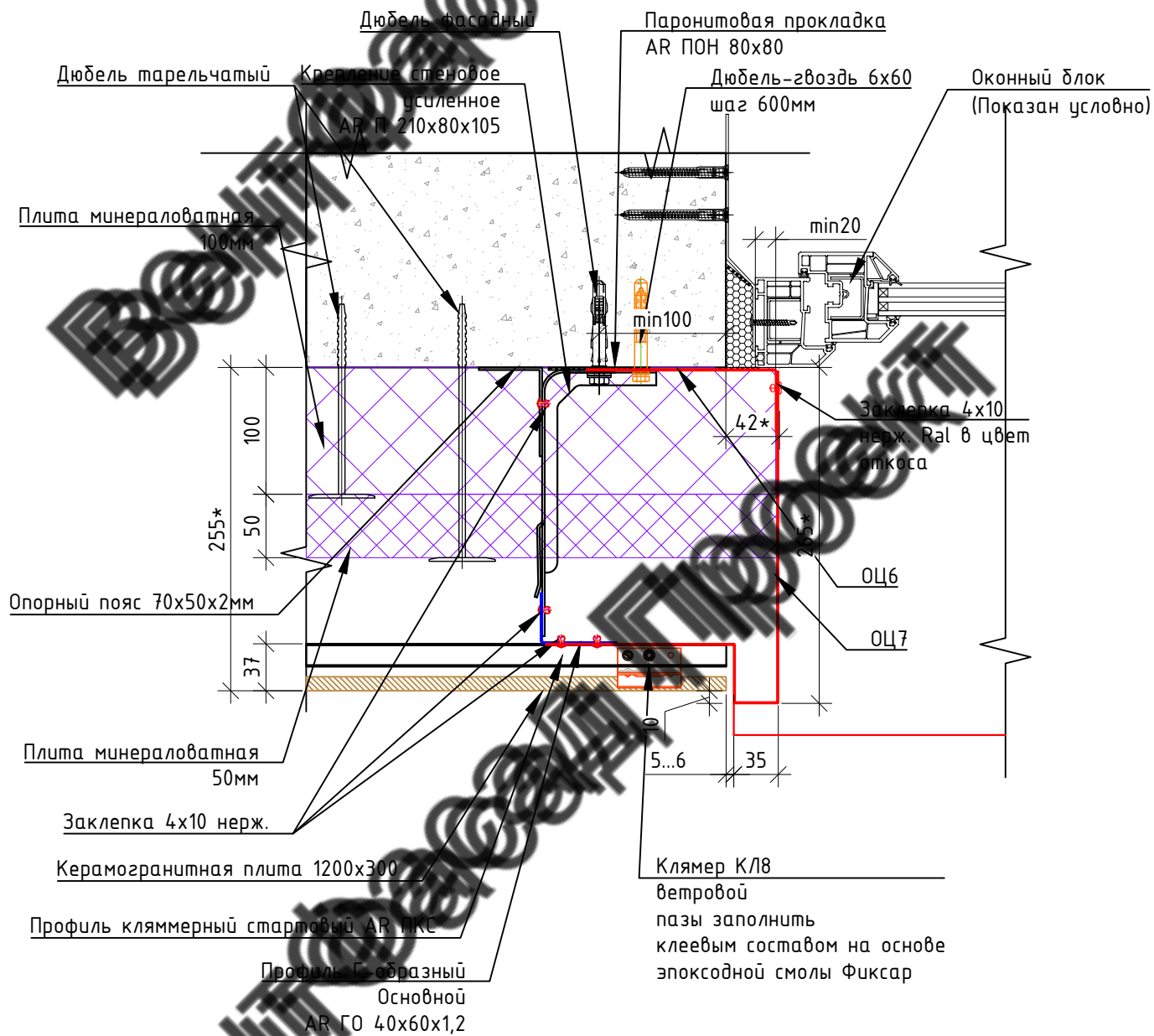
## Примечания

1. Длина и тип кронштейнов - согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
2. Тип фасадных дюбелей и вид строительного основания - согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
3. Размеры со "\*" уточнить по месту.

						113-11-2022-НВФ-Д1			
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Пантелеева					РД	6.3	8
Проверил		Константинова				Узел 3	 ВентФасад Проект		
Н.Контроль		Мурашов							




# Узел 4



## Примечания

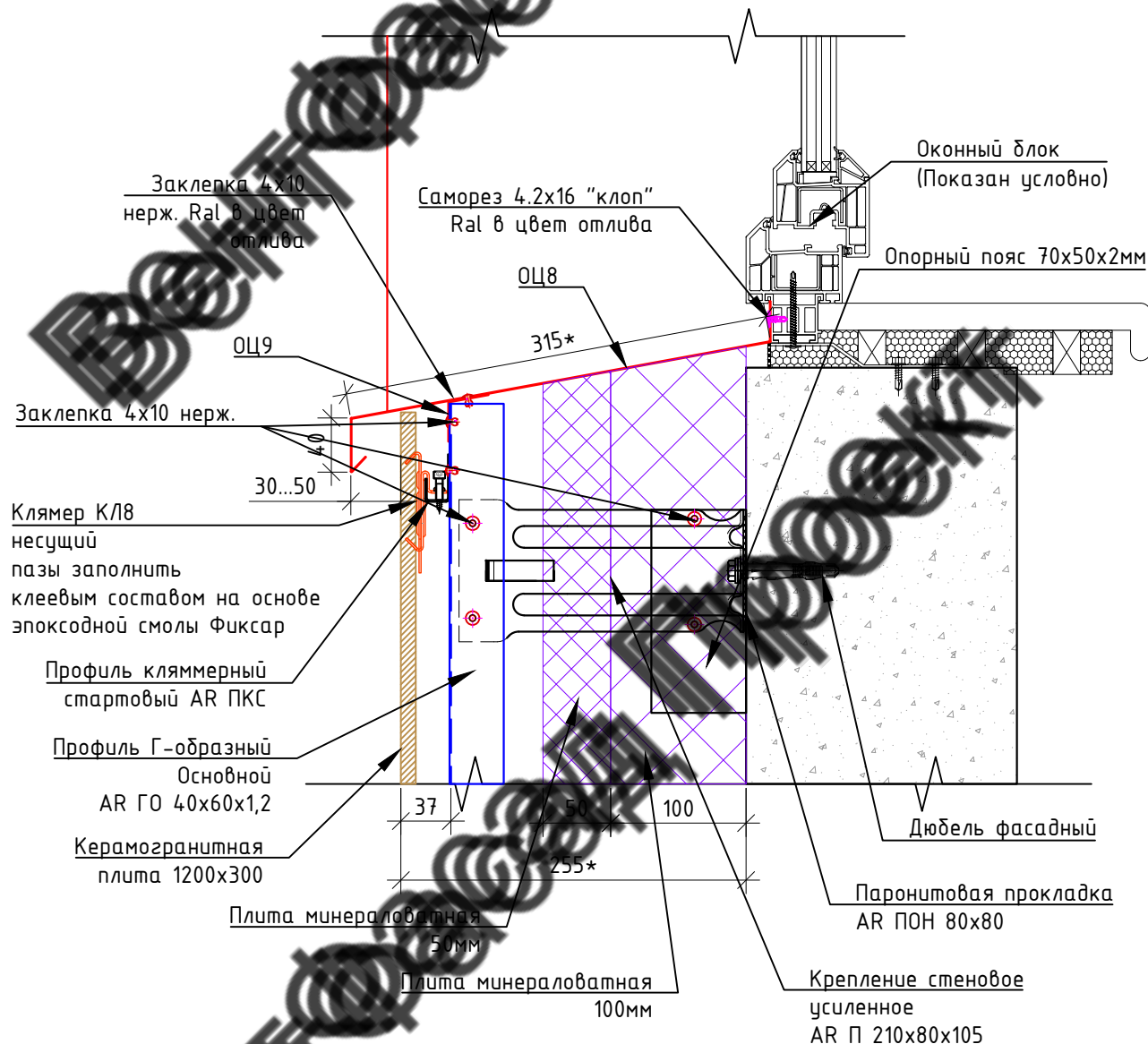
1. Длина и тип кронштейнов – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
2. Тип фасадных дюбелей и вид строительного основания – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
3. Размеры со "\*" уточнить по месту.

						113-11-2022-НВФ-Д1		
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1		
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата			
Разработал	Пантелеева					Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором		
Проверил	Константинова							
						Стадия	Лист	Листов
						РД	6.4	8
Н.Контроль	Мурашов					 <b>ВентФасад Проект</b>		

Узел 4




# Узел 5



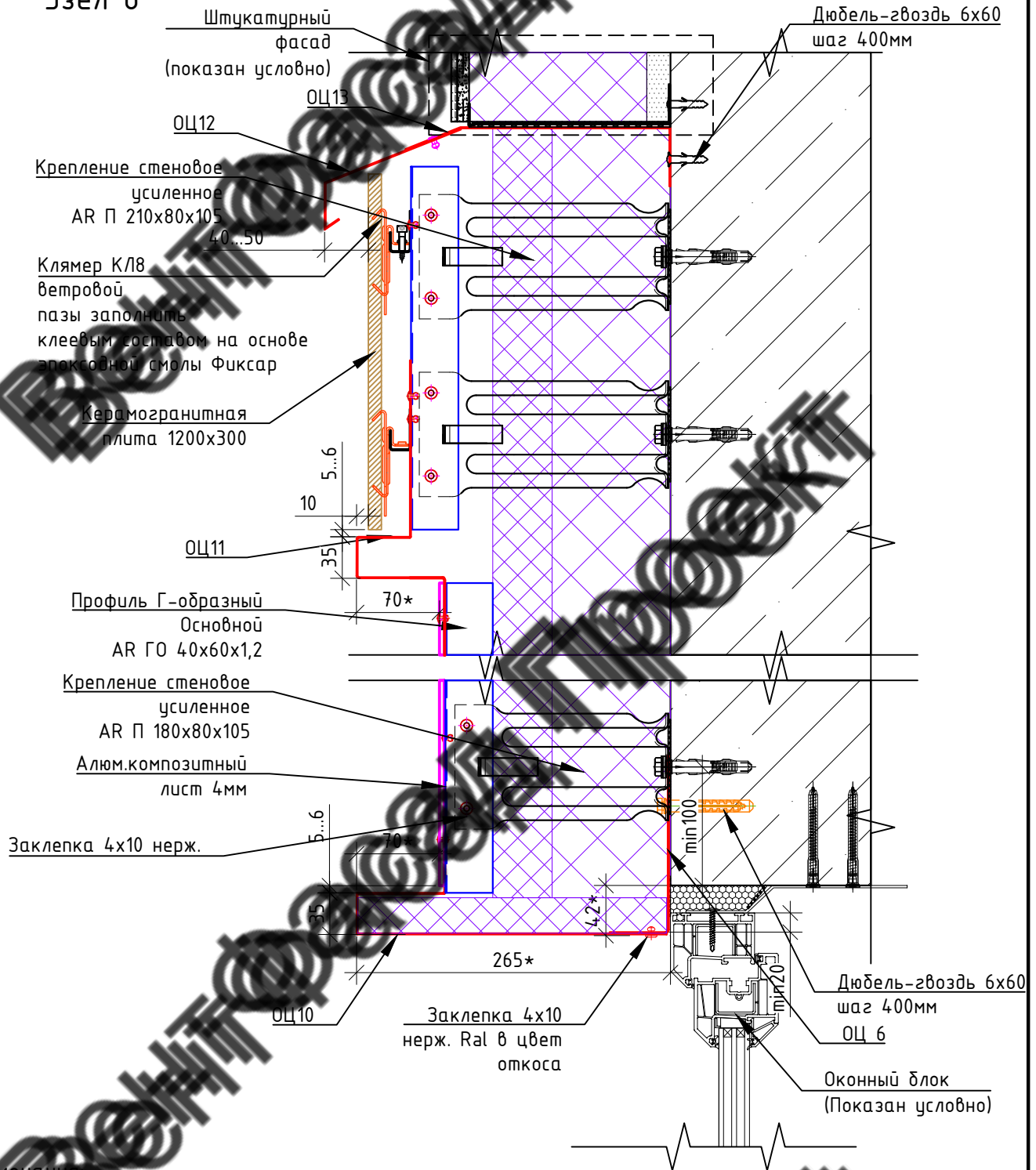
## Примечания

1. Длина и тип кронштейнов - согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
2. Тип фасадных дюбелей и вид строительного основания - согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
3. Размеры со "\*" уточнить по месту.

						113-11-2022-НВФ-Д1			
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Пантелеева						РД	6.5	8
Проверил	Константинова					Узел 5	 ВентФасад Проект		
Н.Контроль	Мурашов								




# Узел 6



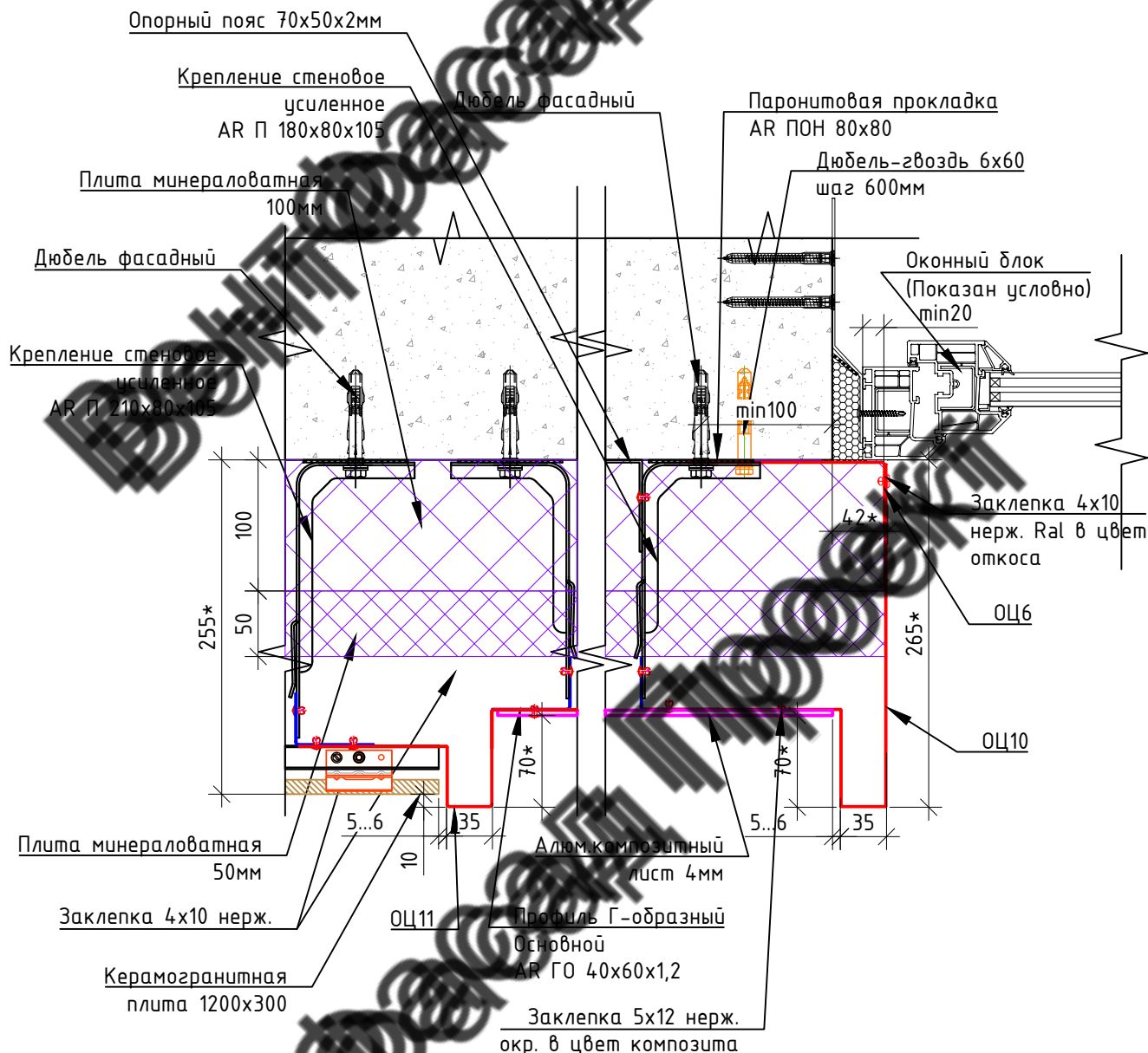
## Примечания

1. Длина и тип кронштейнов - согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
2. Тип фасадных дюбелей и вид строительного основания - согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
3. Размеры со "\*" уточнить по месту.

						113-11-2022-НВФ-Д1			
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Пантелеева						РД	6.6	8
Проверил	Константинова					Узел 6	 ВентФасад Проект		
Н.Контроль	Мурашов								



# Узел 7



## Примечания

1. Длина и тип кронштейнов - согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
2. Тип фасадных дюбелей и вид строительного основания - согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
3. Размеры со "\*" уточнить по месту.

113-11-2022-НВФ-Д1

Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь,  
Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва,  
внутригородское муниципальное образование  
Можжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1

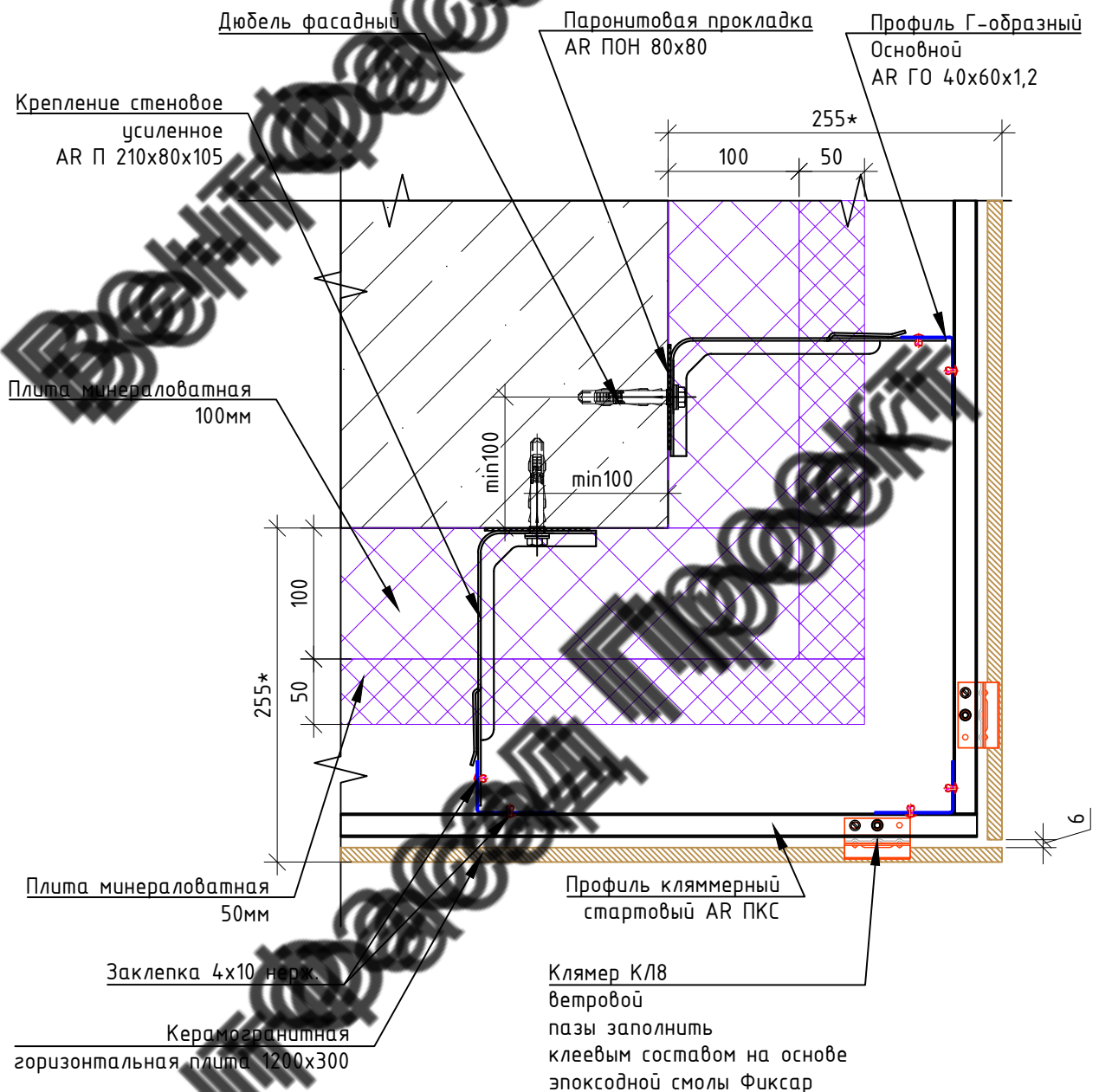
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал	Пантелеева					Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором		
Проверил	Константинова							
						Стадия	Лист	Листов
						РД	6.7	8
Н.Контроль	Мурашов					Узел 7		



ВентФасад  
Проект




# Узел 8



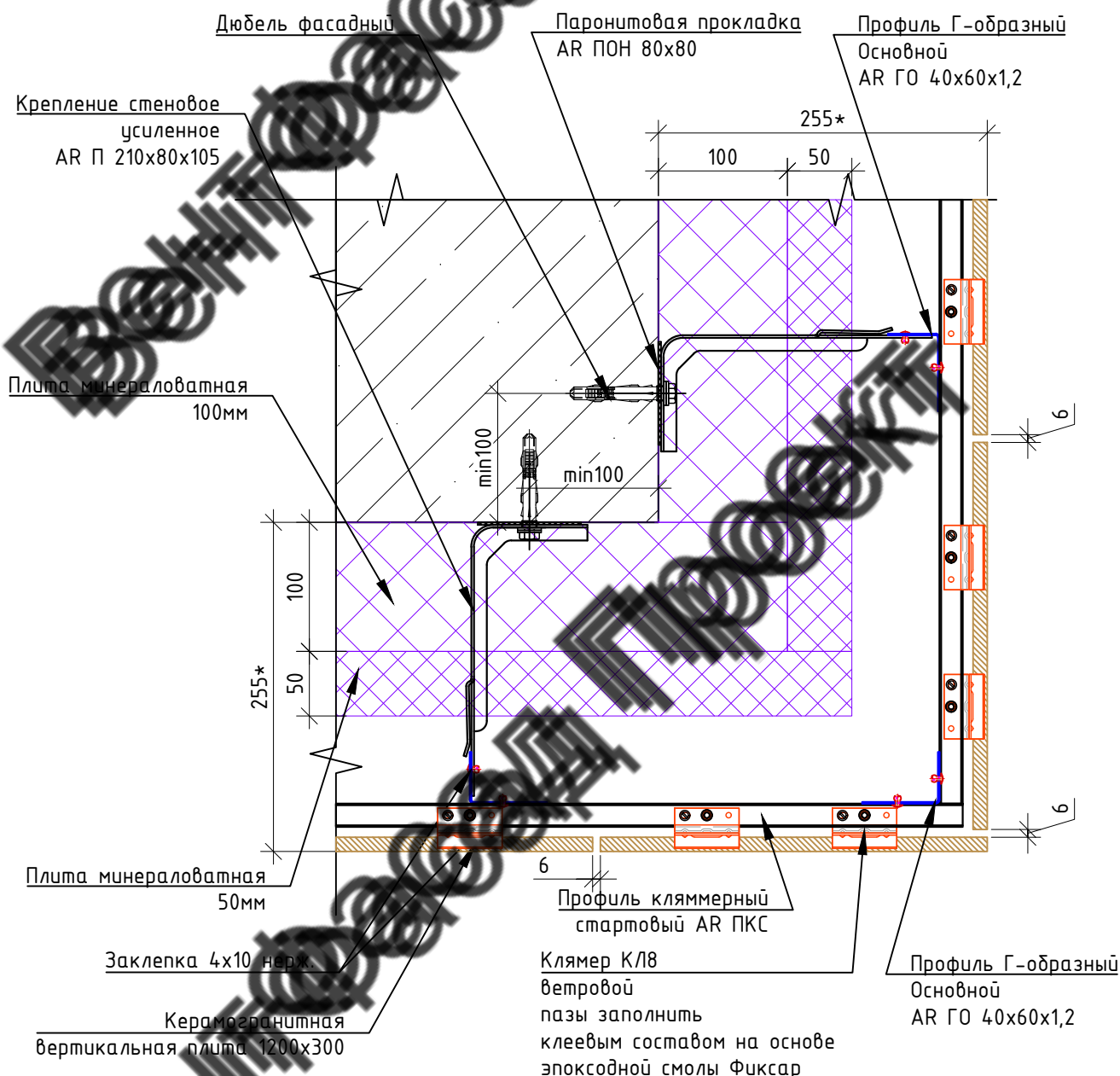
## Примечания

1. Длина и тип кронштейнов – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
2. Тип фасадных дюбелей и вид строительного основания – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
3. Размеры со "\*" уточнить по месту.

						113-11-2022-НВФ-Д1		
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1		
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист
Разработал	Пантелеева						РД	6.8
Проверил	Константинова					Узел 8		Листов
								8
Н.Контроль	Мурашов					 <b>ВентФасад Проект</b>		




# Узел 8а

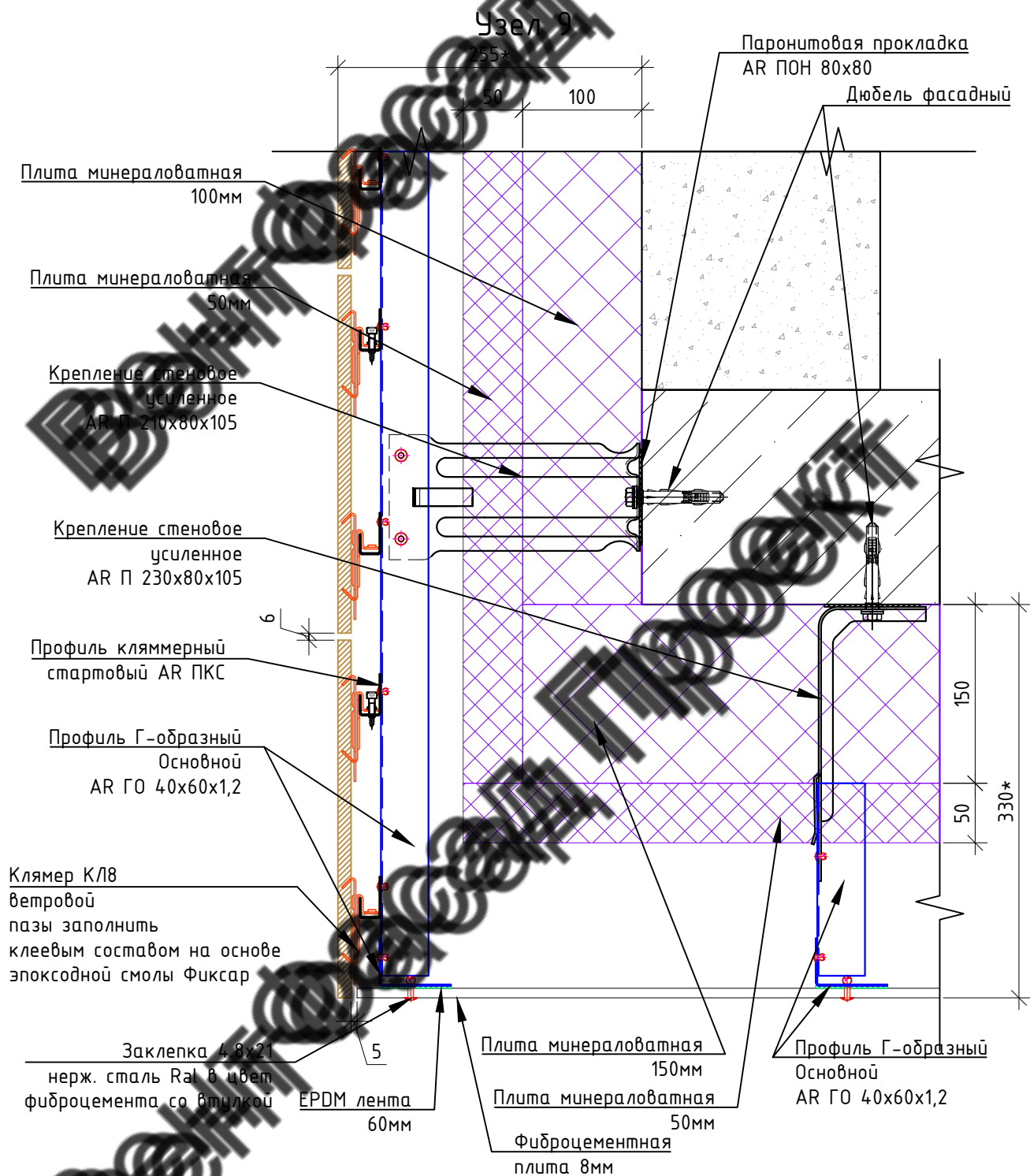


## Примечания

1. Длина и тип кронштейнов - согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
2. Тип фасадных дюбелей и вид строительного основания - согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
3. Размеры со "\*" уточнить по месту.


113-11-2022-НВФ-Д1					
Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Можайкинское, КСХП «Химки» Дом 1					
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал	Пантелева				
Проверил	Константинов				
Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором				Стадия	Лист
				РД	6.8а
Узел 8а				Листов	8
Н.Контроль Мурашов				 <b>ВентФасад Проект</b>	





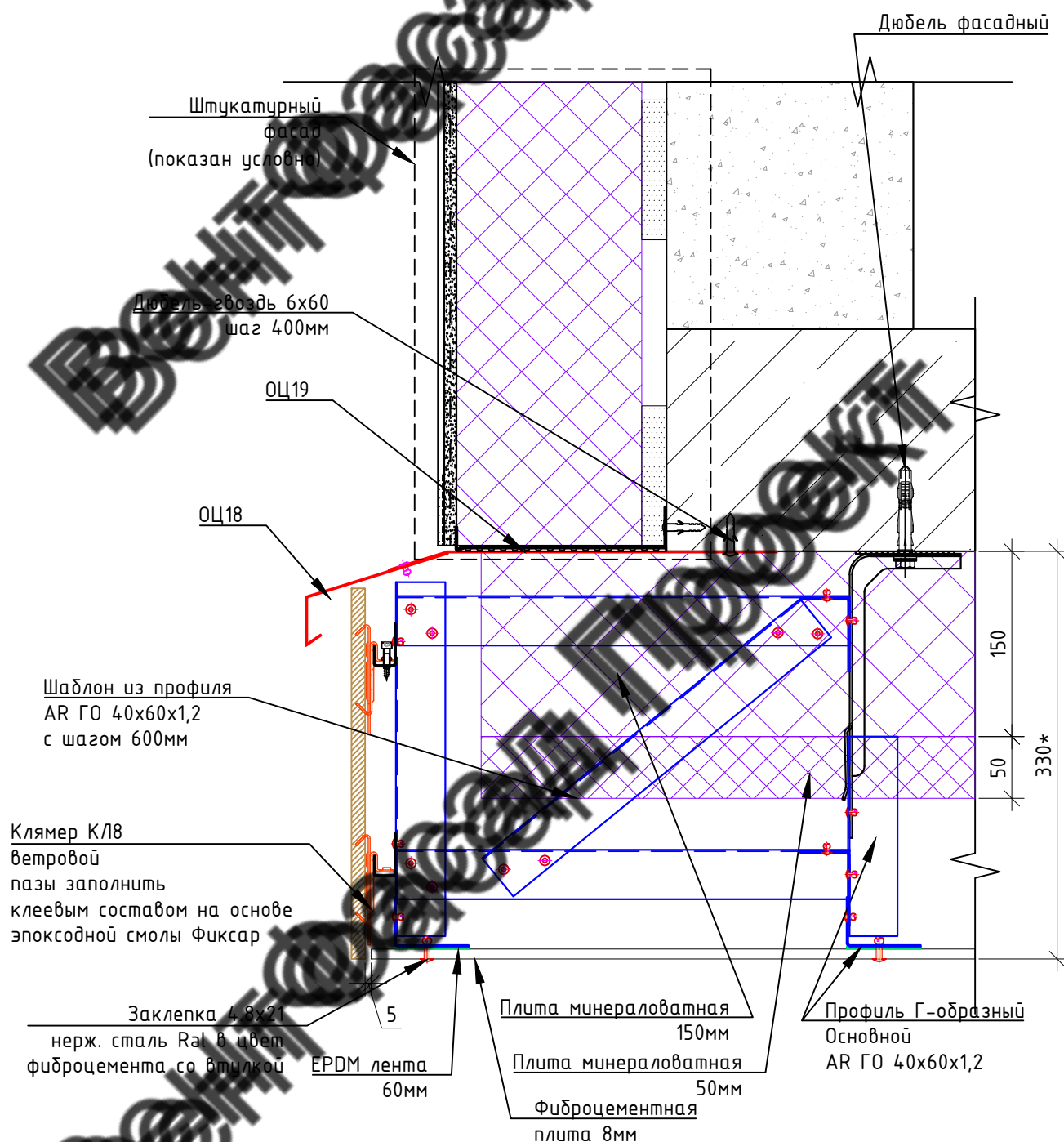
**Примечания**

1. Длина и тип кронштейнов - согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
2. Тип фасадных дюбелей и вид строительного основания - согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
3. Размеры со "\*" уточнить по месту.

						113-11-2022-НВФ-Д1		
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1		
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал	Пантелеева					Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист
Проверил	Константинова						РД	6.9
Н.Контроль	Мурашов					Узел 9		
						 <b>ВентФасад Проект</b>		




# Узел 9а



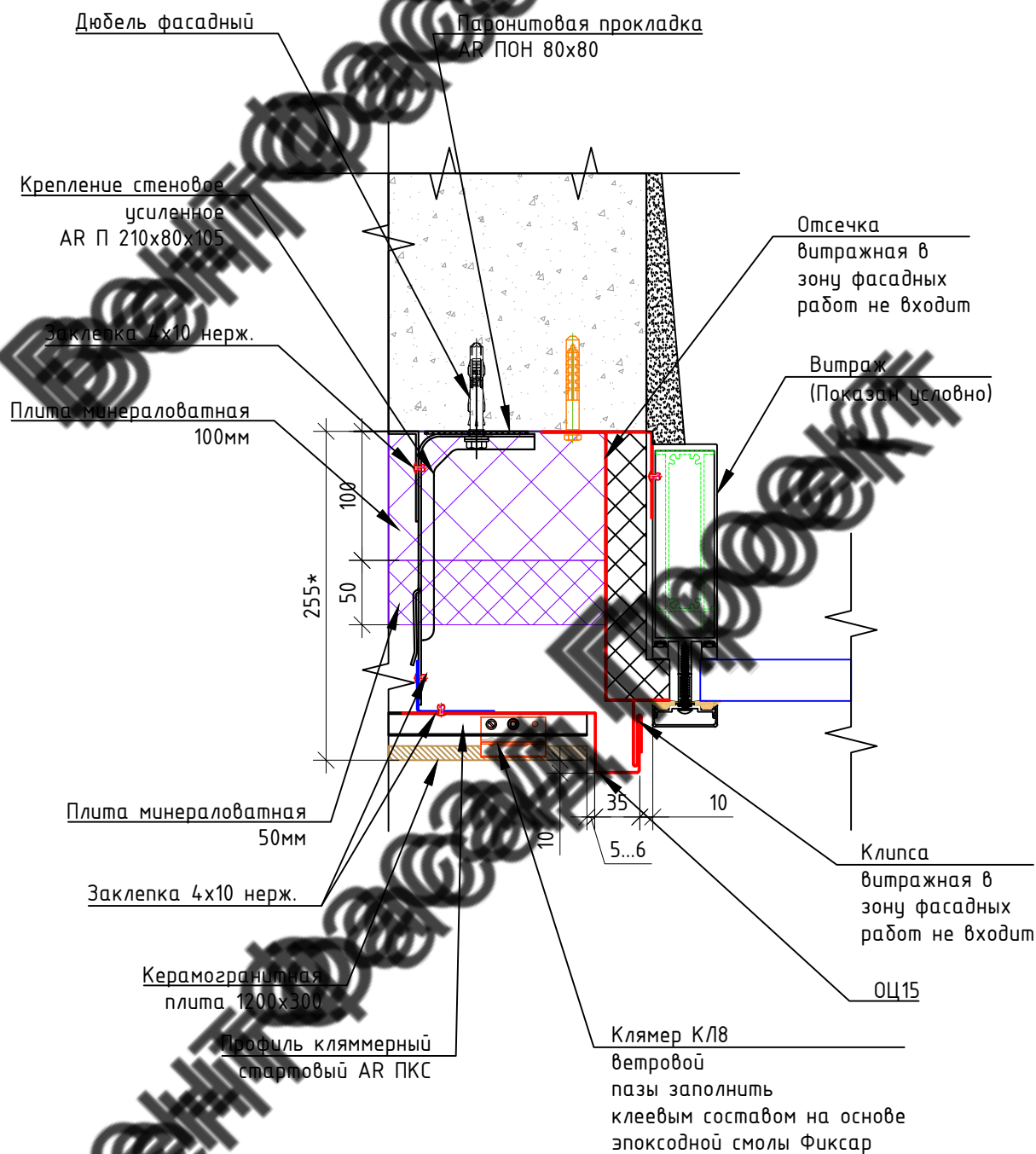
## Примечания

1. Длина и тип кронштейнов - согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
2. Тип фасадных дюбелей и вид строительного основания - согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
3. Размеры со "\*" уточнить по месту.

						113-11-2022-НВФ-Д1		
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1		
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист
Разработал		Пантелеева					РД	6.9а
Проверил		Константинова				Узел 9а		Листов
								8
Н.Контроль		Мурашов				 <b>ВентФасад Проект</b>		




# Узел 10



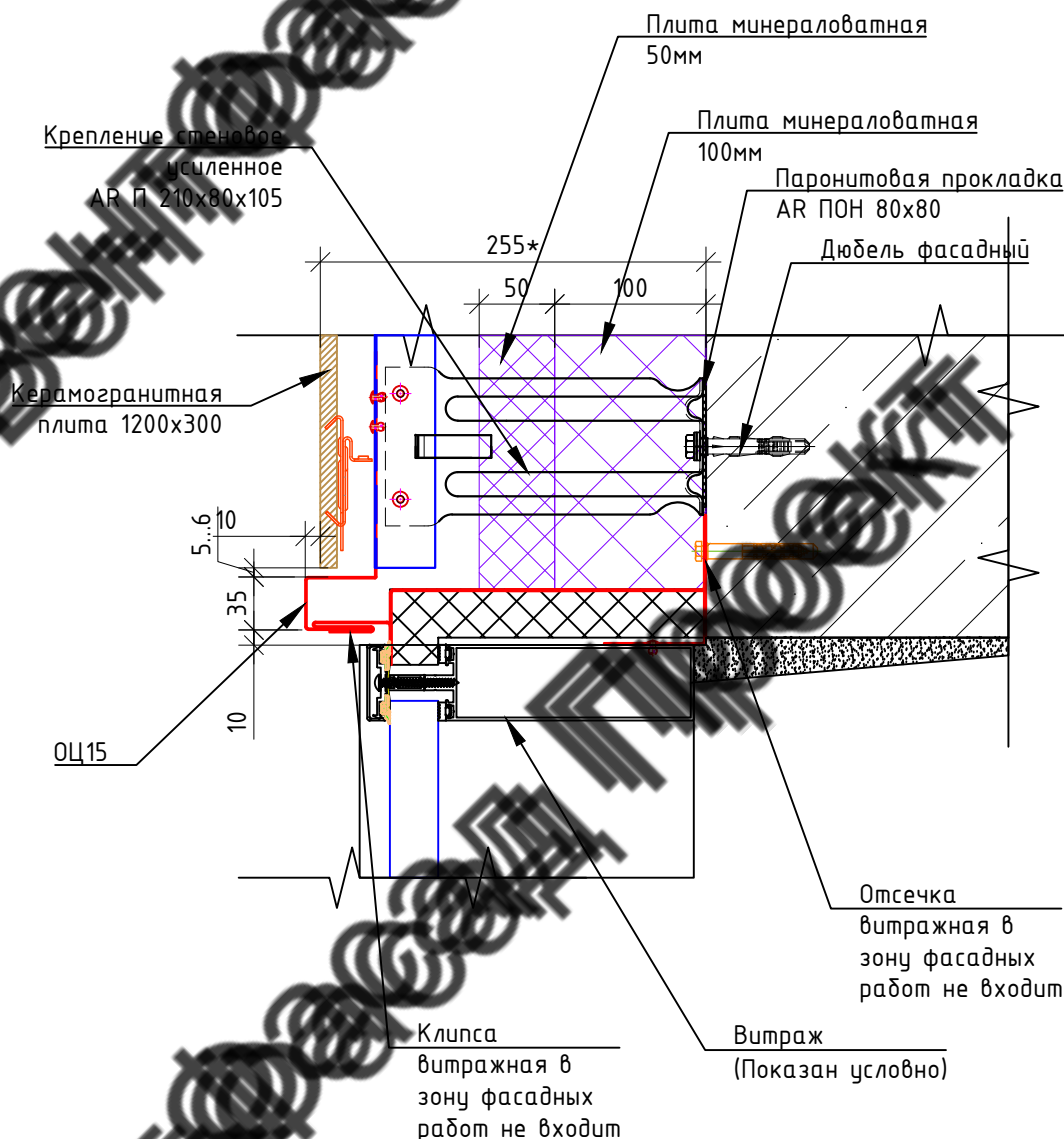
## Примечания

1. Длина и тип кронштейнов – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
2. Тип фасадных дюбелей и вид строительного основания – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
3. Размеры со “\*” уточнить по месту.

						113-11-2022-НВФ-Д1			
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Пантелеева						РД	6.10	8
Проверил	Константинова					Узел 10	 ВентФасад Проект		
Н.Контроль	Мурашов								




# Узел 11



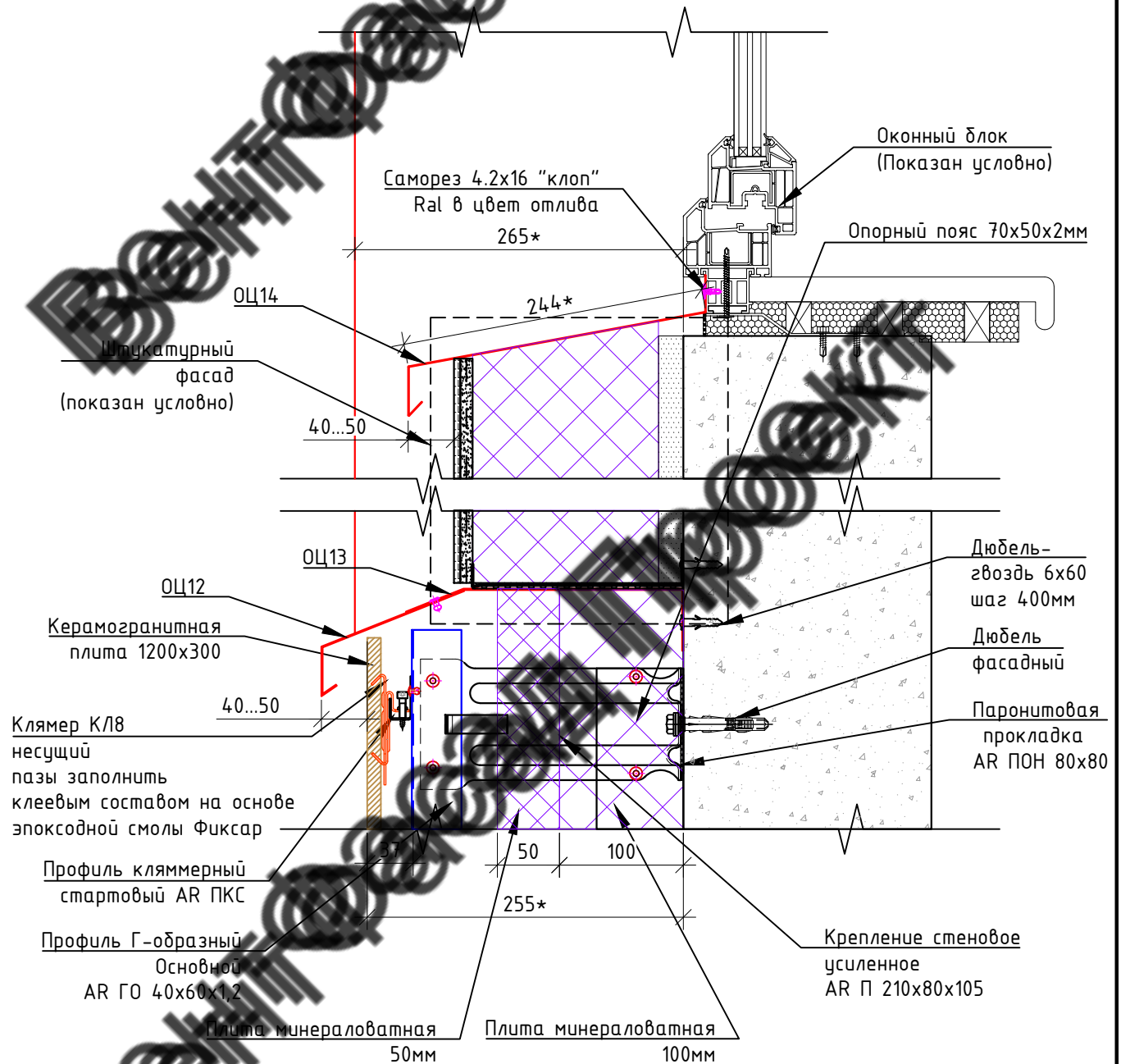
## Примечания

1. Длина и тип кронштейнов – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
2. Тип фасадных дюбелей и вид строительного основания – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
3. Размеры со "\*" уточнить по месту.

						113-11-2022-НВФ-Д1		
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1		
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата			
Разработал		Пантелеева				Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист
Проверил		Константинова					РД	6.11
						Листов		
						8		
Н.Контроль		Мурашов				Узел 11		
						 <b>ВентФасад Проект</b>		




# Узел 12



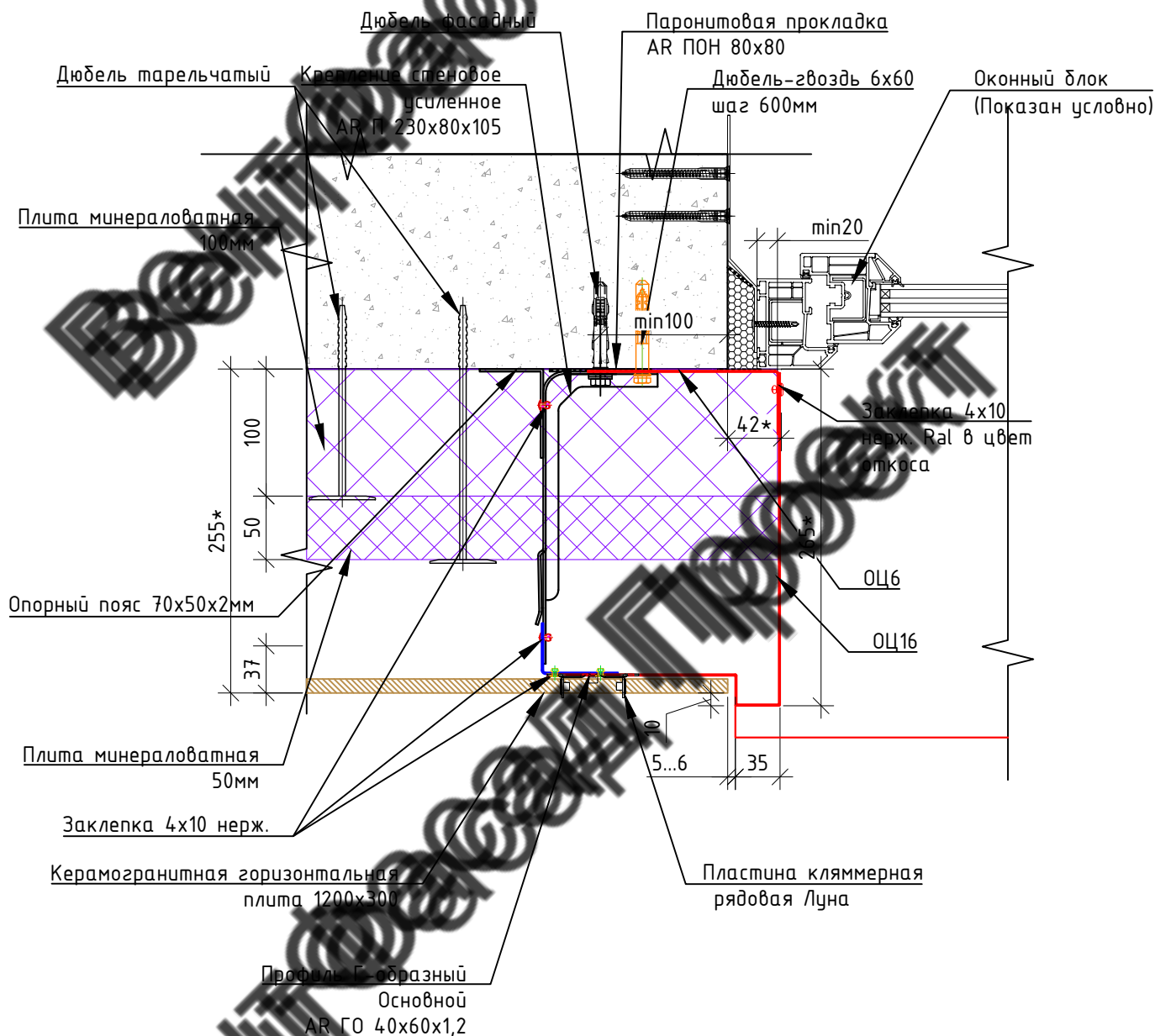
## Примечания

1. Длина и тип кронштейнов - согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
2. Тип фасадных дюбелей и вид строительного основания - согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
3. Размеры со "\*" уточнить по месту.

						113-11-2022-НВФ-Д1		
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Можжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1		
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист
Разработал	Пантелеева						РД	6.12
Проверил	Константинова					Узел 12	Лист	Листов
							8	
Н.Контроль	Мурашов					 <b>ВентФасад Проект</b>		




# Узел 13



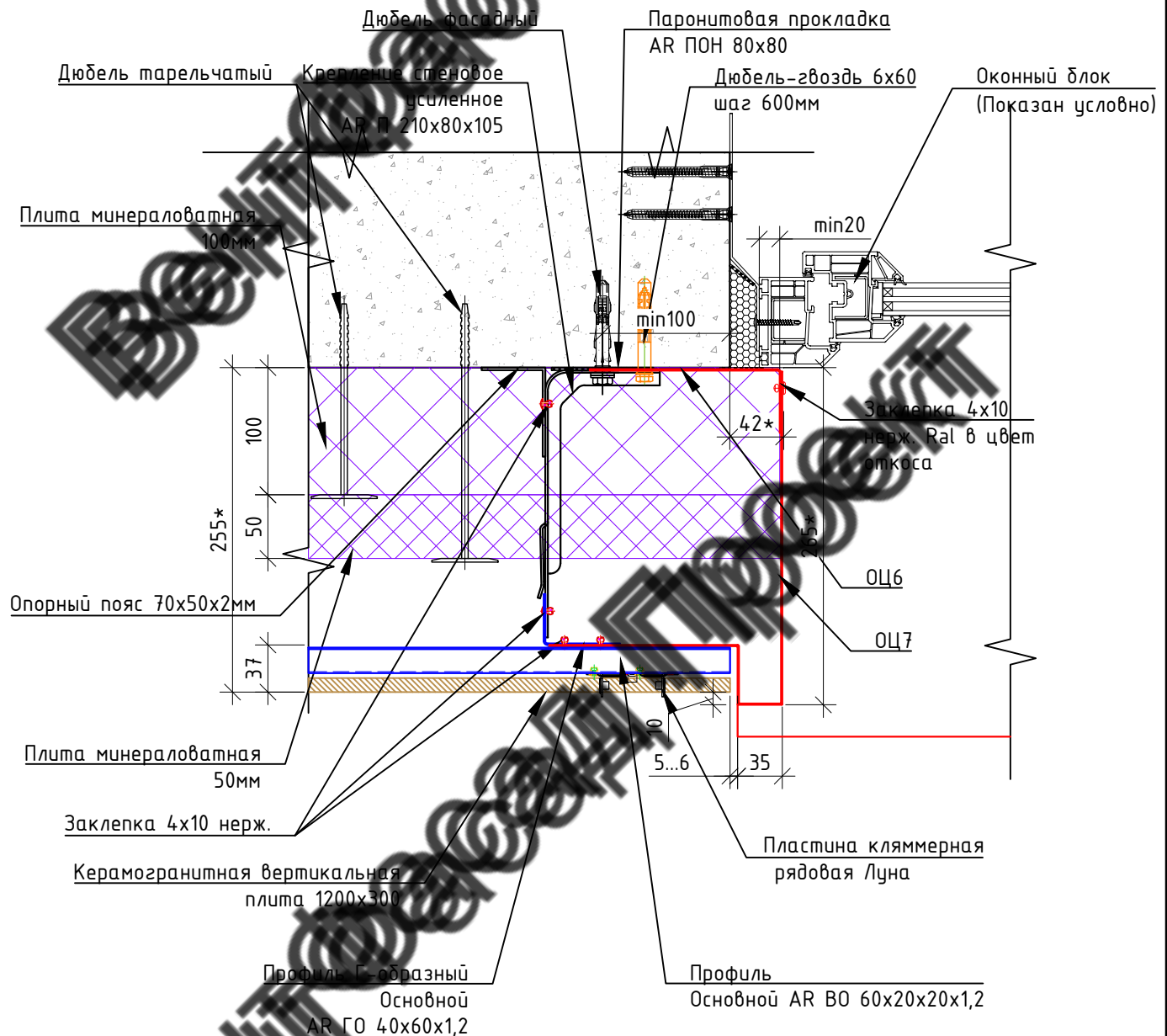
## Примечания

1. Длина и тип кронштейнов – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
2. Тип фасадных дюбелей и вид строительного основания – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
3. Размеры со "\*" уточнить по месту.

						113-11-2022-НВФ-Д1			
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал	Пантелеева					Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Константинов						РД	6.13	8
Н.Контроль	Мурашов					Узел 13	 ВентФасад Проект		




# Узел 13а



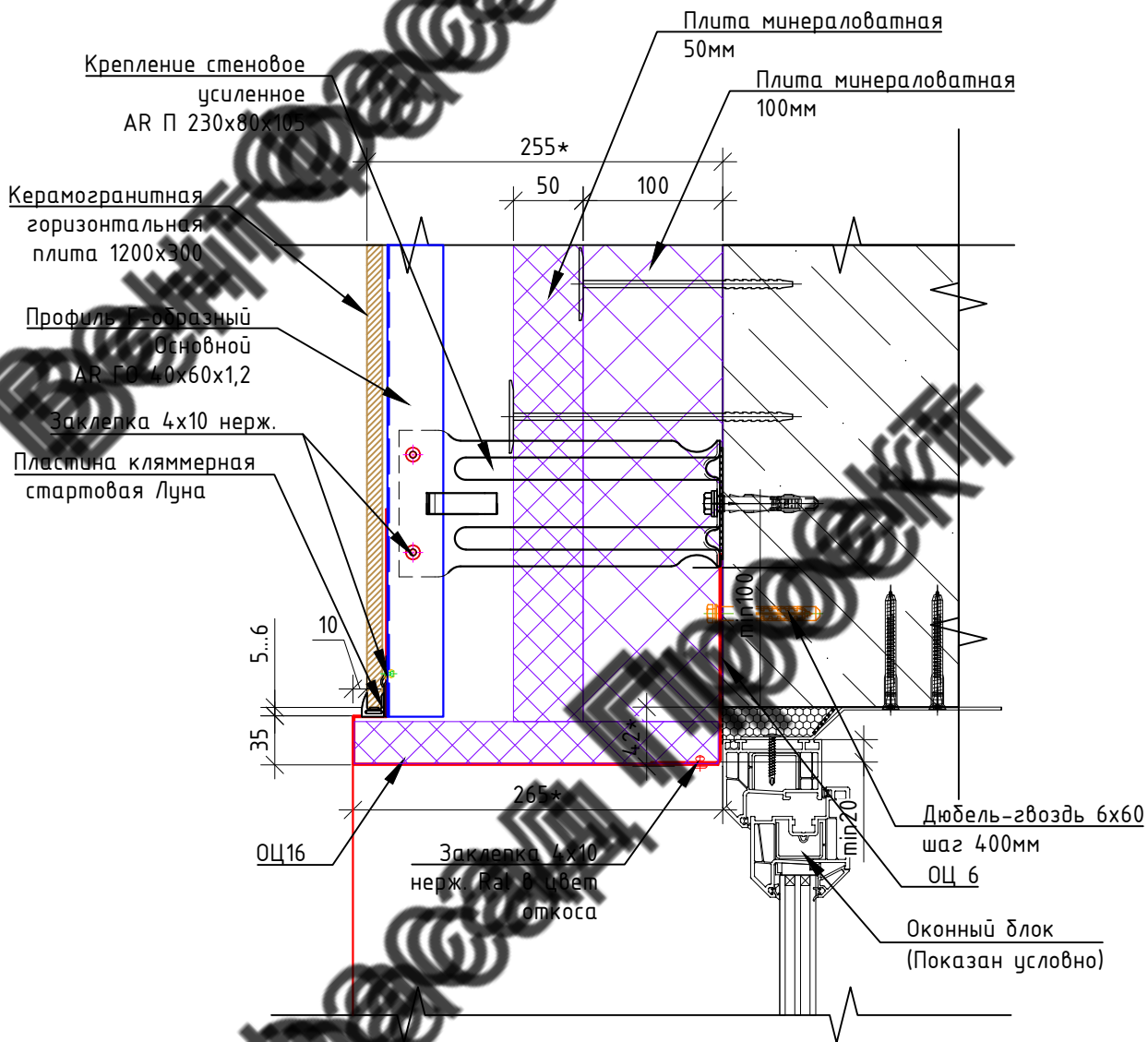
## Примечания

1. Длина и тип кронштейнов – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
2. Тип фасадных дюбелей и вид строительного основания – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
3. Размеры со "\*" уточнить по месту.

						113-11-2022-НВФ-Д1		
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал		Пантелеева				Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист
Проверил		Константинова					РД	Листов
							6.13а	8
Н.Контроль		Мурашов				Узел 13а		
						 <b>ВентФасад Проект</b>		







## Узел 14



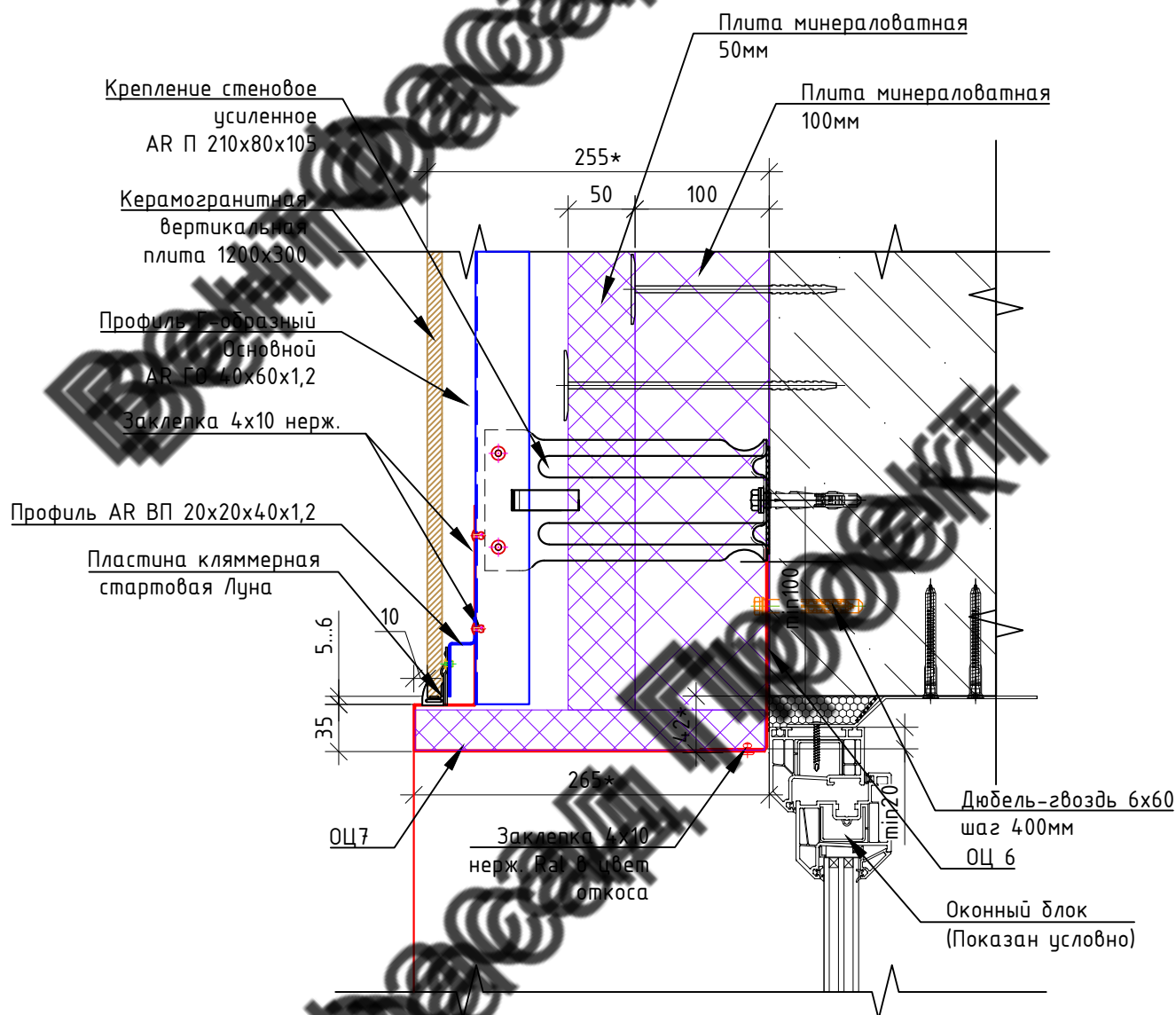
## Примечания

1. Длина и тип кронштейнов – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
2. Тип фасадных дюбелей и вид строительного основания – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
3. Размеры со “\*” уточнить по месту.

						113-11-2022-НВФ-Д1			
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал		Пантелеева				Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Константинова					РД	6.14	8
						Узел 14	 ВентФасад Проект		
Н.Контроль		Мурашов							




# Узел 14а



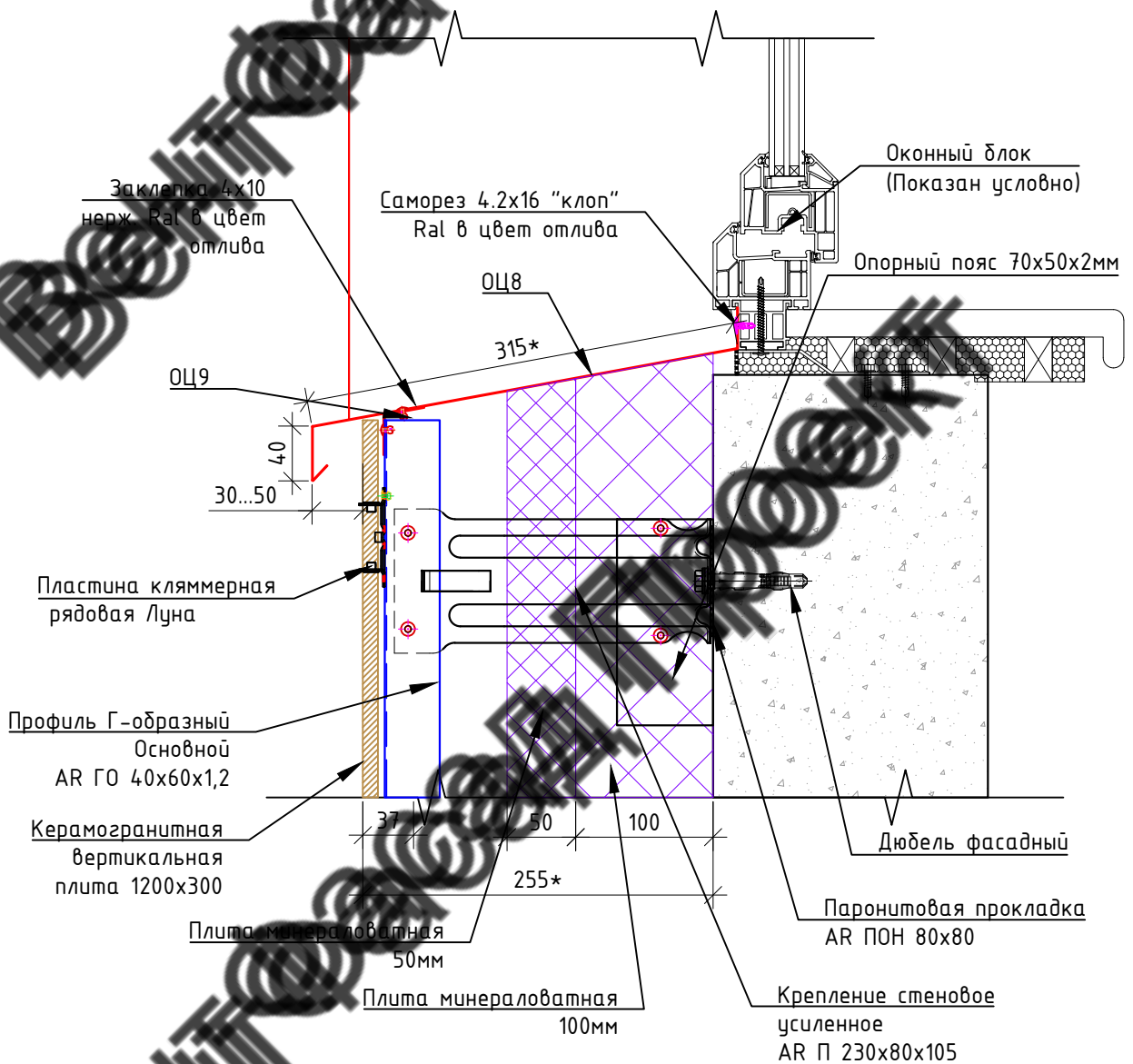
## Примечания

1. Длина и тип кронштейнов – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
2. Тип фасадных дюбелей и вид строительного основания – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
3. Размеры со "\*" уточнить по месту.

						113-11-2022-НВФ-Д1		
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Можжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист
Разработал	Пантелеева						РД	6.14а
Проверил	Константинова					Узел 14а		Листов
								8
Н.Контроль	Мурашов					 <b>ВентФасад Проект</b>		




# Узел 15



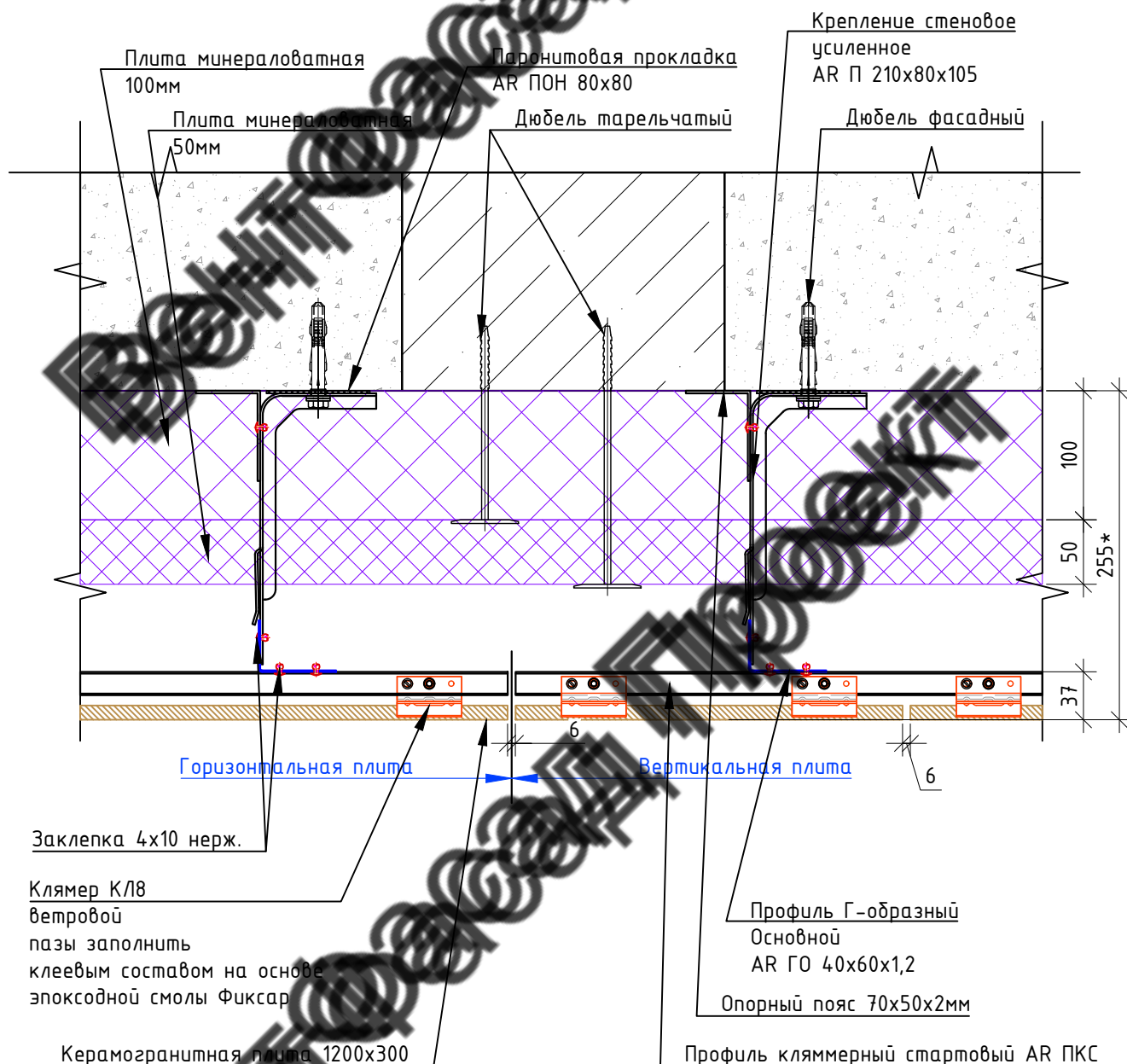
## Примечания

1. Длина и тип кронштейнов – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
2. Тип фасадных дюбелей и вид строительного основания – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
3. Размеры со “\*” уточнить по месту.

						113-11-2022-НВФ-Д1					
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1					
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором			Стадия	Лист	Листов
Разработал		Пантелеева							РД	6.15	8
Проверил		Константинова				Узел 15			 ВентФасад Проект		
Н.Контроль		Мурашов									




# Узел 16



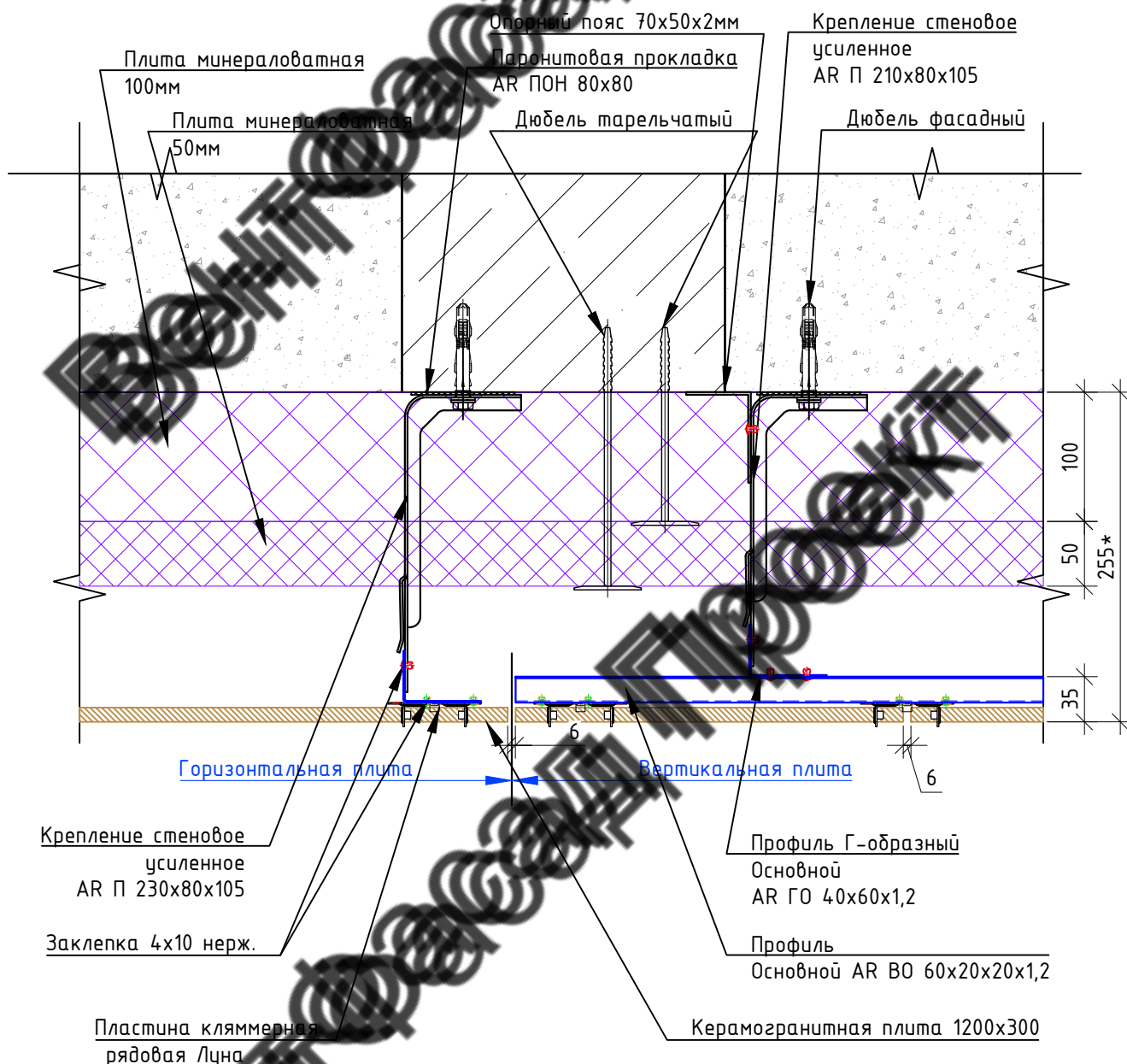
## Примечания

1. Длина и тип кронштейнов – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
2. Тип фасадных дюбелей и вид строительного основания – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
3. Размеры со “\*” уточнить по месту.

						113-11-2022-НВФ-Д1		
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1		
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист
Разработал	Пантелеева						РД	6.16
Проверил	Константинова							Листов
								8
Н.Контроль	Мурашов					Узел 16		
						 <b>ВентФасад Проект</b>		




# Узел 17



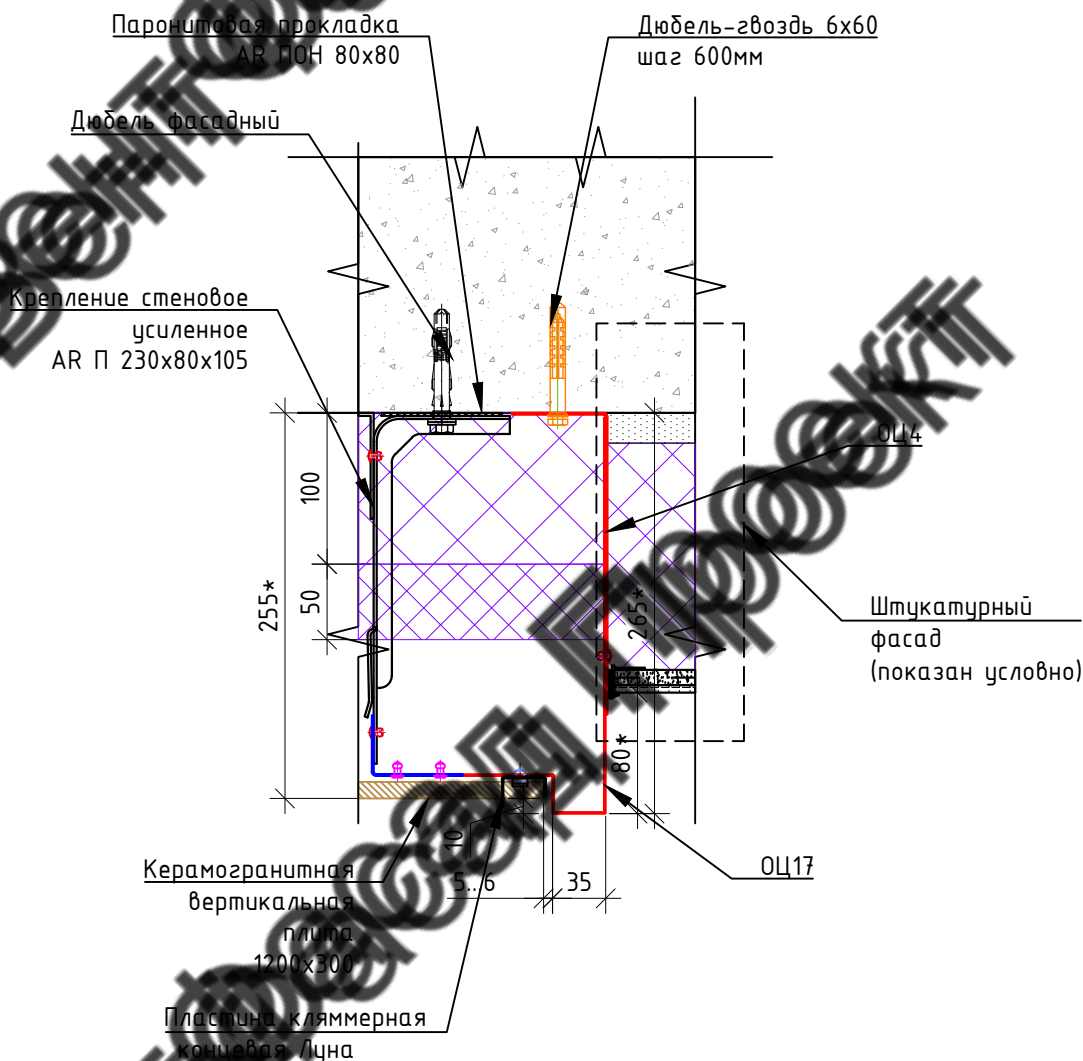
## Примечания

1. Длина и тип кронштейнов – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
2. Тип фасадных дюбелей и вид строительного основания – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
3. Размеры со "\*" уточнить по месту.

						113-11-2022-НВФ-Д1			
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Пантелеева						РД	6.17	8
Проверил	Константинова					Узел 17	 ВентФасад Проект		
Н.Контроль	Мурашов								




# Узел 18



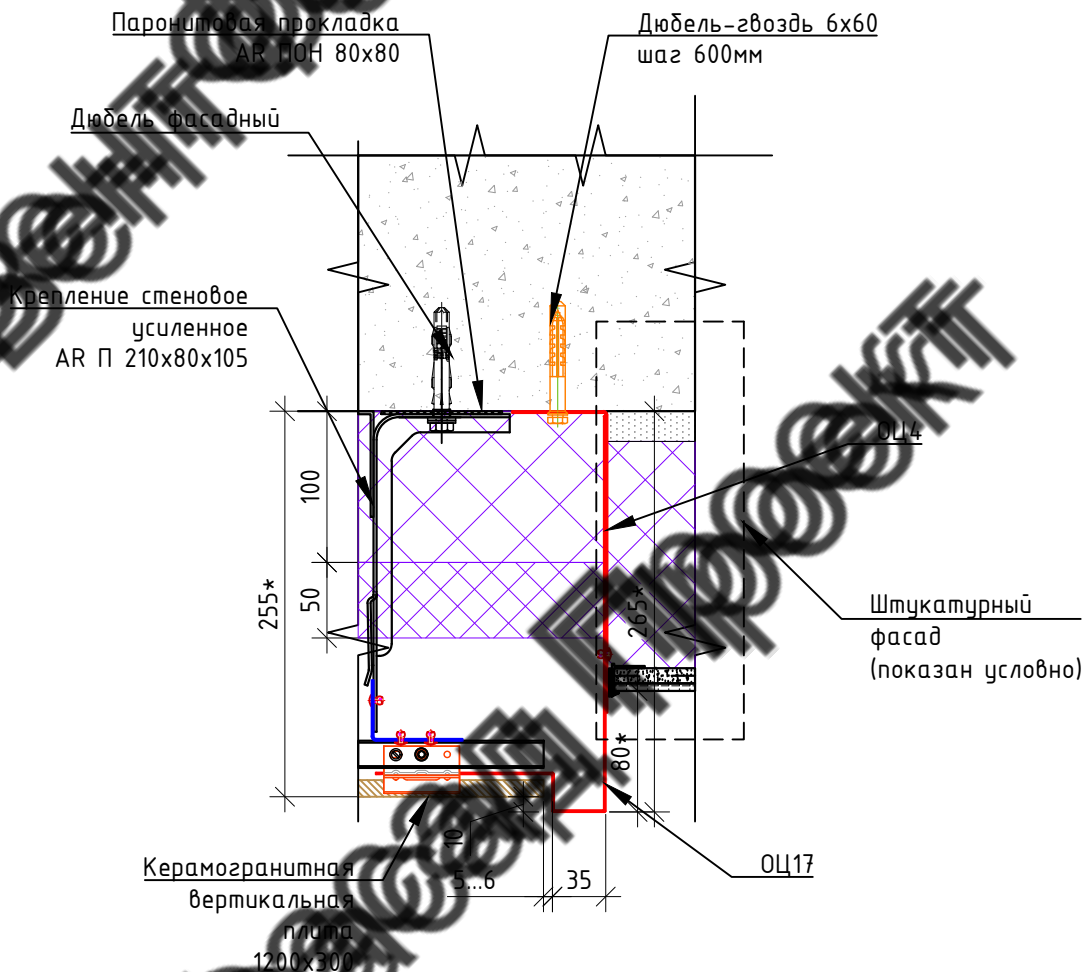
## Примечания

1. Длина и тип кронштейнов – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
2. Тип фасадных дюбелей и вид строительного основания – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
3. Размеры со "\*" уточнить по месту.

						113-11-2022-НВФ-Д1			
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Пантелеева						РД	6.18	8
Проверил	Константинов					Узел 18	 ВентФасад Проект		
Н.Контроль	Мурашов								




# Узел 18а



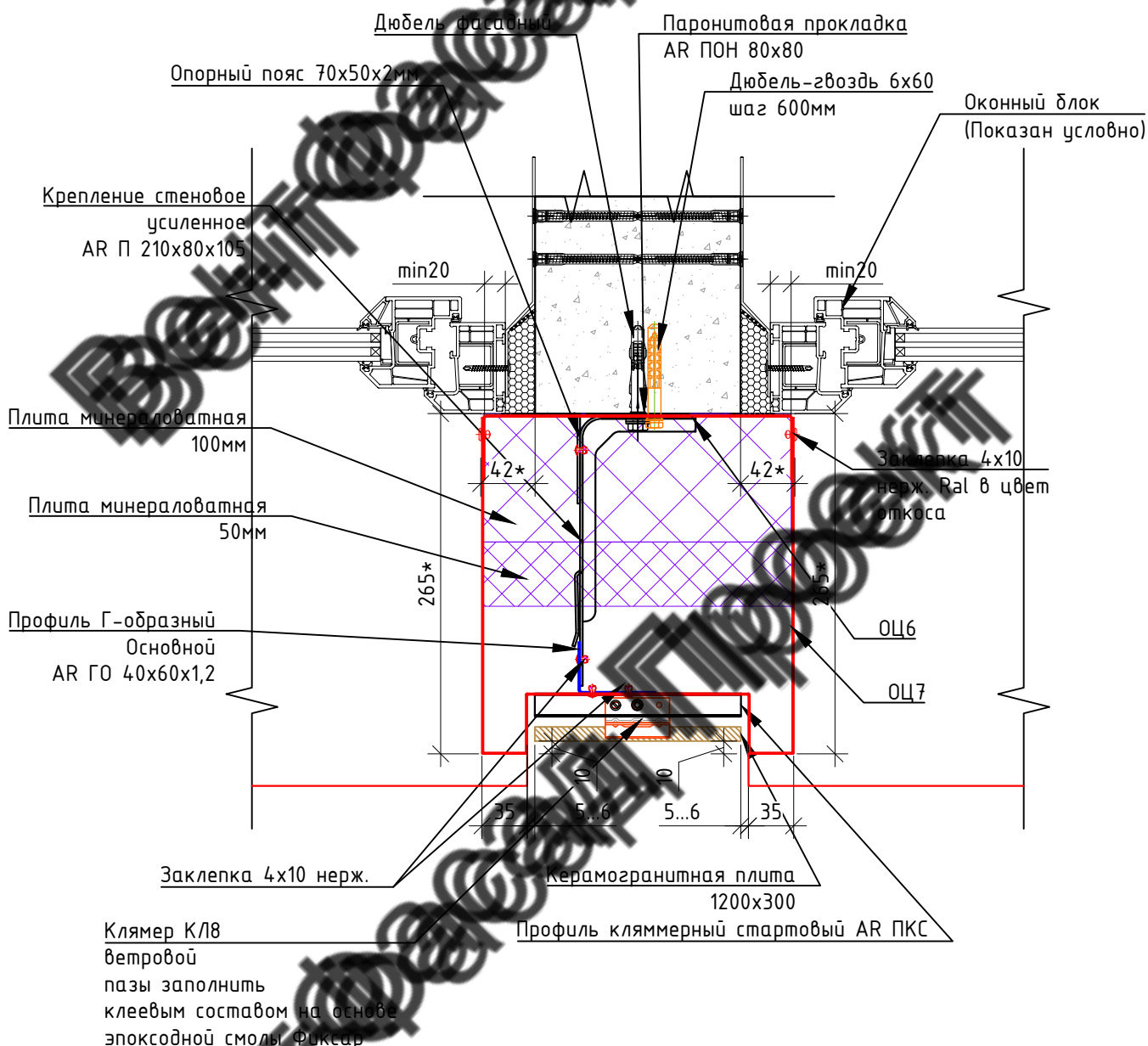
## Примечания

1. Длина и тип кронштейнов – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
2. Тип фасадных дюбелей и вид строительного основания – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
3. Размеры со "\*" уточнить по месту.

						113-11-2022-НВФ-Д1		
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1		
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист
Разработал	Пантелеева						РД	6.18а
Проверил	Константинова					Узел 18а		Листов
								8
Н.Контроль	Мурашов					 <b>ВентФасад Проект</b>		




# Узел 19



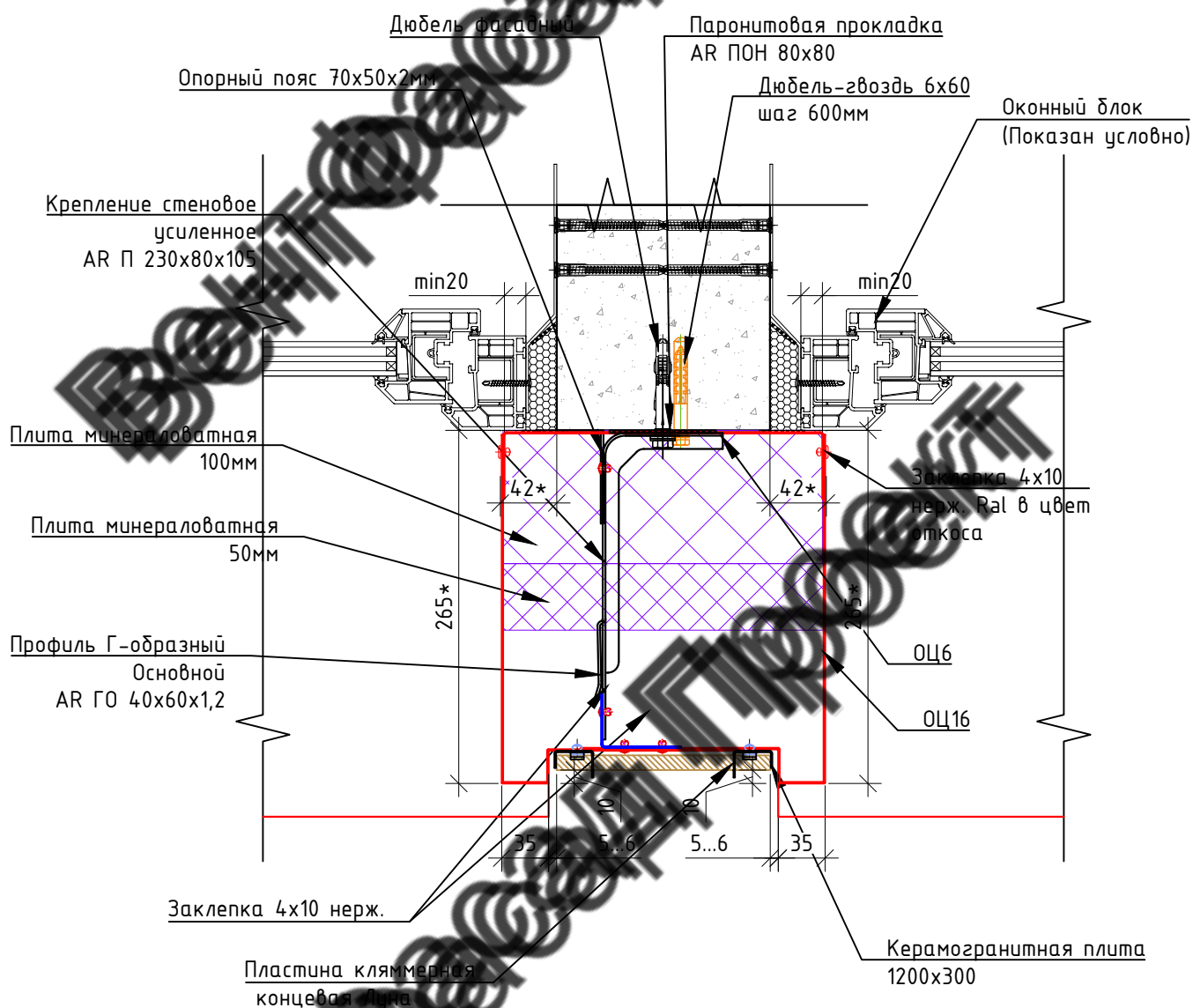
## Примечания

1. Длина и тип кронштейнов - согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
2. Тип фасадных дюбелей и вид строительного основания - согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
- 3 Размеры со "\*" уточнить по месту.

						113-11-2022-НВФ-Д1		
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал	Пантелеева					Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист
Проверил	Константинова						РД	6.19
Н.Контроль	Мурашов					Узел 19		
						 <b>ВентФасад Проект</b>		




# Узел 19а

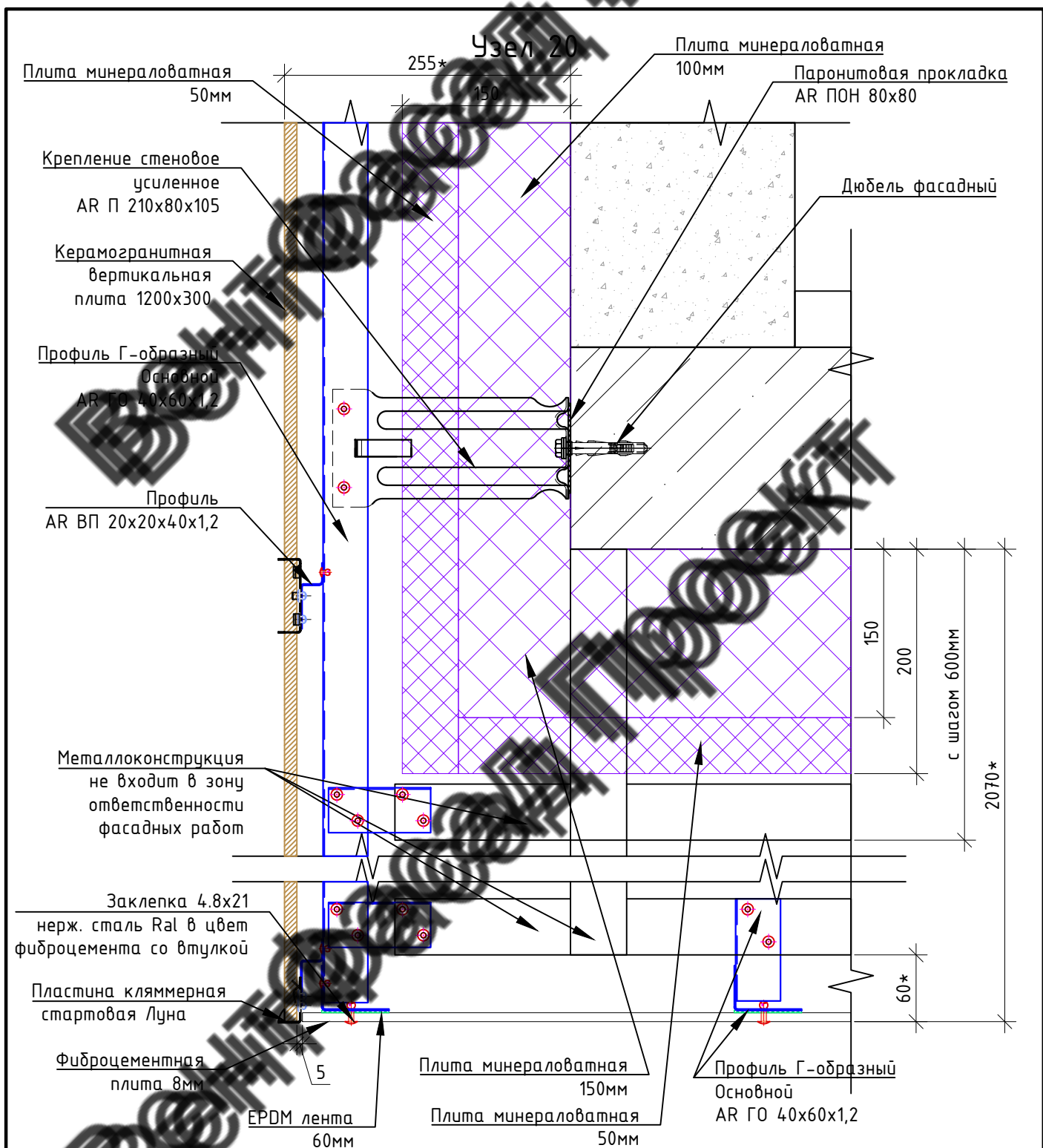


## Примечания

1. Длина и тип кронштейнов – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
2. Тип фасадных дюбелей и вид строительного основания – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
3. Размеры со "\*" уточнить по месту.

						113-11-2022-НВФ-Д1		
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1		
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата			
Разработал	Пантелеева					Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист
Проверил	Константинова						РД	6.19а
Н.Контроль	Мурашов					Узел 19а		
						 <b>ВентФасад Проект</b>		





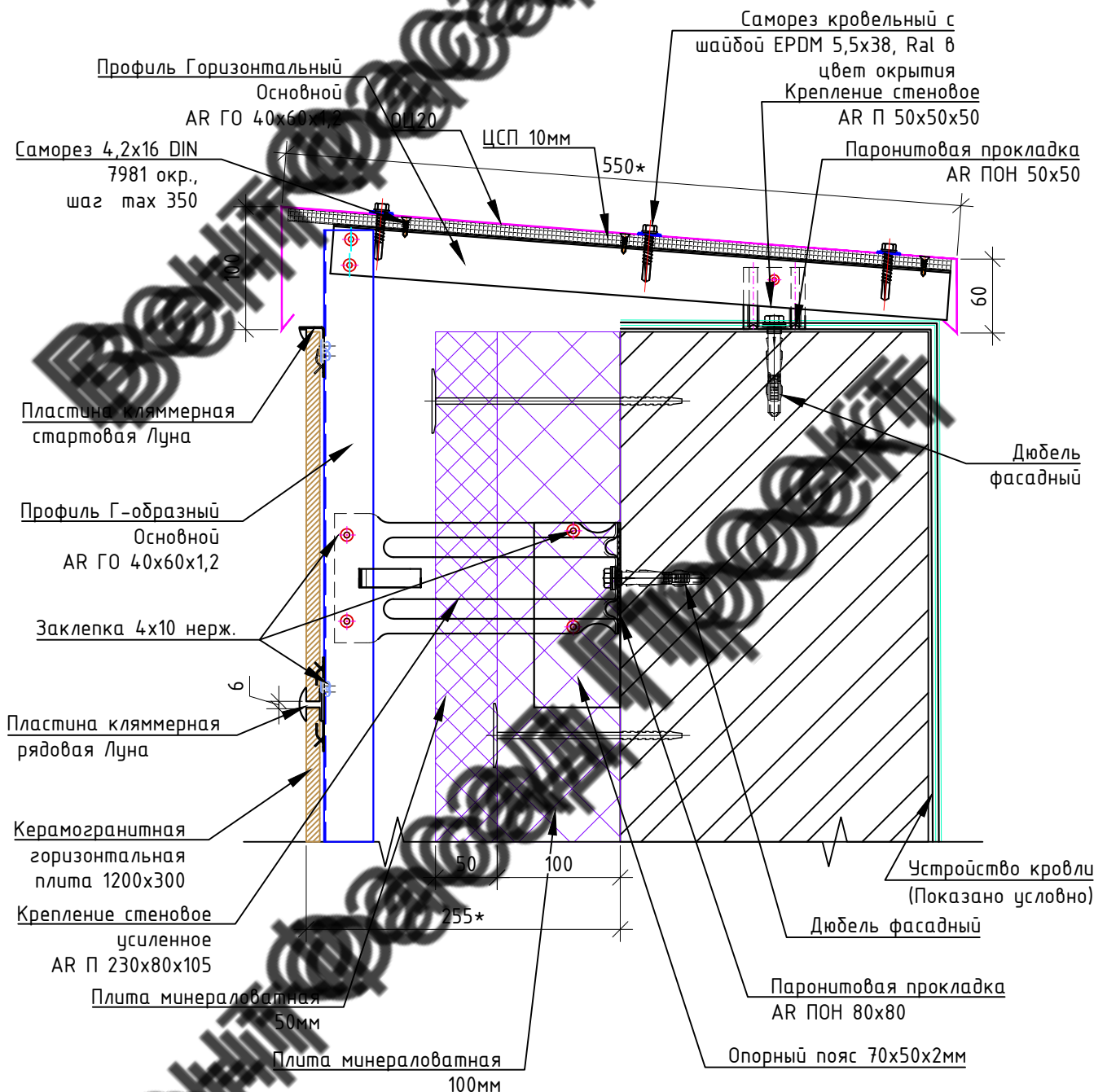
**Примечания**

1. Длина и тип кронштейнов - согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
2. Тип фасадных дюбелей и вид строительного основания - согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
3. Размеры со "\*" уточнить по месту.

113-11-2022-НВФ-Д1					
Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Можайкинское, КСХП «Химки» Дом 1					
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Пантелеева				
Проверил	Константинова				
Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором				Стадия	Лист
				РД	6.20
Н.Контроль Мурашов				Листов	8
Узел 20				ВентФасад Проект	




# Узел 21



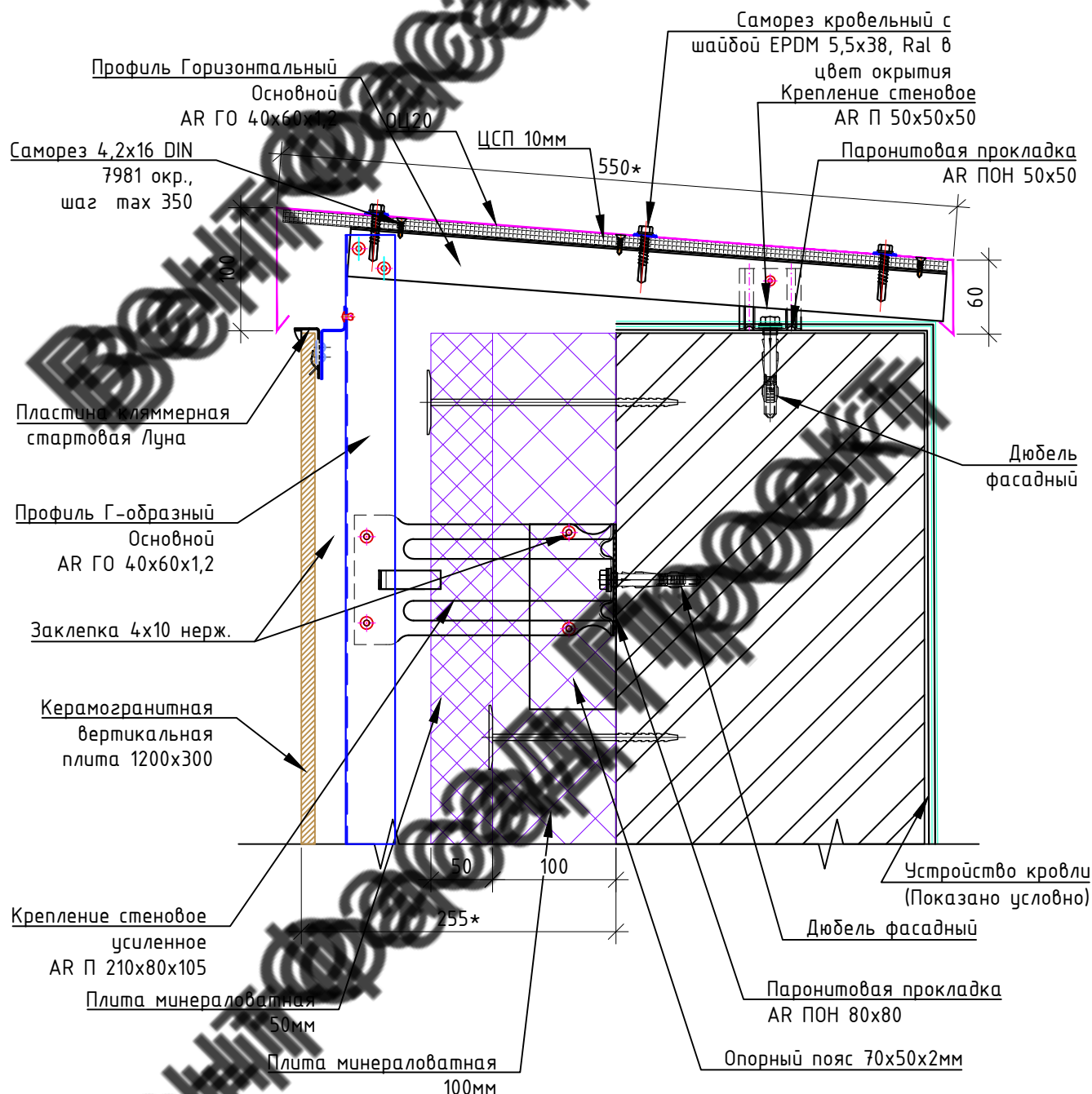
## Примечания

1. Длина и тип кронштейнов - согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
2. Тип фасадных дюбелей и вид строительного основания - согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
3. Размеры со "\*" уточнить по месту.

						113-11-2022-НВФ-Д1			
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал		Пантелеева				Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором		Стадия	Лист
Проверил		Константинова						РД	6.21
									Листов
									8
Н.Контроль		Мурашов				Узел 21		 ВентФасад Проект	




# Узел 21а



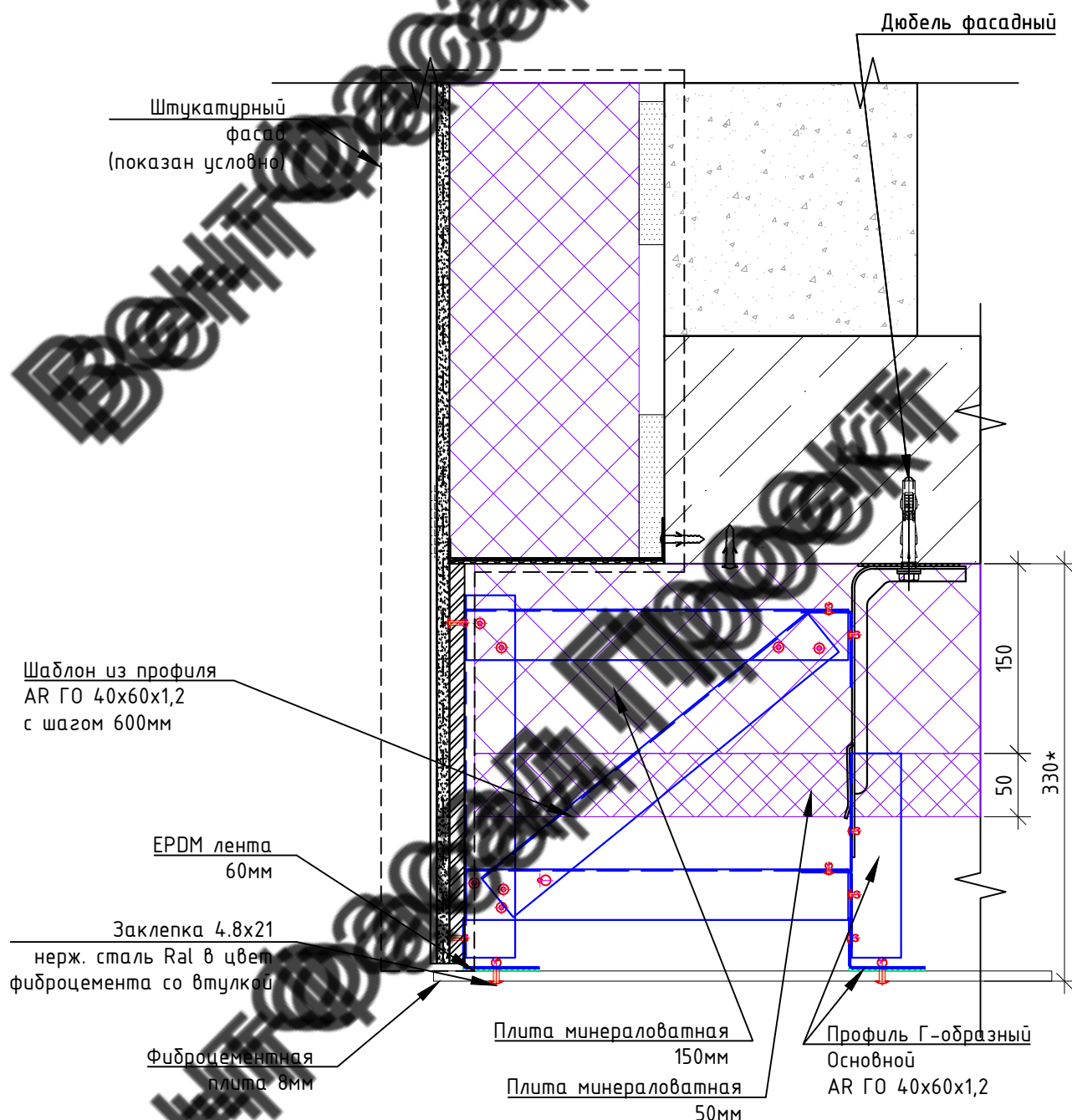
## Примечания

1. Длина и тип кронштейнов - согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
2. Тип фасадных дюбелей и вид строительного основания - согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
- 3 Размеры со "\*" уточнить по месту.

						113-11-2022-НВФ-Д1			
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Пантелеева					РД	6.21а	8
Проверил		Константинова				Узел 21а	 ВентФасад Проект		
Н.Контроль		Мурашов							




# Узел 22



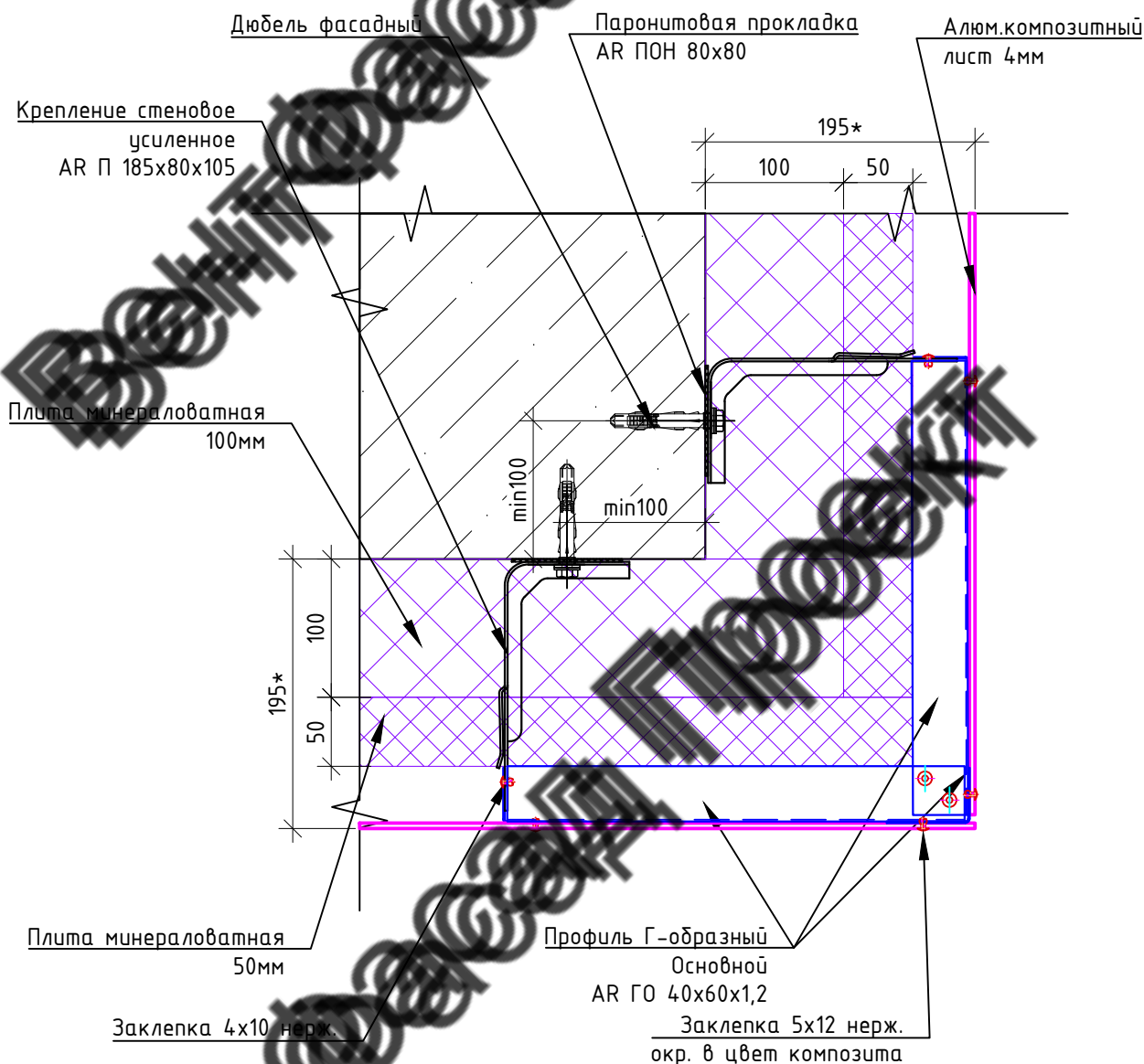
## Примечания

1. Длина и тип кронштейнов – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
2. Тип фасадных дюбелей и вид строительного основания – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
3. Размеры со "\*" уточнить по месту.

						113-11-2022-НВФ-Д1		
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Можжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1		
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист
Разработал	Пантелеева						РД	6.22
Проверил	Константинова					Узел 22		Листов
								8
Н.Контроль	Мурашов					 <b>ВентФасад Проект</b>		




# Узел 23



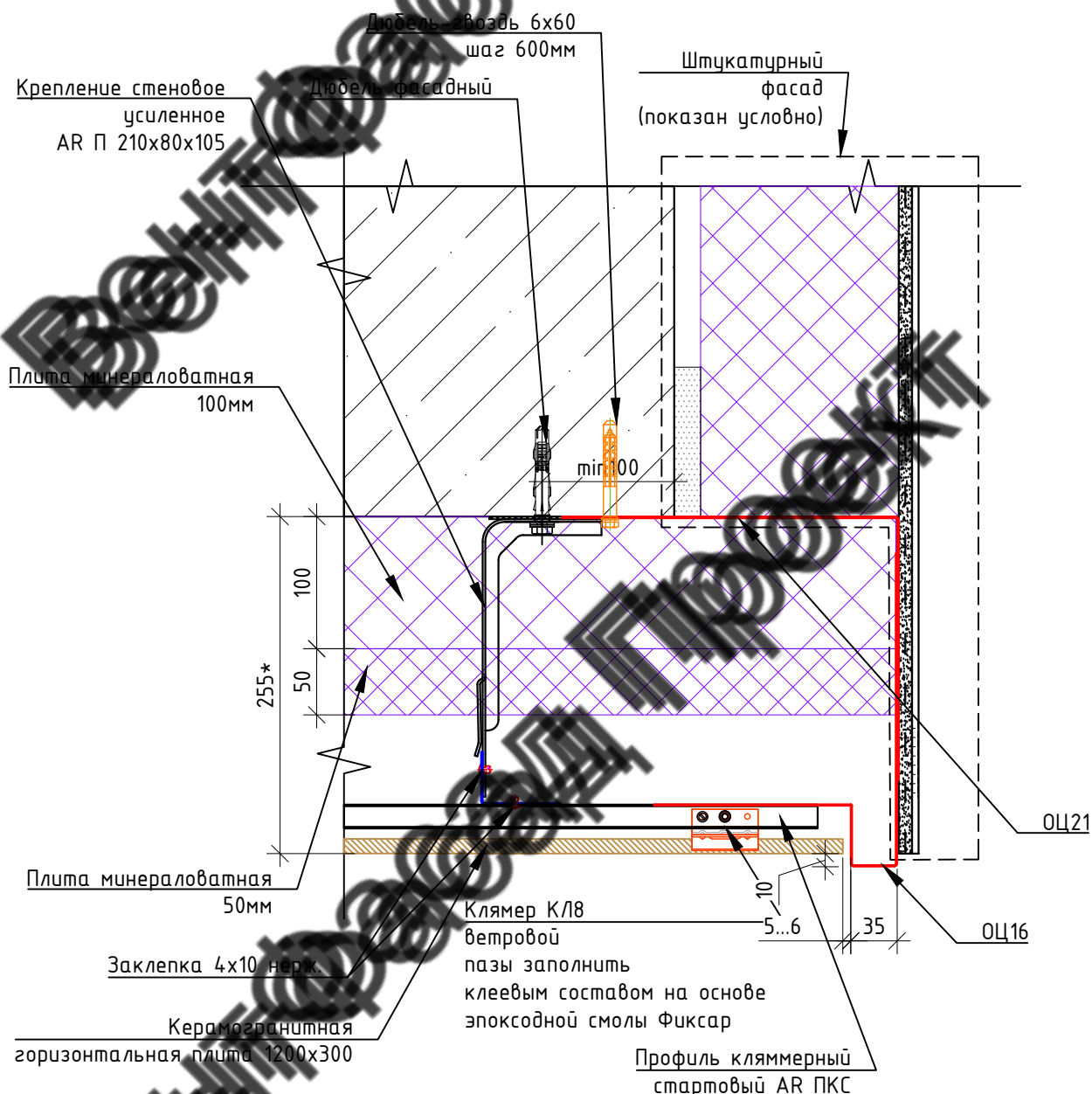
## Примечания

1. Длина и тип кронштейнов – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
2. Тип фасадных дюбелей и вид строительного основания – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
3. Размеры со "\*" уточнить по месту.

						113-11-2022-НВФ-Д1		
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1		
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист
Разработал	Пантелеева						РД	6.23
Проверил	Константинова					Узел 23		Листов
								8
Н.Контроль	Мурашов					 <b>ВентФасад Проект</b>		




# Узел 24



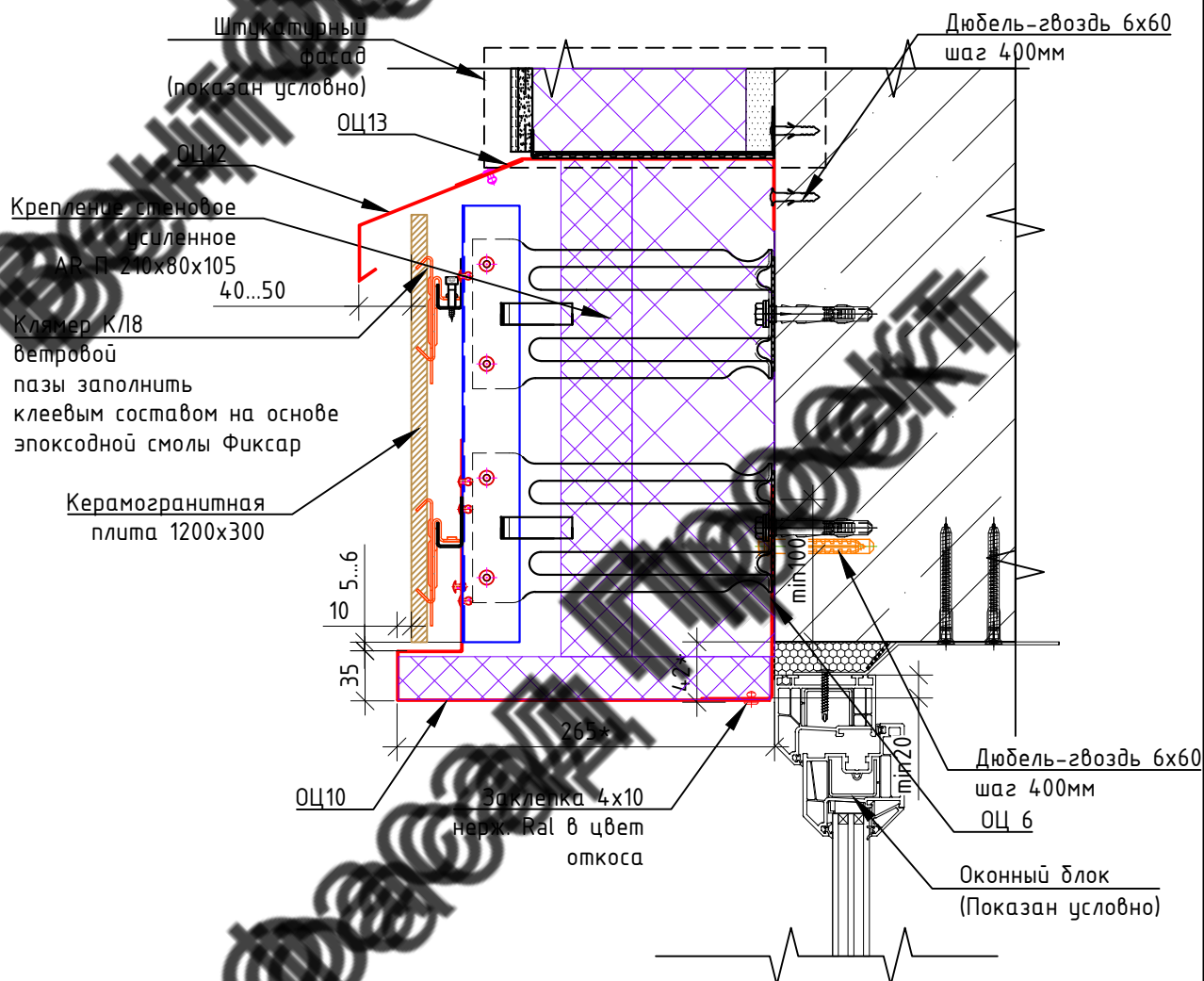
## Примечания

1. Длина и тип кронштейнов – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
2. Тип фасадных дюбелей и вид строительного основания – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
3. Размеры со "\*" уточнить по месту.

						113-11-2022-НВФ-Д1			
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Пантелеева					РД	6.24	8
Проверил		Константинова				Узел 24	 ВентФасад Проект		
Н.Контроль		Мурашов							




# Узел 25

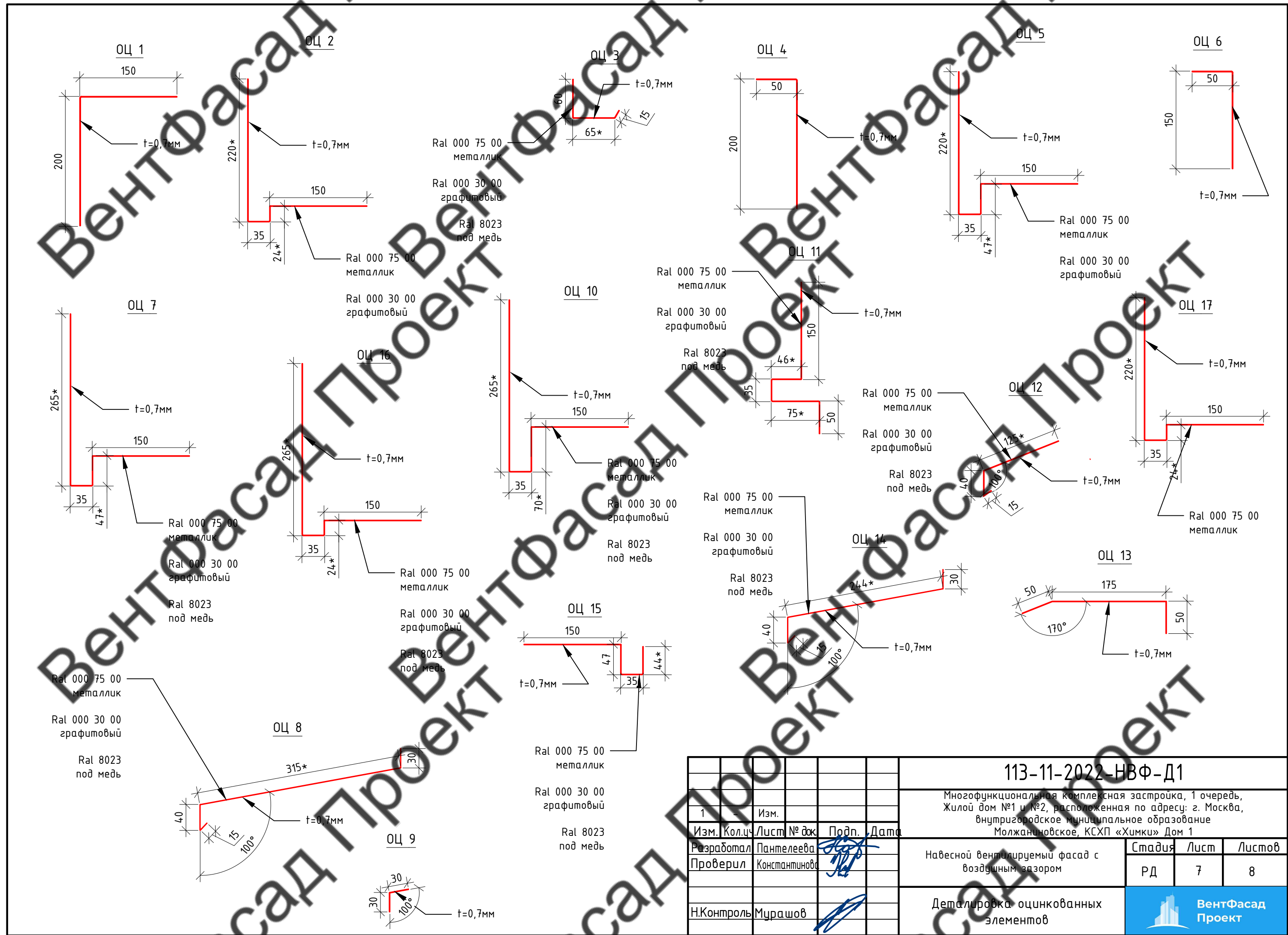


## Примечания

1. Длина и тип кронштейнов – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
2. Тип фасадных дюбелей и вид строительного основания – согласно схемам расстановки кронштейнов данной Рабочей Документации.
3. Размеры со "\*" уточнить по месту.

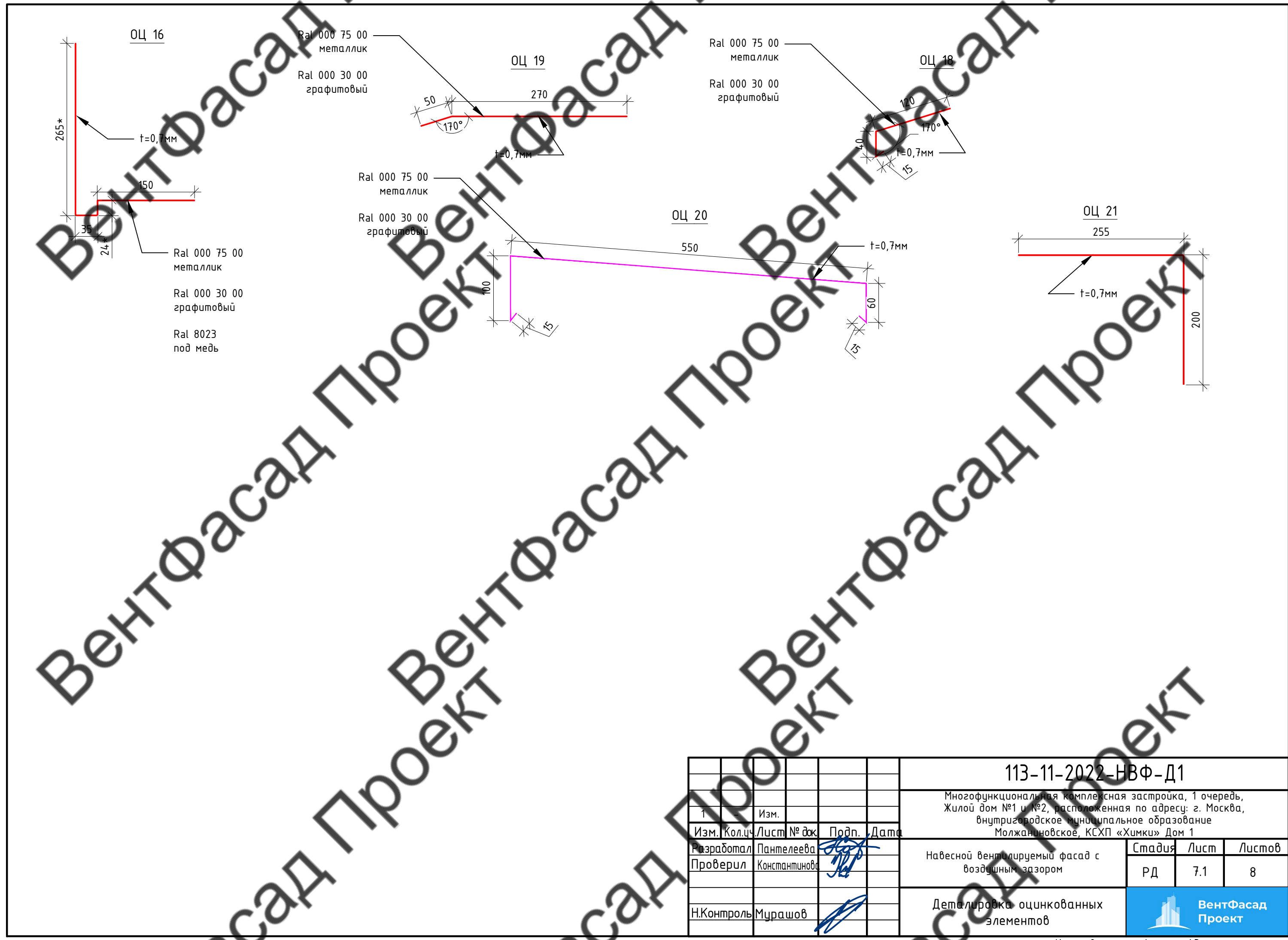
						113-11-2022-НВФ-Д1			
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Пантелеева					РД	6.25	8
Проверил		Константинова				Узел 25	 ВентФасад Проект		
Н.Контроль		Мурашов							






						113-11-2022-НВФ-Д1			
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1			
1		Изм.				Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Изм. Кол.ч		Лист	№ док	Подп.	Дата		РД	7	8
Разработал		Пантелеева				Детализация оцинкованных элементов	 ВентФасад Проект		
Проверил		Константинов							
Н.Контроль		Мурашов							





						113-11-2022-НВФ-Д1		
						Многофункциональная комплексная застройка, 1 очередь, Жилой дом №1 и №2, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Молжаниновское, КСХП «Химки» Дом 1		
1		Изм.						
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата			
Разработал	Пантелеева					Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист
Проверил	Константинова						РД	7.1
						Детализовка оцинкованных элементов		Листов
Н.Контроль	Мурашов					ВентФасад Проект		



Облицовка керамогранитом скрытым способом																
													Дом 1			
№	Наименование	Ед.изм.	Сек.1	Сек.2	Сек.3,4	Сек.4	Сек.5	Сек.6	Сек.6,7	Сек.8	Сек.9	Сек.9,10,11	Количество	Запас, %	ИТОГО	
Элементы подсистемы																
1	Крепление стеновое усиленное АР П 210х90х105	шт.	602	427	620	298	552	397	901	462	395	624	5278	2	5384	
2	Паронитовая прокладка АР ПОН 80х80	шт.	602	427	620	298	552	397	901	462	395	624	5278	2	5384	
3	Опорный пояс 70х50х2мм	шт.	265	225	366	160	280	160	412	200	224	323	2615	2	2617	
4	Профиль АР ГО 40х60х12 (L-3000мм)	шт.	127	90	147	54	118	83	191	104	81	124	1119	2	1121	
5	Профиль климмерный стартовый АР ПКВ (L-3000мм)	шт.	144	198	165	63	264	93	228	231	96	246	1728	2	1730	
6	Климмер рядовой КЛП-10У	шт.	1087	1077	1291	534	1316	691	1621	1229	779	1465	11090	2	11112	
7	Климмер рядовой КЛВ-18У	шт.	1871	1201	2112	813	1460	1208	3010	1374	1186	1827	10662	2	10684	
8	Климмер концевой КЛВ-2	шт.	2958	2278	3403	1347	2776	1899	4631	2603	1965	3292	27152	2	27695	
9	Дистанционный элемент ДЭ1	шт.	2958	2278	3403	1347	2776	1899	4631	2603	1965	3292	27152	2	27695	
10	Химический анкер на Партнер Ероху 21 (4х70 мм)	шт.	39	30	45	18	37	25	62	35	26	44	361	2	368	

Облицовка															
1	Керамогранит, цвет серый - RAL 000 30 00, 300x1200мм	м2	0,00	77,06	0,00	0,00	89,28	0,00	0,00	95,40	0,00	83,52	345,26	5	362,52
2	Керамогранит, цвет серый - RAL 000 30 00, 300x600мм	м2	0,00	14,14	0,00	0,00	27,00	0,00	0,00	14,94	0,00	6,48	62,56	5	65,69
3	Керамогранит, цвет графитовый - RAL 000 15 00, 300x1200мм	м2	0,00	24,48	117,36	0,00	29,16	0,00	14,40	29,52	0,00	0,00	214,92	5	225,67
4	Керамогранит, цвет графитовый - RAL 000 15 00, 300x600мм	м2	0,00	14,8	23,22	0,00	14,4	0,00	0,00	1,62	0,00	0,00	27,76	5	29,15
5	Керамогранит, цвет белый - RAL 9003, 300x1200мм	м2	0,00	0,00	30,60	50,40	0,00	0,00	0,00	0,00	73,80	66,96	221,76	5	232,85
6	Керамогранит, цвет белый - RAL 9003, 300x600мм	м2	0,00	0,00	2,16	11,52	0,00	0,00	0,00	0,00	20,52	13,14	47,34	5	49,71
7	Керамогранит, цвет коньячный - RAL 50 40 20, 300x1200мм	м2	14,220	0,00	0,00	0,00	0,00	92,16	245,44	0,00	0,00	0,00	479,52	5	503,50
8	Керамогранит, цвет коньячный - RAL 50 40 20, 300x600мм	м2	13,68	0,00	0,00	0,00	0,00	9,92	10,44	0,00	0,00	0,00	32,04	5	33,64

Утепление															
1	Утеплитель плот. не менее 30 кг/м3 t=100мм (Технобент Стандарт или аналог)	м3	16	12	17	6	15	10	27	1	9	17	143	10	157
2	Утеплитель плот. не менее 75 кг/м3 t=50мм (Технобент Стандарт или аналог)	м3	8	6	9	3	7	5	14	7	5	9	72	10	79

Крепеж, метизы															
1	Заклепка 4x10 нерж.	шт.	3300	3400	3700	1600	4400	2100	5000	3700	2300	4400	33900	10	37290
2	Дюбель фасадный 10x100	шт.	337	202	254	138	272	237	489	262	171	301	2663	2	2716
3	Дюбель фасадный 10x120	шт.	265	225	366	160	280	160	412	200	224	323	2615	2	2667
4	Винт регулировочный М5х16 нерж	шт.	1087	1077	1291	534	1316	691	1621	1229	779	1465	11090	2	11312
5	Контрзайка М5 нерж	шт.	1087	1077	1291	534	1316	691	1621	1229	779	1465	11090	2	11312
6	Саморез СВ 3.9х39	шт.	1087	1077	1291	534	1316	691	1621	1229	779	1465	11090	2	11312
7	Тарельчатый дюбель, 10х130	шт.	440	330	490	180	410	280	750	400	270	480	4030	2	4111
8	Тарельчатый дюбель, 10х200	шт.	1090	820	1210	430	1020	500	1880	990	660	1190	9990	2	10190

Дом 1														
№	Наименование	Ед.изм.	Сек.1	Сек.2	Сек.3,4	Сек.4	Сек.5	Сек.6	Сек.6,7	Сек.8	Сек.9	Сек.9,10,11	Количество	
1	Монтаж кронштейнов системы навесного вентилируемого фасада	м.кв.	155,88	117,16	173,34	61,92	146,88	100,08	270,00	1414,8	94,32	170,10	1431,16	
2	Монтаж утеплителя	м.кв.	155,88	117,16	173,34	61,92	146,88	100,08	270,00	1414,8	94,32	170,10	1431,16	
3	Монтаж профиля и элементов системы навесного вентилируемого фасада	м.кв.	155,88	117,16	173,34	61,92	146,88	100,08	270,00	1414,8	94,32	170,10	1431,16	
4	Монтаж облицовки из керамогранита скрытым способом	м.кв.	155,88	117,16	173,34	61,92	146,88	100,08	270,00	1414,8	94,32	170,10	1431,16	

1. Облицовочный материал посчитан с учетом раскраса

Облицовка керамогранитом открытым способом															
															Дом 1
№	Наименование	Ед.изм.	Сек.1	Сек.2	Сек.3,4	Сек.4	Сек.5	Сек.6	Сек.6,7	Сек.8	Сек.9	Сек.9,10,11	Количество	Запас, %	Итого
Элементы подсистемы															
1	Крепление стеновое усиленное АР П 210х90х105	шт.	0	592	841	0	651	0	822	550	0	0	3456	2	3525
2	Крепление стеновое усиленное АР П 230х90х105	шт.	0	1529	0	0	2 225	0	0	1671	0	1541	6966	2	7105
3	Паронитовая прокладка АР ПОН 80х80	шт.	0	2121	841	0	2 876	0	822	2221	0	1541	10422	2	10630
4	Опорный пояс 70х50х2мм	шт.	0	1260	447	0	1 743	0	534	1053	0	933	5970	2	6069
5	Профиль АР ГО 40х60х12 (L-3000мм)	шт.	0	446	198	0	587	0	195	497	0	314	2237	2	2282
6	Профиль АР ВО 60х20х20х12 (L-3000мм)	шт.	0	33	50	0	38	0	36	43	0	0	200	2	204
7	Профиль АР ВП 20х20х40х12 (L-3000мм)	шт.	0	66	93	0	70	0	89	73	0	0	391	2	399
8	Пластина климмерная рядовая "Луна" цвет серый - RAL 000 30 00	шт.	0	850	0	0	1 191	0	0	1042	0	904	3987	2	4067
9	Пластина климмерная стартовая "Луна" цвет серый - RAL 000 30 00	шт.	0	638	0	0	893	0	0	782	0	678	3991	2	3051
10	Пластина климмерная концевая "Луна" цвет серый - RAL 000 30 00	шт.	0	2764	0	0	3 870	0	0	3387	0	2931	10958	2	13217
11	Пластина климмерная рядовая "Луна" цвет графитовый - RAL 000 15 00	шт.	0	340	517	0	393	0	452	341	0	0	2043	3	2104
12	Пластина климмерная стартовая "Луна" цвет графитовый - RAL 000 15 00	шт.	0	544	827	0	629	0	723	546	0	0	3269	4	3400
13	Пластина климмерная концевая "Луна" цвет графитовый - RAL 000 15 00	шт.	0	816	1240	0	944	0	1084	819	0	0	4903	5	5148

Облицовка															
1	Керамогранит, цвет серый - RAL 000 30 00, 300х1200мм	м2	0,00	357,48	0,00	0,00	468,72	0,00	0,00	459,00	0,00	417,96	1 703,16	5	1788,32
2	Керамогранит, цвет серый - RAL 000 30 00, 300х600мм	м2	0,00	67,68	0,00	0,00	126,72	0,00	0,00	62,10	0,00	93,84	290,34	5	304,86
3	Керамогранит, цвет графитовый - RAL 000 15 00, 300х1200мм	м2	0,00	128,16	195,84	0,00	149,40	0,00	169,92	103,44	0,00	0,00	770,76	5	809,30
4	Керамогранит, цвет графитовый - RAL 000 15 00, 300х600мм	м2	0,00	7,92	10,80	0,00	7,92	0,00	10,80	9,00	0,00	0,00	46,44	5	48,76

Утепление															
1	Утеплитель плот. не менее 30 кг/м3 t=100мм (Технобент Стандарт или аналог)	м3	0	56	21	0	75	0	38	36	0	45	281	10	309
2	Утеплитель плот. не менее 75 кг/м3 t=50мм (Технобент Стандарт или аналог)	м3	0	28	10	0	38	0	9	33	0	23	141	10	155

Крепеж, метизы															
1	Заклепка 4х10 нерж.	шт.	0	19700	9200	0	26200	0	8500	21600	0	14000	99200	10	109120
2	Дюбель фасадный 10х100	шт.	0	861	394	0	1 133	0	288	1168	0	608	4452	2	4541
3	Дюбель фасадный 10х120	шт.	0	1260	447	0	1743	0	534	1053	0	933	5970	2	6089
4	Тарельчатый дюбель, 10х130	шт.	0	1600	600	0	2100	0	1300	1000	0	1300	8100	2	8262
5	Тарельчатый дюбель, 10х200	шт.	0	3900	1500	0	5300	0	1300	1400	0	3200	19800	2	20196

Дом 1														
№	Наименование	Ед.изм.	Сек.1	Сек.2	Сек.3,4	Сек.4	Сек.5	Сек.6	Сек.6,7	Сек.8	Сек.9	Сек.9,10,11	Количество	
1	Монтаж кронштейнов системы навесного вентилируемого фасада	м.кв.	0,00	561,24	206,64	0,00	762,76	0,00	180,72	657,54	0,00	451,80	2810,70	
2	Монтаж утеплителя	м.кв.	0,00	561,24	206,64	0,00	762,76	0,00	180,72	657,54	0,00	451,80	2810,70	
3	Монтаж профиля и элементов системы навесного вентилируемого фасада	м.кв.	0,00	561,24	206,64	0,00	762,76	0,00	180,72	657,54	0,00	451,80	2810,70	
4	Монтаж облицовки из керамогранита открытым способом	м.кв.	0,00	561,24	206,64	0,00	762,76	0,00	180,72	657,54	0,00	451,80	2810,70	

1. Облицовочный материал посчитан с учетом раскраса

Облицовка композитными листами															
		Дом 1													
№	Наименование	Ед.изм.	Сек.1	Сек.2	Сек.3,4	Сек.4	Сек.5	Сек.6	Сек.6,7	Сек.8	Сек.9	Сек.9,10,11	Количество	Запас, %	ИТОГО
			Элементы облицовки												
1	Крепление стеновое усиленное AR П 180х90х105	шт.	399	46	146	174	90	286	368	52	134	160	1785	2	1821
2	Паронитовая прокладка AR ПОМ 80х80	шт.	399	46	146	174	90	286	368	52	134	160	1785	2	1821
3	Опорный пояс 70х50х2мм	шт.	12	12	0	0	16	154	174	0	0	16	585	2	597
4	Профиль AR ГО 40х60х12 (L=3000мм)	шт.	30	8	15	9	11	59	80	5	9	17	303	2	309