ООО "РС Проект"

Проект устройства навесных вентилируемых фасадов на объекте
по адресу: Ленинградская область, Всеволжский муниципальный район,
пос. Щеглово, уч. №1191, (кадастровый номер 47:07:0957004:1191)

Рабочая документация
Раздел: Навесной фасад с воздушным зазором

0539.2020.КМ-НФС

ВентФасад Проект

г. Санкт-Петербург
2020г.

Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость рабочих чертежей. Ведомость ссылочных документов	
2	Общие данные	
3	Схема раскладки облицовки Вид 1	
4	Схема раскладки облицовки Вид 2	
5	Схема раскладки облицовки Вид 3	
6	Схема раскладки облицовки Вид 4	
7	Схема раскладки облицовки Вид 5	
8	Схема раскладки облицовки Вид 6	
9	Схема раскладки облицовки Вид 7	
10	Схема раскладки элементов подсистемы Вид 1	
11	Схема раскладки элементов подсистемы Вид 2	
12	Схема раскладки элементов подсистемы Вид 3	
13	Схема раскладки элементов подсистемы Вид 4	
14	Схема раскладки элементов подсистемы Вид 5	
15	Схема раскладки элементов подсистемы Вид 6	
16	Схема раскладки элементов подсистемы Вид 7	
17	Разерзы 1-1, 2-2	
18	Разерзы 3-3, 4-4, 5-5	
19	Разерзы 6-6, 7-7	
20	Разерзы 8-8, 9-9, 10-10	
21	Разерзы 11-11, 12-12, 13-13	
22	Разерзы 14-14, 15-15, Усиление межэтажного профиля	
23	Разерзы 16-16, 17-17, 18-18	
24	Спецификация материалов, Ведомость объема работ	
	Приложение №1. Прочностной расчет.	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СП 16.13330.2017	Стальные конструкции	
ГОСТ 23118-2012	Стальные конструкции. Общие технические условия.	
СП 70.13330.2012	Несущие и ограждающие конструкции	
СП 20.13330.2016	Нагрузки и воздействия	
СП 28.13330.2017	Защита строительных конструкций от коррозии.	
СП 131.13330.2018	Строительная климатология	
СП 12-135-2003	Безопасность труда в строительстве	
	ТС АФ-10 №5048-16	
	Протокол испытаний № Ф-2/07-2019	
	Экспертное заключение №3-1/07-2020	
	Технический отчет ЦНИИСК им. В.А.Кучеренко	
АТР	Конструкции навесной фасадной системы "АЛЬТ-ФАСАД-10"	

ВентФасадПроект

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Калико А.И.			
Проверил		Мамаев В.Г.			

0539.2020.КМ-НФС

Ленинградская область, Всеволжский муниципальный район, пос. Щеглово, уч. №1191 (кадастровый номер 47:07:0957004:1191)

Навесная фасадная система с облицовкой фиброцементными плитами

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Ведомость рабочих чертежей
Ведомость ссылочных документов

ООО "РС Проект"

Копировал

А3

Общие указания

1. Исходные данные

1.1 Район строительства - Ленинградская область, Всеволжский муниципальный район, пос. Щеглово, уч. №1191;

1.2 Климатические условия района строительства:
- нормативное значение веса снегового покрова S_g на 1м^2 горизонтальной поверхности для III-ого снегового района по СП 20.13330.2016 - 180 кг/м^2;
- нормативное значение ветрового давления w_o на 1м^2 поверхности для II-ого ветрового района по СП 20.13330.2016 - 30 кг/м^2;
- толщина стенки гололеда для I гололедного района - 3 мм;
- тип местности по п.6.5 СП 20.13330.2016 - Б;
- расчетная отрицательная температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 по СП 131.13330.2012 - минус 28°С;
- степень агрессивного воздействия среды на металлические конструкции по СП 28.13330.2012 - неагрессивная.

1.3. Проект конструкций выполнен в соответствии со строительными нормами и правилами СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции", СП 28.13330.2012 "Защита строительных конструкций от коррозии" и СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия".

1.4. Привязка конструкций НФС осуществлена на основании архитектурно-строительных чертежей к высотным отметкам и разбивочным осям. В качестве исходных чертежей для проектирования были использованы комплекты чертежей: 02/2019-П-АР.

Мероприятия против коррозии: в соответствии с ТС на НФС применяются заклепки из коррозионностойкой стали, и профили и кронштейны из оцинкованной по 1 классу стали с защитным лакокрасочным покрытием.

Противопожарные мероприятия: в соответствии с требованиями нормативно-технической документации по обеспечению пожарной безопасности, (Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СНиП 21-01-97* , класса пожарной опасности НФС КО по ГОСТ 31251).

Крепление кронштейнов осуществляется на фасадные дюбели с антикоррозионным покрытием, подобранные по результатам натурных испытаний на объекте по методике Росстроя РФ.

Расчетная несущая способность анкерного крепления должна быть не менее 520 кгс в железобетоне и 70 кгс в ячеистых блоках.

Для крепления элементов каркаса между собой применять метизы, определенные проектом и указанные в спецификации.

Оконные обрамления и дверные обрамления, фасонные изделия изготавливать из оцинкованной стали толщиной 0,55 мм, окрашенной согласно колористическому паспорту объекта.

Расстояние между центрами заклепок - минимум 2,5d, расстояние от центра заклепки до края элемента - минимум 2d вдоль усилия, поперек усилия - 1,5d - для стальных конструкций; между центрами заклепок - минимум 3d, от центра заклепки до края элемента, вдоль усилия - минимум 2,5d.

Технология изготовления и установка элементов НФС в проектное положение должны исключать нарушение покрытия и коробление сборочных деталей.

Не допускается крепление каких-либо деталей непосредственно к элементам облицовки.

Во время строительных работ и последующей эксплуатации фасады должны быть защищены от механических повреждений.

Выполнение монтажа НФС должно быть подтверждено актами скрытых работ на установку:
- кронштейнов;
- утеплителя;
- несущего каркаса;
- оконного обрамления.

Приемка элементов НФС, их хранение на строительной площадке должны осуществляться в соответствии нормативной документацией на поставляемые материалы.

2. Характеристика решений, принятых в проекте

2.1 Фиброцементные плиты крепятся с помощью кляммеров или саморезов Ø4,2х50мм к вертикальным направляющим.

2.2 Вертикальные направляющие ТО (ГО) с помощью 2-х заклепок А2/А2 Ø4х8мм крепятся к кронштейнам КР. Между направляющими оставляется зазор 10 мм для компенсации теплового расширения.

2.3 Кронштейны крепятся к стене здания фасадным анкером. Между стеной и кронштейном устанавливается термоизолирующая прокладка.

2.4 Минимальный нахлест элементов подсистемы составляет не менее 30 мм.

2.5 Обязательные для выполнения требования к комплектующим элементам и материалам, узлам крепления и особенностям монтажа, а также требования пожарной безопасности приведены в техническом свидетельстве ТС АФ-10 №5048-16.

2.6 Расчеты несущей способности металлокаркаса, шагов установки кронштейнов, нагрузки на вырыв анкера, усилия в заклепочном соединении выполнены согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» и СП 16.13330.2017 «Стальные конструкции».

3. Обрамления проемов

3.1 По периметру сопряжения навесной фасадной системы с оконными проемами устанавливаются противопожарные короба (они же откосы и водоотливы) обрамления оконных (дверных) проемов из оцинкованной стали с полимерным покрытием толщиной 0,55 мм.

3.2 Нащельники, изготавливаются из оцинкованной стали с полимерным покрытием толщиной 0,5 мм.

3.3 Верхний и боковой откос обрамления проемов должны иметь выступы 30мм с вылетом за лицевую поверхность облицовки основной плоскости фасада, выступ должен иметь ширину не менее 30мм. Верхние и боковые откосы окон обязательно крепятся к строительному основанию и к вертикальным направляющим, расположенным вдоль и над оконными (дверными) проемами.

3.4 Во внутренний объем верхнего откоса вдоль всей длины откоса и на всю ширину воздушного зазора устанавливается полоса минераловатной плиты толщиной 30мм плотностью не менее 75 кг/м3.

4. Соединения элементов конструкций

4.1 Кронштейны крепятся к основанию при помощи дюбель анкеров. Выбор анкерного крепежа происходит исходя из расчетной нагрузки на точку крепления и несущей способности основания, в которое установлен анкер. Правильность выбора подтверждена испытаниями, по результатам, которых должен быть составлен акт.

Технология установки анкерного крепежа определяется в соответствии с рекомендациями фирм изготовителей применяемой продукции.

4.2 Элементы каркаса соединяются между собой с помощью вытяжных заклепок.

Заклепочные соединения:
- Заклепки вытяжные Ф4х8 (А2/А2) со стандартным бортиком из коррозионно-стойкой стали;
- Отверстия под заклепку Ф4х10 диаметром Ф4,1 мм;

5. Указания по монтажу конструкций

5.1 Изготовление и монтаж конструкций должны производиться с учетом требований настоящего проекта,а также требований следующих документов:
- СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции";
- СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции";
- СП 12-135-2003 "Безопасность труда в строительстве";
- АТР Конструкции навесной фасадной системы "АЛЬТ-ФАСАД-10";

ВентФасадПроект

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

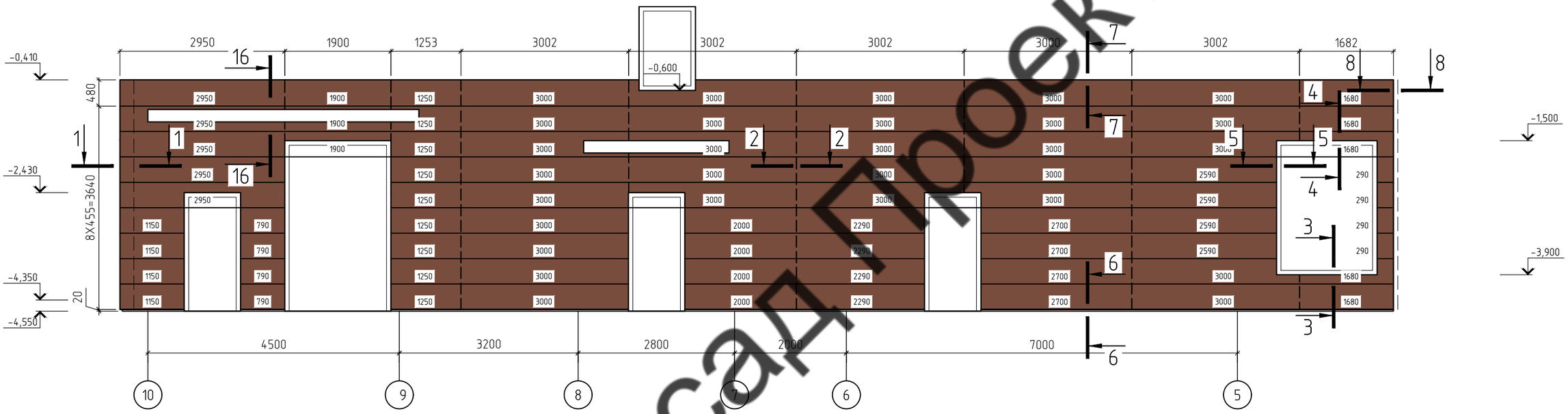
Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0539.2020.КМ-НФС			
						Ленинградская область, Всеволжский муниципальный район, пос. Щеглово, уч. №1191 (кадастровый номер 47:07:0957004:1191)			
Разраб.		Калико А.И.				Навесная фасадная система с облицовкой фиброцементными плитами	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мамаев В.Г.					Р	2	
						Общие данные	ООО "РС Проект"		

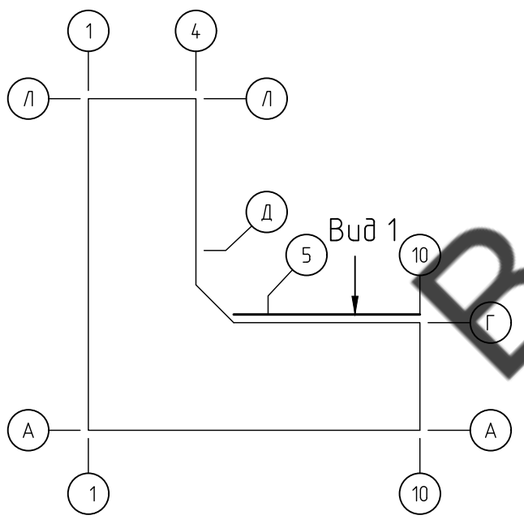
Копировал

А3

Вид 1



План 1-го этажа



Условные обозначения:

- 3000 – *Фиброцементная плита KMEW*
- *Контур стен существующих*
- *Планка разделительная*
- *Контур облицовки*

ВентФасадПроект

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Калико А.И.			
Проверил		Мамаев В.Г.			

0539.2020.КМ-НФС

Ленинградская область, Всеволжский муниципальный район, пос. Щеглово, уч. №1191 (кадастровый номер 47:07:0957004:1191)

Навесная фасадная система с облицовкой фиброцементными плитами

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схема расположения облицовки
Вид 1

ООО "РС Проект"

Согласовано

Взам. инв. №

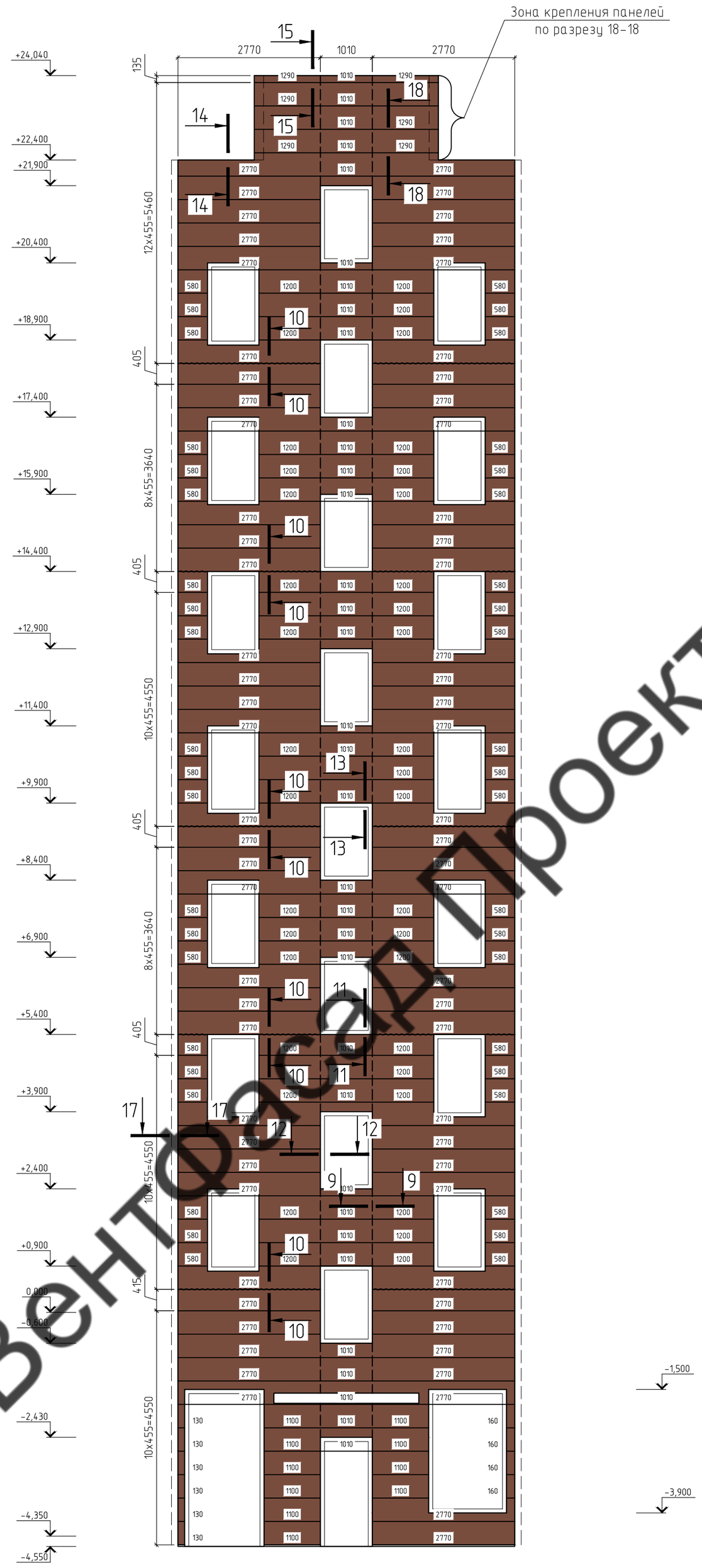
Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

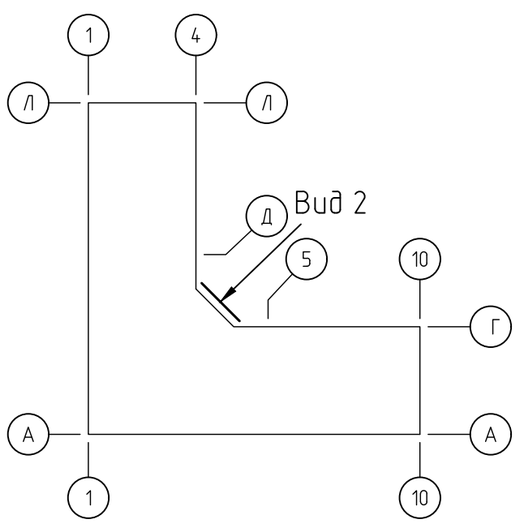
А3

Вид 2



ВеНТфасад Проект

План 1-го этажа



Условные обозначения:

- *Фиброцементная плита KMEW*
- *Контур стен существующих*
- *Планка разделительная*
- *Планка водоотливная*
- *Контур облицовки*

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0539.2020.КМ-НФС		
						Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, пос. Щеглово, уч. №1191 (кадастровый номер 47:07:0957004:1191)		
Разраб.		Калико А.И.				Навесная фасадная система с облицовкой фиброцементными плитами	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мамаев В.Г.					Р	4	
						Схема расположения облицовки Вид 2	ООО "РС Проект"		

Согласовано

Взам. инв. №

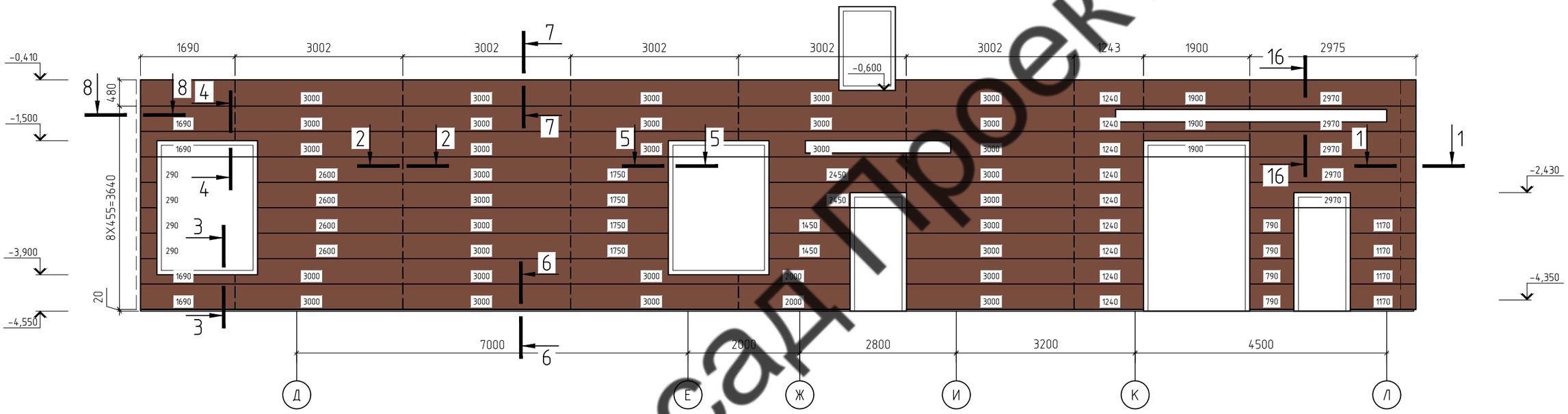
Подп. и дата

Инв. № подл.

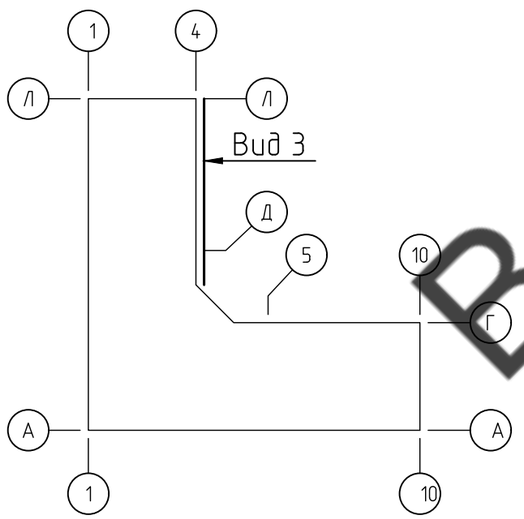
Копировал

А2

Вид 3



План 1-го этажа



Условные обозначения:

- *– Фиброцементная плита KMEW*
- *– Контур стен существующих*
- *– Планка разделительная*
- *– Контур облицовки*

ВентФасадПроект

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0539.2020.КМ-НФС		
						Ленинградская область, Всеволжский муниципальный район, пос. Щеглово, уч. №1191 (кадастровый номер 47:07:0957004:1191)		
Разраб.		Калико А.И.				Навесная фасадная система с облицовкой фиброцементными плитами	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мамаев В.Г.					Р	5	
						Схема расположения облицовки Вид 3	ООО "РС Проект"		

Согласовано

Взам. инв. №

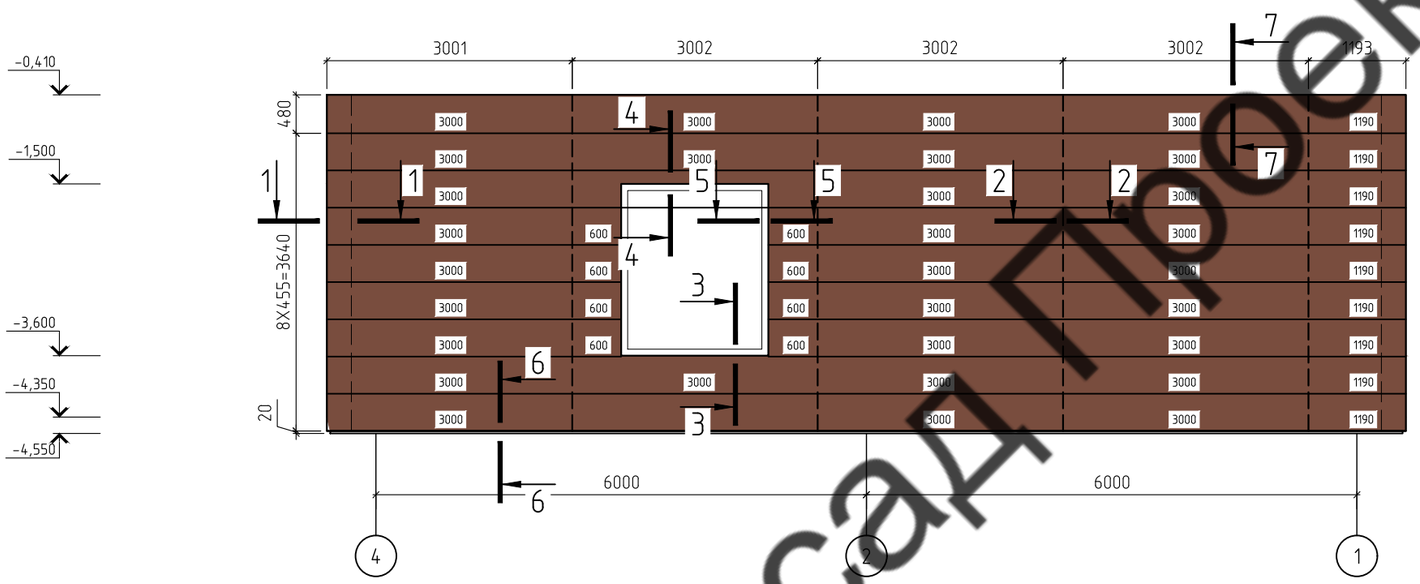
Подп. и дата

Инв. № подл.

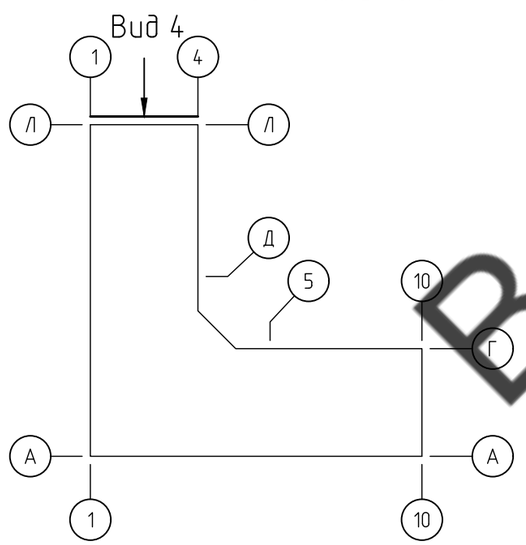
Копировал

А3

Вид 4



План 1-го этажа



Условные обозначения:

- *– Фиброцементная плита KMEW*
- *– Контур стен существующих*
- *– Планка разделительная*
- *– Контур облицовки*

ВентФасадПроект

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0539.2020.КМ-НФС		
						Ленинградская область, Всеволжский муниципальный район, пос. Щеглово, уч. №1191 (кадастровый номер 47:07:0957004:1191)		
Разраб.		Калико А.И.				Навесная фасадная система с облицовкой фиброцементными плитами	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мамаев В.Г.					Р	6	
						Схема расположения облицовки Вид 4	ООО "РС Проект"		

Согласовано

Взам. инв. №

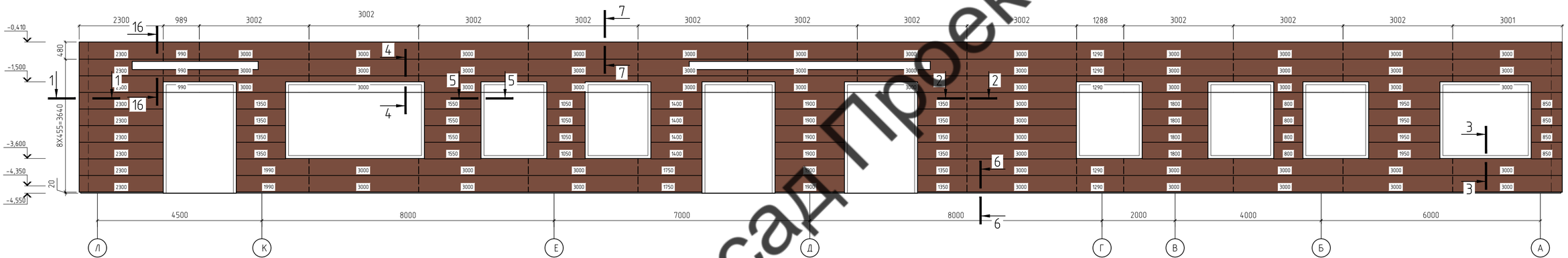
Подп. и дата

Инв. № подл.

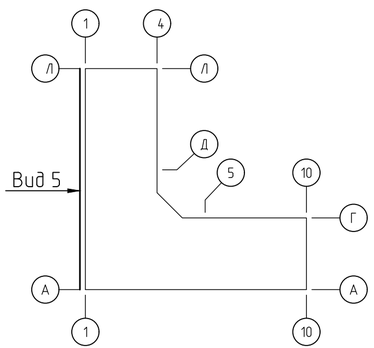
Копировал

А3

Вид 5



План 1-го этажа



Условные обозначения:

- *– Фиброцементная плита KMEW*
- *– Контур стен существующих*
- *– Планка разделительная*
- *– Контур облицовки*

ВентФасад Проект

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Калико А.И.			
Проверил		Мамаев В.Г.			

0539.2020.КМ-НФС

Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, пос. Щеглово, уч. №1191 (кадастровый номер 47:07:0957004:1191)

Навесная фасадная система с облицовкой фиброцементными плитами

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схема расположения облицовки Вид 5

ООО "РС Проект"

Согласовано

Взам. инв. №

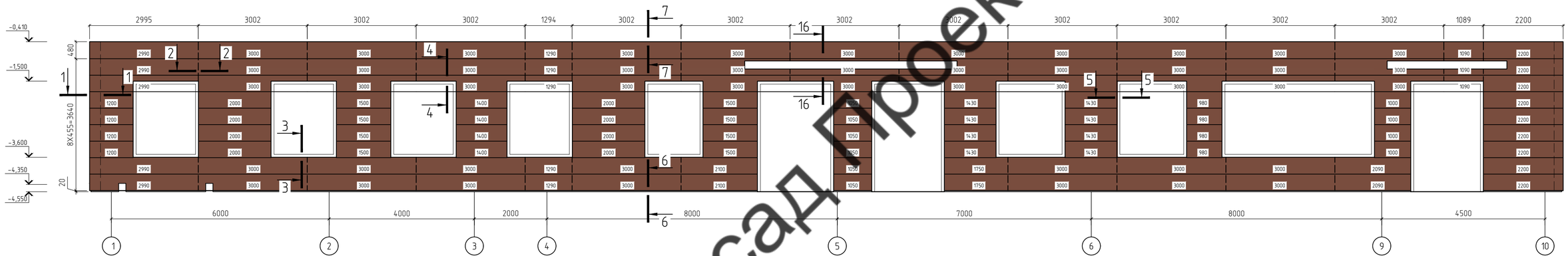
Подп. и дата

Инв. № подл.

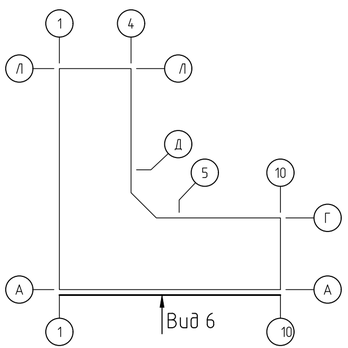
Копировал

А4х3

Вид 6



План 1-го этажа



Условные обозначения:

- *– Фиброцементная плита KMEW*
- *– Контур стен существующих*
- *– Планка разделительная*
- *– Контур облицовки*

ВентФасад Проект

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Калико А.И.			
Проверил		Мамаев В.Г.			

0539.2020.КМ-НФС

Ленинградская область, Всеволжский муниципальный район, пос. Щеглово, уч. №1191 (кадастровый номер 47:07:0957004:1191)

Навесная фасадная система с облицовкой фиброцементными плитами

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схема расположения облицовки Вид 6

ООО "РС Проект"

Согласовано

Взам. инв. №

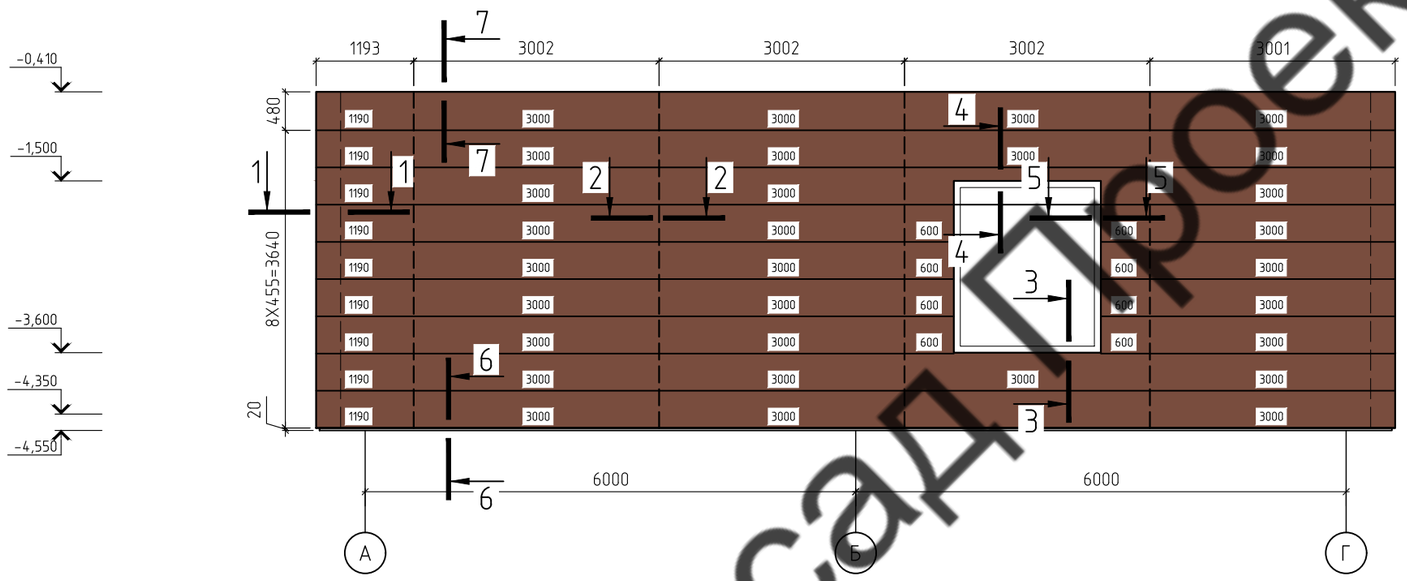
Подп. и дата

Инв. № подл.

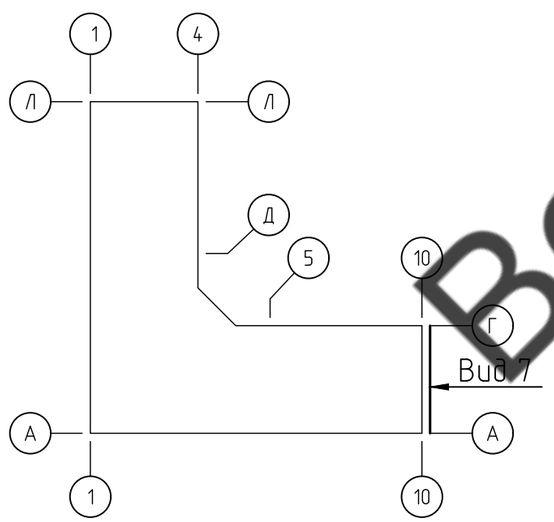
Копировал

А4х3

Вид 7



План 1-го этажа



Условные обозначения:

- *Фиброцементная плита KMEW*
- *Контур стен существующих*
- *Планка разделительная*
- *Контур облицовки*

ВентФасадПроект

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0539.2020.КМ-НФС		
						Ленинградская область, Всеволжский муниципальный район, пос. Щеглово, уч. №1191 (кадастровый номер 47:07:0957004:1191)		
Разраб.		Калико А.И.				Навесная фасадная система с облицовкой фиброцементными плитами	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мамаев В.Г.					Р	9	
						Схема расположения облицовки Вид 7	ООО "РС Проект"		

Согласовано

Взам. инв. №

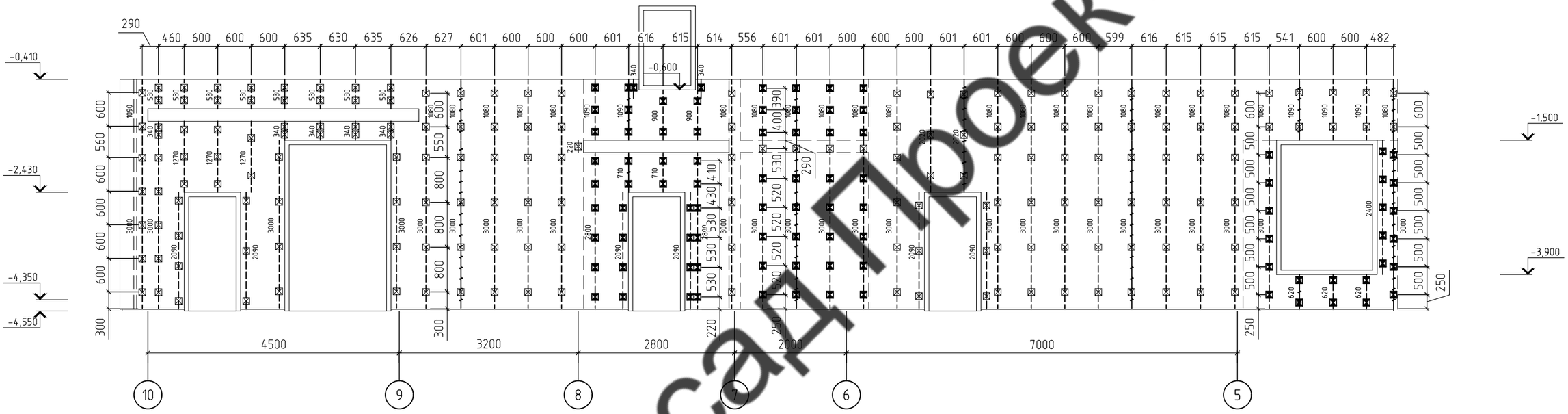
Подп. и дата

Инв. № подл.

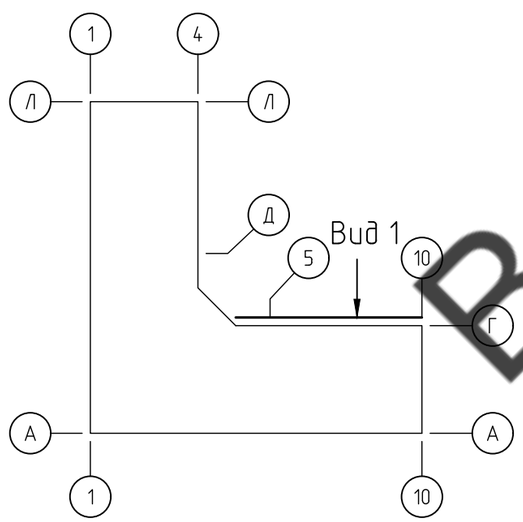
Копировал

А3

Вид 1



План 1-го этажа



Условные обозначения:

- *– Кронштейн 50х50х200*
- *– Кронштейн 70х70х150*
- *– Профиль Т-образный 100х30х1,2*
- *– Профиль Г-образный 40х40х1,2*
- *– Контур стен существующих*
- *– Контур облицовки*

Примечание:
1. Между направляющими оставить зазоры 10±2мм для температурного расширения
2. Размеры направляющих требующих подрезки уточнить по месту
3. Рассматривать совместно с чертежами схем, планов, разрезов, узлов

						0539.2020.КМ-НФС			
						Ленинградская область, Всеволжский муниципальный район, пос. Щеглово, уч. №1191 (кадастровый номер 47:07:0957004:1191)			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Калико А.И.				Навесная фасадная система с облицовкой фиброцементными плитами	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мамаев В.Г.					Р	10	
						Схема расположения элементов подсистемы Вид 1	ООО "РС Проект"		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

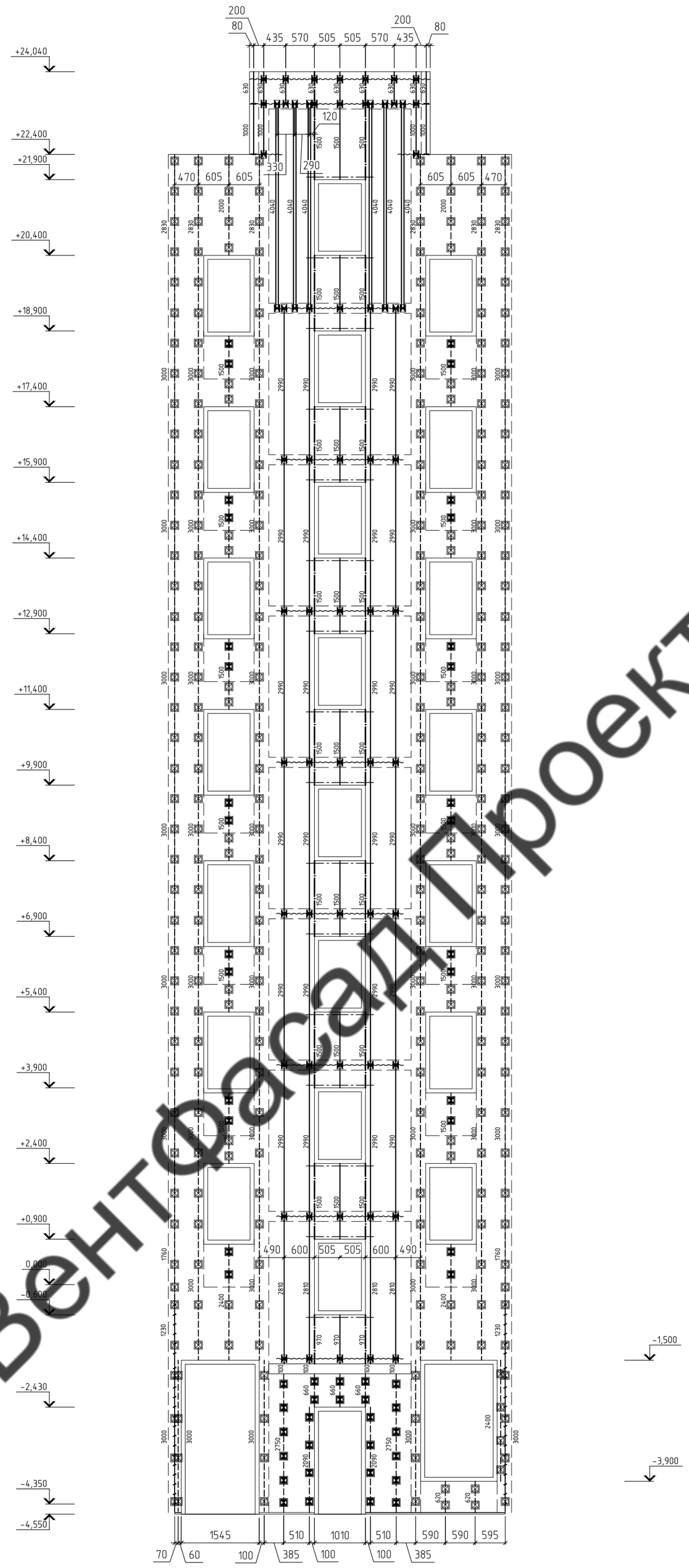
Инв. № подл.

ВентФасадПроект

Копировал

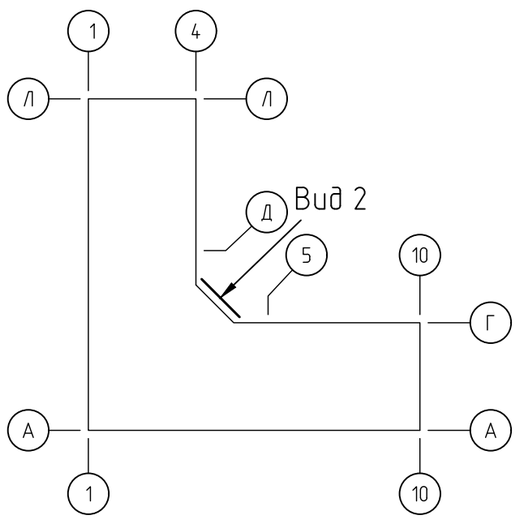
А3

Вид 2



ВеНТФасад Проект

План 1-го этажа



Условные обозначения:

- *– Кронштейн 50х50х200*
- *– Кронштейн 50х50х300*
- *– Кронштейн 70х70х150*
- *– Кронштейн 70х70х250*
- *– Кронштейн КРУ-1р 200мм*
- *– Профиль Т-образный 100х30х1,2*
- *– Профиль Г-образный 40х40х1,2*
- *– Профиль П-образный 70х60х1,2*
- *– Профиль П-образный 70х60х1,2 усиленный*
- *– Профиль П-образный 80х60х1,2*
- *– Профиль Г-образный ГО-2р*
- *– Профиль Г-образный 50х50х1,2*
- *– Контур стен существующих*
- *– Контур облицовки*

Примечание:
1. Между направляющими оставить зазоры 10±2мм для температурного расширения
2. Размеры направляющих требующих подрезки уточнить по месту
3. Рассматривать совместно с чертежами схем, планов, разрезов, узлов

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0539.2020.КМ-НФС		
						Ленинградская область, Всеволжский муниципальный район, пос. Щеглово, уч. №1191 (кадастровый номер 47:07:0957004:1191)		
Разраб.		Калико А.И.				Навесная фасадная система с облицовкой фиброцементными плитами	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мамаев В.Г.					Р	11	
						Схема расположения элементов подсистемы Вид 2	ООО "РС Проект"		

Согласовано

Взам. инв. №

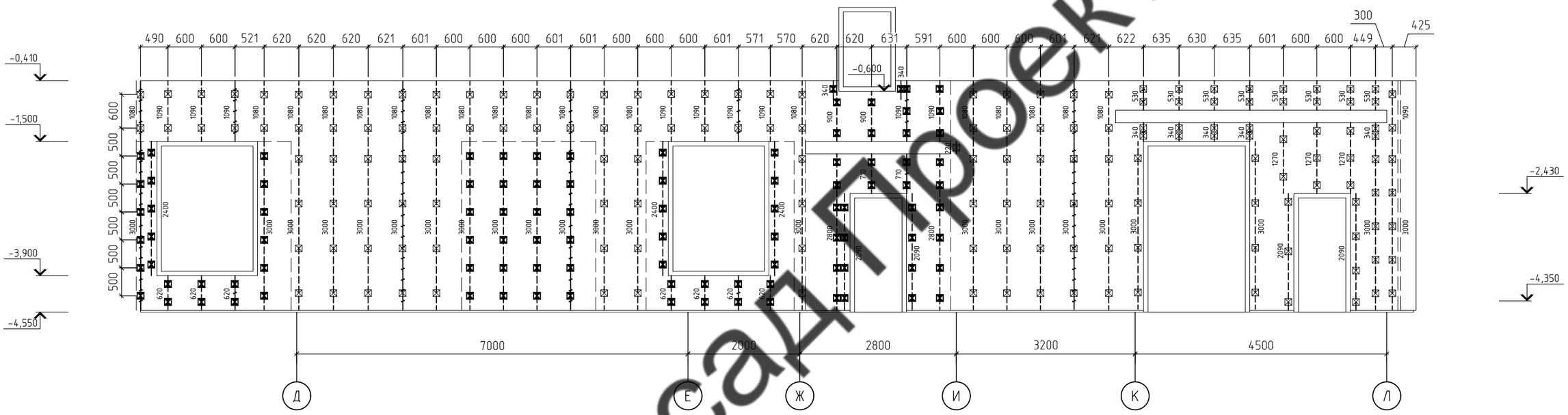
Подп. и дата

Инв. № подл.

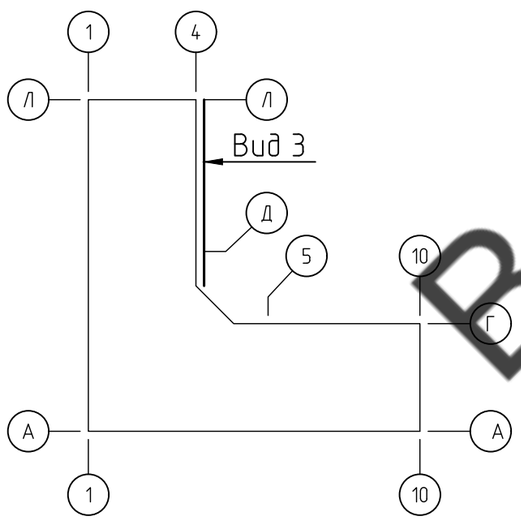
Копировал

А2

Вид 3



План 1-го этажа



Условные обозначения:

- *– Кронштейн 50х50х200*
- *– Кронштейн 70х70х150*
- *– Профиль Т-образный 100х30х1,2*
- *– Профиль Г-образный 40х40х1,2*
- *– Контур стен существующих*
- *– Контур облицовки*

Примечание:
1. Между направляющими оставить зазоры 10±2мм для температурного расширения
2. Размеры направляющих требующих подрезки уточнить по месту
3. Рассматривать совместно с чертежами схем, планов, разрезов, узлов

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0539.2020.КМ-НФС		
						Ленинградская область, Всеволжский муниципальный район, пос. Щеглово, уч. №1191 (кадастровый номер 47:07:0957004:1191)		
Разраб.		Калико А.И.				Навесная фасадная система с облицовкой фиброцементными плитами	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мамаев В.Г.					Р	12	
						Схема расположения элементов подсистемы Вид 3	ООО "РС Проект"		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

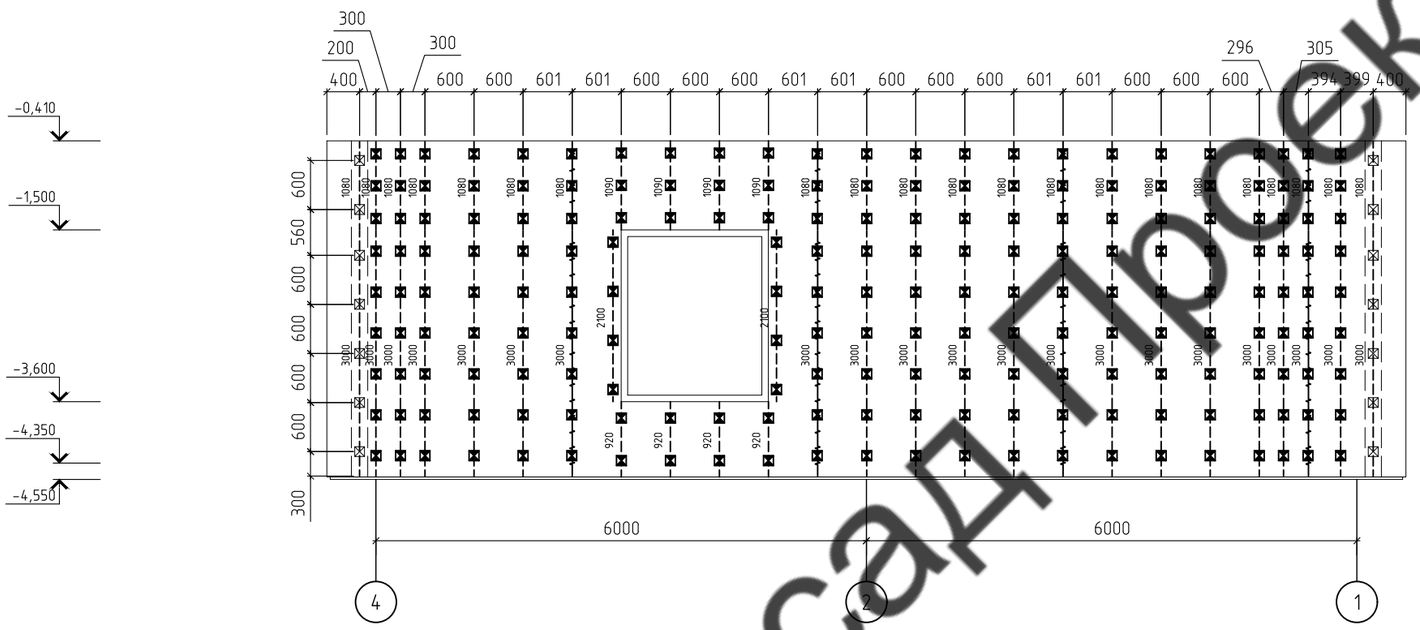
Инв. № подл.

Копировал

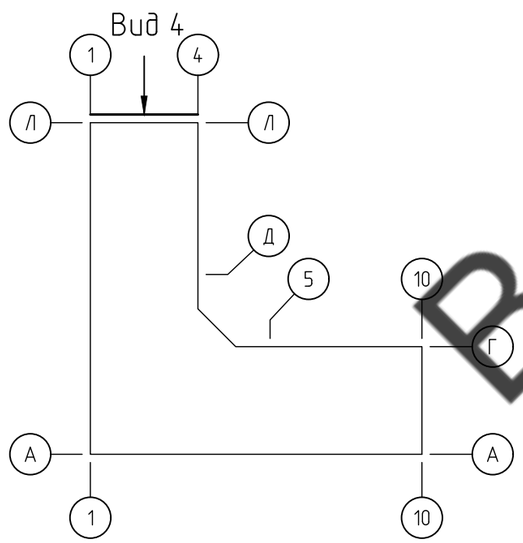
А3

ВентФасадПроект

Вид 4



План 1-го этажа



Условные обозначения:

- *– Кронштейн 50х50х200*
- *– Кронштейн 70х70х150*
- *– Профиль Т-образный 100х30х1,2*
- *– Профиль Г-образный 40х40х1,2*
- *– Контур стен существующих*
- *– Контур облицовки*

Примечание:
1. Между направляющими оставить зазоры 10±2мм для температурного расширения
2. Размеры направляющих требующих подрезки уточнить по месту
3. Рассматривать совместно с чертежами схем, планов, разрезов, узлов

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0539.2020.КМ-НФС		
						Ленинградская область, Всеволжский муниципальный район, пос. Щеглово, уч. №1191 (кадастровый номер 47:07:0957004:1191)		
Разраб.		Калико А.И.				Навесная фасадная система с облицовкой фиброцементными плитами	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мамаев В.Г.					Р	13	
						Схема расположения элементов подсистемы Вид 4	ООО "РС Проект"		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

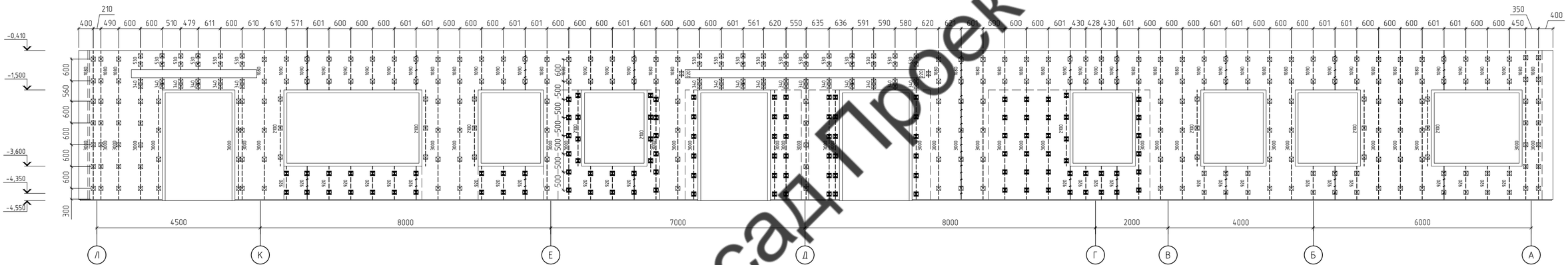
Инв. № подл.

Копировал

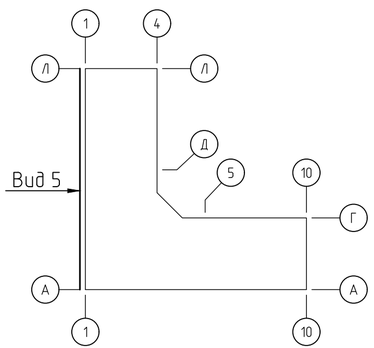
А3

ВентФасадПроект

Вид 5



План 1-го этажа



Условные обозначения:

- *– Кронштейн 50х50х200*
- *– Кронштейн 70х70х150*
- *– Профиль Т-образный 100х30х1,2*
- *– Профиль Г-образный 40х40х1,2*
- *– Контур стен существующих*
- *– Контур облицовки*

Примечание:
1. Между направляющими оставить зазоры 10±2мм для температурного расширения
2. Размеры направляющих требующих подрезки уточнить по месту
3. Рассматривать совместно с чертежами схем, планов, разрезов, узлов

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0539.2020.КМ-НФС
						Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, пос. Щеглово, уч. №1191 (кадастровый номер 47:07:0957004:1191)
Разраб.		Калико А.И.				Навесная фасадная система с облицовкой фиброцементными плитами
Проверил		Мамаев В.Г.				Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
						Схема расположения элементов подсистемы Вид 5
						ООО "РС Проект"

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

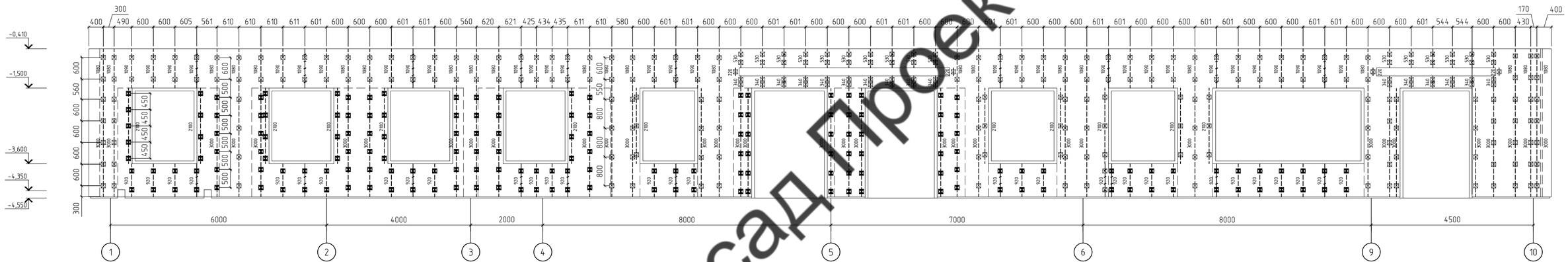
Инв. № подл.

Копировал

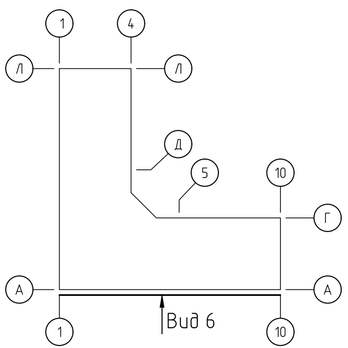
А4х3

ВентФасадПроект

Вид 6



План 1-го этажа



Условные обозначения:

- *– Кронштейн 50х50х200*
- *– Кронштейн 70х70х150*
- *– Профиль Т-образный 100х30х1,2*
- *– Профиль Г-образный 40х40х1,2*
- *– Контур стен существующих*
- *– Контур облицовки*

Примечание:
1. Между направляющими оставить зазоры 10±2мм для температурного расширения
2. Размеры направляющих требующих подрезки уточнить по месту
3. Рассматривать совместно с чертежами схем, планов, разрезов, узлов

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0539.2020.КМ-НФС
						Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, пос. Щеглово, уч. №1191 (кадастровый номер 47:07:0957004:1191)
Разраб.		Калико А.И.				Навесная фасадная система с облицовкой фиброцементными плитами
Проверил		Мамаев В.Г.				Стадия: Р; Лист: 15; Листов:
						Схема расположения элементов подсистемы Вид 6
						ООО "РС Проект"

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

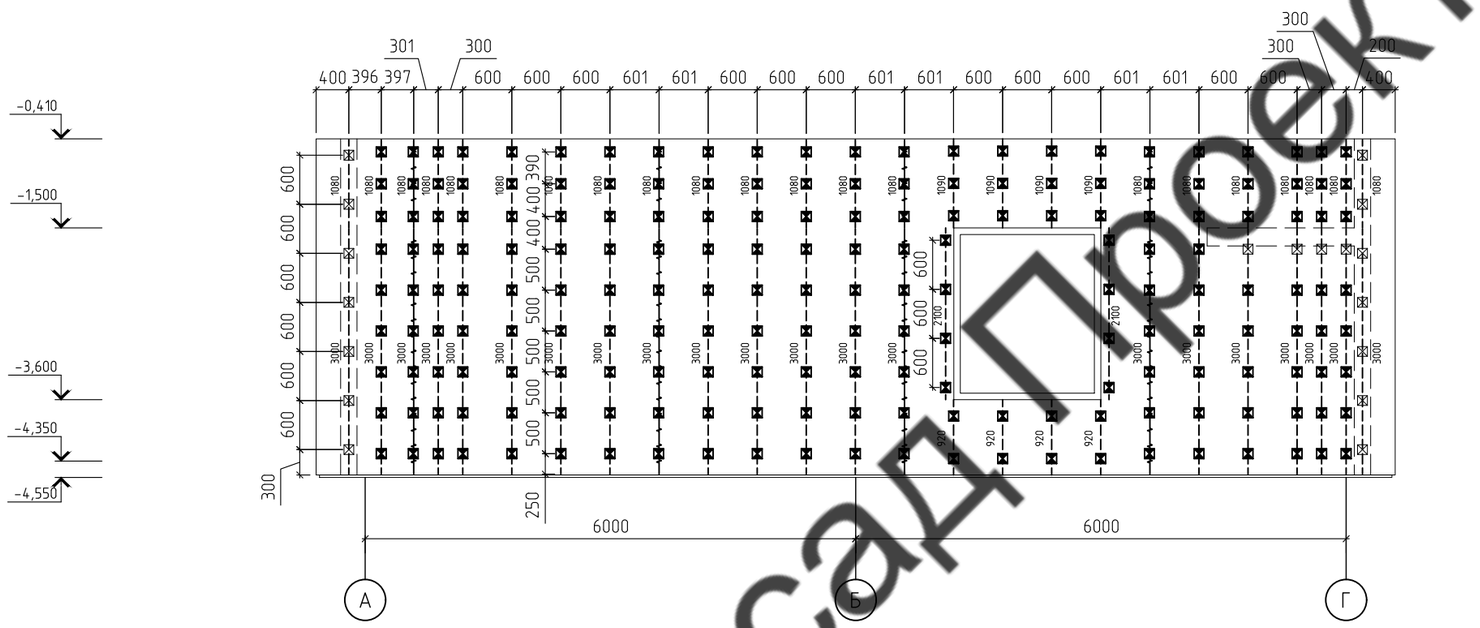
Инв. № подл.

Копировал

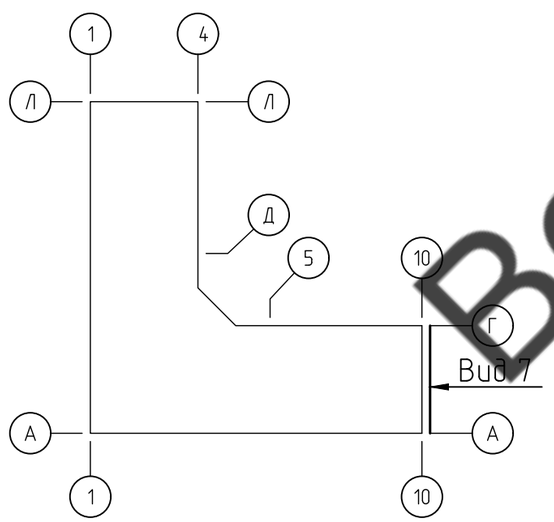
А4х3

ВентФасад Проект

Вид 7



План 1-го этажа



Условные обозначения:

- *– Кронштейн 50х50х200*
- *– Кронштейн 70х70х150*
- *– Профиль Т-образный 100х30х1,2*
- *– Профиль Г-образный 40х40х1,2*
- *– Контур стен существующих*
- *– Контур облицовки*

Примечание:
1. Между направляющими оставить зазоры 10±2мм для температурного расширения
2. Размеры направляющих требующих подрезки уточнить по месту
3. Рассматривать совместно с чертежами схем, планов, разрезов, узлов

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0539.2020.КМ-НФС		
						Ленинградская область, Всеволжский муниципальный район, пос. Щеглово, уч. №1191 (кадастровый номер 47:07:0957004:1191)		
Разраб.		Калико А.И.				Навесная фасадная система с облицовкой фиброцементными плитами	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мамаев В.Г.					Р	16	
						Схема расположения элементов подсистемы Вид 7	ООО "РС Проект"		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

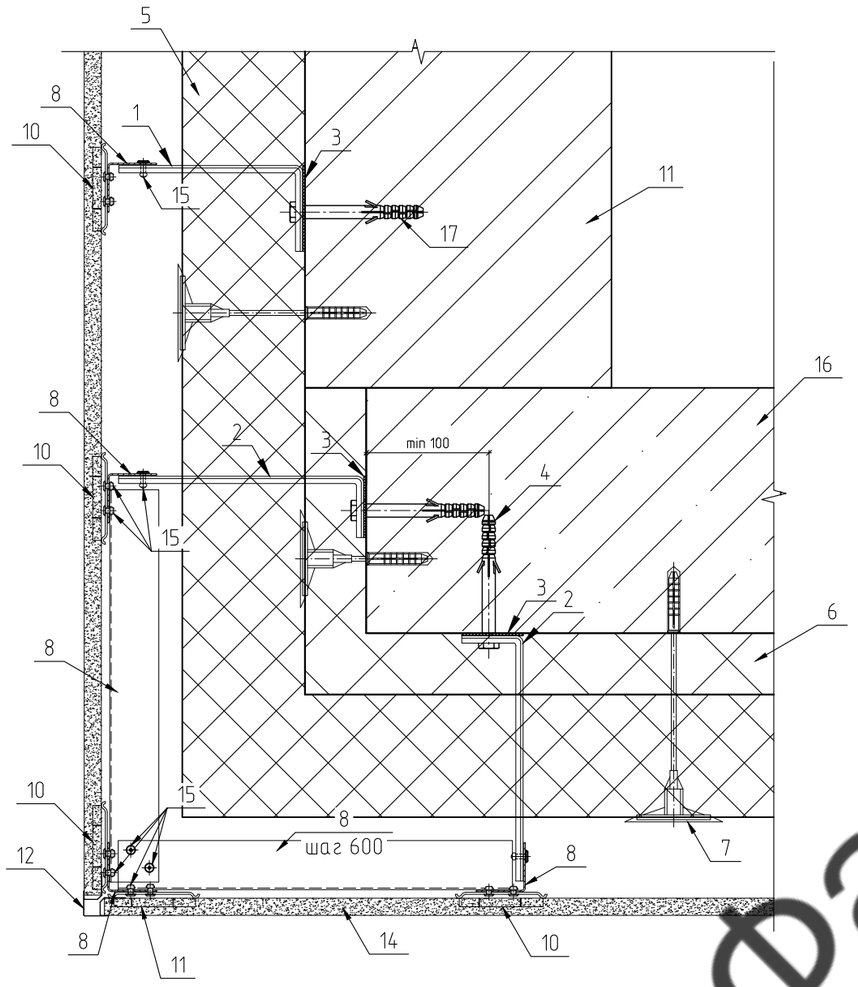
Инв. № подл.

Копировал

А3

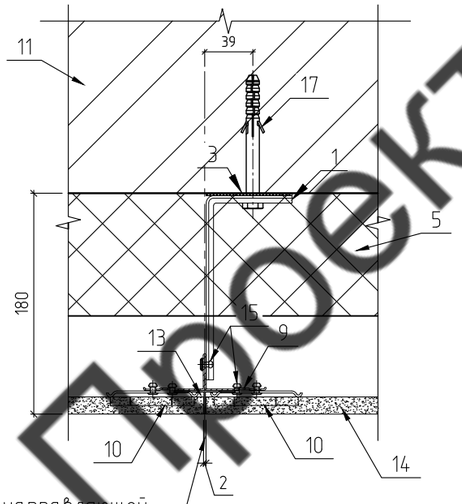
ВентФасадПроект

1-1



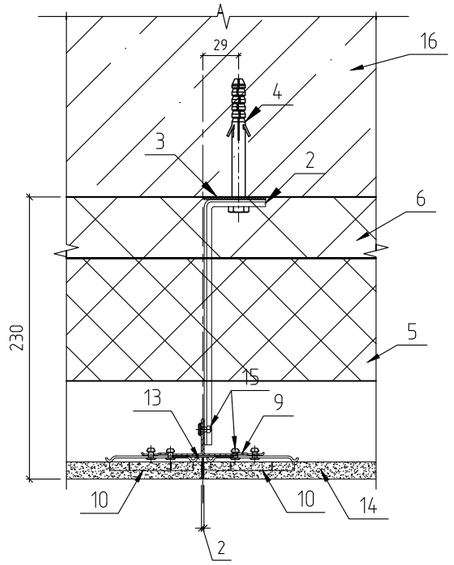
2-2

Вариант 1

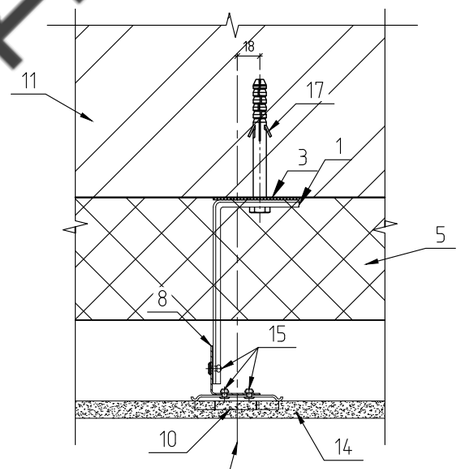


Привязка направляющей
по схеме расположения эл-ов

Вариант 2

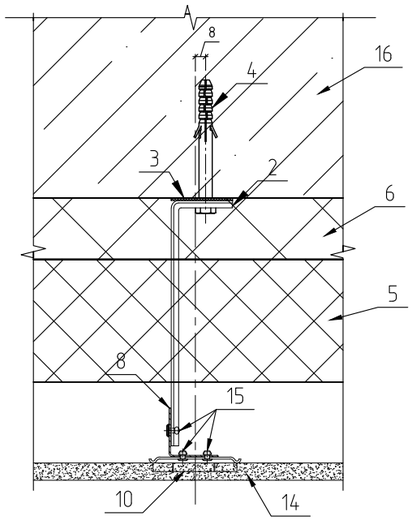


Вариант 3



Привязка направляющей
по схеме расположения эл-ов

Вариант 4



1. Кронштейн КР 70х70х150
2. Кронштейн КР 50х50х200
3. Паронитовая прокладка
4. Анкерный дюбель 10х100
5. Теплоизоляционная плита PAROC WAS 35 толщиной 100мм
6. Теплоизоляционная плита PAROC WAS 50 толщиной 50мм
7. Дюбель тарельчатый 10х100/150/200
8. Направляющая ГО 40х40
9. Направляющая ТО 100х30
10. Скоба KMEW
11. Газосиликат
12. Внешний металлический уголок
13. Планка разделительная
14. Плита KMEW
15. Заклепка А2/А2 4,0х8
16. Железобетон
17. Химический анкер

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0539.2020.КМ-НФС		
						Ленинградская область, Всеволжский муниципальный район, пос. Щеглово, уч. №1191 (кадастровый номер 47:07:0957004:1191)		
Разраб.		Калико А.И.				Навесная фасадная система с облицовкой фиброцементными плитами	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мамаев В.Г.					Р	17	
						Разерзы 1-1, 2-2	ООО "РС Проект"		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

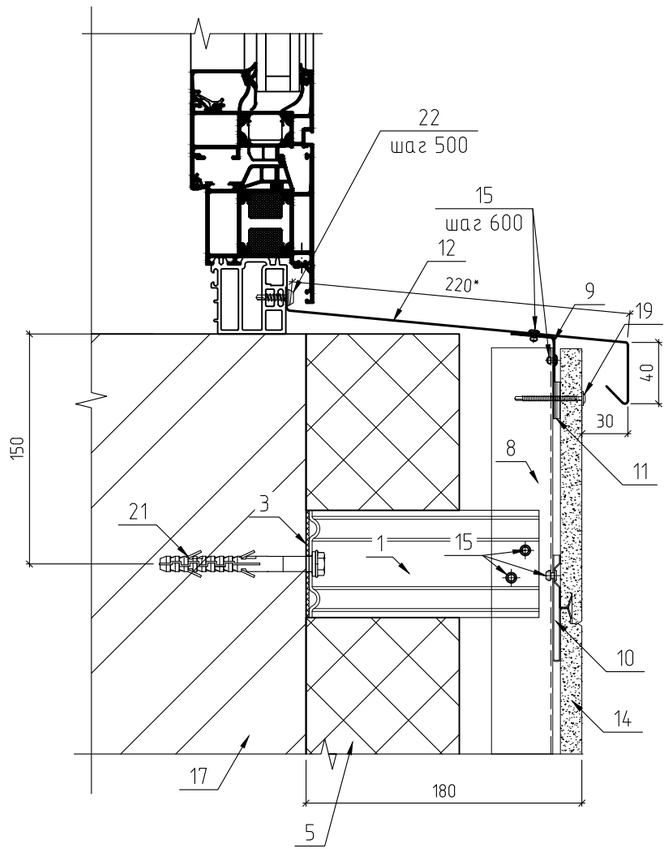
Инв. № подл.

Копировал

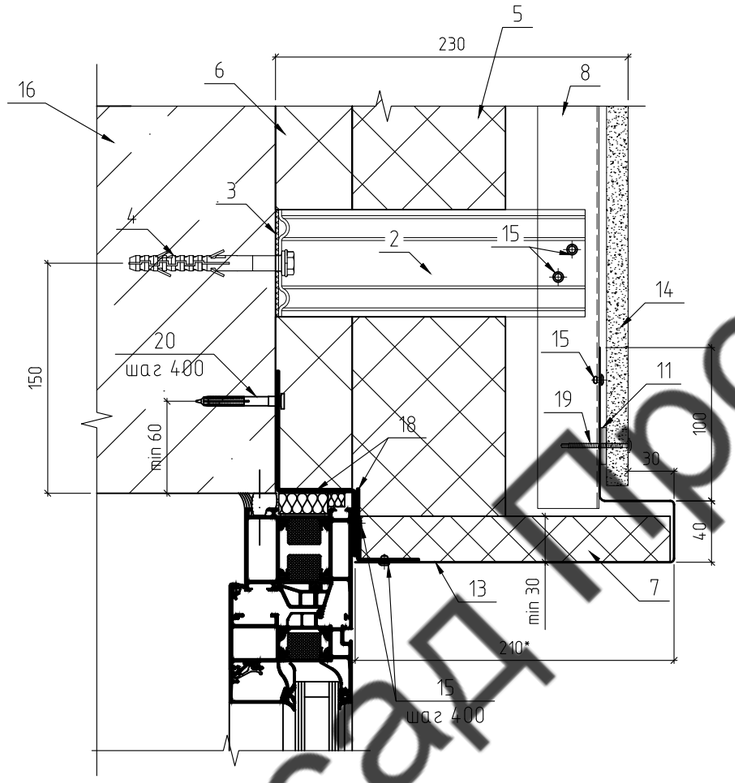
А3

ВентФасадПроект

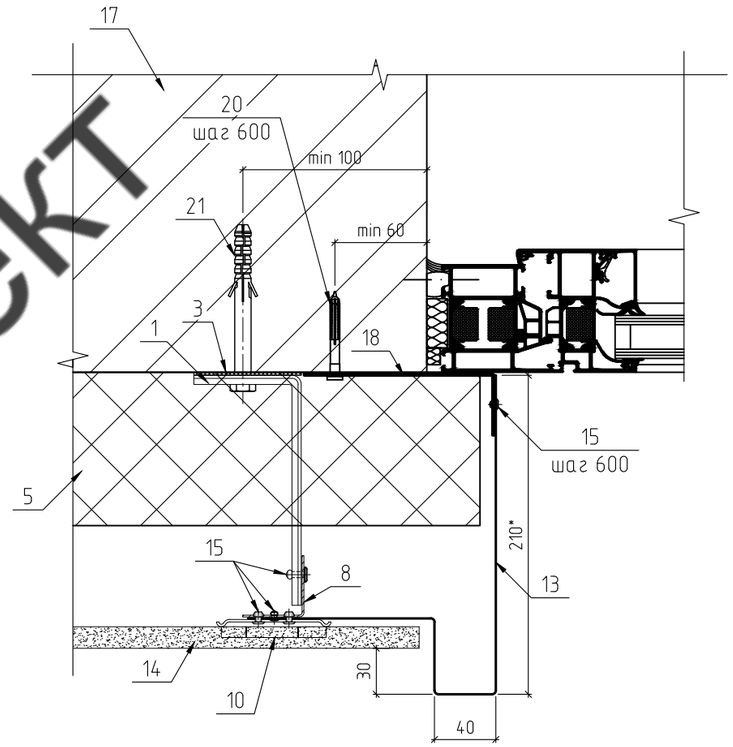
3-3



4-4



5-5



Примечание: размеры со звездочкой уточнить по месту.

1. Кронштейн КР 70х70х150
2. Кронштейн КР 50х50х200
3. Паронитовая прокладка
4. Анкерный дюбель 10х100
5. Теплоизоляционная плита PAROC WAS 35 толщиной 100мм
6. Теплоизоляционная плита PAROC WAS 50 толщиной 50мм
7. Минераловатный утеплитель плотностью 75 кг/м3.
8. Направляющая ГО/ТО
9. Крепежный элемент (сталь листовая оц. 0,7мм)
10. Скоба KMEW
11. Спэйсер
12. Отлив (сталь листовая оц. 0,55мм) с полимерным покрытием
13. Откос (сталь листовая оц. 0,55мм) с полимерным покрытием
14. Плита KMEW
15. Заклепка А2/А2 4,0х8
16. Железобетон
17. Газосиликат
18. Противопожарная отсечка
19. Саморез 4,2х50
20. Дюбель-гвоздь гриб 6х60
21. Химический анкер
22. Саморез ПШС 4,2х16

ВентФасадПроект

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Калико А.И.			
Проверил		Мамаев В.Г.			

0539.2020.КМ-НФС

Ленинградская область, Всеволжский муниципальный район, пос. Щеглово, уч. №1191 (кадастровый номер 47:07:0957004:1191)

Навесная фасадная система с облицовкой фиброцементными плитами

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Разерзы 3-3, 4-4, 5-5

ООО "РС Проект"

Согласовано

Взам. инв. №

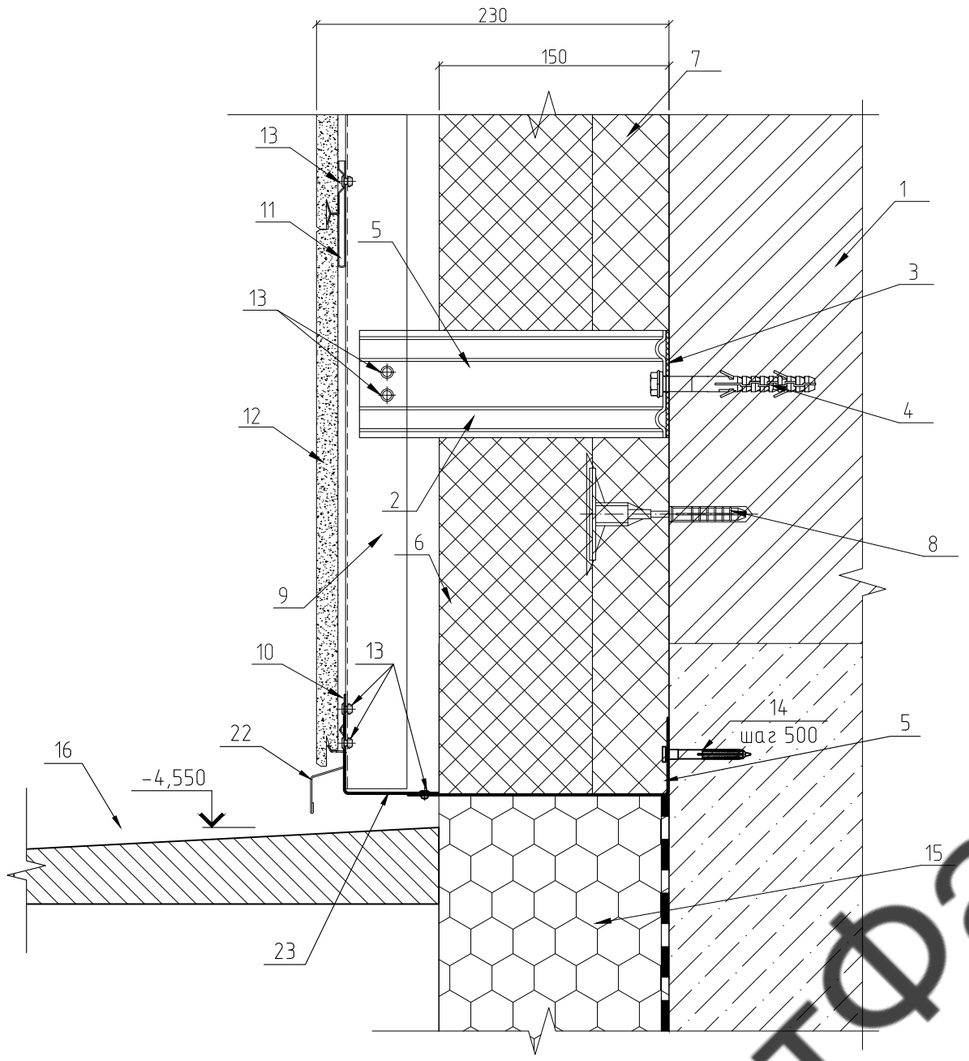
Подп. и дата

Инв. № подл.

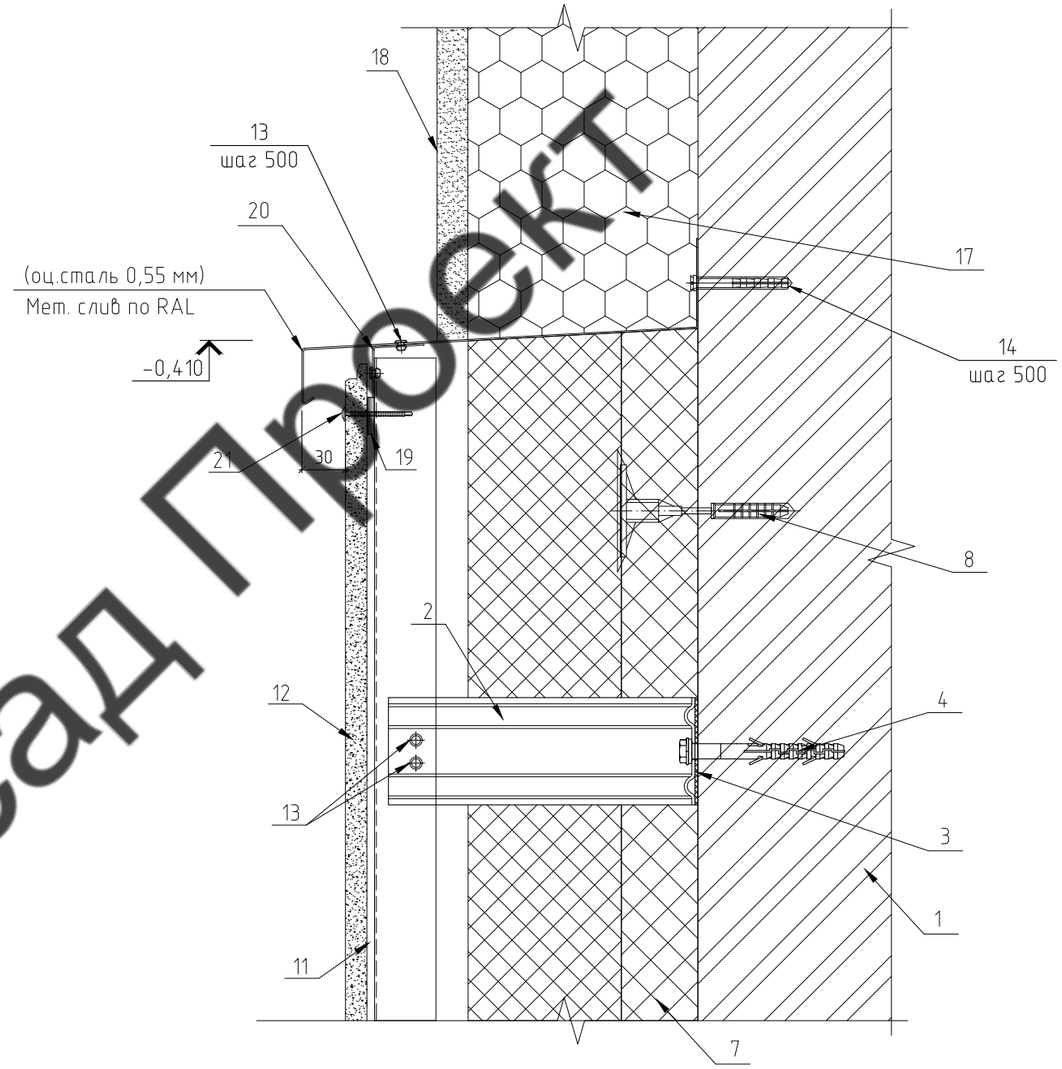
Копировал

А3

6-6



7-7



1. Стена
2. Кронштейн КР 50х50х200
3. Паронитовая прокладка 50х50
4. Анкерный дюбель 10х100
5. Гидроизоляция
6. Теплоизоляционная плита PAROC WAS 35 толщиной 100мм
7. Теплоизоляционная плита PAROC WAS 50 толщиной 50мм
8. Дюбель тарельчатый 10х100/150/200
9. Направляющая ТО/ГО
10. Стартовая скоба
11. Скоба KMEW
12. Плита KMEW
13. Заклепка А2/А2 4,0х8
14. Дюбель-гвоздь гриб 6х60
15. Теплоизоляция цоколя
16. Отмостка
17. Теплоизоляция штукатурного фасада
18. Декоративная штукатурка
19. Спэйсер
20. Крепежный элемент (сталь листовая оц. 0,7мм)
21. Саморез 4,2х50
22. Планка водоотливная
23. Противопожарная отсечка

ВентФасад Проект

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Калико А.И.			
Проверил		Мамаев В.Г.			

0539.2020.КМ-НФС

Ленинградская область, Всеволжский муниципальный район, пос. Щеглово, уч. №1191 (кадастровый номер 47:07:0957004:1191)

Навесная фасадная система с облицовкой фиброцементными плитами

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Разерзы 6-6, 7-6

ООО "РС Проект"

Согласовано

Взам. инв. №

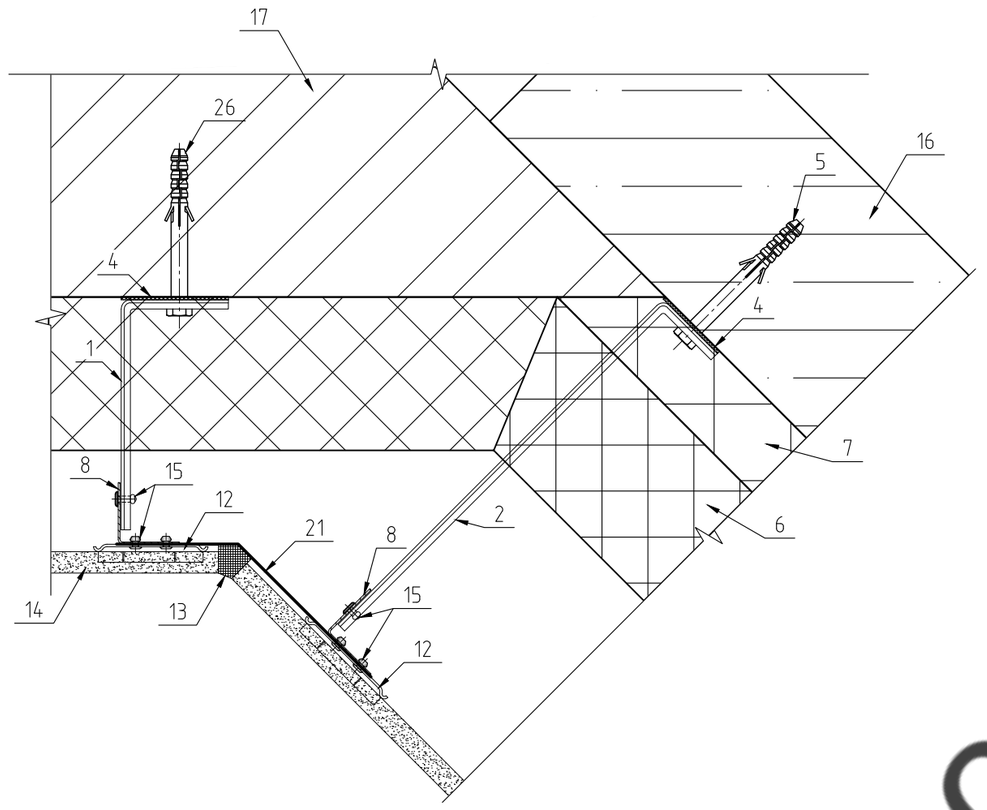
Подп. и дата

Инв. № подл.

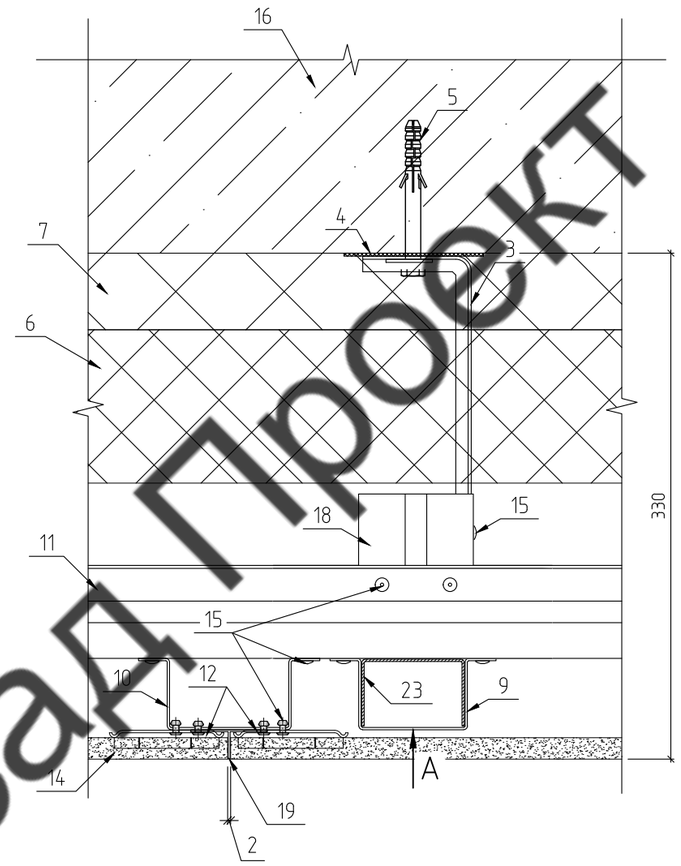
Копировал

А3

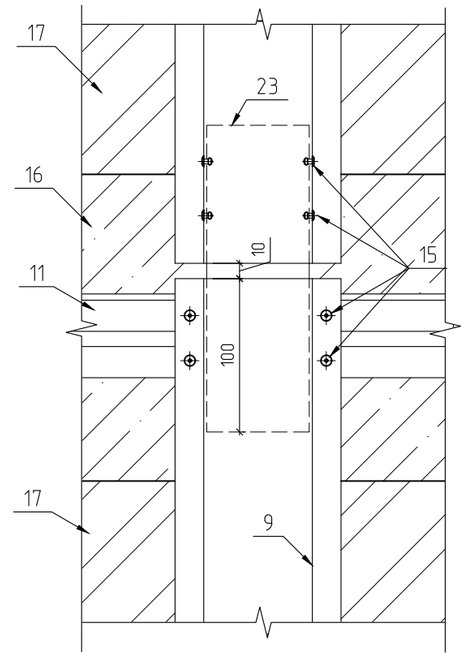
8-8



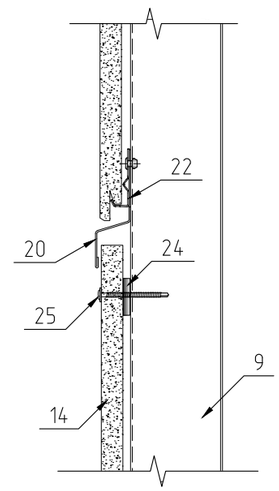
9-9



A



10-10



1. Кронштейн КР 70х70х150
2. Кронштейн КР 50х50х300
3. Кронштейн КРУ-1р 200мм
4. Паронитовая прокладка
5. Анкерный дюбель 10х100
6. Теплоизоляционная плита PAROC WAS 35 толщиной 100мм
7. Теплоизоляционная плита PAROC WAS 50 толщиной 50мм
8. Направляющая Г-образная 40х40х1,2
9. Направляющая П-образная 70х60х1,2
10. Направляющая П-образная 80х60х1,2
11. Направляющая ГО-2р
12. Скоба KMEW
13. Силиконовый герметик
14. Плита KMEW
15. Заклепка А2/А2 4,0х8
16. Железобетон
17. Газосиликат
18. Удлинитель УД-КРУ-1р
19. Планка разделительная
20. Планка водоотливная
21. Планка водоотливная внутренняя
22. Стартовая скоба
23. Соединительная вставка
24. Спейсер
25. Саморез 4,2х50
26. Химический анкер

ВентФасад Проект

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Калико А.И.			
Проверил		Мамаев В.Г.			

0539.2020.КМ-НФС

Ленинградская область, Всеволжский муниципальный район, пос. Щеглово, уч. №1191 (кадастровый номер 47:07:0957004:1191)

Навесная фасадная система с облицовкой фиброцементными плитами

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

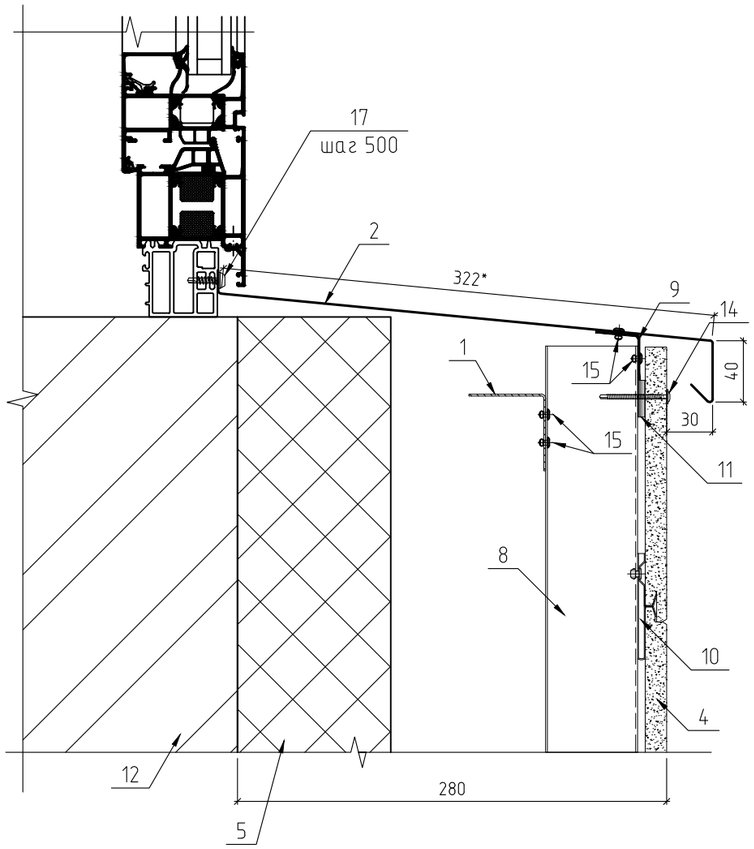
Разерзы 8-8, 9-9, 10-10

ООО "РС Проект"

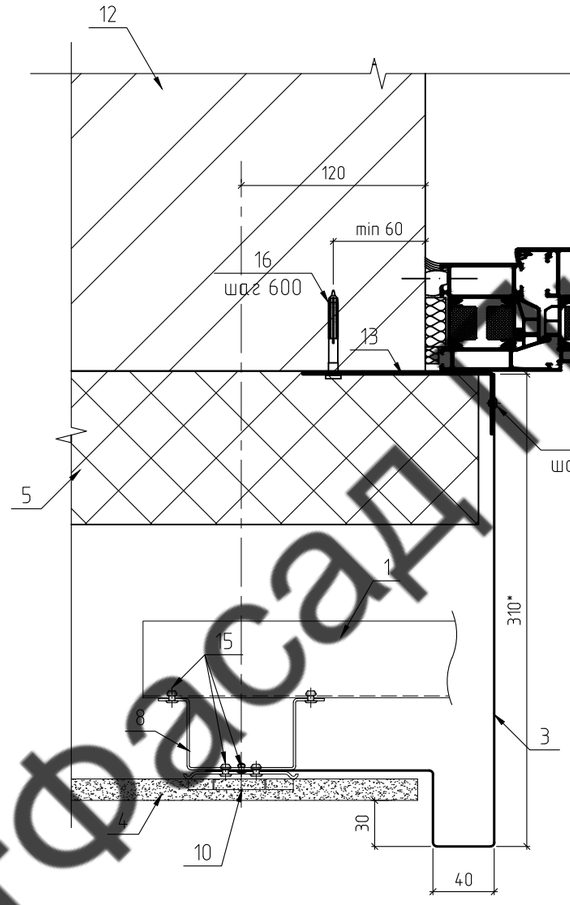
Копировал

А3

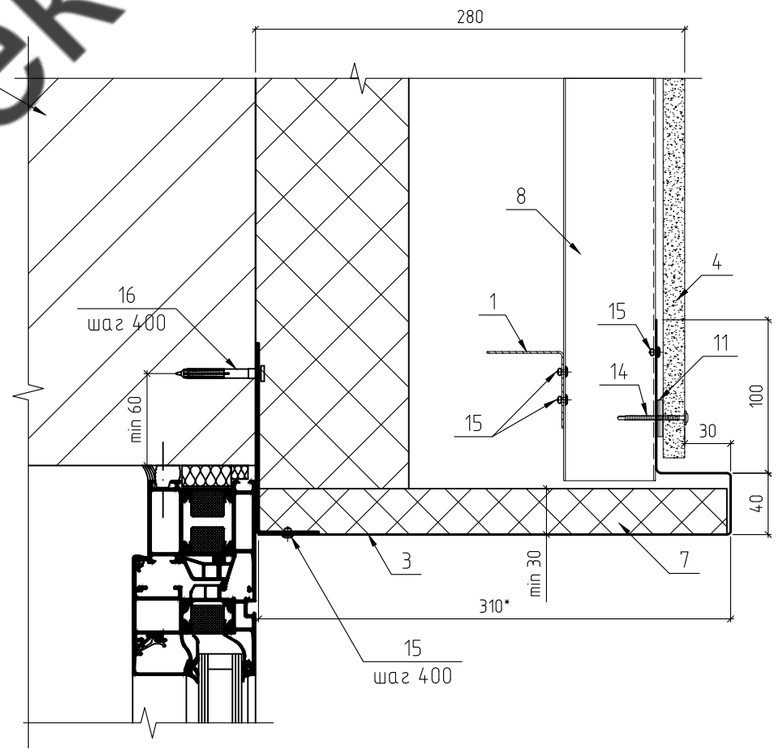
11-11



12-12



13-13



1. Направляющая Г-образная 50х50х1,2
2. Отлив (сталь листовая оц. 0,55мм) с полимерным покрытием
3. Откос (сталь листовая оц. 0,55мм) с полимерным покрытием
4. Плита KMEW
5. Теплоизоляционная плита PAROC WAS 35 толщиной 100мм
6. Теплоизоляционная плита PAROC WAS 50 толщиной 50мм
7. Минераловатный утеплитель плотностью 75 кг/м3.
8. Направляющая П-образная 70х60х1,2
9. Крепежный элемент (сталь листовая оц. 0,7мм)
10. Скоба KMEW
11. Спэйсер
12. Газосиликат
13. Противопожарная отсечка
14. Саморез 4,2х50
15. Заклепка А2/А2 4,0х8
16. Дюбель-гвоздь гриб 6х60
17. Саморез ПШС 4,2х16

ВентФасадПроект

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0539.2020.КМ-НФС		
						Ленинградская область, Всеволжский муниципальный район, пос. Щеглово, уч. №1191 (кадастровый номер 47:07:0957004:1191)		
Разраб.		Калико А.И.				Навесная фасадная система с облицовкой фиброцементными плитами	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мамаев В.Г.					Р	21	
						Разерзы 11-11, 12-12, 13-13	ООО "РС Проект"		

Согласовано

Взам. инв. №

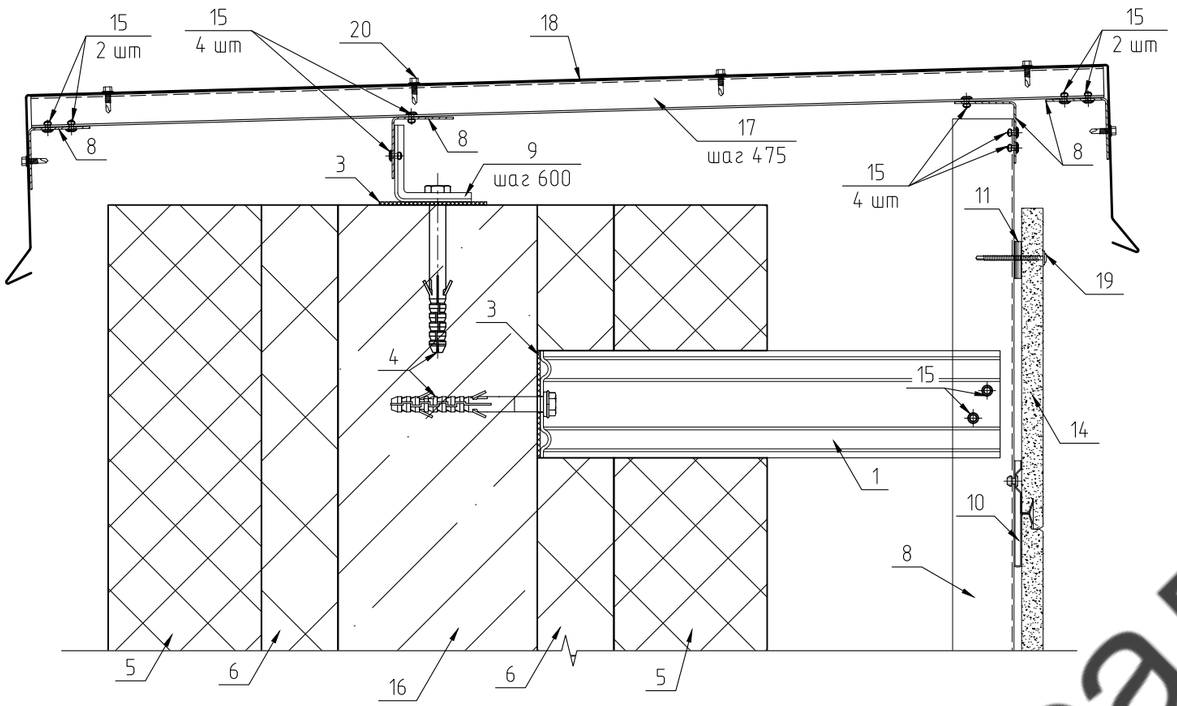
Подп. и дата

Инв. № подл.

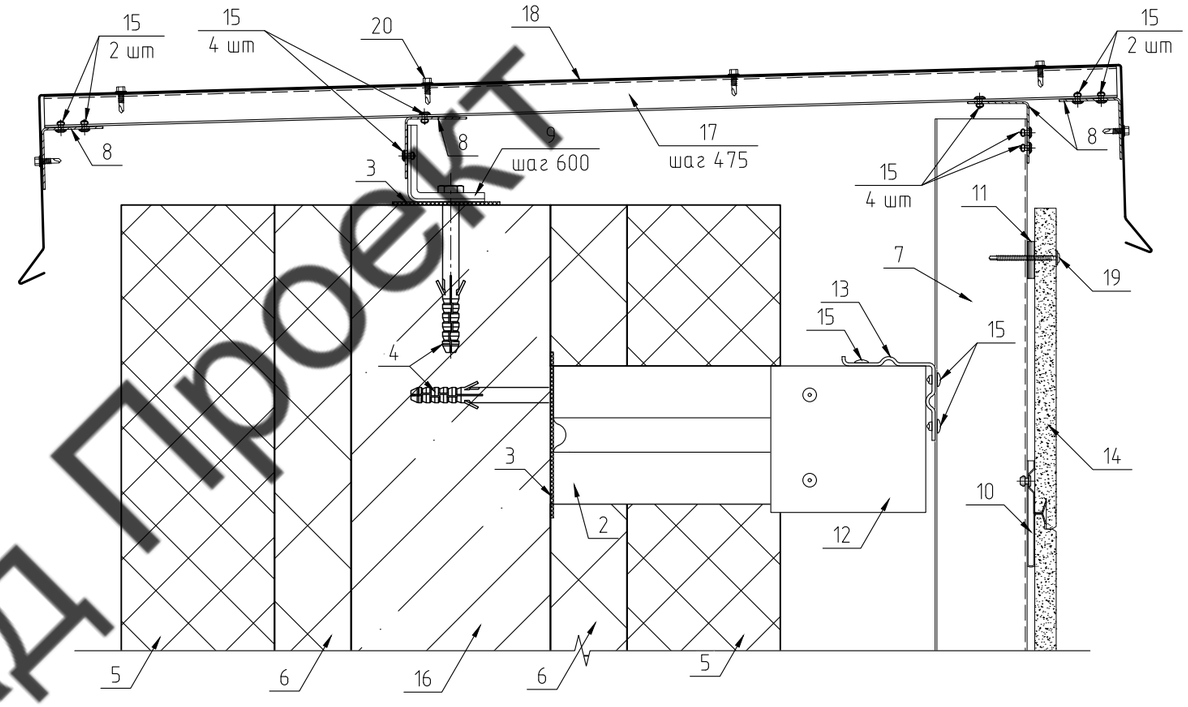
Копировал

А3

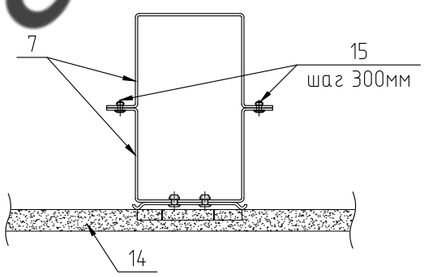
14-14



15-15



Усиление межэтажного профиля



1. Кронштейн КР 50х50х300
2. Кронштейн КРУ-1р 200мм
3. Паронитовая прокладка
4. Анкерный дюбель 10х100
5. Теплоизоляционная плита PAROC WAS 35 толщиной 100мм
6. Теплоизоляционная плита PAROC WAS 50 толщиной 50мм
7. Направляющая П-образная 70х60х1,2
8. Направляющая Г-образная 40х40х1,2
9. Кронштейн 50х50х50
10. Скоба KMEW
11. Спэйсер
12. Удлинитель УД-КРУ-1р
13. Направляющая ГО-2р
14. Плита KMEW
15. Заклепка А2/А2 4,0х8
16. Железобетон
17. Направляющая П-образная 65х20х1,2
18. Парапетная крышка (сталь листовая оц. 0,7мм) с полимерным покрытием
19. Саморез 4,2х50
20. Саморез 5,5х19 с ЭПДМ

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0539.2020.КМ-НФС		
						Ленинградская область, Всеволжский муниципальный район, пос. Щеглово, уч. №1191 (кадастровый номер 47:07:0957004:1191)		
Разраб.		Калико А.И.				Навесная фасадная система с облицовкой фиброцементными плитами	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мамаев В.Г.					Р	22	
						Разерзы 14-14, 15-15 Усиление межэтажного профиля	ООО "РС Проект"		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

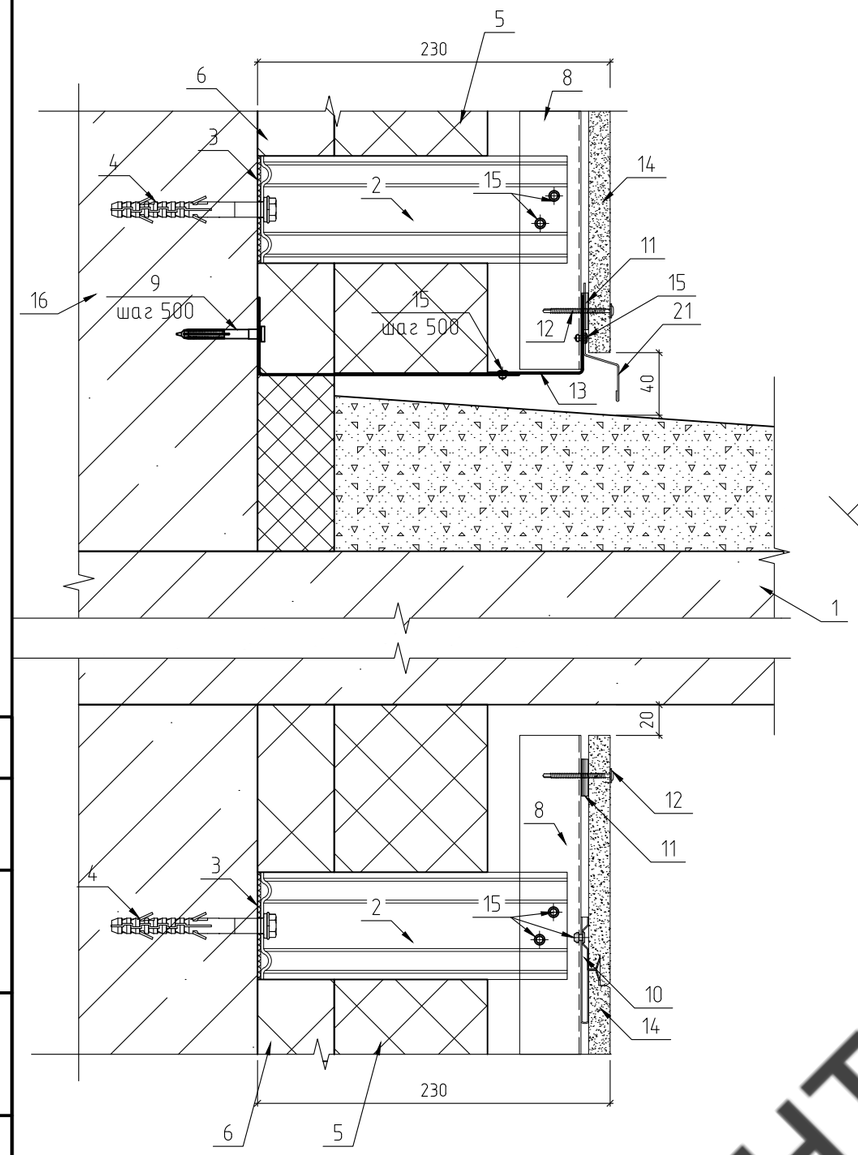
Инв. № подл.

Копировал

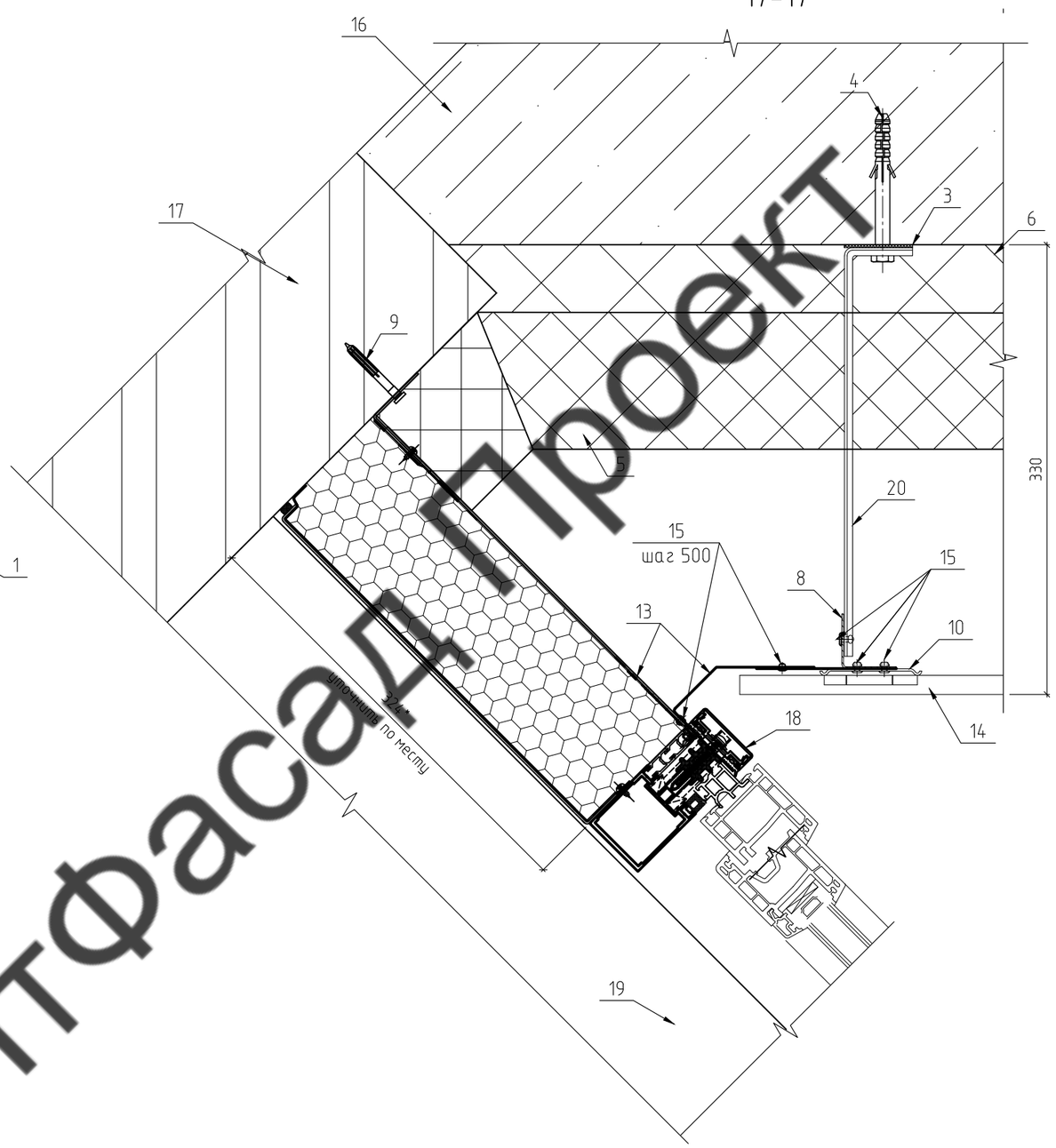
А3

ВентФасадПроект

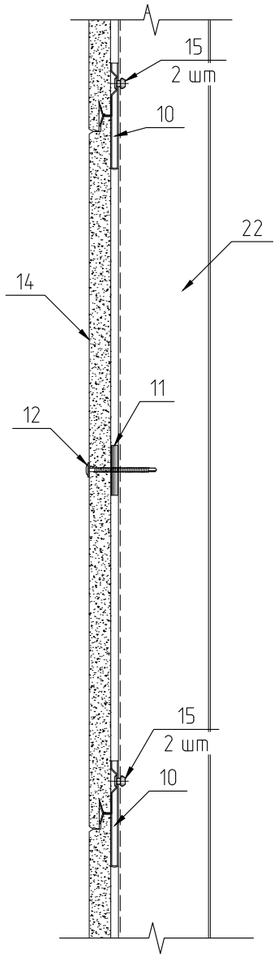
16-16



17-17



18-18



1. Козырек
2. Кронштейн КР 50х50х200
3. Паронитовая прокладка
4. Анкерный дюбель 10х100
5. Теплоизоляционная плита PAROC WAS 35 толщиной 100мм
6. Теплоизоляционная плита PAROC WAS 50 толщиной 50мм
7. Приемный уголок (сталь листовая оц. 0,55мм)
8. Направляющая ГО/ТО
9. Дюбель-гвоздь гриб 6х60
10. Скоба KMEW
11. Спэйсер
12. Саморез 4,2х50
13. Противопожарная отсечка
14. Плита KMEW
15. Заклепка А2/А2 4,0х8
16. Железобетон
17. Газосиликат
18. Витраж (показан условно)
19. Балконная плита
20. Кронштейн 50х50х300
21. Планка водоотливная
22. Направляющая П-образная 70х60х1,2

ВентФасадПроект

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0539.2020.КМ-НФС		
						Ленинградская область, Всеволжский муниципальный район, пос. Щеглово, уч. №1191 (кадастровый номер 47:07:0957004:1191)		
Разраб.		Калико А.И.				Навесная фасадная система с облицовкой фиброцементными плитами	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мамаев В.Г.					Р	23	
						Разерзы 16-16, 17-17, 18-18	ООО "РС Проект"		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

А3

Спецификация элементов подсистемы

Облицовка

№	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Запас, %	С запасом
1	Фиброцементные панели KMEW 455x3000x14 HCW2324	м2	681,135	5	715,26

Утепление

№	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Запас, %	С запасом
1	Утеплитель PAROC WAS 50 50мм	м3	17,215	5	18,08
2	Утеплитель PAROC WAS 35 100мм	м3	60,55	5	63,58
3	Утеплитель t=30мм 75 кг/м3 (верхний откос)	м3	0,58212	10	0,65
4	Дюбель теплоизоляции 100 мм	шт.	1377,2	5	1450
5	Дюбель теплоизоляции 150 мм	шт.	2089,6	5	2200
6	Дюбель теплоизоляции 200 мм	шт.	2754,4	5	2900

Подсистема

№	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Запас, %	С запасом
1	Кронштейн 50x50x200	шт.	976	0	976
2	Кронштейн 50x50x300	шт.	294	0	294
3	Кронштейн 70x70x150	шт.	881	0	881
4	Кронштейн 70x70x250	шт.	54	0	54
5	Кронштейн КРУ-1р 200мм	шт.	66	0	66
6	Удлинитель УД КРУ-1р	шт.	66	0	66
7	Паронит 50x50	шт.	1270	0	1270
8	Паронит 70x70	шт.	935	0	935
9	Паронит для КРУ-1р	шт.	66	0	66
10	Дюбель фасадный 10x100 (2700 кг в ж/б)	шт.	1336	0	1336
11	Химический анкер	шт.	935	0	935
11.1	Шпилька M10 A2 DIN 975 135мм	шт.	935	0	935
11.2	Шайба M10 A2 DIN 125	шт.	935	0	935
11.3	Гайка M10 A2 DIN 934	шт.	1870	0	1870
11.4	Инжекционная масса BCR 400 V-PLUS CE 400мл	шт.	72	3	75
12	Соединительная вставка для ПО 70x60x1,2	шт.	44	0	44
13	Соединительная вставка для ПО 80x60x1,2	шт.	2	0	2
14	Профиль Т-образный 100x30x1,2	м.п.	140	5	147
15	Профиль Г-образный 40x40x1,2	м.п.	1067	5	1122
16	Профиль П-образный 70x60x1,2 6м	м.п.	154	7	168
17	Профиль П-образный 80x60x1,2 6м	м.п.	30	0	30
18	Профиль Г-образный 50x50x1,2	м.п.	24	0	24
19	Профиль Г-образный ГО-2р	м.п.	30	5	33
20	Стартовая планка	м.п.	162	3	169,68
21	Скоба KMEW	шт.	3080	10	3400
22	Разделительная планка 2-стор. к HCW2324	м.п.	158	5	166,65
23	Планка водоотливная к HCW2324	м.п.	199	5	210
24	Металлический уголок 14мм HCW2324	м.п.	21	5	24,24
25	Спэйсер	шт.	1076	5	1200
26	Краска к HCW2324 основной цвет	шт.	3	0	3
27	Краска к HCW2324 верхний слой	шт.	3	0	3
28	Заклепка 4,0x10 нерж/нерж	шт.	12590	20	15500
29	Заклепка 4,0x10 нерж/нерж в цвет откосов	шт.	1587	10	1750
30	Саморез 4,2x50	шт.	1076	5	1200
31	Дюбель-гвоздь гриб 6x60	шт.	1008	5	1100
32	Саморез ПШС 4,2x16 в цвет отливов	шт.	204	5	250

Парапет

№	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Запас, %	С запасом
1	Кронштейн 50x50x50	шт.	15	0	15
2	Паронит 50x50	шт.	15	0	15
3	Дюбель фасадный 10x100	шт.	15	0	15
4	Профиль Г-образный 40x40x1,2	м.п.	27	5	30
5	Профиль П-образный 65x20x1,2	м.п.	30	5	33
6	Заклепка 4,0x10 нерж/нерж	шт.	220	5	300
7	Парапетная крышка 0,7 мм разв. 1000мм	м.п.	7	10	8
8	Саморез 5,5x19 с ЭПДМ	шт.	120	0	120

Фасонные элементы

№	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Запас, %	С запасом
1	Откос оконный 0,55 мм разв. 420мм	м.п.	224	10	248
2	Откос оконный 0,55 мм разв. 550мм	м.п.	112	10	124
3	Отлив оконный 0,55 мм разв. 300мм	м.п.	44	10	50
4	Отлив оконный 0,55 мм разв. 400мм	м.п.	24	10	28
5	Отлив по переходу на штукатурку 0,55 мм разв. 340мм	м.п.	125	10	138
6	Планка водоотливная внутренняя 0,55 мм разв. 200мм	м.п.	8,2	10	10
7	Противопож. отсечка по окнам 0,55мм разв. 170мм	м.п.	336	5	354
8	Противопож. отсечка по витражам 0,55мм разв. 110мм	м.п.	183	5	194
9	Противопож. отсечка по витражам 0,55мм разв. 140мм	м.п.	183	5	194

Ведомость объемов работ

№	Наименование	Ед.изм.	Кол-во
1	Утепление стен в 1 слой	м2	261,2
2	Утепление стен в 2 слоя	м2	344,3
3	Монтаж кронштейнов	м2	611,2
4	Монтаж направляющих	м2	611,2
5	Монтаж фиброцементных панелей	м2	611,2
6	Монтаж противопожарных отсечек	м.п.	400,8
7	Монтаж откосов, отливов	м.п.	526,7
8	Монтаж парапетов	м.п.	6,6
9	Монтаж утеплителя в верхний откос	м.п.	88,2

ВентФасад Проект

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Калико А.И.			
Проверил		Мамаев В.Г.			

0539.2020.КМ-НФС

Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, пос. Щеглово, уч. №1191 (кадастровый номер 47:07:0957004:1191)

Навесная фасадная система с облицовкой фиброцементными плитами

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

Спецификация материалов
Ведомость объемов работ

ООО "РС Проект"

Копировал

А3