

ВентФасад Проект

Индивидуальный одноэтажный жилой дом

Адрес объекта: Ленинградская обл., Всевожский р-н, д. Хитмолово

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Устройство навесного вентилируемого фасада

45-11-2021-НВФ

Санкт-Петербург
2021г.

ВентФасад Проект

Индивидуальный одноэтажный жилой дом

Адрес объекта: Ленинградская обл., Всевожский р-н, д. Хитмолово

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Устройство навесного вентилируемого фасада

45-11-2021-НВФ

Директор



Мурашов Д.В.

Санкт-Петербург
2021г.

Ведомость чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость чертежей	
2	Общие данные (Начало)	
3	Общие данные (Окончание)	
4	Спецификация элементов	
5	Фасад 1-5. Раскладка облицовки. Общий вид.	
6	Фасад А-Е. Раскладка облицовки. Общий вид.	
7	Фасад 5-1. Раскладка облицовки. Общий вид.	
8	Фасад Е-А. Раскладка облицовки. Общий вид.	
9	Подшивка потолка в/о В-Б/2-3. Раскладка облицовки и подсистемы	
10	Фасад 1-5. Раскладка облицовки	
11	Фасад 1-5. Раскладка подсистемы	
12	Фасад А-Д. Раскладка облицовки и подсистемы	
13	Фасад 5-1. Раскладка облицовки	
14	Фасад 5-1. Раскладка подсистемы	
15	Фасад Е-А. Раскладка облицовки	
16	Фасад Е-А. Раскладка подсистемы	
17	Узел 1. Крепление плит Эквитон/HPL	
18	Узел 2. Крепление ламелей из АКП	
19	Типовая схема установки однослойного утепления	
20	Узел 1. Вертикальный разрез. Крепление плит Эквитон/HPL Узел 2. Горизонтальный разрез. Крепление плит Эквитон/HPL	
21	Узел 3. Вертикальный разрез. Крепление ламелей из АКП Узел 4. Горизонтальный разрез. Крепление ламелей из АКП	
22	Узел 5. Горизонтальный разрез. Внешний угол. Крепление панелей Эквитон/HPL Узел 6. Горизонтальный разрез. Внешний угол. Крепление ламелей из АКП	
23	Узел 7. Горизонтальный разрез. Внутренний угол. Крепление панелей Эквитон/HPL Узел 8. Горизонтальный разрез. Внутренний угол. Крепление ламелей из АКП	
24	Узел 9. Горизонтальный разрез. Примыкание ламелей из АКП к панели Эквитон	
25	Узел 10. Вертикальный разрез. Примыкание к скрытой водосточной трубе. Узел 11. Горизонтальный разрез. Примыкание к скрытой водосточной трубе	

26	Узел 12. Верхнее примыкание ламелей к окну. Узел 13. Нижнее примыкание ламелей к окну. Узел 14. Боковое примыкание ламелей к окну.	
27	Узел 15. Верхнее примыкание панелей к окну. Узел 16. Нижнее примыкание панелей к окну. Узел 17. Боковое примыкание панелей к окну.	
28	Узел 18. Вертикальный разрез. Парапет (Эквитон). Узел 19. Вертикальный разрез. Парапет (Ламели).	
29	Узел 20. Вертикальный разрез. Примыкание к потолку.	
30	Узел 21. Колонна.	
31	Спецификация фасонных элементов	

ВентФасад Проект

Согласовано

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

45-11-2021-НВФ					
Индивидуальный одноэтажный жилой дом. Адрес объекта: Ленинградская обл., Всевожский р-н, д. Хиттолово					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Некрасов С.А.			
Проверил		Мурашов Д.В.			
Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором				Стадия	Лист
				Р	1
Ведомость чертежей				ВентФасад Проект	

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Рабочая документация устройства фасадной системы выполнена на основании проекта фасадов жилого дома, расположенный по адресу: деревня Хиттолово, Всеволожского района, Ленинградской области.

1. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа;
2. Нормативная ветровая нагрузка для II ветрового района составляет 0.3 кПа (300 кгс/м²) (по табл. 11.1 СП 20.13330.2016). Гололедный район – 1, Тип местности – В;
3. Монтаж системы НФ:
 - Материал подсистемы: алюминиевая;
 - Вынос от стены: 140мм;
 - Конструктивная схема: классическая рядовая.
 - Крепление подсистемы к основанию: фасадный анкер; химический анкер;
 - Крепление облицовки к подсистеме: скрытое клеевое;
 - Облицовка: панели Эквитон (скрытое клеевое), ТИК (скрытое); панели HPL (скрытое клеевое); ламели из АКП (на заклепках)

- Величина руста: 8мм;
- Основание: Газобетон 400мм

Монтаж элементов системы.

Принципиальная последовательность работ по монтажу элементов системы:

- разметка фасада;
- монтаж несущих кронштейнов и монтаж противопожарных отсечек;
- монтаж утеплителя;
- монтаж направляющих профилей;
- монтаж оконных откосов и отливов;
- монтаж фасадных элементов.

1. Разметка фасада.

Разметка стен производится посредством измерительного инструмента (рулетка, отвес, строительный уровень). Горизонтальное расстояние между вертикальными осями задается проектом.

В каждой вертикальной оси устанавливается ряд кронштейнов. После производится разметка стен по каждой нити профиля согласно шагу, принятому рабочим проектом.

Рекомендуется производить разметку стен снизу вверх, в соответствии с тем, как будет производиться монтаж элементов системы.

2. Монтаж кронштейнов.

При монтаже кронштейнов фасадные дюбеля монтируются в соответствии с требованиями ТС на фасадные дюбеля – сквозным способом.

В обозначенных точках просверливаются отверстия под анкер для установки кронштейнов.

- 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.) должно составлять не менее 80мм.

Установка кронштейнов производить в следующей последовательности:

- под кронштейны установить теплоизоляционные прокладки (перекос положения прокладки до 10° является допустимым);

- дюбель вставить в основание кронштейна;
- всю сборку закрепить на стене.

Параллельно с монтажом кронштейнов выполняют крепление элементов противопожарных коробов, опор отлива и прочих элементов, подлежащих частичному или полному перекрытию после монтажа утеплителя.

1. Монтаж теплоизоляционного слоя.

Плиты утеплителя должны устанавливаться вплотную друг к другу в шахматном порядке.

При установке плит утеплителя их 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.

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 плит утеплителя производится пятью анкерами с фасадным дюбелем.

Заглубление дюбеля в стену min 40 мм.

2. Монтаж несущих профилей.

Настоящим проектом в качестве основной схемы установки направляющих профилей классической системы предусмотрена вертикальная схема.

Для монтажа применяются направляющие профили. Они устанавливаются на кронштейны при помощи заклепок 5,0*12 Ал/Нерж. Между профилями оставляется температурный зазор 5..10 мм.

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

Для крепления ламелей из АКП применяется вертикально – горизонтальная схема.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

45-11-2021-НВФ

Индивидуальный одноэтажный жилой дом. Адрес объекта:
Ленинградская обл., Всеволожский р-н, д. Хиттолово

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Некрасов С.А.			
Проверил		Мурашов Д.В.			

Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (Начало)

ВентФасад Проект

5. Монтаж оконных откосов и отливов.

Отливы изготавливаются из оцинкованных и окрашенных листов стали. Они крепятся к несущей конструкции при помощи заклепок 5,0x12 A1/A2.

Боковые и верхние откосы выполнены из материала облицовки фасада.

Шаг крепления докового внутреннего короба крепления откосов из облицовки к строительному основанию – не более 600мм, при этом панели противопожарного короба должны дополнительно крепиться со стороны облицовки к вертикальным направляющим, расположенным вдоль вертикальных откосов проемов с шагом не более 600мм. Шаг крепления верхнего внутреннего короба крепления откосов из облицовки к строительному основанию – не более 400мм, при этом панели противопожарного короба должны дополнительно крепиться со стороны облицовки к вертикальным направляющим, расположенным над вертикальными откосами проемов.

6. Монтаж облицовочных элементов.

Окончательным этапом работ является установка облицовки.

В качестве материала облицовки системы используются 5 видов облицовки:

- EQUITONE [pictura] 3100*1250*8 Цвет PA 041;
- EQUITONE [linea] 3050*1220*10 Цвет LT90;
- Hpl Lemark 3050*1300*6 Ида (арт. 0611);
- Фасадная доска из Тука 19x120;
- Ламели 50x50 из АКП 4мм Ral9005.

Панели Эквитон/HPL.

Панели крепятся к подсистеме скрытым способом на клеевой системе Sika.

При монтаже панелей EQUITONE [pictura] необходимо учесть подрезку панелей по 15 мм с каждой стороны.

После распиловки панелей EQUITONE [pictura] требуется обязательная обработка всех торцов и точек сверления гидрофобизатором Luko для предотвращения попадания влаги, затемнения торцов и точек сверления и последующего образования высолов.

Процесс обработки в 1 слой торцов плит EQUITONE [pictura]:

1. Обмакните специальный аппликатор в гидрофобизирующий раствор, удалите излишки гидрофобизатора с аппликатора;
2. Нанесите гидрофобизатор на торец панели, начав с угла. Аппликатор необходимо наклонить к внутреннему торцу панели. При необходимости обмакните аппликатор повторно;
3. Незамедлительно удалите излишки гидрофобизатора с лицевой стороны панели.

Процесс монтажа панелей на подсистему:

- Склеиваемые поверхности должны быть чистыми, сухими и не замасленными. Прошлифовать склеиваемые поверхности вручную например, абразивным материалом Scotch Brite или шлифовальной машиной (зернистость материала 80);
- Очистить поверхность от пыли без ворсовой тканью или очищающей думажой;
- Протереть склеиваемые поверхности чистой без ворсовой тканью или адсорбирующей думажной салфеткой, смоченной в Sika® Aktivator-205. Протирку следует проводить в одном направлении, пока ветошь не станет чистой. Дайте высохнуть раствору в течение 15 минут;
- Тщательно встряхните грунтовку SikaTask® Panel Prime (стук при перемещении стальных шариков в банке должен быть отчетливо слышен). Нанесите один тонкий слой SikaTask® Panel Primer равномерно по всей поверхности с помощью фетра. Дайте высохнуть раствору в течение 40 минут;

- Наложите фиксирующую клейкую ленту SikaTask® Panel Fixing Tape по всей длине вертикального профиля основания и параллельно его краям. Защитную пленку пока не отрывайте;

- Нанесите клей с помощью треугольной насадки на расстоянии минимум 5 мм от фиксирующей ленты и края основания;

- Снимите защитную пленку с фиксирующей ленты SikaTask® Panel Fixing Tape. Установите приклеиваемую панель в первом положении без касания фиксирующей ленты, убедитесь, что панель расположена правильно. После этого плотно прижмите панель до касания фиксирующей ленты SikaTask® Panel Fixing Tape.

ВАЖНО!

Клей для панелей Эквилон – Sikasil® SG-20;

Клей для панелей HPL – SikaTask Panel ivory /20 UP600

Фасадная доска из Тука.

Монтаж доски производится на потолке.

Перед началом крепления на тыльной стороне досок карандашом наносят оси лаг. Затем на этой же стороне фиксируется основной крепежный элемент и Дуэт Старт с помощью самореза полукруг. 4.2x19 Zn DIN 7981. Доска переворачивается и с помощью самореза самосверлящего по DIN 7504N стартовый и крепежный элемент крепится на лагу.

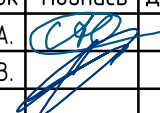
На следующих досках таким же способом крепят в шахматном порядке прямые элементы. Элементы покрытия переворачиваются и крепятся к лагам. Зазоры между досками регулируются при помощи пластиковых спейсеров (разделителей) нужной толщины. В результате получается идеально ровное, гладкое покрытие без видимых следов крепления.

Ламели из АКП.

Панели АКП фрезеруются по длине с шагом 50мм и складываются "в гармошку". Угловые элементы выполнены из одной панели АКП. Откосы из АКП крепятся к основанию при помощи F-профиля и скрытого короба, закрепленного к основанию и несущему профилю подсистемы.

Собранный элемент крепится к горизонтальной направляющей подсистемы с помощью вытяжной заклепки с широким бортом.

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

						45-11-2021-НВФ			
						Индивидуальный одноэтажный жилой дом. Адрес объекта: Ленинградская обл., Всеволожский р-н, д. Хиттолово			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Некрасов С.А.					Р	3	
Проверил		Мурашов Д.В.				Общие данные (Окончание)	ВентФасад Проект		

Спецификация элементов

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
Подсистема				
1.1	Кронштейн MacFOX 120L	шт.	277	
1.2	Кронштейн MacFOX 120M	шт.	611	
1.3	Кронштейн MacFOX 90L	шт.	74	
1.4	Кронштейн MacFOX 90M	шт.	135	
1.5	Термомост L	шт.	351	
1.6	Термомост M	шт.	896	
1.7	T-профиль 80*62*1,8	п.м.	150	
1.8	L-профиль 40*62*1,8	п.м.	822	
1.9	Шляпный профиль 05/Hat100/54/22	п.м.	96	
1.10	F-профиль RAL9005	п.м.	18	
1.11	Кронштейн MacFOX 60M	шт.	150	
1.12	Крепеж дуэт фасад	шт.	150	
1.13	Крепеж дуэт стартовый	шт.	60	
1.14	Уголок алюм. 40*40*2	п.м.	33	
Метизы и крепеж				
2.1	Заклепка вытяжная 5,0x12 Ал/нерж	шт.	5250	
2.2	Заклепка вытяжная 5,0x12 Ал/нерж широкий бортик K16 RAL9005	шт.	750	
2.3	Дюбель с металлическим гвоздем с термоголовкой 10*90	шт.	1800	
2.4	Фасадный анкер 10*100	шт.	200	
2.5	MIT-COOL (Plus) Состав для низких температур, без стирола	шт.	64	
2.6	Шпилька резьбовая по DIN 975 оцинкованная сталь, класс прочности 4.8 M10	шт.	231	
2.7	Шайба стандартная по DIN 125A, оцинкованная сталь A10	шт.	1152	
2.8	Гайка шестигранная по DIN 934 оцинкованная сталь, класс прочности 8 M10	шт.	1152	
2.9	Дюбель - гвоздь 6*80	шт.	130	
2.10	Винт самосверлящий кровельный с шайбой Z14 и прокладкой EPDM 4,8*35 RAL9005	шт.	450	
2.11	Саморез самосверлящий по DIN 7504P оцинкованный 4,2*32	шт.	450	
2.12	Саморез с прессшайбой 4,2*19 RA	шт.	50	
2.13	Саморез самосверлящий по DIN 7504N оцинкованный 4,2*25	шт.	210	
2.14	Саморез полукруг. 4.2x19 Zn DIN 7981	шт.	420	
2.15	Грунтовка Sikafack Panel Primer/4x1000ML	шт.	6	
2.16	Клей SikaTack Panel ivory /UP 600	шт.	15	
2.17	Клей Sikasil® SG-20	шт.	43	
2.18	Лента Sikafack Panel fixing tape 33m gr/25 ROL	шт.	24	
2.19	Активатор Activator-205 1L	шт.	6	
2.20	EQUITONE гидрофобизатор LUKO 0,5мм	шт.	3	
2.21	Шуруп самосверлящий S-MD03Z 5,5x32	шт.	50	
Утепление				
3.1	ROCKWOOL Венти Баттс Н (50)(0,300) Плита минераловатная	м ²	270	
3.2	Ветрозащитная мембрана ТЕРМОИЗОЛ	м ²	282	
Облицовка				
4.1	EQUITONE [pictura] 3100*1250*8 Цвет PA 041	м ²	112,38	29л. 3,1*1,25
4.2	EQUITONE [linea] 3050*1220*10 Цвет LT90	м ²	78,14	21л. 3,05*1,22

4.3	Hpl Lemark 3050*1300*6 Ида (арт. 0611)	м ²	79,3	20л. 3,05*1,3
4.4	Алюмокомпозитные панели 1220*4000 4мм RAL9005	м ²	151,28	31л. 1,22*4
4.5	Фасадная доска из Тика 19x120 l=2800	м ²	11,76	35шт.
Фасонные элементы				
5.1	Отлив цокольный, ст. оц. 0,45мм RAL9005	п.м.	58,41	4л. 1,25*2
5.2	Отлив оконный, ст. оц. 0,45мм RAL9005	п.м.	16,1	2л. 1,25*3,2
5.3	Открытие парапета, ст. оц. 0,7мм RAL9005	п.м.	85,62	44л. 1,25*2
5.4	Откос потолка, ст. оц. 0,45мм RAL9005	п.м.	6,88	1л. 1,25*2
5.5	Примыкание к потолку, ст. оц. 0,45мм RAL9005	п.м.	6,88	1л. 1,25*2
5.6	ЦСП 10мм неокр. 1200*3200	м ²	53,76	14л. 1,2*3,2
5.7	Отсечка перфорированная, ст. оц. 0,45мм RAL9005	п.м.	58,41	4л. 1,25*2
5.8	Отсечка, ст. оц. 0,45мм грунт	п.м.	11,2	1л. 1,25*2
5.9	Скрытый короб, ст. оц. 0,45мм грунт	п.м.	11,2	2л. 1,25*2

ВентФасад Проект

Согласовано

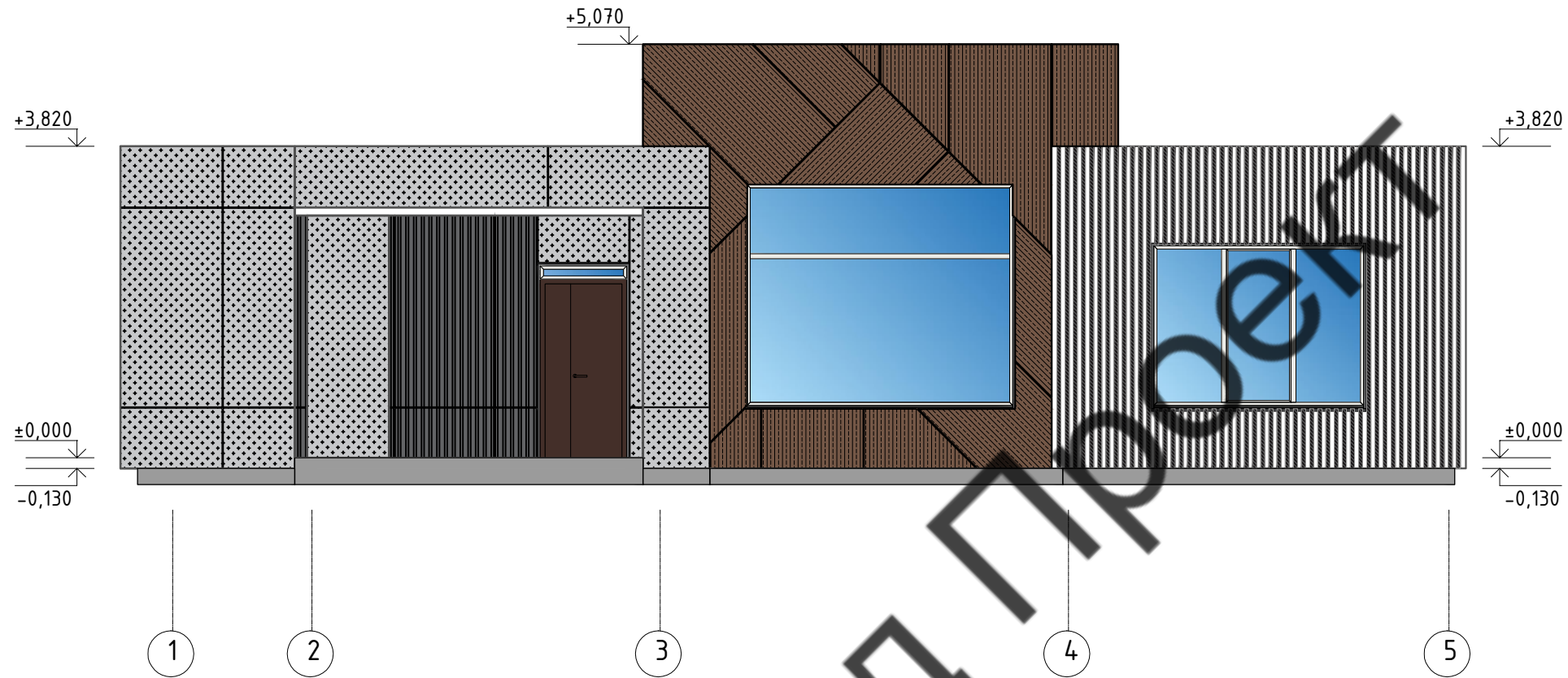
Взам. инв. №

Подпись и дата

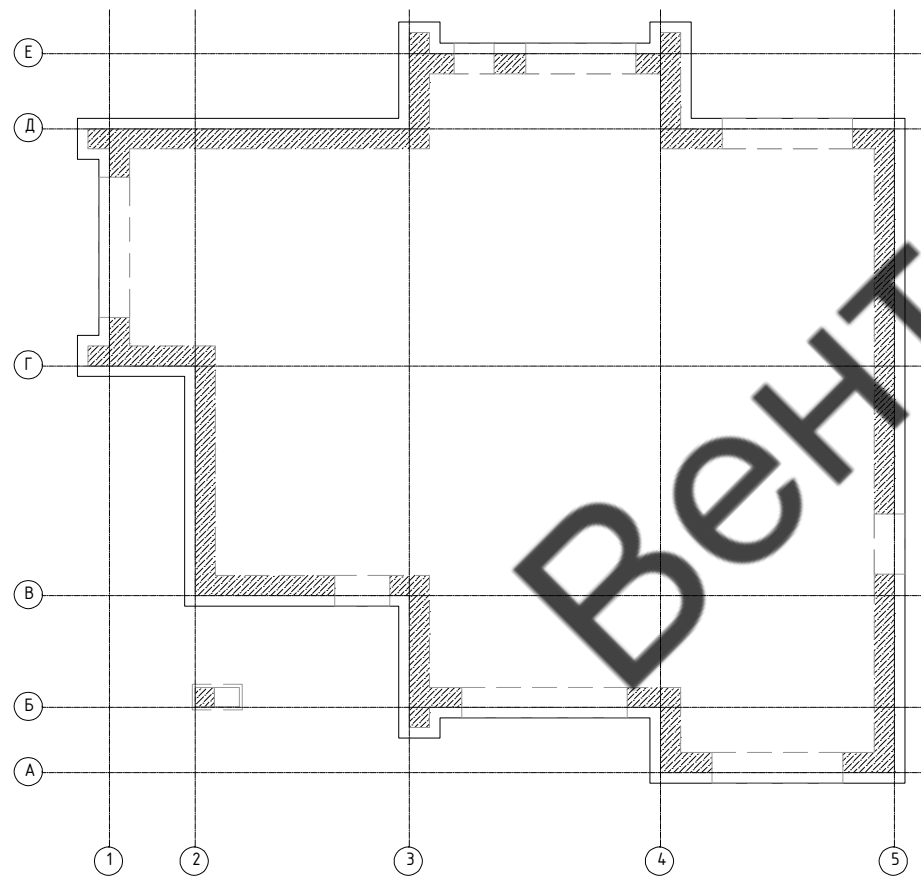
Инв. № подл.

45-11-2021-НВФ					
Индивидуальный одноэтажный жилой дом. Адрес объекта: Ленинградская обл., Всевожский р-н, д. Хиттолово					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал	Некрасов С.А.				
Проверил	Мурашов Д.В.				
Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором				Стадия	Лист
				Р	4
Спецификация элементов				ВентФасад Проект	

Фасад 1-5. Раскладка облицовки



Ситуационный план



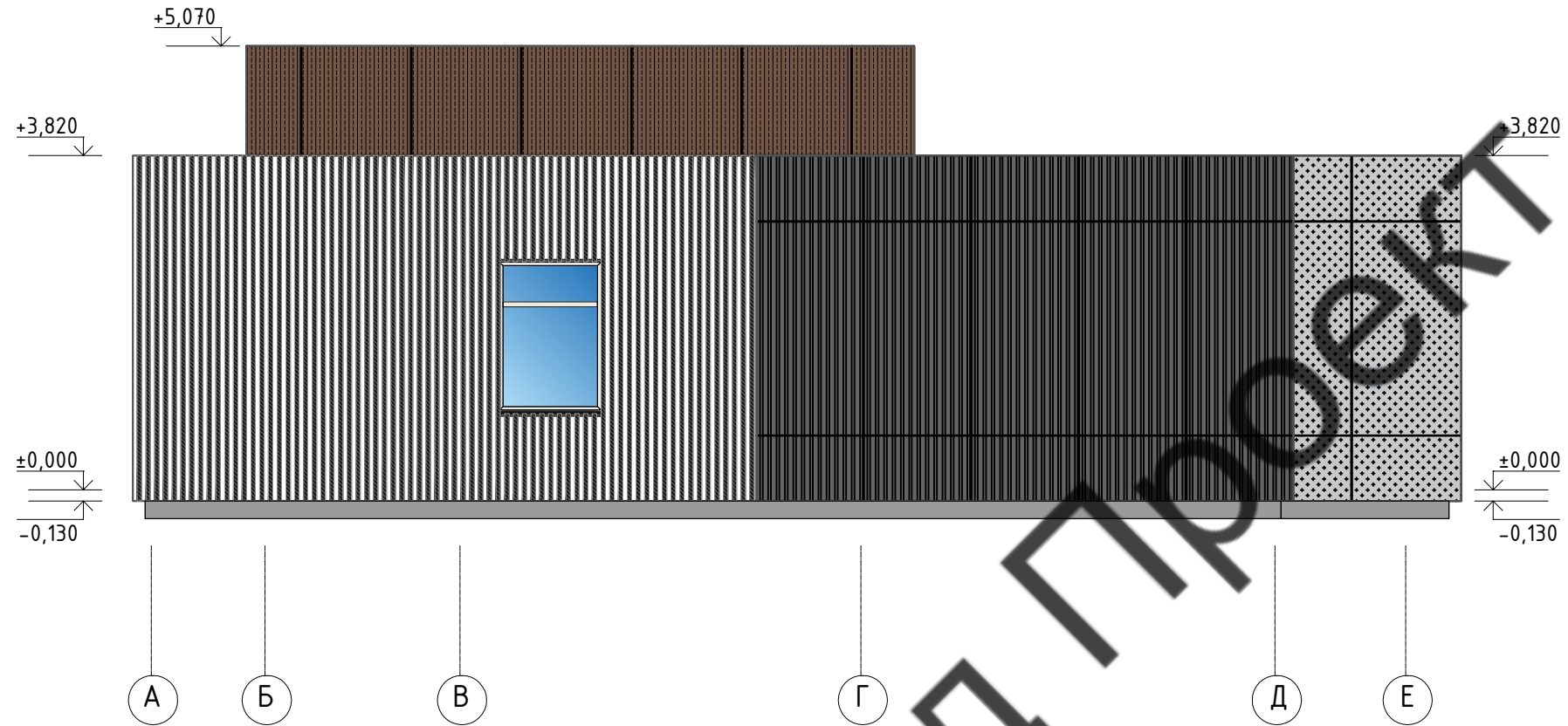
Условные обозначения:

- EQUITONE [pictura] 3100*1250*8 Цвет PA 041;
- EQUITONE [linea] 3050*1220*10 Цвет LT90 ;
- Hpl Lemark 3050*1300*6 Ида (арт. 0611);
- Фасадная доска из Тика 19x120
- Ламели из АКП RAL9005;

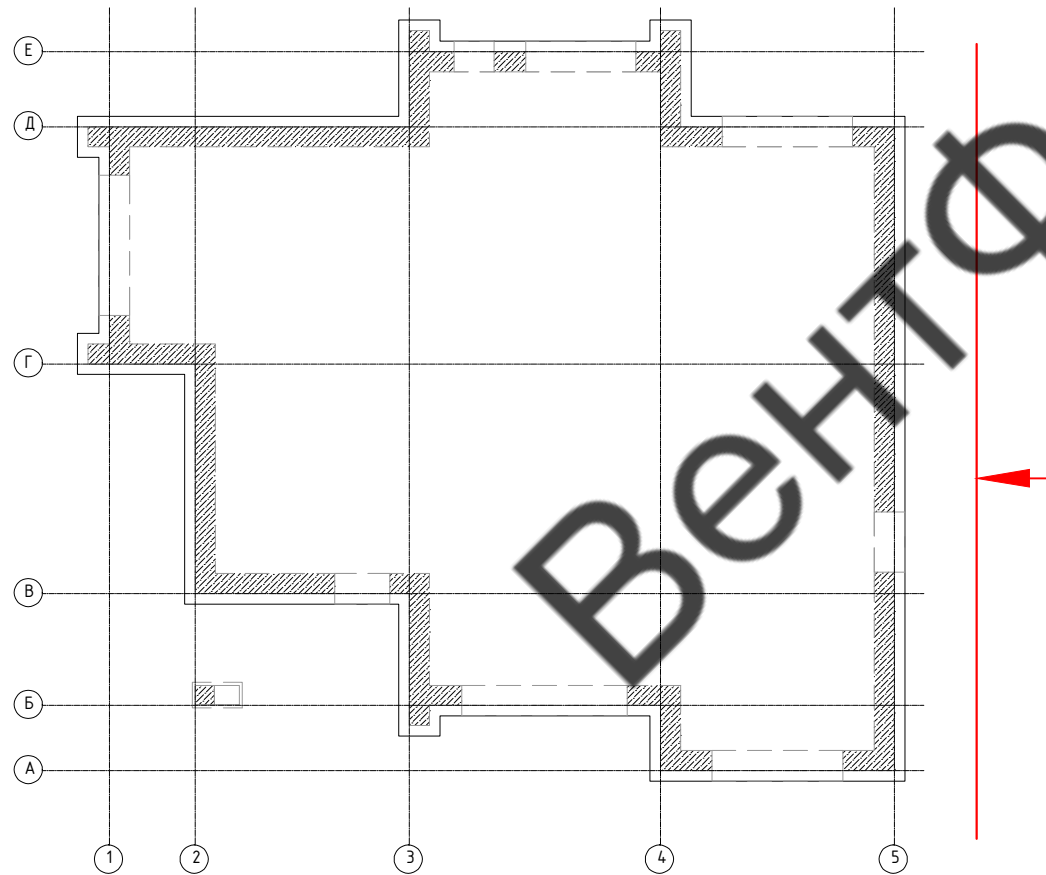
Согласовано			
Взам. инв. №			
Подпись и дата			
Инв. № подл.			

						45-11-2021-НВФ			
						Индивидуальный одноэтажный жилой дом. Адрес объекта: Ленинградская обл., Всеволжский р-н, д. Хитмолово			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал			Некрасов С.А.				Р	5	
Проверил			Мурашов Д.В.			Фасад 1-5. Раскладка облицовки. Общий вид.	ВентФасад Проект		


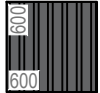
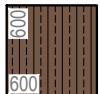


Фасад А-Е. Раскладка облицовки



Ситуационный план




Условные обозначения:

-  - EQUITONE [pictura] 3100*1250*8 Цвет PA 041;
-  - EQUITONE [linea] 3050*1220*10 Цвет LT90 ;
-  - Hpl Lemark 3050*1300*6 Ида (арт. 0611);
-  - Фасадная доска из Тика 19x120
-  - Ламели из АКП RAL9005;

45-11-2021-НВФ

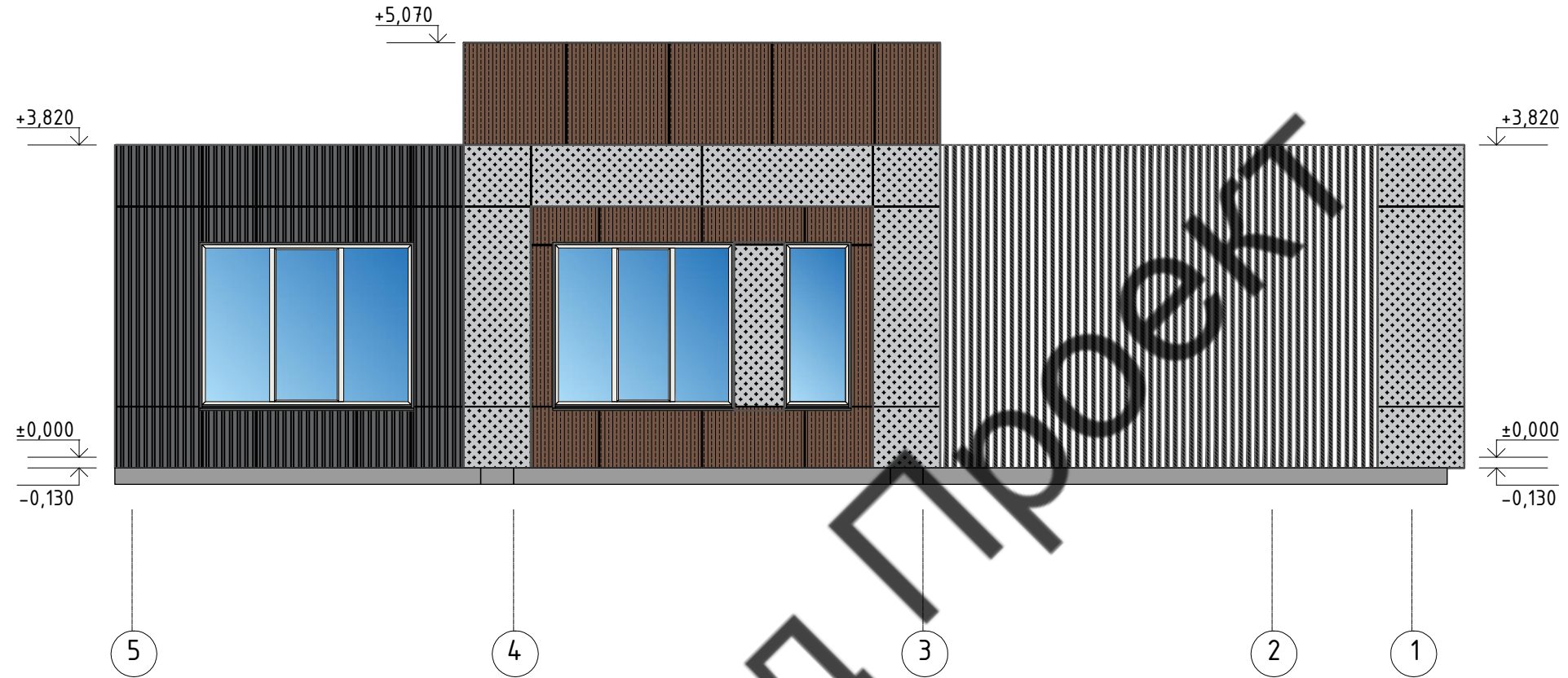
Индивидуальный одноэтажный жилой дом. Адрес объекта:
Ленинградская обл., Всевожский р-н, д. Хитмолово

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал			Некрасов С.А.				Р	6	
Проверил			Мурашов Д.В.			Фасад А-Е. Раскладка облицовки. Общий вид.			

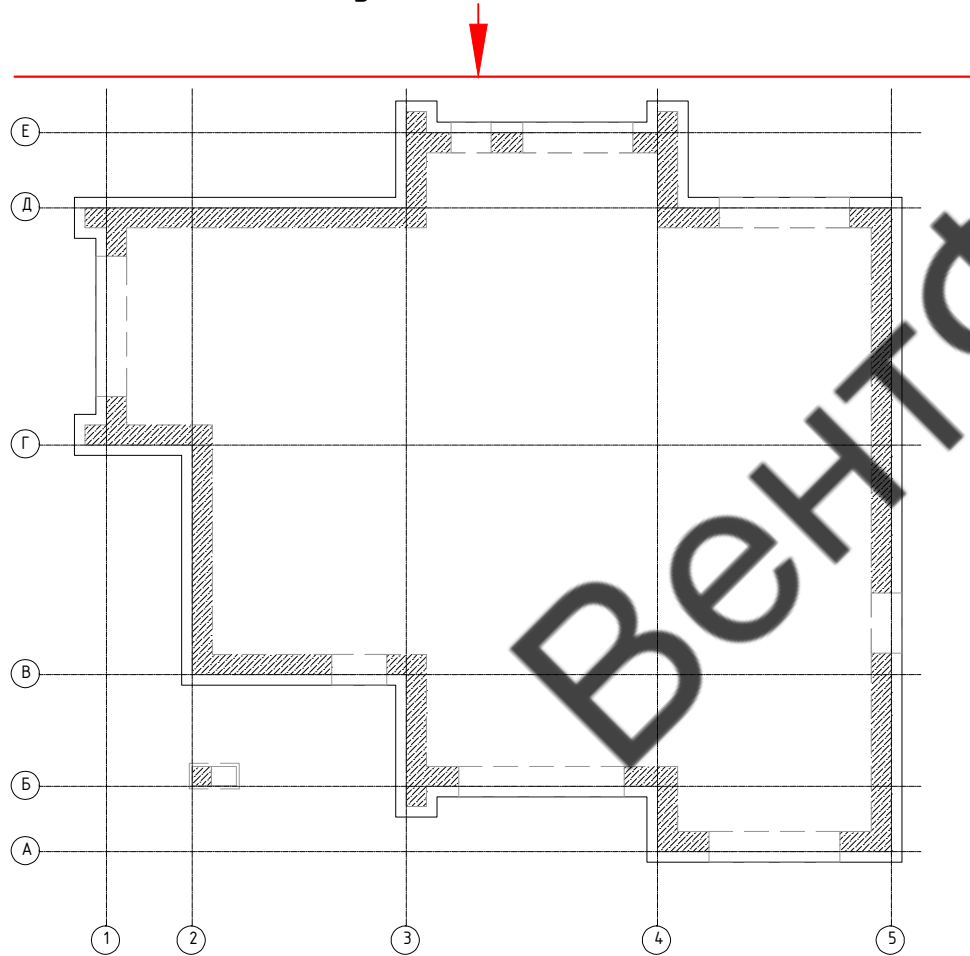
ВентФасад Проект

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

Фасад 5-1. Раскладка облицовки



Ситуационный план



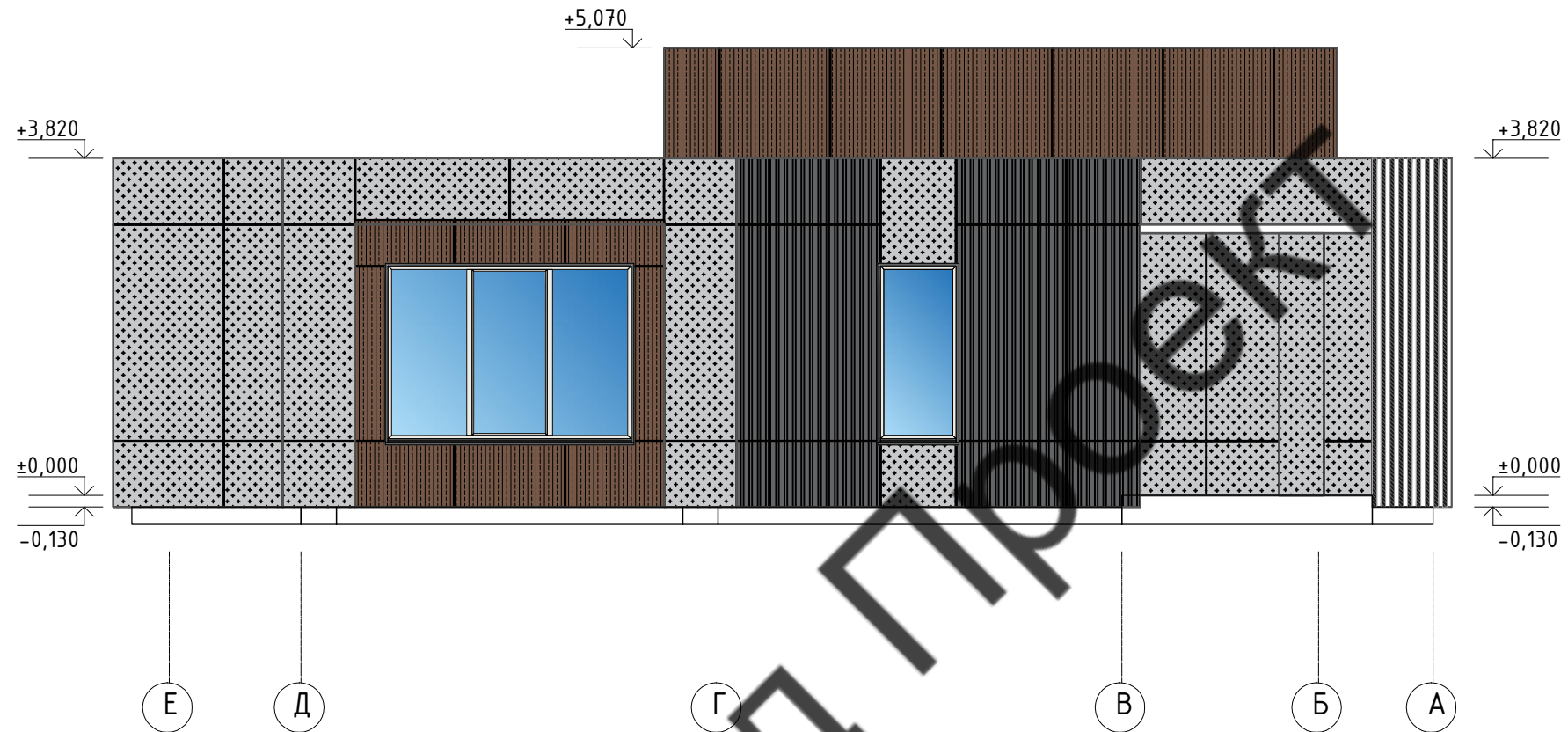
Условные обозначения:

- EQUITONE [pictura] 3100*1250*8 Цвет PA 041;
- EQUITONE [linea] 3050*1220*10 Цвет LT90 ;
- Hpl Lemark 3050*1300*6 Ида (арт. 0611);
- Фасадная доска из Тика 19x120
- Ламели из АКП RAL9005;

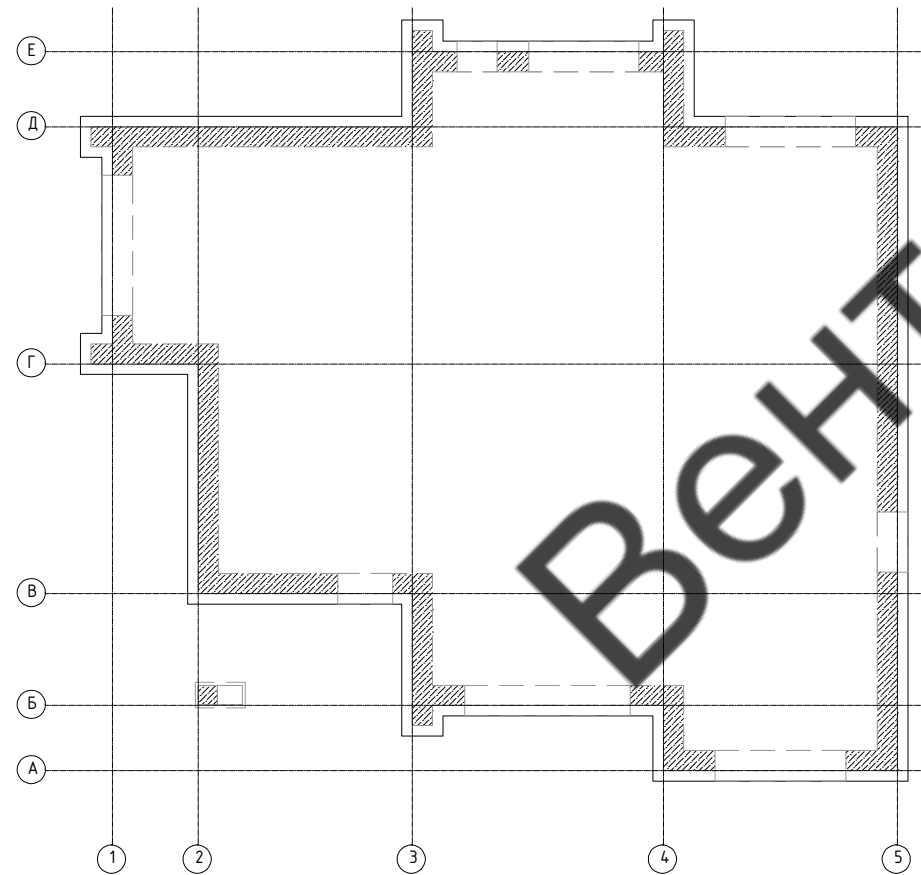
Согласовано			
Взам. инв. №			
Подпись и дата			
Инв. № подл.			

45-11-2021-НВФ							
Индивидуальный одноэтажный жилой дом. Адрес объекта: Ленинградская обл., Всевожский р-н, д. Хитмолово							
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		
Разработал		Некрасов С.А.					
Проверил		Мурашов Д.В.					
Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором					Стадия	Лист	Листов
					Р	7	
Фасад 5-1. Раскладка облицовки. Общий вид.					ВентФасад Проект		

Фасад Е-А. Раскладка облицовки



Ситуационный план

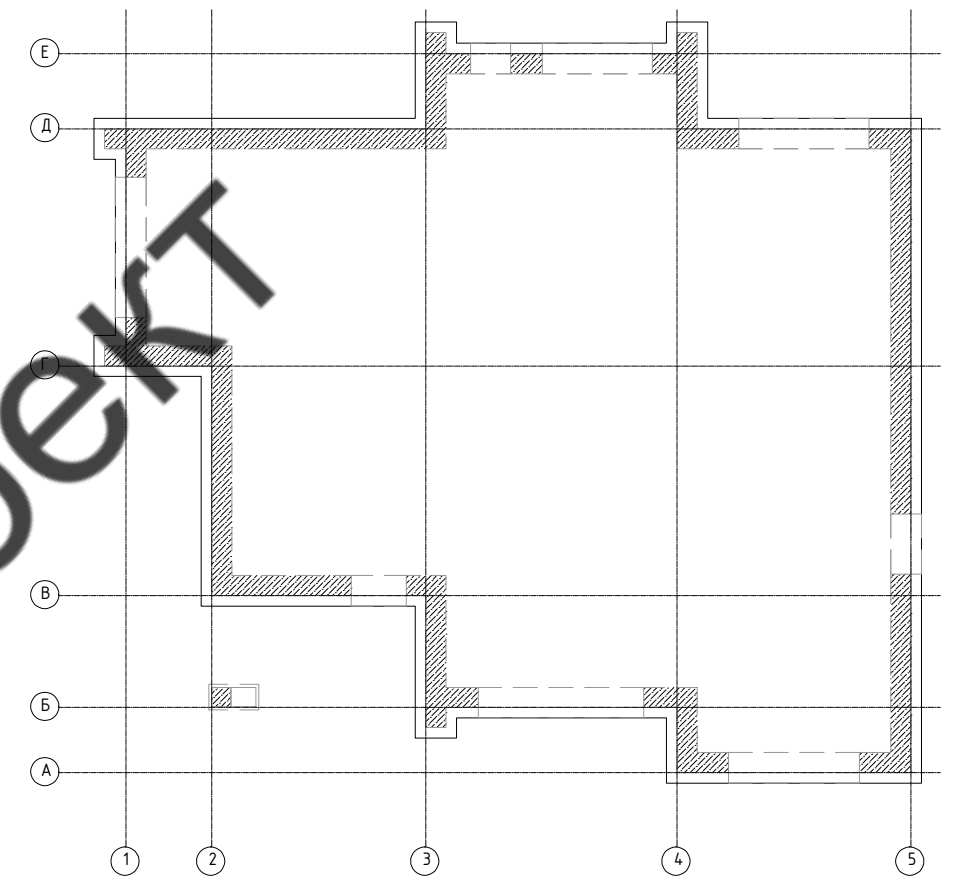


Условные обозначения:

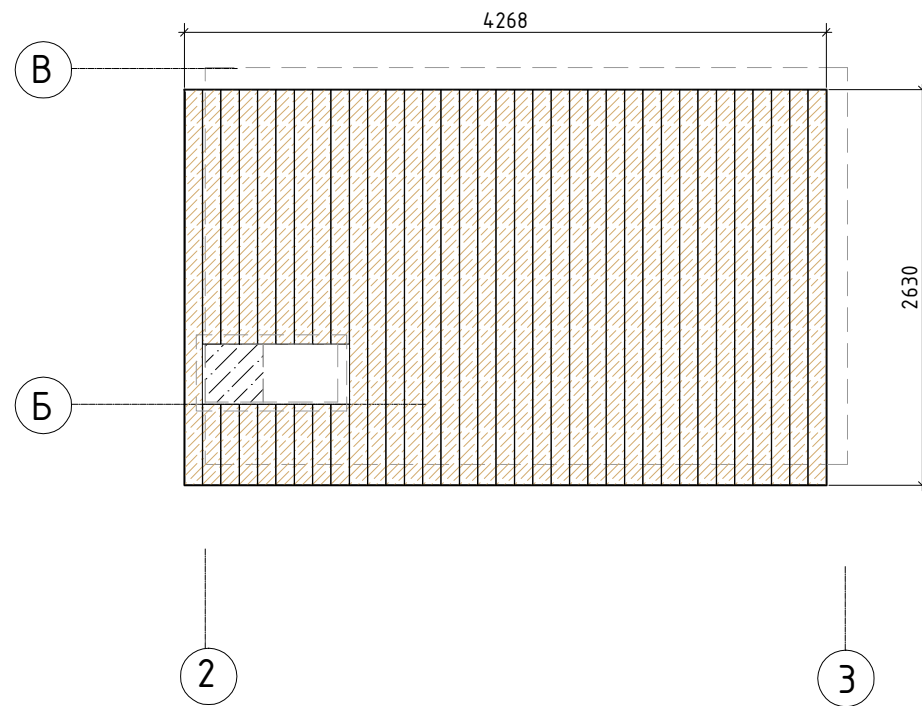
- EQUITONE [pictura] 3100*1250*8 Цвет PA 041;
- EQUITONE [linea] 3050*1220*10 Цвет LT90 ;
- Hpl Lemark 3050*1300*6 Ида (арт. 0611);
- Фасадная доска из Тика 19x120
- Ламели из АКП RAL9005;

						45-11-2021-НВФ			
						Индивидуальный одноэтажный жилой дом. Адрес объекта: Ленинградская обл., Всеволжский р-н, д. Хитмолово			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал			Некрасов С.А.				Р	8	
Проверил			Мурашов Д.В.			Фасад Е-А. Раскладка облицовки. Общий вид.	ВентФасад Проект		

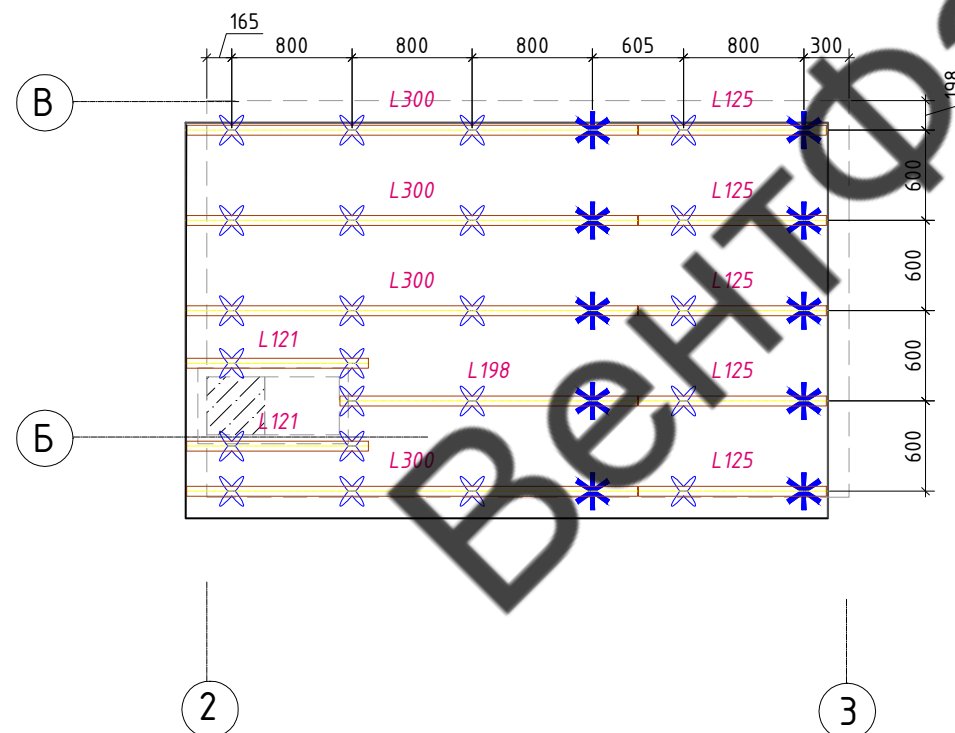
Ситуационный план



Подшивка потолка в/о В-Б/2-3.
Раскладка облицовки



Подшивка потолка в/о В-Б/2-3.
Раскладка подсистемы



Условные обозначения:

- EQUITONE [pictura] 3100*1250*8 Цвет PA 041;
- EQUITONE [linea] 3050*1220*10 Цвет LT90;
- Hpl Lemark 3050*1300*6 Ида (арт. 0611);
- Фасадная доска из Тука 19x120
- Ламели из АКП RAL9005;

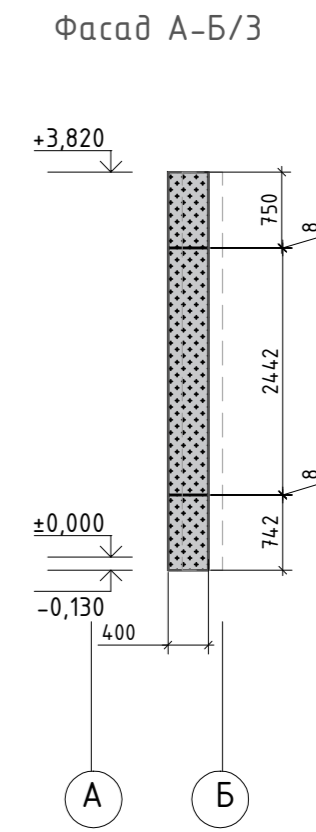
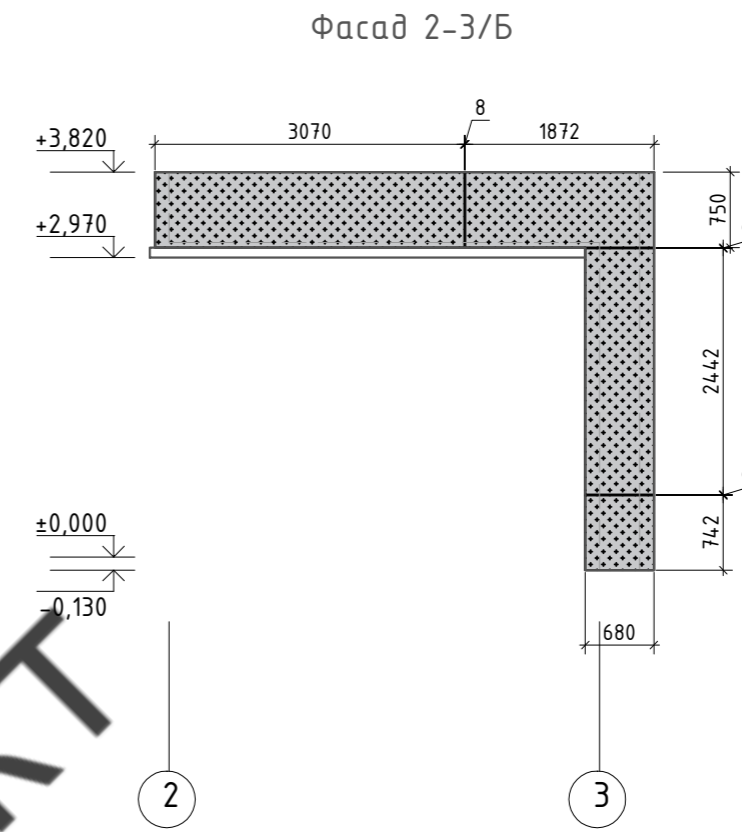
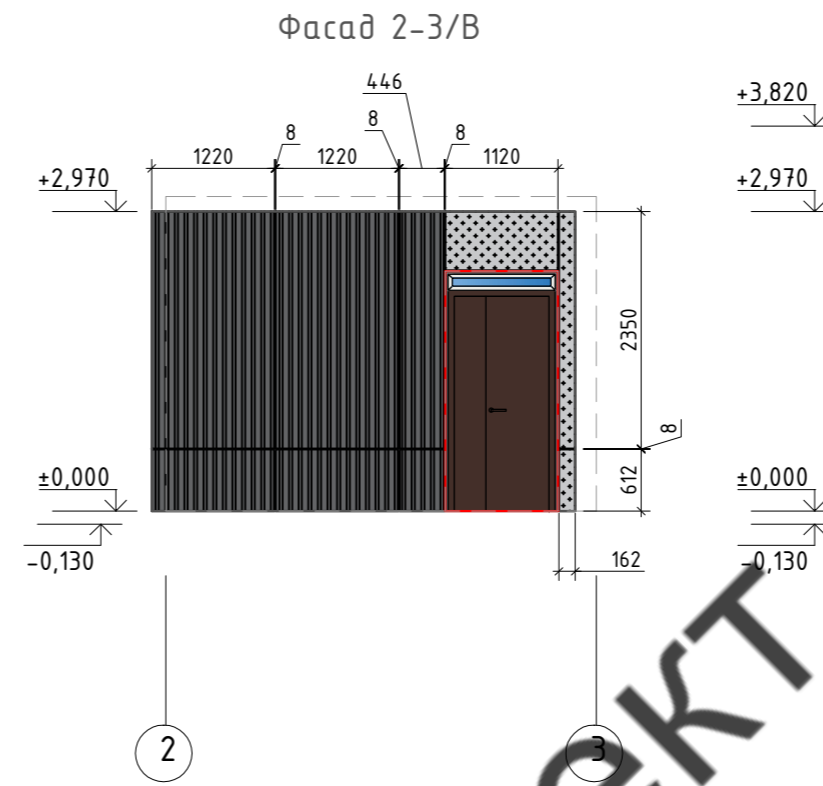
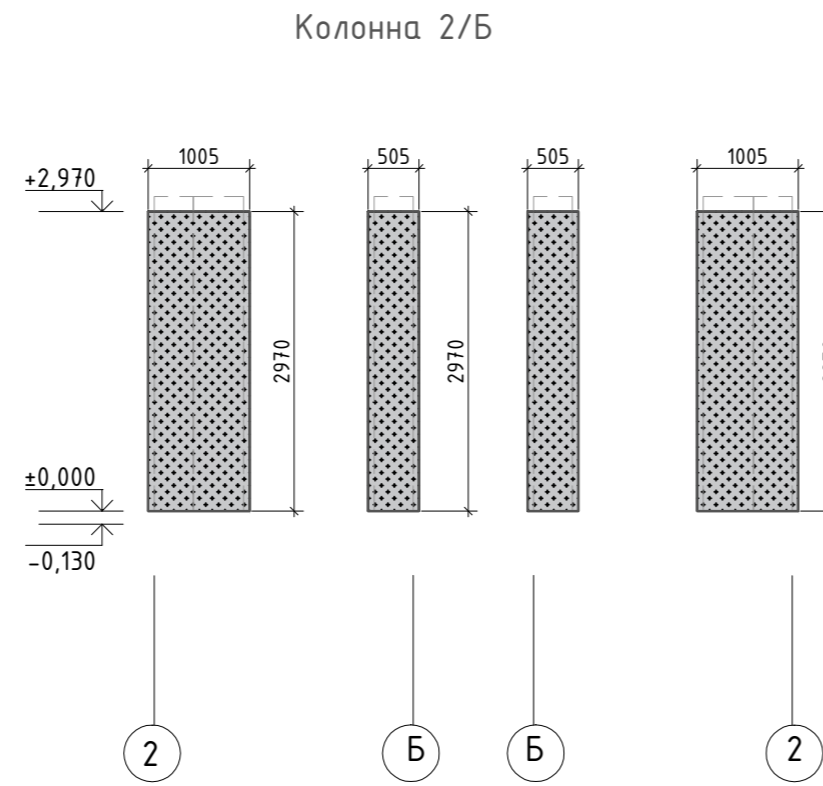
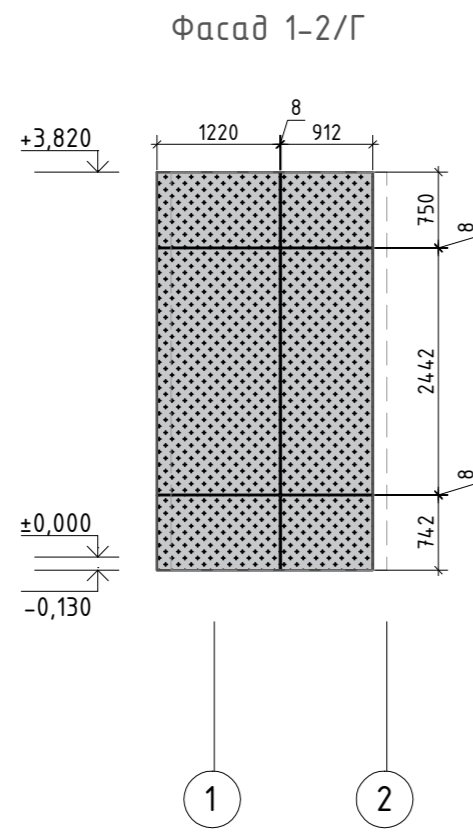
Условные обозначения:

- Кронштейн MacFox 180L;
- Кронштейн MacFox 180M;
- Кронштейн MacFox 150L;
- Кронштейн MacFox 150M;
- L-профиль L40/62/1,8 (L=150мм);
- L-профиль L40/62/1,8 (L=80мм);
- Т-профиль T80/62/1,8;
- L-профиль L40/62/1,8;
- Шляпный профиль 05/Нат100/54/22;

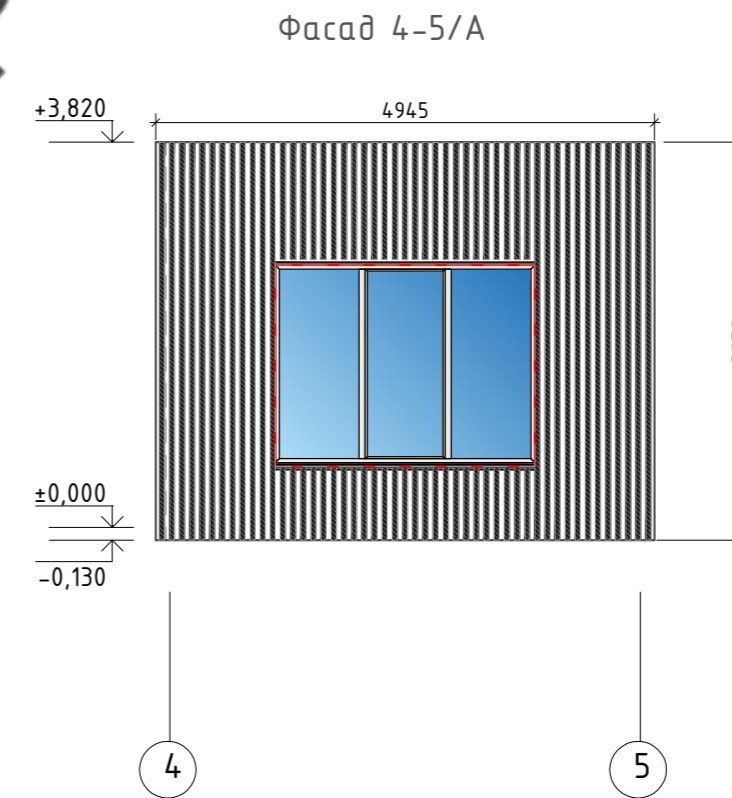
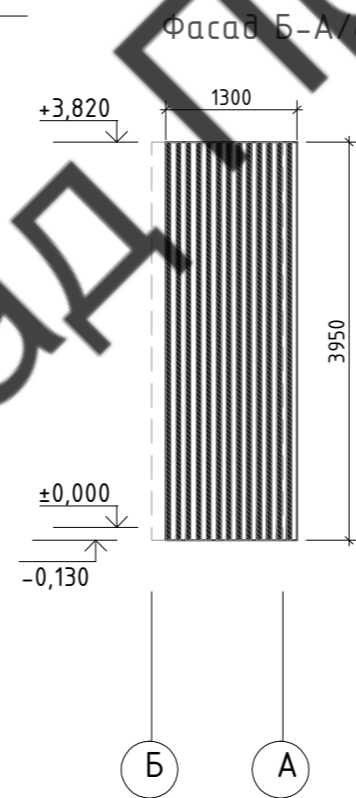
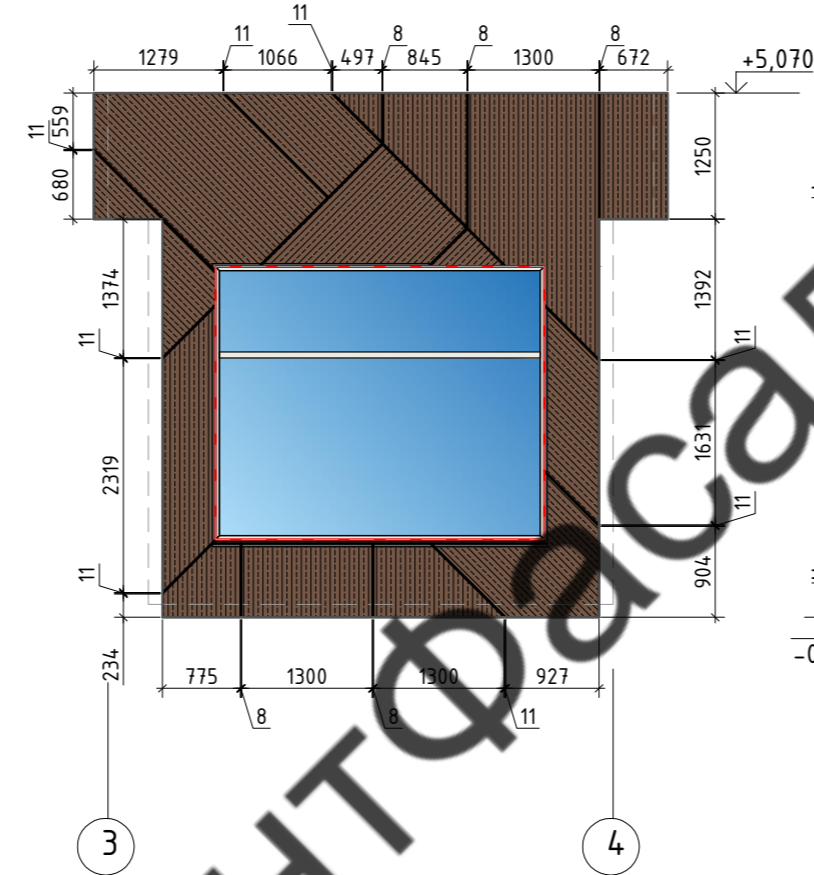
Согласовано			
Взам. инв. №			
Подпись и дата			
Инв. № подл.			

						45-11-2021-НВФ			
						Индивидуальный одноэтажный жилой дом. Адрес объекта: Ленинградская обл., Всевожский р-н, д. Хитмолово			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал			Некрасов С.А.				Р	9	
Проверил			Мурашов Д.В.			Подшивка потолка в/о В-Б/2-3. Раскладка облицовки и подсистемы	ВентФасад Проект		

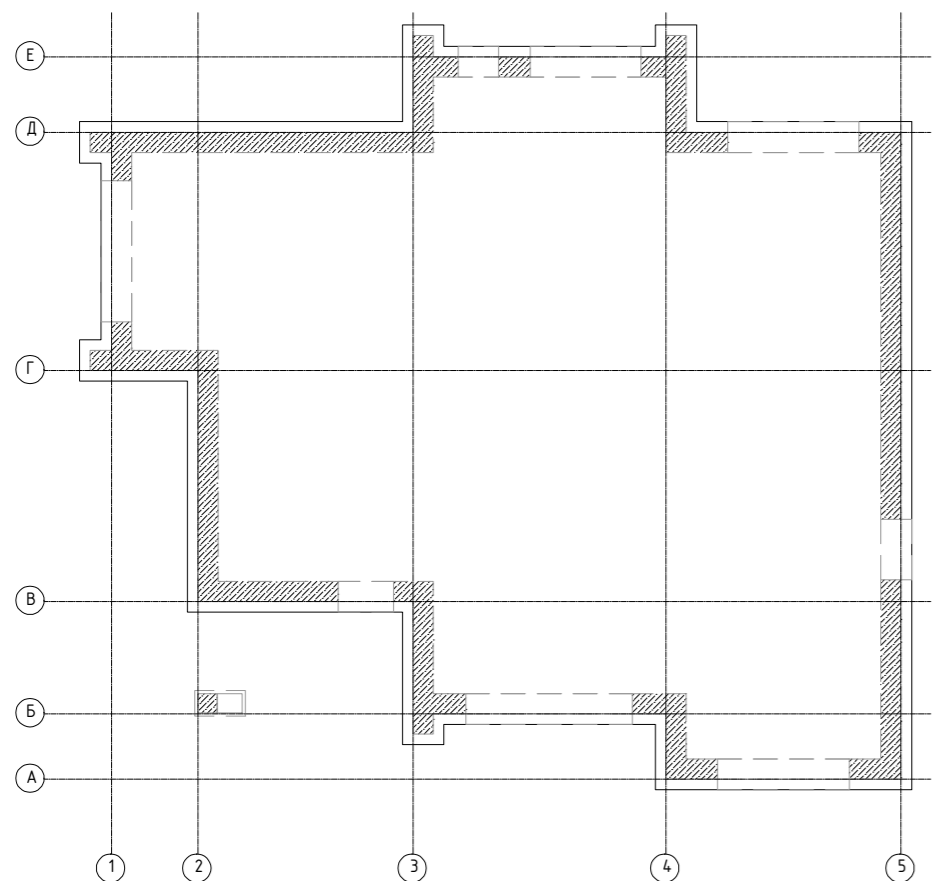
Фасад 1-5. Раскладка облицовки



Фасад 3-4/Б



Ситуационный план



Условные обозначения:

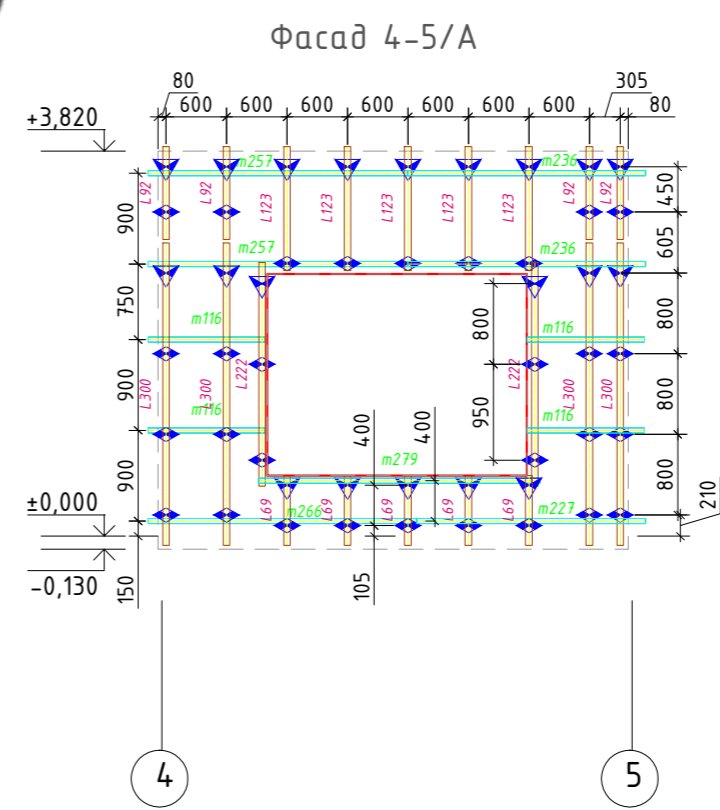
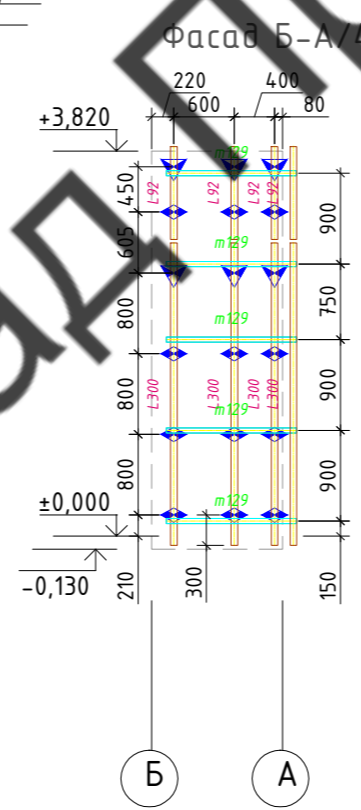
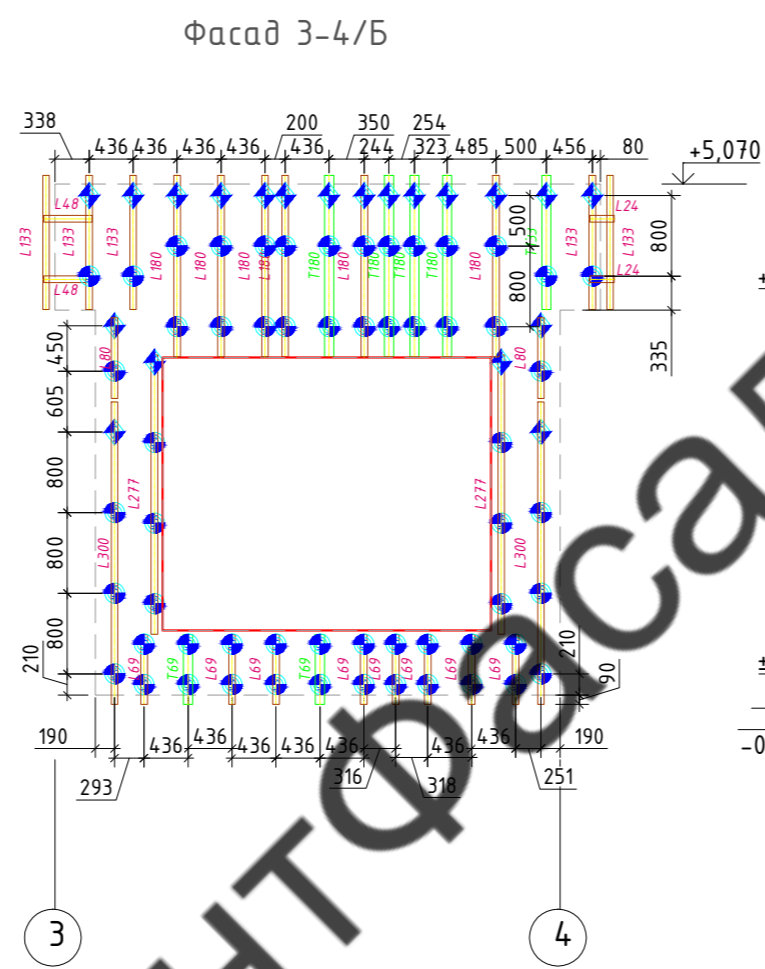
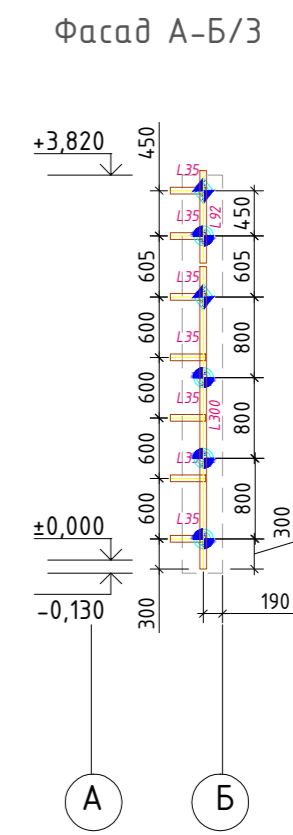
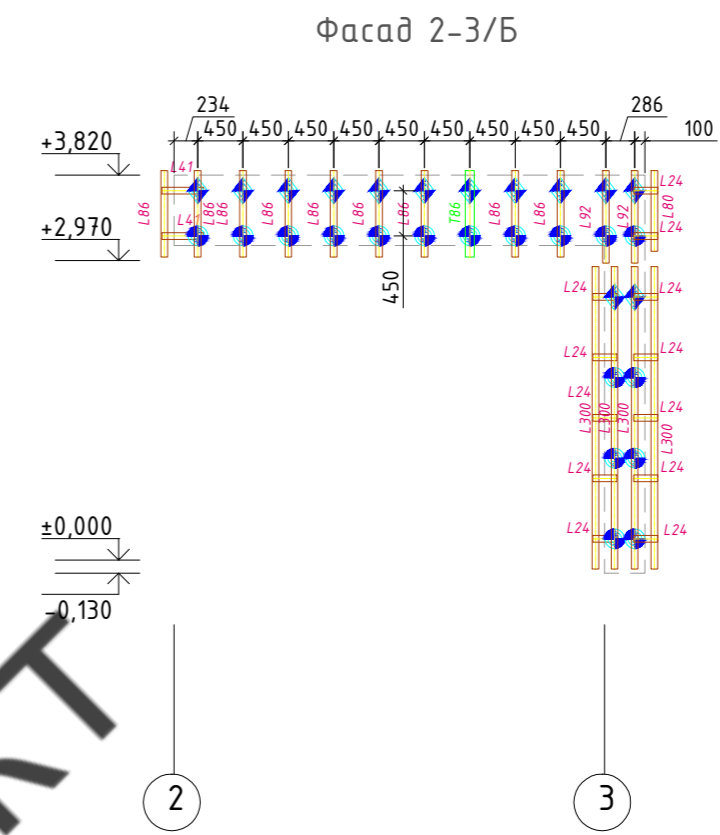
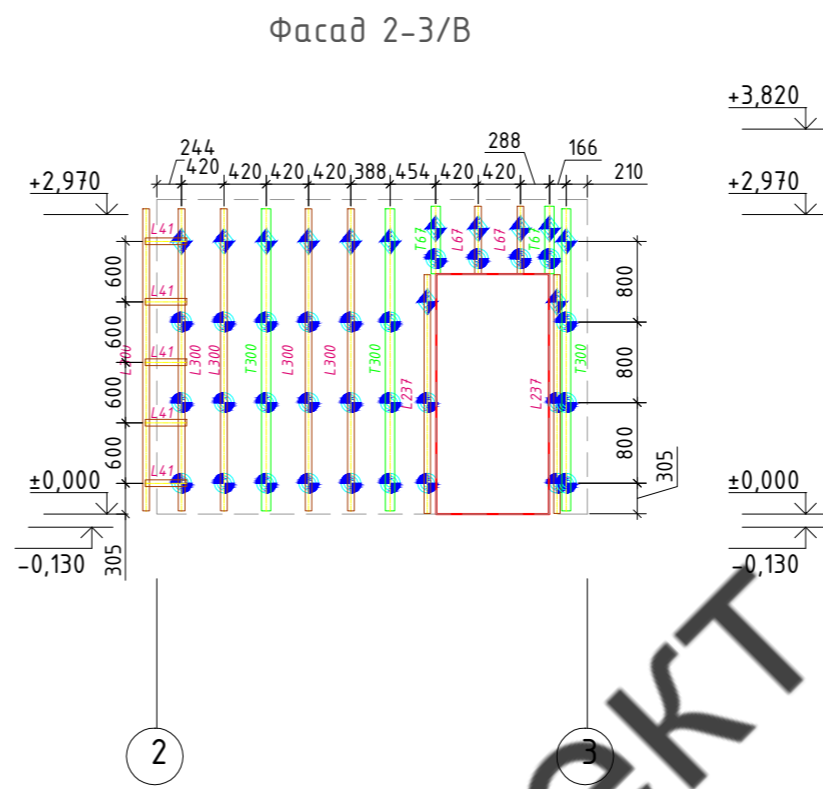
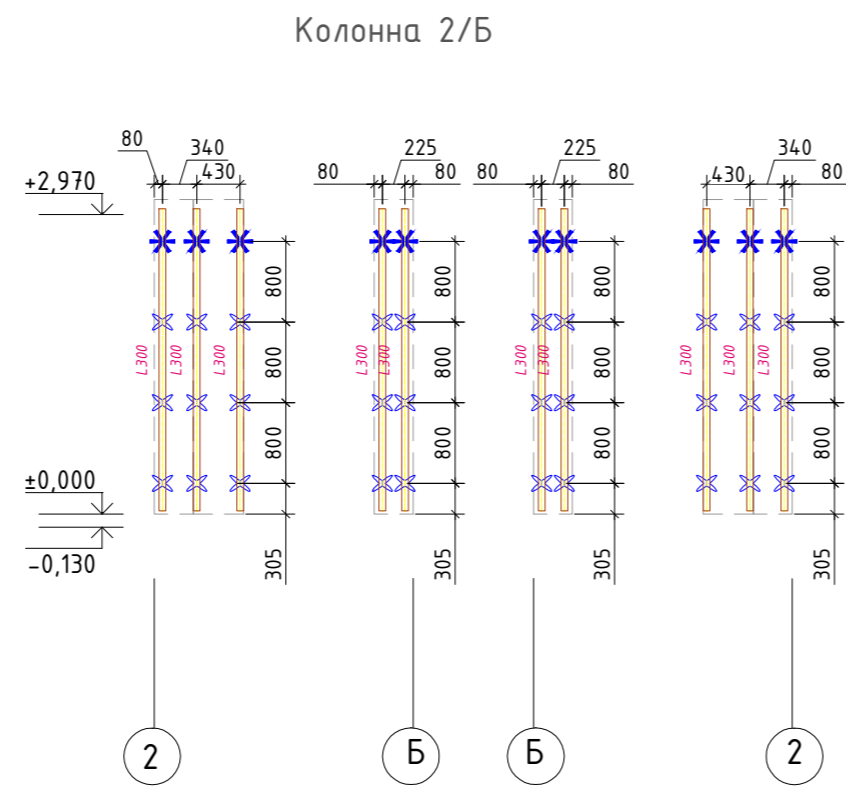
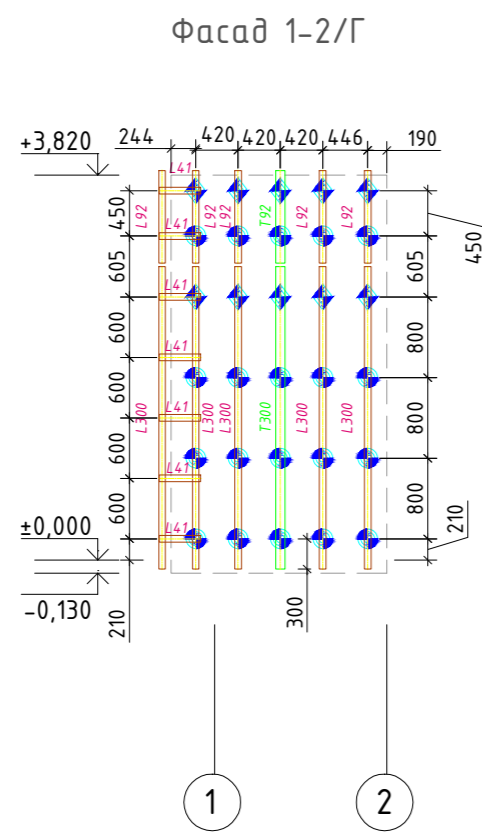
- EQUITONE [pictura] 3100x1250x8 Цвет PA 041;
- EQUITONE [linea] 3050x1220x10 Цвет LT90 ;
- Hpl Lemark 3050x1300x6 Ида (арт. 0611);
- Фасадная доска из Тика 19x120
- Ламели из АКП RAL9005;

Примечание:

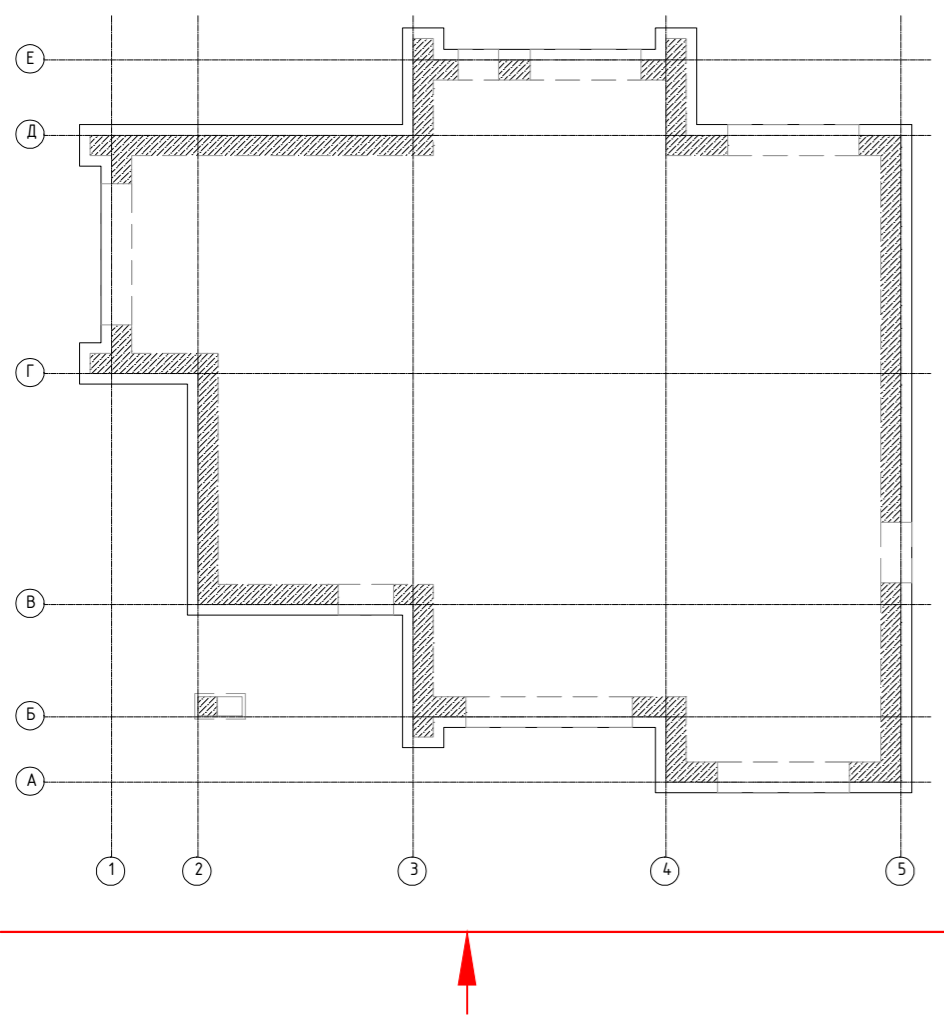
1. Размеры являются проектными и уточняются после монтажа подсистемы;
2. Размер вертикального и горизонтального рустов панелей равен 8±2мм;
3. При монтаже панелей EQUITONE [pictura] необходимо учесть подрезку панелей по 15 мм с каждой стороны.

45-11-2021-НВФ					
Индивидуальный одноэтажный жилой дом. Адрес объекта: Ленинградская обл., Всеволожский р-н, д. Хитмолово					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Некрасов С.А.				
Проверил	Мурашов Д.В.				
Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором				Стадия	Лист
Фасад 1-5. Раскладка облицовки				Р	10
ВентФасад Проект				Листов	

Фасад 1-5. Раскладка подсистемы



Ситуационный план



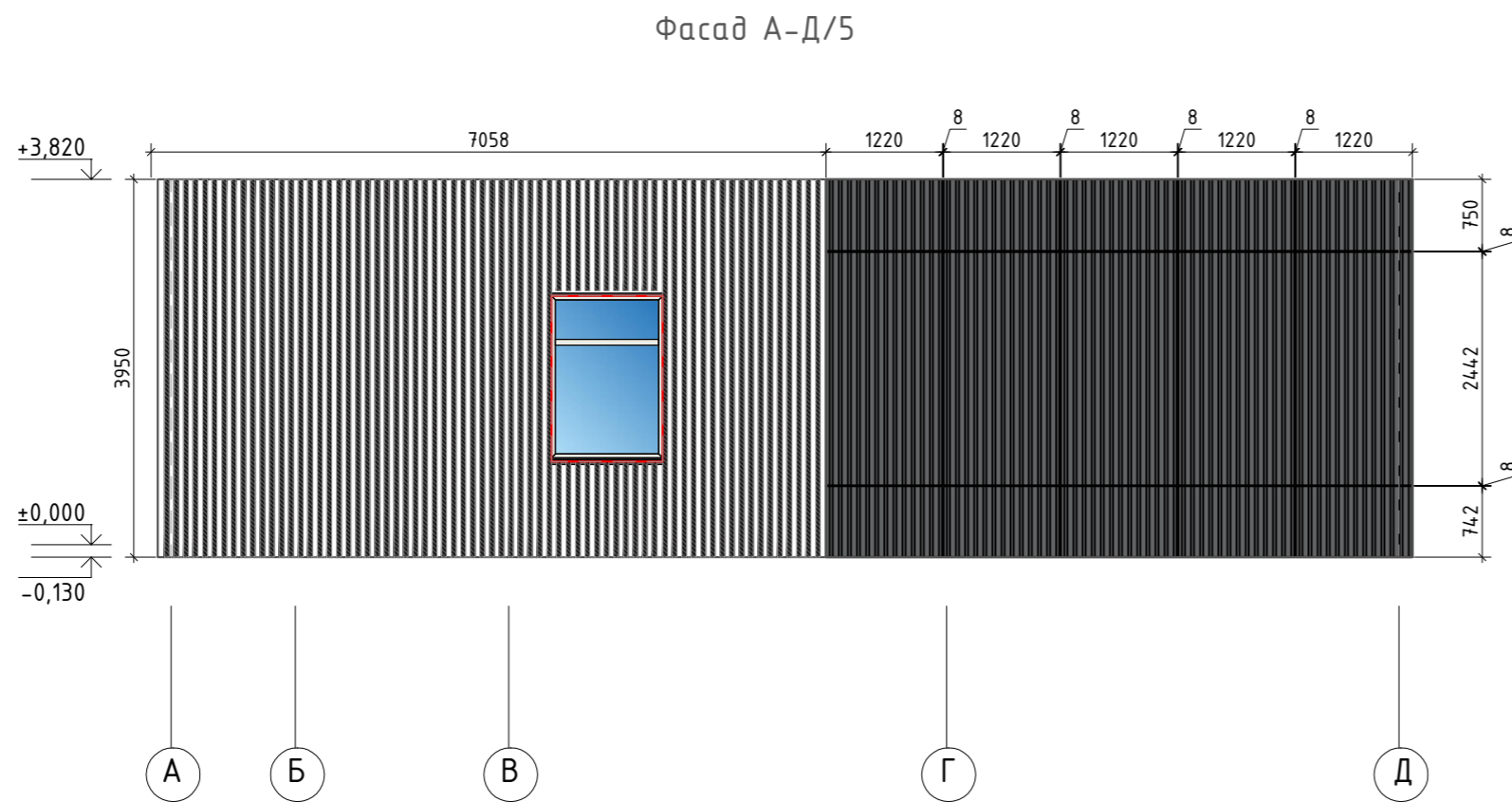
ВентФасад Проект

- Условные обозначения:
- Кронштейн MacFox 180L;
 - Кронштейн MacFox 180M;
 - Кронштейн MacFox 150L;
 - Кронштейн MacFox 150M;
 - L-профиль L40/62/1,8 (L=150мм);
 - L-профиль L40/62/1,8 (L=80мм);
 - T-профиль Т80/62/1,8;
 - L-профиль L40/62/1,8;

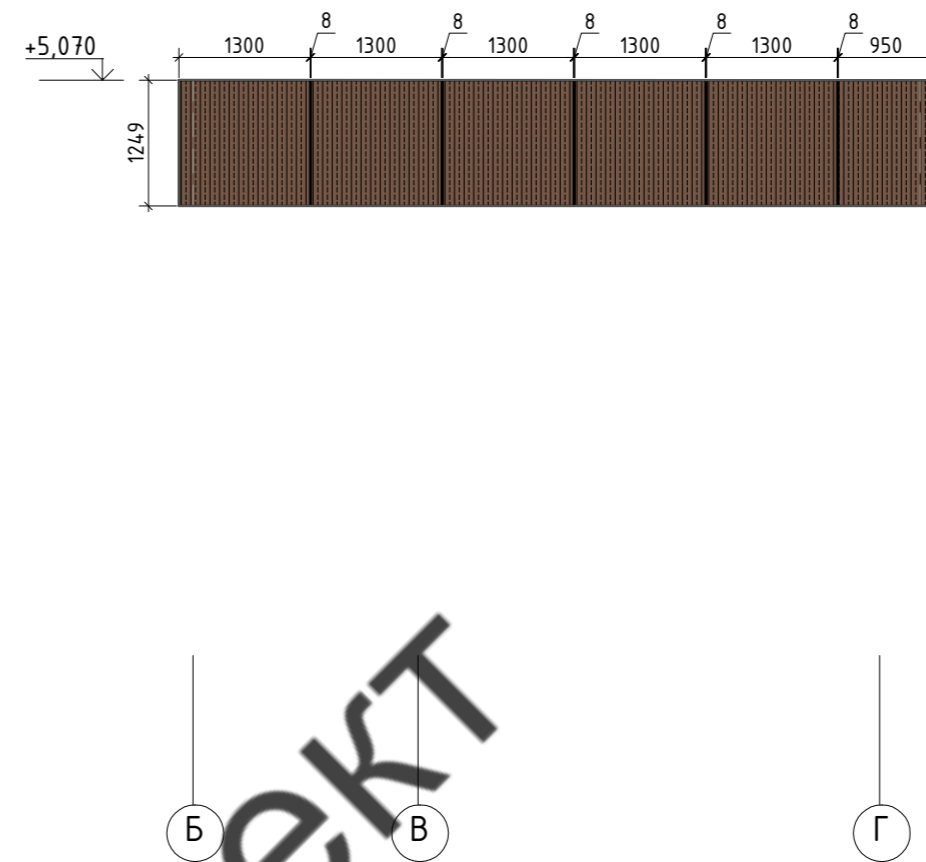
Примечание:
 1. Привязка дана по центру профиля;
 2. Необходимо оставлять зазор между вертикальными и горизонтальными направляющими 10 мм для температурных расширений

45-11-2021-НВФ				
Индивидуальный одноэтажный жилой дом. Адрес объекта: Ленинградская обл., Всеволожский р-н, д. Хитмолово				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись
Разработал			Некрасов С.А.	
Проверил			Мурашов Д.В.	
Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором			Стадия	Лист
			Р	11
Фасад 1-5. Раскладка подсистемы			ВентФасад Проект	

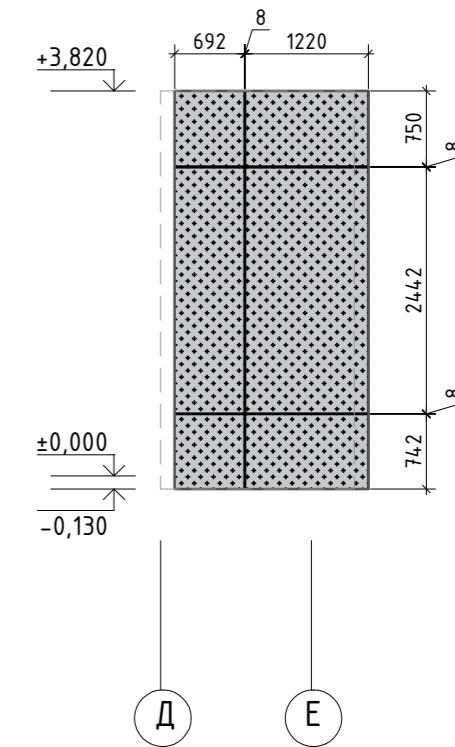
Фасад А-Д. Раскладка облицовки



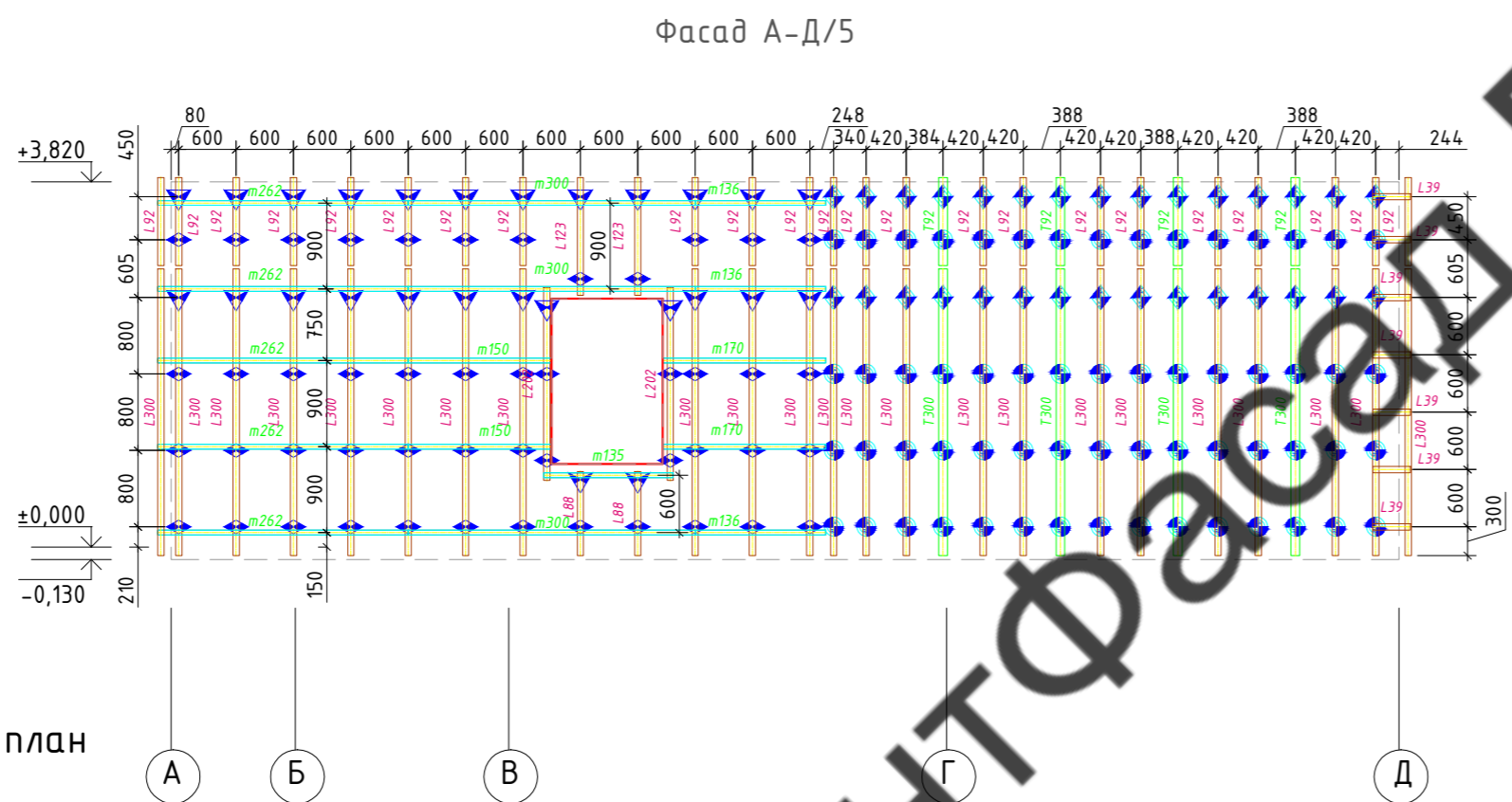
Фасад Б-Г/4



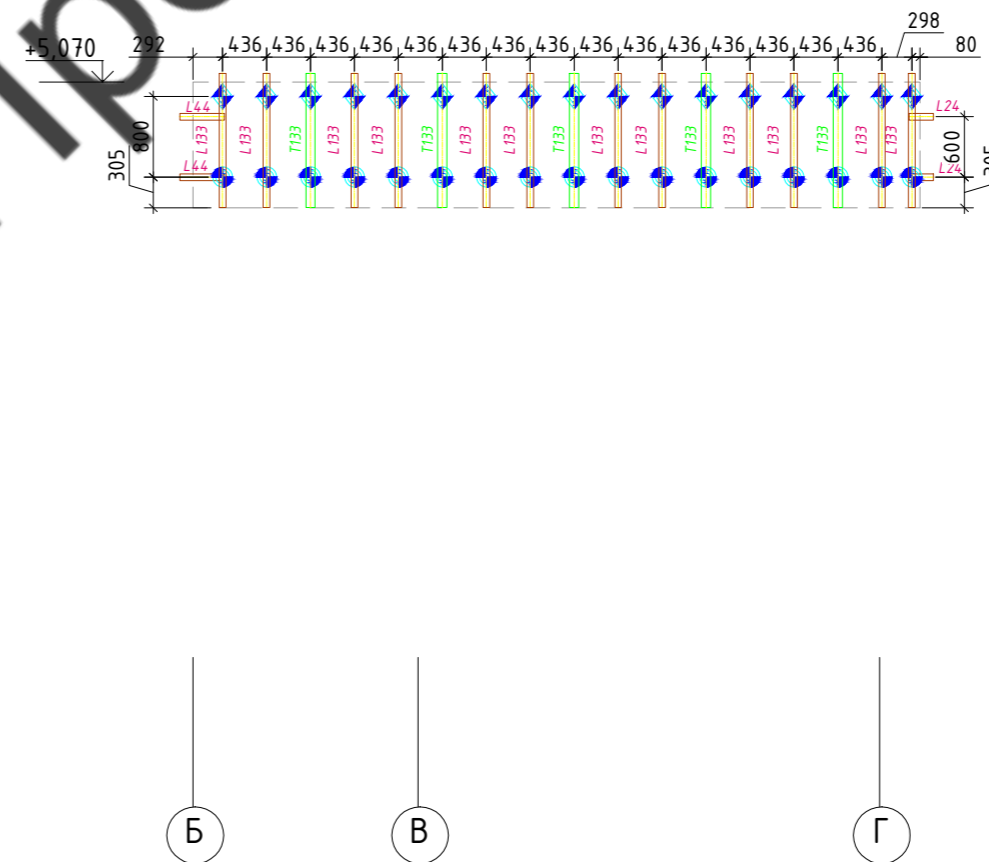
Фасад Д-Е/4



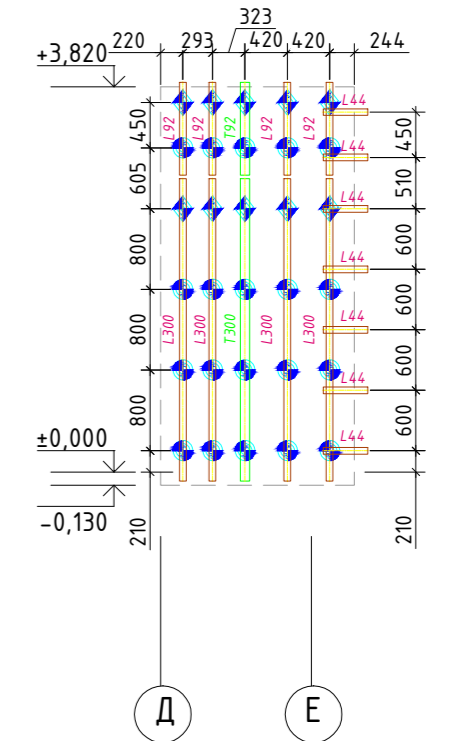
Фасад А-Д. Раскладка подсистемы



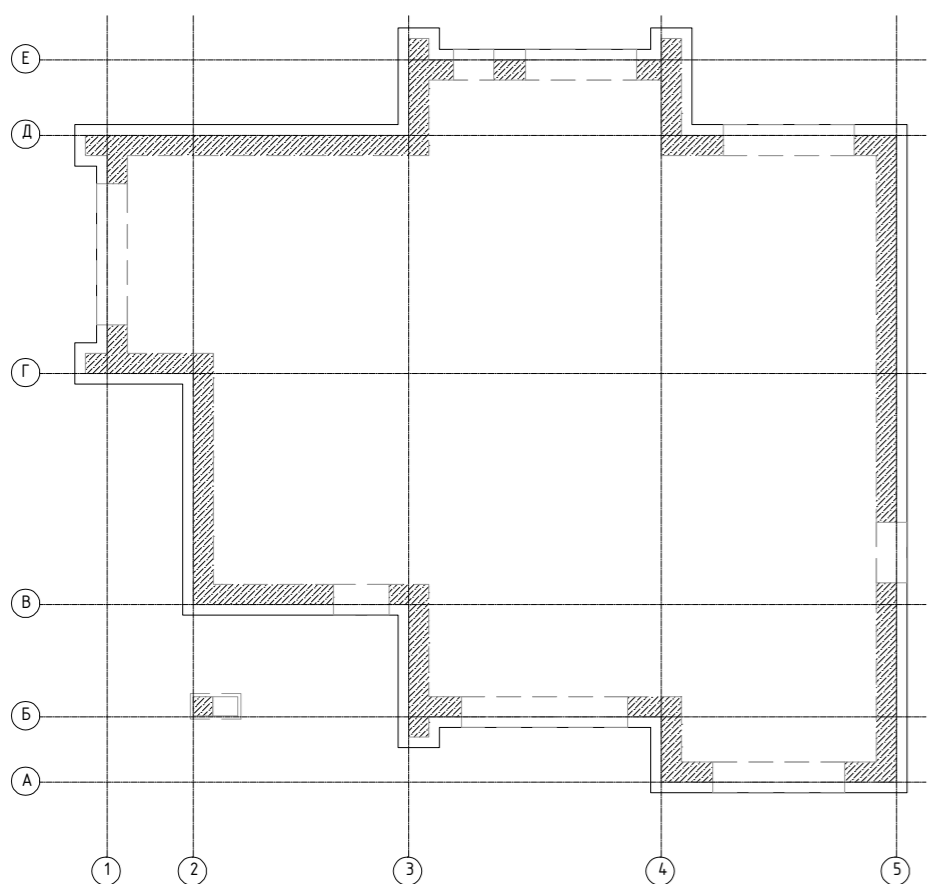
Фасад Б-Г/4



Фасад Д-Е/4



Ситуационный план



Условные обозначения:

- EQUITONE [pictura] 3100*1250*8 Цвет РА 041;
- EQUITONE [linea] 3050*1220*10 Цвет LT90;
- Hpl Lemark 3050*1300*6 Ида (арт. 0611);
- Фасадная доска из Тика 19х120
- Ламели из АКП RAL9005;
- Кронштейн MacFox 180L;
- Кронштейн MacFox 180M;
- Кронштейн MacFox 150L;
- Кронштейн MacFox 150M;
- L-профиль L40/62/1,8 (L=150мм);
- L-профиль L40/62/1,8 (L=80мм);
- Т-профиль Т80/62/1,8;
- L-профиль L40/62/1,8;

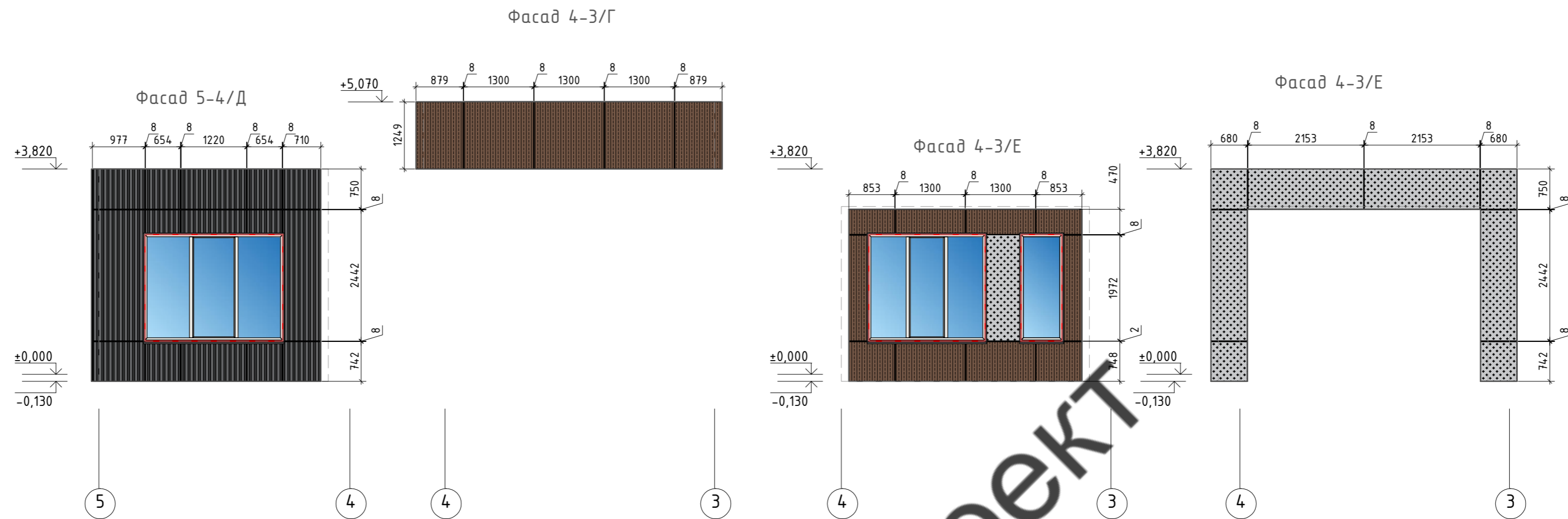
Примечание:

1. Размеры являются проектными и уточняются после монтажа подсистемы;
2. Размер вертикального и горизонтального рустов панелей равен 8±2мм;
3. При монтаже панелей EQUITONE [pictura] необходимо учесть подрезку панелей по 15 мм с каждой стороны;
4. Привязка дана по центру профиля;
5. Необходимо оставлять зазор между вертикальными и горизонтальными направляющими 10 мм для температурных расширений

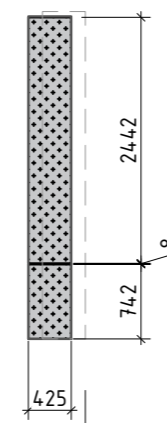
45-11-2021-НВФ

Индивидуальный одноэтажный жилой дом. Адрес объекта:
Ленинградская обл., Всеволожский р-н, д. Хитмолово

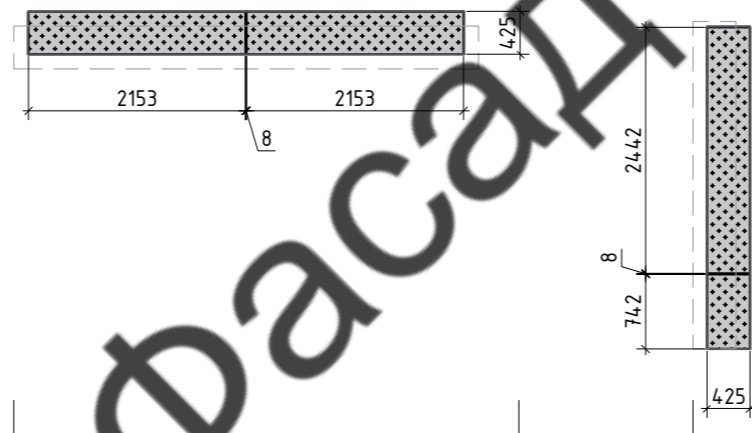
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал			Некрасов С.А.		
Проверил			Мурашов Д.В.		
Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором					
Фасад А-Д. Раскладка облицовки и подсистемы					
Стадия		Лист		Листов	
Р		12			
ВентФасад Проект					



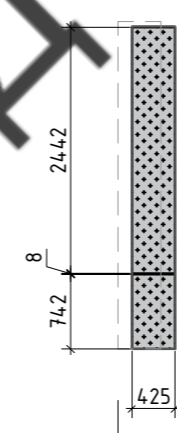
Фасад 4/Е
Вид А



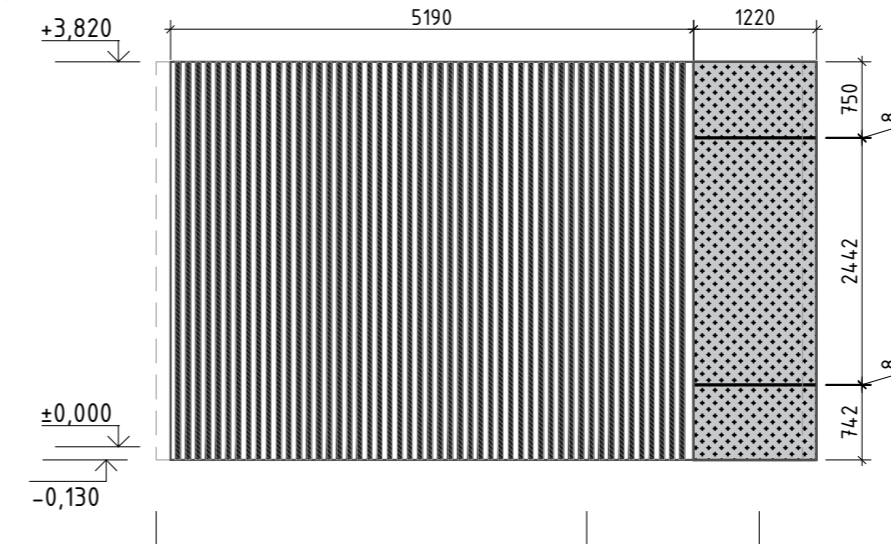
Подшивка 4-3/Е
Вид Б



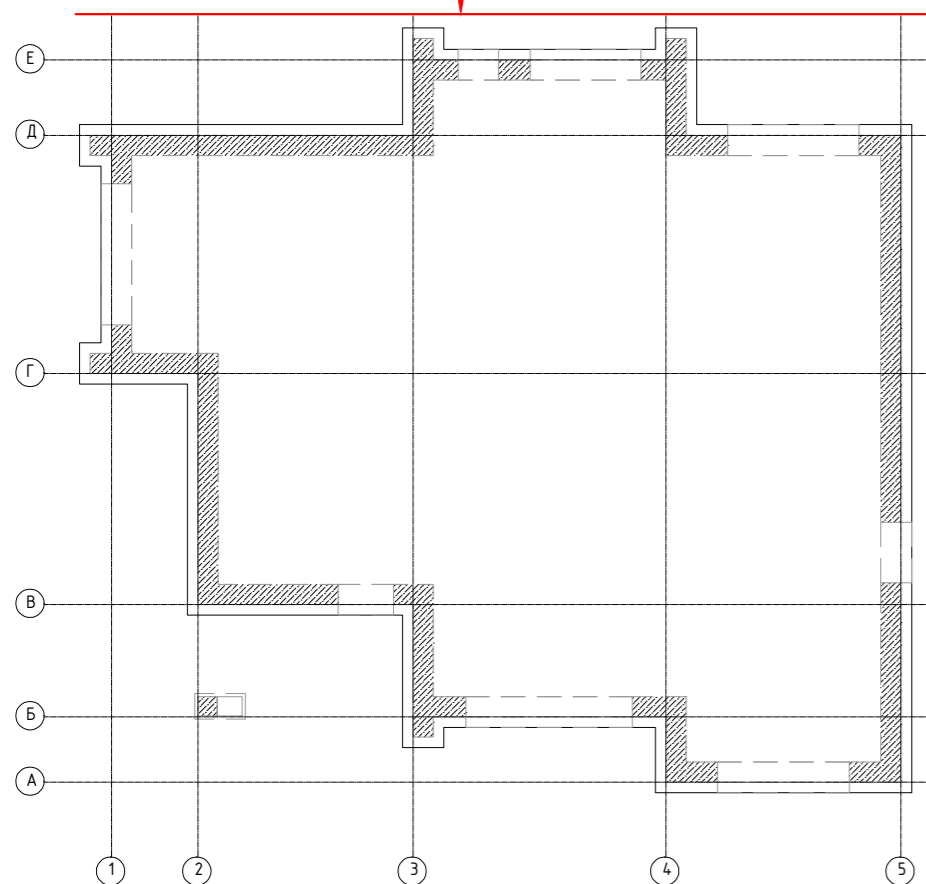
Фасад 3/Е
Вид В



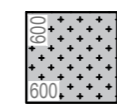
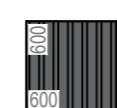
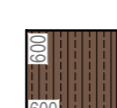


Фасад 3-1/Д



Ситуационный план

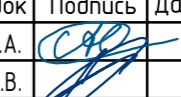


Условные обозначения:

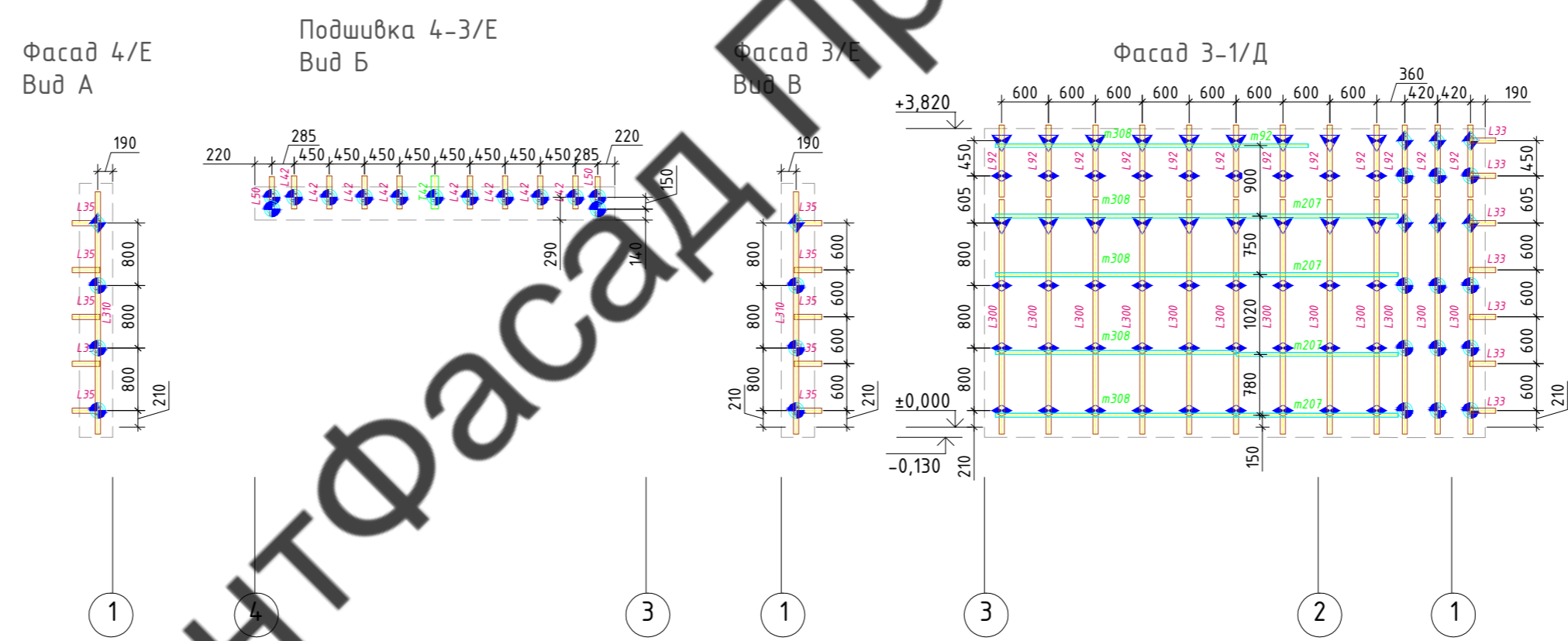
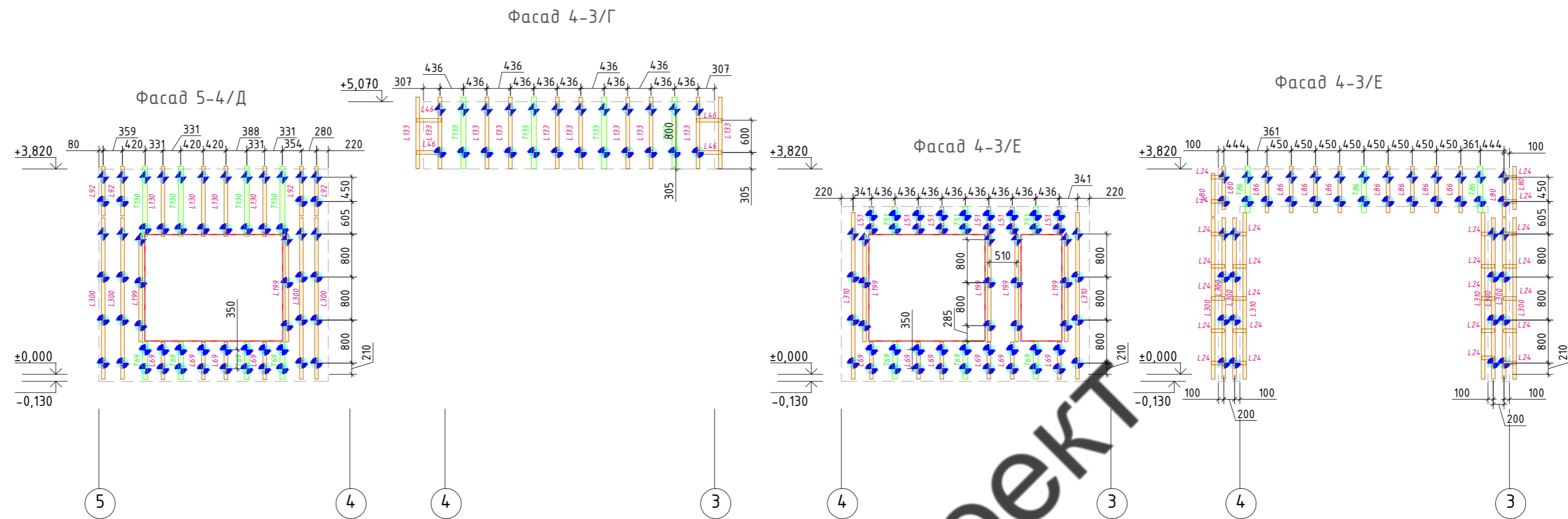
-  - EQUITONE [pictura] 3100*1250*8 Цвет PA 041;
-  - EQUITONE [linea] 3050*1220*10 Цвет LT90 ;
-  - Hpl Lemark 3050*1300*6 Ида (арт. 0611);
-  - Фасадная доска из Тука 19x120
-  - Ламели из АКП RAL9005;

Примечание:

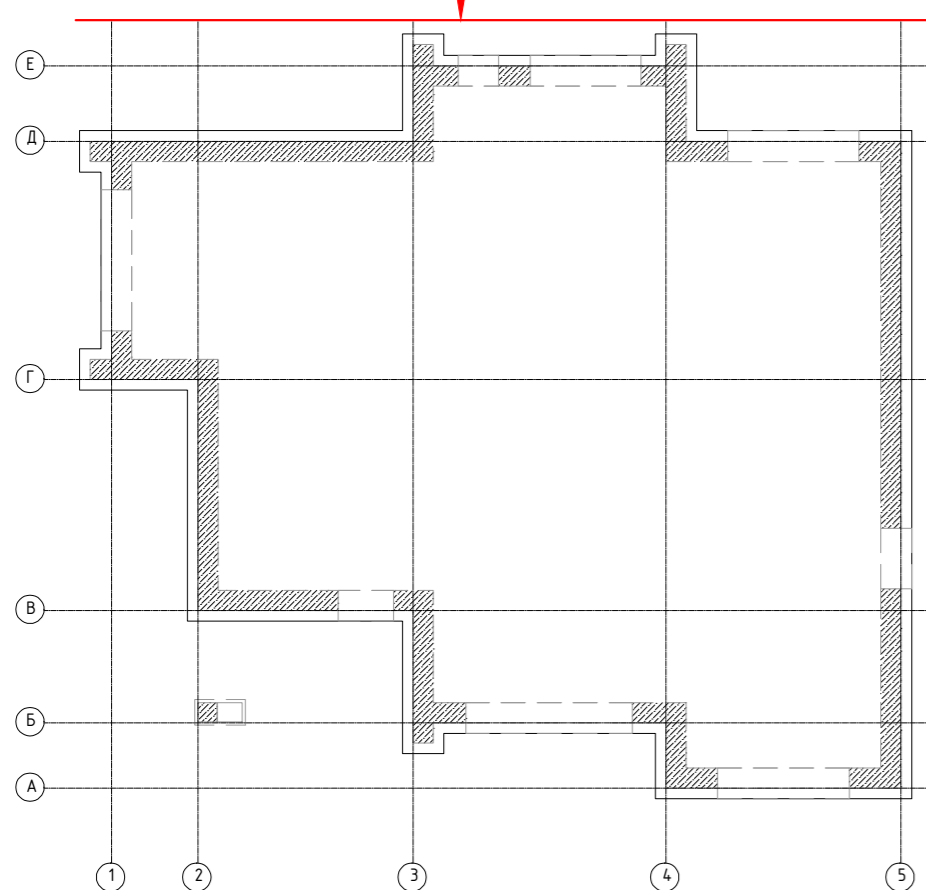
1. Размеры являются проектными и уточняются после монтажа подсистемы;
2. Размер вертикального и горизонтального рустов панелей равен 8±2мм;
3. При монтаже панелей EQUITONE [pictura] необходимо учесть подрезку панелей по 15 мм с каждой стороны

45-11-2021-НВФ					
Индивидуальный одноэтажный жилой дом. Адрес объекта: Ленинградская обл., Всеволожский р-н, д. Хитмолово					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Некрасов С.А.				
Проверил	Мурашов Д.В.				
Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором				Стадия	Лист
				Р	13
Фасад 5-1. Раскладка облицовки				ВентФасад Проект	

Фасад 5-1. Раскладка подсистемы



Ситуационный план



Условные обозначения:

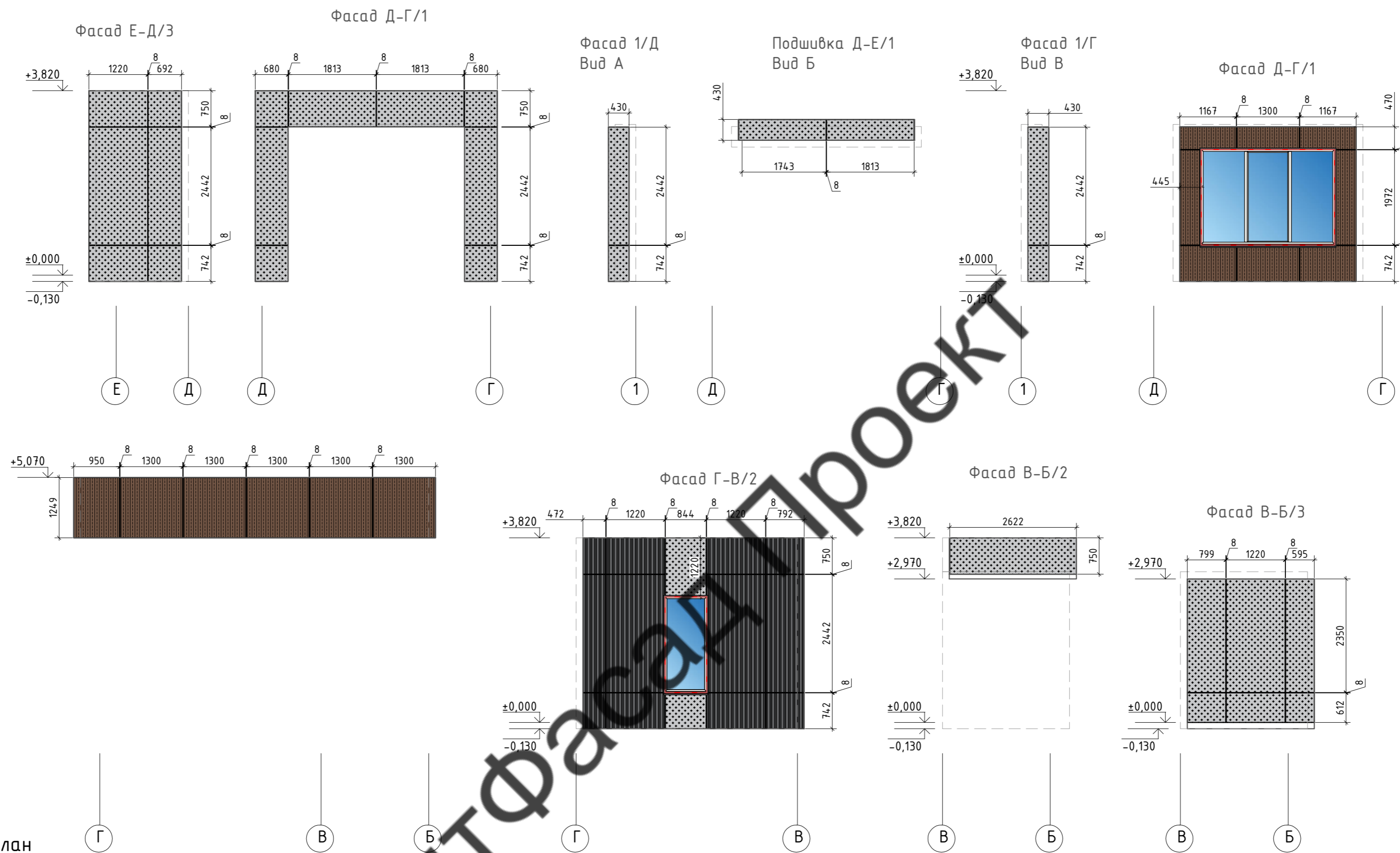
- Кронштейн MacFox 180L;
- Кронштейн MacFox 180M;
- Кронштейн MacFox 150L;
- Кронштейн MacFox 150M;
- L-профиль L40/62/1,8 (L=150мм);
- L-профиль L40/62/1,8 (L=80мм);
- T-профиль T80/62/1,8;
- L-профиль L40/62/1,8;

Примечание:

1. Привязка дана по центру профиля;
2. Необходимо оставлять зазор между вертикальными и горизонтальными направляющими 10 мм для температурных расширений

45-11-2021-НВФ					
Индивидуальный одноэтажный жилой дом. Адрес объекта: Ленинградская обл., Всеволожский р-н, д. Хитмолово					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал				Некрасов С.А.	
Проверил				Мурашов Д.В.	
Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором				Стадия	Лист
				Р	14
Фасад 5-1. Раскладка подсистемы				ВентФасад Проект	

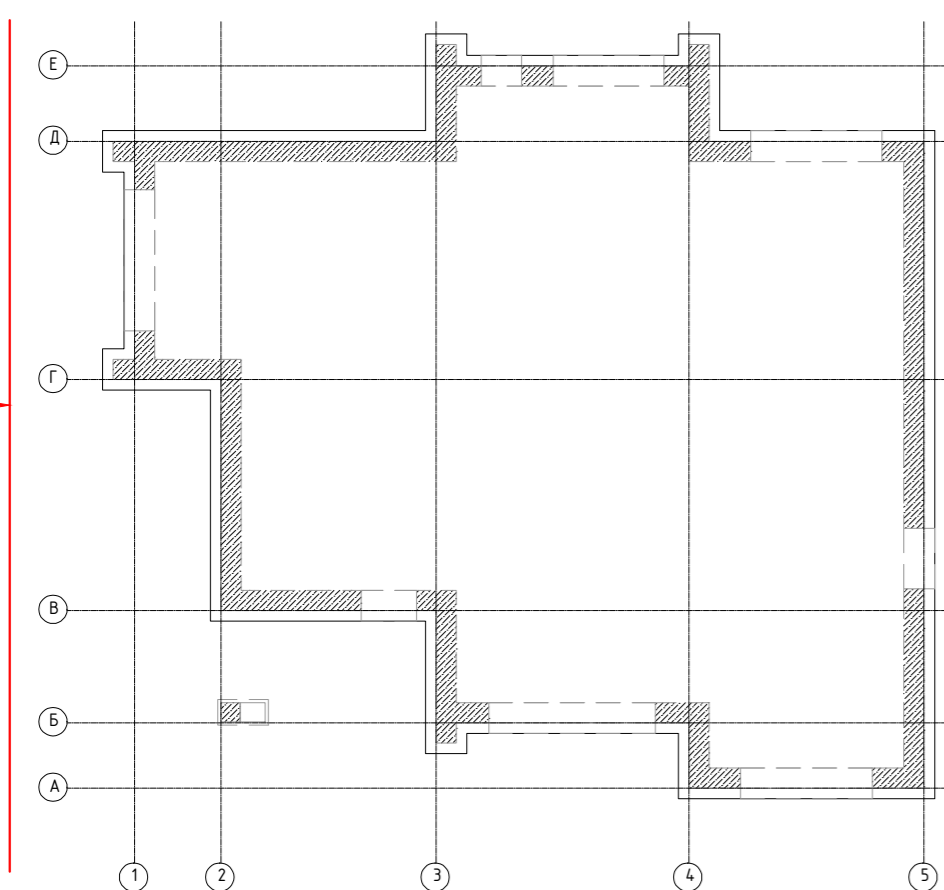
Фасад Е-А. Раскладка облицовки




ВентФасадПроект

- Условные обозначения:
-  - EQUITONE [pictura] 3100*1250*8 Цвет PA 041;
 -  - EQUITONE [linea] 3050*1220*10 Цвет LT90 ;
 -  - Hpl Lemark 3050*1300*6 Ида (арт. 0611);
 -  - Фасадная доска из Тука 19x120
 -  - Ламели из АКП RAL9005;

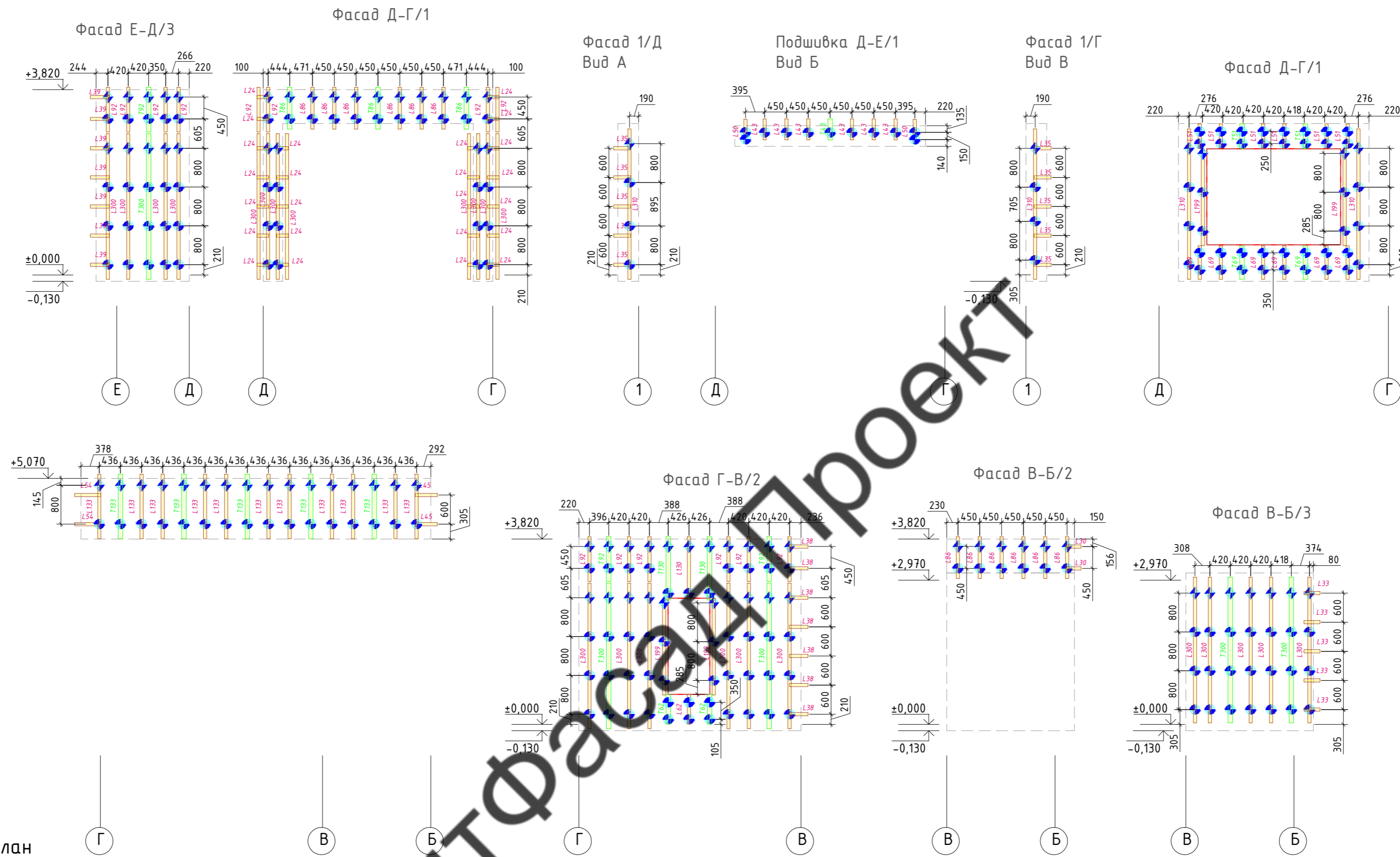
- Примечание:
1. Размеры являются проектными и уточняются после монтажа подсистемы;
 2. Размер вертикального и горизонтального рустов панелей равен 8±2мм;
 3. При монтаже панелей EQUITONE [pictura] необходимо учесть подрезку панелей по 15 мм с каждой стороны



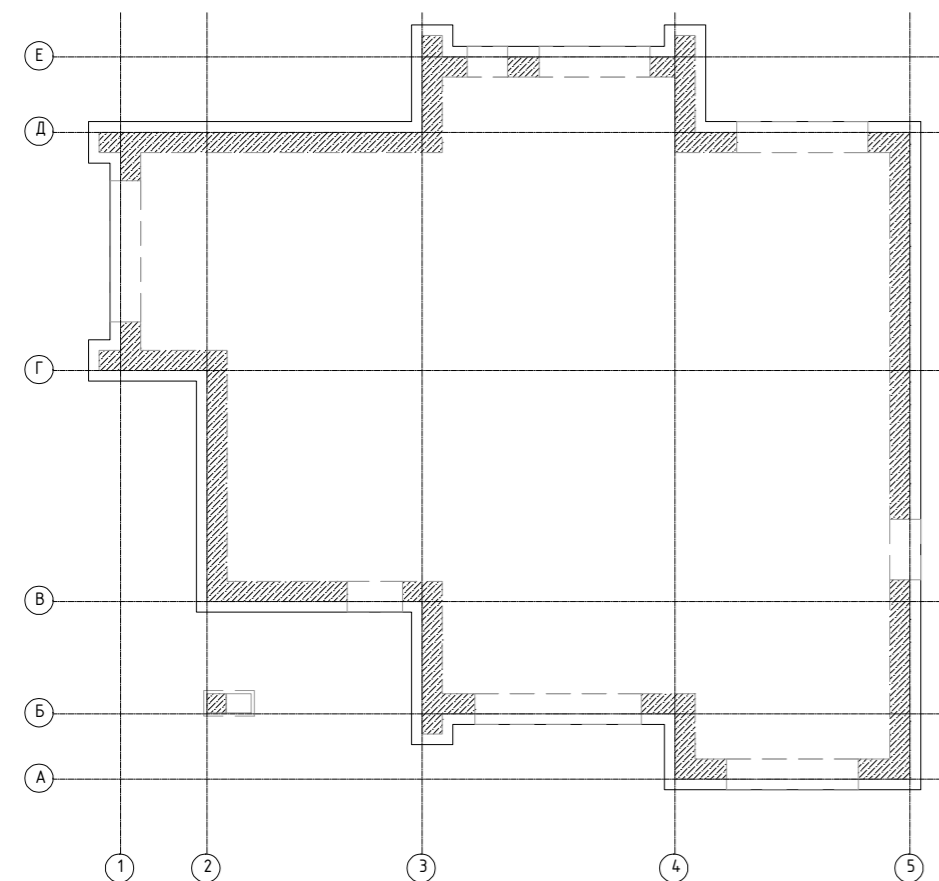
45-11-2021-НВФ				
Индивидуальный одноэтажный жилой дом. Адрес объекта: Ленинградская обл., Всеволожский р-н, д. Хитмолово				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись
Разработал	Некрасов С.А.			
Проверил	Мурашов Д.В.			
Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором			Стадия	Лист
Фасад Е-А. Раскладка облицовки			Р	15
ВентФасад Проект				

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

Фасад Е-А. Раскладка подсистемы



Ситуационный план



Условные обозначения:

- Кронштейн MacFox 180L;
- Кронштейн MacFox 180M;
- Кронштейн MacFox 150L;
- Кронштейн MacFox 150M;
- L-профиль L40/62/1,8 (L=150мм);
- L-профиль L40/62/1,8 (L=80мм);
- Т-профиль Т80/62/1,8;
- L-профиль L40/62/1,8;

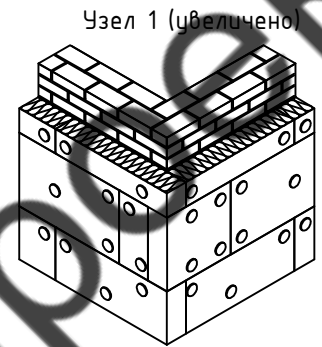
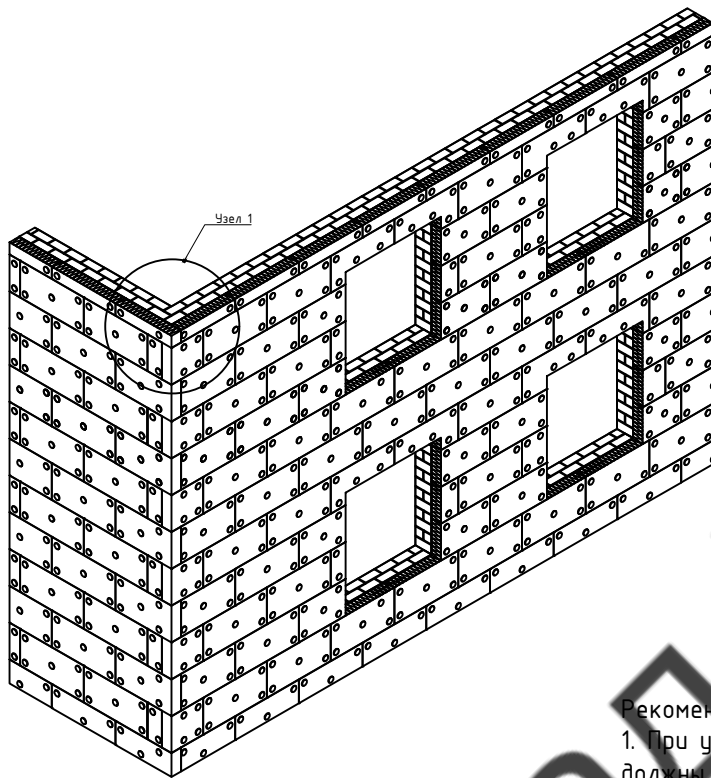
Примечание:

1. Размеры являются проектными и уточняются после монтажа подсистемы;
2. Размер вертикального и горизонтального рустов панелей равен 8±2мм;
3. Привязка дана по центру профиля;
4. Необходимо оставлять зазор между вертикальными и горизонтальными направляющими 10 мм для температурных расширений

45-11-2021-НВФ					
Индивидуальный одноэтажный жилой дом. Адрес объекта: Ленинградская обл., Всевожский р-н, д. Хитмолово					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал				Некрасов С.А.	
Проверил				Мурашов Д.В.	
Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором			Стадия	Лист	Листов
			Р	16	
Фасад Е-А. Раскладка подсистемы			ВентФасад Проект		

Типовая схема установки однослойного утепления

Типовая схема установки однослойного утеплителя



Рекомендации:

1. При установке утеплителя торцы плит утеплителя должны плотно (без зазоров) прилегать друг к другу.
2. Каждая целая плита утеплителя крепится тарельчатыми дюбелями в количестве не менее 5-и шт.
3. Длина дюбеля определяется толщиной закрепляемого материала.
4. При установке тарельчатых дюбелей необходимо учитывать рекомендуемые краевые расстояния.
5. Размеры и характеристики плит утеплителя см. документацию от производителя плит.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

45-11-2021-НВФ

Индивидуальный одноэтажный жилой дом. Адрес объекта:
Ленинградская обл., Всевожский р-н, д. Хитмолово

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Некрасов С.А.			
Проверил		Мурашов Д.В.			

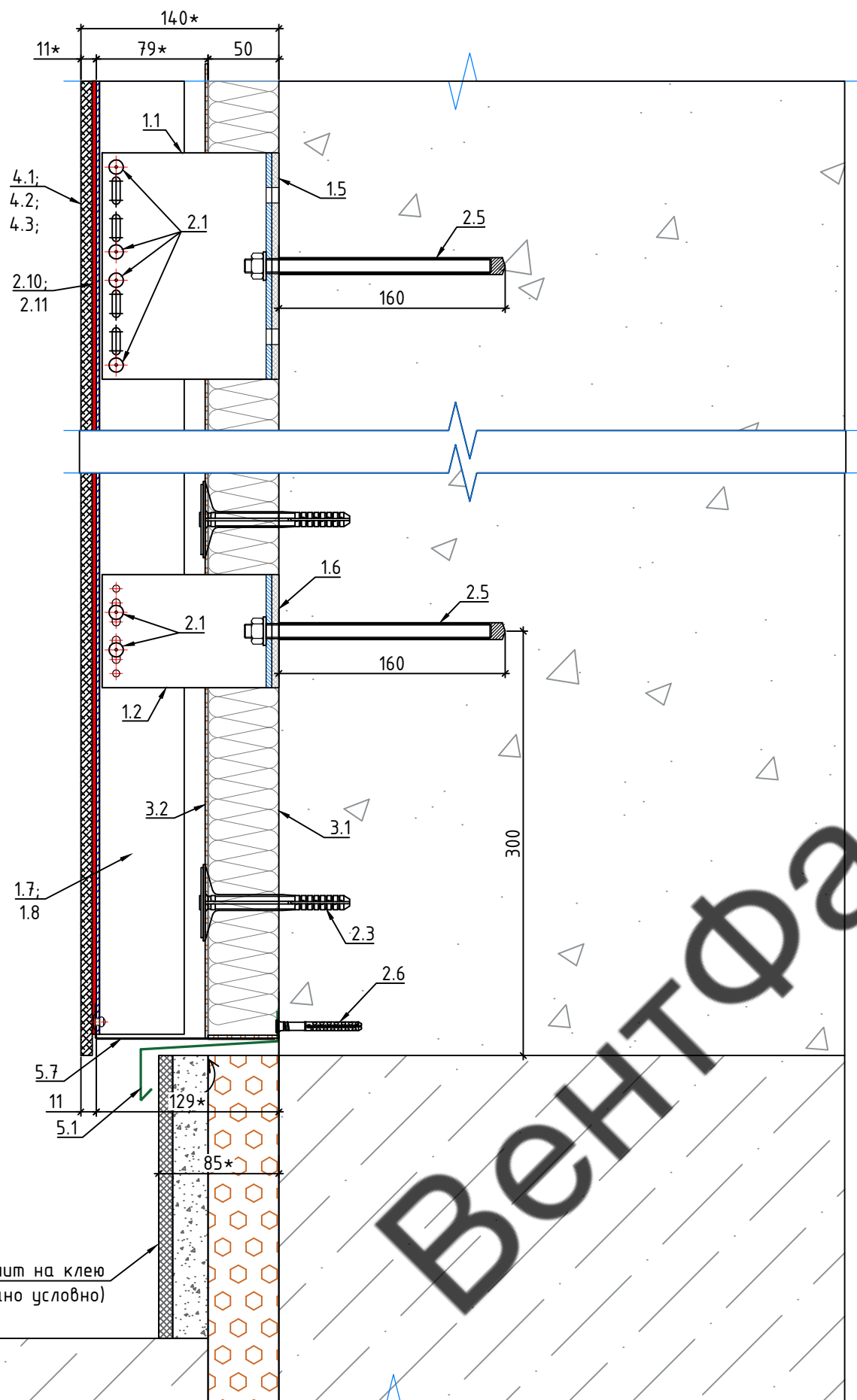
Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

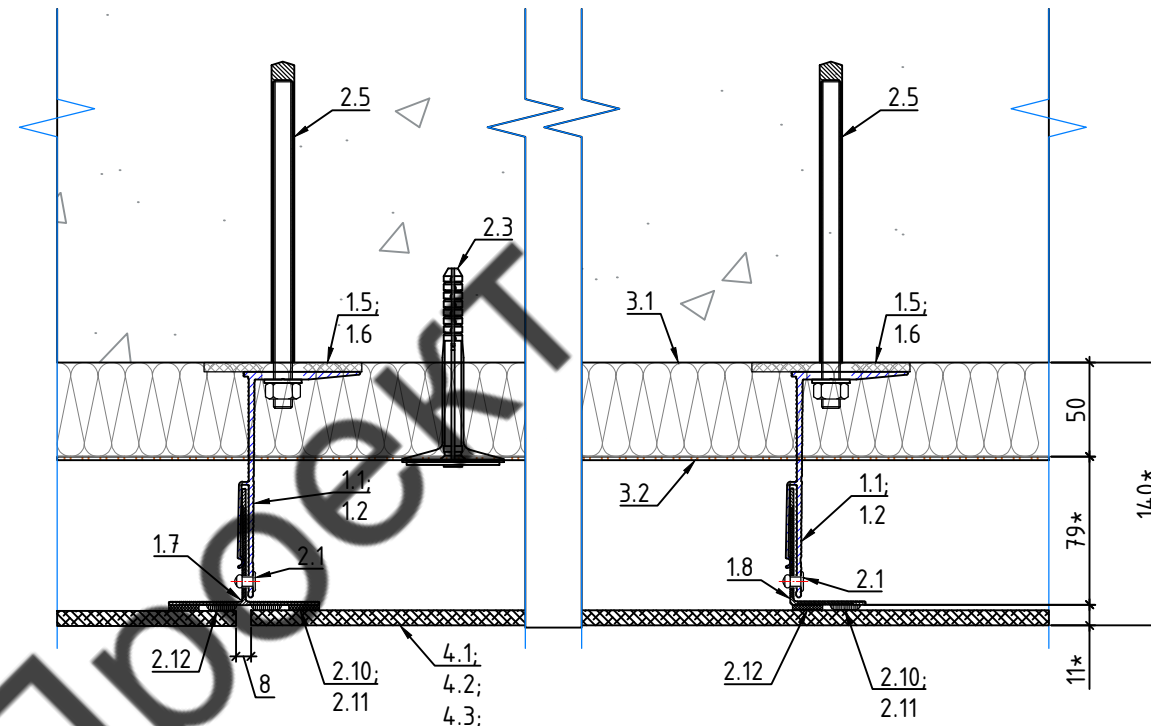
Типовая схема установки однослойного утепления

ВентФасад Проект

Узел 1. Вертикальный разрез. Крепление плит Эквитон/HPL



Узел 2. Горизонтальный разрез. Крепление плит Эквитон/HPL



Условные обозначения:

- 1.1. Кронштейн MacFOX 120L;
- 1.2. Кронштейн MacFOX 120M;
- 1.3. Кронштейн MacFOX 90L;
- 1.4. Кронштейн MacFOX 90M;
- 1.5. Термопост L;
- 1.6. Термопост M;
- 1.7. Т-профиль 80*62*1,8;
- 1.8. L-профиль 40*62*1,8;

- 3.1. ROCKWOOL ВЕНТИ БАТТС ОПТИМА (50);
- 3.2. Ветрозащитная мембрана ТЕРМОИЗОЛ

- 4.1. EQUITONE [pictura] 3100*1250*8 Цвет PA 041;
- 4.2. EQUITONE [linea] 3050*1220*10 Цвет LT90;
- 4.3. Hpl Lemark 3050*1300*6 Ида (арт. 0611);

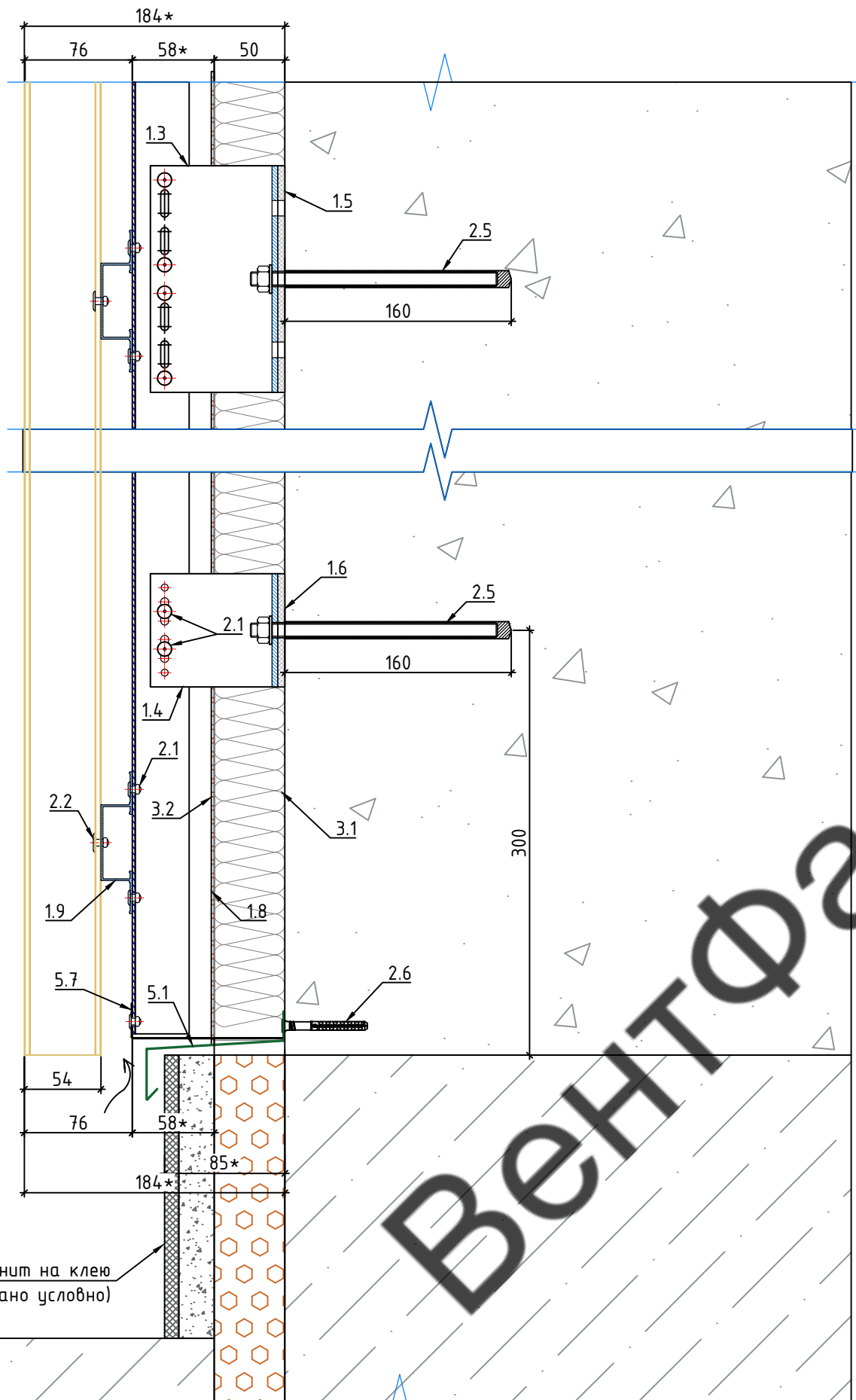
- 2.1. Заклепка вытяжная 5,0x12 Ал/нерж ;
- 2.2. Заклепка вытяжная 5,0x12 Ал/нерж широкий бортик K16 RAL9005;
- 2.3. Дюбель с металлическим гвоздем с термоголовкой 10*90;
- 2.4. Фасадный анкер 10*100;
- 2.5. Химический анкер:
 - MIT-COOL (Plus) Состав для низких температур, без стирола;
 - Шпилька резьбовая по DIN 975 оцинкованная сталь, класс прочности 4.8 M10;
 - Шайба стандартная по DIN 125A, оцинкованная сталь A10;
 - Гайка шестигранная по DIN 934 оцинкованная сталь, класс прочности 8 M10;
- 2.6. Дюбель - гвоздь 6*80;
- 2.7. Винт самосверлящий кровельный с шайбой Z14 и прокладкой EPDM 4,8*35 RAL9005;
- 2.8. Саморез самосверлящий по DIN 7504P оцинкованный 4,2*32;
- 2.9. Саморез с прессшайбой 4,2*19 RAL9005;
- 2.10. Клей Sikasil® SG-20;
- 2.11. Клей SikaTack Panel ivory /20 UP600;
- 2.12. Лента Sikatack Panel fixing tape 33m gr/25 ROL;
- 5.1. Отлив цокольный, ст. оц. 0,45мм RAL9005;
- 5.7. Отсечка перфорированная, ст. оц. 0,45мм RAL9005;

Примечание:

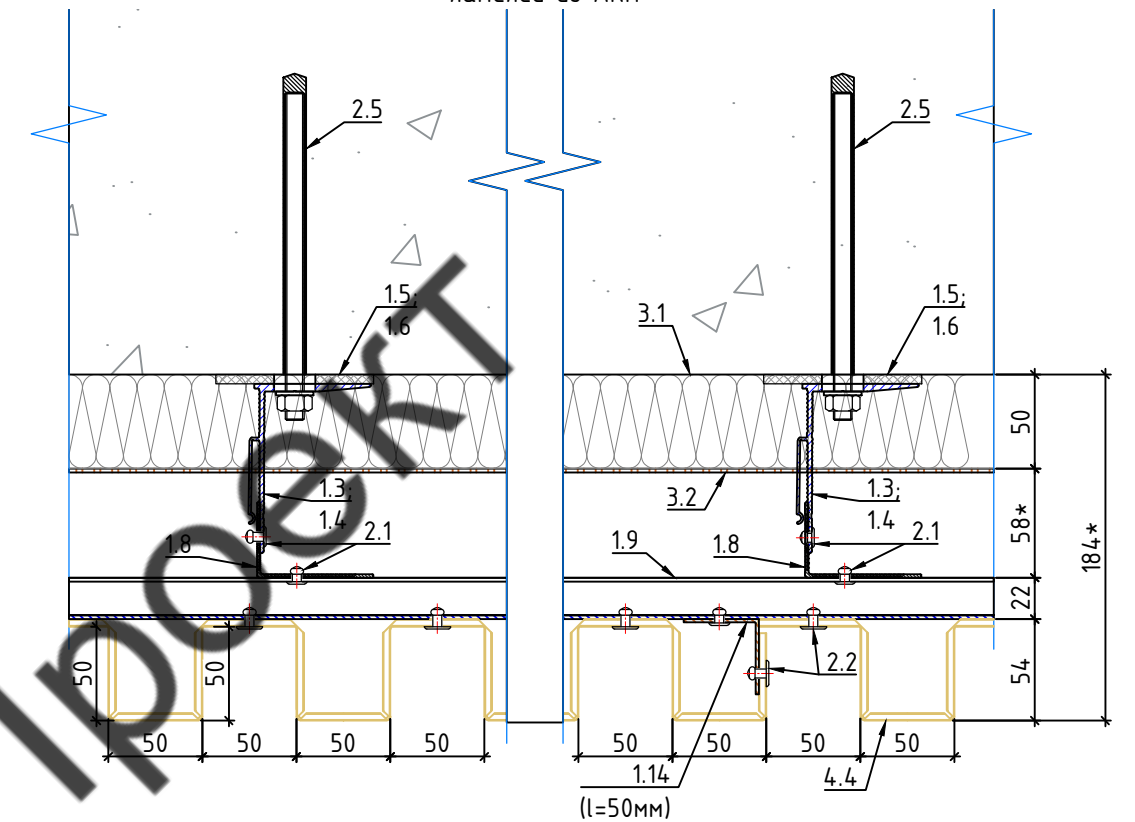
* - размер уточнить по месту

						45-11-2021-НВФ			
						Индивидуальный одноэтажный жилой дом. Адрес объекта: Ленинградская обл., Всеволжский р-н, д. Хитмолово			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Некрасов С.А.			<i>С.А. Некрасов</i>			Р	20	
Проверил	Мурашов Д.В.			<i>Д.В. Мурашов</i>					
						Узел 1. Вертикальный разрез. Крепление плит Эквитон/HPL		ВентФасад Проект	
						Узел 2. Горизонтальный разрез. Крепление плит Эквитон/HPL			

Узел 3. Вертикальный разрез. Крепление ламелей из АКП



Узел 4. Горизонтальный разрез. Крепление ламелей из АКП



Условные обозначения:

- 1.1. Кронштейн MacFOX 120L;
- 1.2. Кронштейн MacFOX 120M;
- 1.3. Кронштейн MacFOX 90L;
- 1.4. Кронштейн MacFOX 90M;
- 1.5. Термопост L;
- 1.6. Термопост M;
- 1.7. Т-профиль 80*62*1,8;
- 1.8. L-профиль 40*62*1,8;
- 1.9. Шляпный профиль 05/Нат100/54/22
- 1.14. Уголок алюм. 40*40*2
- 3.1. ROCKWOOL ВЕНТИ БАТТС ОПТИМА (50);
- 3.2. Ветрозащитная мембрана ТЕРМОИЗОЛ
- 4.4. Алюмокомпозитные панели 1220*4000 4мм RAL900

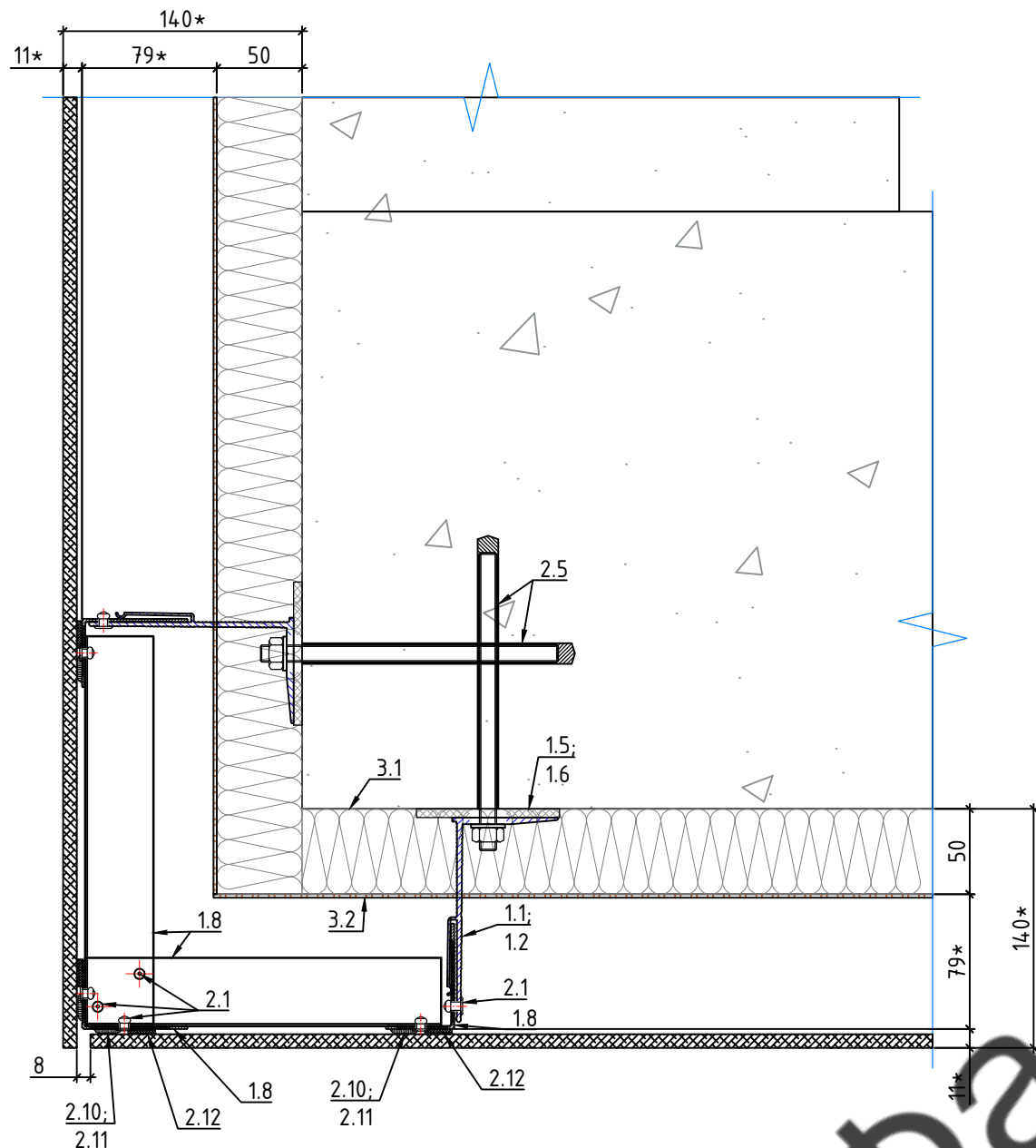
- 2.1. Заклепка вытяжная 5,0x12 Ал/нерж ;
- 2.2. Заклепка вытяжная 5,0x12 Ал/нерж широкий бортик K16 RAL9005;
- 2.3. Дюбель с металлическим гвоздем с термоголовкой 10*90;
- 2.4. Фасадный анкер 10*100;
- 2.5. Химический анкер:
 - MIT-COOL (Plus) Состав для низких температур, без стирола;
 - Шпилька резьбовая по DIN 975 оцинкованная сталь, класс прочности 4.8 M10;
 - Шайба стандартная по DIN 125A, оцинкованная сталь A10;
 - Гайка шестигранная по DIN 934 оцинкованная сталь, класс прочности 8 M10;
- 2.6. Дюбель - гвоздь 6*80;
- 2.7. Винт самосверлящий кровельный с шайбой Z14 и прокладкой EPDM 4,8*35 RAL9005;
- 2.8. Саморез самосверлящий по DIN 7504P оцинкованный 4,2*32;
- 2.9. Саморез с прессшайбой 4,2*19 RAL9005;
- 2.10. Клей Sikasil® SG-20;
- 2.11. Клей SikaTack Panel ivory /20 UP600;
- 2.12. Лента Sikatack Panel fixing tape 33m gr/25 ROL;
- 5.1. Отлив цокольный, ст. оц. 0,45мм RAL9005;
- 5.7. Отсечка перфорированная, ст. оц. 0,45мм RAL9005;

Примечание:

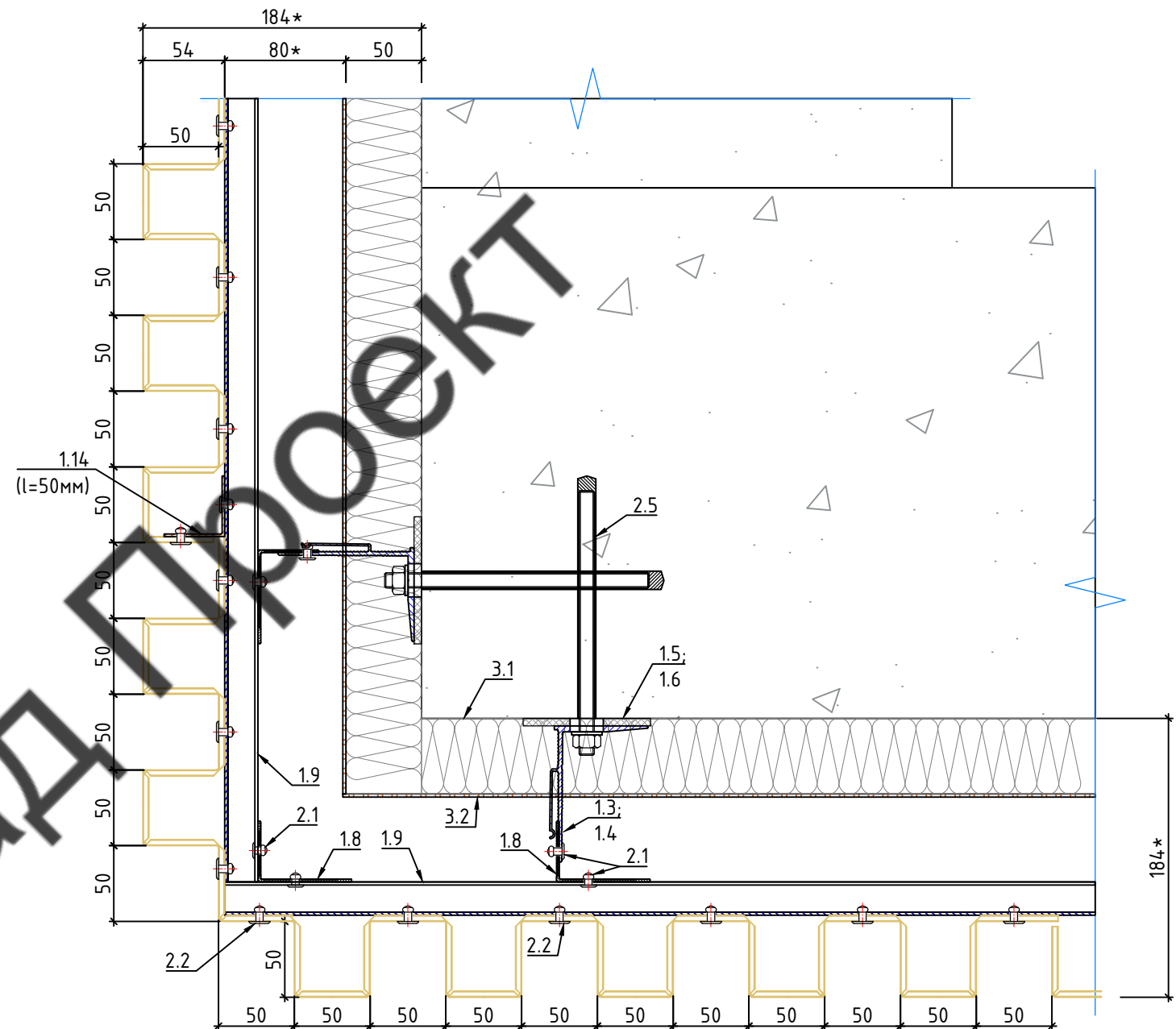
* - размер уточнить по месту

						45-11-2021-НВФ			
						Индивидуальный одноэтажный жилой дом. Адрес объекта: Ленинградская обл., Всеволжский р-н, д. Хитмолово			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал			Некрасов С.А.	<i>[Signature]</i>			Р	21	
Проверил			Мурашов Д.В.	<i>[Signature]</i>		Узел 3. Вертикальный разрез. Крепление ламелей из АКП Узел 4. Горизонтальный разрез. Крепление ламелей из АКП	ВентФасад Проект		

Узел 5. Горизонтальный разрез. Внешний угол. Крепление панелей Эквитон/HPL



Узел 6. Горизонтальный разрез. Внешний угол. Крепление ламелей из АКП



Условные обозначения:

- 1.1. Кронштейн MacFOX 120L;
- 1.2. Кронштейн MacFOX 120M;
- 1.3. Кронштейн MacFOX 90L;
- 1.4. Кронштейн MacFOX 90M;
- 1.5. Термомост L;
- 1.6. Термомост M;
- 1.7. Т-профиль 80*62*1,8;
- 1.8. L-профиль 40*62*1,8;
- 1.9. Шляпный профиль 05/Hat100/54/22
- 1.14. Уголок алюм. 40*40*2

- 3.1. ROCKWOOL ВЕНТИ БАТТС ОПТИМА (50);
- 3.2. Ветрозащитная мембрана ТЕРМОИЗОЛ

- 4.1. EQUITONE [pictura] 3100*1250*8 Цвет PA 041;
- 4.2. EQUITONE [linea] 3050*1220*10 Цвет LT90;
- 4.3. Hpl Lemark 3050*1300*6 Ида (арм. 0611);
- 4.4. Алюмокомпозитные панели 1220*4000 4мм RAL9005;

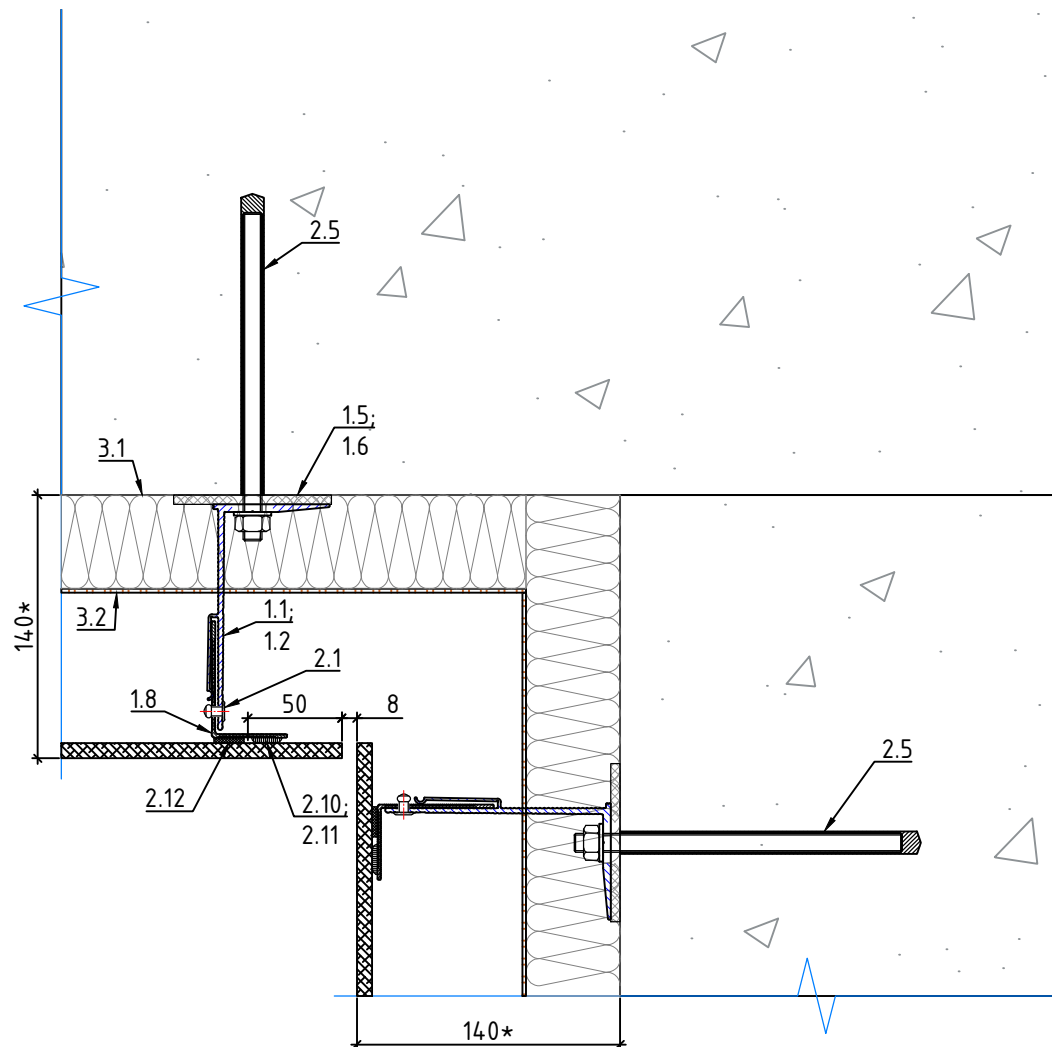
- 2.1. Заклепка вытяжная 5,0x12 Ал/нерж ;
- 2.2. Заклепка вытяжная 5,0x12 Ал/нерж широкий бортик K16 RAL9005;
- 2.3. Дюбель с металлическим гвоздем с термоголовкой 10*90;
- 2.4. Фасадный анкер 30*100;
- 2.5. Химический анкер:
 - МП-СООБ (Plus) Состав для низких температур, без стирола;
 - Шпилька резьбовая по DIN 975 оцинкованная сталь, класс прочности 4.8 M10;
 - Шайба стандартная по DIN 125A, оцинкованная сталь A10;
 - Гайка шестигранная по DIN 934 оцинкованная сталь, класс прочности 8 M10;
- 2.6. Дюбель - гвоздь 6*80;
- 2.7. Винт самосверлящий кровельный с шайбой Z14 и прокладкой EPDM 4,8*35 RAL9005;
- 2.8. Саморез самосверлящий по DIN 7504P оцинкованный 4,2*32;
- 2.9. Саморез с прессшайбой 4,2*19 RAL9005;
- 2.10. Клей Sikasil® SG-20;
- 2.11. Клей SikaTack Panel ivory /20 UP600;
- 2.12. Лента SikaTack Panel fixing tape 33m gr/25 ROL;

Примечание:

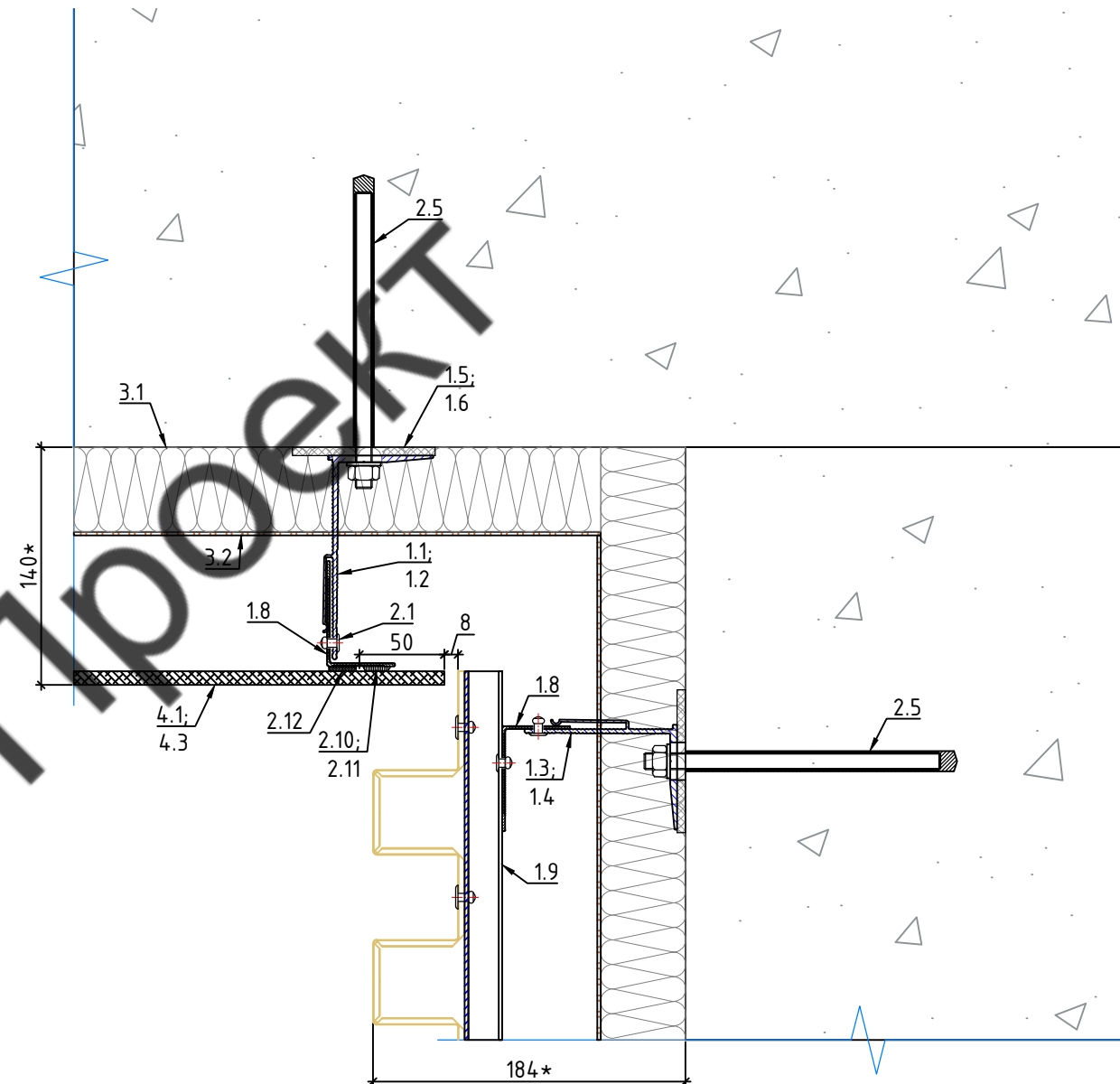
* - размер уточнить по месту

						45-11-2021-НВФ			
						Индивидуальный одноэтажный жилой дом. Адрес объекта: Ленинградская обл., Всевожский р-н, д. Хитмолово			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Некрасов С.А.			<i>[Signature]</i>			Р	22	
Проверил	Мурашов Д.В.			<i>[Signature]</i>		Узел 5. Горизонтальный разрез. Внешний угол. Крепление панелей Эквитон/HPL Узел 6. Горизонтальный разрез. Внешний угол. Крепление ламелей из АКП	ВентФасад Проект		

Узел 7. Горизонтальный разрез. Внутренний угол. Крепление панелей Эквитон/HPL



Узел 8. Горизонтальный разрез. Внутренний угол. Крепление ламелей из АКП



Условные обозначения:

- | | |
|--|--|
| <p>1.1. Кронштейн MacFOX 120L;
 1.2. Кронштейн MacFOX 120M;
 1.3. Кронштейн MacFOX 90L;
 1.4. Кронштейн MacFOX 90M;
 1.5. Термомост L;
 1.6. Термомост M;
 1.7. Т-профиль 80*62*1,8;
 1.8. L-профиль 40*62*1,8;
 1.9. Шляпный профиль 05/Нат100/54/22
 3.1. ROCKWOOL ВЕНТИ БАТТС ОПТИМА (50);
 3.2. Ветрозащитная мембрана ТЕРМОИЗОЛ</p> <p>4.1. EQUITONE [pictura] 3100*1250*8 Цвет PA 041;
 4.2. EQUITONE [linea] 3050*1220*10 Цвет LT90;
 4.3. Hpl Lemark 3050*1300*6 Ида (арт. 0611);
 4.4. Алюмокомпозитные панели 1220*4000 4мм RAL9005;</p> | <p>2.1. Заклепка вытяжная 5,0x12 Ал/нерж ;
 2.2. Заклепка вытяжная 5,0x12 Ал/нерж широкий бортик K16 RAL9005;
 2.3. Дюбель с металлическим гвоздем с термоголовкой 10*90;
 2.4. Фасадный анкер 10*100;
 2.5. Химический анкер:
 - МТ-СООБ (Plus) Состав для низких температур, без стирола;
 - Шпилька резьбовая по DIN 975 оцинкованная сталь, класс прочности 4.8 M10;
 - Шайба стандартная по DIN 125A, оцинкованная сталь A10;
 - Гайка шестигранная по DIN 934 оцинкованная сталь, класс прочности 8 M10;
 2.6. Дюбель - гвоздь 6*80;
 2.7. Винт самосверлящий кровельный с шайбой Z14 и прокладкой EPDM 4,8*35 RAL9005;
 2.8. Саморез самосверлящий по DIN 7504P оцинкованный 4,2*32;
 2.9. Саморез с прессшайбой 4,2*19 RAL9005;
 2.10. Клей Sikasil® SG-20;
 2.11. Клей SikaTack Panel ivory /20 UP600;
 2.12. Лента SikaTack Panel fixing tape 33m gr/25 ROL;</p> |
|--|--|

Примечание:
* - размер уточнить по месту

						45-11-2021-НВФ			
						Индивидуальный одноэтажный жилой дом. Адрес объекта: Ленинградская обл., Всевожский р-н, д. Хитмолово			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Некрасов С.А.			<i>С.А. Некрасов</i>			Р	23	
Проверил	Мурашов Д.В.			<i>Д.В. Мурашов</i>		Узел 7. Горизонтальный разрез. Внутренний угол. Крепление панелей Эквитон/HPL Узел 8. Горизонтальный разрез. Внутренний угол. Крепление ламелей из АКП	ВентФасад Проект		

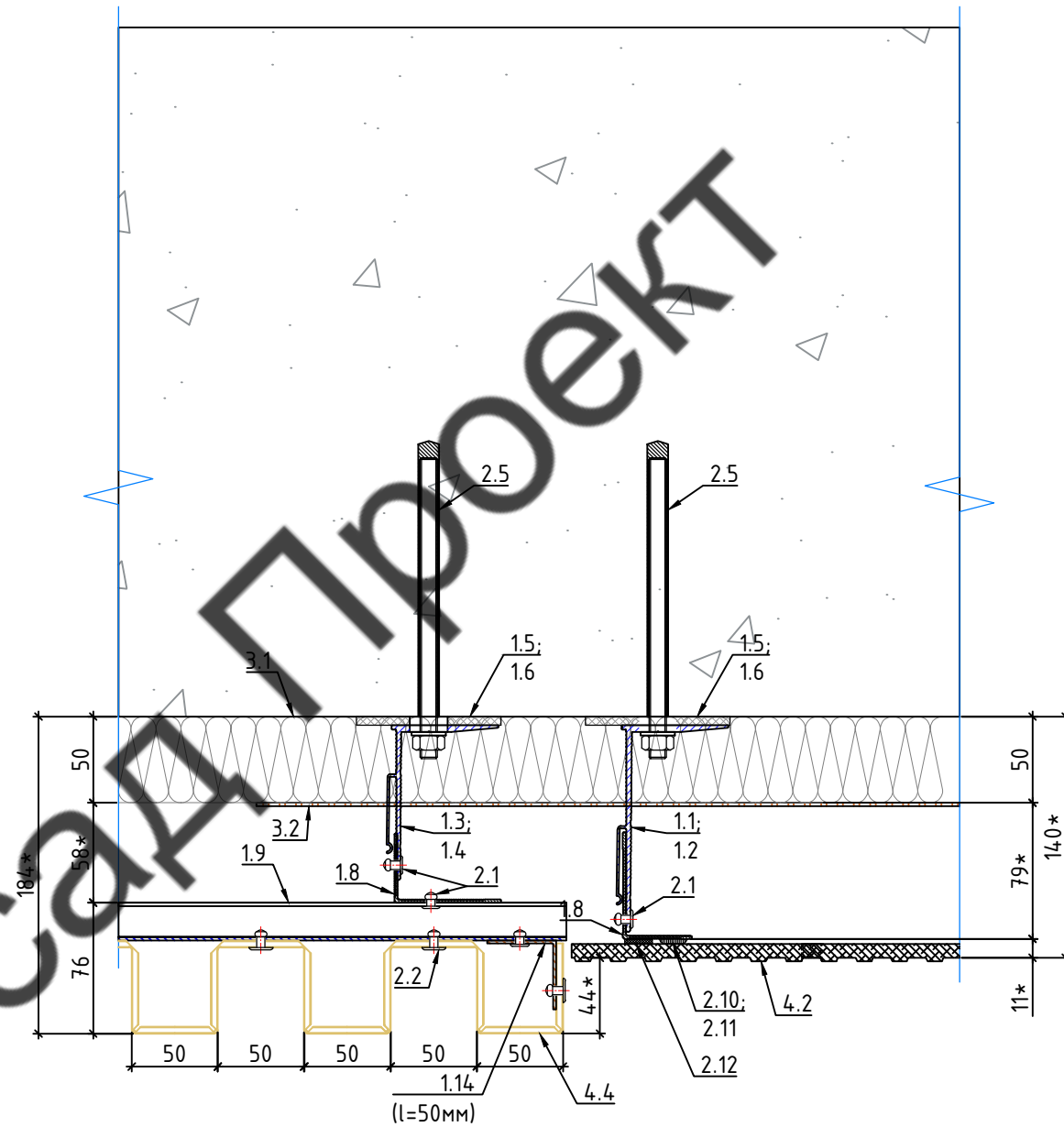
Узел 9. Горизонтальный разрез. Примыкание ламелей из АКП к панели Эквитон

Условные обозначения:

- 1.1. Кронштейн MacFOX 120L;
- 1.2. Кронштейн MacFOX 120M;
- 1.3. Кронштейн MacFOX 90L;
- 1.4. Кронштейн MacFOX 90M;
- 1.5. Термомост L;
- 1.6. Термомост M;
- 1.7. Т-профиль 80*62*1,8;
- 1.8. L-профиль 40*62*1,8;
- 1.9. Шляпный профиль 05/Hat100/54/22
- 1.14. Уголок алюм. 40*40*2

- 2.1. Закlepка вытяжная 5,0x12 Ал/нерж ;
- 2.2. Закlepка вытяжная 5,0x12 Ал/нерж широкий борттик K16 RAL9005;
- 2.3. Дюбель с металлическим гвоздем с термоголовкой 10*90;
- 2.4. Фасадный анкер 10*100;
- 2.5. Химический анкер:
 - MIT-COOL (Plus) Состав для низких температур, без стирола;
 - Шпилька резьбовая по DIN 975 оцинкованная сталь, класс прочности 4.8 M10;
 - Шайба стандартная по DIN 125A, оцинкованная сталь A10;
 - Гайка шестигранная по DIN 934 оцинкованная сталь, класс прочности 8 M10;
- 2.6. Дюбель - гвоздь 6*80;
- 2.7. Винт самосверлящий кровельный с шайбой Z14 и прокладкой EPDM 4,8*35 RAL9005;
- 2.8. Саморез самосверлящий по DIN 7504P оцинкованный 4,2*32;
- 2.9. Саморез с прессшайбой 4,2*19 RAL9005;
- 2.10. Клей Sikasil® SG-20;
- 2.11. Клей SikaTack Panel ivory /20 UP600;
- 2.12. Лента SikaTack Panel fixing tape 33m gr/25 ROL;
- 3.1. ROCKWOOL ВЕНТИ БАТТС ОПТИМА (50);
- 3.2. Ветрозащитная мембрана ТЕРМОИЗОЛ

- 4.1. EQUITONE [pictura] 3100*1250*8 Цвет PA 041;
- 4.2. EQUITONE [linea] 3050*1220*10 Цвет LT90;
- 4.3. Hpl Lemark 3050*1300*6 Ида (арт. 0611);
- 4.4. Алюмокомпозитные панели 1220*4000 4мм RAL9005;

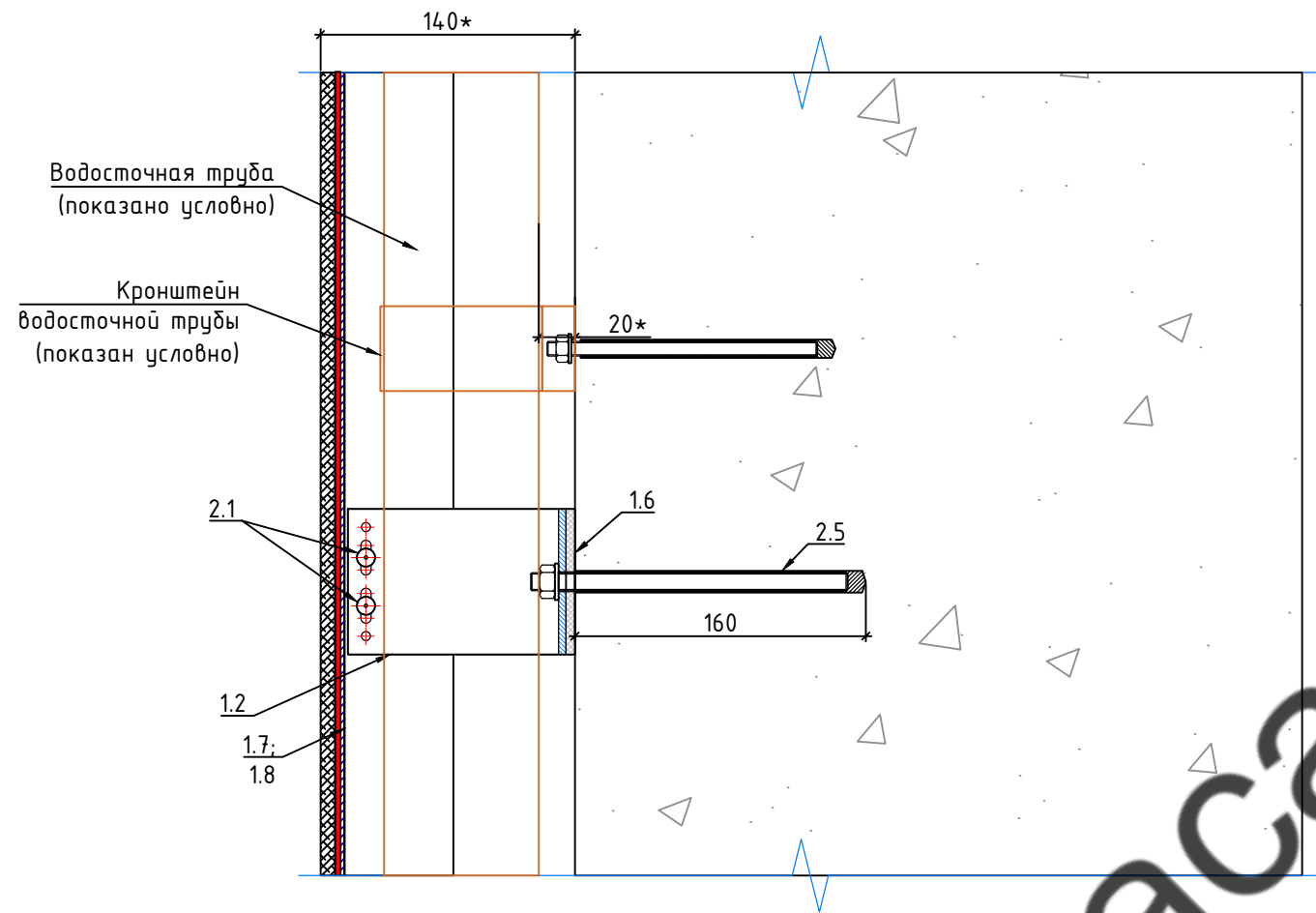


Примечание:
* - размер уточнить по месту

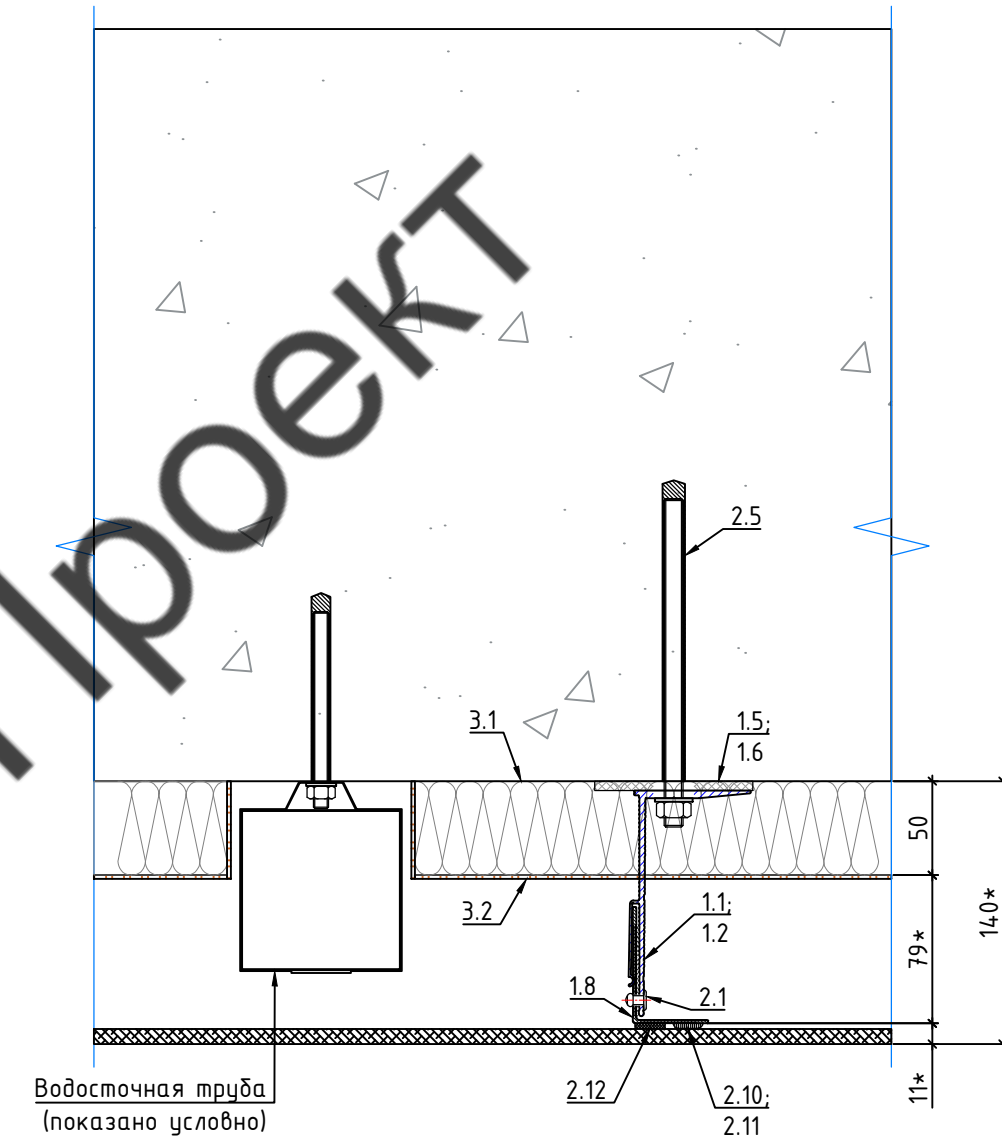
						45-11-2021-НВФ			
						Индивидуальный одноэтажный жилой дом. Адрес объекта: Ленинградская обл., Всевожский р-н, д. Хитмолово			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал			Некрасов С.А.	<i>[Signature]</i>			Р	24	
Проверил			Мурашов Д.В.	<i>[Signature]</i>		Узел 9. Горизонтальный разрез. Примыкание ламелей из АКП к панели Эквитон	ВентФасад Проект		

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

Узел 10. Вертикальный разрез. Примыкание к скрытой водосточной трубе.



Узел 11. Горизонтальный разрез. Примыкание к скрытой водосточной трубе.



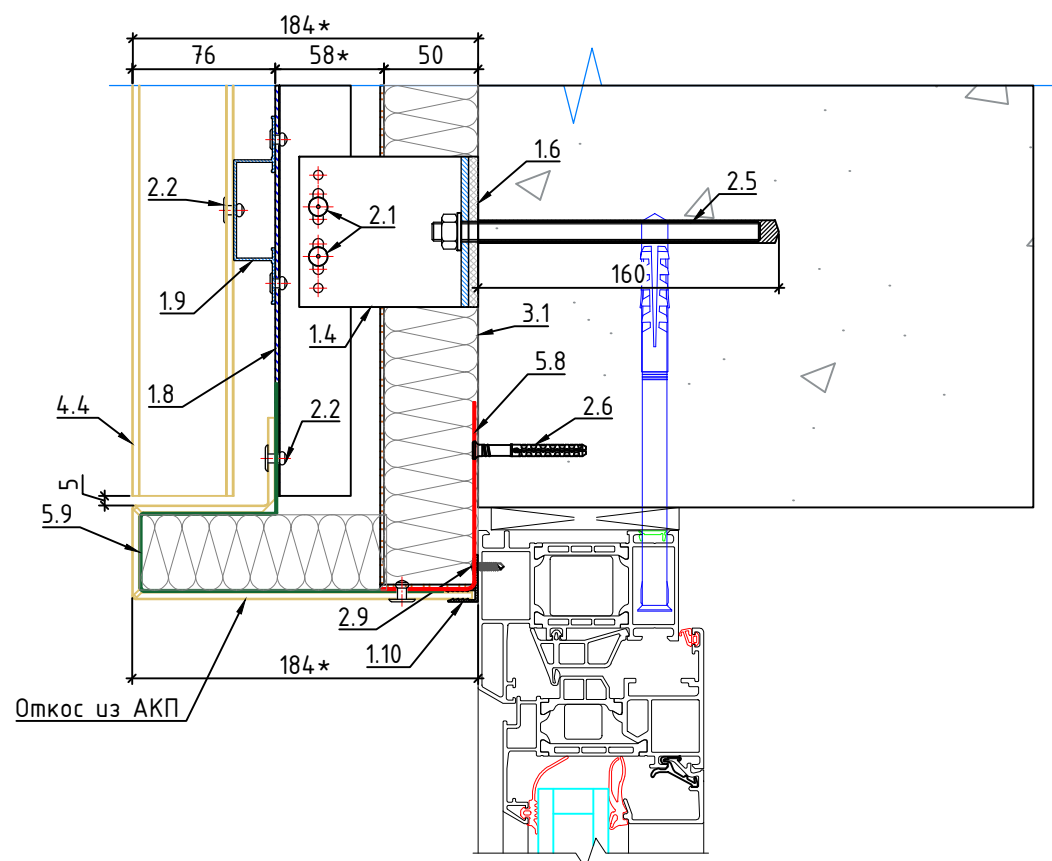
Условные обозначения:

- | | |
|---|---|
| <p>1.1. Кронштейн MacFOX 120L;
1.2. Кронштейн MacFOX 120M;
1.3. Кронштейн MacFOX 90L;
1.4. Кронштейн MacFOX 90M;
1.5. Термомост L;
1.6. Термомост M;
1.7. Т-профиль 80*62*1,8;
1.8. L-профиль 40*62*1,8;</p> <p>3.1. ROCKWOOL ВЕНТИ БАТТС ОПТИМА (50);
3.2. Ветрозащитная мембрана ТЕРМОИЗОЛ</p> <p>4.1. EQUITONE [pictura] 3100*1250*8 Цвет PA 041;
4.2. EQUITONE [linea] 3050*1220*10 Цвет LT90;
4.3. Hpl Lemark 3050*1300*6 Ида (арт. 0611);</p> | <p>2.1. Закlepка вытяжная 5,0x12 Ал/нерж ;
2.2. Закlepка вытяжная 5,0x12 Ал/нерж широкий бортник K16 RAL9005;
2.3. Дюбель с металлическим гвоздем с термоголовкой 10*90;
2.4. Фасадный анкер 10*100;
2.5. Химический анкер:
- MIT-COOL (Plus) Состав для низких температур, без стирола;
- Шпилька резьбовая по DIN 975 оцинкованная сталь, класс прочности 4.8 M10;
- Шайба стандартная по DIN 125A, оцинкованная сталь A10;
- Гайка шестигранная по DIN 934 оцинкованная сталь, класс прочности 8 M10;
2.6. Дюбель - гвоздь 6*80;
2.7. Винт самосверлящий кровельный с шайбой Z14 и прокладкой EPDM 4,8*35 RAL9005;
2.8. Саморез самосверлящий по DIN 7504P оцинкованный 4,2*32;
2.9. Саморез с прессшайбой 4,2*19 RAL9005;
2.10. Клей Sikasil® SG-20;
2.11. Клей SikaTack Panel ivory /20 UP600;
2.12. Лента SikaTack Panel fixing tape 33m gr/25 ROL;</p> |
|---|---|

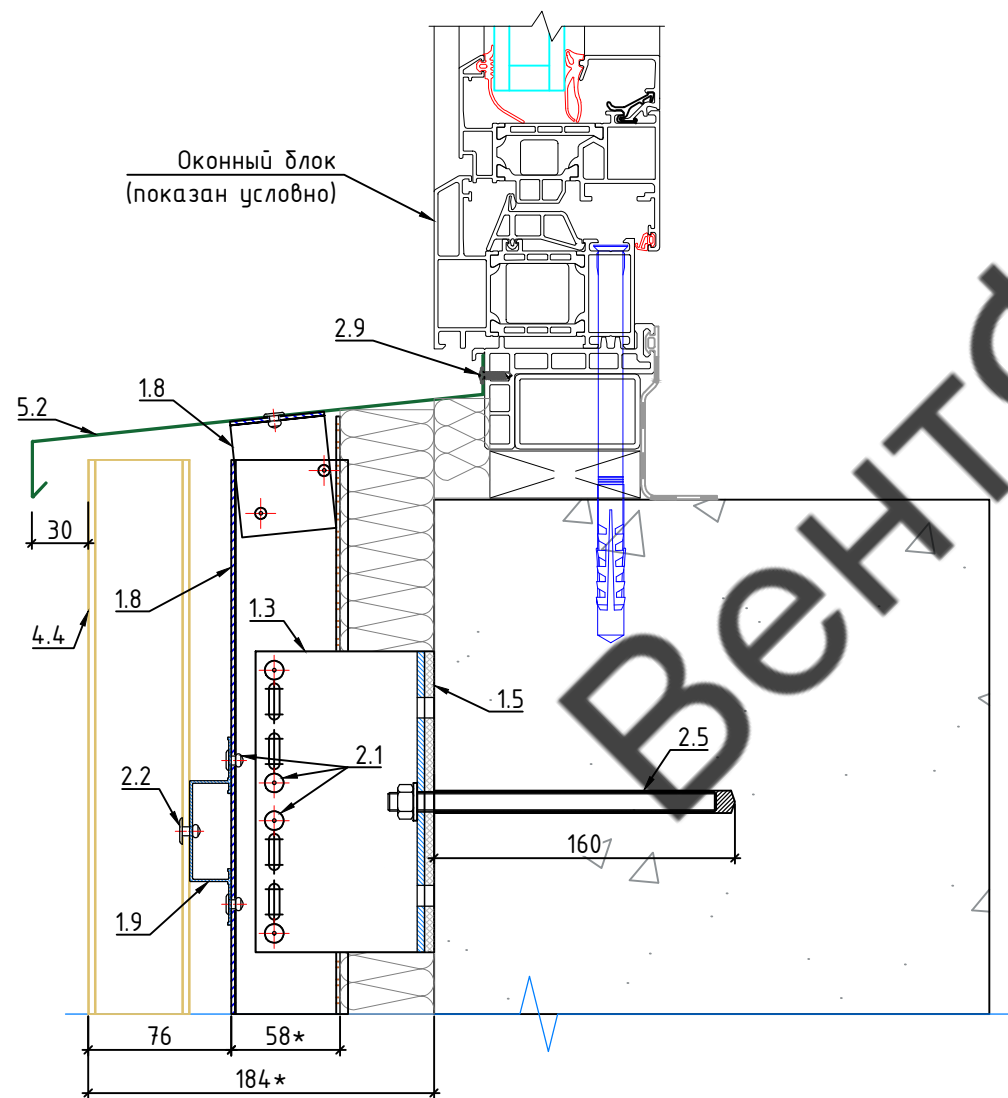
Примечание:
* - размер уточнить по месту

45-11-2021-НВФ							
Индивидуальный одноэтажный жилой дом. Адрес объекта: Ленинградская обл., Всевожский р-н, д. Хитмолово							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Разработал	Некрасов С.А.			<i>С.А. Некрасов</i>			
Проверил	Мурашов Д.В.			<i>Д.В. Мурашов</i>			
Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором					Стадия	Лист	Листов
					Р	25	
Узел 10. Вертикальный разрез. Примыкание к скрытой водосточной трубе; Узел 11. Горизонтальный разрез. Примыкание к скрытой водосточной трубе.					ВентФасад Проект		

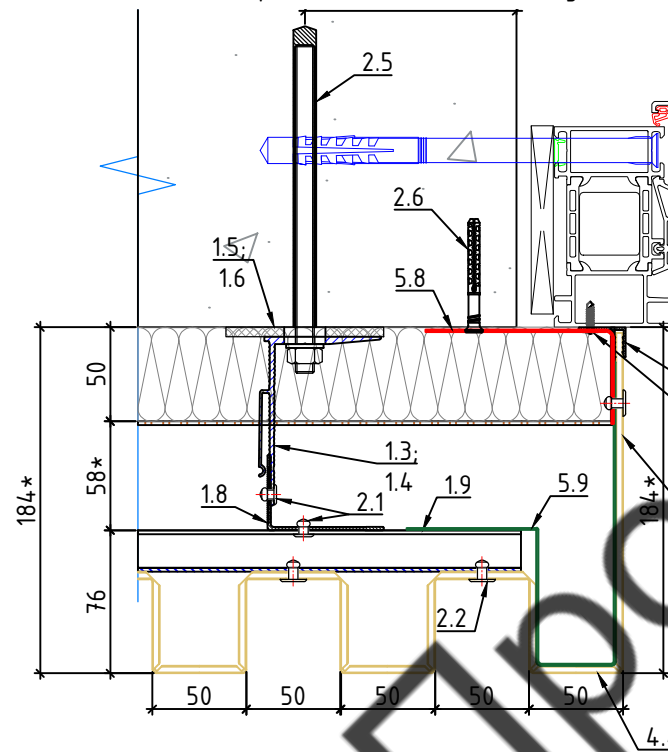
Узел 12. Вертикальный разрез. Верхнее примыкание ламелей к окну.



Узел 13. Вертикальный разрез. Нижнее примыкание ламелей к окну.



Узел 14. Горизонтальный разрез. Боковое примыкание ламелей к окну.



Условные обозначения:

- 1.1. Кронштейн MacFOX 120L;
- 1.2. Кронштейн MacFOX 120M;
- 1.3. Кронштейн MacFOX 90L;
- 1.4. Кронштейн MacFOX 90M;
- 1.5. Термомост L;
- 1.6. Термомост M;
- 1.7. Т-профиль 80*62*1,8;
- 1.8. L-профиль 40*62*1,8;
- 1.9. Шляпный профиль 05/Hat100/54/22
- 1.10. F-профиль RAL9005;
- 3.1. ROCKWOOL ВЕНТИ БАТТС ОПТИМА (50);
- 3.2. Ветрозащитная мембрана ТЕРМОИЗОЛ
- 4.4. Алюмокомпозитные панели 1220*4000 4мм RAL9005;

- 2.1. Заклепка вытяжная 5,0x12 Ал/нерж ;
- 2.2. Заклепка вытяжная 5,0x12 Ал/нерж широкий бортик K16 RAL9005;
- 2.3. Дюбель с металлическим гвоздем с термоголовкой 10*90;
- 2.4. Фасадный анкер 10*100;
- 2.5. Химический анкер:
 - MIT-COOL (Plus) Состав для низких температур, без стирола;
 - Шпилька резьбовая по DIN 975 оцинкованная сталь, класс прочности 4.8 M10;
 - Шайба стандартная по DIN 125A, оцинкованная сталь A10;
 - Гайка шестигранная по DIN 934 оцинкованная сталь, класс прочности 8 M10;
- 2.6. Дюбель - гвоздь 6*80;
- 2.7. Винт самосверлящий кровельный с шайбой Z14 и прокладкой EPDM 4,8*35 RAL9005;
- 2.8. Саморез самосверлящий по DIN 7504P оцинкованный 4,2*32;
- 2.9. Саморез с прессшайбой 4,2*19 RAL9005;
- 2.10. Клей Sikasil® SG-20;
- 2.11. Клей SikaTack Panel ivory /20 UP600;
- 2.12. Лента SikaTack Panel fixing tape 33m gr/25 ROL;

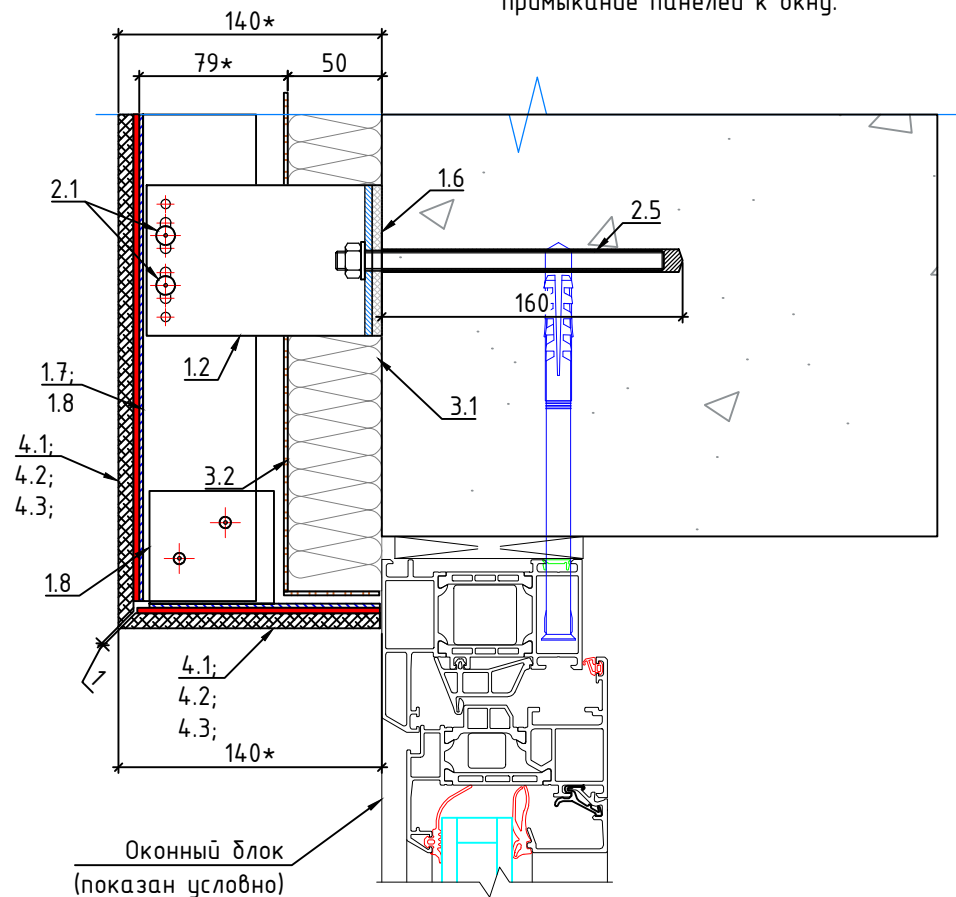
- 5.1. Отлив цокольный, ст. оц. 0,45мм RAL9005;
- 5.2. Отлив оконный, ст. оц. 0,45мм RAL9005;
- 5.3. Открытие парапета, ст. оц. 0,7мм RAL9005;
- 5.4. Откос потолка, ст. оц. 0,45мм RAL9005
- 5.5. Примыкание к потолку, ст. оц. 0,45мм RAL9005
- 5.6. ЦСП 10мм неокр. 1200*3200;
- 5.7. Отсечка перфорированная, ст. оц. 0,45мм RAL9005;
- 5.8. Отсечка, ст. оц. 0,45мм грунт.
- 5.9. Скрытый короб, ст. оц. 0,45мм грунт.

Примечание:

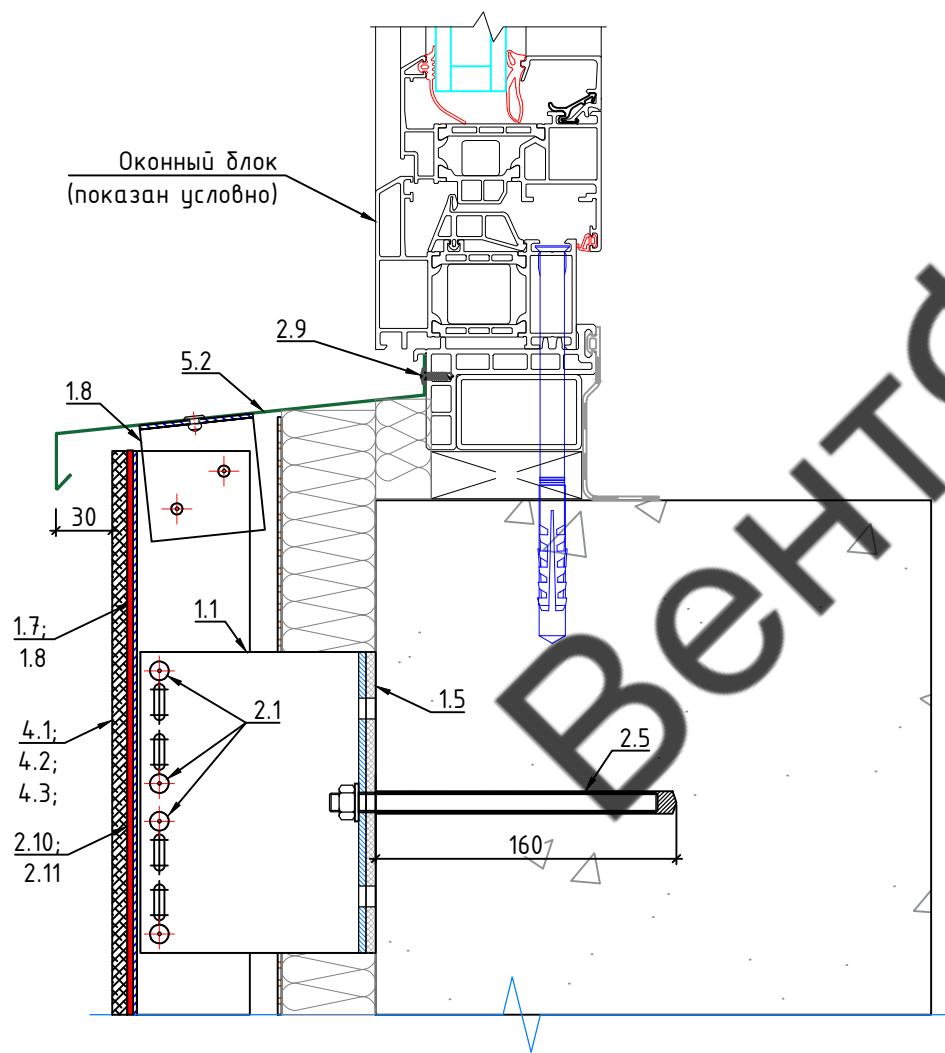
* - размер уточнить по месту

						45-11-2021-НВФ			
						Индивидуальный одноэтажный жилой дом. Адрес объекта: Ленинградская обл., Всеволжский р-н, д. Хитмолово			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал			Некрасов С.А.	<i>[Signature]</i>			Р	26	
Проверил			Мурашов Д.В.	<i>[Signature]</i>					
						Узел 12. Верхнее примыкание ламелей к окну. Узел 13. Нижнее примыкание ламелей к окну. Узел 14. Боковое примыкание ламелей к окну.		ВентФасад Проект	

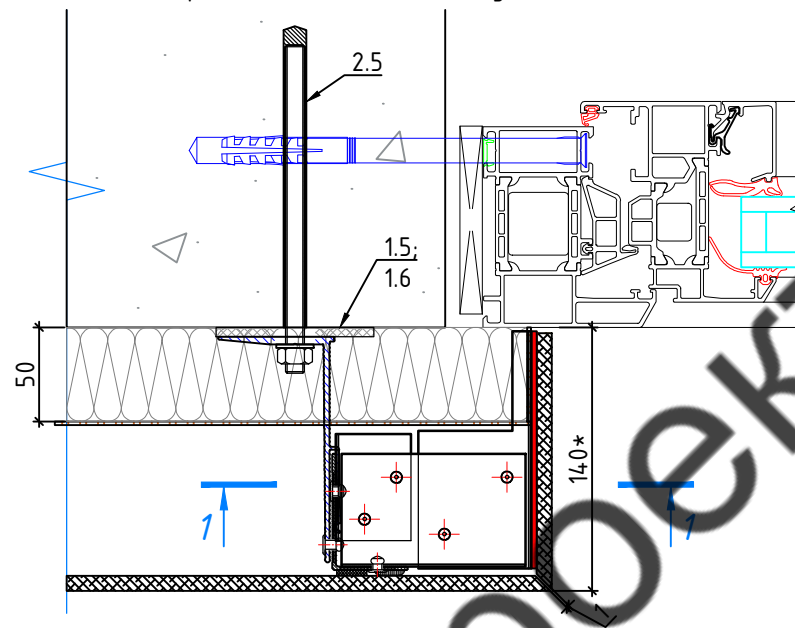
Узел 15. Вертикальный разрез. Верхнее примыкание панелей к окну.



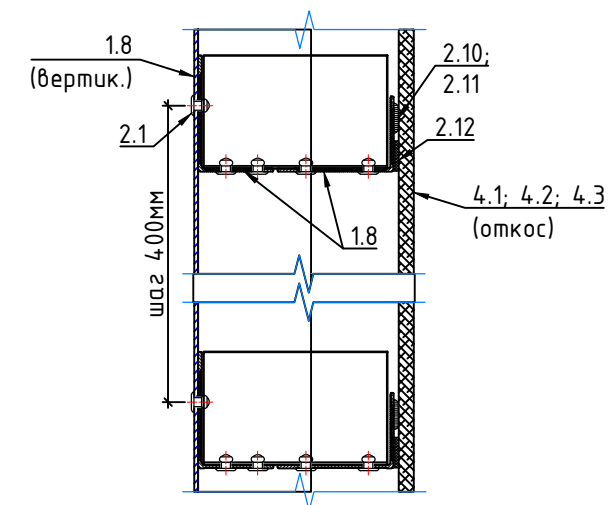
Узел 16. Вертикальный разрез. Нижнее примыкание панелей к окну.



Узел 17. Горизонтальный разрез. Боковое примыкание панелей к окну.



Вид 1-1



Условные обозначения:

- 1.1. Кронштейн MacFOX 120L;
- 1.2. Кронштейн MacFOX 120M;
- 1.3. Кронштейн MacFOX 90L;
- 1.4. Кронштейн MacFOX 90M;
- 1.5. Термоост L;
- 1.6. Термоост M;
- 1.7. Т-профиль 80*62*1,8;
- 1.8. L-профиль 40*62*1,8;
- 3.1. ROCKWOOL ВЕНТИ БАТТС ОПТИМА (50);
- 3.2. Ветрозащитная мембрана ТЕРМОИЗОЛ
- 4.1. EQUITONE [pictura] 3100*1250*8 Цвет PA 041;
- 4.2. EQUITONE [linea] 3050*1220*10 Цвет LT90;
- 4.3. Hpl Lemark 3050*1300*6 Ида (арм. 0611);

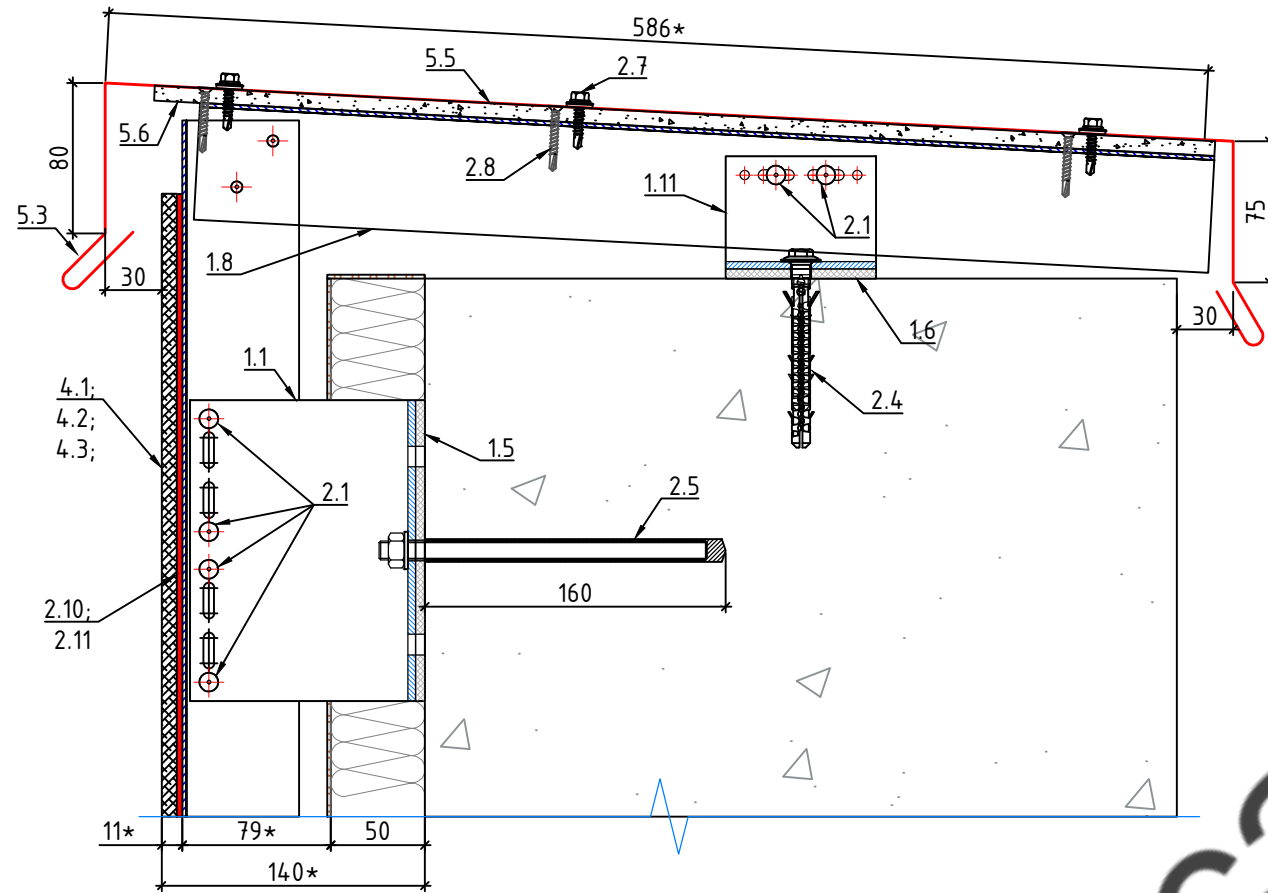
- 2.1. Закlepка вытяжная 5,0x12 Ал/нерж ;
- 2.2. Закlepка вытяжная 5,0x12 Ал/нерж широкий бортник K16 RAL9005;
- 2.3. Дюбель с металлическим гвоздем с термоголовкой 10*90;
- 2.4. Фасадный анкер 10*100;
- 2.5. Химический анкер:
 - MIT-COOL (Plus) Состав для низких температур, без стирола;
 - Шпилька резьбовая по DIN 975 оцинкованная сталь, класс прочности 4.8 M10;
 - Шайба стандартная по DIN 125A, оцинкованная сталь A10;
 - Гайка шестигранная по DIN 934 оцинкованная сталь, класс прочности 8 M10;
- 2.6. Дюбель - гвоздь 6*80;
- 2.7. Винт самосверлящий кровельный с шайбой Z14 и прокладкой EPDM 4,8*35 RAL9005;
- 2.8. Саморез самосверлящий по DIN 7504P оцинкованный 4,2*32;
- 2.9. Саморез с прессшайбой 4,2*19 RAL9005;
- 2.10. Клей Sikasil® SG-20;
- 2.11. Клей SikaTack Panel ivory /20 UP600;
- 2.12. Лента Sikafack Panel fixing tape 33m gr/25 ROL;
- 5.2. Отлив оконный, ст. оц. 0,45мм RAL9005

Примечание:

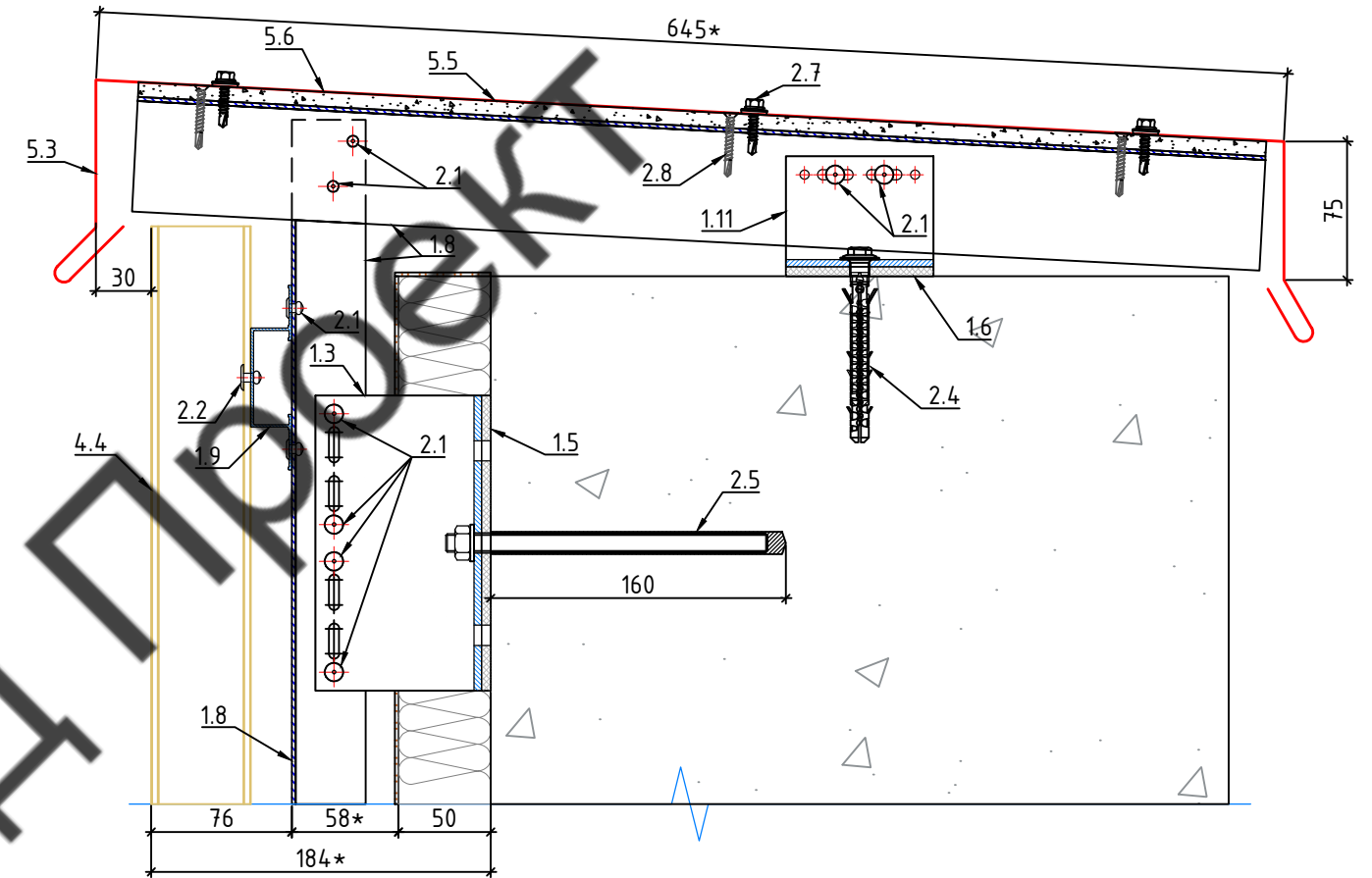
* - размер уточнить по месту

						45-11-2021-НВФ			
						Индивидуальный одноэтажный жилой дом. Адрес объекта: Ленинградская обл., Всевожский р-н, д. Хитмолово			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал			Некрасов С.А.	<i>[Signature]</i>			Р	27	
Проверил			Мурашов Д.В.	<i>[Signature]</i>					
						Узел 15. Верхнее примыкание панелей к окну. Узел 16. Нижнее примыкание панелей к окну. Узел 17. Боковое примыкание панелей к окну.		ВентФасад Проект	

Узел 18. Вертикальный разрез. Паранет (Эквитон).



Узел 19. Вертикальный разрез. Паранет (Ламели).



Условные обозначения:

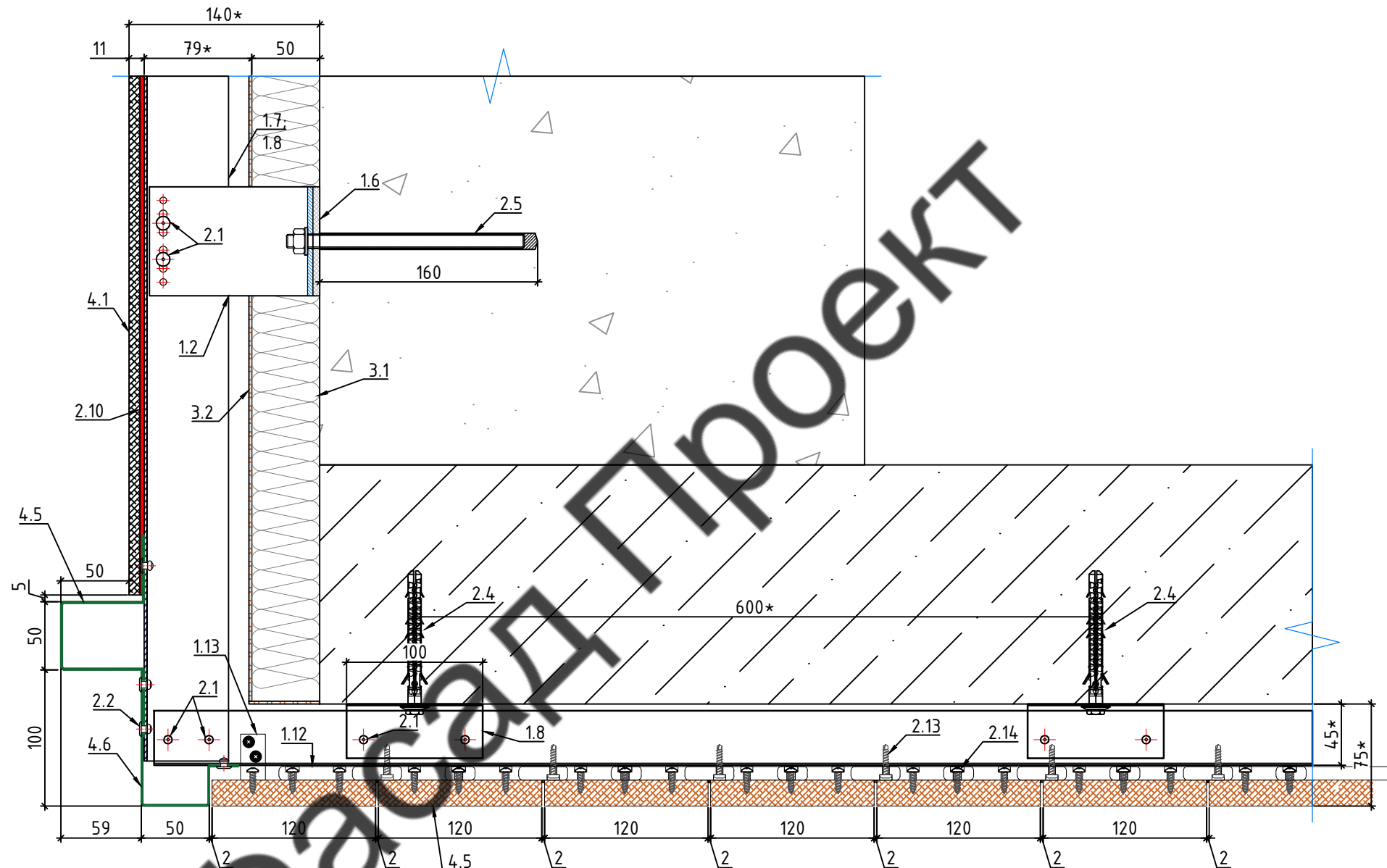
- 1.1. Кронштейн MacFOX 120L;
- 1.2. Кронштейн MacFOX 120M;
- 1.3. Кронштейн MacFOX 90L;
- 1.4. Кронштейн MacFOX 90M;
- 1.5. Термоост L;
- 1.6. Термоост M;
- 1.7. Т-профиль 80*62*1,8;
- 1.8. L-профиль 40*62*1,8;
- 1.9. Шляпный профиль 05/Нат100/54/22
- 1.10. F-профиль RAL9005;
- 1.11. Кронштейн MacFOX 60M;
- 3.1. ROCKWOOL ВЕНТИ БАТТС ОПТИМА (50);
- 3.2. Ветрозащитная мембрана ТЕРМОИЗОЛ

- 2.1. Заклепка вытяжная 5,0x12 Ал/нерж ;
- 2.2. Заклепка вытяжная 5,0x12 Ал/нерж широкий борттик K16 RAL9005;
- 2.3. Дюбель с металлическим гвоздем с термоголовкой 10*90;
- 2.4. Фасадный анкер 10*100;
- 2.5. Химический анкер:
 - MIT-COOL (Plus) Состав для низких температур, без стирола;
 - Шпилька резьбовая по DIN 975 оцинкованная сталь, класс прочности 4,8 M10;
 - Шайба стандартная по DIN 125A, оцинкованная сталь A10;
 - Гайка шестигранная по DIN 934 оцинкованная сталь, класс прочности 8 M10;
- 2.6. Дюбель - гвоздь 6*80;
- 2.7. Винт самосверлящий кровельный с шайбой Z14 и прокладкой EPDM 4,8*35 RAL9005;
- 2.8. Саморез самосверлящий по DIN 7504P оцинкованный 4,2*32;
- 2.9. Саморез с прессшайбой 4,2*19 RAL9005;
- 2.10. Клей Sikasil® SG-20;
- 2.11. Клей SikaTack Panel ivory /20 UP600;
- 2.12. Лента SikaTack Panel fixing tape 33m gr/25 ROL;
- 5.3. Окрытие паранета, ст. оц. 0,7мм RAL9005;
- 5.6. ЦСП 10мм неокр. 1200*3200;

Примечание:
* - размер уточнить по месту

						45-11-2021-НВФ			
						Индивидуальный одноэтажный жилой дом. Адрес объекта: Ленинградская обл., Всеволжский р-н, д. Хитмолово			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Некрасов С.А.			<i>С.А. Некрасов</i>			Р	28	
Проверил	Мурашов Д.В.			<i>Д.В. Мурашов</i>		Узел 18. Вертикальный разрез. Паранет (Эквитон). Узел 19. Вертикальный разрез. Паранет (Ламели).	ВентФасад Проект		

Узел 19. Вертикальный разрез. Примыкание к потолку.



Условные обозначения:

- 1.1. Кронштейн MacFOX 120L;
- 1.2. Кронштейн MacFOX 120M;
- 1.3. Кронштейн MacFOX 90L;
- 1.4. Кронштейн MacFOX 90M;
- 1.5. Термопост L;
- 1.6. Термопост M;
- 1.7. Т-профиль 80*62*1,8;
- 1.8. L-профиль 40*62*1,8;
- 1.9. Шляпный профиль 05/Нат100/54/22
- 1.10. F-профиль RAL9005;
- 1.11. Кронштейн MacFOX 60M;
- 1.12. Крепеж дуэт фасад;
- 1.13. Крепеж дуэт стартовый

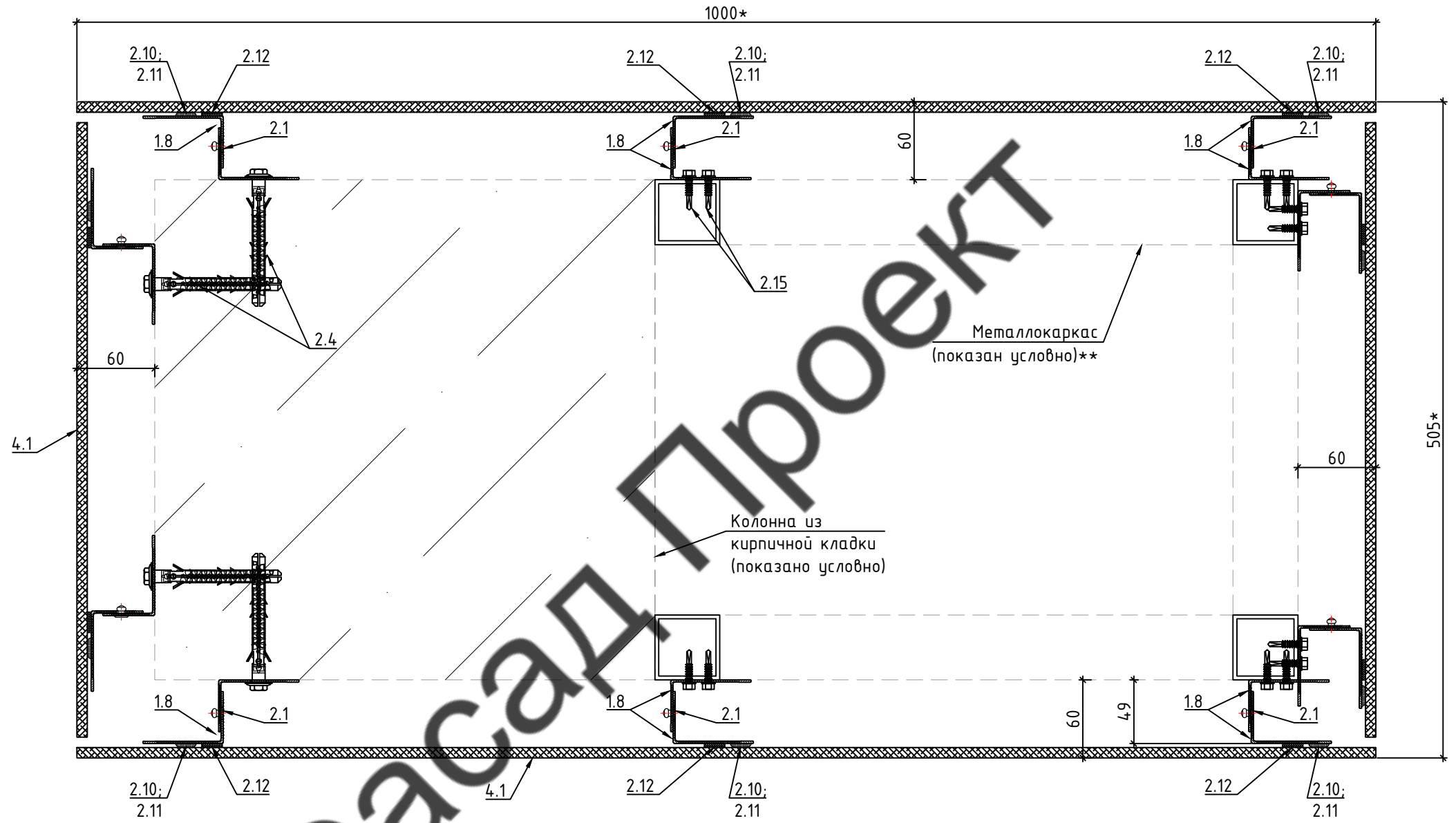
- 2.1. Заклепка вытяжная 5,0x12 Ал/нерж ;
- 2.2. Заклепка вытяжная 5,0x12 Ал/нерж широкий бортик K16 RAL9005;
- 2.3. Дюбель с металлическим гвоздем с термоголовкой 10*90;
- 2.4. Фасадный анкер 10*100;
- 2.5. Химический анкер:
 - MIT-COOL (Plus) Состав для низких температур, без стирола;
 - Шпилька резьбовая по DIN 975 оцинкованная сталь, класс прочности 4.8 M10;
 - Шайба стандартная по DIN 125A, оцинкованная сталь A10;
 - Гайка шестигранная по DIN 934 оцинкованная сталь, класс прочности 8 M10;
- 2.6. Дюбель - гвоздь 6*80;
- 2.7. Винт самосверлящий кровельный с шайбой Z14 и прокладкой EPDM 4,8*35 RAL9005;
- 2.8. Саморез самосверлящий по DIN 7504P оцинкованный 4,2*32;
- 2.9. Саморез с прессшайбой 4,2*19 RAL9005;
- 2.10. Клей Sikasil® SG-20;
- 2.11. Клей SikaTask Panel ivory /20 UP600;
- 2.12. Лента Sikatack Panel fixing tape 33m gr/25 ROL;
- 2.13. Саморез самосверлящий по DIN 7504N оцинкованный 4,2*25;
- 2.14. Саморез полукруг. 4.2x19 Zn DIN 7981;
- 2.15. Шуруп самосверлящий S-MD03Z 5,5x32

- 3.1. ROCKWOOL ВЕНТИ БАТТС ОПТИМА (50);
- 3.2. Ветрозащитная мембрана TERMOИЗОЛ
- 4.1. EQUITONE [pictura] 3100*1250*8 Цвет PA 041;
- 4.2. EQUITONE [linea] 3050*1220*10 Цвет LT90;
- 4.3. Hpl Lemark 3050*1300*6 Ида (арм. 0611);
- 4.4. Алюмокомпозитные панели 1220*4000 4мм RAL9005;
- 4.5. Фасадная доска из Тика 19x120
- 5.4. Откос потолка, ст. оц. 0,45мм RAL9005
- 5.5. Примыкание к потолку, ст. оц. 0,45мм RAL9005

Примечание:
* - размер уточнить по месту

						45-11-2021-НВФ			
						Индивидуальный одноэтажный жилой дом. Адрес объекта: Ленинградская обл., Всеволжский р-н, д. Хитмолово			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал			Некрасов С.А.	<i>[Signature]</i>			Р	29	
Проверил			Мурашов Д.В.	<i>[Signature]</i>					
						Узел 20. Вертикальный разрез. Примыкание к потолку.	ВентФасад Проект		

Узел 21. Колонна.



Условные обозначения:

- 1.1. Кронштейн MacFOX 120L;
- 1.2. Кронштейн MacFOX 120M;
- 1.3. Кронштейн MacFOX 90L;
- 1.4. Кронштейн MacFOX 90M;
- 1.5. Термоост L;
- 1.6. Термоост M;
- 1.7. Т-профиль 80*62*1,8;
- 1.8. L-профиль 40*62*1,8;

- 2.1. Закlepка вытяжная 5,0x12 Ал/нерж ;
- 2.2. Закlepка вытяжная 5,0x12 Ал/нерж широкий бортник K16 RAL9005;
- 2.3. Дюбель с металлическим гвоздем с термоголовой 10*90;
- 2.4. Фасадный анкер 10*100;
- 2.5. Химический анкер:
 - MIT-COOL (Plus) Состав для низких температур, без стирола;
 - Шпилька резьбовая по DIN 975 оцинкованная сталь, класс прочности 4.8 M10;
 - Шайба стандартная по DIN 125A, оцинкованная сталь A10;
 - Гайка шестигранная по DIN 934 оцинкованная сталь, класс прочности 8 M10;
- 2.6. Дюбель - гвоздь 6*80;
- 2.7. Винт самосверлящий кровельный с шайбой Z14 и прокладкой EPDM 4,8*35 RAL9005;
- 2.8. Саморез самосверлящий по DIN 7504P оцинкованный 4,2*32;
- 2.9. Саморез с прессшайбой 4,2*19 RAL9005;
- 2.10. Клей Sikasil® SG-20;
- 2.11. Клей SikaTack Panel ivory /20 UP600;
- 2.12. Лента SikaTack Panel fixing tape 33m gr/25 ROL;
- 2.15. Шуруп самосверлящий S-MD03Z 5,5x32

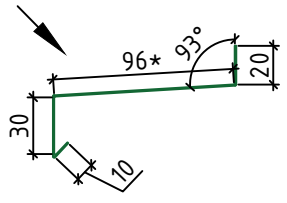
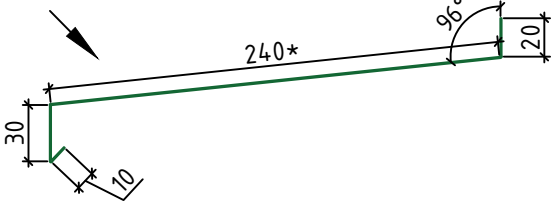
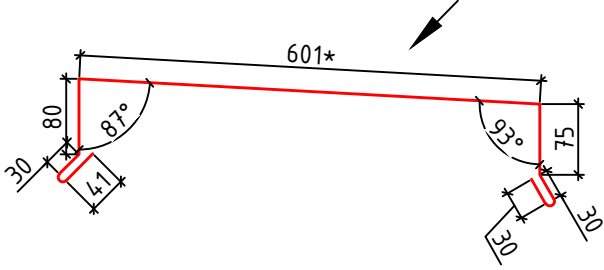
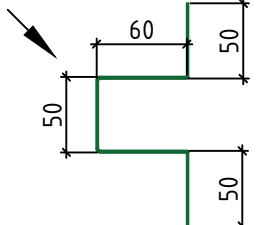
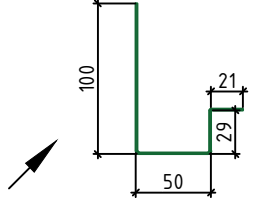
- 3.1. ROCKWOOL ВЕНТИ БАТТС ОПТИМА (50);
- 3.2. Ветрозащитная мембрана ТЕРМОИЗОЛ
- 4.1. EQUITONE [pictura] 3100*1250*8 Цвет PA 041;

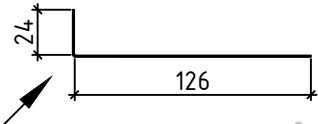
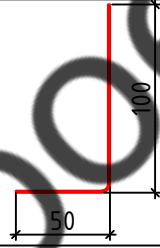
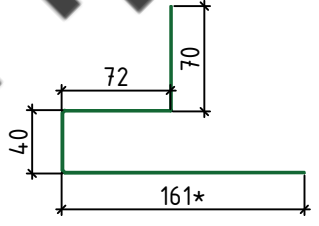
Примечание:

- * - размер уточнить по месту
- ** - не входит в состав НВФ

						45-11-2021-НВФ			
						Индивидуальный одноэтажный жилой дом. Адрес объекта: Ленинградская обл., Всевожский р-н, д. Хитмолово			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
Разработал			Некрасов С.А.	<i>[Signature]</i>			Р	30	
Проверил			Мурашов Д.В.	<i>[Signature]</i>		Узел 21. Колонна.	ВентФасад Проект		

Спецификация фасонных элементов

Эскиз фасонного изделия	Материал / Цвет	Длина, мм	Количество фасонных изделий, шт.
5.1. Отлив цокольный			
	ст. оц. 0,45мм / RAL9005	2000	30
5.2. Отлив оконный			
	ст. оц. 0,45мм / RAL9005	3200	6
5.3. Открытие парапета			
	ст. оц. 0,7мм / RAL9005	2000	44
5.4. Откос потолка			
	ст. оц. 0,45мм / RAL9005	2000	4
5.5. Примыкание к потолку			
	ст. оц. 0,45мм / RAL9005	2000	4


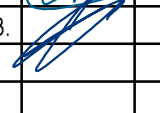
Эскиз фасонного изделия	Материал / Цвет	Длина, мм	Количество фасонных изделий, шт.
5.7. Отсечка перфорированная			
	ст. оц. 0,45мм / RAL9005	2000	30
5.8. Отсечка			
	ст. оц. 0,45мм / грунт	2000	6
5.9. Скрытый короб			
	ст. оц. 0,45мм / грунт	2000	6

Примечание:

* - размер уточняется после монтажа подсистемы

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

ВентФасад Проект

45-11-2021-НВФ					
Индивидуальный одноэтажный жилой дом. Адрес объекта: Ленинградская обл., Всевожский р-н, д. Хитмолово					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Некрасов С.А.			
Проверил		Мурашов Д.В.			
Навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором				Стадия	Лист
Р				Р	31
Спецификация фасонных элементов				ВентФасад Проект	