

Инструкция по установке выравнивающих направляющих при монтаже термопанелей ФРАЙД.



Эскиз 1 дом до отделки

1. **Закрепить специальный пароизоляционный материал ФРАЙД непосредственно на стены отделяемого объекта надписью наружу.**



Эскиз 2

2. **Выбрать способ крепления термопанелей ФРАЙД, в зависимости от состояния стен – с выравнивающими направляющими или непосредственно на стену. Иметь в виду, что термопанели повторяют все неровности при монтаже**

непосредственно на стену, а монтаж с обрешеткой позволяет получить более ровную поверхность стены после отделки.

3. **Отметить горизонтальную линию начала отделки по периметру здания.** Закрепить по линии начала отделки нижнюю начальную угловую планку из оцинкованной стали или стали с цветным покрытием.

Для способов крепления термопанелей с обрешеткой или непосредственно на стену нижняя начальная угловая планка разная (**смотреть раздел чертежей**).

Ширину планки подобрать:

для способа с обрешеткой - в зависимости от ровности стены, ширина должна быть больше расстояния, но не более чем на 85мм, от существующего фасада до внешней стороны будущих профилей;

для способа крепления непосредственно на стену – в зависимости от толщины термопанелей ФРАЙД, которыми будет отделяться фасад, ширина планки должна быть на 10мм меньше толщины панелей.

Планки крепить саморезами Ø4,2x70 мм– для деревянных домов и саморезами Ø4,2x70 мм с пластиковыми дюбелями - для домов из кирпича, бетона, пеноблоков, керамзитобетонных блоков и т.п., в дальнейшем в описание называем такие дома каменными. Расстояние между саморезами не более 300 мм.



Эскиз 3

4. **Монтаж с выравнивающими направляющими или обрешеткой.**
4.1 **Установка направляющих на углах фасада здания.**

Разметить по отвесу вертикальные линии крепления прямых подвесов на углах отделяемого объекта таким образом, чтобы установленные на них в дальнейшем профили были максимально близко к углам. Расстояние между подвесами по вертикали не более 800 мм.

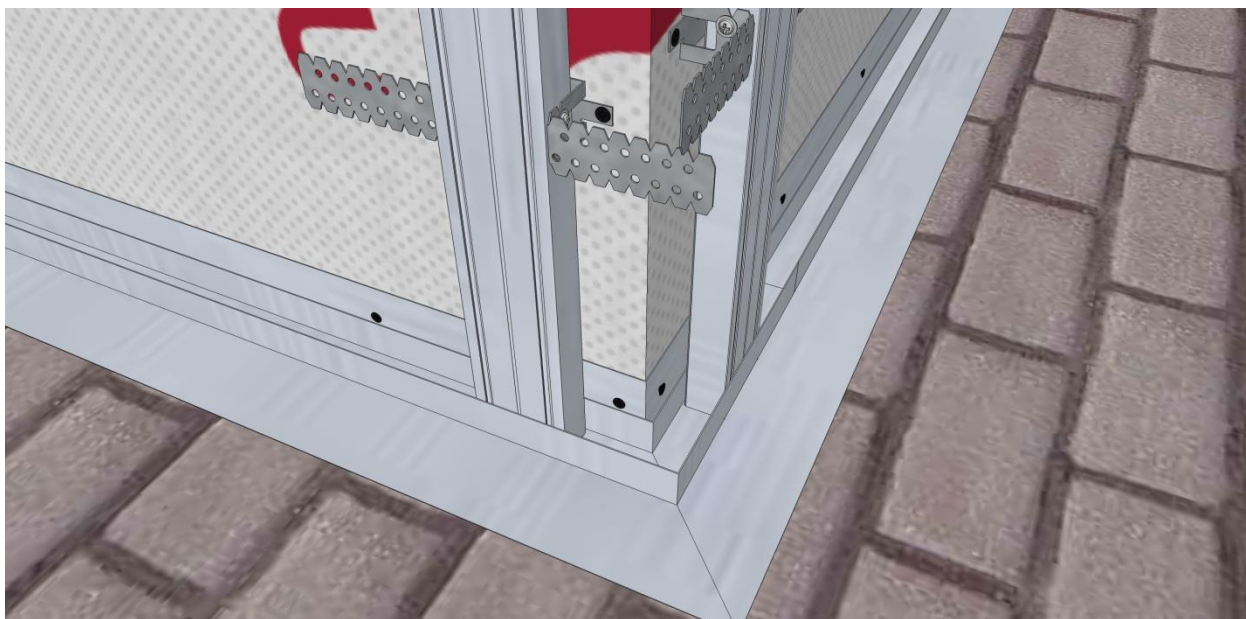


Эскиз 4

Подвесы крепить саморезами $\text{Ø}4,2 \times 70$ мм, если дом деревянный и $\text{Ø}6 \times 100$ мм с пластиковыми дюбелями $\text{Ø}10 \times 100$ мм, если дом каменный.

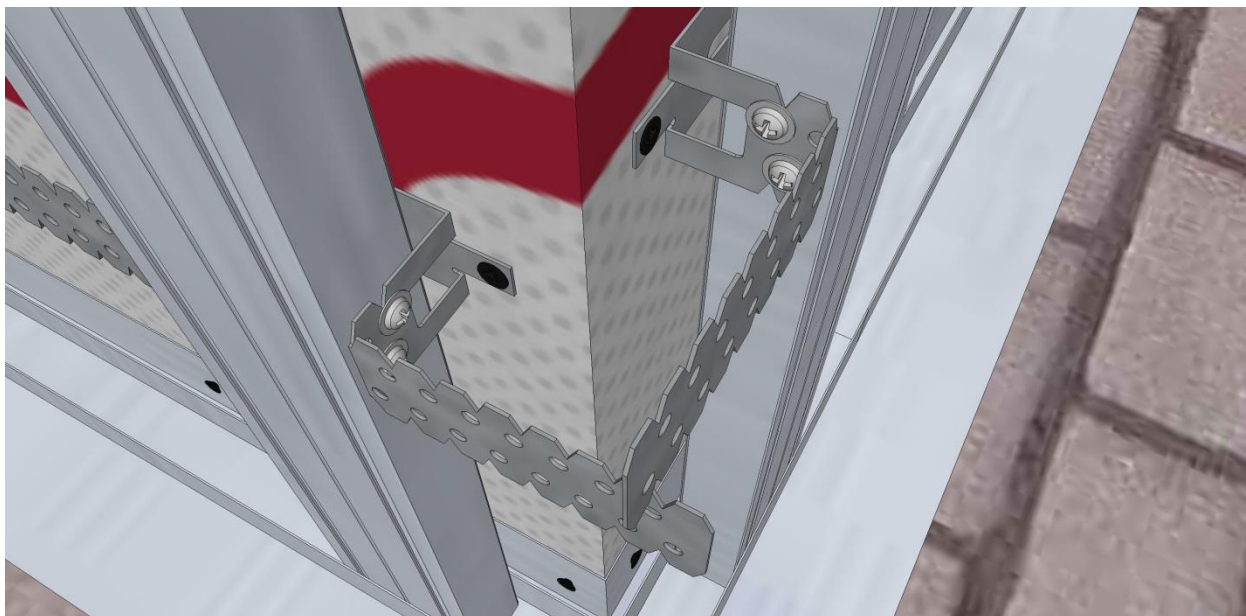
Расположить направляющий соединительный профиль 27x28 на начальной планке, на этом этапе не крепить его. Следить, чтобы угол начальной планки сохранялся прямым (90°).

Вставить усиленный профиль ФРАИД 60x27x0,7 мм в направляющий соединительный профиль 27x28 мм.



Эскиз 5

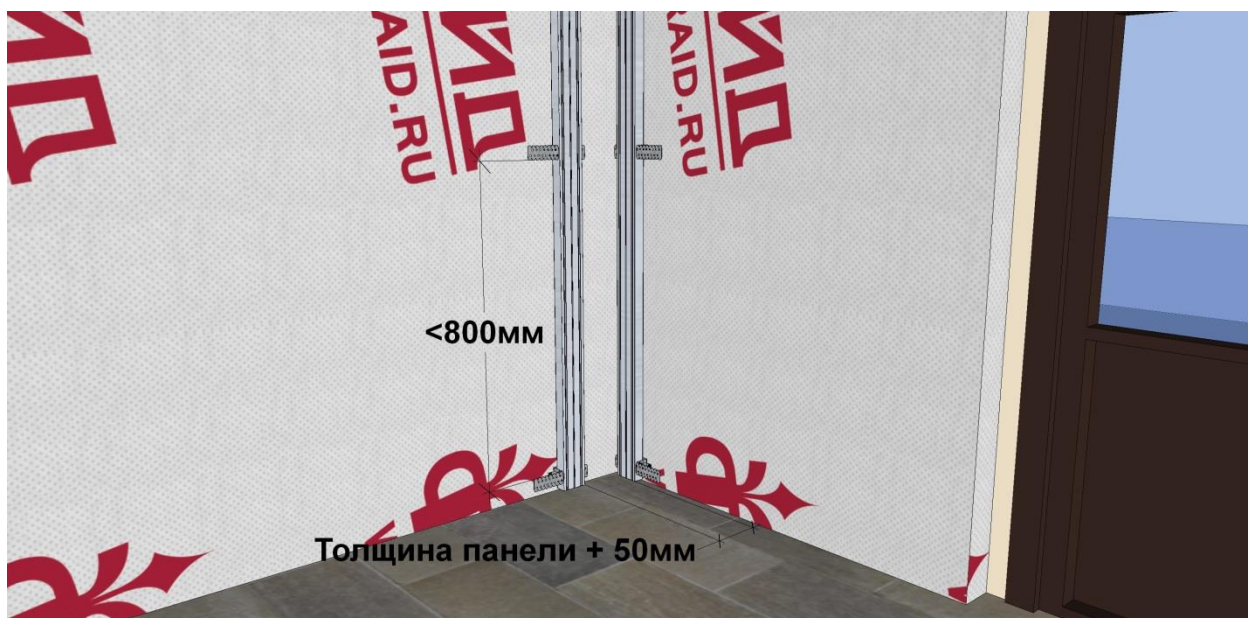
Закрепить профиль 60x27x0,7 мм вертикально по уровню к прямым подвесам саморезами с прессшайбой Ø4,2x19 мм. Четыре самореза на один прямой подвес.



Эскиз 6

Данный профиль использовать для крепления угловых элементов термопанелей ФРАЙД к фасаду.

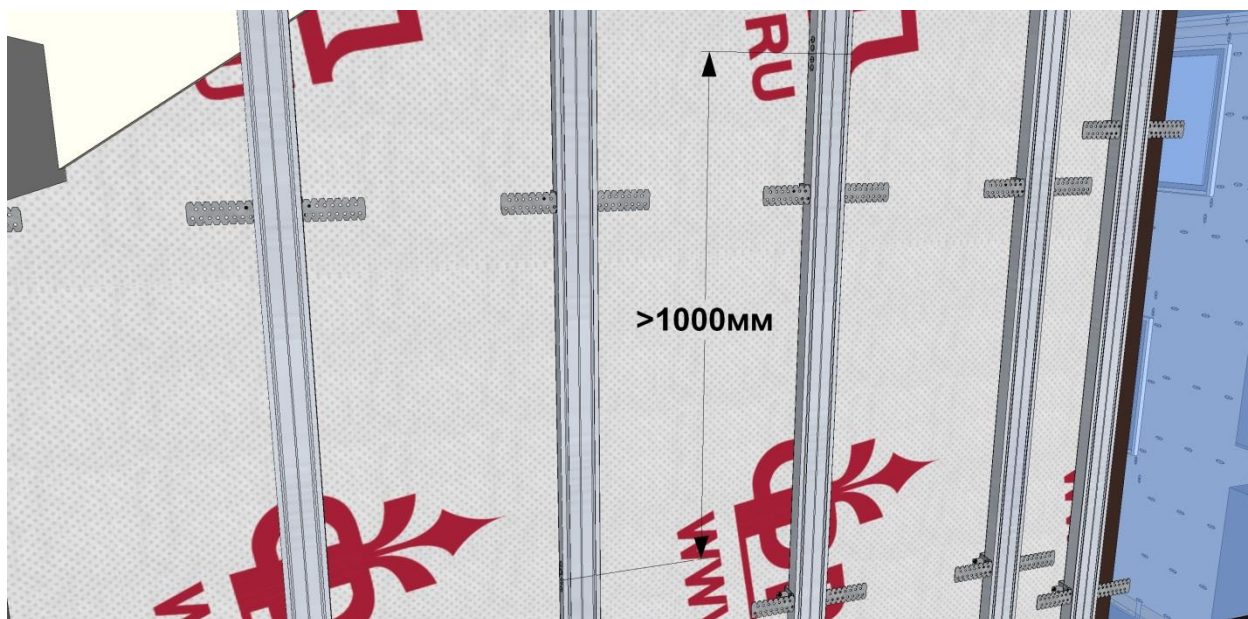
Во внутренних углах подвесы сначала прикрутить к профилю, а затем профиль в сборе с подвесами закрепить с одной стороны максимально близко к внутреннему углу, а с другой на расстоянии от уже установленного профиля большим, чем толщина планируемых к монтажу панелей на 50мм.



Эскиз 7

Загнуть и, или отрезать, по мере надобности, ножницами по металлу часть подвеса, которая не используется.

Усиленный профиль ФРАЙД 60x27x0,7 мм имеет длину 3000 мм. Если высота фасада более 3000 мм, то профиль соединить последовательно с помощью специального элемента – соединителя профиля (**смотреть раздел чертежей**). При этом места соединения рядом стоящих профилей не должны находиться на одном уровне, а расстояние между ними должно быть не менее 1000 мм.



Эскиз 8

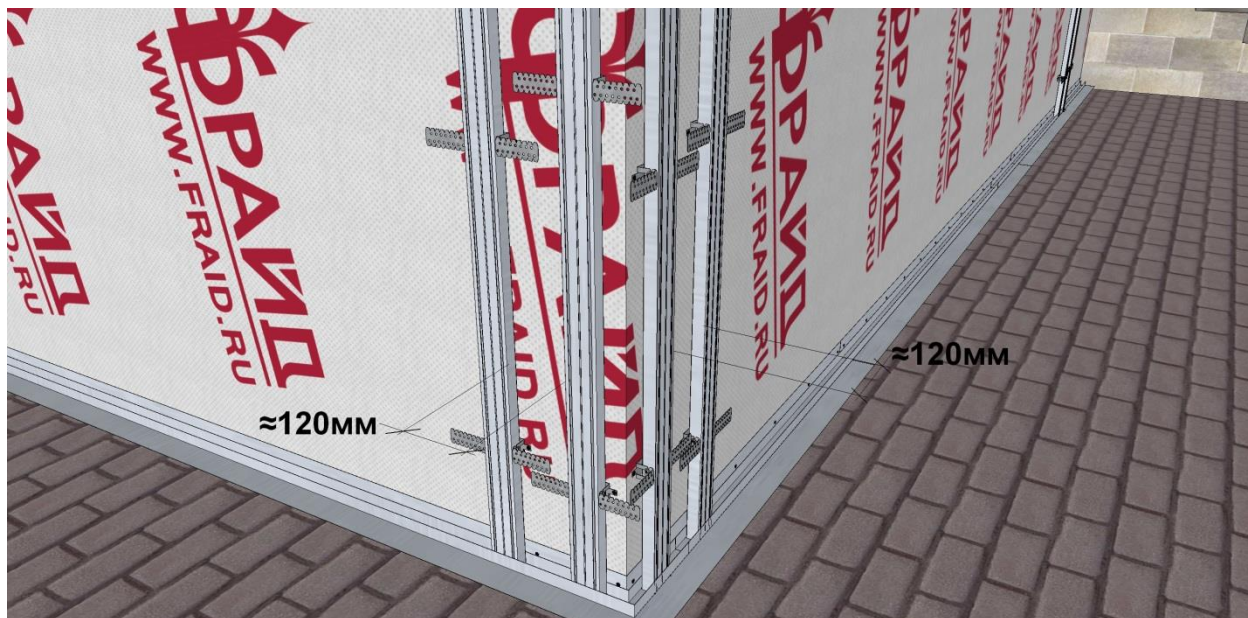
Соединить угловые профили каждого фасада разметочным шнуром для отслеживания расстояния между непосредственно фасадом и направляющими.



Эскиз 9

Параллельно уже установленным на углах фасада профилям закрепить прямые подвесы и далее к ним профиль 60x27x0,7 мм. Вставить профиль 60x27 мм по аналогии в соединительный профиль 27x28 мм, не крепить его. Расстояние между установленными профилями должно быть около 120 мм. Второй угловой

профиль использовать в дальнейшем для крепления термопанелей в области соединения угловых элементов с панелями.



Эскиз 10

4.2 Установка направляющих вокруг проемов.

4.2.1 Установка направляющих под элементы отделки проемов.

Установить усиленный профиль ФРАИД 60x27x0,7 вертикально с правой и с левой стороны всех проемов – окон, дверей, гаражных ворот на расстоянии 270-280мм от рамы окна, коробка двери или ворот. В нижней части фасада вставить его в соединительный направляющий профиль 27x28 на начальной планке, сохранять угол начальной планки прямым 90°. Следить, чтобы профили не выходили за разметочный шнур.

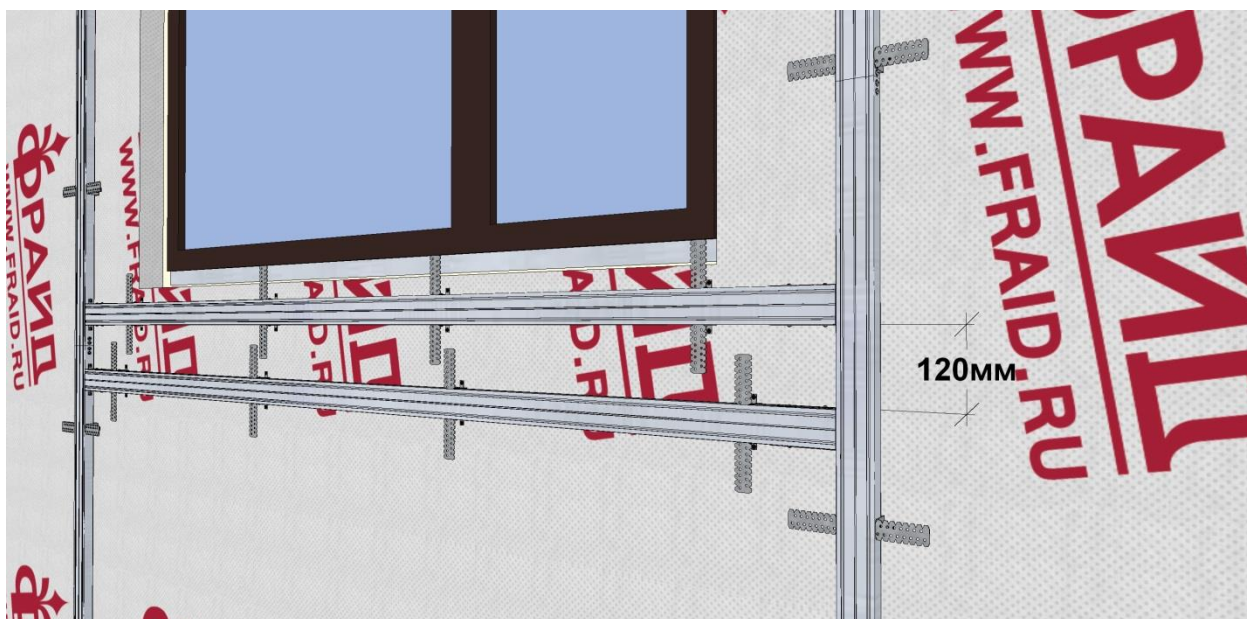
Подготовить по четыре профиля для окон и по два для дверей и ворот длиной равной расстоянию между двумя, поставленными ранее, вертикальными профилями для каждого проема уменьшенному на две толщины прямого подвеса. К торцам профилей прикрепить прямые подвесы саморезами с прессшайбой Ø4,2x19 по четыре штуки на каждый подвес. Установить по два профиля горизонтально над проемами – окон, дверей, ворот, и по два профиля под окнами:

- с верху проемов один профиль установить максимально близко к проему, другой на расстоянии 270-280 мм над рамой окна, коробом двери или ворот.



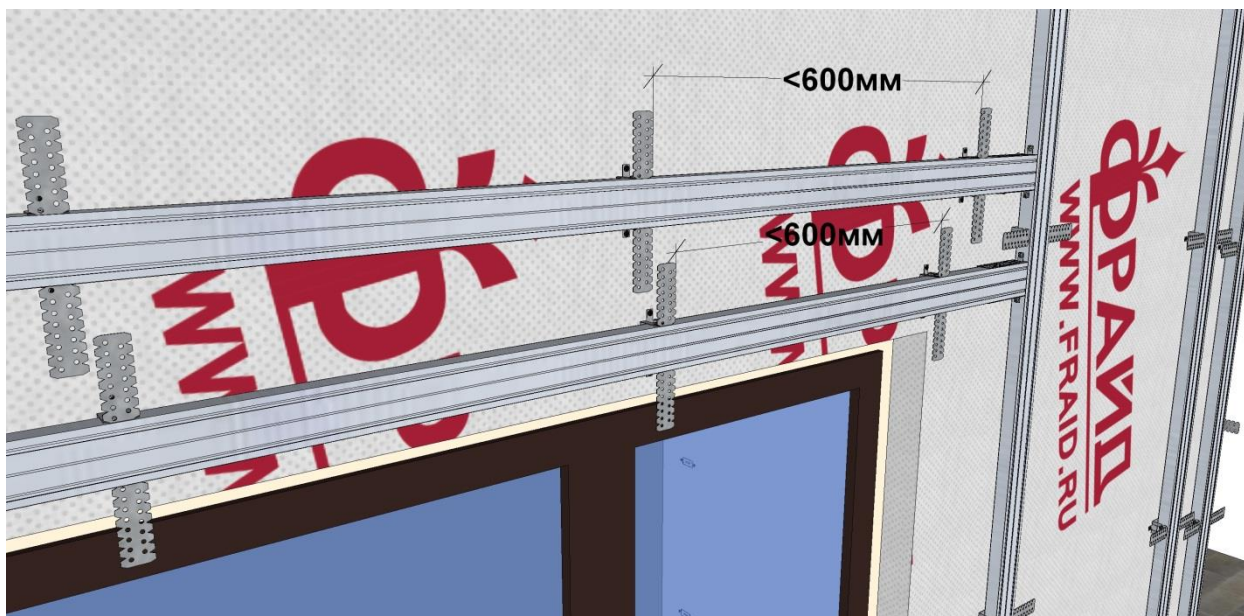
Эскиз 11

- с низу проемов первый профиль установить ниже предполагаемого крепления будущего отлива на окна, обычно это подставочный профиль рамы окна, второй закрепить ниже первого на 120мм.



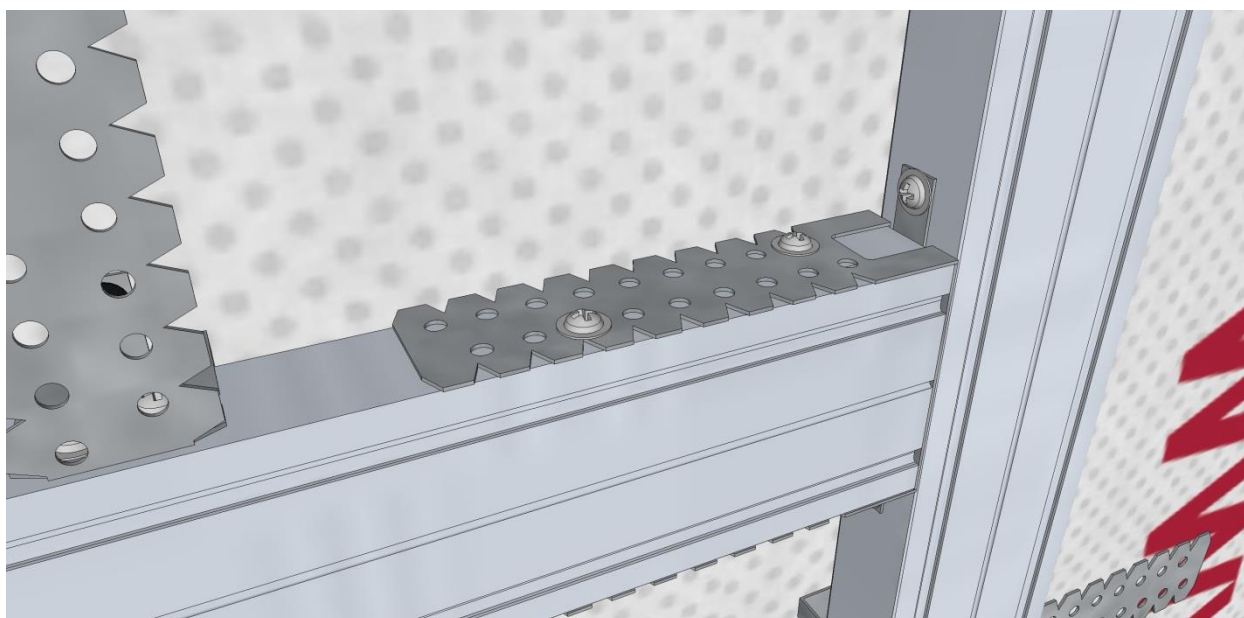
Эскиз 12

Монтаж всех профилей осуществлять на прямые подвесы к фасаду здания на расстоянии не более 600мм по горизонтали,



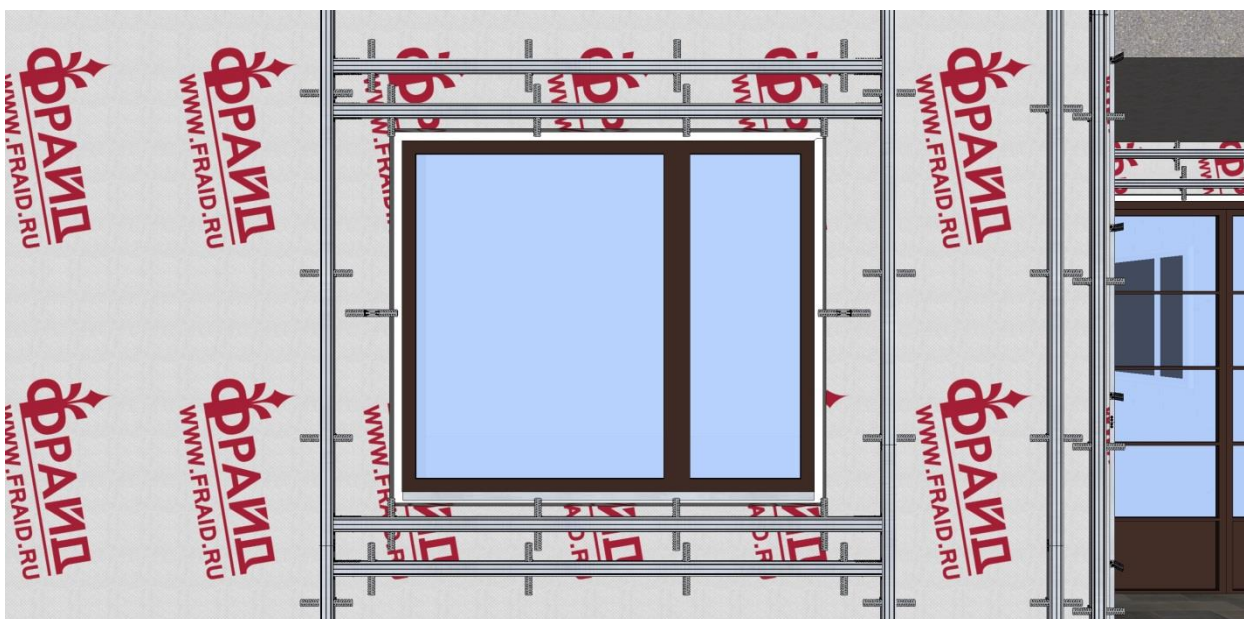
Эскиз 13

а также к вертикальным профилям с помощью подвесов на торцах горизонтальных профилей.



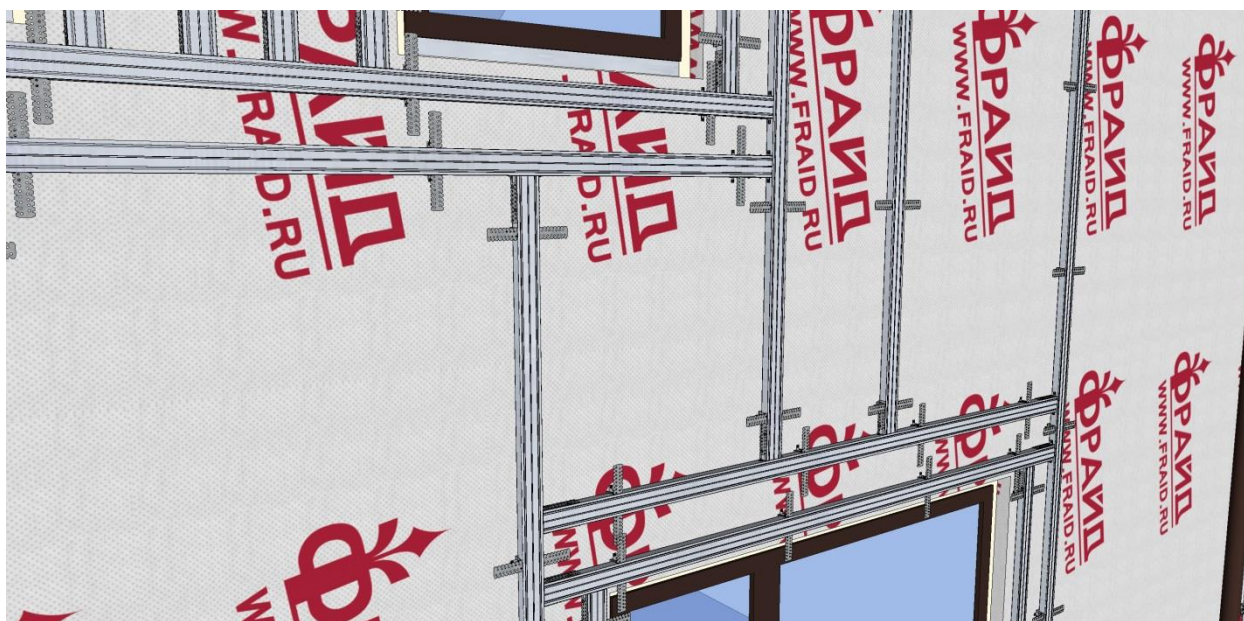
Эскиз 14

Подготовить два профиля длиной, равной расстоянию между двумя горизонтальными профилями, установленными сверху и снизу окон или верхним горизонтальным профилем дверей или ворот и, соответственно, нижней частью дверей или гаражных ворот уменьшенному на две толщины прямого подвеса. Прикрепить прямые подвесы к торцам профилей в случае окон с двух сторон, в случае дверей и гаражных ворот с верхней стороны. Закрепить их с правой и с левой стороны максимально близко к проемам окон, дверей или гаражных ворот

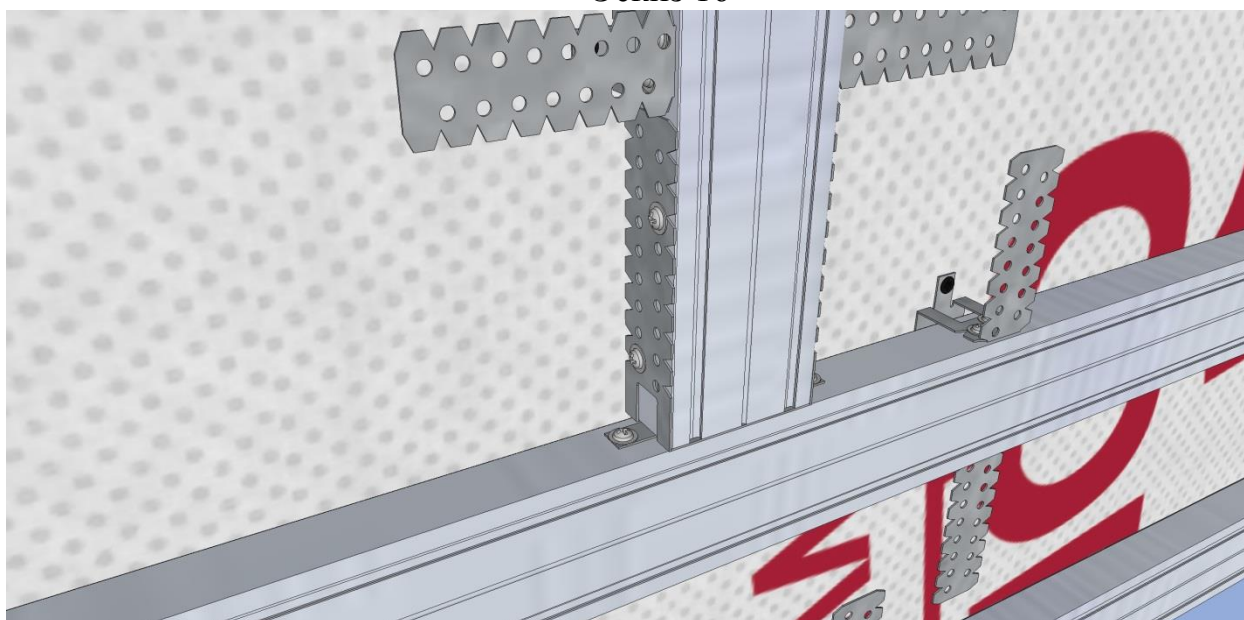


Эскиз 15

Примечание: Если вертикальные направляющие пересекают проемы фасада, то необходимо отрезать их по месту и соединить посредством торцевого соединения с помощью прямого подвеса к горизонтальным профилям снизу и сверху проемов.



Эскиз 16

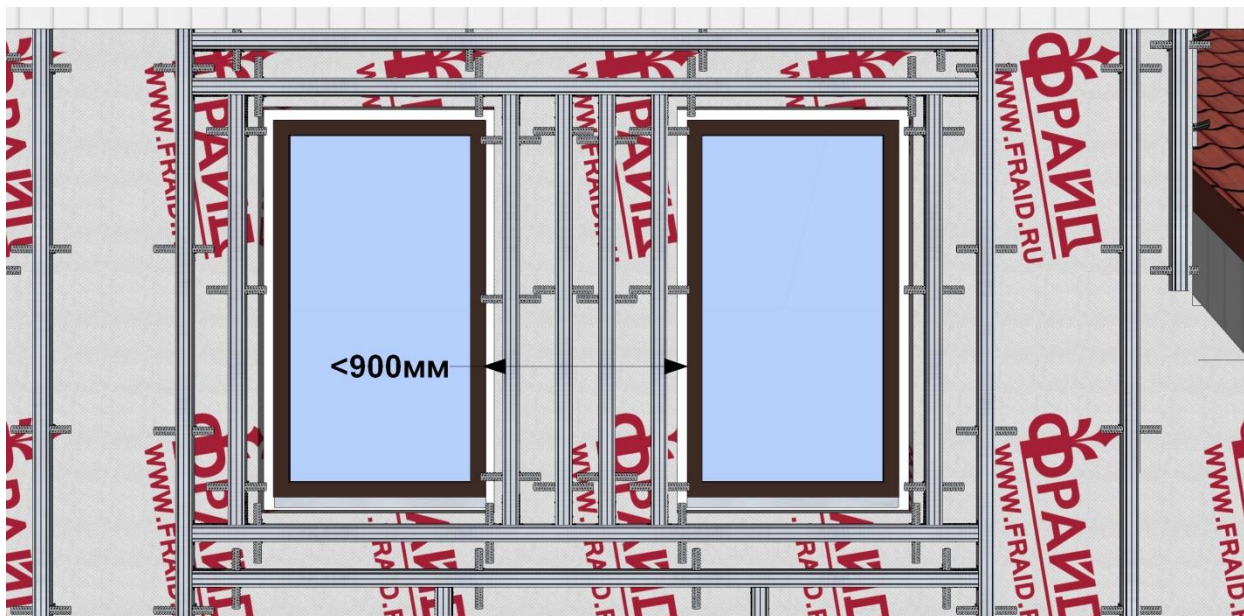


Эскиз 16а

Если расстояние между двумя близлежащими проемами меньше 900мм, то установка направляющих под элементы отделки проемов выполнить в следующей последовательности:

- установить вертикальные направляющие с левой стороны левого окна (двери) и с правой стороны правого окна (двери) на расстоянии 270-280мм от рамы окна или короба двери;
- установить между двух вертикальных направляющих по два профиля горизонтально над проемами окон (дверей) и по два профиля под окнами;

- установить между горизонтальными профилями по два вертикальных максимально близко справа и слева от каждого проема;
- установить два профиля между проемами на расстоянии 270мм от рам окон или короба дверей.



Эскиз 17

Эти профили не ставить, если расстояние между рамами окон или коробами дверей двух находящихся рядом проемов меньше ширины двух элементов отделки проемов, в дальнейшем ширину элементов необходимо уменьшить по месту.

Крепить все направляющие к фасаду посредством прямых подвесов, дополнительно соединить горизонтальные и вертикальные профили друг к другу торцевыми соединениями с помощью прямых подвесов так, как описано выше



Эскиз 18

По аналогии происходит крепление направляющих вокруг проема, если последний находится на расстоянии меньшем 900 мм от угла отделяемого здания.

4.2.2 Установка направляющих вокруг проемов при монтаже с элементами отделки откосов.

Установить усиленный профиль ФРАЙД 60x27x0,7 мм вертикально с правой и с левой стороны всех проемов – окна, двери, гаражные ворота максимально близко к проемам. В нижней части фасада вставить его в соединительный направляющий профиль 27x28, сохранять угол начальной планки прямым 90⁰. Следить, чтобы профили не выходили за разметочный шнур.

Подготовить два профиля для окон и один профиль для дверей и гаражных ворот длиной равной расстоянию между двумя, поставленными ранее, вертикальными профилями для каждого проема уменьшенному на две толщины прямого подвеса.

Установить профили горизонтально, один максимально близко сверху проема, второй ниже крепления будущего отлива, обычно подставочный профиль рамы.



Эскиз 19

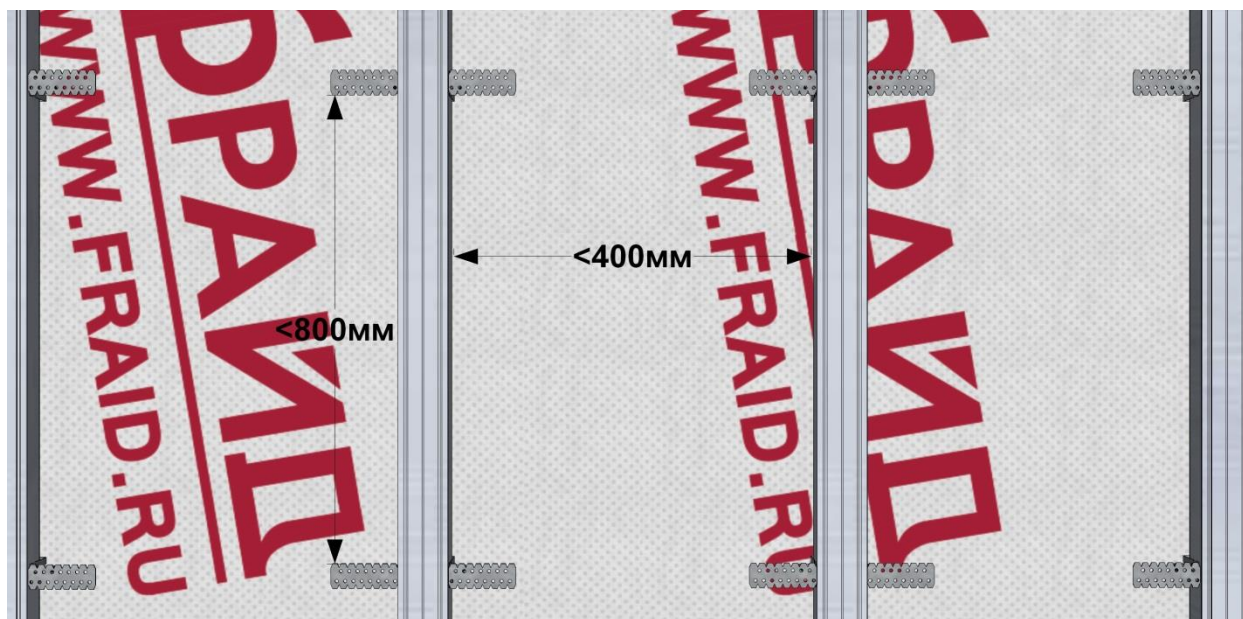
Крепить все направляющие к фасаду посредством прямых подвесов, дополнительно соединить горизонтальные профили с вертикальными торцевыми соединениями с помощью прямых подвесов так, как описано выше.

4.3 Установка вертикальных направляющих на фасаде.

Заполнить вертикальными профилями часть фасада между угловыми направляющими и направляющими вокруг окон. Крепить к фасаду прямыми подвесами на расстоянии не более 800мм по вертикали. Расстояние между вертикальными профилями не более 400мм.

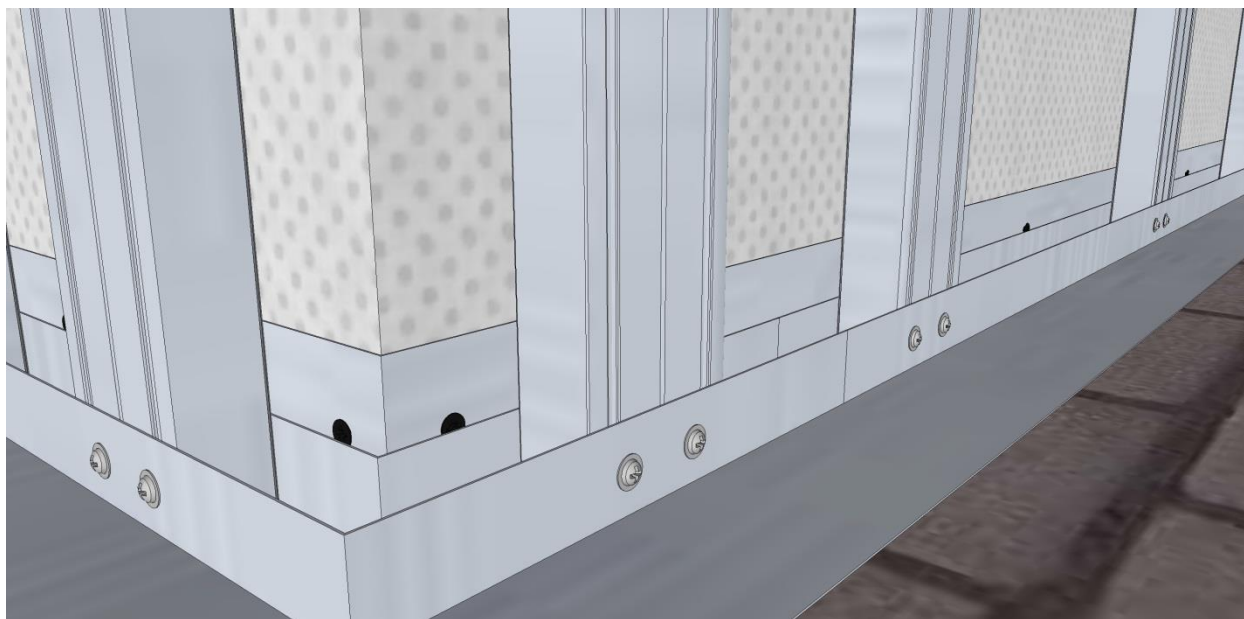


Эскиз 20



Эскиз 20а

Соединять профили с прямыми подвесами саморезами с прессшайбой $\text{Ø}4,2 \times 19$ мм по четыре на один подвес. Прямые подвесы крепить саморезами $\text{Ø}4,2 \times 70$ мм, если дом деревянный и $\text{Ø}6 \times 100$ мм с пластиковыми дюбелями $\text{Ø}10 \times 100$ мм, если дом каменный. В местах примыкания вертикальных профилей к горизонтальным, соединить их через прямой подвес торцевым соединением, аналогично соединению профилей вокруг окна. В нижней части фасада вертикальные профили вставить в соединительный направляющий профиль 27×28 мм на начальной планке, сохранять угол начальной планки прямым (90°). Соединить направляющий профиль 27×28 мм со всеми вертикальными профилями $60 \times 27 \times 0,7$ мм саморезами с прессшайбой $\text{Ø}4,2 \times 19$ мм по два на один вертикальный профиль.



Эскиз 21



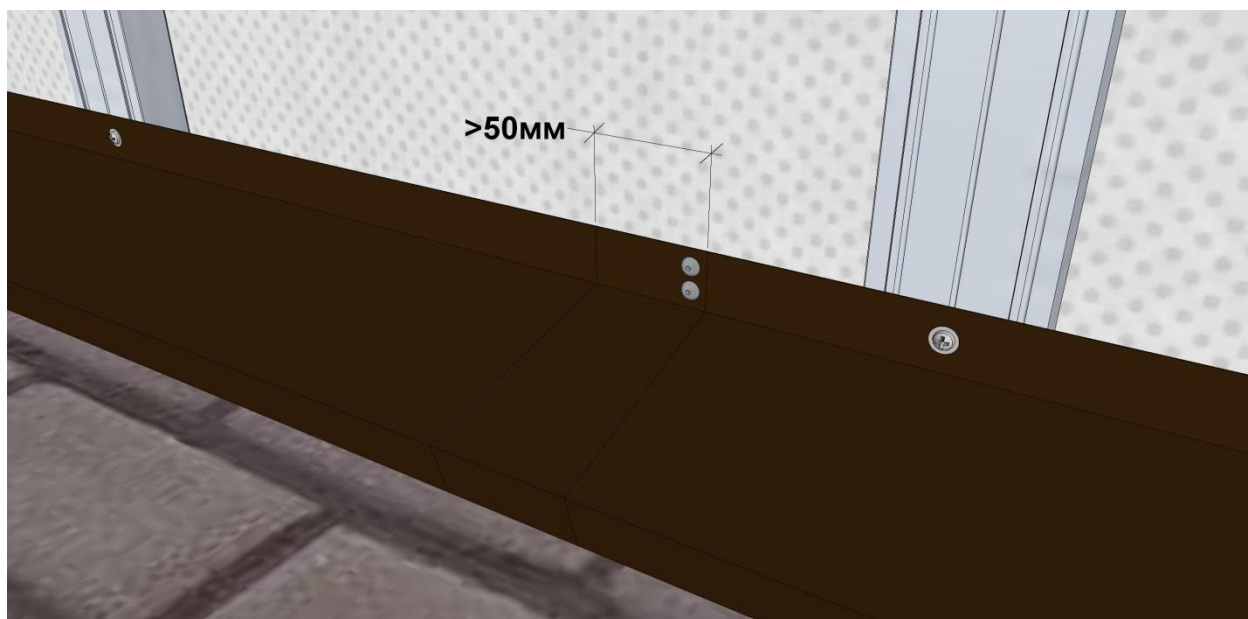
Эскиз 22 - монтаж с оконными элементами



Эскиз 23-монтаж с элементами отделки откосов

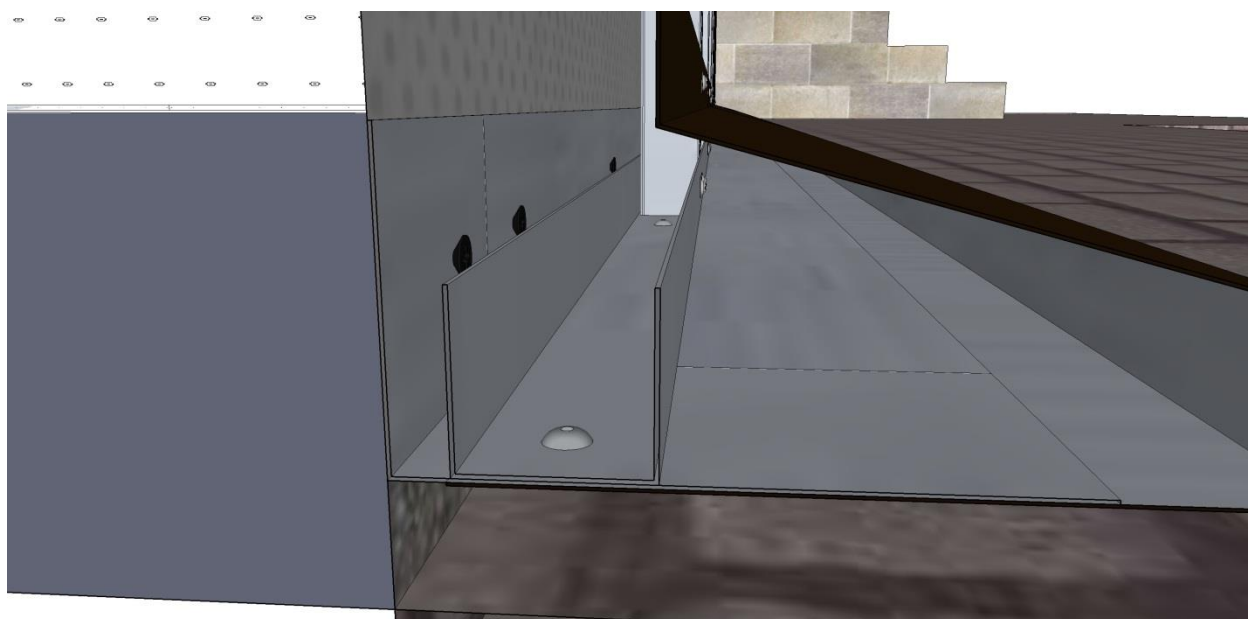
4.4 Установка начального конструктивного элемента.

Закрепить нижний отлив, сложной формы (**смотреть лист чертежей**) к вертикальным направляющим 60x27x0,7 мм саморезами с прессшайбой Ø4,2x19 мм по одному на каждый профиль. Соединение двух элементов отлива производить внахлест с заходом один на другой не менее 50 мм. Если это соединение не попадает на вертикальный профиль, то соединить их заклепками Ø4мм.



Эскиз 24

Прижать временными проставками нижнюю часть отлива к начальной планке и к соединительному профилю. Просверлить отверстия $\text{Ø}4,2$ мм на расстоянии не более 250мм друг от друга через соединительный профиль, начальную планку и нижнюю часть отлива. Скрепить соединительный профиль, начальную планку и нижнюю часть отлива заклепками $\text{Ø}4$ мм.



Эскиз 25

Допускается крепление саморезами.

Нижний отлив совместно с нижней угловой планкой и соединительным направляющим профилем образуют начальный конструктивный элемент. Проложить в промежутки между вертикальными профилями в начальном конструктивном элементе и в месте примыкания фасада к нижней части кровли дополнительные плиты утеплителя ППУ.



Эскиз 26



Эскиз 27

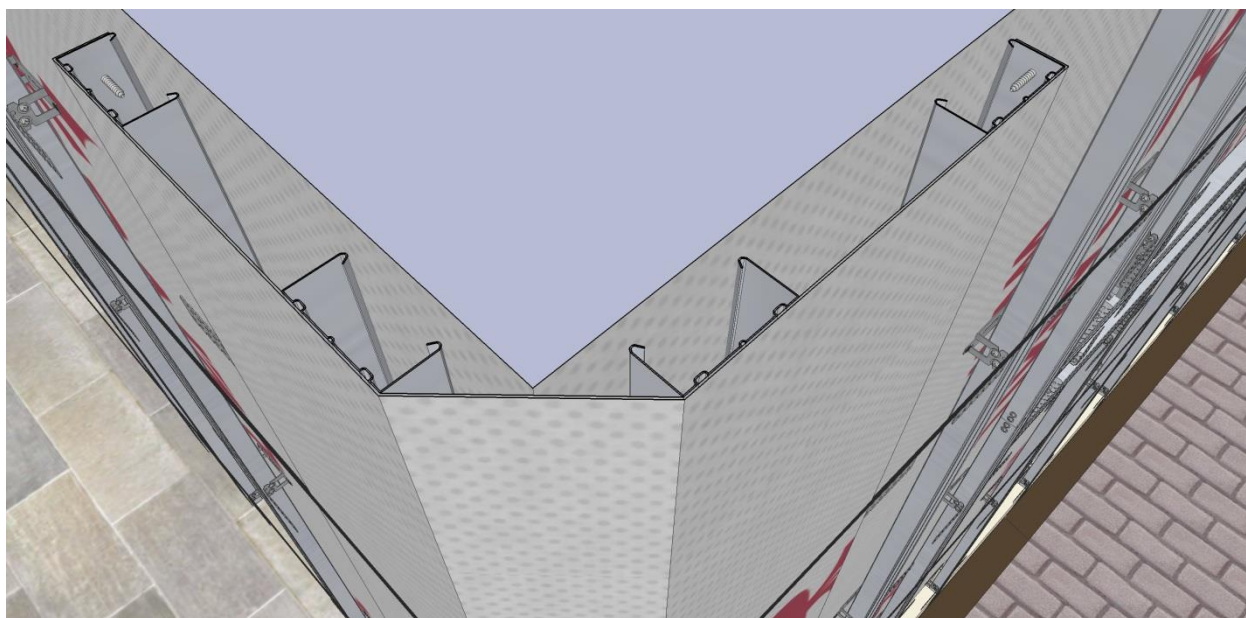
нарезав их предварительно по необходимым размерам из специального листового элемента ФРАЙД (смотреть лист чертежей).

В зонах начального конструктивного элемента и примыкания фасада к нижней части кровли провести герметизацию плит утеплителя ППУ и задней части вертикальных профилей, примыкающей к фасаду, монтажной пеной ФРАЙД.

4.5 Установить пленку, которая препятствует выходу монтажной пены в промежутки между термопанелями ФРАЙД и собственно фасадом в местах соединения панелей с угловыми или оконными элементами, для лучшего соединения последних и экономии монтажной пены. Для этого:

- нарезать из рулона пароизоляции Фрайд пленку, шириной 650 мм и суммарной длиной, равной длине углов отделяемого объекта (длина заказанных по договору поставки элементов отделки углов).

Натянуть пленку на четырех угловых профилях. Крепить саморезами Ø4,2x19 мм к боковым сторонам внешних, относительно угла здания, профилей.



Эскиз 28

- нарезать из рулона пароизоляции Фрайд пленку, шириной 400мм и суммарной длиной, равной длине периметра всех проемов (длина заказанных по договору поставки элементов отделки проемов). Натянуть пленку на два профиля вокруг каждого проема. Крепить саморезами Ø4,2x19 к внешним боковым сторонам профилей.

Правильная и аккуратно выполненная установка выравнивающей обрешетки существенно сокращает сроки непосредственного монтажа термопанелей и позволяет получить идеально ровный фасад отделяемого объекта.