


ООО "ТехноНИКОЛЬ-СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ "

*Навесные фасадные системы с воздушным зазором
Альбом узлов*

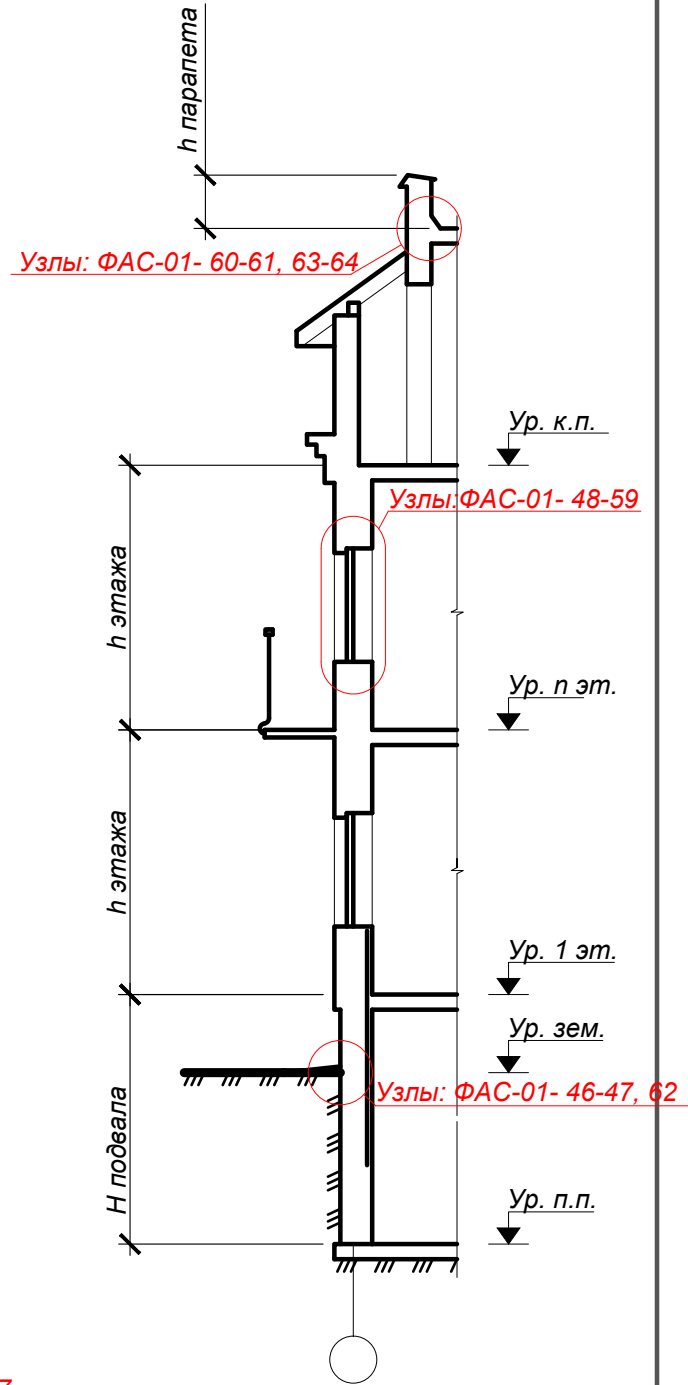
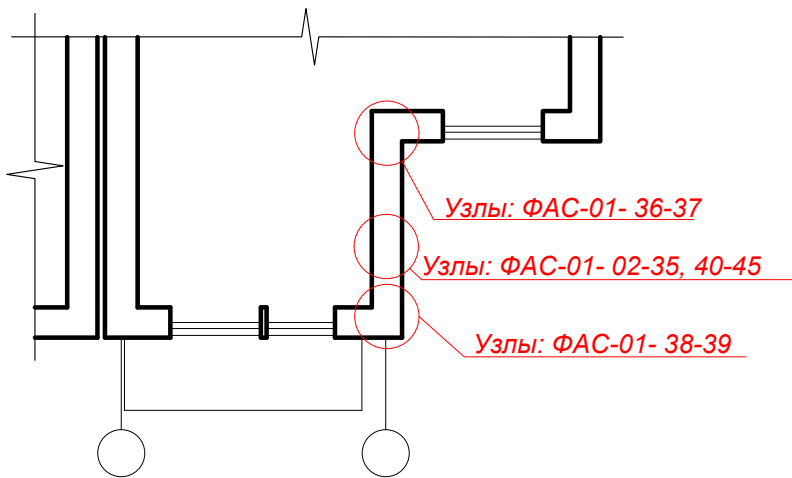
Москва 2014

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ
Система изоляции фасадов
ТН-ФАСАД-Вент

Лист	Наименование	Шифр
2-5	Ведомость чертежей	
6	Схема привязки узлов	ФАС-01-01
7	Схема установки утеплителя в один слой	ФАС-01-02
8	Схема установки утеплителя в два слоя	ФАС-01-03
9	Схема крепления утеплителя (минераловатные плиты)	ФАС-01-04
10	Схема расположения кронштейнов на примере фрагмента фасада (вертикальная схема)	ФАС-01-05
11	Схема расположения профилей на примере фрагмента фасада (вертикальная схема)	ФАС-01-06
12	Схема расположения кронштейнов на примере фрагмента фасада (перекрестная система)	ФАС-01-07
13	Схема расположения кронштейнов в горизонтальных направляющих на примере фрагмента фасада (перекрестная система)	ФАС-01-08
14	Схема вертикальных направляющих на примере фрагмента фасада (перекрестная система)	ФАС-01-09
15	Крепление плиток керамогранита основными и дополнительными крепежными кляммерами	ФАС-01-10
16	Схема устройства короба оконного обрамления	ФАС-01-11
17	Монтажная схема №1 установки кронштейнов с шагом 1200 мм	ФАС-01-12
18	Монтажная схема №2 установки кронштейнов с шагом 800 мм	ФАС-01-13
19	Монтажная схема №3 установки кронштейнов с шагом 650 мм	ФАС-01-14
20	Монтажная схема №1 установки кронштейнов с шагом 1200 мм	ФАС-01-15

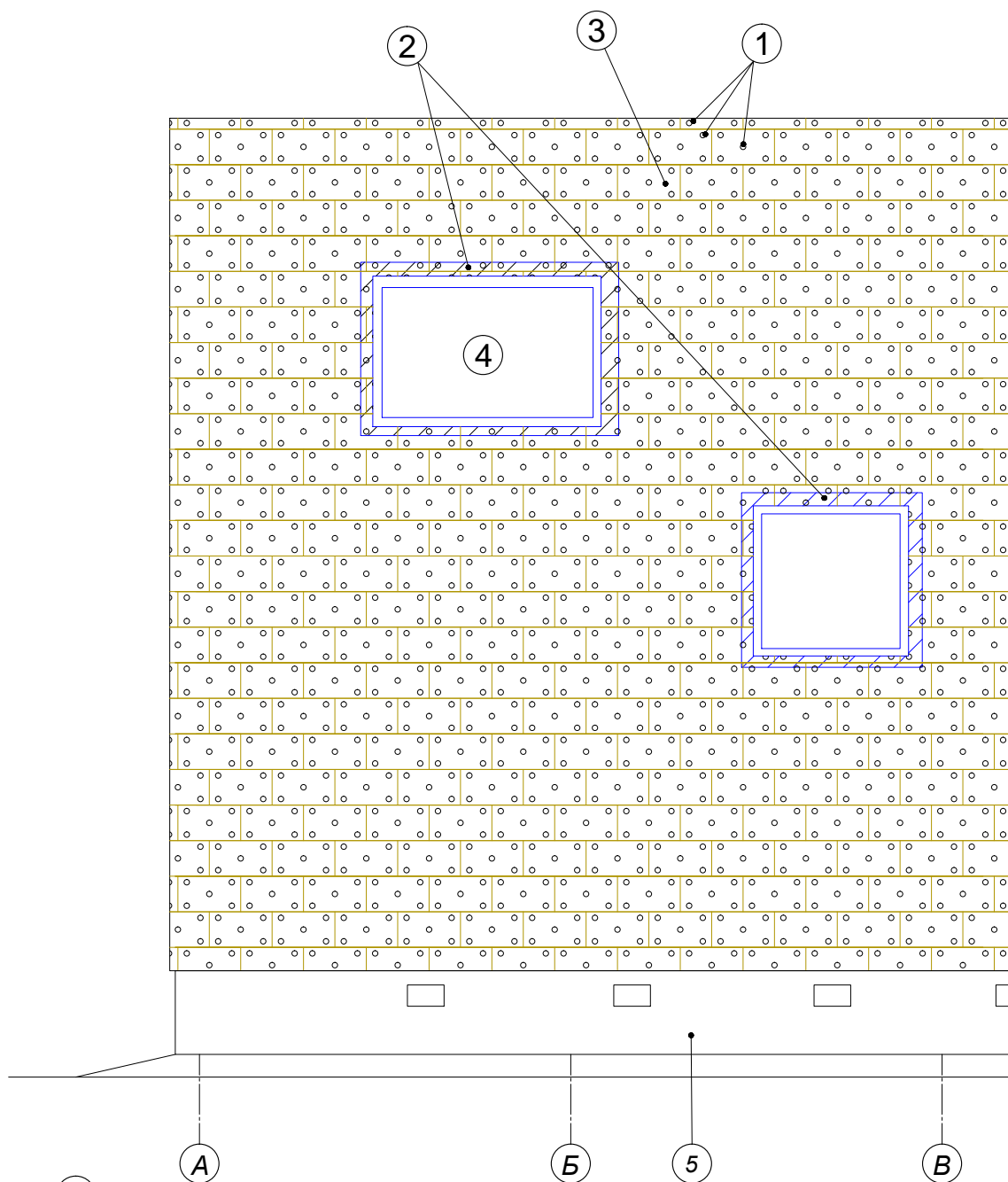
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Системы ТехноНИКОЛЬ			
Разраб.		Абрамов				Фасады и стены	Стадия	Лист	Листов
							Р	2	69
						ФАС-01 ТН-ФАСАД-Вент Ведомость чертежей			

ТН-ФАСАД-Вент
Узел ФАС-01-01



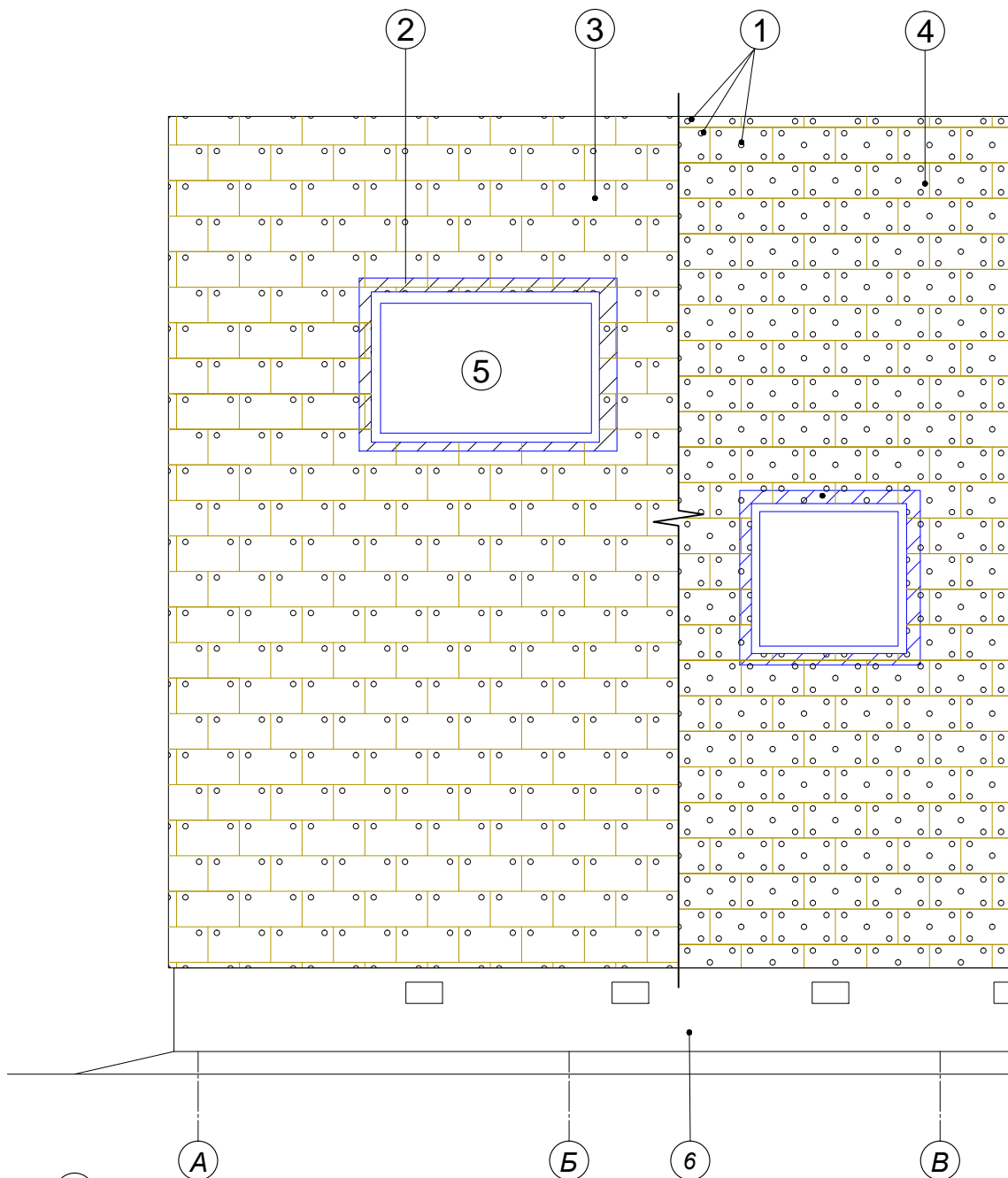
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Схема привязки узлов



- ① Дюбель тарельчатый
- ② Обрамление оконного проема
- ③ Однослойное утепление - каменная вата ТЕХНОВЕНТ
- ④ Рама оконного блока
- ⑤ Цоколь

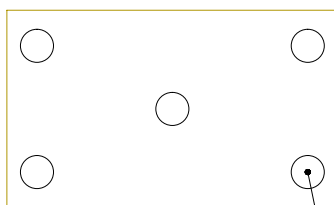
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



- ① Дюбель тарельчатый
- ② Обрамление оконного проема
- ③ Первый слой теплоизоляции - каменная вата ТЕХНОЛАЙТ, ТЕХНОБЛОК
- ④ Второй слой теплоизоляции (с разбежкой швов) - каменная вата ТЕХНОВЕНТ 50мм
- ⑤ Рама оконного блока
- ⑥ Цоколь

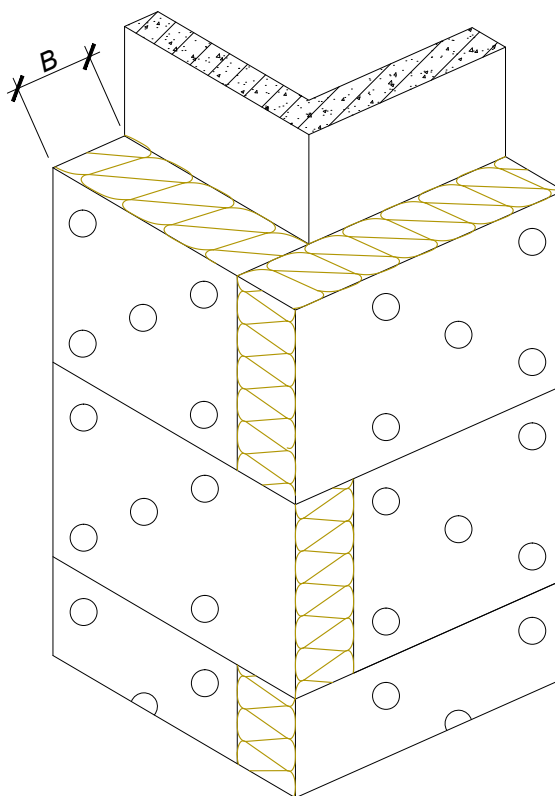
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Схема установки утеплителя в два слоя



элементы крепления
утеплителя

Схема крепления
утеплителя на углу здания



Примечания

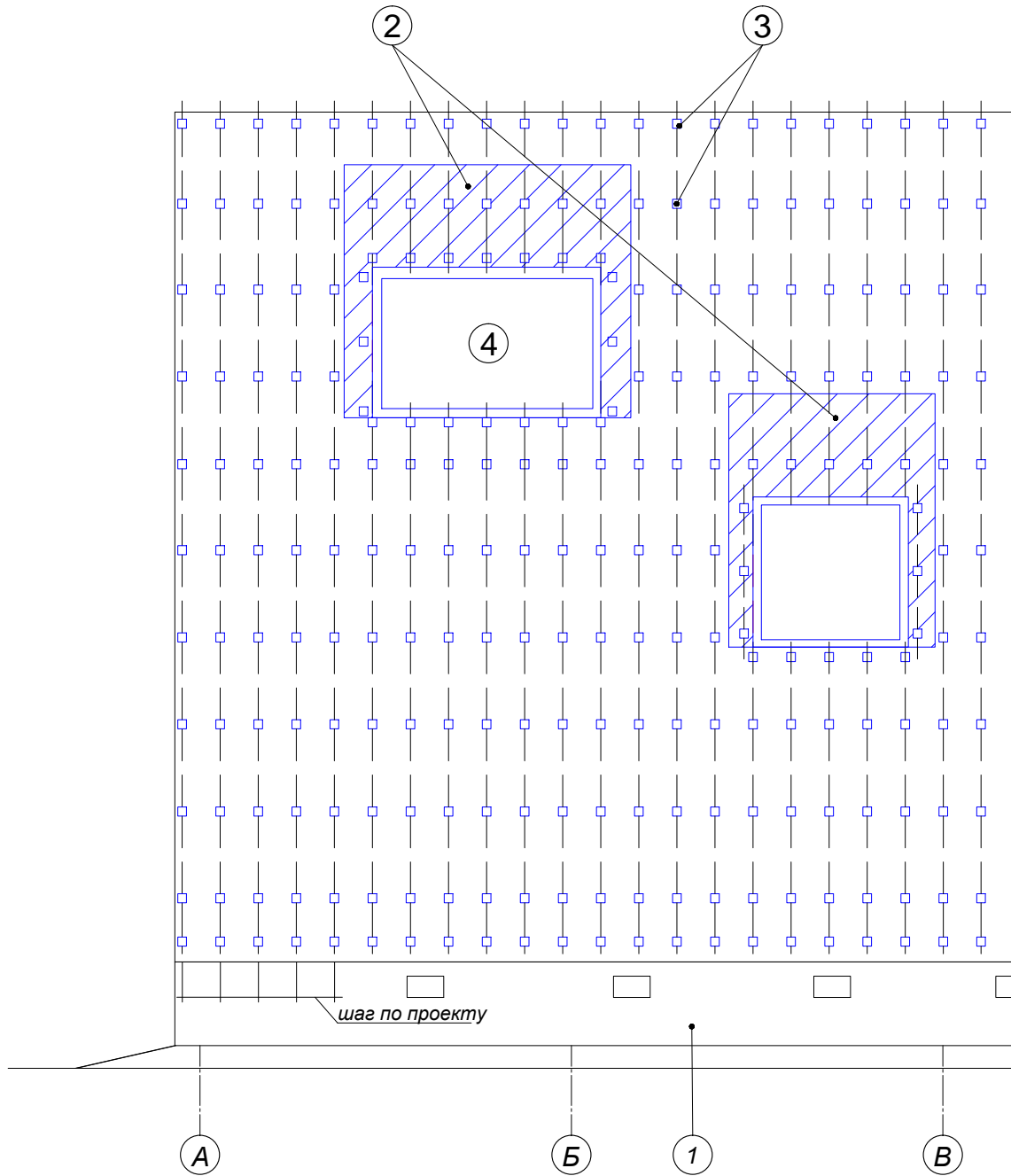
1. Основные типоразмеры минераловатных плит для вентилируемых фасадов - 500x1000 и 600x1200 мм.
2. Крепление утеплителя осуществляется тарельчатыми дюбелями
3. В - толщина утеплителя
4. В случае установки двух слоев утеплителя производится предварительное крепление первого слоя двумя дюбелями на плиту

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Схема крепления утеплителя
(минераловатные плиты)

Лист

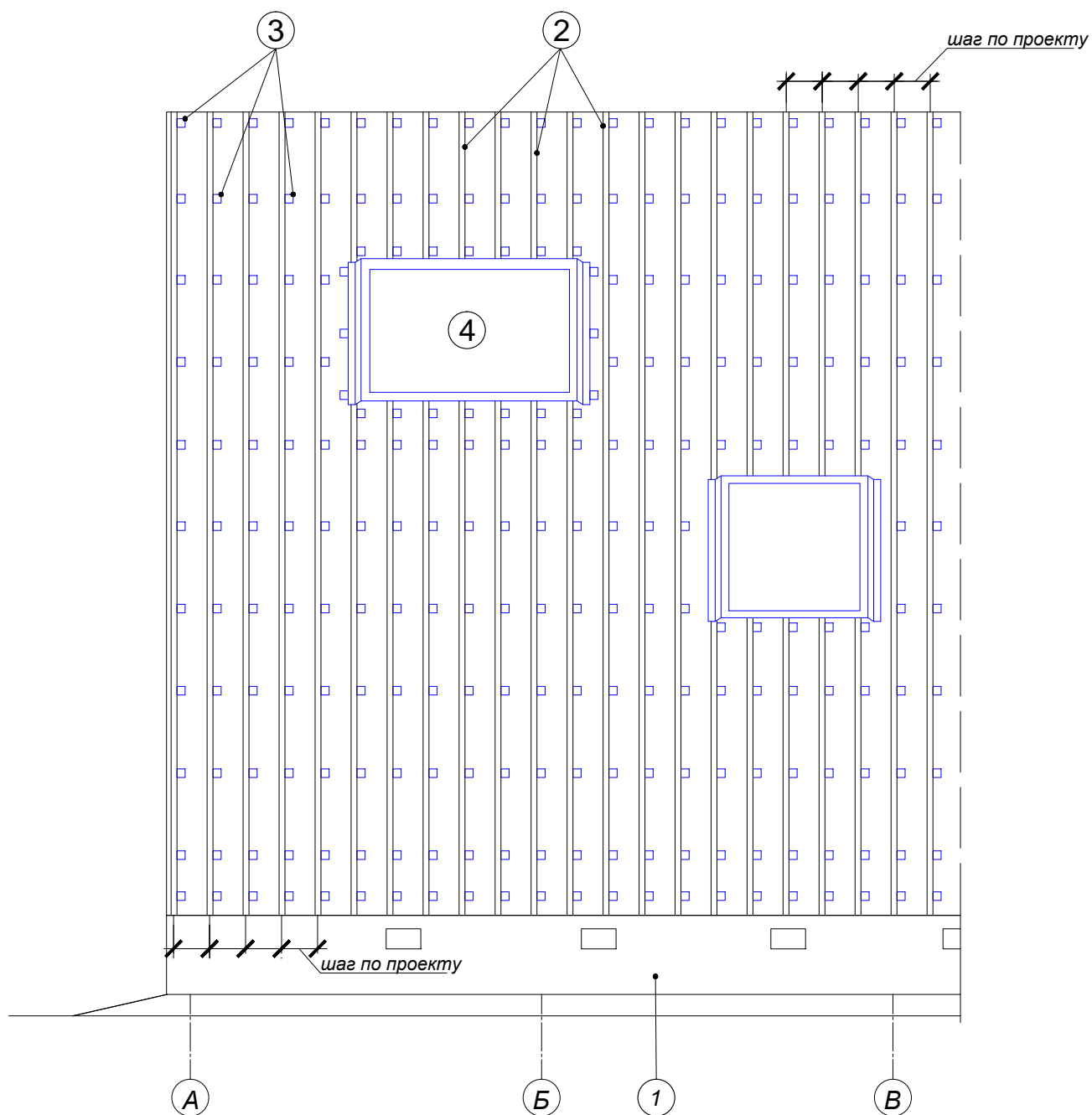
9



- ① Цоколь
- ② Кронштейн ККУ
- ③ Зона локальной теплоизоляции кронштейнов в системе без утеплителя
- ④ Рама оконного блока

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

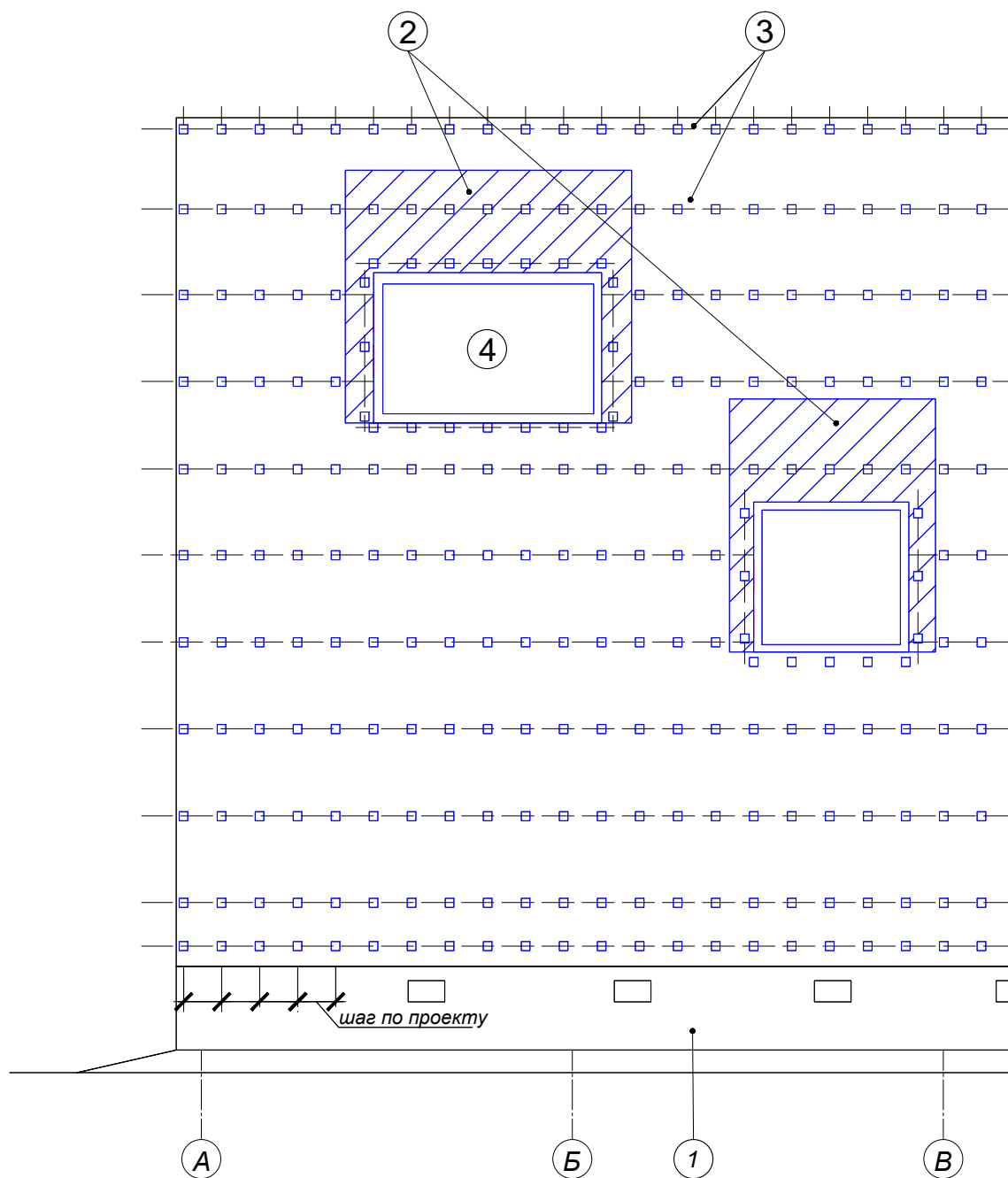
Схема расположения кронштейнов на примере фрагмента фасада (вертикальная схема)



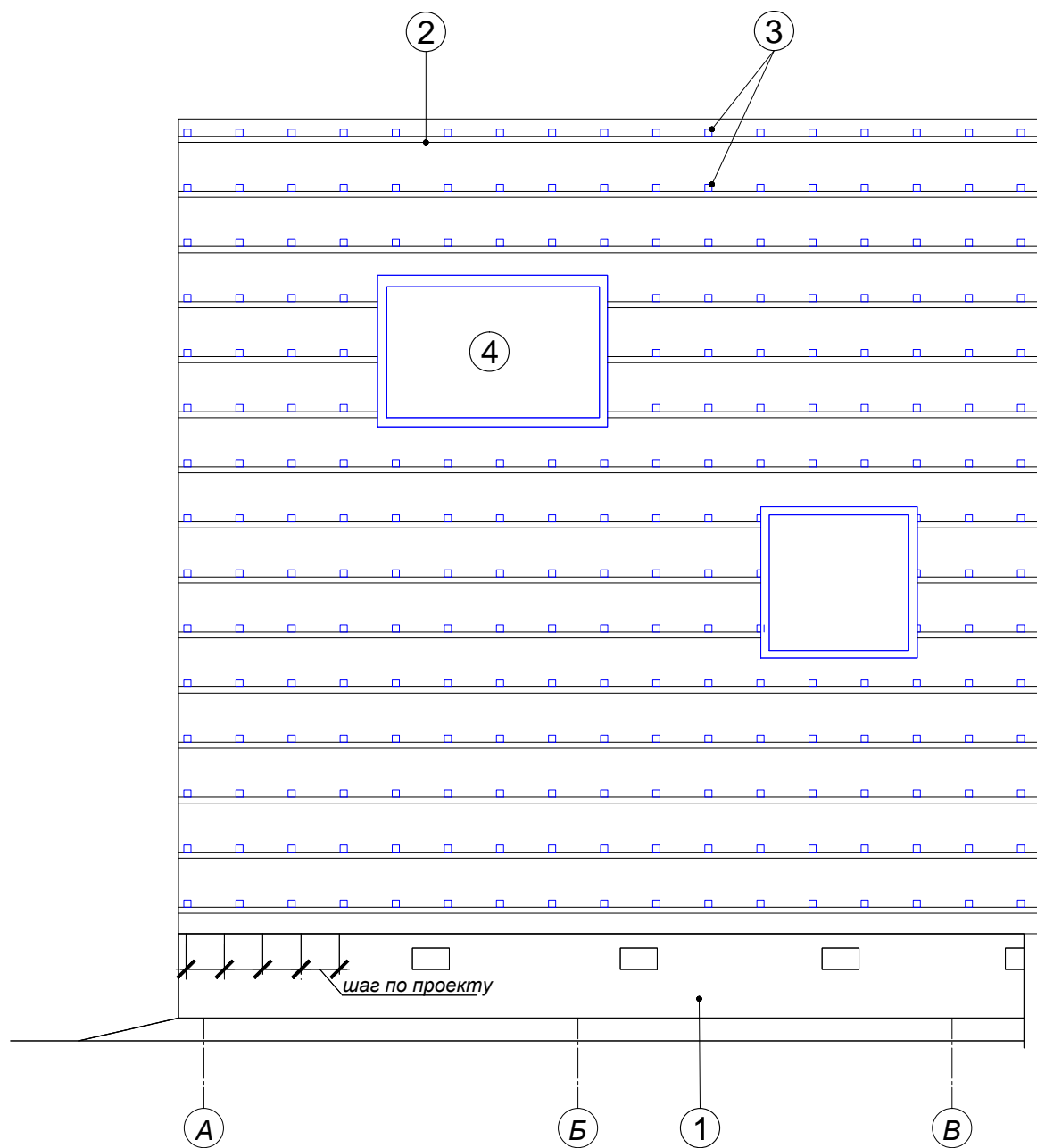
- ① Цоколь
- ② "Г" - образный профиль
КРГ-60x44x3000
- ③ Кронштейн ККУ
- ④ Рама оконного блока

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Схема расположения профилей на примере фрагмента
фасада (вертикальная схема)



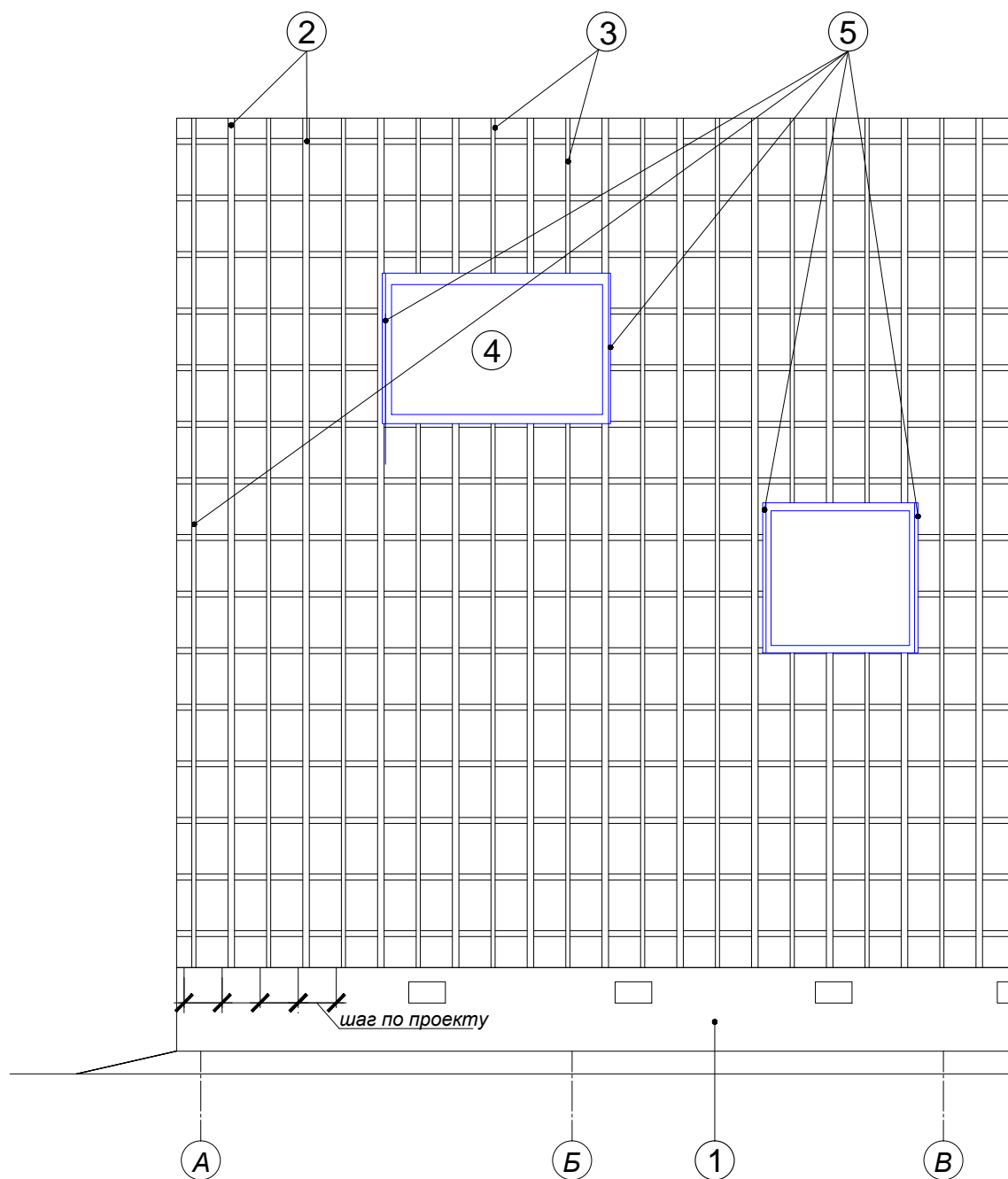
- ① Цоколь
- ② Зона локальной теплоизоляции кронштейнов в системе без утеплителя
- ③ Кронштейн ККУ
- ④ Рама оконного блока



- ① Цоколь
- ② "Г" - образный профиль КРГ-60х44х3000
- ③ Кронштейн ККУ
- ④ Рама оконного блока

Схема расположения кронштейнов в горизонтальных направляющих на примере фрагмента фасада (перекрестная система)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

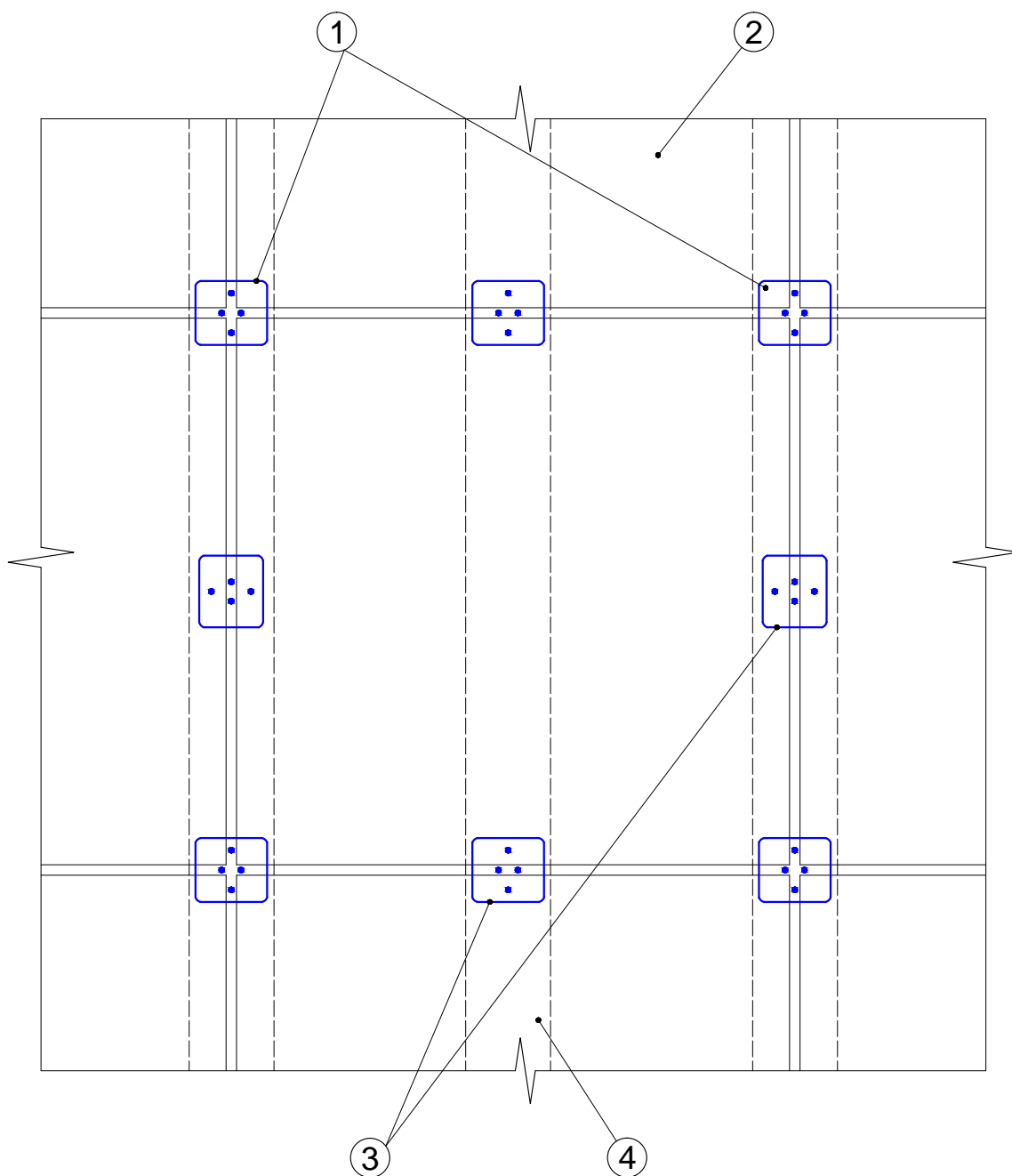


- ① Цоколь
- ② Основной профиль КПШ-90x20x3000
- ③ Промежуточный профиль КПШ-50x20x3000
- ④ Рама оконного блока
- ⑤ "Z" - образный профиль КПЗ-29x20x3000

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Схема вертикальных направляющих на примере фрагмента фасада (перекрестная система)

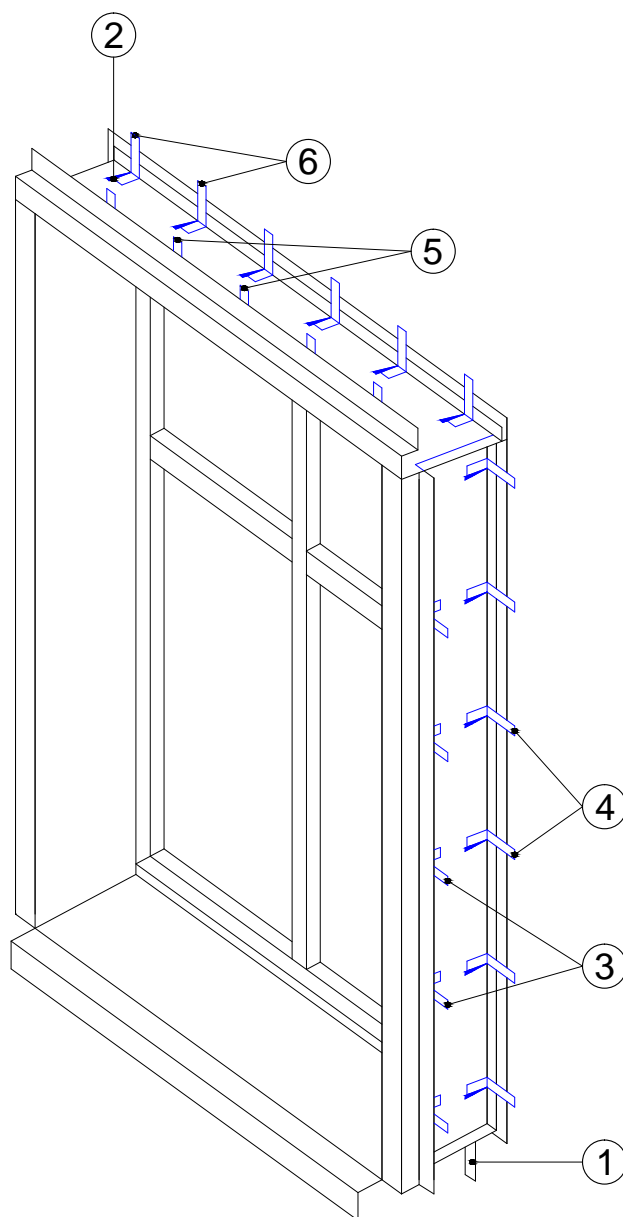
Фрагмент А



- ① Основной крепежный кляммер рядовой (ККР-70x10)
- ② Облицовочная плитка (керамогранит)
- ③ Дополнительный крепежный кляммер рядовой (ККР-70x10)
- ④ Вертикальная направляющая

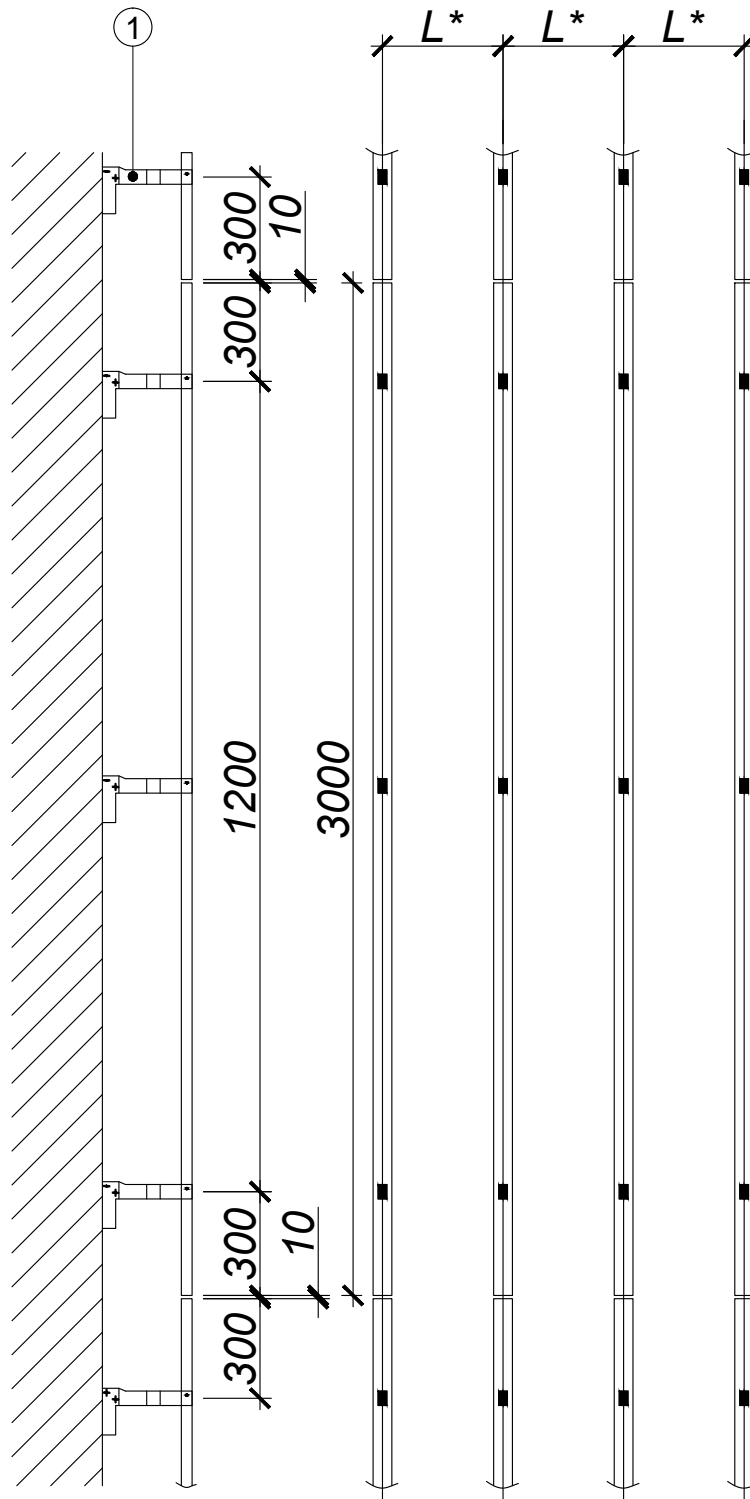
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Крепление плиток керамогранита основными и дополнительными крепежными кляммерами



- ① Заклепка стальная
- ② Саморез
- ③ Костыль для крепления к вертикальным направляющим (шаг тах 600 мм)
- ④ Костыль для крепления к стене (шаг тах 600 мм)
- ⑤ Костыль для крепления к кронштейнам (шаг, равный шагу кронштейнов)
- ⑥ Костыль для крепления к стене (полоса оц.сталь 40x2 мм, шаг макс 400 мм)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

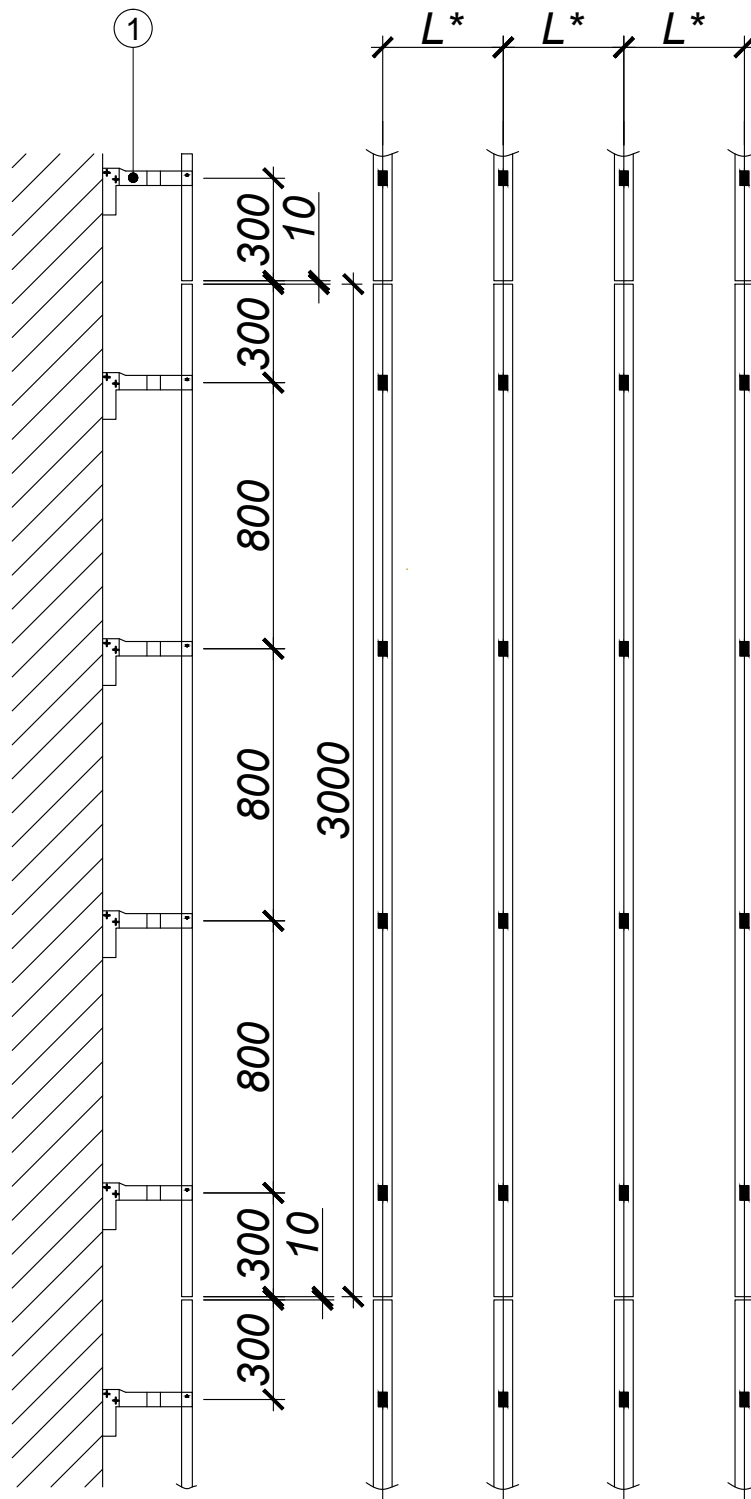


① Кронштейн

L^* - шаг направляющих

						Лист
						17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Монтажная схема №1 установки кронштейнов с шагом 1200 мм

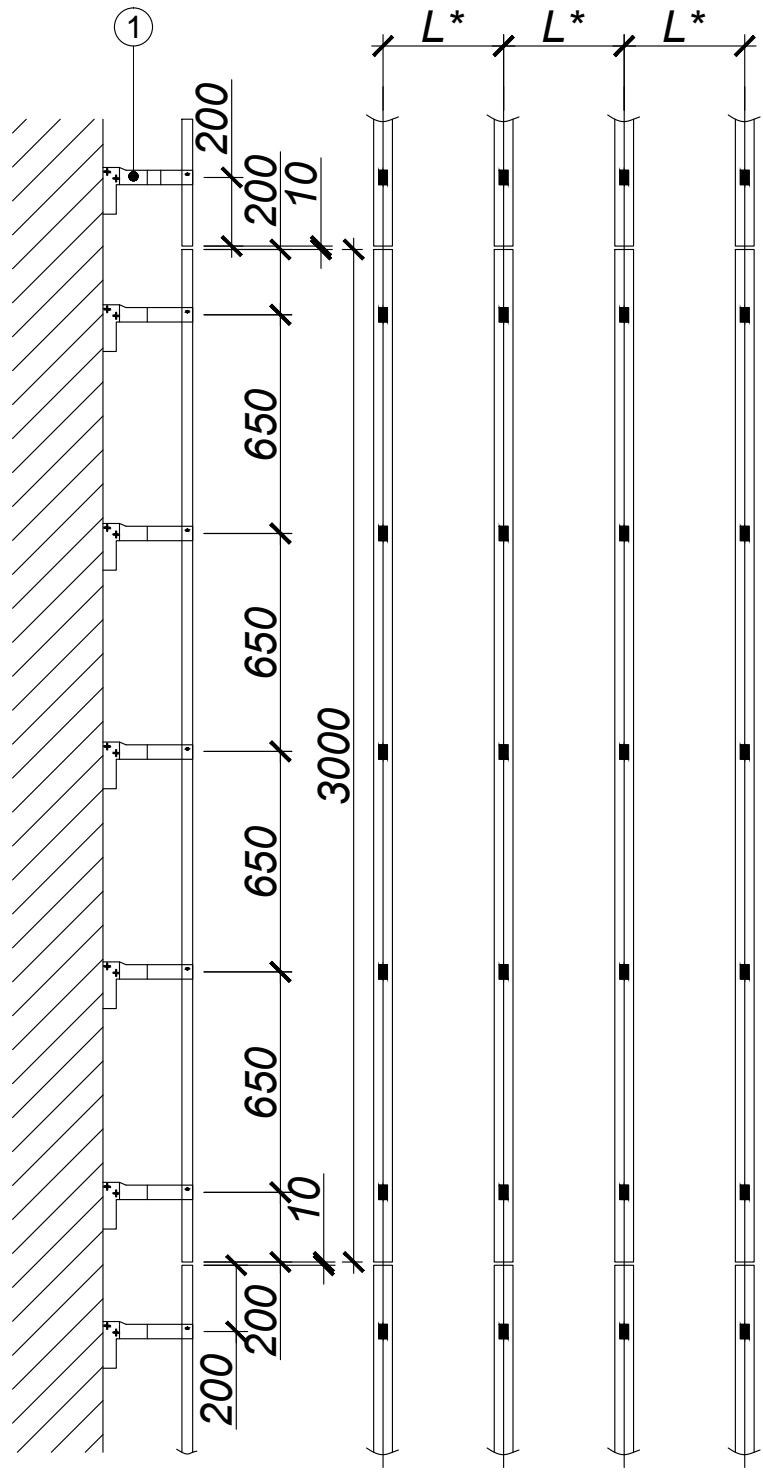
ТН-ФАСАД-Вент
Узел ФАС-01-13



① Кронштейн

L^* - шаг направляющих

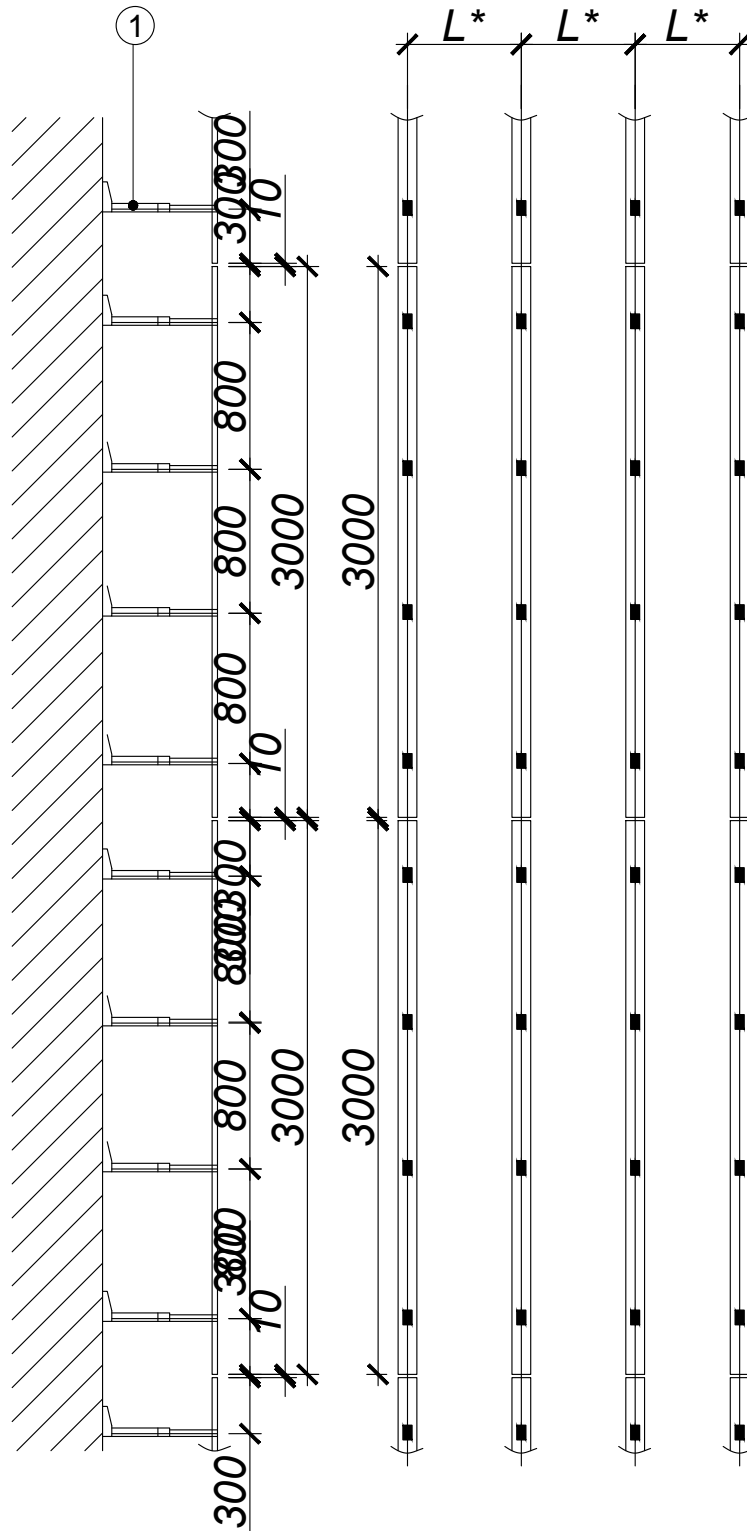
							Лист
Монтажная схема №2 установки кронштейнов с шагом 800 мм							18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



① Кронштейн

L^* - шаг направляющих

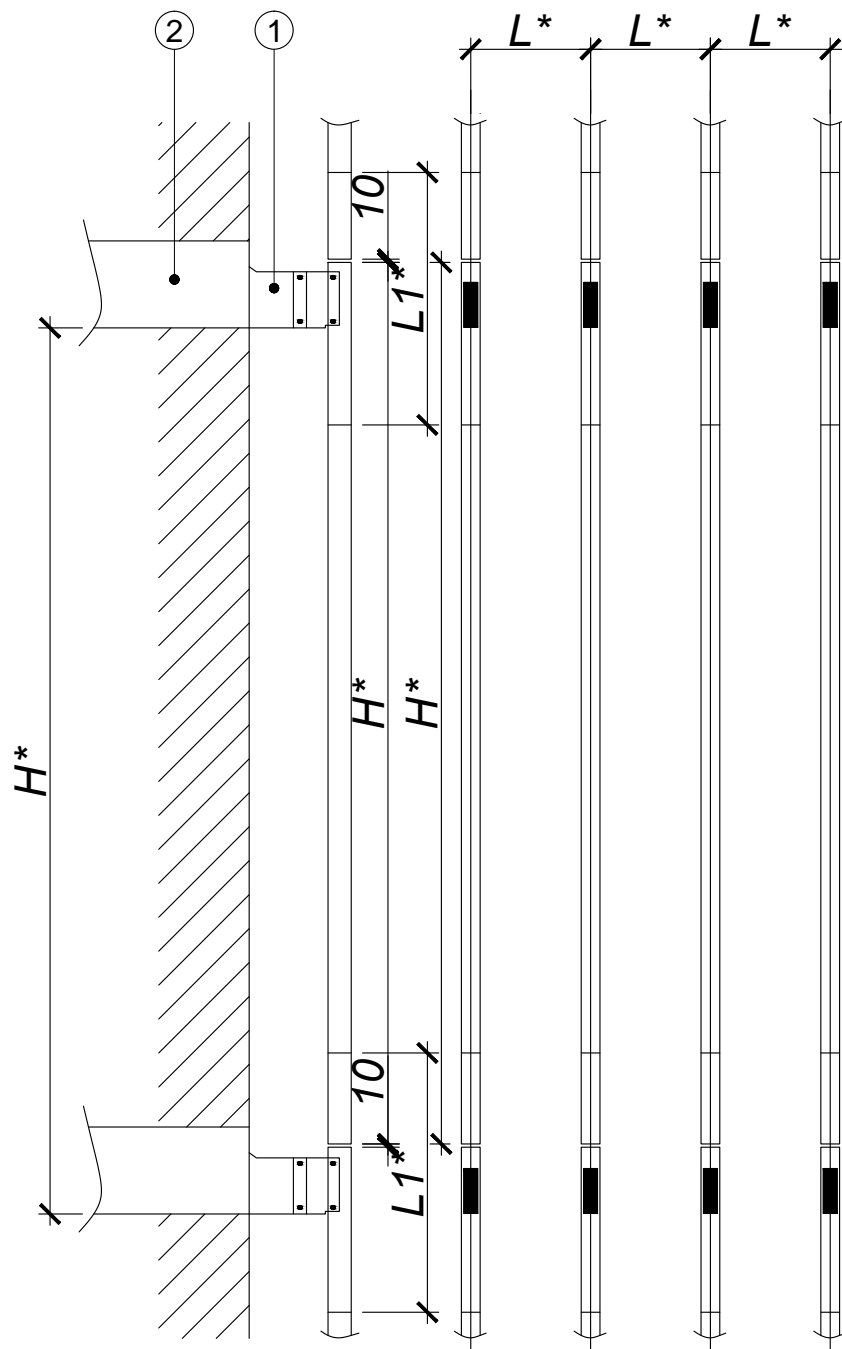
						Лист
Монтажная схема №3 установки кронштейнов с шагом 650 мм						19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	



① Кронштейн

L^* - шаг направляющих

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



- ① Кронштейн
- ② Перекрытие

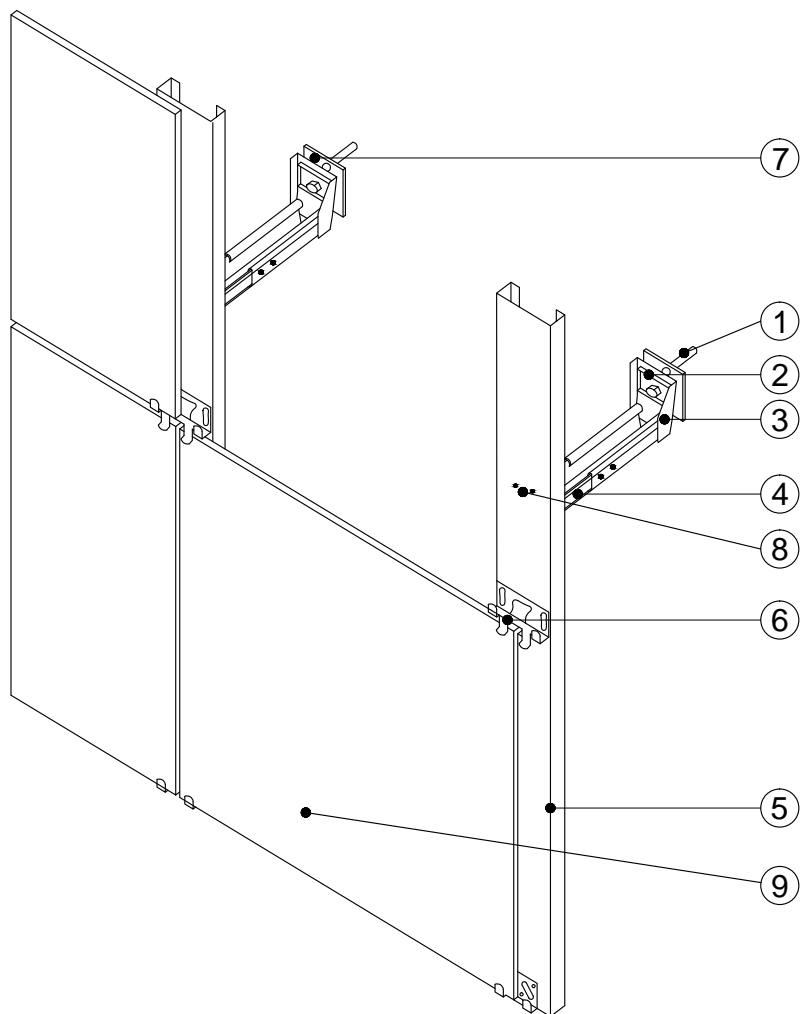
L^* - шаг направляющих

$L1^*$ - длина скобы определяется согласно прочностному расчету

H^* - расстояние между перекрытиями

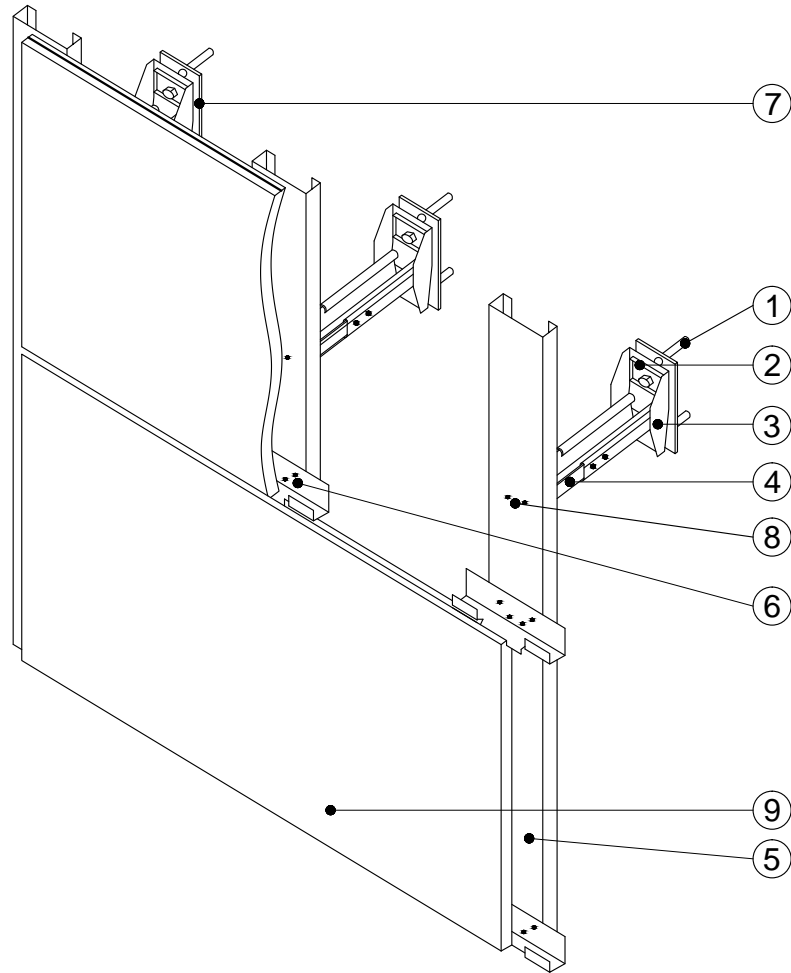
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Монтажная схема установки кронштейнов между
перекрытиями



- ① Анкерный элемент
- ② Шайба
- ③ Кронштейн
- ④ Вставка
- ⑤ Направляющая
- ⑥ Кляммер
- ⑦ Паронитовая прокладка
- ⑧ Заклепка
- ⑨ Плита (натур. камень)

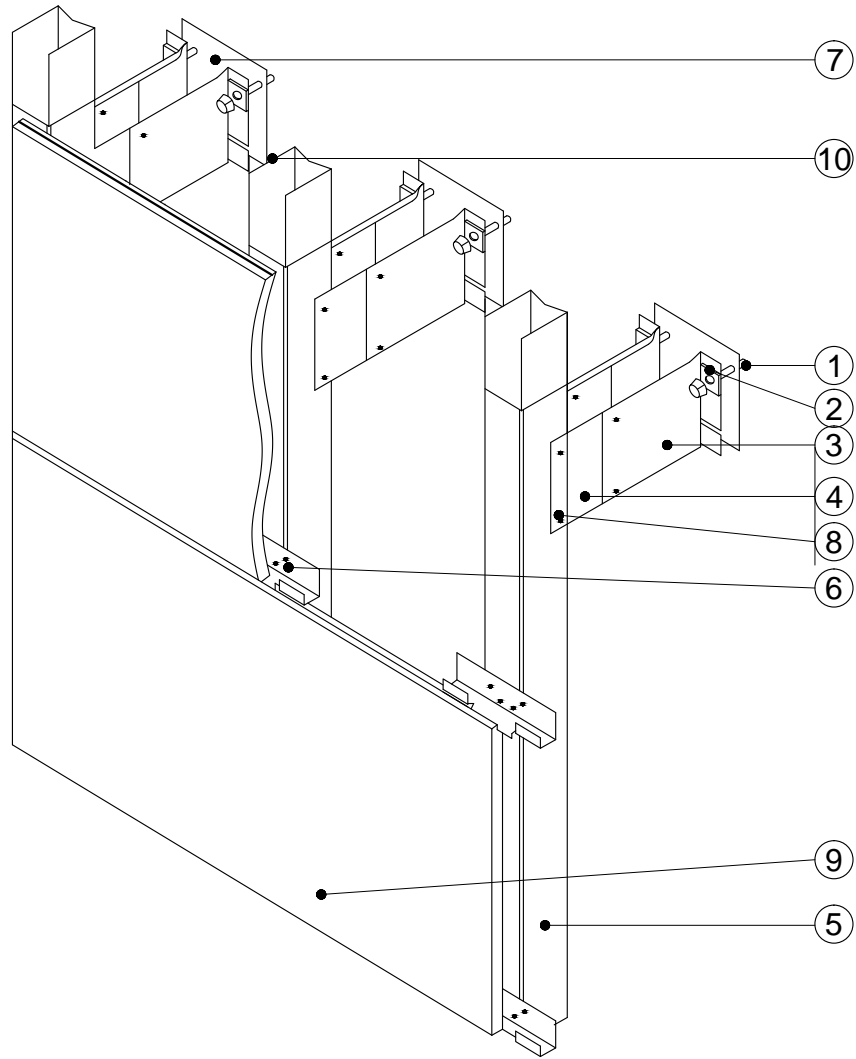
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



- ① Анкерный элемент
- ② Шайба
- ③ Кронштейн
- ④ Вставка
- ⑤ Направляющая
- ⑥ Кляммер
- ⑦ Паронитовая прокладка
- ⑧ Заклепка
- ⑨ Плита (натур. камень)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

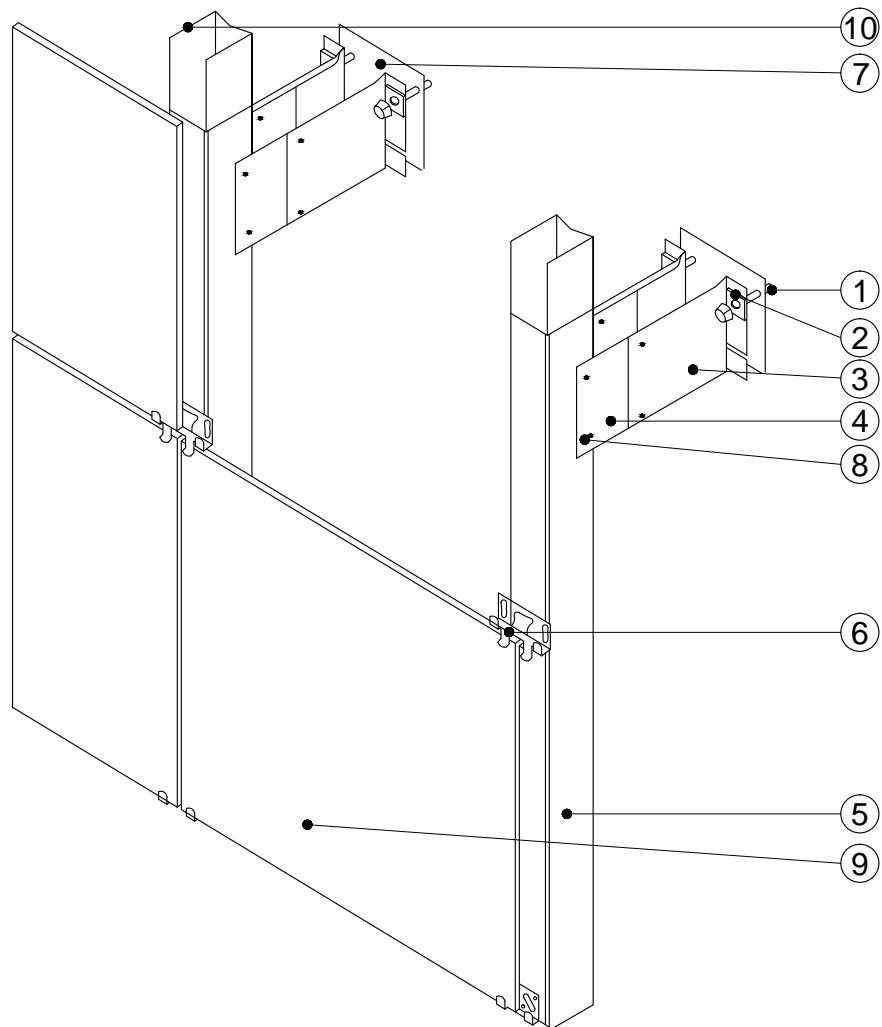
ТН-ФАСАД-Вент
Узел ФАС-01-20



- ① Анкерный элемент
- ② Шайба
- ③ Кронштейн
- ④ Вставка
- ⑤ Направляющая
- ⑥ Кляммер
- ⑦ Паронитовая прокладка
- ⑧ Заклепка
- ⑨ Плита (натур. камень)
- ⑩ Скоба

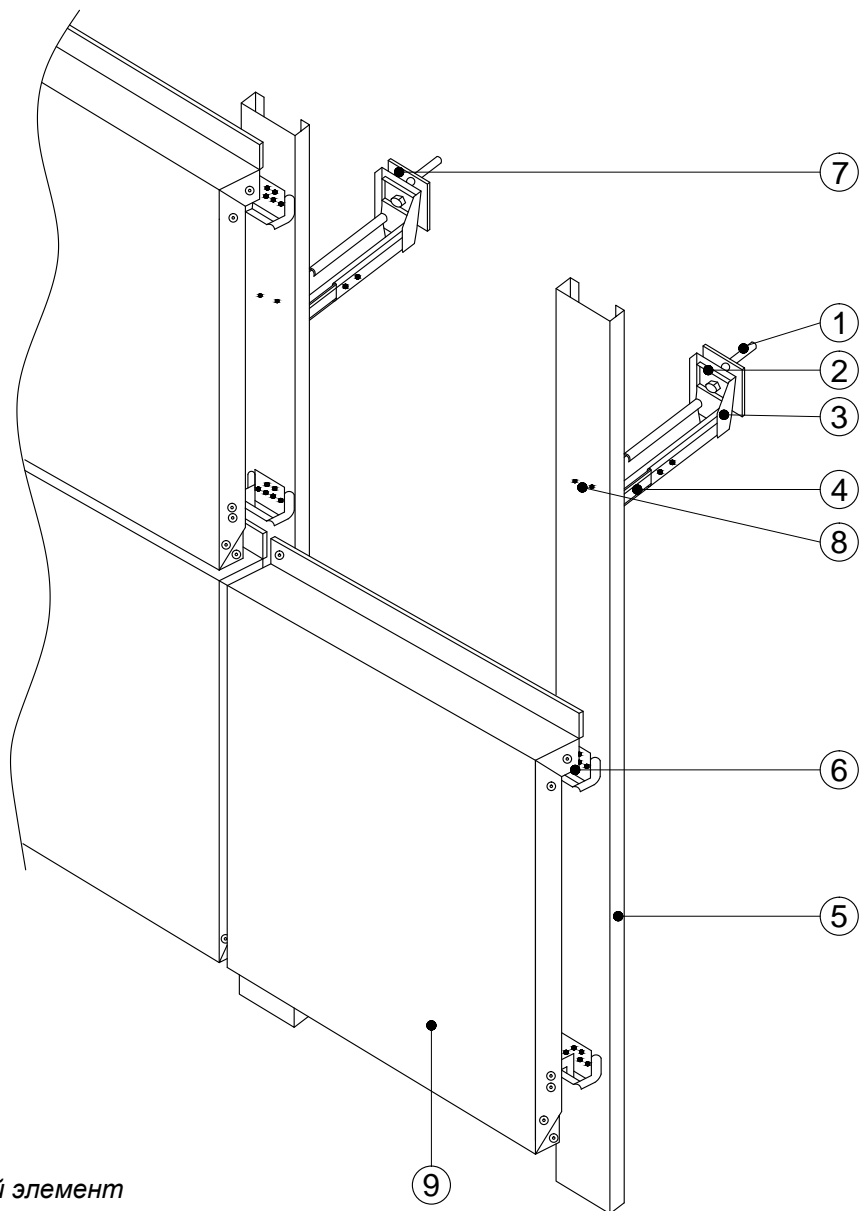
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Аксонометрия системы
 (скрытое крепление натурального камня, крепление в
 межэтажные перекрытия)



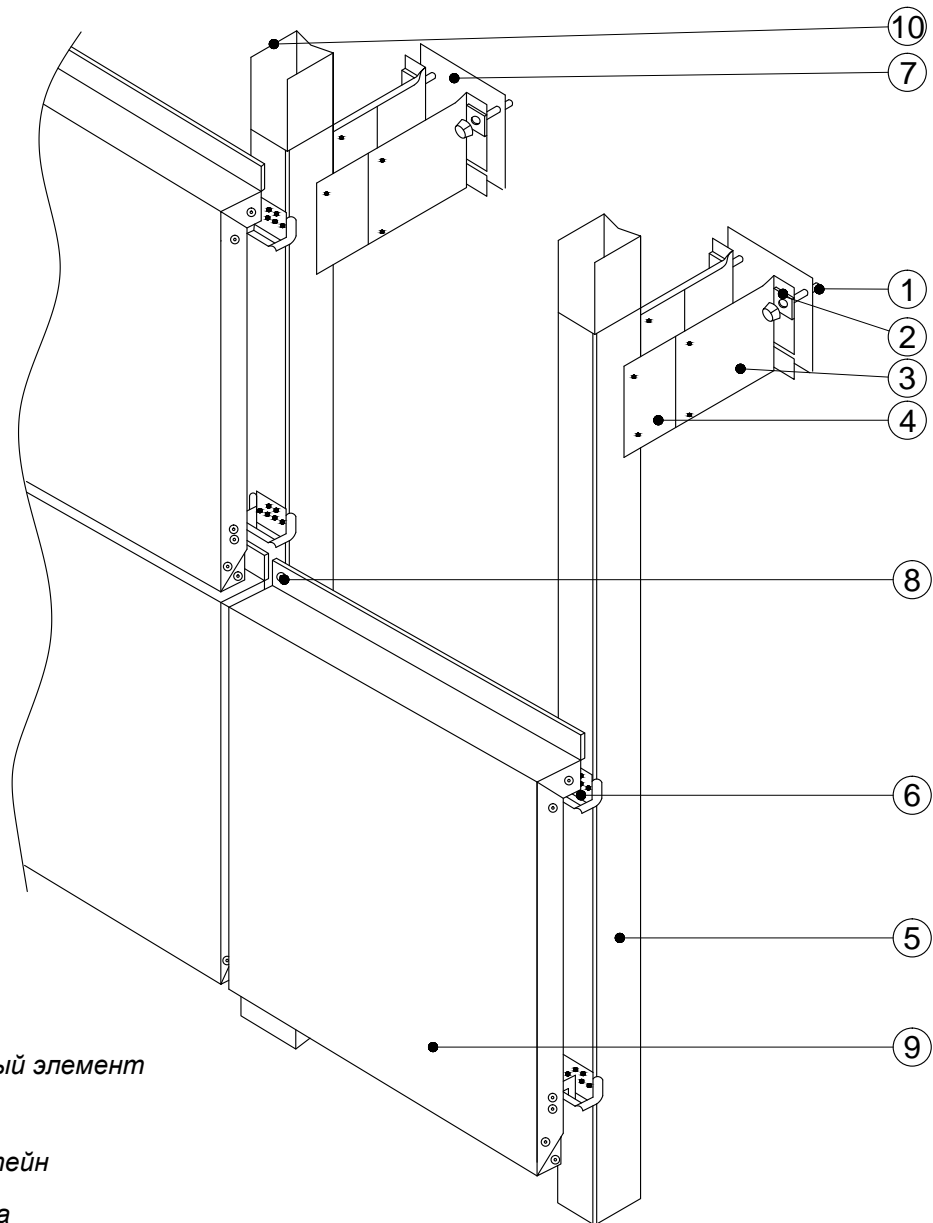
- ① Анкерный элемент
- ② Шайба
- ③ Кронштейн
- ④ Вставка
- ⑤ Направляющая
- ⑥ Кляммер
- ⑦ Паронитовая прокладка
- ⑧ Заклепка
- ⑨ Плита (натур. камень)
- ⑩ Скоба

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



- ① Анкерный элемент
- ② Шайба
- ③ Кронштейн
- ④ Вставка
- ⑤ Направляющая
- ⑥ Скоба-зацеп
- ⑦ Паронитовая прокладка
- ⑧ Заклепка
- ⑨ Кассета облицовки

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

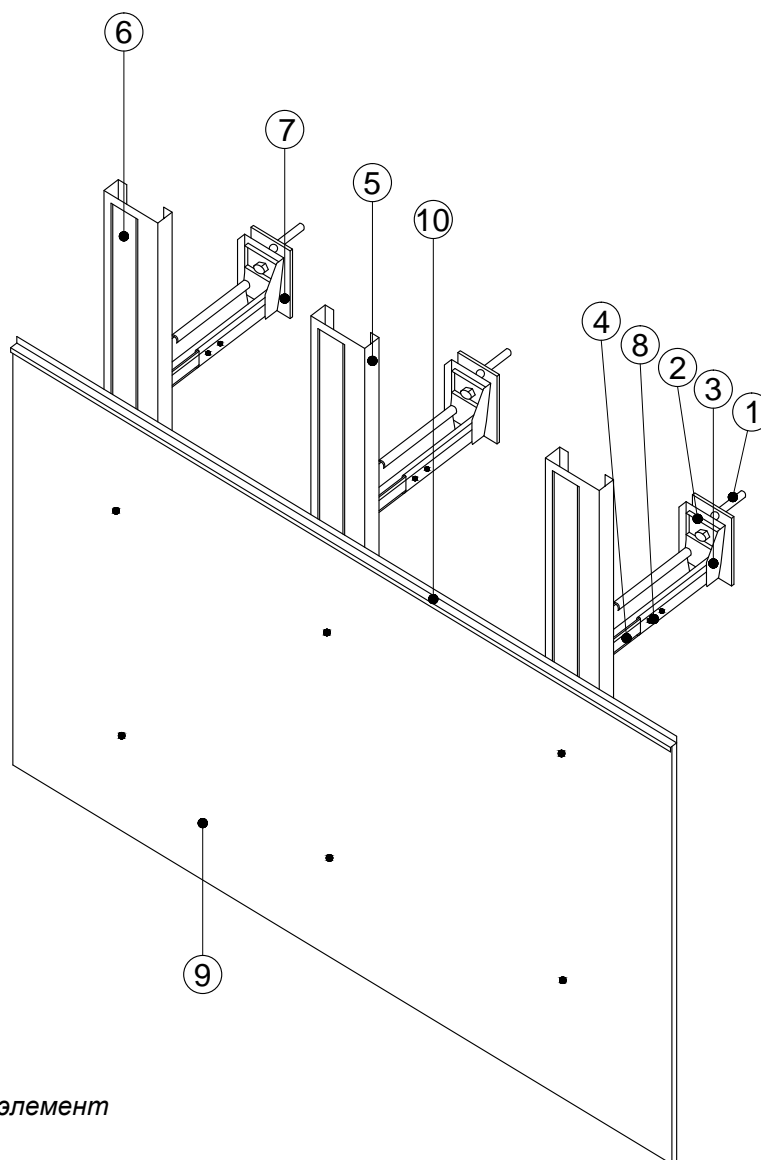


- ① Анкерный элемент
- ② Шайба
- ③ Кронштейн
- ④ Вставка
- ⑤ Направляющая
- ⑥ Скоба-зацеп
- ⑦ Паронитовая прокладка
- ⑧ Заклепка*
- ⑨ Кассета облицовки
- ⑩ Скоба

* - для алюминиевых композитных материалов и алюминия применяются заклепки Al/A2 5x12 К11, для Alpolic/fr SCM и Alpolic/fr TCM применяются заклепки из к/ст стали 5x12.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

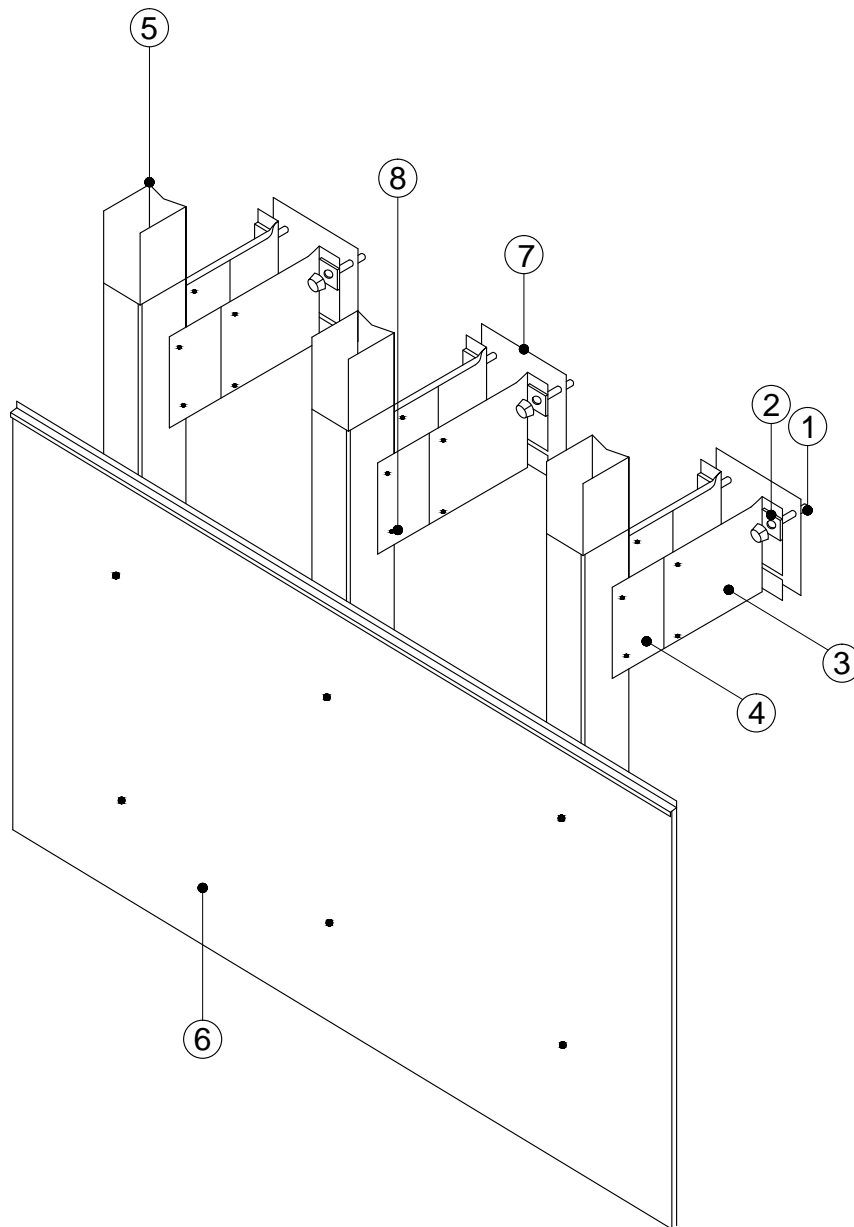
Аксонометрия системы
 (облицовка кассетами на скобах-зацепах, крепление в
 межэтажные перекрытия)



- ① Анкерный элемент
- ② Шайба
- ③ Кронштейн
- ④ Вставка
- ⑤ Направляющая
- ⑥ Лента уплотнительная
- ⑦ Паронитовая прокладка
- ⑧ Заклепка
- ⑨ Облицовочный материал
- ⑩ Слив

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

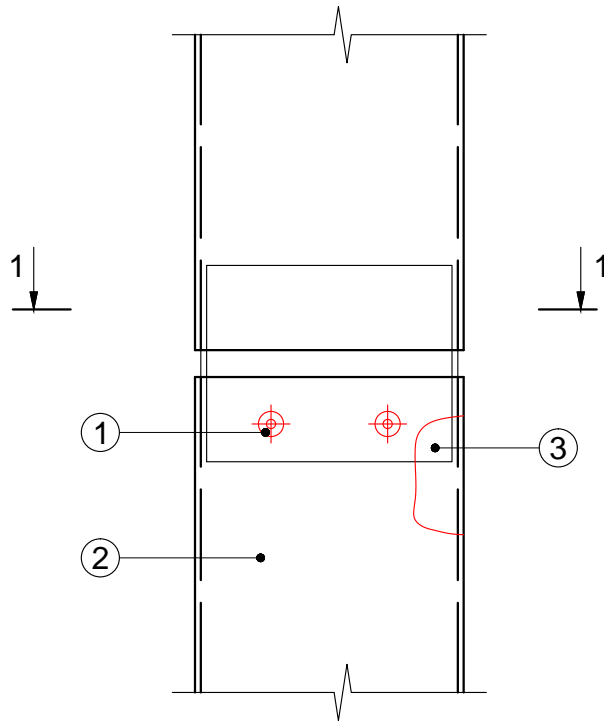
Аксонометрия системы
 (видимое крепление крупнолистовых облицовочных
 материалов)



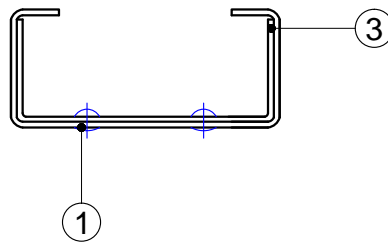
- ① Анкерный элемент
- ② Шайба
- ③ Кронштейн
- ④ Вставка
- ⑤ Скоба
- ⑥ Облицовочный материал
- ⑦ Паронитовая прокладка
- ⑧ Заклепка

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Аксонометрия системы
(видимое крепление крупнолистовых облицовочных листов,
крепление в межэтажные перекрытия)



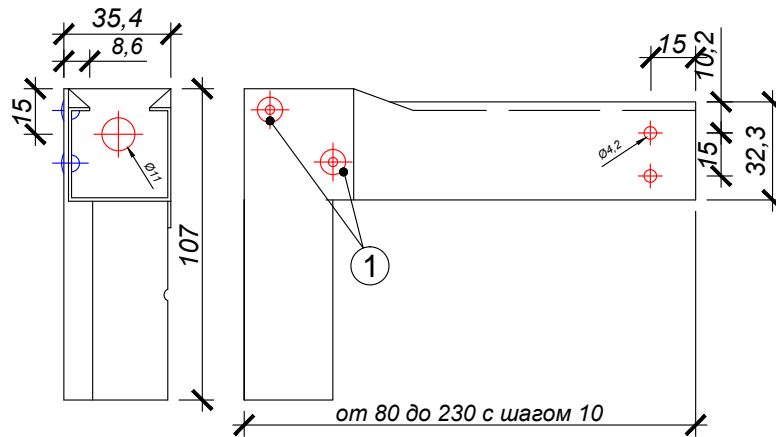
1 - 1



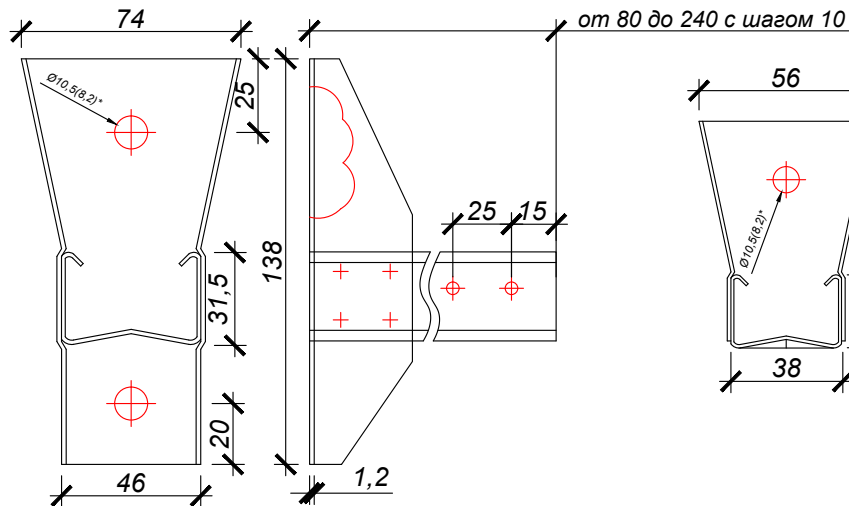
- ① Заклепка
- ② Направляющая
- ③ Скоба

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

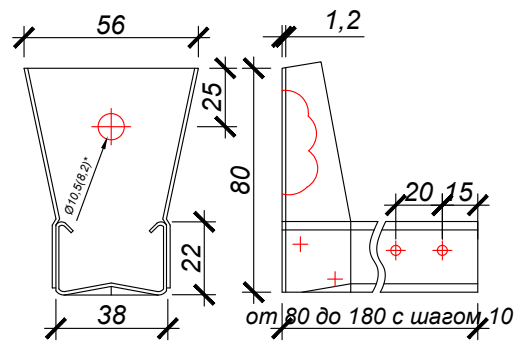
Кронштейн К1, К1Г



Кронштейн К2



Кронштейн К3



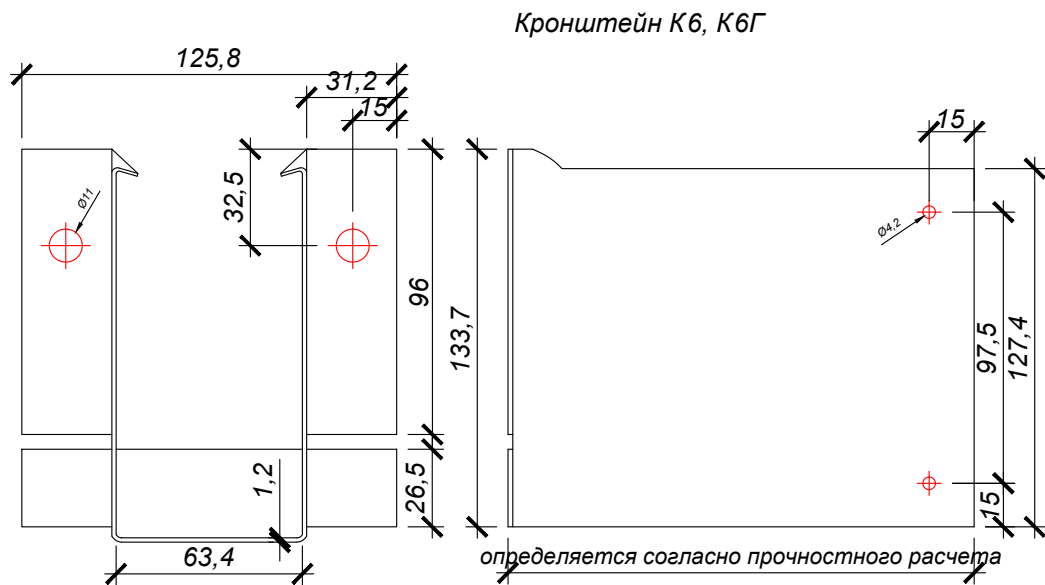
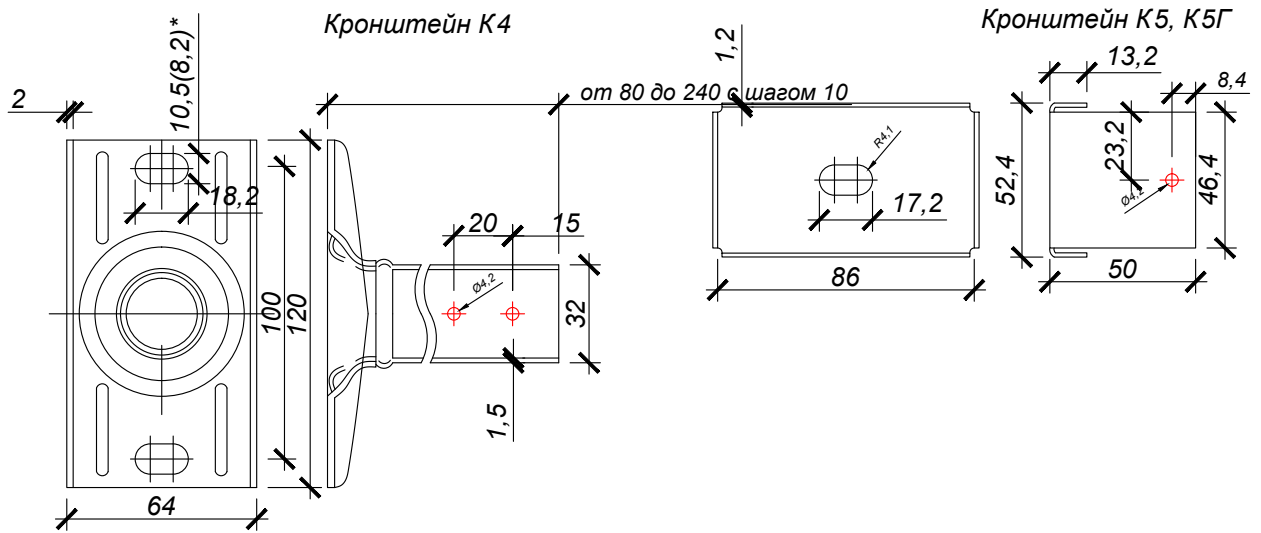
① Заклепка

Допустимо изменение формы консольной части кронштейна при условии сохранения увеличения значений его геометрических характеристик.

* Диаметр отверстия зависит от применяемого крепежа и варианта установки.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

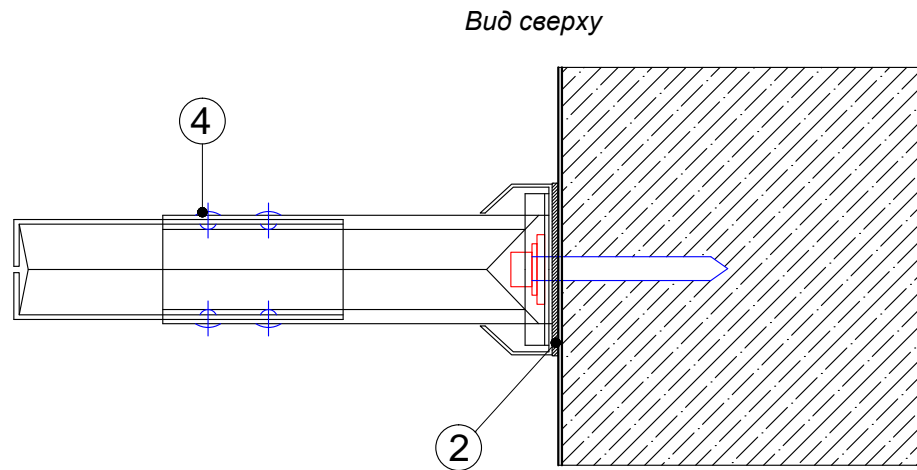
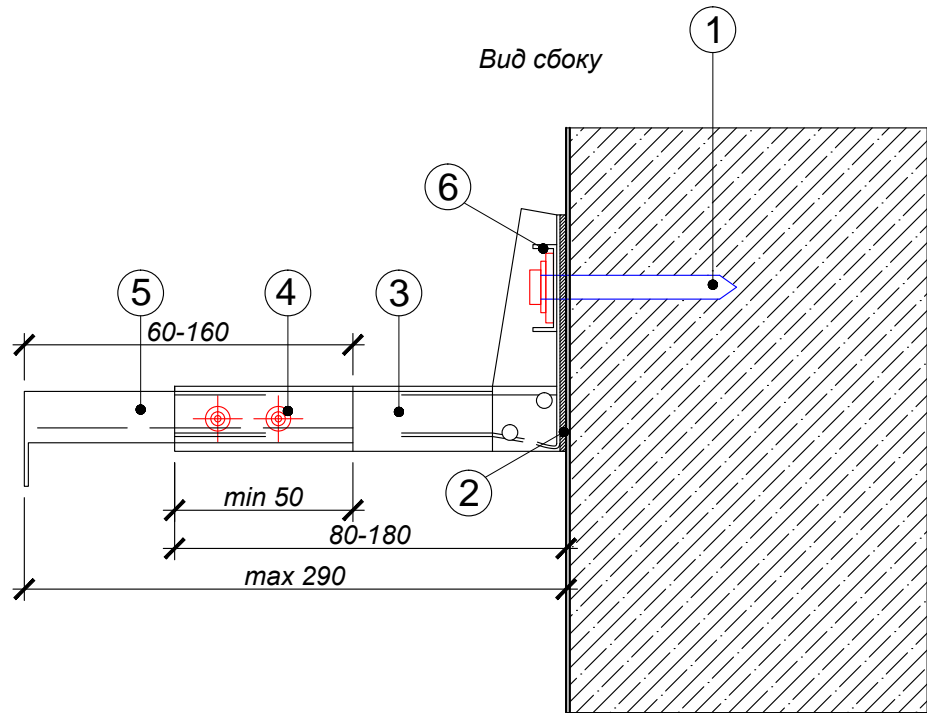
ТН-ФАСАД-Вент
Узел ФАС-01-28



Допустимо изменение формы консольной части кронштейна при условии сохранения увеличения значений его геометрических характеристик.

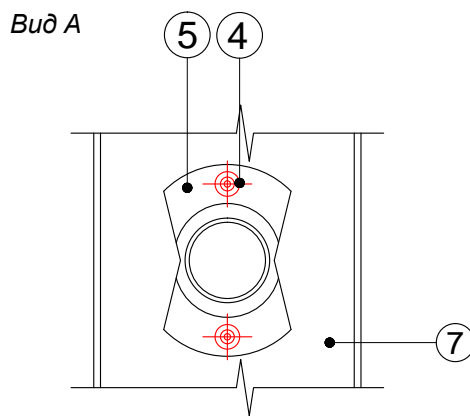
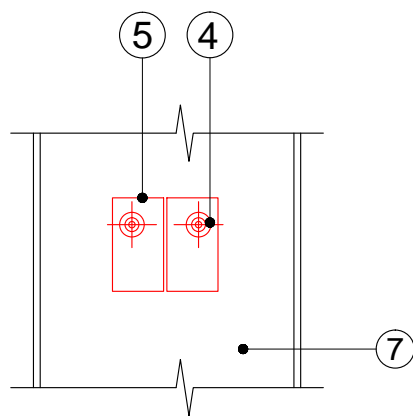
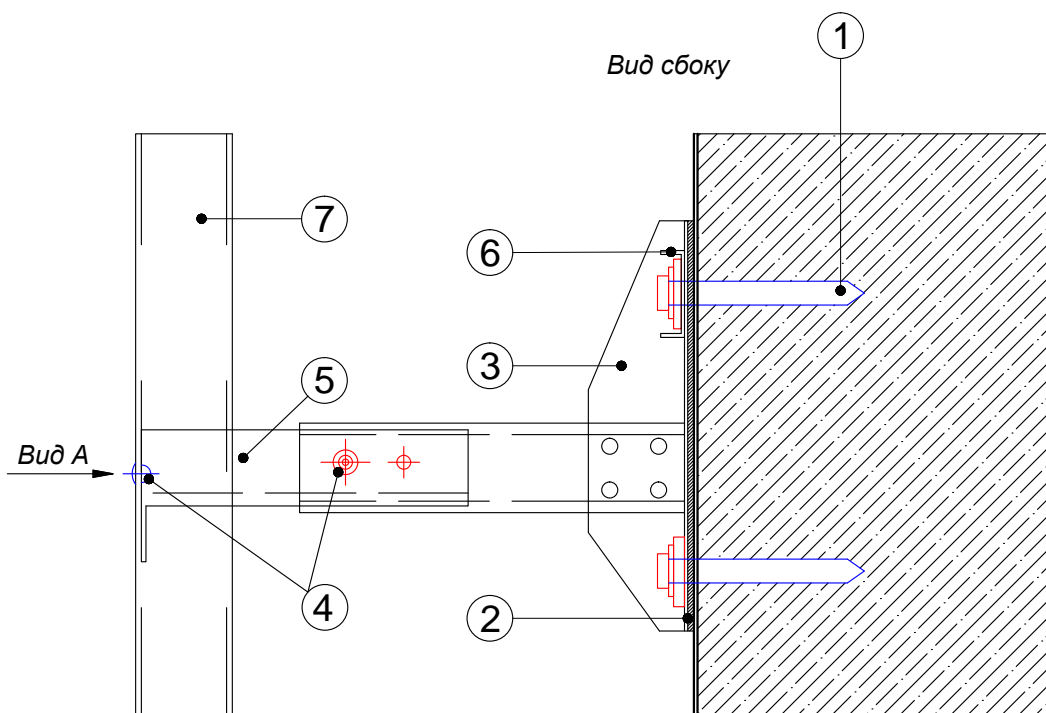
* Диаметр отверстия зависит от применяемого крепежа и варианта установки.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



- ① Анкерный элемент
- ② Паронитовая прокладка
- ③ Кронштейн
- ④ Заклепка
- ⑤ Вставка
- ⑥ Шайба

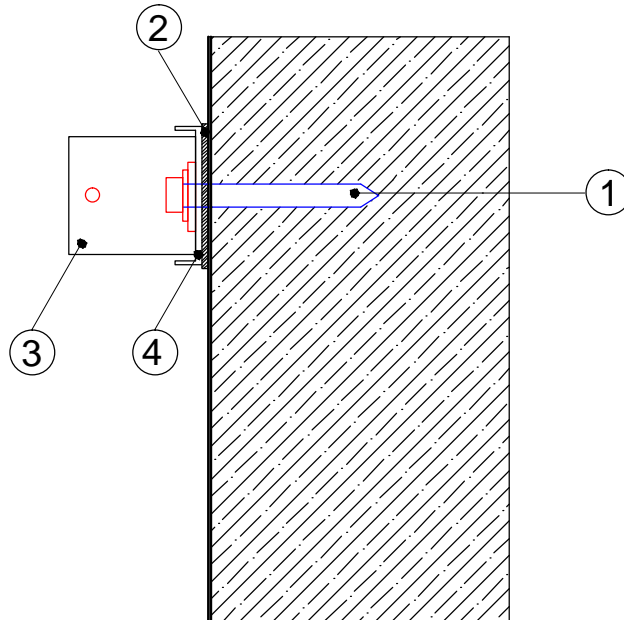
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



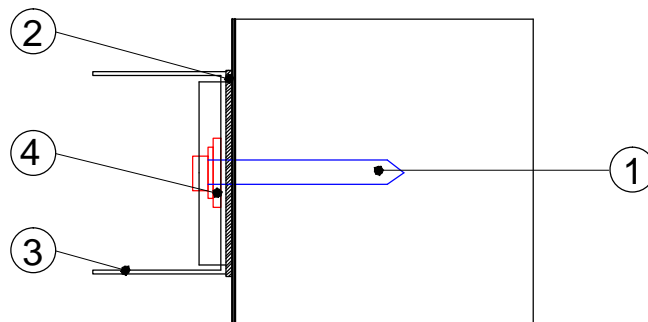
- ① Анкерный элемент
- ② Паронитовая прокладка
- ③ Кронштейн
- ④ Заклепка
- ⑤ Вставка
- ⑥ Шайба
- ⑦ Направляющая

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Вид сбоку



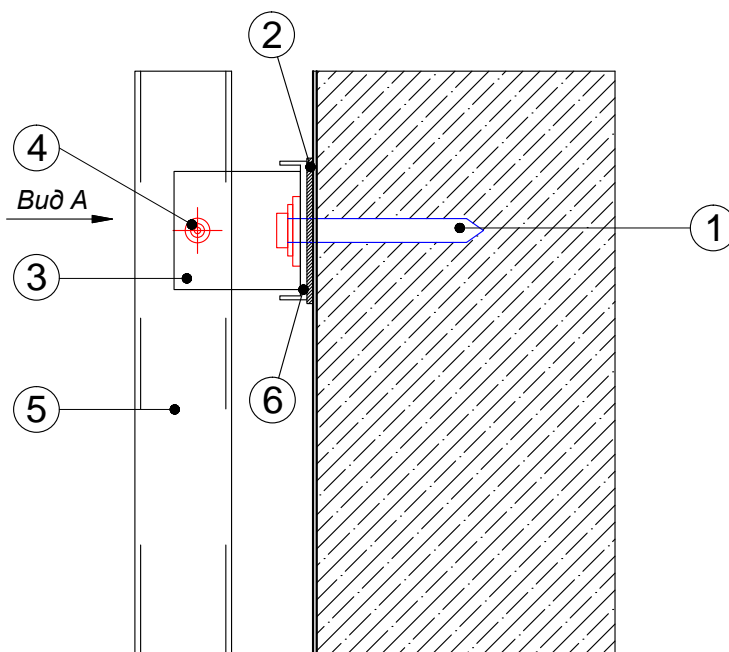
Вид сверху



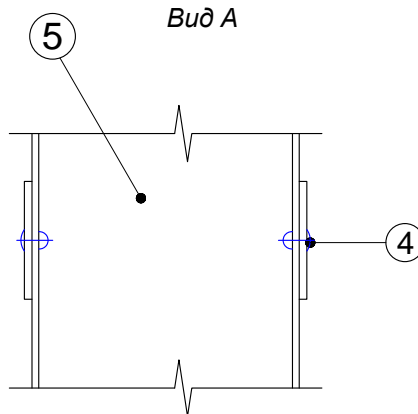
- ① Анкерный элемент
- ② Паронитовая прокладка
- ③ Кронштейн
- ④ Шайба

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Вид сбоку

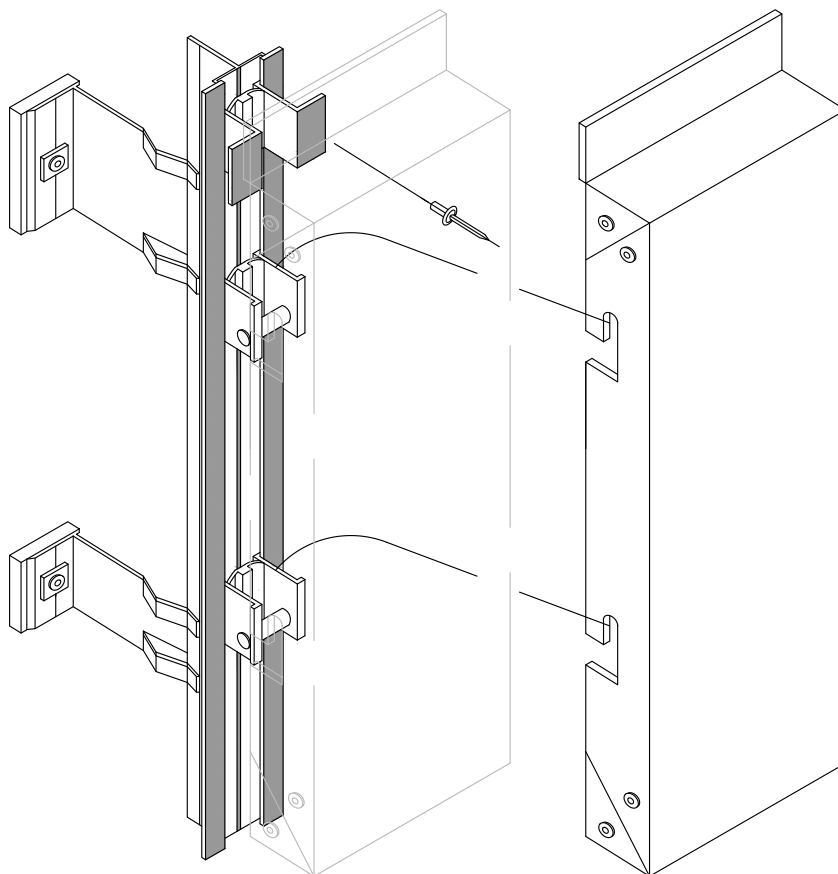


Вид А



- ① Анкерный элемент
- ② Паронитовая прокладка
- ③ Кронштейн
- ④ Заклепка
- ⑤ Направляющая
- ⑥ Шайба

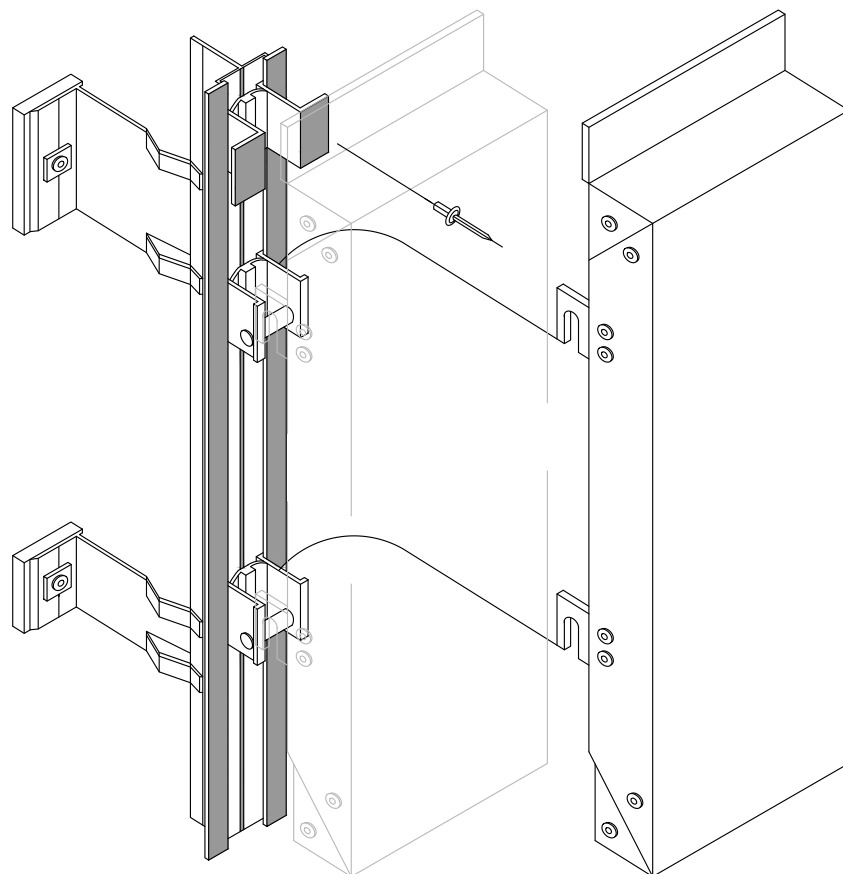
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Порядок монтажа

1. установка салазок в проектное положение, закрепление при помощи распорного винта;
2. монтаж предварительно собранной облицовочной панели;
3. выравнивание облицовочной панели;
4. постоянное закрепление облицовочной панели в проектном положении при помощи заклепок 5x12. При установке заклепки в овальное отверстие панели должна использоваться насадка на клепатель, обеспечивающая подвижное сопряжение элементов;
5. удаление защитной пленки. Производится при полной готовности фасада или захватки одновременно с разборкой средств подмащивания.

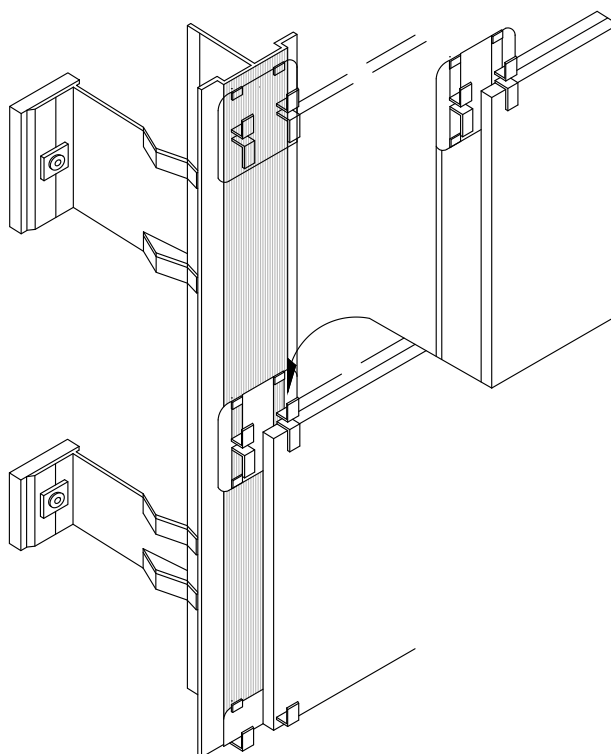
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Порядок монтажа

1. установка салазок в проектное положение, закрепление при помощи распорного винта;
2. монтаж предварительно собранной облицовочной панели;
3. выравнивание облицовочной панели;
4. постоянное закрепление облицовочной панели в проектном положении при помощи заклепок 5x12. При установке заклепки в овальное отверстие панели должна использоваться насадка на клепатель, обеспечивающая подвижное сопряжение элементов;
5. удаление защитной пленки. Производится при полной готовности фасада или захватки, одновременно с разборкой средств подмащивания.

										Лист
										39
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Узел установки вертикальной направляющей к кронштейну				



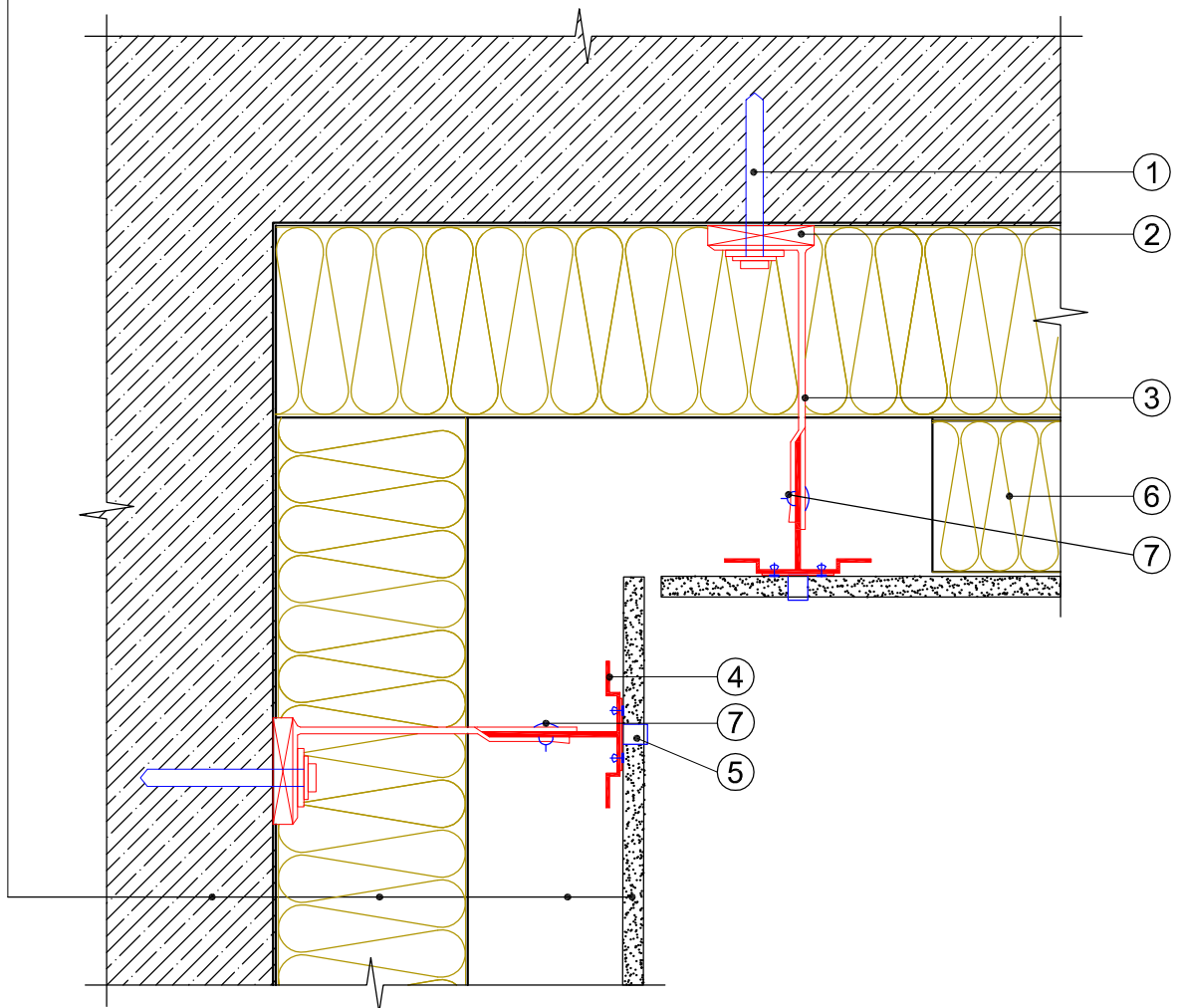
Порядок монтажа

- 1. Установка кляммера на лицевую полку направляющей, закрепление при помощи заклепок.*
- 2. Проклейка ленты (при наличии ленты).*
- 3. Установка нижнего ряда керамогранита.*
- 4. Установка кляммера на лицевую полку направляющей, закрепление при помощи заклепок.*
- 5. Установка последующих рядов керамогранита.*

										Лист
										40
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Узел установки вертикальной направляющей к кронштейну				

ТН-ФАСАД-Вент
Узел ФАС-01-37

- Наружная стена
- Каменная вата ТЕХНОВЕНТ
- Вентиляционный зазор не менее 40мм
- Облицовочная панель



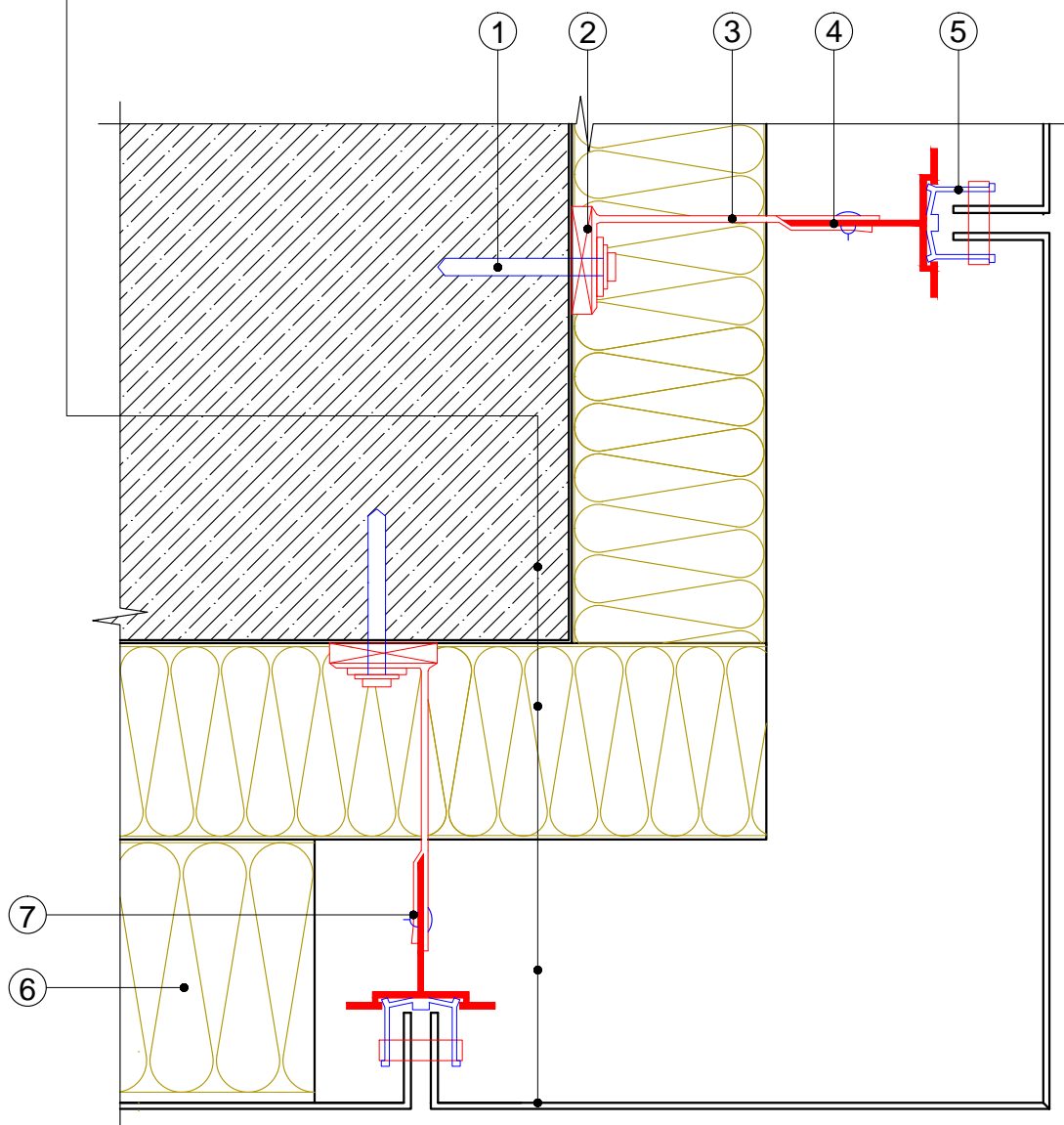
- ① Анкерный элемент
- ⑤ Кляммер
- ② Терморазрыв
- ⑥ Каменная вата ТЕХНОВЕНТ *
- ③ Кронштейн несущий
- ⑦ Заклепка
- ④ Направляющая

* Преграда из минераловатных плит для снижения ветровой нагрузки на углах здания. Установка преград носит рекомендательный характер.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ТН-ФАСАД-Вент
Узел ФАС-01-38

Наружная стена
Каменная вата ТЕХНОВЕНТ
Вентиляционный зазор не менее 40 мм
Кассета из композитного материала

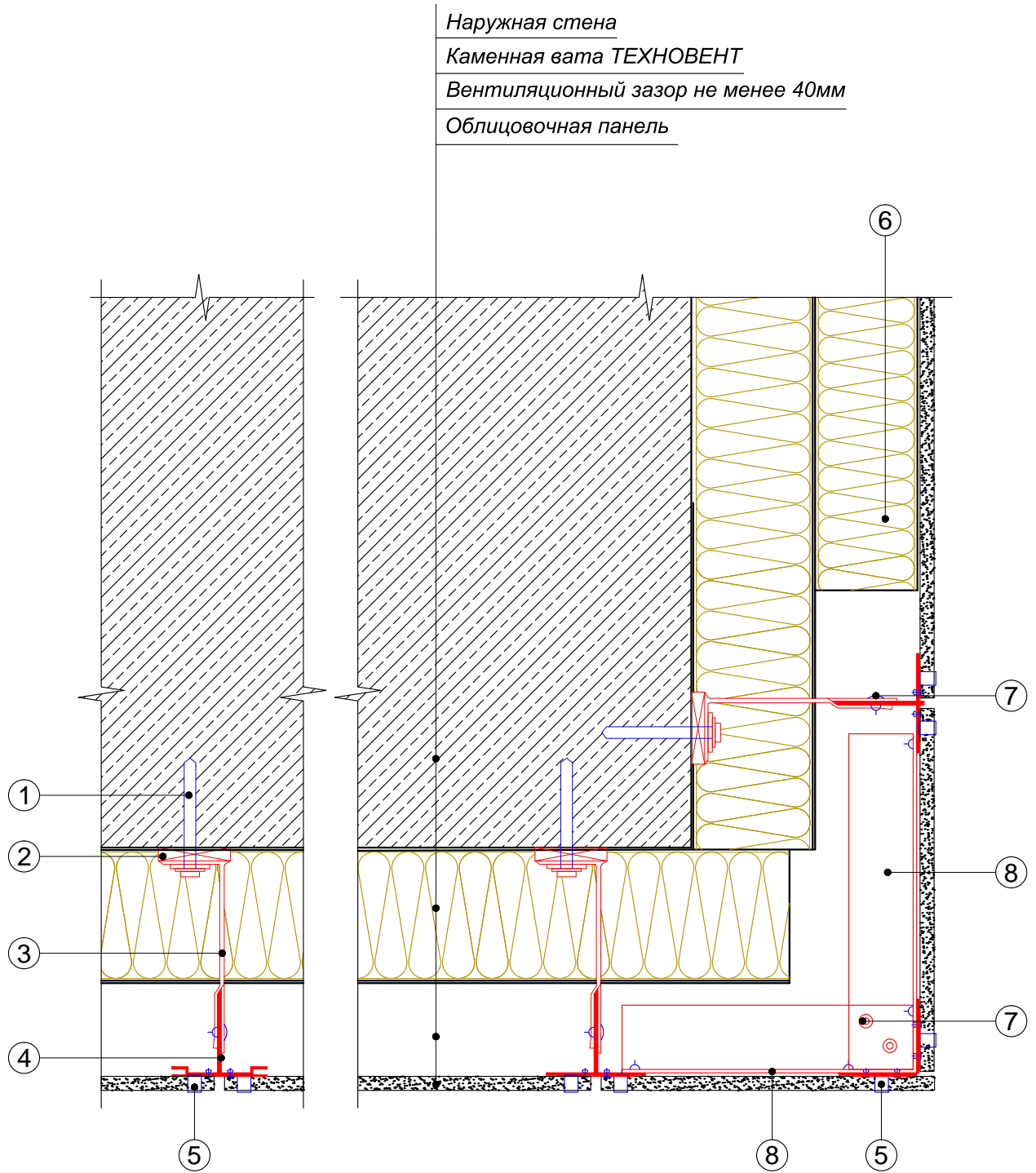


- | | |
|------------------------|--|
| ① Анкерный элемент | ⑤ Салазка крепежная со штифтом распорная |
| ② Терморазрыв | ⑥ Каменная вата ТЕХНОВЕНТ* |
| ③ Кронштейн несущий | ⑦ Заклепка |
| ④ профиль вертикальный | |

* Преграда из минераловатных плит для снижения ветровой нагрузки на углах здания. Установка преград носит рекомендательный характер.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ТН-ФАСАД-Вент
Узел ФАС-01-39

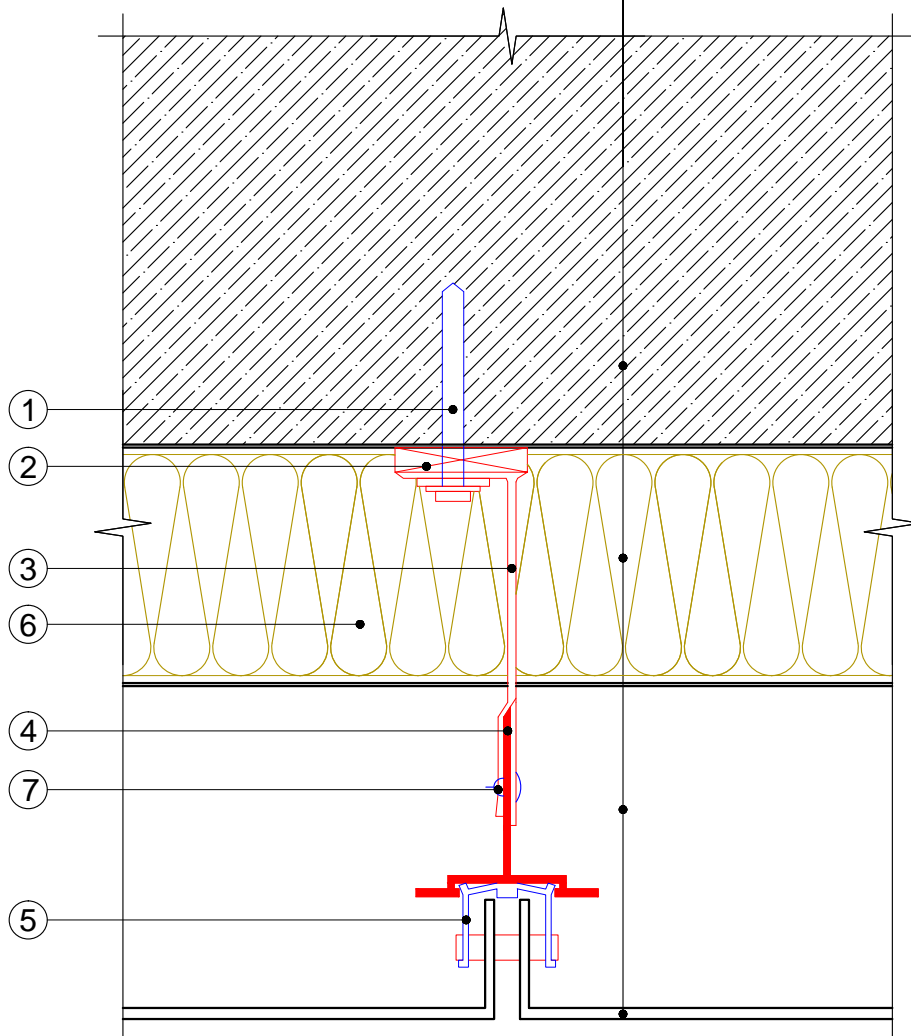


- ① Анкерный элемент
- ② Терморазрыв
- ③ Кронштейн несущий
- ④ Направляющая
- ⑤ Кляммер
- ⑥ Каменная вата ТЕХНОВЕНТ*
- ⑦ Заклепка
- ⑧ Профиль вертикальный

* Преграда из минераловатных плит для снижения ветровой нагрузки на углах здания. Установка преград носит рекомендательный характер.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Наружная стена
Каменная вата ТЕХНОВЕНТ
Вентиляционный зазор не менее 40 мм
Кассета из композитного материала

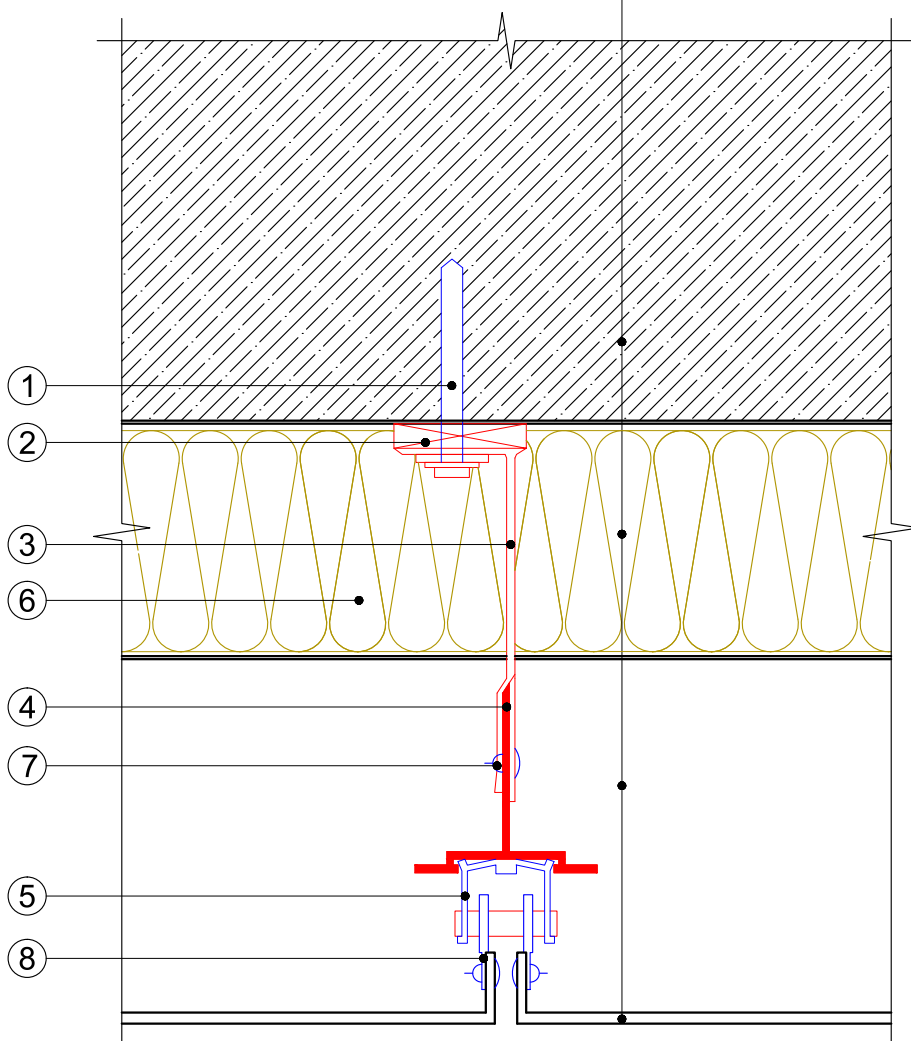


- ① Анкерный элемент
- ② Терморазрыв
- ③ Кронштейн несущий
- ④ Профиль вертикальный
- ⑤ Салазка крепежная со штифтом распорная
- ⑥ Каменная вата ТЕХНОВЕНТ
- ⑦ Заклепка

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ТН-ФАСАД-Вент
Узел ФАС-01-41

Наружная стена
Каменная вата ТЕХНОВЕНТ
Вентиляционный зазор не менее 40 мм
Кассета из композитного материала

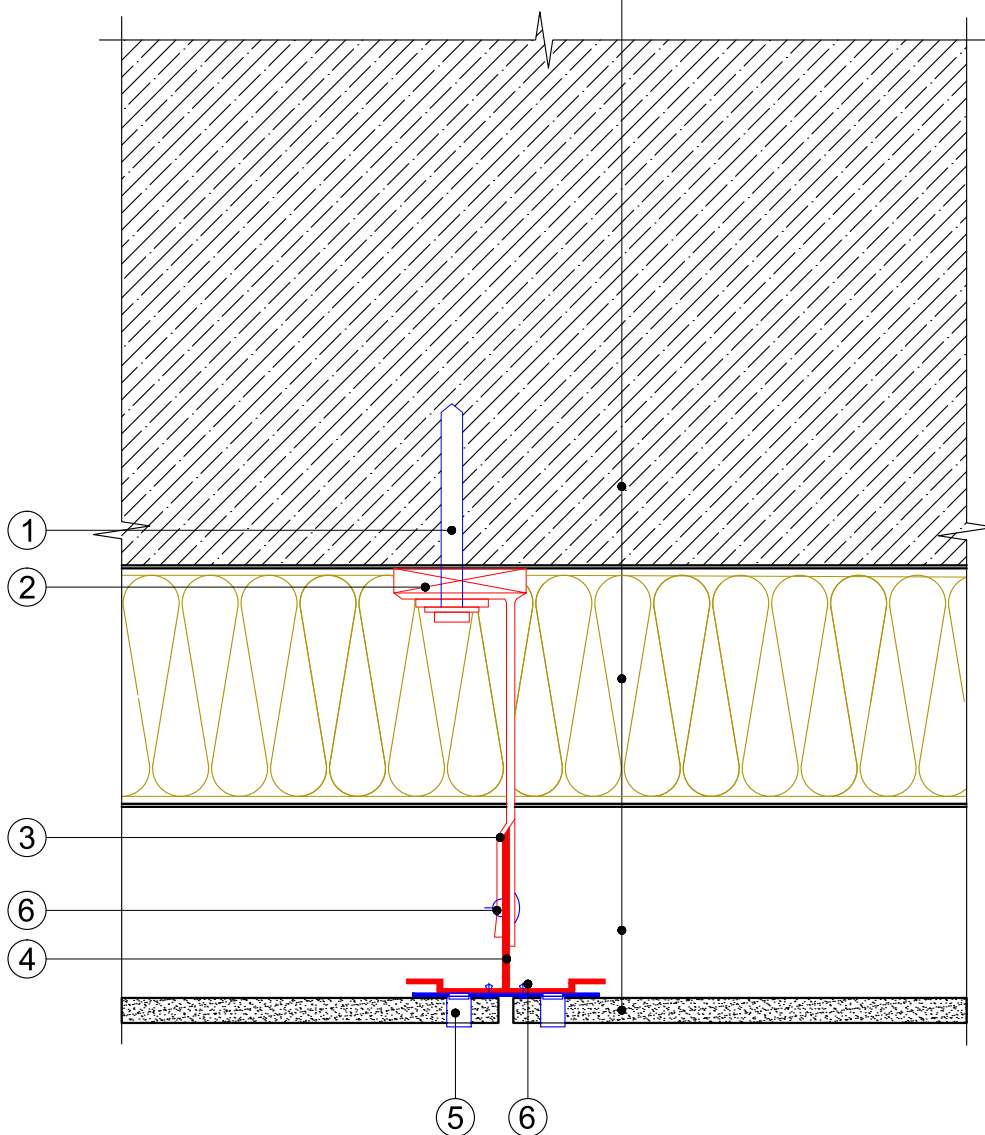


- | | |
|------------------------|--|
| ① Анкерный элемент | ⑤ Салазка крепежная со штифтом распорная |
| ② Терморазрыв | ⑥ Каменная вата ТЕХНОВЕНТ |
| ③ Кронштейн несущий | ⑦ Заклепка |
| ④ Профиль вертикальный | ⑧ Крепежный элемент |

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Горизонтальный разрез по крепежным кронштейнам
 Вариант Б

Наружная стена
Каменная вата ТЕХНОВЕНТ
Вентиляционный зазор не менее 40 мм
Панель облицовочная

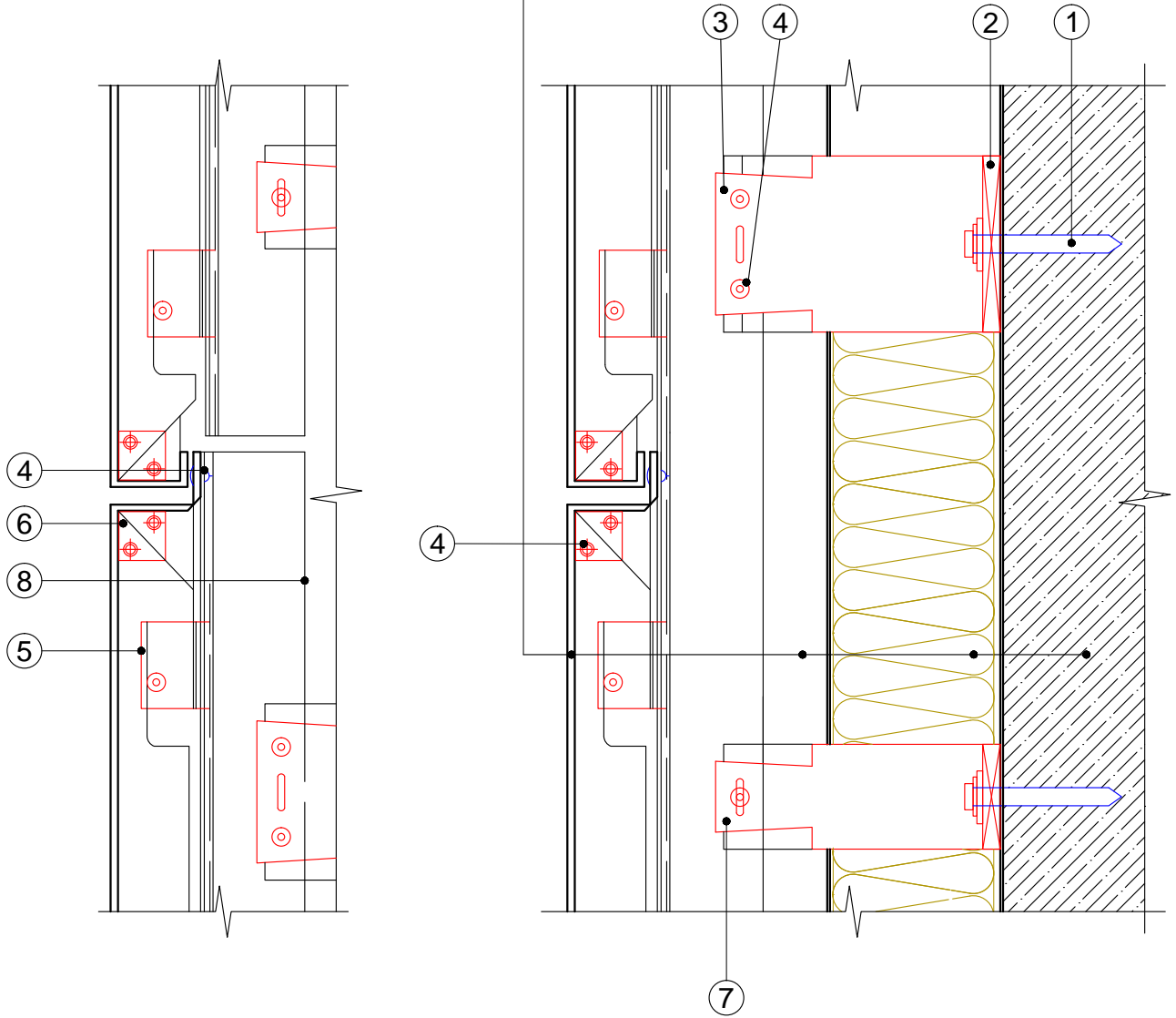


- ① Анкерный элемент
- ② Терморазрыв
- ③ Кронштейн несущий
- ④ Направляющая
- ⑤ Кляммер
- ⑥ Каменная вата ТЕХНОВЕНТ
- ⑦ Заклепка

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

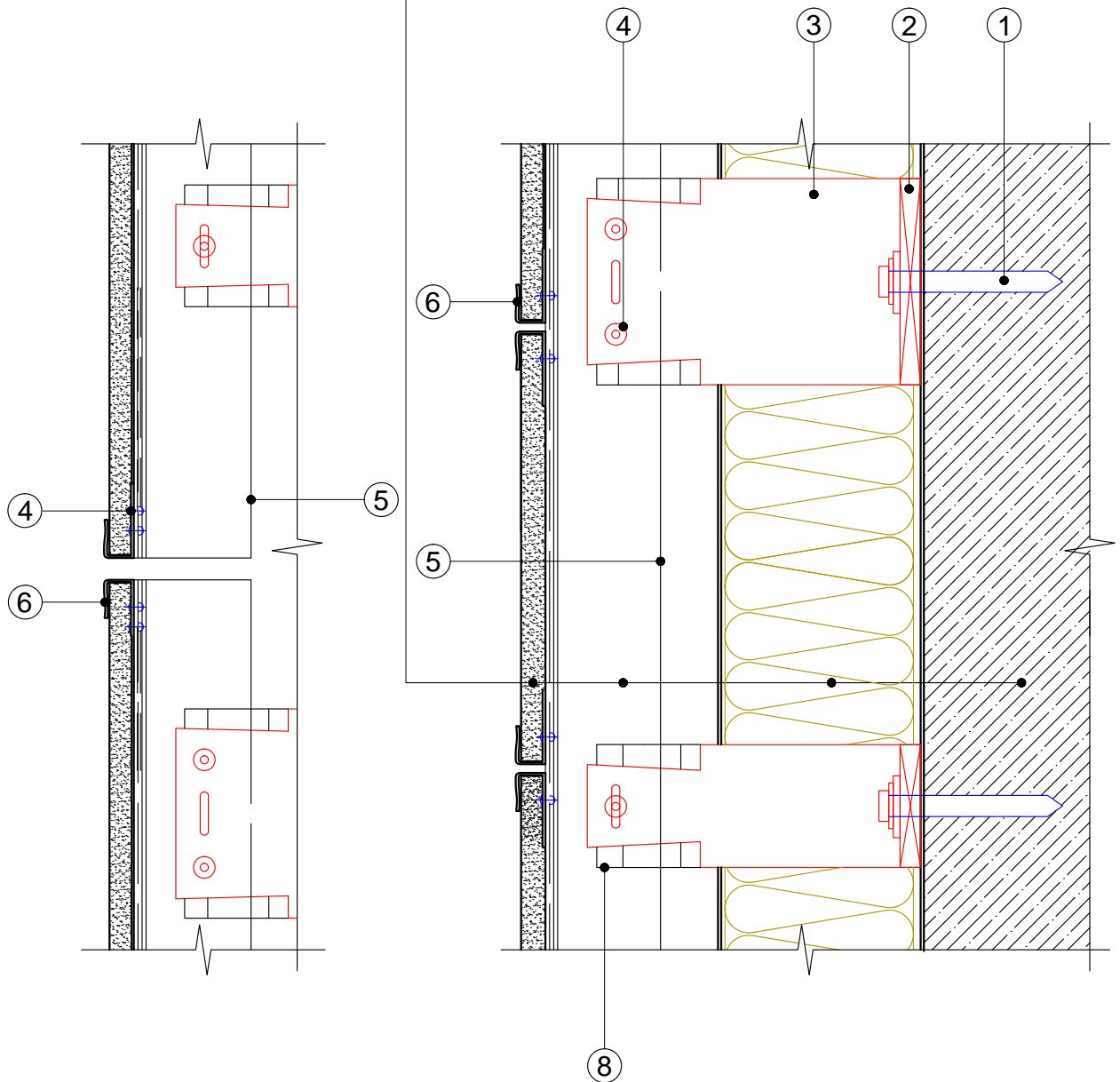
ТН-ФАСАД-Вент
Узел ФАС-01-43

Кассета из композитного материала
Вентиляционный зазор не менее 40 мм
Каменная вата ТЕХНОВЕНТ
Наружная стена



- | | |
|---------------------|--|
| ① Анкерный элемент | ⑤ Салазка крепежная со штифтом распорная |
| ② Терморазрыв | ⑥ Усилитель угловой |
| ③ Кронштейн несущий | ⑦ Кронштейн опорный |
| ④ Заклепка | ⑧ Профиль вертикальный |

Панель облицовочная
Вентиляционный зазор
Каменная вата ТЕХНОВЕНТ
Наружная стена



- ① Анкерный элемент
- ② Терморазрыв
- ③ Кронштейн несущий
- ④ Заклепка
- ⑤ Направляющая
- ⑥ Кляммер
- ⑦ Усилитель угловой
- ⑧ Кронштейн опорный
- ⑨ Профиль вертикальный

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

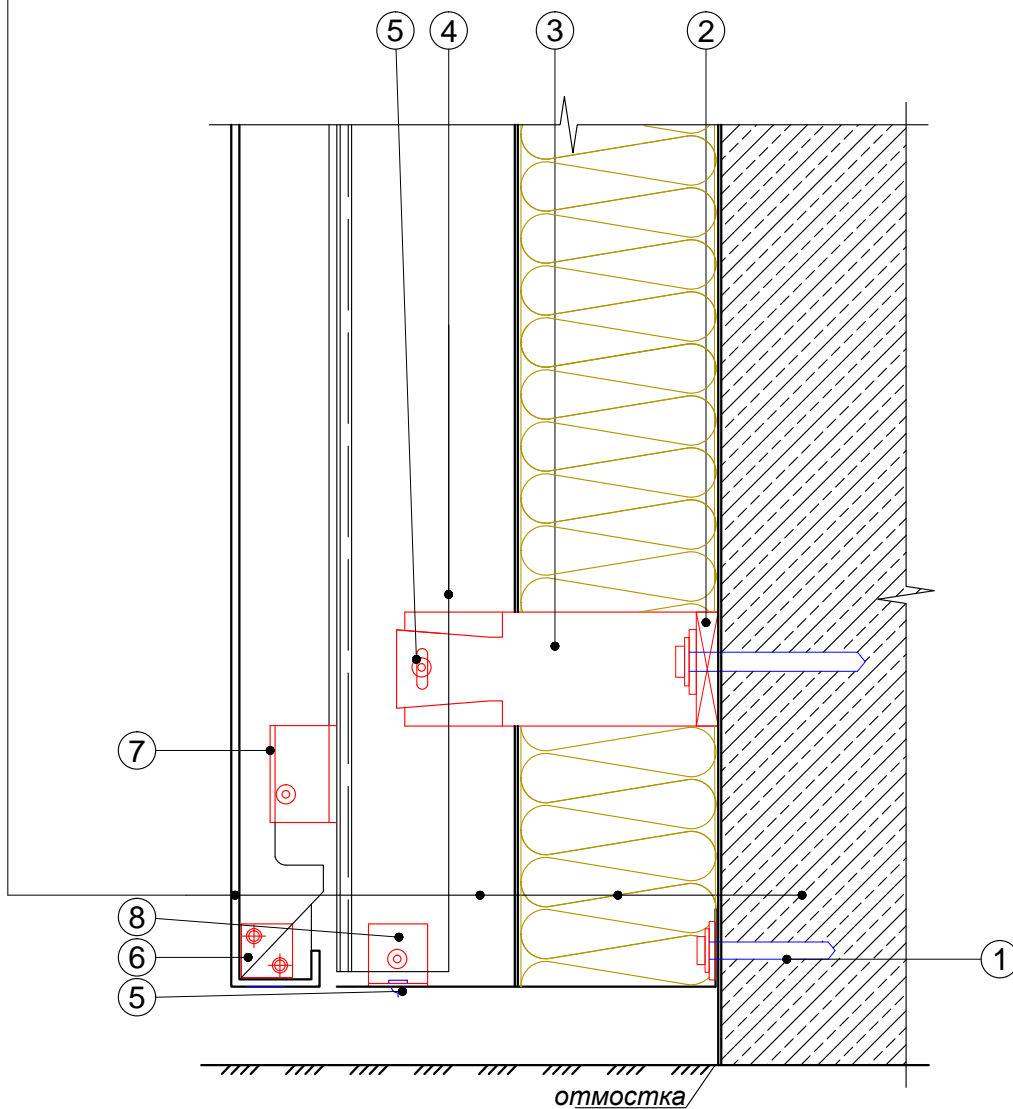
ТН-ФАСАД-Вент
Узел ФАС-01-46

Кассета из композитного материала

Вентиляционный зазор

Каменная вата ТЕХНОВЕНТ

Наружная стена



- | | |
|------------------------|--|
| ① Анкерный элемент | ⑤ Заклепка вытяжная |
| ② Терморазрыв | ⑥ Усилитель угловой |
| ③ Кронштейн опорный | ⑦ Салазка крепежная со штифтом распорная |
| ④ Профиль вертикальный | ⑧ Профиль вспомогательный уголок |

Примечание:

Вентиляционная сетка и отлив изготавливаются из листовой коррозионностойкой стали или стали с антикоррозионным покрытием. Отверстия в сетке должны иметь овальную форму.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

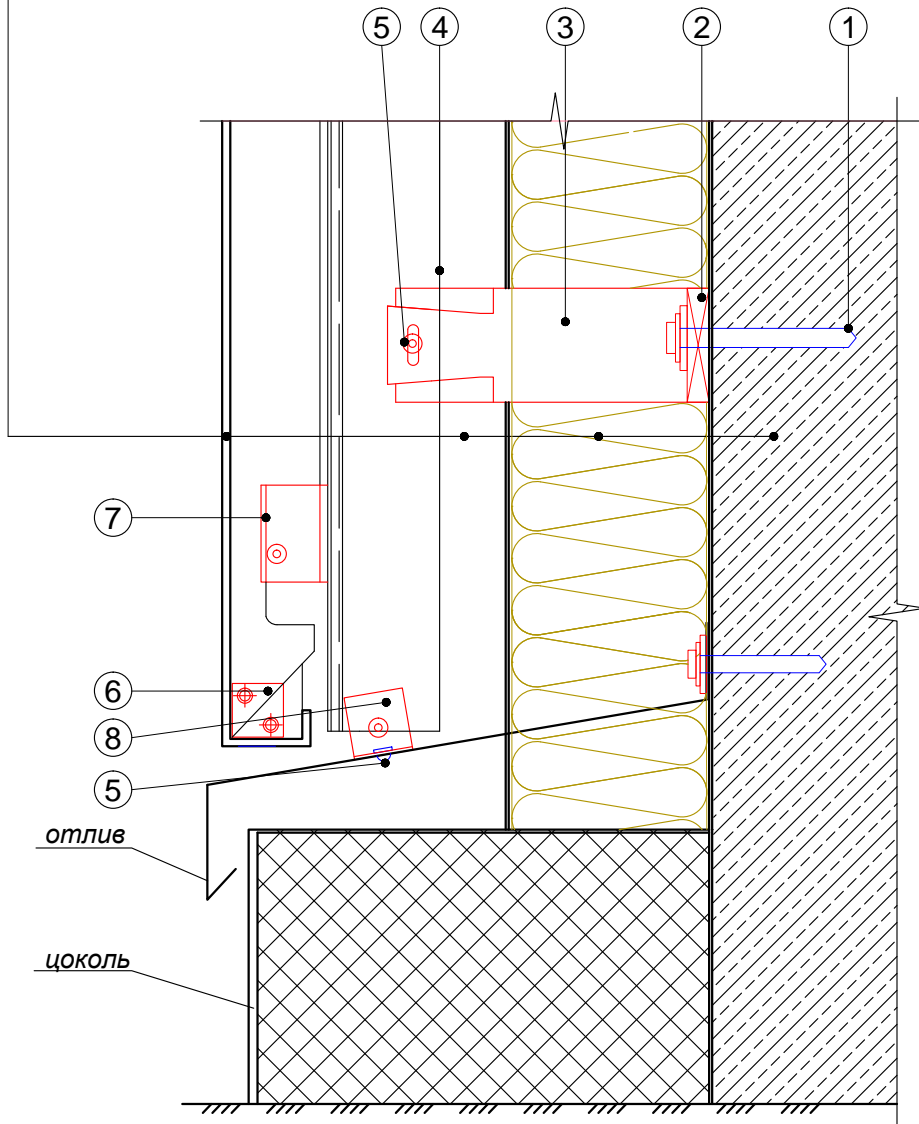
Вертикальный разрез по цоколю
 Вариант А

Лист

51

ТН-ФАСАД-Вент
Узел ФАС-01-47

Кассета из композитного материала
 Вентиляционный зазор
 Каменная вата ТЕХНОВЕНТ
 Наружная стена



- | | |
|------------------------|--|
| ① Анкерный элемент | ⑤ Заклепка вытяжная |
| ② Терморазрыв | ⑥ Усилитель угловой |
| ③ Кронштейн опорный | ⑦ Салазка крепежная со штифтом распорная |
| ④ Профиль вертикальный | ⑧ Профиль вспомогательный уголок |

Примечание:

Вентиляционная сетка и отлив изготавливаются из листовой коррозионностойкой стали или стали с антикоррозионным покрытием. Отверстия в сетке должны иметь овальную форму.

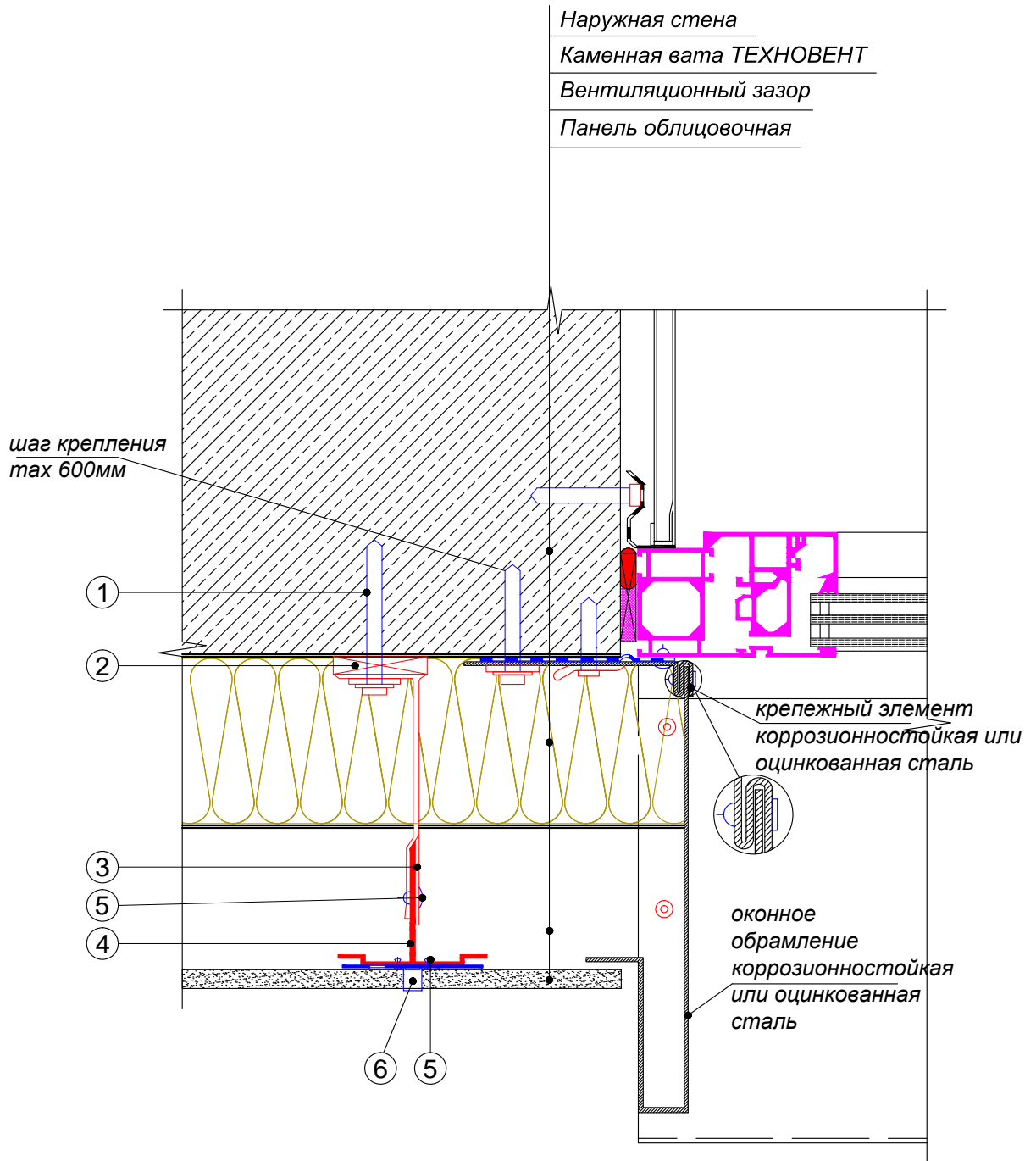
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Вертикальный разрез по цоколю
 Вариант Б

Лист

52

ТН-ФАСАД-Вент
Узел ФАС-01-48

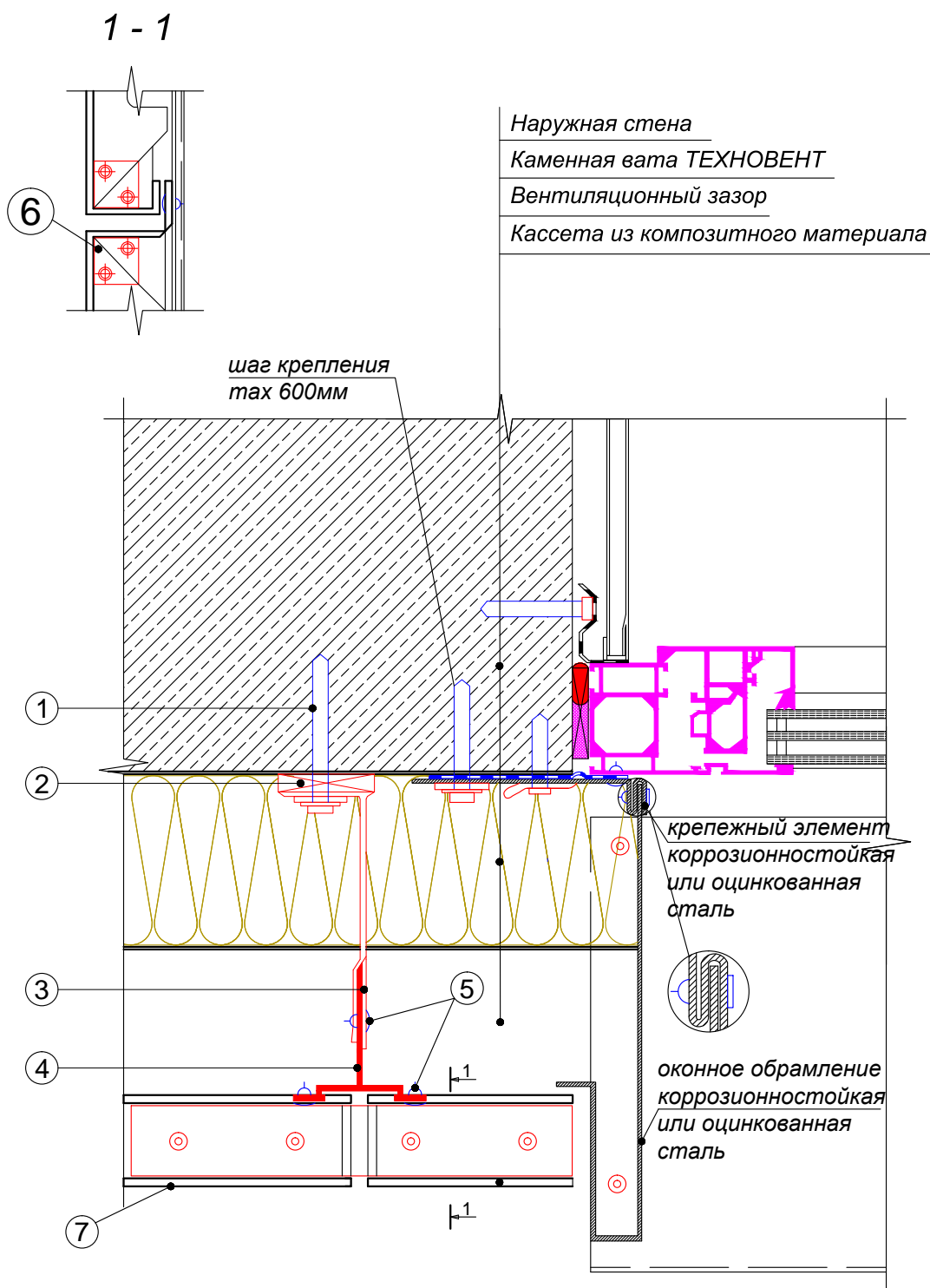


- ① Анкерный элемент
- ② Терморазрыв
- ③ Кронштейн несущий
- ④ Направляющая
- ⑤ Заклепка вытяжная
- ⑥ Кляммер
- ⑦ Теплоизоляционный слой

Горизонтальный разрез по боковому примыканию к оконному проему
 Вариант А

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ТН-ФАСАД-Вент
Узел ФАС-01-50



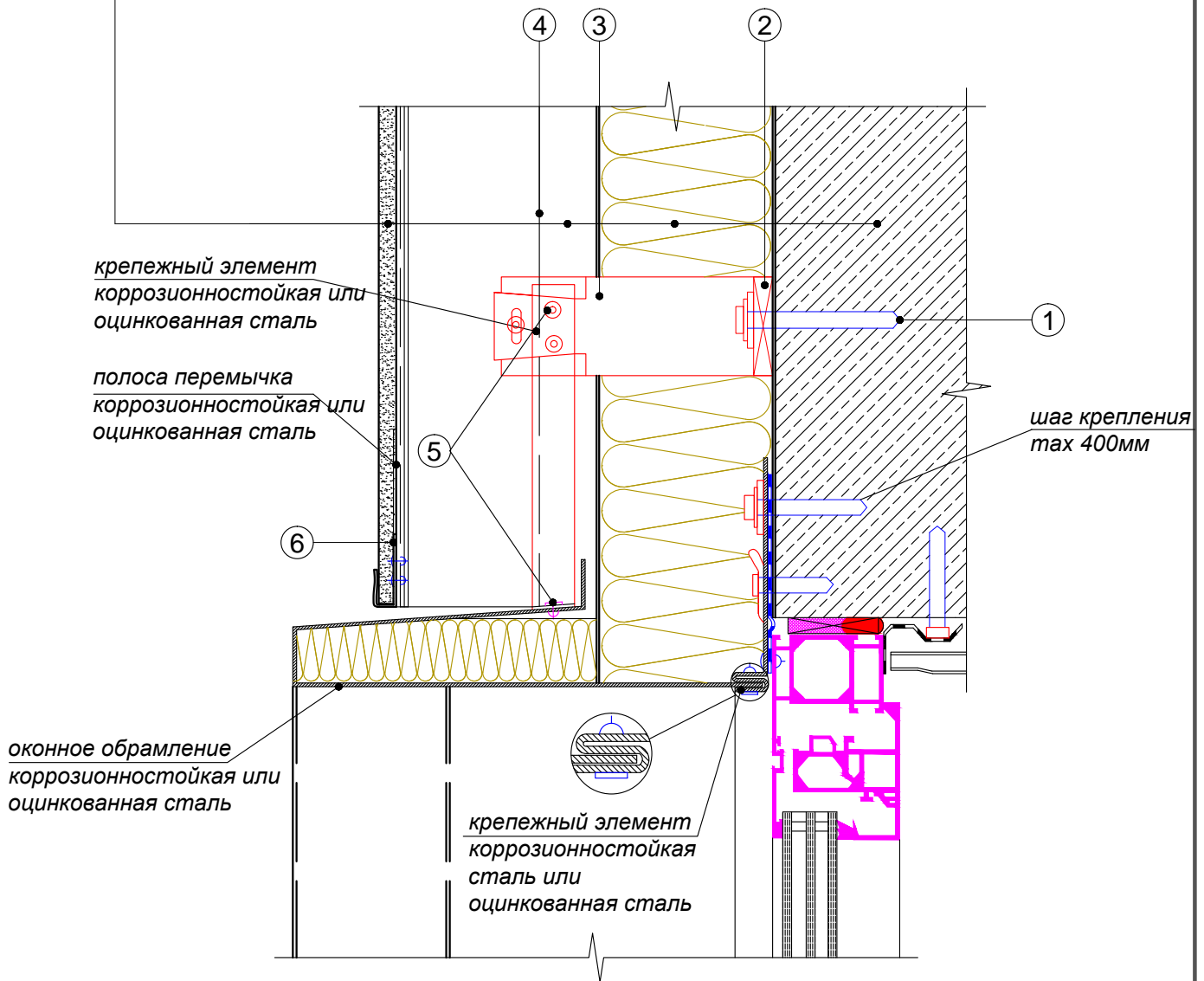
- ① Анкерный элемент
- ② Терморазрыв
- ③ Кронштейн несущий
- ④ Профиль вертикальный
- ⑤ Заклепка вытяжная
- ⑥ Усилитель угловой
- ⑦ Теплоизоляционный слой

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Горизонтальный разрез по боковому примыканию к оконному проему

ТН-ФАСАД-Вент
Узел ФАС-01-51

Панель облицовочная
 Вентиляционный зазор
 Каменная вата ТЕХНОВЕНТ
 Наружная стена



- | | |
|---------------------|---------------------|
| ① Анкерный элемент | ④ Направляющая |
| ② Терморазрыв | ⑤ Заклепка вытяжная |
| ③ Кронштейн опорный | ⑥ Кляммер |

Вертикальный разрез по верхнему примыканию к оконному проему
 Вариант А

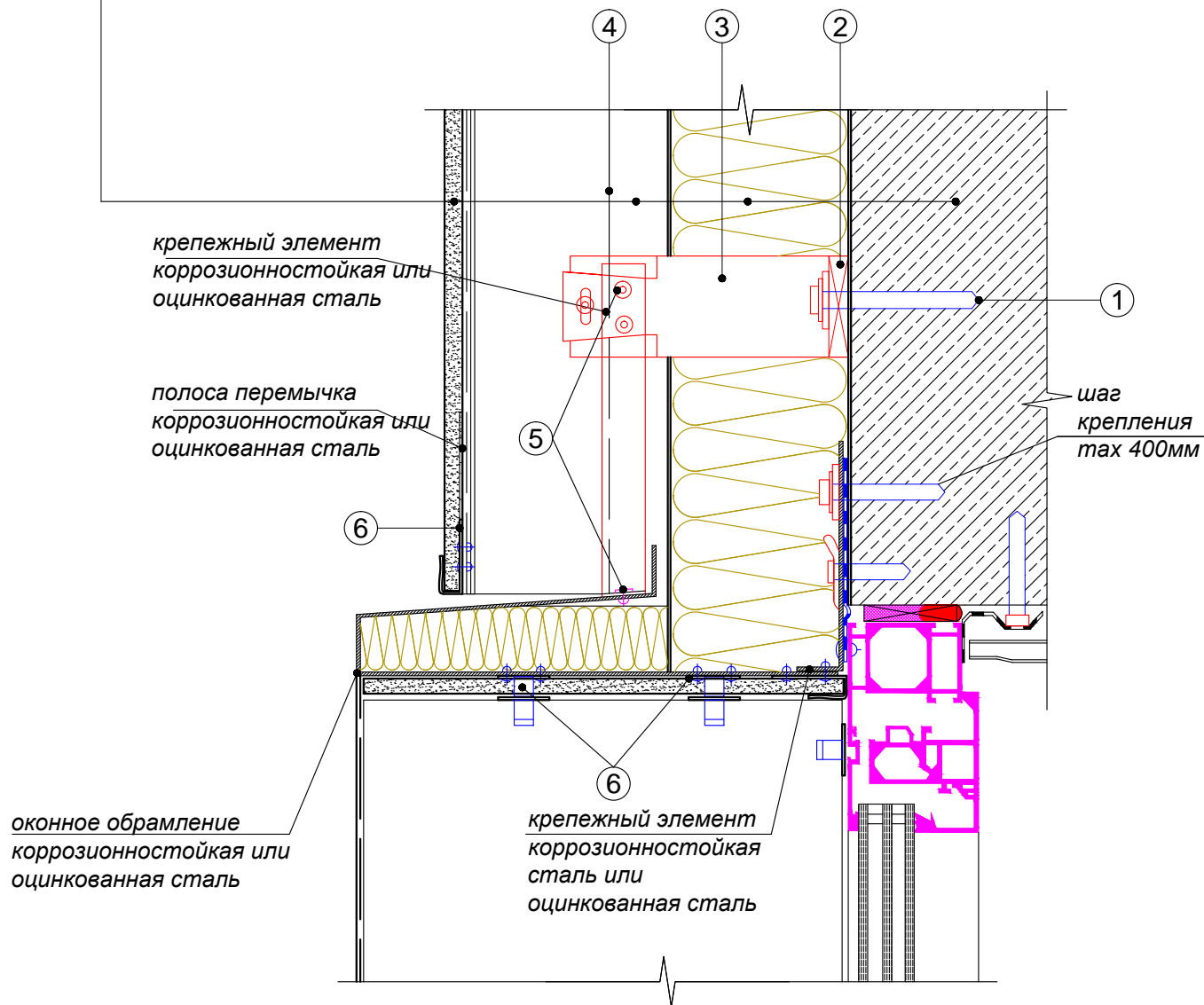
Лист

56

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ТН-ФАСАД-Вент
Узел ФАС-01-52

Панель облицовочная
Вентиляционный зазор
Каменная вата ТЕХНОВЕНТ
Наружная стена

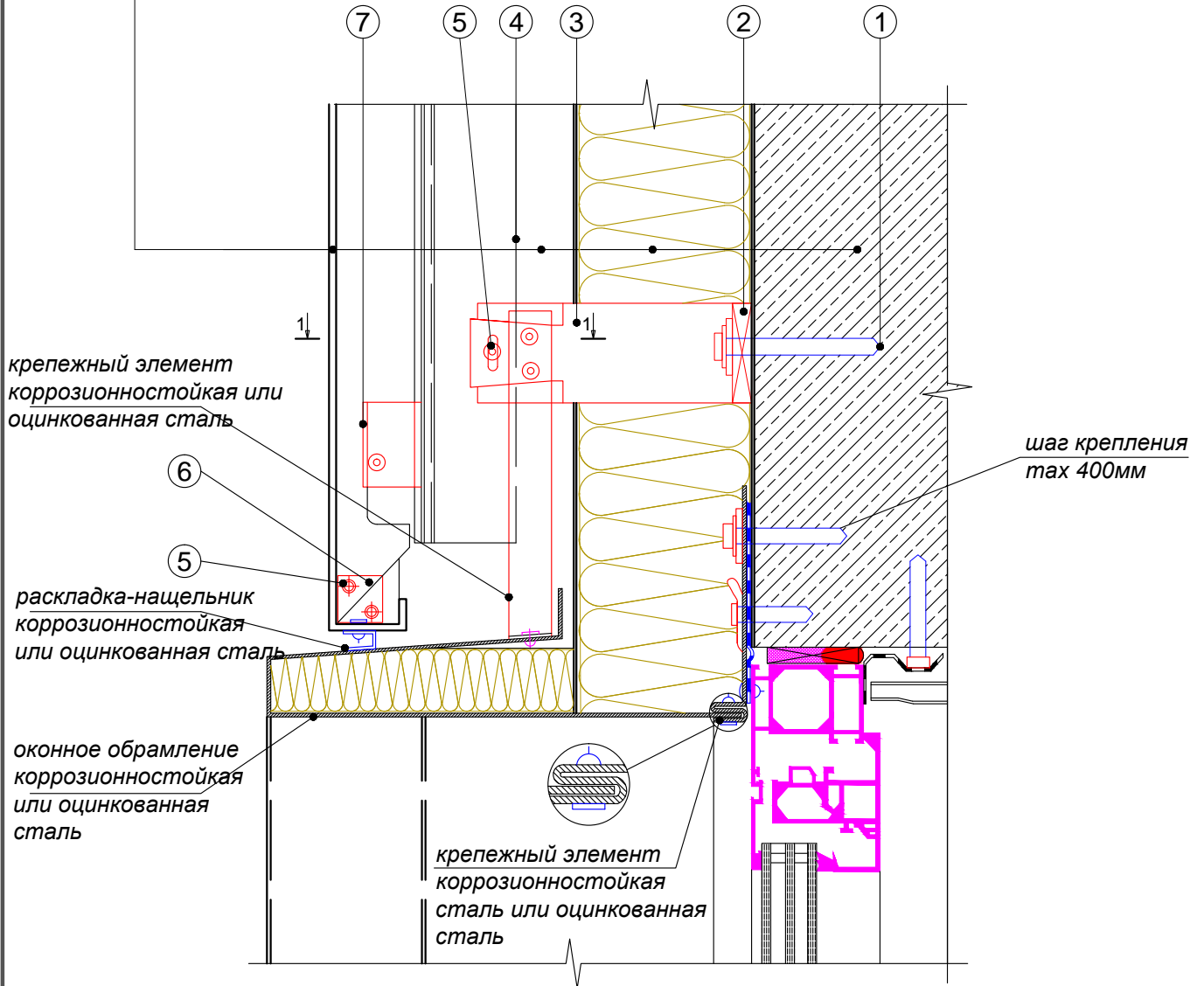
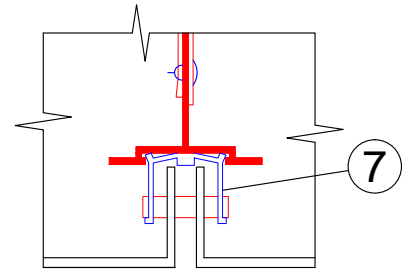


- | | |
|---------------------|---------------------|
| ① Анкерный элемент | ④ Направляющая |
| ② Терморазрыв | ⑤ Заклепка вытяжная |
| ③ Кронштейн опорный | ⑥ Кляммер |

ТН-ФАСАД-Вент
Узел ФАС-01-53

Кассета из композитного материала
Вентиляционный зазор
Каменная вата ТЕХНОВЕНТ
Наружная стена

1 - 1



- ① Анкерный элемент
- ② Терморазрыв
- ③ Кронштейн опорный
- ④ Профиль вертикальный
- ⑤ Заклепка вытяжная
- ⑥ Усилитель угловой
- ⑦ Салазка крепежная со штифтом распорная

Вертикальный разрез по верхнему примыканию к оконному проему

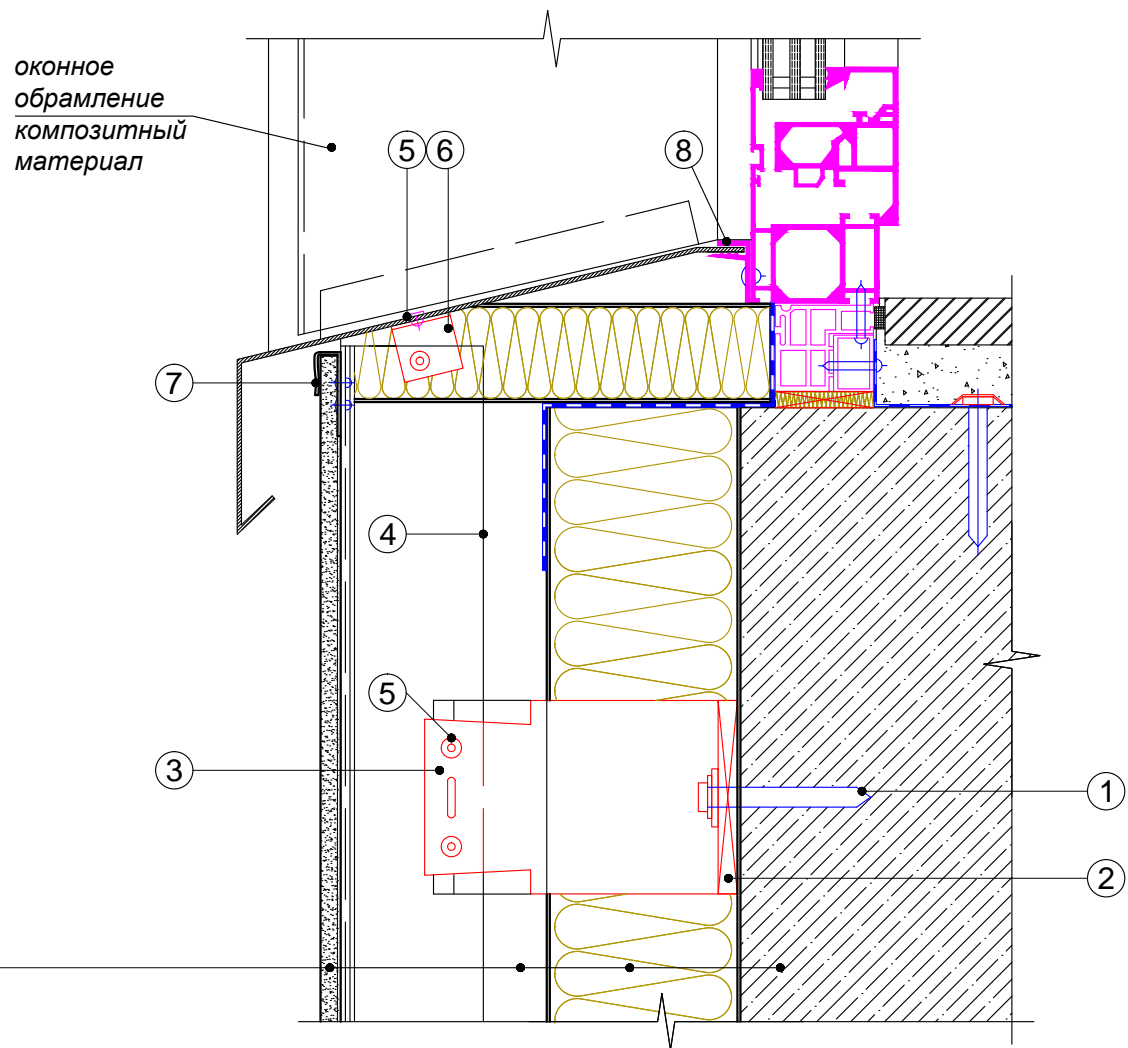
Лист

57

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ТН-ФАСАД-Вент
Узел ФАС-01-55

Панель облицовочная
Вентиляционный зазор
Каменная вата ТЕХНОВЕНТ
Наружная стена



- | | |
|---------------------|----------------------------------|
| ① Анкерный элемент | ⑤ Заклепка вытяжная |
| ② Терморазрыв | ⑥ Профиль вспомогательный уголок |
| ③ Кронштейн несущий | ⑦ Кляммер |
| ④ Направляющая | ⑧ Профиль вспомогательный |

Примечание: данный узел применяется на зданиях:
 - V степени огнестойкости;
 - класса конструктивности пожарной опасности С2, С3.

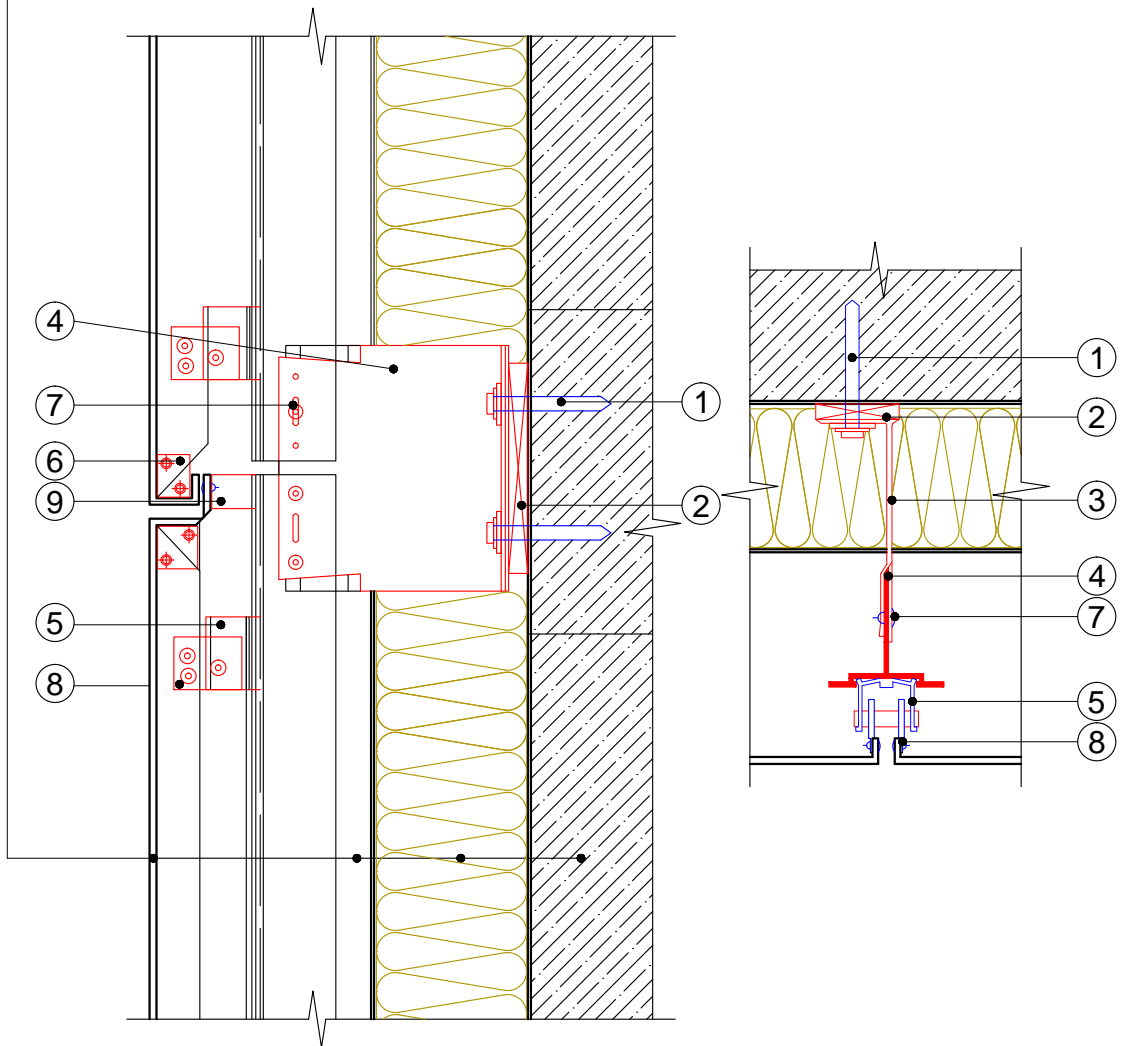
ТН-ФАСАД-Вент
Узел ФАС-01-56

Кассета из композитного материала

Вентиляционный зазор

Каменная вата ТЕХНОВЕНТ

Наружная стена



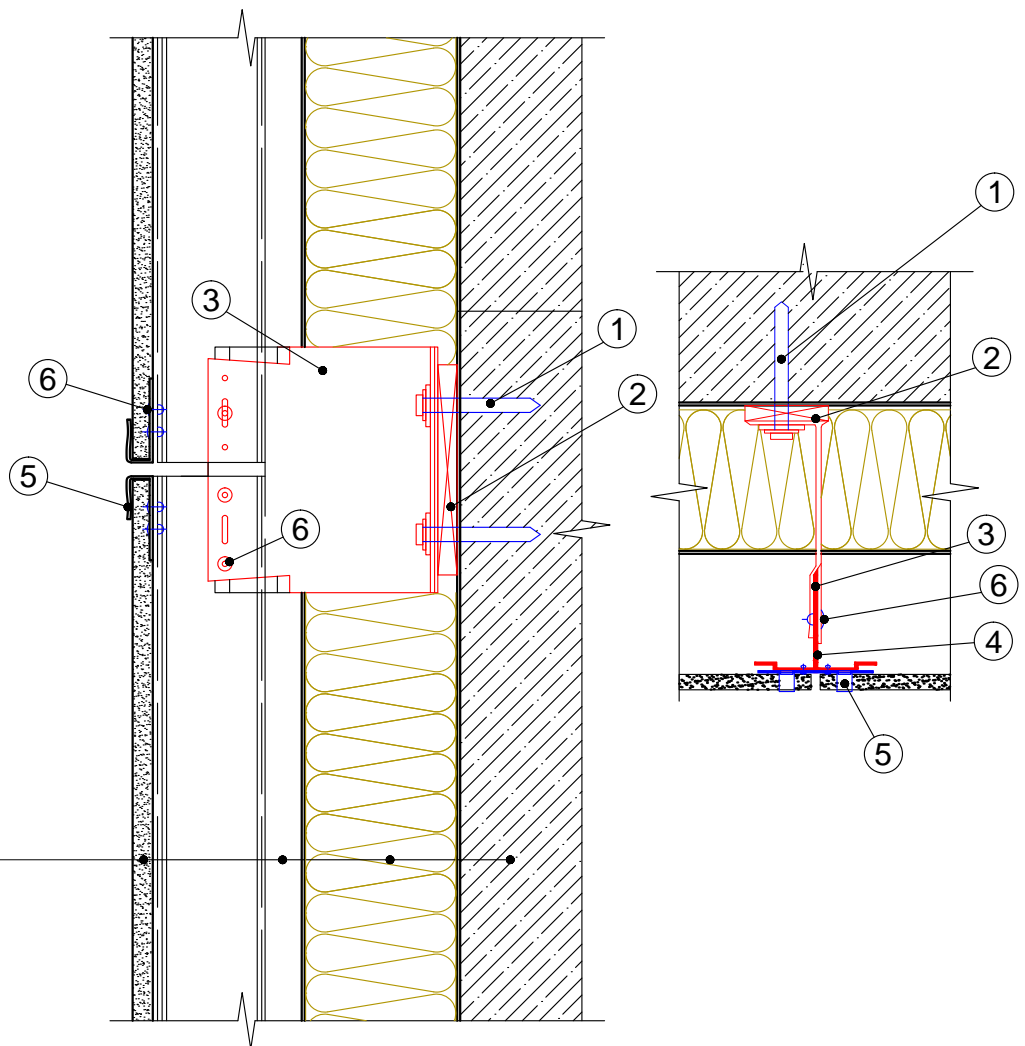
- ① Анкерный элемент
- ② Терморазрыв
- ③ Кронштейн несущий
- ④ Профиль вертикальный
- ⑤ Салазка крепежная со штифтом распорная
- ⑥ Усилитель угловой
- ⑦ Заклепка
- ⑧ Крепежный элемент
- ⑨ Адаптер

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Вертикальный и горизонтальный разрезы по крепежному кронштейну

ТН-ФАСАД-Вент
Узел ФАС-01-58

Панель облицовочная
Вентиляционный зазор
Каменная вата ТЕХНОВЕНТ
Наружная стена



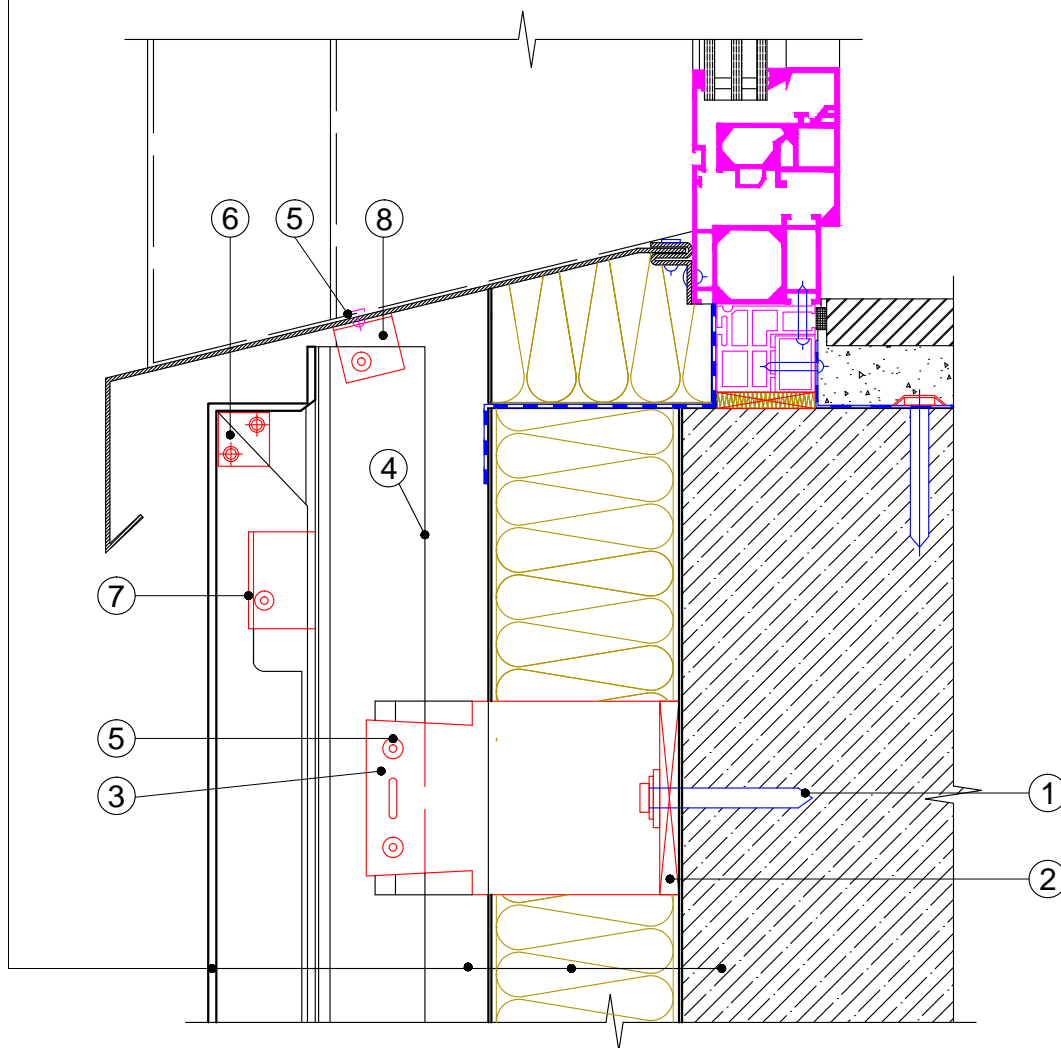
- ① Анкерный элемент
- ② Терморазрыв
- ③ Кронштейн несущий
- ④ Направляющая
- ⑤ Кляммер
- ⑥ Заклепка

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Вертикальный и горизонтальный разрезы по крепежному кронштейну

ТН-ФАСАД-Вент
Узел ФАС-01-59

Кассета из композитного материала
Вентиляционный зазор
Каменная вата ТЕХНОВЕНТ
Наружная стена



- | | |
|------------------------|--|
| ① Анкерный элемент | ⑤ Закlepка вытяжная |
| ② Терморазрыв | ⑥ Усилитель угловой |
| ③ Кронштейн несущий | ⑦ Салазка крепежная со штифтом распорная |
| ④ Профиль вертикальный | ⑧ Профиль вспомогательный уголок |

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Вертикальный разрез по нижнему примыканию к оконному проему

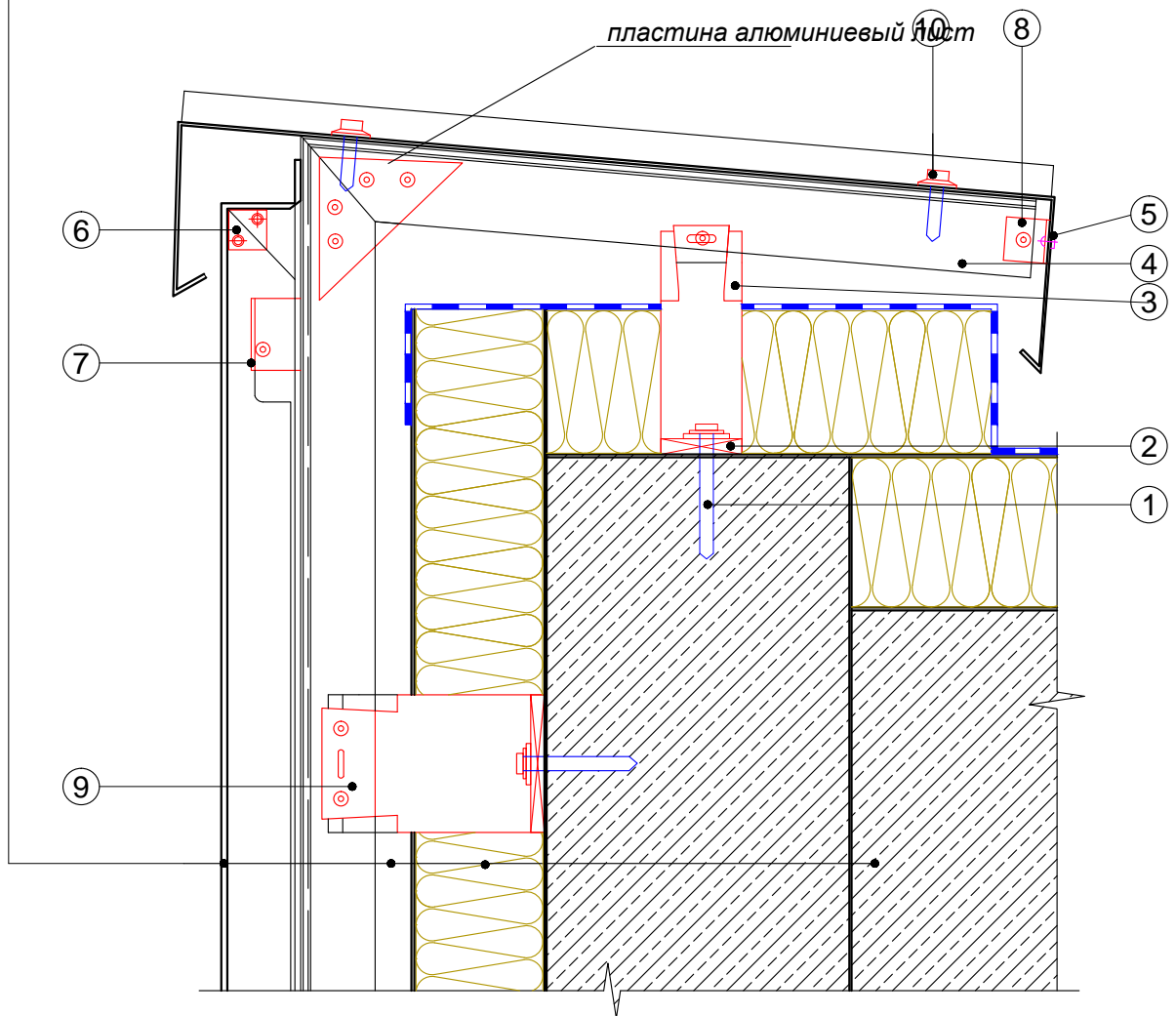
ТН-ФАСАД-Вент
Узел ФАС-01-60

Кассета из композитного материала

Вентиляционный зазор

Каменная вата ТЕХНОВЕНТ

Наружная стена



- | | |
|------------------------|--|
| ① Анкерный элемент | ⑥ Усилитель угловой |
| ② Терморазрыв | ⑦ Салазка крепежная со штифтом распорная |
| ③ Кронштейн опорный | ⑧ Профиль вспомогательный уголок |
| ④ Профиль вертикальный | ⑨ Кронштейн несущий |
| ⑤ Заклепка вытяжная | ⑩ Винт самонарезающий самосверлящий |

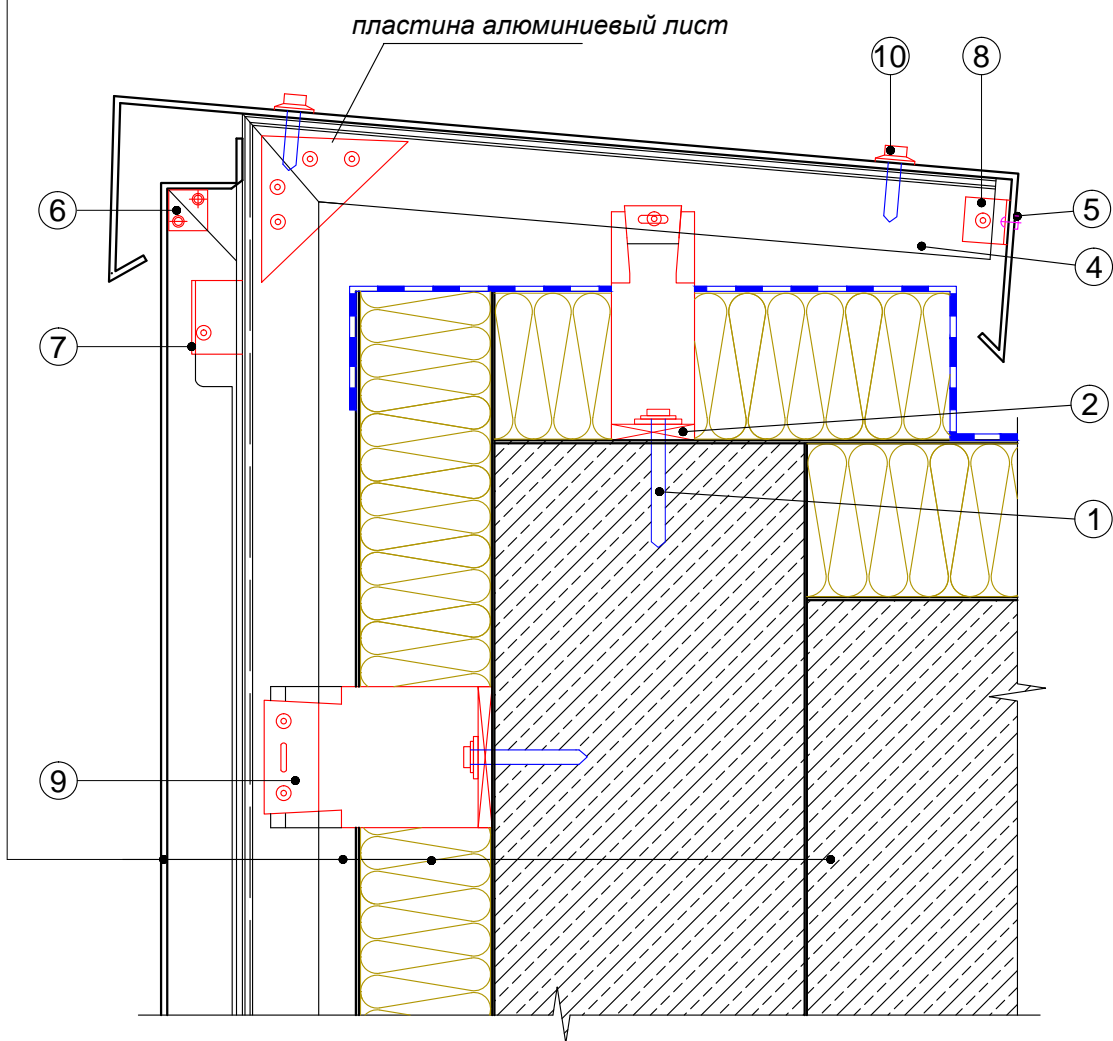
Примечание:

Поддерживающий кронштейн (3) может не устанавливаться при подтверждении несущей способности консоли. Парапетная крышка изготавливается из листовой коррозионностойкой стали или стали с антикоррозионным покрытием. Крепление парапетной крышки выполнять кровельными саморезами.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ТН-ФАСАД-Вент
Узел ФАС-01-61

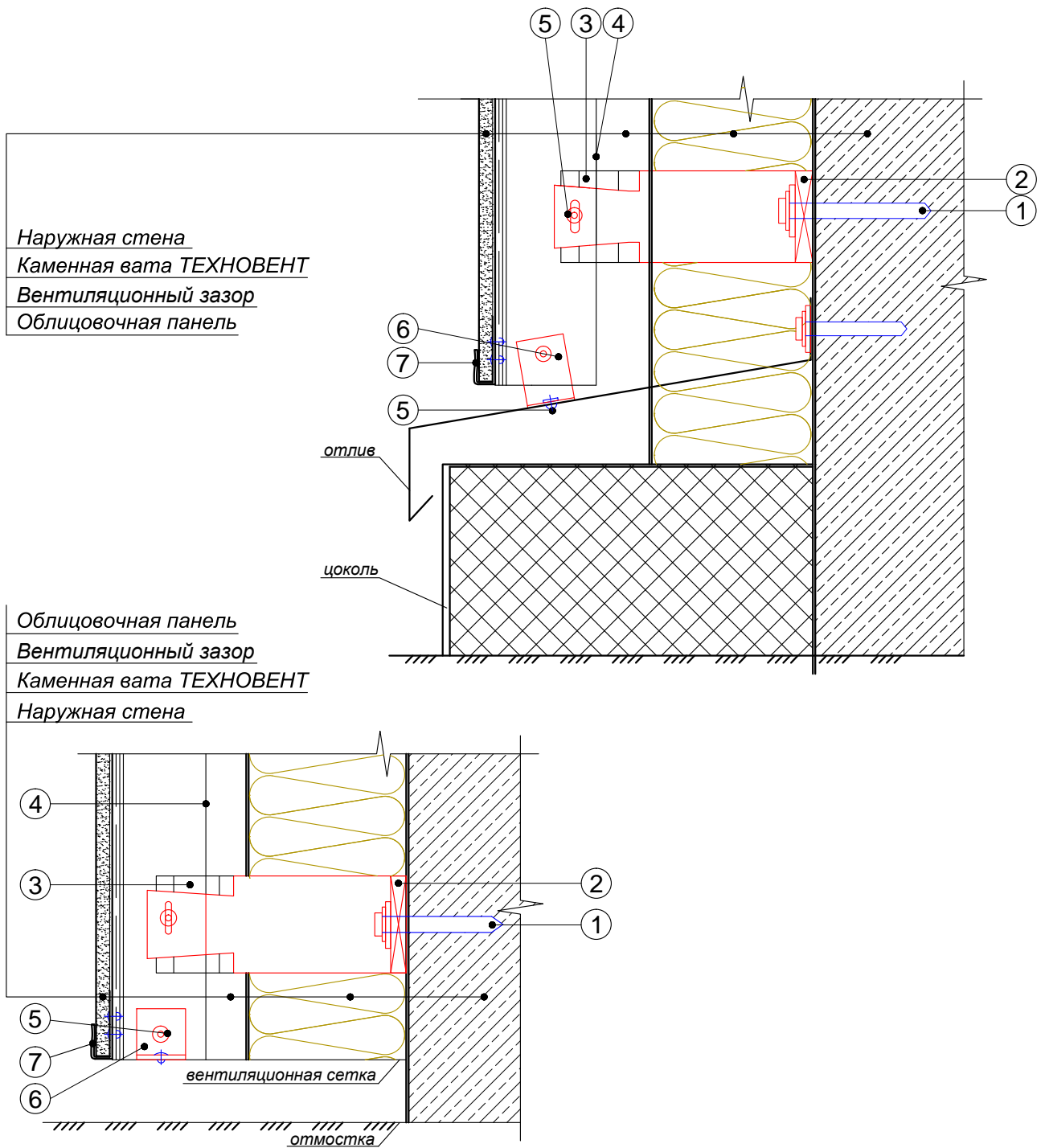
Кассета из композитного материала
 Вентиляционный зазор
 Каменная вата ТЕХНОВЕНТ
 Наружная стена



- | | |
|------------------------|--|
| ① Анкерный элемент | ⑥ Усилитель угловой |
| ② Терморазрыв | ⑦ Салазка крепежная со штифтом распорная |
| ③ Кронштейн опорный | ⑧ Профиль вспомогательный уголок |
| ④ Профиль вертикальный | ⑨ Кронштейн несущий |
| ⑤ Заклепка вытяжная | ⑩ Винт самонарезающий самосверлящий |

Примечание:
 Поддерживающий кронштейн (3) может не устанавливаться при подтверждении несущей способности консоли. Парапетная крышка изготавливается из композитного материала.

ТН-ФАСАД-Вент
Узел ФАС-01-62



- | | |
|---------------------|----------------------------------|
| ① Анкерный элемент | ⑤ Заклепка вытяжная |
| ② Терморазрыв | ⑥ Профиль вспомогательный уголок |
| ③ Кронштейн опорный | ⑦ Кляммер |
| ④ Направляющая | ⑧ Профиль вспомогательный уголок |

Примечание:

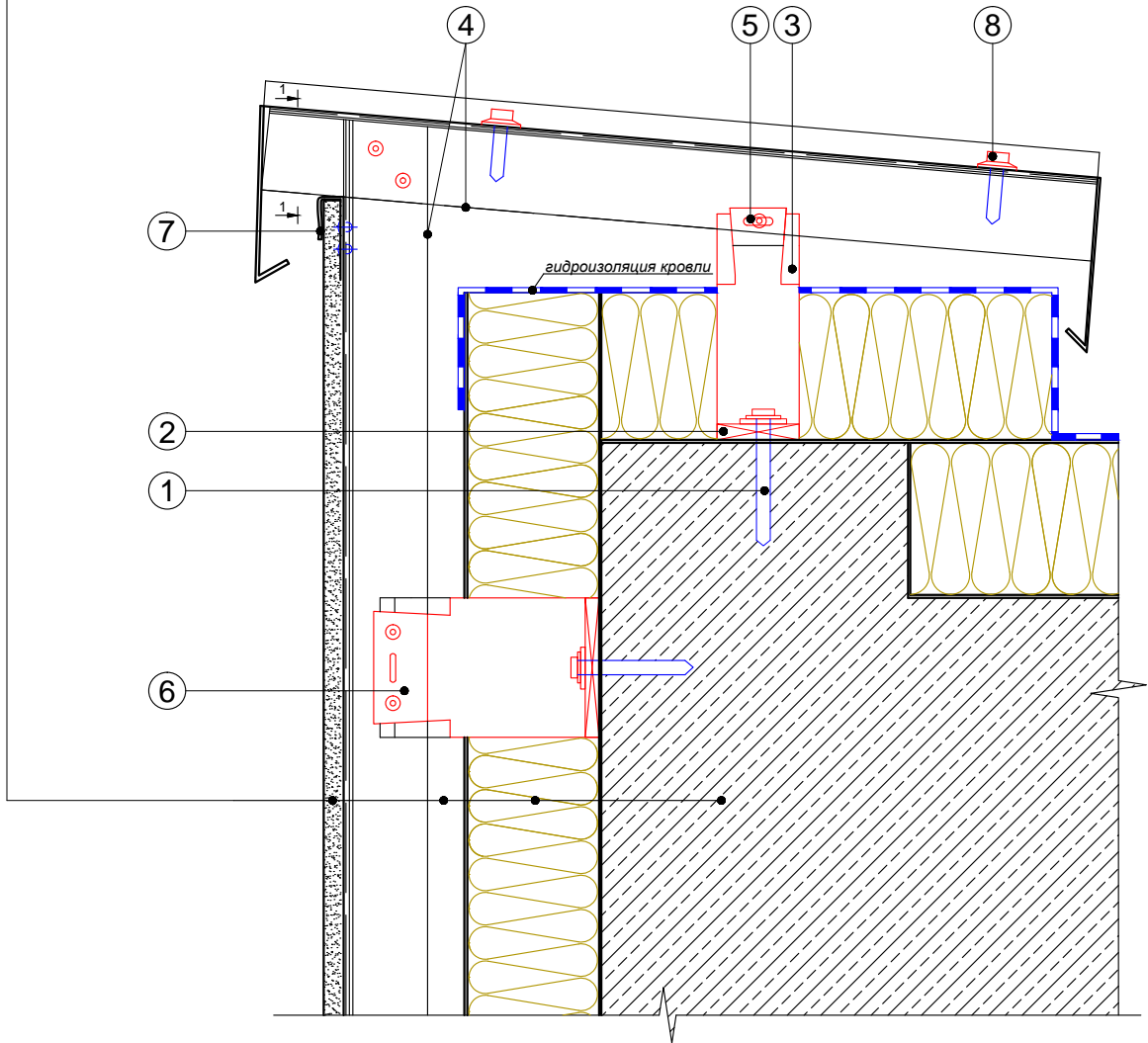
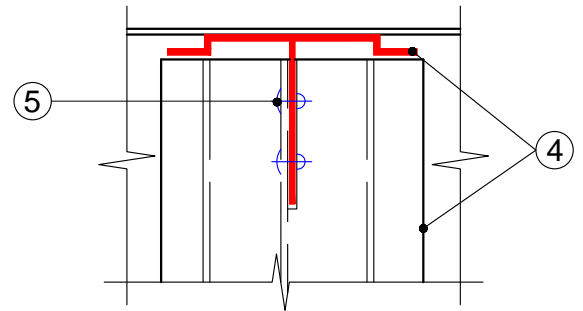
Вентиляционная сетка и отлив изготавливаются из листовой коррозионностойкой стали или стали с антикоррозионным покрытием.
 Отверстия в сетке должны иметь овальную форму.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ТН-ФАСАД-Вент
Узел ФАС-01-63

1 - 1

Кассета из композитного материала
 Вентиляционный зазор
 Каменная вата ТЕХНОВЕНТ
 Наружная стена



- ① Анкерный элемент
- ② Терморазрыв
- ③ Кронштейн опорный
- ④ Направляющая
- ⑤ Заклепка вытяжная
- ⑥ Кронштейн несущий
- ⑦ Кляммер
- ⑧ Винт самонарезающий самосверлящий

Примечание:

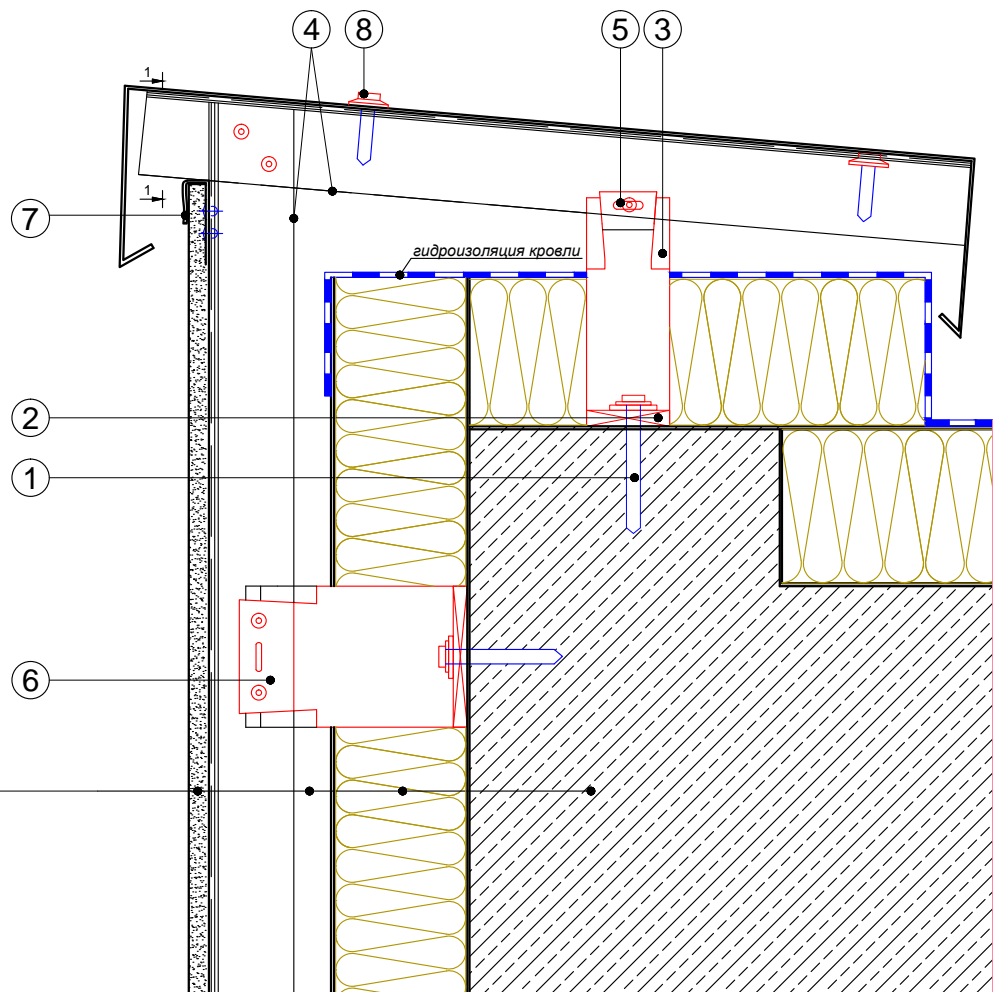
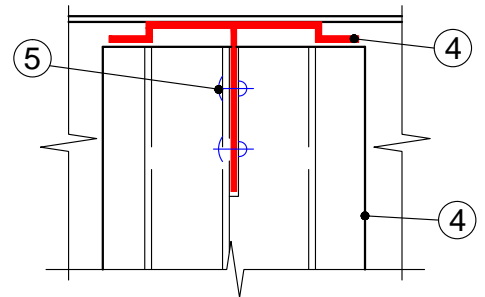
Кронштейн может не устанавливаться при подтверждении несущей способности консоли. Паралетная крышка изготавливаются из листовой коррозионностойкой стали или стали с антикоррозионным покрытием. Крепление паралетной крышки выполнять кровельными саморезами.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ТН-ФАСАД-Вент
Узел ФАС-01-64

1 - 1

- Кассета из композитного материала
- Вентиляционный зазор
- Каменная вата ТЕХНОВЕНТ
- Наружная стена



- | | |
|---------------------|-------------------------------------|
| ① Анкерный элемент | ⑤ Заклепка вытяжная |
| ② Терморазрыв | ⑥ Кронштейн несущий |
| ③ Кронштейн опорный | ⑦ Кляммер |
| ④ Направляющая | ⑧ Винт самонарезающий самосверлящий |

Примечание:

Поддерживающий кронштейн может не устанавливаться при подтверждении несущей способности консоли. Парапетная крышка изготавливаются из композитного материала. Крепление парапетной крышки выполнять кровельными саморезами.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата