



Утверждаю
Генеральный директор
ООО «Ю-МЕТ»
Д.В. Стрельцов
«01» июня 2020 года



Альбом технических решений.
Навесная фасадная система «PRiMET-Клинкер»
для облицовки клинкерными плитками и плитами
бетонными декоративными

г. Ростов-на-Дону
2020

Содержание

1 Общие данные	-	3
2 Спецификация элементов	-	21
3 Детализовочные чертежи подобицовой конструкции	-	27
4 Схема крепления утеплителя	-	55
5 Типовые узлы крепления подобицовой конструкции	-	63
5.1 Горизонтально-вертикальная система		
5.1.1 Облицовка клинкерными плитками и плитами бетонными декоративными	-	72
5.1.2 Облицовка клинкерными плитками и плитами бетонными декоративными с затиркой швов	-	87
5.2 Вертикальная система	-	102
5.2.1 Облицовка клинкерными плитками и плитами бетонными декоративными	-	107
5.2.2 Облицовка клинкерными плитками и плитами бетонными декоративными с затиркой швов	-	120
5.3 Межэтажная система	-	133
5.3.1 Облицовка клинкерными плитками и плитами бетонными декоративными	-	139
5.3.2 Облицовка клинкерными плитками и плитами бетонными декоративными с затиркой швов	-	154

PRiMET	Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"	Лист
	Содержание	2

1. Общие данные

PRiMET	Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"	Лист
	Общие данные	3

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Данный альбом технических решений предназначен для инженеров проектировщиков, архитекторов и специалистов, занимающихся вопросами устройства и утепления наружных стен вновь строящихся и реконструируемых зданий и сооружений, а также является основным справочным материалом для разработки проектов по монтажу навесной фасадной системы с воздушным зазором "PRiMET-Клинкер".

2. Конструкция навесной фасадной системы с воздушным зазором с облицовкой керамическими плитками и плитами бетонными декоративными "PRiMET-Клинкер" предназначена для облицовки фасадов и утепления наружных стен вновь строящихся и реконструируемых зданий и сооружений различного назначения, всех уровней ответственности, степеней огнестойкости, классов функциональной и конструктивной опасности в местностях, относящихся к различным ветровым районам с различными геологическими и геофизическими условиями – в соответствии с подтвержденной расчетами и испытаниями несущей способностью конструкций, а так же к районам с различными температурно-климатическими условиями – в соответствии с результатами теплотехнических расчетов и к районам с неагрессивной, слабо агрессивной и средне агрессивной внешней средой.

3. Основанием для установки навесной фасадной системы служат стены из кирпича, бетона и других материалов с плотностью не менее чем 600 кг/м^3 . Для монолитно-каркасных зданий, в которых проемы заполнены пеноблоками не позволяющими выполнить крепление, непосредственно в них применяется межэтажная схема крепления системы, преимущественно в торцы монолитных железобетонных перекрытий. На зданиях возможно комбинация "рядового" и "межэтажного" каркаса навесной фасадной системы.

4. Навесная фасадная система с воздушным зазором "PRiMET" в объеме данного альбома технических решений рассчитана для зданий высотой до 75м. При высоте здания более 75м необходимо учитывать дополнительные требования, которые должны отражаться в специальных технических условиях на разработку конкретного объекта.

2. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

2.1. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер" может применяться в 4 вариантах исполнения в зависимости от установки направляющих профилей:

1. Горизонтальный

Представляет собой несущий каркас из Г-образных направляющих профилей, установленных на кронштейны горизонтально

PRiMET	Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"	Лист
	Общие данные	4

2. Вертикальный

Представляет собой несущий каркас из Т-образных или Г-образных профилей, установленных вертикально на кронштейны.

3. Вертикально-горизонтальный

Представляет собой перекрестный каркас из Г-образных профилей, установленных на кронштейны горизонтально и П-образных или Z-образных профилей, установленных на горизонтальный профиль вертикально.

4. Межэтажный

Представляет собой перекрестный каркас из Г-образных профилей, установленных на кронштейны горизонтально и П-образных профилей, установленных на горизонтальные профили вертикально на длину до 6-и метров. Кронштейны крепятся преимущественно в торец железобетонной плиты перекрытия. Компенсация температурных деформаций предусматривается за счёт применения соединительной вставки при сращивании вертикальных профилей.

Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер" состоит из следующих элементов:

- Кронштейн УМ К*
- Кронштейн усиленный УМ КУ*
- Удлинитель кронштейна УК*
- Горизонтальный профиль УМ ГО*
- Вертикальный профиль основной УМ ВО*
- Вертикальный профиль промежуточный УМ ВП*
- Вертикальный профиль Т-образный УМ ВТ-50; УМ ВТ-30*
- Вертикальный профиль П-образный межэтажный МП-1; МП-2*
 - Соединительного элемента СЭ-П, перестыковочной крышки УМ, соединительной пластины СП*
- Несущих горизонтальных планок*
- Утеплителя (минераловатные плиты, плиты из стеклянного штапельного волокна)*
- Ветровлагозащитная мембрана*
- Элементов облицовки: керамические (клинкерные) плитки, декоративные бетонные плитки.*

Дополнительные элементы:

- Декоративные фасадные профили*
- Элементы примыкания к оконным, балконным и другим проемам в стене; примыканий к выступающим и другим частям здания (козырьки, парапеты, крыши, цоколи и т.п.)*
 - крепежных элементов (анкерные крепежные элементы, вытяжные заклепки, самонарезающие винты и др.)*

PRiMET	Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"	Лист
	Общие данные	5

2.2. КРОНШТЕЙНЫ

Применяются для монтажа горизонтальных, вертикальных направляющих профилей и передачи нагрузок навесной фасадной системы на строительное основание здания.

Кронштейны представляют собой штампованные уголки с ребрами жесткости, изготовленные из стального тонколистового холоднокатаного горячеоцинкованного проката с защитным оцинкованным покрытием повышенного или I-го класса толщины, с дополнительным полиэфирным покрытием (см. таблицу 4).

Существует два вида установки кронштейна:

- 1) Горизонтальный – плоскость консоли кронштейна расположена горизонтально;
- 2) Вертикальный – плоскость консоли кронштейна расположена вертикально.

В системе используются следующие марки кронштейнов:

- Кронштейн рядовой УМ К с вылетом консоли 50–120 (кратно 10мм); 150, 180, 210–250 (кратно 10мм); 280, 300мм.
- Кронштейн усиленный УМ КУ с вылетом консоли 90, 120, 150, 180, 230мм.

К строительному основанию кронштейны крепятся с помощью анкеров диаметром не менее 8мм. Диаметр анкера определяется расчетом и по результатам испытания на конкретном объекте. Между строительным основанием (стена или торец плиты перекрытия) и пятой кронштейна устанавливается термоизолирующая прокладка из листового паронита толщиной не менее 2мм.

2.3. ВЕРТИКАЛЬНЫЙ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ КАРКАСА

В каркасе вертикально-горизонтальной и межэтажной системы могут применяться следующие виды профилей:

1. Профиль горизонтальный основной УМ ГО Г-образной формы, изготовленный из стали толщиной 0,9; 1,0; 1,1; 1,2; 1,4; 1,5; 1,8; 2,0мм. Горизонтальный профиль крепится одной полкой к кронштейну, а другой полкой к вертикальному профилю.

2. Профиль вертикальный основной УМ ВО П-образной формы, изготовленный из стали толщиной 0,9; 1,0; 1,1; 1,2; 1,5мм. Используется преимущественно в вертикально-горизонтальной системе. Вертикальный профиль УМ ВО крепится к горизонтальному профилю.

3. Профиль вертикальный промежуточный УМ ВП Z-образной формы, изготовленный из стали толщиной 0,9; 1,0; 1,1; 1,2; 1,4; 1,5мм. Вертикальный профиль УМ ВП крепится к горизонтальному профилю.

4. Профиль П-образный межэтажный, изготовленный из стали толщиной 0,9; 1,0; 1,2; 1,5; 2,0мм. Используется преимущественно в межэтажной системе. Профиль П-образный межэтажный крепится к соединительному элементу СЭ-П не менее чем четырьмя заклепками 4х10мм.

PRiMET	Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"	Лист
	Общие данные	6

В каркасе вертикальной системы могут применяться следующие виды профилей:

1. Профиль вертикальный Т-образный УМ ВТ-30; УВ ВТ-50, изготовленный из стали толщиной 1,1; 1,2; 1,5мм. Используется преимущественно в вертикальной системе и крепится непосредственно к кронштейну.

2. Профиль горизонтальный основной УМ ГО Г-образный формы, изготовлен из стали толщиной 0,9; 1,0; 1,1; 1,2; 1,4; 1,5; 1,8; 2,0мм. Крепится непосредственно к кронштейну вертикально.

В каркасе горизонтальной системы могут применяться следующие виды профилей:

1. Профиль горизонтальный основной УМ ГО Г-образный формы, изготовлен из стали толщиной 0,9; 1,0; 1,1; 1,2; 1,4; 1,5; 1,8; 2,0мм. Крепится непосредственно к кронштейну.

Крепление деталей каркаса между собой осуществляется не менее чем двумя вытяжными заклепками диаметром не менее чем $\Phi 4 \times 10$ мм или самонарезающими винтами $\Phi 4,2 \times 16$ мм из коррозионностойкой стали. Длину вертикального профиля определяют с учетом высоты этажа, но не более 5 метров. Для компенсации температурных расширений профилей каркаса необходимо предусмотреть температурные зазоры. При длине профиля 5 м размер температурного зазора составляет не менее 10 мм между смежными профилями.

В "Межэтажной системе" для соединения смежных вертикальных профилей друг с другом необходимо использовать соединительный элемент СЭ-П. Компенсация температурных расширений профиля происходит за счет перемещения свободного конца профиля по соединительному элементу.

Вариант усиления профиля (при необходимости), длина профиля и шаг его установки, местоположение температурного шва указывается в проекте в соответствии с данными прочностного расчета каркаса навесной фасадной системы.

2.4. ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ ОБЛИЦОВКИ

Применяются для крепления облицовочного материала к несущему каркасу навесной фасадной системы. В навесной фасадной системе "PRiMET" используются следующие типы элементов крепления:

1. Несущие планки для пазогребневых керамических плиток и плит бетонных декоративных.

2. Несущие планки для керамических плиток и плит бетонных декоративных, устанавливаемые в пропилы плиток совместно с монтажной лентой с последующей затиркой швов специальными растворами

PRiMET	Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"	Лист
	Общие данные	7

2.5 ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ОТСЕЧКА

При установке в системе поверх утеплителя ветрогидрозащитных мембран рекомендуется устанавливать стальные горизонтальные отсечки, перекрывающие воздушный зазор в системе, препятствующие (в случае возникновения пожара) распространению горения мембраны и предотвращающие выпадение горящих капель пленки из воздушного зазора системы. Отсечки должны выполняться из сплошной или перфорированной тонколистовой (толщиной не менее 0,5мм) коррозионностойкой стали и/или стали с антикоррозионным покрытием; диаметр отверстия в отсечках – не более 5...6мм, шаг отверстий по сям – не менее 20мм. Сопряжение всех возможных элементов отсечки с помощью стальных оцинкованных метизов, ее крепление – с помощью метизов из коррозионностойкой стали.

Противопожарная отсечка не устанавливается на зданиях ниже 75м при условии, что в составе вентилируемого фасада отсутствуют ветрогидрозащитная мембрана и другие горючие элементы конструкции.

Отсечка должна пересекать или вплотную примыкать (вдавливать на 3–5мм пленку в утеплитель) к пленочной мембране; отсечки должны устанавливаться у открытых, обращенных вниз торцов системы, вдоль всей их длины, и дополнительно по всему периметру фасада через каждые 15м (пять этажей) по высоте здания; со стороны всех прочих открытых торцов системы независимо от наличия в системе утеплителя и мембраны, должны устанавливаться перекрывающие эти торцы системы крышки или заглушки, накладки, козырьки т.п., препятствующие возможному попаданию внутрь системы источников воспламенения.

2.6. КОРОБА ОКОННЫХ ОТКОСОВ И ОКОННОГО ОТЛИВА

По периметру сопряжения навесной фасадной системы с оконными проемами устанавливаются короба оконных откосов и оконный отлив. Короба оконных откосов и оконного отлива служат для отвода атмосферных осадков, для декоративного оформления оконных проемов и в качестве противопожарной преграды (противопожарных коробов). Оконные откосы и отлив выполняются в виде составной конструкции, монтируемой непосредственно на фасаде из соответствующих элементов (панелей облицовки) с применением метизов из оцинкованной или коррозионностойкой стали. Все элементы откосов и отливов выполняются из листовой оцинкованной окрашенной стали, толщиной не менее 0,5мм; при этом элементы верхнего и боковых откосов короба должны иметь выступы-бортики с вылетом за лицевую поверхность облицовки основной плоскости фасада. Для организации слива капельной влаги из внутреннего объема верхнего элемента короба допускается на его нижней поверхности предусматривать отверстия диаметром не более 8мм с шагом не менее 100мм.

PRiMET	Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"	Лист
	Общие данные	8

Верхние и боковые панели противопожарного короба должны иметь отбортовку со стороны строительного основания. Высота отбортовки должна иметь размер, исключающий возможность проникновения огня во внутренний объем системы, при этом часть отбортовки в пределах собственно стены должна иметь размер не менее 25мм.

Допускается применение облицовочных керамических плиток и декоративных бетонных плит в качестве облицовки боковых и верхних откосов поверх противопожарного короба.

Установка откосов и отливов выполняется после установки и выравнивания вертикального профиля.

2.7. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Кроме основных элементов в фасадной системе применяются:

- стальные оцинкованные и покрытые полимерными красителями профили для устройства откосов оконных и дверных проемов, вентиляционных и цокольных узлов, оконных отливов и мест примыкания облицовки к балконам, карнизам, парапетам и др. элементам фасада, а также устройства архитектурных элементов (обрамление проемов).

Также в системе применяются крепежные элементы (анкерные дюбели, вытяжные заклепки).

Анкерные дюбели могут применяться любых марок и производителей, имеющие сертификаты соответствия, выданные Федеральным центром сертификации и в установленном законом порядке, а также техническое свидетельство и техническую оценку.

3. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ.

3.1 Комплектующие навесной фасадной системы – это экологически чистые материалы, которые при использовании и дальнейшей утилизации не образуют для людей, животных и растительного мира вредных компонентов. Общая характеристика материалов и изделий, применяемых в системе, приведена в таблице 1.

PRiMET	Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"	Лист
	Общие данные	9

Таблица 1.

Таблица 1.				
№ пп	Наименование продукции	Марка продукции	Назначение продукции	Норм. док. на продукцию
1	2	3	4	5
1	Несущие кронштейны, вертикальные и горизонтальные направляющие, удлинители кронштейнов из оцинкованной стали, с двухсторонним антикоррозионным покрытием или коррозионностойкой стали	Кронштейны UM K, UM КУ, профили вертикальные основные UM BO, профили горизонтальные основные UM ГО, профили вертикальные промежуточные UM ВП, удлинители кронштейнов УК, профили вертикальные П-образные межэтажные МП-1 и МП-2, профиль ПФ-К	Элементы каркаса	ГОСТ 5582-75 ГОСТ 14.918-80 ГОСТ 58154-2018 Техническая документация изготовителя
2	Элементы примыкания системы к основанию противопожарного короба, оформления швов, углов и оцинкованной стали с двухсторонним антикоррозионным покрытием или коррозионностойкой стали	Верхний (боковой) оконный откос, оконный отлив , парапетная крышка, нащельник цоколя перфорированный, противопожарная отсечка	Элементы примыкания	ГОСТ 5582-75 ГОСТ 14.918-80
3	Анкерные дюбели (анкера)			
3.1	Анкерные дюбели с распорным элементом из углеродистой стали с антикоррозийным покрытием и гильзами из полиамида	Анкерные дюбели Mungo типов MB, MBK, MBR и MBRK	Для крепления кронштейнов к строительному основанию	ТС 6034-20
		Анкерные и рамные дюбели "Фиксар" ДФ-Б		ТС 6090-20
		Анкерные и рамные дюбели EJOT типа SDF, SDP, SDK U, NK U		ТС 5410-18
		Анкерные дюбели Hilti типа HRD		ТС 5375-17
		Стальные распорные анкера Mungo типов m2, m3, m2-l		ТС 4800-16
		Анкерные дюбели RAWLPLUG типа FF1		ТС 4947-16
		Стальные распорные анкера "ФИКСАР" (FIKSAR) типа АНК		ТС 5625-18
		Клеевые анкера HILTI типа HIT-HY 200-A и HIT-HY 200-R		ТС 4805-16
PRiMET	Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"			Лист
	Общие данные			10

Таблица 1 (продолжение)

1	2	3	4	5
3.2	Тарельчатые дюбели	Тарельчатые дюбели "EJOT" типа ejotherm STR U, ejotherm STR U 2G, SBH, ejotherm STR H, ejotherm STR H A2, ejotherm NTK U, EJOT H1 есо, EJOT H4 есо	Крепление утеплителя к стене	ТС 4855-16
		Дюбели тарельчатые "KOELNER" типов TFIX и KI диаметром 8 и 10 мм		ТС 5856-19
		Дюбели тарельчатые "Термоclip" типа "Стена"		ТС 5248-17
		Дюбели тарельчатые строительные стеновые забивные "БИЙСК" типов ДС-1, ДС-2		ТС 4740-15
3.3	Вытяжные заклепки	Заклепки вытяжные "HARPOON" со стандартным и широким бортиком типов: А/УС, А/А2, УС/УС, А2/А2	Крепление элементов каркаса между собой, к направляющим, элементов облицовки к каркасу, сборки элементов примыкания	ТС 5479-18
		Заклепки вытяжные "BRALO" со стандартным и широким бортиком типа А/А, А/УС, А/А2, УС/УС, А2/А2, А4/А4		ТС 5111-17
		Заклепки вытяжные "KLAUE" со стандартным и широким бортиком типа А/УС, А/А2, А2/А2, А2/УС, УС/УС		ТС 5614-18
		Заклепки вытяжные "Фиксар" со стандартным и широким бортиком типа А2/А2		ТС 5986-20
		Заклепки вытяжные "КМП" со стандартным и широким бортиком типа А2/А2		ТС 5783-19
3.4	Самонарезающие винты	Винты самонарезающие "Hagroop"	Крепление элементов каркаса между собой, сборки и крепления элементов примыкания	ТС 5005-16
4	Теплоизолирующий слой			
4.1	Плиты из минеральной (каменной) ваты на синтетическом связующем	ТЕХНОВЕНТ	Однослойная изоляция	ТС 5183-17
		ВЕНТИ БАТТС Д		Декларация о соответствии ГОСТ 32214-2012
		ВЕНТИ БАТТС Д ОПТИМА		
PRiMET		Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"		Лист
		Общие данные		11

Таблица 1 (продолжение)

1	2	3	4	5
4.1	Плиты из минеральной (каменной) ваты на синтетическом связующем	ВЕНТИ БАТТС	Однослойная изоляция или наружный слой при двухслойном выполнении изоляции	Декларация о соответствии ГОСТ 32214-2012
		ВЕНТИ БАТТС ОПТИМА		ТС 5663-19
		PAROC WAS-35, WAS-25		
		ВЕНТИ БАТТС Н	Декларация о соответствии ГОСТ 32214-2012	
		ВЕНТИ БАТТС Н ОПТИМА		
		PAROC WAS-50		
		ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА, ТЕХНОЛАЙТ ОПТИМА	ТС 5442-18	
4.2	Плиты из минеральной (стеклянной) ваты на синтетическом связующем	URSA GEO П-30	Внутренний слой при двухслойном выполнении изоляции	Декларация о соответствии ГОСТ 32214-2012
		ISOVER ВентФасад Верх		ТС 5374-17
		ISOVER ВентФасад Моно		
		ISOVER ВентФасад Оптима	Внутренний слой при двухслойном выполнении изоляции	
		ISOVER ВентФасад Низ		
5	Ветровлагозащитные материалы	ФибраИзол НГ	Защита поверхности утеплителя от внешних воздействий	ТС 5155-17
		ИЗОСПАН AF+		ТС 5300-17
6	Ströher			
6.1	Плитки клинкерные	Ströher	Наружная защитно-декоративная облицовка	ТС 5464-18
		ABC-Keramik типов I и II		ТС 5380-17
		"ArtStone klinker" типов ASKT1 и ASKT2		ТС 5670-19
		"ALTBRICK" типов I и II		ТС 5929-20
		"Luxopal" типов LH, LK, LS и LD		ТС 5406-18
PRiMET		Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"		Лист
		Общие данные		12

Таблица 1 (конец)

1	2	3	4	5
6.2	Плитки бетонные декоративные	"ВФ"	Наружная защитно-декоративная облицовка	ТС 6055-20
		"White hills"		ТС 5475-18
		"ATLAS STONE"		ТС 5933-20
		"Genesis"		ТС 5880-19
		ХПК "Борисовские Мануфактуры"		ТС 6029-20
		"Artstone"		ТС 5721-19
		"ECOSTONE"		ТС 5452-18
		"ЭкоСтоун"		ТС 5427-18
		"ЭЛКОН"		ТС 5901-19
		"КраспанБрикФорм"		ТС 5586-18

3.2 В конструкции системы допускается применение (не указанных в табл. 1) материалов, если они аналогичны указанным в табл. 1 по назначению, области применения, техническим свойствам и на них имеются национальные стандарты и/или технические свидетельства, подтверждающие их пригодность для применения в подобных системах. Решение о возможности и условиях применения в конструкции системы таких материалов принимают заказчик и проектная организация по согласованию с разработчиками системы, и при необходимости с подтверждением заключений о пожарной безопасности системы и проведении дополнительных прочностных расчетов.

PRiMET	Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"	Лист
	Общие данные	13

Таблица 3 (конец)

№ пп	Геометрические параметры	Допускаемые отклонения, мм.
3.3	Уступ между смежными плитками	4
4	Отклонения от проектного размера и положения зазора между плитками	
4.1	Отклонение от проектного размера зазора	±2
4.2	Отклонение от проектного положения зазора (отклонения от вертикальности, горизонтальности, от заданного угла)	2 (на 1 метр длины)
4.3	Отклонение от проектного положения крепежных элементов	5

5. УТЕПЛИТЕЛЬ И ВЛАГОВЕТРОЗАЩИТНАЯ ПАРОПРОНИЦАЕМАЯ МЕМБРАНА

Утеплитель применяется для улучшения теплотехнических характеристик ограждающих конструкций здания или сооружения. В системе применяют однослойное или двухслойное утепление из негорючих минераловатных или стекловолоконистых плит. При однослойном утеплении или в качестве верхнего (наружного) слоя при двухслойном утеплении используется: минераловатные плиты плотностью не менее 80 кг/м³ или стекловолоконистые плиты не менее 19 кг/м³. При этом толщина наружного слоя утеплителя, служащего для защиты внутреннего при двухслойной изоляции, предусматривается:

- не менее 40мм – для минераловатных плит плотностью от 80 до 90 кг/м³ или стекловолоконистых плит плотностью от 50 до 60 кг/м³;
- не менее 30мм – для минераловатных плит плотностью 90 кг/м³ или стекловолоконистых плит плотностью 60 кг/м³.

Теплотехнические характеристики утеплителя, его толщина и плотность определяется теплотехническим расчетом в проекте на строительство здания в соответствии СП 50.13330.2012 "СНиП 23-02-2003 "Тепловая защита зданий".

Плиты утеплителя крепят тарельчатыми дюбелями с распорными элементами из стали с антикоррозийным покрытием, коррозионностойкой стали или стеклопластика в количестве 2 шт. на плиту.

Крепление однослойной теплоизоляции или внешнего слоя утеплителя при двухслойной теплоизоляции осуществляется тарельчатыми дюбелями в количестве 8 шт. на м² плиты. Некратные куски утеплителя меньшего размера крепят из расчета не менее 10 шт. на м².

Длина дюбеля, глубина и диаметр предварительного засверливания определяются расчетом на стадии разработки проектной документации, в зависимости от толщины закрепляемого утеплителя.

PRiMET	Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"	Лист
	Общие данные	15

Для обеспечения высокого качества выполнения слоя теплозащиты и сохранения его теплотехнических свойств, необходимо при креплении плит утеплителя обеспечивать "перевязку" стыков (по типу кирпичной кладки). Плиты должны устанавливаться вплотную друг к другу с заполнением (при необходимости) зазоров между ними этим же материалом. Допустимая величина зазора – 2мм.

Вентилируемый воздушный зазор – это пространство между внутренней поверхностью плиты облицовки и утеплителем, а при отсутствии утеплителя между поверхностью основания и поверхностью плит облицовки. Вентилируемый воздушный зазор, предусмотренный в системе – не менее 50мм.

Для защиты теплоизоляции от возможного проникновения атмосферной влаги допускается применять гидроветрозащитную паропроницаемую мембрану. Мембрана укладывается непосредственно на поверхность утеплителя без пузырей и провисания и крепится тарельчатыми дюбелями к строительному основанию с шагом не более 500мм. Нахлест между полотнами мембраны должен быть 100–150 мм. Запрещается использовать мембрану в сочетании с утеплителем имеющим "кэшированную" внешнюю поверхность. При использовании в системе горючих гидроветрозащитных паропроницаемых мембран рекомендуется устанавливать стальные оцинкованные отсечки, перекрывающие воздушный зазор и препятствующие распространению горения мембраны.

6. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ.

6.1. Система предназначена для облицовки керамическими плитками и плитами бетонными декоративными и для утепления наружных стен зданий и сооружений различного назначения I, II, III уровней ответственности при новом строительстве и реконструкции.

6.2. Система может применяться на зданиях, конструктивные решения наружных стен которых спроектированы и выполнены с применением материалов, изделий и крепежной продукции, обеспечивающих безопасное и надежное закрепление кронштейнов системы в стене.

6.3. Область применения по природно-климатическим условиям.

6.3.1. Значения минимальной температуры минус 50 °С., положительной температуры плюс 40 °С., при нагреве поверхности облицовки солнечной инсоляцией до плюс 80 °С.

6.3.2. Степень агрессивности окружающей среды устанавливают для конкретных условий строительства (неагрессивная, слабоагрессивная, среднеагрессивная), в зависимости от которой принимают вариант антикоррозионной защиты элементов системы.

PRiMET	Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"	Лист
	Общие данные	16

Требований к антикоррозионной защите элементов системы с учетом свойств используемых защитных покрытий, применяемых для элементов из оцинкованной углеродистой стали в зависимости от степени агрессивности окружающей среды (таблица 4).

Таблица 4.

№№ пп	Наименование элемента системы	Материал элемента системы	Назначение продукции
1	Неагрессивная и слабоагрессивная окружающая среда		
1.1	Распорный элемент анкерного дюбеля	Углеродистая сталь	Цинковое покрытие толщиной 10 мкм.
1.2	Распорный элемент тарельчатого дюбеля	Оцинкованная сталь	Цинковое покрытие толщиной 10 мкм.
		Стеклопластик	Без защиты
1.3	Направляющие	Углеродистая сталь	Цинковое покрытие толщиной 10мм; с полимерным покрытием толщиной 45мм.
		Коррозионностойкая сталь 08Х18Т1, 12Х18Н9, 12Х18Н10Т	Без защиты
1.4	Кронштейны	Углеродистая сталь	Цинковое покрытие толщиной 10мм; с полимерным покрытием толщиной 45мм.
		Коррозионностойкая сталь	Без защиты
2	Среднеагрессивная окружающая среда		
2.1	Распорный элемент анкерного дюбеля	Углеродистая сталь	Термодиффузионное цинковое покрытие толщиной 20 мкм
		Коррозионностойкая сталь	Без защиты
2.2	Распорный элемент тарельчатого дюбеля	Оцинкованная сталь	Цинковое покрытие толщиной 10 мкм.
		Стеклопластик	Без защиты
2.3	Направляющие	Углеродистая сталь с цинковым покрытием повышенного класса	Полиэфирное порошковое покрытие толщиной 60мм.
		Коррозионностойкая сталь 08Х18Т1, 12Х18Н9, 12Х18Н10Т	Без защиты
ПРИМЕЧАНИЕ: ТОЛЩИНУ ЛАКОКРАСОЧНОГО ПОКРЫТИЯ НЕОБХОДИМО ПРИНИМАТЬ НЕ МЕНЕЕ ЗНАЧЕНИЙ, УКАЗАННЫХ В ТАБЛ. 29 СП 28.13330.2012, СНиП 2.03.11 "ЗАЩИТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ".			
PRiMET	Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"		Лист
	Общие данные		17

6.3.3. Система может применяться на зданиях всех степеней огнестойкости (по СНиП 21-07-97* и СНиП 2.01.02-85*) и всех классов функциональной и конструктивной пожарной опасности (по СНиП 21-01-97*).

6.3.4. Система может применяться на зданиях различного типа функционального назначения при соблюдении следующих условий:

–класс пожарной опасности системы в соответствии со СНиП 21-01-97*–КО.

–высотность (этажность) зданий не должна превышать установленную соответствующими СНиП на здания;

–сами здания должны соответствовать требованиям действующих СНиП в части обеспечения безопасности людей при пожаре.

6.3.5. Наибольшую высоту применения настоящей фасадной системы для зданий различного функционального назначения и классов функциональной пожарной опасности устанавливают в зависимости от степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности здания и класса пожарной опасности системы (КО) соответствующими СНиП на здания.

6.3.6 Решение о возможности применения настоящей системы на зданиях, не отвечающих требованиям п 6.3.5., а также на зданиях сложной архитектурной формы (наличие выступающих/западающих участков фасада, смежных с проемами внутренних углов здания, примыкание системы к другим системам теплоизоляции) принимается в установленном порядке, в том числе, в соответствии с п.1.6. СНиП 21-01-97*

7. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПРИМЕНЕНИЯ, ХРАНЕНИЯ И КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

7.1. Работы по монтажу системы допускается производить только при наличии полного комплекта технической документации, согласованной и утвержденной в установленном порядке.

7.2. В состав комплекта технической документации в обязательном порядке должен быть включен проект производства разбивочных работ, связанных с монтажом системы.

7.3. Внесение изменений в проектную документацию допускается в установленном порядке.

7.4. Поставляемые компоненты системы должны полностью отвечать предъявленным к ним требованиям и сохранять свои свойства в течении установленных их изготовителем сроках.

PRiMET	Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"	Лист
	Общие данные	18

7.5. Приемка строительной организацией компонентов системы, хранение их на строительной площадке, оценка состояния поверхности стены, монтаж компонентов системы, а так же эксплуатация и проведение ремонта повреждений должны выполняются в соответствии с требованиями документов.

7.6. Применяемые на объекте материалы и изделия должны проходить входной контроль:

- на основе проверки предоставленных документов;
- на основании контрольных испытаний (в случае необходимости)

7.7 До выполнения работ по монтажу системы необходимо:

- подтвердить достаточность несущей способности стены при действии на нее нагрузок от системы;
- провести контрольные испытания прочности установки крепежных изделий (далее – КИ) в соответствии с п. 7.8.

7.8 Правила проведения контрольных испытаний прочности установки КИ.

Количество контрольных участков принимают в зависимости от общей площади и однородности материала стен:

- до 3-х тыс.м² – 1 участок;
- свыше 3 тыс.м² и до 5 тыс.м² – 2 участка;
- свыше 5 тыс.м² – 3 участка;

Площадь контрольного участка принимают не менее 20 м² с рекомендуемыми размерами 10х2 (высота) м.

Выбор контрольных участков осуществляют на основании результатов визуального осмотра по критерию –наихудшее состояние конструкции (материала) стены.

Количество контрольных КИ на участок – не менее 15.

В стенах из мелкоштучных материалов 30% КИ необходимо устанавливать в швы.

Расположение КИ должно соответствовать проекту.

7.9. Установку КИ на объекте, оценку результатов испытаний, составление протокола и определение допускаемого выдерживающего усилия КИ, должны осуществлять испытательная организация, при участии представителей заказчика испытаний и монтажной организации.

Результаты испытаний оформляют протоколом, в котором должна содержаться следующая информация:

- общая характеристика объекта;
- характеристика фасадной системы;
- конструктивная характеристика стен;
- визуальная оценка состояния стен;
- характеристика участков контрольной заливки КИ;
- характеристики КИ;
- расположение КИ, в том числе относительно швов;

PRiMET	Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"	Лист
	Общие данные	19

- характеристика сверлильного инструмента;
- значения диаметров сверла и отверстий;
- характеристика выдерживающего устройства;
- дата испытаний, температура воздуха;
- организация выполняющая контрольные испытания;
- результаты испытаний – значение допускаемого выдерживающего усилия, установленного в техническом свидетельстве на КИ, на основании контрольных испытаний;
- ответственные за проведение контрольных испытаний, подписи.

7.10 Право организации выполняющей испытания, должно быть подтверждено в установленном порядке соответствующими документами.

7.11 Работы по монтажу системы должны осуществлять строительные организации, работники которых прошли специальное обучение.

7.12 Монтаж системы необходимо выполнять в полном соответствии с технической документацией, с обязательным проведением контроля всех технологических операций и составлением актов на скрытые работы.

7.13 Работы должны выполняться с соблюдением правил охраны труда и техники безопасности приведенных в СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-04-2002.

7.14 Не допускается закрепление каких-либо элементов (рекламы, освещение, оформление, эксплуатации и т.п.) непосредственно к элементам облицовки.

PRiMET	Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"	Лист
	Общие данные	20

2. Спецификация элементов

PRiMET	<i>Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"</i>	<i>Лист</i>
	<i>Спецификация элементов</i>	<i>21</i>

Спецификация элементов

Таблица 1

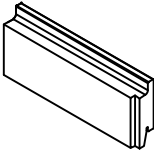
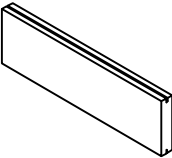
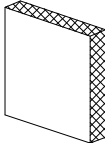
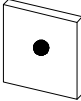
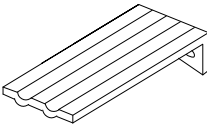
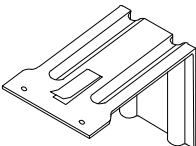
№ поз.	Наименование	Обозначение	Эскиз	Примечание
1	Пазогребневые плитки	ПГП		Клинкерные плитки и плиты бетонные декоративные
2	Плитки с пропилом	ПСП		
3	Плита минераловатная	ПМ		ГОСТ 9573-2012
4	Прокладка терморазрывная паронитовая	ТР		ПОН-Б-2 ГОСТ 481-80
5	Ветровлагозащитная мембрана	ВЗМ		
6	Кронштейн	УМ К		Углеродистая, оцинкован- ная сталь с лакокрасочным покрытием. Коррозионно-стойкая сталь
7	Кронштейн усиленный	УМ КУ		Углеродистая, оцинкован- ная сталь с лакокрасочным покрытием. Коррозионно-стойкая сталь

Таблица 1 (продолжение)

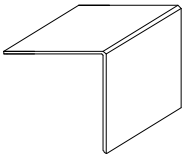
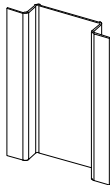
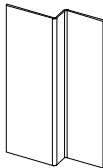
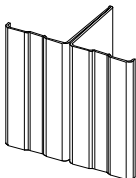
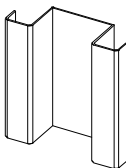
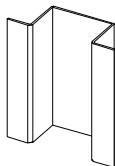
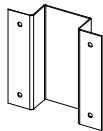
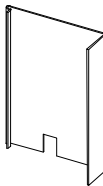
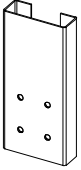
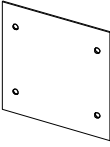
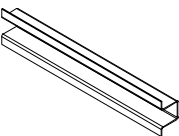
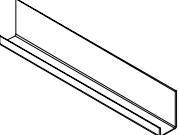
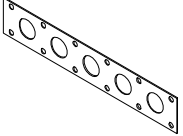
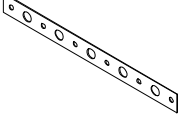
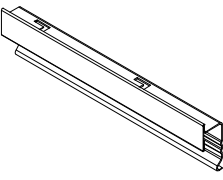
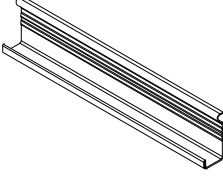
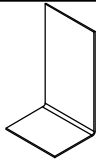
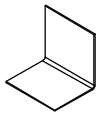
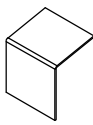
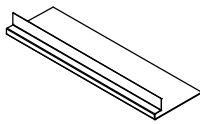
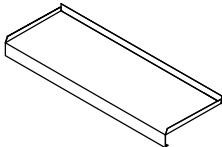
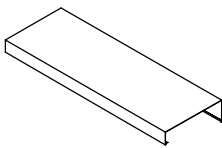
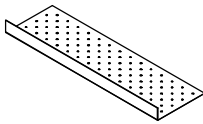
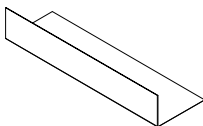
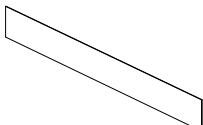
№ поз.	Наименование	Обозначение	Эскиз	Примечание
8	Профиль горизонтальный основной Г-образный	УМ ГО		Углеродистая, оцинкованная сталь с лакокрасочным покрытием. Коррозионно-стойкая сталь
9	Профиль вертикальный основной	УМ ВО		Углеродистая, оцинкованная сталь с лакокрасочным покрытием. Коррозионно-стойкая сталь
10	Профиль вертикальный промежуточный	УМ ВП		Углеродистая, оцинкованная сталь с лакокрасочным покрытием. Коррозионно-стойкая сталь
11	Профиль вертикальный Т-образный	УМ ВТ-50 УМ ВТ-30		Углеродистая, оцинкованная сталь с лакокрасочным покрытием. Коррозионно-стойкая сталь
12	Профиль вертикальный П-образный межэтажный	МП -1		Углеродистая, оцинкованная сталь с лакокрасочным покрытием. Коррозионно-стойкая сталь
13	Профиль вертикальный П-образный межэтажный	МП -2		Углеродистая, оцинкованная сталь с лакокрасочным покрытием. Коррозионно-стойкая сталь
14	Перестыковочная крышка			Углеродистая, оцинкованная сталь с лакокрасочным покрытием. Коррозионно-стойкая сталь
15	Удлинитель кронштейна			Углеродистая, оцинкованная сталь с лакокрасочным покрытием. Коррозионно-стойкая сталь

Таблица 1 (продолжение)

№ поз.	Наименование	Обозначение	Эскиз	Примечание
16	Соединительный профиль	СЭ-П		Углеродистая, оцинкованная сталь с лакокрасочным покрытием. Коррозионно-стойкая сталь
17	Стыковочная пластина	СП		Углеродистая, оцинкованная сталь с лакокрасочным покрытием. Коррозионно-стойкая сталь
18	Планка рядовая	УМ ПРЗ		Углеродистая, оцинкованная сталь с лакокрасочным покрытием. Коррозионно-стойкая сталь
19	Планка стартовая	УМ ПСЗ		Углеродистая, оцинкованная сталь с лакокрасочным покрытием. Коррозионно-стойкая сталь
20	Монтажная лента перфорированная 20мм	УМ ЛП20		Углеродистая, оцинкованная сталь с лакокрасочным покрытием. Коррозионно-стойкая сталь
21	Монтажная лента перфорированная 10мм	УМ ЛП10		Углеродистая, оцинкованная сталь с лакокрасочным покрытием. Коррозионно-стойкая сталь
22	Планка несущая	ПФ-К, ПФ-К-2		Углеродистая, оцинкованная сталь с лакокрасочным покрытием. Коррозионно-стойкая сталь
23	Планка несущая стартовая	ПФ-К-С		Углеродистая, оцинкованная сталь с лакокрасочным покрытием. Коррозионно-стойкая сталь
PRiMET		Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"		Лист
		Спецификация элементов		24

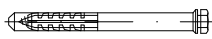
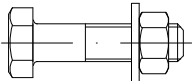
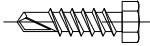
Вспомогательные элементы

Таблица 2

№ поз.	Наименование	Обозначение	Эскиз	Примечание
1	Уголок 50x130	У-1		Углеродистая, оцинкованная сталь с лакокрасочным покрытием ($t > 0,55$)
2	Уголок 50x50	У-2		Углеродистая, оцинкованная сталь с лакокрасочным покрытием ($t > 0,55$)
3	Уголок 50x50	У-3		Углеродистая, оцинкованная сталь с лакокрасочным покрытием ($t > 0,55$)
4	Верхний (доковой) оконный откос	Оц-1		Углеродистая, оцинкованная сталь с лакокрасочным покрытием ($t > 0,55$)
5	Оконный отлив	Оц-2		Окрашенная оцинкованная сталь ($t > 0,55$)
6	Парапетная крышка	Оц-3		Окрашенная оцинкованная сталь ($t > 0,55$)
7	Нащельник цоколя перфорированный	Оц-4		Окрашенная оцинкованная сталь ($t > 0,55$)
8	Противопожарная отсечка	Оц-5		Окрашенная оцинкованная сталь ($t > 0,55$)
9	Оцинковка декоративная	Оц-Д		Окрашенная оцинкованная сталь ($t > 0,55$)
10	Пластина-перемычка	Оц-6		Окрашенная оцинкованная сталь ($t > 0,55$)

Крепёжные элементы

Таблица 3

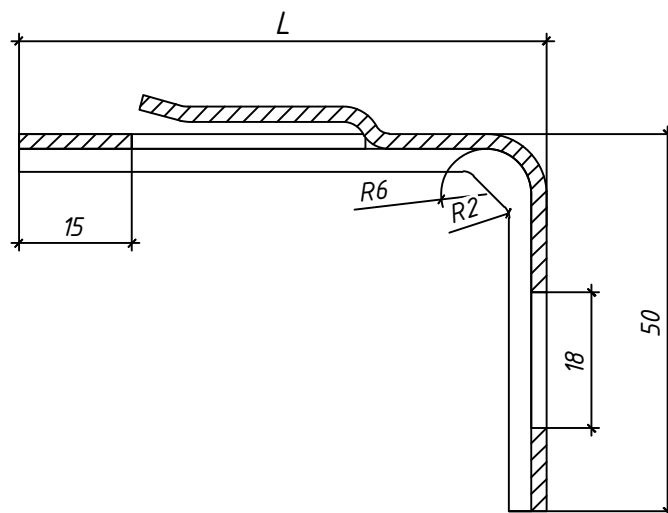
№ поз.	Наименование	Обозначение	Эскиз	Примечание
1	Дюбель фасадный	ДФ		Подбирается по результатам испытания на конкретном объекте
2	Дюбель фасадный для крепления оцинкованных обрамлений	ДФО		Применяется для крепления оцинкованных уголков к строительному основанию
3	Дюбель тарельчатый	ДТ		Применяется для крепления минераловатных плит к строительному основанию
4	Винт самосверлящий φ 4.2x19	ВС		Применяется для крепления отливов
5	Заклепка вытяжная φ 4.0x10	ЗВ 4,0x10		Применяется для крепления несущих элементов каркаса
6	Заклепка вытяжная φ 3.2x10	ЗВ 3,2x10		Применяется для крепления оцинкованных элементов обрамлений
7	Болт, гайка, шайба	БТ		Применяется для крепления кронштейнов к металлоконструкциям Подбирается по расчёту
8	Винт самосверлящий φ 4.2x19	ВСО		Применяется для крепления элементов облицовки
9	Винт самонарезающий φ 4,8x16	ВСК		Применяется для крепления несущих элементов каркаса
PRiMET		Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"		Лист
		Спецификация элементов		26

3. Деталировочные чертежи подоблицовочной конструкции

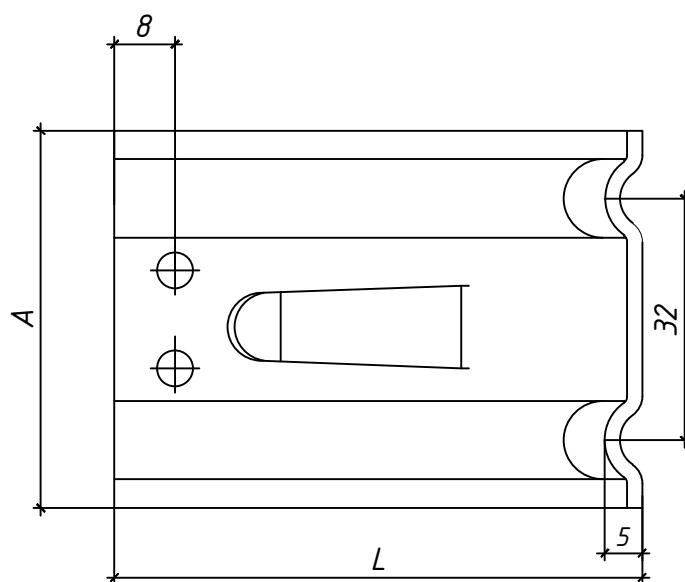
PRiMET	<i>Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"</i>	<i>Лист</i>
	<i>Деталировочные чертежи подоблицовочной конструкции</i>	<i>27</i>

Кронштейн UM K

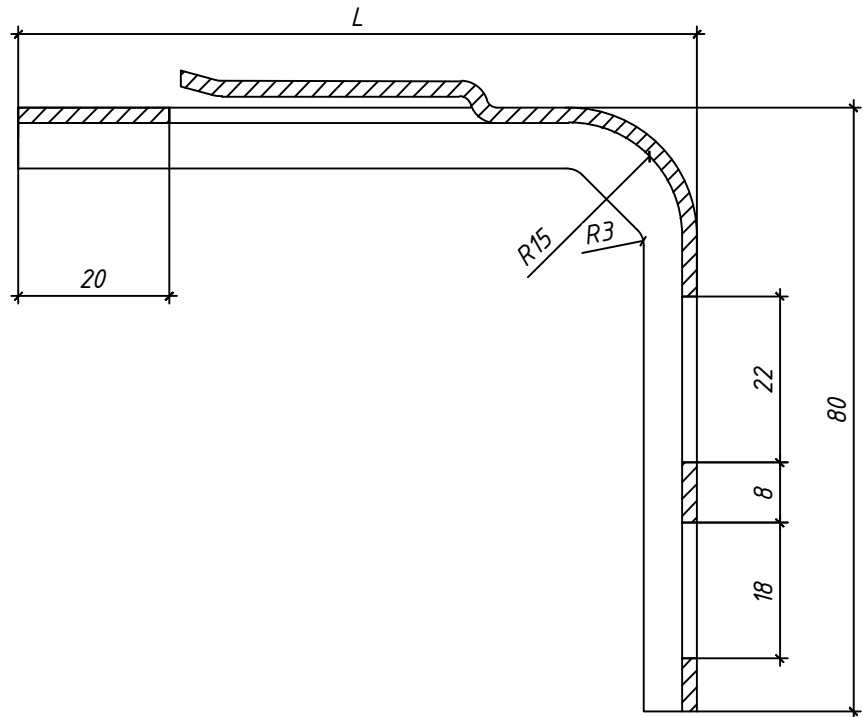
Вид сверху



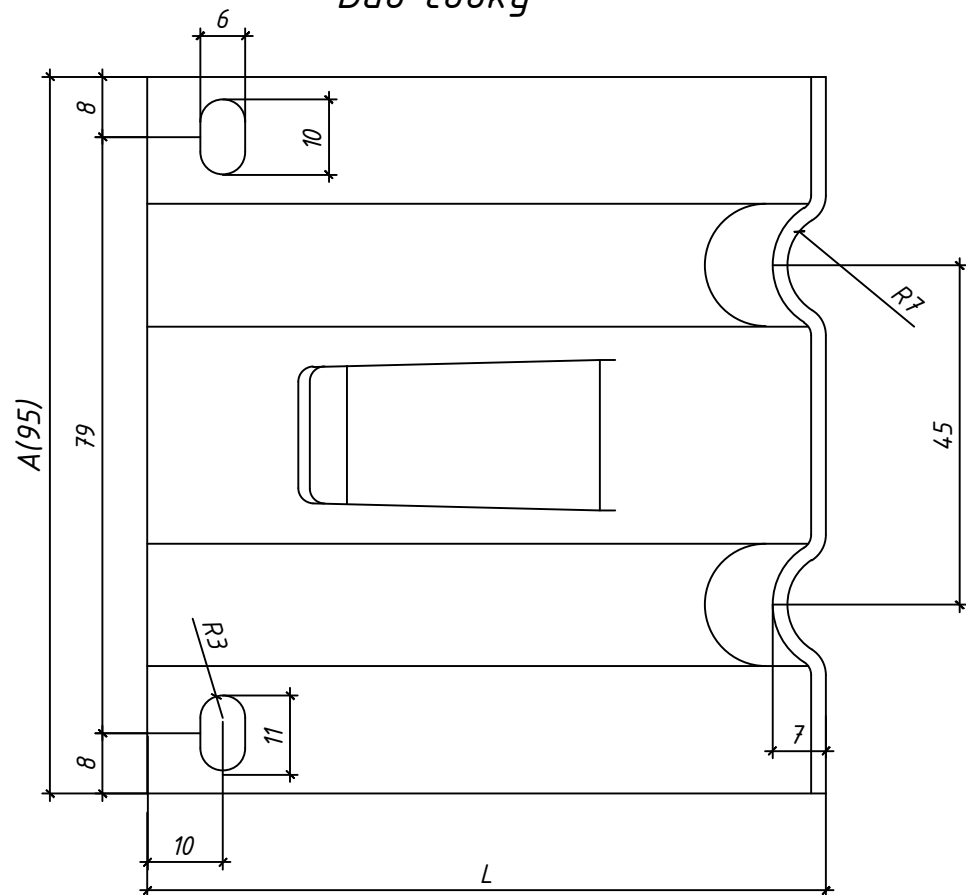
Вид сбоку



Кронштейн UM КУ
Вид сверху



Вид сбоку



Кронштейны UM К (начало)

Типоразмер	L, мм	A, мм	t, мм	Типоразмер	L, мм	A, мм	t, мм
50x50x50xt	50	50	1,2/ 1,5/ 2,0	130x50x50xt	130	50	1,2/ 1,5/ 2,0
50x60x50xt		60		130x60x50xt		60	
50x70x50xt		70		130x70x50xt		70	
50x80x50xt		80		130x80x50xt		80	
60x50x50xt	60	50	1,2/ 1,5/ 2,0	140x50x50xt	140	50	1,2/ 1,5/ 2,0
60x60x50xt		60		140x60x50xt		60	
60x70x50xt		70		140x70x50xt		70	
60x80x50xt		80		140x80x50xt		80	
70x50x50xt	70	50	1,2/ 1,5/ 2,0	150x50x50xt	150	50	1,2/ 1,5/ 2,0
70x60x50xt		60		150x60x50xt		60	
70x70x50xt		70		150x70x50xt		70	
70x80x50xt		80		150x80x50xt		80	
80x50x50xt	80	50	1,2/ 1,5/ 2,0	160x50x50xt	160	50	1,2/ 1,5/ 2,0
80x60x50xt		60		160x60x50xt		60	
80x70x50xt		70		160x70x50xt		70	
80x80x50xt		80		160x80x50xt		80	
90x50x50xt	90	50	1,2/ 1,5/ 2,0	170x50x50xt	170	50	1,2/ 1,5/ 2,0
90x60x50xt		60		170x60x50xt		60	
90x70x50xt		70		170x70x50xt		70	
90x80x50xt		80		170x80x50xt		80	
100x50x50xt	100	50	1,2/ 1,5/ 2,0	180x50x50xt	180	50	1,2/ 1,5/ 2,0
100x60x50xt		60		180x60x50xt		60	
100x70x50xt		70		180x70x50xt		70	
100x80x50xt		80		180x80x50xt		80	
110x50x50xt	110	50	1,2/ 1,5/ 2,0	190x50x50xt	190	50	1,2/ 1,5/ 2,0
110x60x50xt		60		190x60x50xt		60	
110x70x50xt		70		190x70x50xt		70	
110x80x50xt		80		190x80x50xt		80	
120x50x50xt	120	50	1,2/ 1,5/ 2,0	200x50x50xt	200	50	1,2/ 1,5/ 2,0
120x60x50xt		60		200x60x50xt		60	
120x70x50xt		70		200x70x50xt		70	
120x80x50xt		80		200x80x50xt		80	

Кронштейны UM K (конец)

Типоразмер	L, мм	A, мм	t, мм	Типоразмер	L, мм	A, мм	t, мм
210x50x50xt	210	50	1,2/ 1,5/ 2,0	250x50x50xt	250	50	1,2/ 1,5/ 2,0
210x60x50xt		60		250x60x50xt		60	
210x70x50xt		70		250x70x50xt		70	
210x80x50xt		80		250x80x50xt		80	
220x50x50xt	220	50	1,2/ 1,5/ 2,0	280x50x50xt	280	50	1,2/ 1,5/ 2,0
220x60x50xt		60		280x60x50xt		60	
220x70x50xt		70		280x70x50xt		70	
220x80x50xt		80		280x80x50xt		80	
230x50x50xt	230	50	1,2/ 1,5/ 2,0	300x50x50xt	300	50	1,2/ 1,5/ 2,0
230x60x50xt		60		300x60x50xt		60	
230x70x50xt		70		300x70x50xt		70	
230x80x50xt		80		300x80x50xt		80	
240x50x50xt	240	50	1,2/ 1,5/ 2,0	50x50x70xt	50	50	1,2/ 1,5/ 2,0
240x60x50xt		60		70x50x70xt	70	50	
240x70x50xt		70		160x50x70xt	160	50	
240x80x50xt		80		220x50x70xt	220	50	

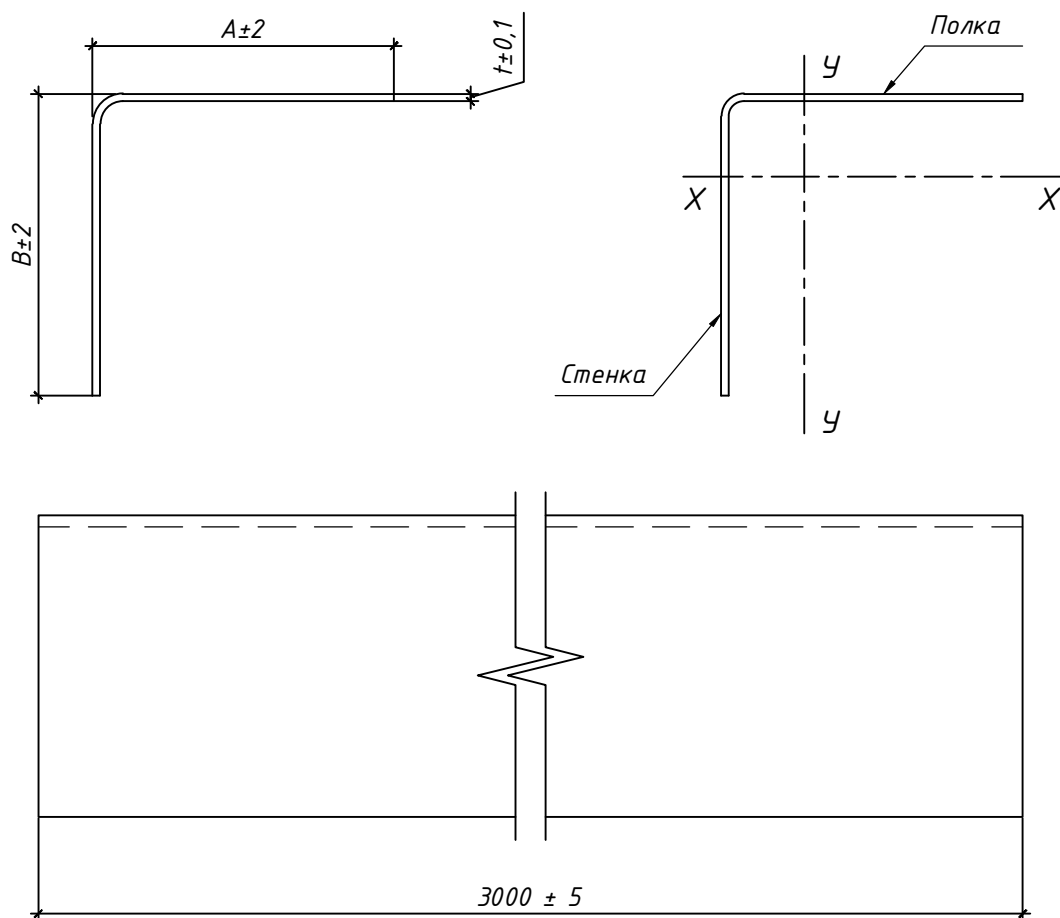
Кронштейны UM KY

Марка кронштейна	L, мм	A, мм	B, мм	t, мм
UM KY 90x100x80xt	90	100	80	1,2/ 1,5/ 2,0
UM KY 120x100x80xt	120			
UM KY 150x100x80xt	150			
UM KY 180x100x80xt	180			
UM KY 230x100x80xt	230			

Геометрические характеристики

Сечение профиля	A, см ²	G, кг/м.п.	J, см ⁴	W _x , см ³	W _y , см ³	i _x min, см
UM K 50	1,154	0,906	0,048	0,987	0,118	0,204
UM K 60	1,354	1,063	0,055	1,328	0,126	0,201
UM K 70	1,554	1,22	0,06	1,743	0,131	0,196
UM K 80	1,754	1,38	0,064	2,229	0,136	0,191
UM KY 100	2,154	1,69	0,07	3,497	0,142	0,181

Профиль горизонтальный УМ ГО



Тип профиля	A, мм	B, мм	t, мм
УМ ГО 40x40xt	40	40	0,9/ 1,0/ 1,1/ 1,2/1,4/ 1,5/ 1,8/ 2,0.
УМ ГО 40x50xt	40	50	
УМ ГО 40x60xt	40	60	
УМ ГО 45x45xt	45	45	
УМ ГО 50x50xt	50	50	
УМ ГО 63x63xt	63	63	
УМ ГО 75x75xt	75	75	

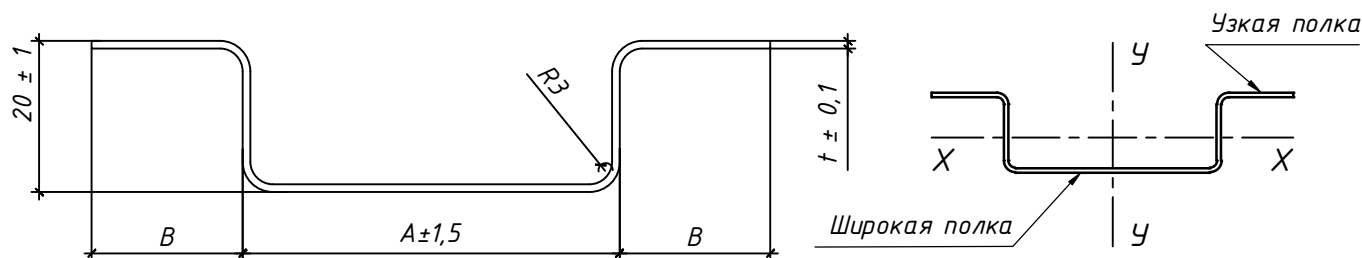
Профиль горизонтальный УМ ГО

Тип профиля	A, см ²	G, кг/м.п.	Сжата стенка (изгиб отн. оси Y-Y)			Сжата полка (изгиб отн. оси Y-Y)			Сжата полка (изгиб отн. оси X-X)		
			A _{ef} , см ²	J _y , см ⁴	W _y , см ³	A _{ef} , см ²	J _y , см ⁴	W _y , см ³	A _{ef} , см ²	J _x , см ⁴	W _x , см ³
УМ ГО 40x40x0,9	0,70	0,55	0,48	0,83	0,33	0,56	0,32	0,16	0,48	0,83	0,33
УМ ГО 40x40x1,0	0,77	0,60	0,55	0,94	0,37	0,63	0,38	0,19	0,55	0,94	0,37
УМ ГО 40x40x1,1	0,85	0,67	0,62	1,07	0,41	0,72	0,51	0,25	0,62	1,07	0,41
УМ ГО 40x40x1,2	0,93	0,73	0,69	1,19	0,46	0,79	0,62	0,27	0,69	1,19	0,46
УМ ГО 40x40x1,4	1,08	0,85	0,85	1,45	0,55	0,95	0,88	0,37	0,85	1,45	0,55
УМ ГО 40x40x1,5	1,15	0,91	0,93	1,59	0,59	1,04	1,07	0,43	0,93	1,59	0,59
УМ ГО 40x40x1,8	1,37	1,08	1,18	1,98	0,72	1,30	1,65	0,60	1,18	1,98	0,72
УМ ГО 40x40x2,0	1,52	1,20	1,36	2,25	0,81	1,48	2,11	0,76	1,36	2,25	0,81
УМ ГО 40x50x0,9	0,79	0,62	0,48	0,83	0,33	0,64	0,29	0,15	0,57	1,52	0,50
УМ ГО 40x50x1,0	0,87	0,68	0,55	0,95	0,37	0,72	0,36	0,18	0,65	1,73	0,56
УМ ГО 40x50x1,1	0,96	0,75	0,63	1,09	0,42	0,82	0,50	0,23	0,73	1,95	0,63
УМ ГО 40x50x1,2	1,05	0,82	0,70	1,20	0,46	0,91	0,62	0,27	0,81	2,19	0,69
УМ ГО 40x50x1,4	1,22	0,96	0,85	1,45	0,55	1,09	0,91	0,37	0,98	2,66	0,83
УМ ГО 40x50x1,5	1,30	1,02	0,93	1,59	0,59	1,18	1,08	0,43	1,13	3,04	0,92
УМ ГО 40x50x1,8	1,55	1,22	1,19	2,00	0,72	1,47	1,68	0,61	1,35	3,63	1,09
УМ ГО 40x50x2,0	1,73	1,35	1,37	2,28	0,79	1,67	2,13	0,75	1,56	4,14	1,23
УМ ГО 40x60x0,9	0,88	0,69	0,49	0,83	0,33	0,72	0,27	0,14	0,66	2,49	0,70
УМ ГО 40x60x1,0	0,97	0,76	0,55	0,95	0,37	0,82	0,38	0,18	0,75	2,84	0,79
УМ ГО 40x60x1,1	1,07	0,84	0,63	1,09	0,42	0,92	0,47	0,22	0,84	3,20	0,88
УМ ГО 40x60x1,2	1,17	0,92	0,70	1,21	0,46	1,02	0,62	0,27	0,93	3,58	0,97
УМ ГО 40x60x1,4	1,36	1,07	0,86	1,47	0,55	1,22	0,92	0,37	1,13	4,35	1,16
УМ ГО 40x60x1,5	1,45	1,14	0,95	1,61	0,59	1,33	1,10	0,43	1,23	4,75	1,25
УМ ГО 40x60x1,8	1,73	1,36	1,21	2,02	0,73	1,65	1,75	0,63	1,53	5,94	1,54
УМ ГО 40x60x2,0	1,93	1,51	1,40	2,30	0,82	1,87	2,30	0,78	1,75	6,78	1,73
УМ ГО 45x45x0,9	0,79	0,62	0,53	1,14	0,41	0,62	0,38	0,18	0,53	1,14	0,41
УМ ГО 45x45x1,0	0,87	0,68	0,58	1,26	0,46	0,69	0,42	0,20	0,58	1,26	0,46
УМ ГО 45x45x1,1	0,96	0,75	0,68	1,48	0,52	0,79	0,61	0,26	0,68	1,48	0,52
УМ ГО 45x45x1,2	1,05	0,82	0,75	1,65	0,57	0,87	0,74	0,31	0,75	1,65	0,57
УМ ГО 45x45x1,4	1,22	0,96	0,92	2,01	0,68	1,05	1,07	0,42	0,92	2,01	0,68
УМ ГО 45x45x1,5	1,30	1,02	1,01	2,18	0,73	1,14	1,27	0,48	1,01	2,18	0,73
УМ ГО 45x45x1,8	1,55	1,22	1,28	2,75	0,90	1,43	1,99	0,70	1,28	2,75	0,90
УМ ГО 45x45x2,0	1,73	1,35	1,59	3,13	1,01	1,62	2,51	0,85	1,59	3,13	1,01

Профиль горизонтальный УМ ГО

Тип профиля	A, см ²	G, кг/м.п.	Сжата стенка (изгиб отн. оси Y-Y)			Сжата полка (изгиб отн. оси Y-Y)			Сжата полка (изгиб отн. оси X-X)		
			A _{ef} , см ²	J _y , см ⁴	W _y , см ³	A _{ef} , см ²	J _y , см ⁴	W _y , см ³	A _{ef} , см ²	J _x , см ⁴	W _x , см ³
УМ ГО 50х50х0,9	0,88	0,69	0,57	1,53	0,49	0,68	0,44	0,20	0,57	1,53	0,49
УМ ГО 50х50х1,0	0,97	0,76	0,65	1,74	0,57	0,77	0,56	0,24	0,65	1,74	0,57
УМ ГО 50х50х1,1	1,07	0,84	0,74	1,97	0,63	0,86	0,71	0,29	0,74	1,97	0,63
УМ ГО 50х50х1,2	1,17	0,92	0,82	2,20	0,70	0,95	0,87	0,34	0,82	2,20	0,70
УМ ГО 50х50х1,4	1,36	1,07	0,99	2,68	0,81	1,14	1,24	0,46	0,99	2,68	0,81
УМ ГО 50х50х1,5	1,45	1,14	1,08	2,92	0,90	1,24	1,49	0,54	1,08	2,92	0,90
УМ ГО 50х50х1,8	1,73	1,36	1,38	3,68	1,10	1,56	2,38	0,78	1,38	3,68	1,10
УМ ГО 50х50х2,0	1,93	1,51	1,57	4,18	1,23	1,77	3,05	0,96	1,57	4,18	1,23
УМ ГО 63х63х1,1	1,36	1,07	0,88	3,71	0,97	1,04	1,01	0,37	0,88	3,71	0,97
УМ ГО 63х63х1,2	1,48	1,16	0,98	4,14	1,07	1,15	1,28	0,44	0,98	4,14	1,07
УМ ГО 63х63х1,4	1,72	1,35	1,18	5,05	1,28	1,38	1,83	0,60	1,18	5,05	1,28
УМ ГО 63х63х1,5	1,84	1,45	1,29	5,51	1,38	1,50	2,17	0,68	1,29	5,51	1,38
УМ ГО 63х63х1,8	2,20	1,73	1,63	6,96	1,70	1,87	3,39	0,98	1,63	6,96	1,70
УМ ГО 63х63х2,0	2,45	1,92	1,86	7,96	1,92	2,12	4,33	1,21	1,86	7,96	1,92
УМ ГО 75х75х1,4	2,06	1,62	1,35	8,12	1,77	1,60	2,44	0,72	1,35	8,12	1,77
УМ ГО 75х75х1,5	2,20	1,73	1,48	8,93	1,92	1,74	2,88	0,82	1,48	8,93	1,92
УМ ГО 75х75х1,8	2,63	2,07	1,86	11,27	2,37	2,16	4,42	1,17	1,86	11,27	2,37
УМ ГО 75х75х2,0	2,93	2,30	2,12	12,90	2,67	2,45	5,69	1,44	2,12	12,90	2,67

Профиль вертикальный основной UM BO

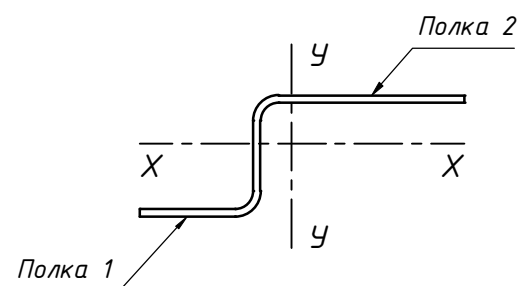
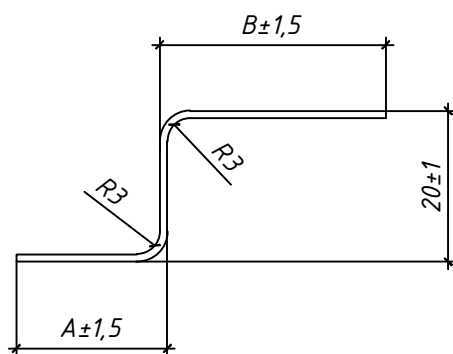


Тип профиля	A, мм	B, мм	t, мм
UM BO 50x20x20xt	50	20	0,9/ 1,0/ 1,1/ 1,2/ 1,5
UM BO 60x20x20xt	60	20	
UM BO 65x20x20xt	65	20	
UM BO 70x20x20xt	70	20	
UM BO 80x20x20xt	80	20	
UM BO 90x20x20xt	90	20	
UM BO 100x20x20xt	100	20	
UM BO 110x20x20xt	110	20	

Тип профиля	A, см ²	G, кг/м.п.	Сжата широкая полка (изгиб отн. оси X-X)			Сжата узкая полка (изгиб отн. оси X-X)		
			A _{ef} , см ²	J _x , см ⁴	W _x , см ³	A _{ef} , см ²	J _x , см ⁴	W _x , см ³
UM BO 50x20x20x0,9	1,10	0,86	1,02	0,71	0,71	0,98	0,65	0,55
UM BO 60x20x20x0,9	1,19	0,93	1,03	0,73	0,72	1,07	0,70	0,56
UM BO 65x20x20x0,9	1,23	0,97	1,04	0,73	0,73	1,12	0,72	0,57
UM BO 70x20x20x0,9	1,28	1,00	1,05	0,74	0,73	1,16	0,74	0,57
UM BO 80x20x20x0,9	1,37	1,07	1,06	0,75	0,73	1,25	0,78	0,58
UM BO 90x20x20x0,9	1,46	1,15	1,06	0,76	0,73	1,34	0,81	0,58
UM BO 100x20x20x0,9	1,55	1,22	1,07	0,76	0,73	1,45	0,87	0,62
UM BO 110x20x20x0,9	1,64	1,29	1,07	0,77	0,74	1,52	0,87	0,59
UM BO 50x20x20x1,0	1,22	0,96	1,15	0,81	0,80	1,11	0,74	0,64
UM BO 60x20x20x1,0	1,32	1,04	1,18	0,83	0,80	1,21	0,80	0,66
UM BO 65x20x20x1,0	1,37	1,07	1,19	0,84	0,81	1,26	0,83	0,66
UM BO 70x20x20x1,0	1,42	1,11	1,20	0,85	0,81	1,31	0,85	0,67
UM BO 80x20x20x1,0	1,52	1,19	1,21	0,86	0,81	1,41	0,89	0,67
UM BO 90x20x20x1,0	1,62	1,27	1,22	0,86	0,81	1,51	0,93	0,68
UM BO 100x20x20x1,0	1,72	1,35	1,23	0,87	0,81	1,61	0,96	0,69
UM BO 110x20x20x1,0	1,82	1,43	1,24	0,88	0,82	1,71	0,99	0,69

Тип профиля	A, см ²	G, кг/м.п.	Сжата широкая полка (изгиб отн. оси X-X)			Сжата узкая полка (изгиб отн. оси X-X)		
			A _{ef} , см ²	J _x , см ⁴	W _x , см ³	A _{ef} , см ²	J _x , см ⁴	W _x , см ³
UM BO 50x20x20x1,1	1,30	1,02	1,26	0,87	0,82	1,22	0,81	0,70
UM BO 60x20x20x1,1	1,41	1,11	1,29	0,89	0,82	1,33	0,87	0,71
UM BO 65x20x20x1,1	1,46	1,15	1,30	0,90	0,83	1,38	0,89	0,71
UM BO 70x20x20x1,1	1,52	1,19	1,31	0,91	0,83	1,44	0,92	0,72
UM BO 80x20x20x1,1	1,63	1,28	1,33	0,93	0,83	1,55	0,97	0,73
UM BO 90x20x20x1,1	1,74	1,36	1,35	0,93	0,83	1,66	1,01	0,74
UM BO 100x20x20x1,1	1,85	1,45	1,36	0,94	0,84	1,77	1,04	0,74
UM BO 110x20x20x1,1	1,96	1,54	1,37	0,95	0,84	1,88	1,07	0,75
UM BO 50x20x20x1,2	1,46	1,15	1,44	0,99	0,95	1,41	0,96	0,88
UM BO 60x20x20x1,2	1,58	1,24	1,48	1,03	0,96	1,53	1,04	0,89
UM BO 65x20x20x1,2	1,64	1,29	1,50	1,04	0,96	1,59	1,07	0,90
UM BO 70x20x20x1,2	1,70	1,34	1,52	1,05	0,96	1,65	1,11	0,91
UM BO 80x20x20x1,2	1,82	1,43	1,54	1,07	0,97	1,77	1,17	0,92
UM BO 90x20x20x1,2	1,94	1,52	1,56	1,09	0,97	1,88	1,22	0,93
UM BO 100x20x20x1,2	2,06	1,62	1,58	1,10	0,97	2,01	1,26	0,94
UM BO 110x20x20x1,2	2,18	1,71	1,59	1,11	0,97	2,13	1,30	0,94
UM BO 50x20x20x1,5	1,81	1,42	1,81	1,22	1,15	1,81	1,22	1,15
UM BO 60x20x20x1,5	1,96	1,54	1,96	1,32	1,18	1,96	1,32	1,18
UM BO 65x20x20x1,5	2,03	1,59	1,98	1,34	1,19	2,03	1,37	1,19
UM BO 70x20x20x1,5	2,11	1,66	2,01	1,36	1,19	2,11	1,41	1,20
UM BO 80x20x20x1,5	2,26	1,77	2,06	1,39	1,19	2,26	1,49	1,22
UM BO 90x20x20x1,5	2,41	1,89	2,10	1,41	1,20	2,41	1,56	1,23
UM BO 100x20x20x1,5	2,56	2,01	2,13	1,42	1,20	2,56	1,62	1,24
UM BO 110x20x20x1,5	2,71	2,13	2,15	1,44	1,21	2,71	1,68	1,25

Профиль вертикальный промежуточный UM ВП



Тип профиля	A, мм	B, мм	t, мм
UM ВП 20x20x20xt	20	20	t = 0,9 мм t = 1,0 мм t = 1,1 мм t = 1,2 мм t = 1,4 мм t = 1,5 мм
UM ВП 20x25x20xt	20	25	
UM ВП 20x30x20xt	20	30	
UM ВП 20x35x20xt	20	35	
UM ВП 20x40x20xt	20	40	
UM ВП 20x45x20xt	20	45	
UM ВП 20x50x20xt	20	50	
UM ВП 20x55x20xt	20	55	
UM ВП 30x20x20xt	30	20	t = 0,9 мм t = 1,0 мм t = 1,1 мм t = 1,2 мм t = 1,4 мм t = 1,5 мм
UM ВП 30x25x20xt	30	25	
UM ВП 30x30x20xt	30	30	
UM ВП 30x35x20xt	30	35	
UM ВП 30x40x20xt	30	40	
UM ВП 30x45x20xt	30	45	
UM ВП 30x50x20xt	30	50	
UM ВП 30x55x20xt	30	55	
UM ВП 40x20x20xt	40	20	t = 0,9 мм t = 1,0 мм t = 1,1 мм t = 1,2 мм t = 1,4 мм t = 1,5 мм
UM ВП 40x25x20xt	40	25	
UM ВП 40x30x20xt	40	30	
UM ВП 40x35x20xt	40	35	
UM ВП 40x40x20xt	40	40	
UM ВП 40x45x20xt	40	45	
UM ВП 40x50x20xt	40	50	
UM ВП 40x55x20xt	40	55	

Профиль вертикальный промежуточный UM ВП

Тип профиля	A, см ²	G, кг/м.п.	Сжата полка 1 (изгиб отн. оси X-X)			Сжата полка 2 (изгиб отн. оси X-X)		
			A _{ef} , см ²	J _x , см ⁴	W _x , см ³	A _{ef} , см ²	J _x , см ⁴	W _x , см ³
UM ВП 20x20x20x0,9	0,50	0,39	0,45	0,30	0,27	0,45	0,30	0,27
UM ВП 20x20x20x1,0	0,55	0,43	0,51	0,34	0,32	0,51	0,34	0,32
UM ВП 20x20x20x1,1	0,60	0,47	0,57	0,38	0,36	0,57	0,38	0,36
UM ВП 20x20x20x1,2	0,65	0,51	0,63	0,42	0,41	0,63	0,42	0,41
UM ВП 20x20x20x1,4	0,76	0,60	0,76	0,50	0,50	0,76	0,50	0,50
UM ВП 20x20x20x1,5	0,81	0,63	0,81	0,53	0,53	0,81	0,53	0,53
UM ВП 20x25x20x0,9	0,54	0,42	0,49	0,32	0,28	0,45	0,30	0,28
UM ВП 20x25x20x1,0	0,60	0,47	0,56	0,37	0,32	0,51	0,34	0,32
UM ВП 20x25x20x1,1	0,66	0,52	0,62	0,42	0,37	0,58	0,39	0,38
UM ВП 20x25x20x1,2	0,71	0,56	0,69	0,47	0,42	0,64	0,43	0,42
UM ВП 20x25x20x1,4	0,83	0,65	0,83	0,56	0,52	0,77	0,52	0,51
UM ВП 20x25x20x1,5	0,88	0,69	0,88	0,59	0,55	0,85	0,56	0,54
UM ВП 20x30x20x0,9	0,59	0,46	0,54	0,35	0,28	0,46	0,30	0,28
UM ВП 20x30x20x1,0	0,65	0,51	0,61	0,40	0,33	0,52	0,35	0,33
UM ВП 20x30x20x1,1	0,71	0,56	0,65	0,45	0,38	0,58	0,39	0,38
UM ВП 20x30x20x1,2	0,77	0,60	0,75	0,50	0,42	0,65	0,44	0,44
UM ВП 20x30x20x1,4	0,90	0,71	0,90	0,60	0,52	0,79	0,53	0,51
UM ВП 20x30x20x1,5	0,96	0,75	0,96	0,64	0,56	0,86	0,57	0,54
UM ВП 20x35x20x0,9	0,63	0,49	0,58	0,37	0,28	0,46	0,31	0,29
UM ВП 20x35x20x1,0	0,70	0,55	0,66	0,43	0,34	0,52	0,35	0,34
UM ВП 20x35x20x1,1	0,77	0,60	0,73	0,48	0,39	0,59	0,40	0,39
UM ВП 20x35x20x1,2	0,83	0,65	0,81	0,54	0,44	0,66	0,44	0,44
UM ВП 20x35x20x1,4	0,97	0,76	0,97	0,64	0,53	0,80	0,54	0,51
UM ВП 20x35x20x1,5	1,03	0,81	1,03	0,68	0,57	0,87	0,58	0,54
UM ВП 20x40x20x0,9	0,68	0,53	0,63	0,39	0,29	0,46	0,31	0,29
UM ВП 20x40x20x1,0	0,75	0,59	0,71	0,45	0,34	0,52	0,36	0,34
UM ВП 20x40x20x1,1	0,82	0,64	0,79	0,51	0,39	0,59	0,40	0,39
UM ВП 20x40x20x1,2	0,89	0,70	0,87	0,56	0,44	0,66	0,45	0,45
UM ВП 20x40x20x1,4	1,04	0,82	1,04	0,68	0,54	0,81	0,54	0,51
UM ВП 20x40x20x1,5	1,11	0,87	1,11	0,72	0,58	0,88	0,59	0,55
UM ВП 20x45x20x0,9	0,72	0,57	0,67	0,40	0,29	0,46	0,31	0,29
UM ВП 20x45x20x1,0	0,80	0,63	0,76	0,46	0,34	0,53	0,36	0,35
UM ВП 20x45x20x1,1	0,88	0,69	0,84	0,53	0,40	0,59	0,40	0,40
UM ВП 20x45x20x1,2	0,95	0,75	0,93	0,59	0,44	0,66	0,45	0,45
UM ВП 20x45x20x1,4	1,11	0,87	1,11	0,71	0,55	0,81	0,55	0,51
UM ВП 20x45x20x1,5	1,18	0,93	1,18	0,75	0,58	0,89	0,59	0,55

Профиль вертикальный промежуточный UM ВП

Тип профиля	A, см ²	G, кг/м.п.	Сжата полка 1 (изгиб отн. оси X-X)			Сжата полка 2 (изгиб отн. оси X-X)		
			A _{ef} , см ²	J _x , см ⁴	W _x , см ³	A _{ef} , см ²	J _x , см ⁴	W _x , см ³
UM ВП 20x50x20x0,9	0,77	0,60	0,72	0,42	0,29	0,46	0,31	0,29
UM ВП 20x50x20x1,0	0,85	0,67	0,81	0,48	0,34	0,53	0,36	0,35
UM ВП 20x50x20x1,1	0,93	0,73	0,90	0,55	0,40	0,60	0,41	0,41
UM ВП 20x50x20x1,2	1,01	0,79	0,99	0,61	0,45	0,67	0,45	0,44
UM ВП 20x50x20x1,4	1,18	0,93	1,18	0,74	0,56	0,82	0,55	0,51
UM ВП 20x50x20x1,5	1,26	0,99	1,26	0,78	0,59	0,89	0,60	0,55
UM ВП 20x55x20x0,9	0,81	0,64	0,76	0,43	0,30	0,46	0,31	0,29
UM ВП 20x55x20x1,0	0,90	0,71	0,86	0,49	0,35	0,53	0,36	0,35
UM ВП 20x55x20x1,1	0,99	0,78	0,95	0,56	0,40	0,60	0,41	0,41
UM ВП 20x55x20x1,2	1,07	0,84	1,05	0,63	0,45	0,67	0,46	0,45
UM ВП 20x55x20x1,4	1,25	0,98	1,25	0,76	0,56	0,82	0,55	0,51
UM ВП 20x55x20x1,5	1,33	1,04	1,33	0,80	0,59	0,90	0,60	0,55
UM ВП 30x20x20x0,9	0,59	0,46	0,46	0,30	0,28	0,55	0,36	0,29
UM ВП 30x20x20x1,0	0,65	0,51	0,52	0,35	0,33	0,61	0,40	0,33
UM ВП 30x20x20x1,1	0,71	0,56	0,58	0,39	0,38	0,68	0,45	0,38
UM ВП 30x20x20x1,2	0,77	0,60	0,65	0,44	0,44	0,75	0,50	0,42
UM ВП 30x20x20x1,4	0,90	0,71	0,79	0,53	0,51	0,90	0,60	0,52
UM ВП 30x20x20x1,5	0,96	0,75	0,86	0,57	0,54	0,96	0,64	0,56
UM ВП 30x25x20x0,9	0,63	0,49	0,50	0,34	0,29	0,54	0,36	0,29
UM ВП 30x25x20x1,0	0,70	0,55	0,57	0,39	0,35	0,61	0,41	0,34
UM ВП 30x25x20x1,1	0,77	0,60	0,64	0,44	0,40	0,69	0,46	0,39
UM ВП 30x25x20x1,2	0,83	0,65	0,71	0,49	0,45	0,76	0,52	0,45
UM ВП 30x25x20x1,4	0,97	0,76	0,86	0,59	0,57	0,92	0,63	0,56
UM ВП 30x25x20x1,5	1,03	0,81	0,94	0,64	0,63	1,00	0,68	0,62
UM ВП 30x30x20x0,9	0,68	0,53	0,55	0,36	0,29	0,55	0,36	0,29
UM ВП 30x30x20x1,0	0,75	0,59	0,62	0,42	0,35	0,62	0,42	0,35
UM ВП 30x30x20x1,1	0,82	0,64	0,69	0,47	0,40	0,69	0,47	0,40
UM ВП 30x30x20x1,2	0,89	0,70	0,77	0,53	0,46	0,77	0,53	0,46
UM ВП 30x30x20x1,4	1,04	0,82	0,93	0,64	0,58	0,93	0,64	0,58
UM ВП 30x30x20x1,5	1,11	0,87	1,01	0,70	0,64	1,01	0,70	0,64
UM ВП 30x35x20x0,9	0,72	0,57	0,59	0,38	0,30	0,55	0,37	0,30
UM ВП 30x35x20x1,0	0,80	0,63	0,67	0,44	0,35	0,62	0,42	0,35
UM ВП 30x35x20x1,1	0,88	0,69	0,75	0,50	0,41	0,70	0,48	0,41
UM ВП 30x35x20x1,2	0,95	0,75	0,83	0,56	0,46	0,78	0,54	0,47
UM ВП 30x35x20x1,4	1,11	0,87	1,00	0,69	0,59	0,94	0,65	0,59
UM ВП 30x35x20x1,5	1,18	0,93	1,09	0,75	0,65	1,02	0,71	0,66

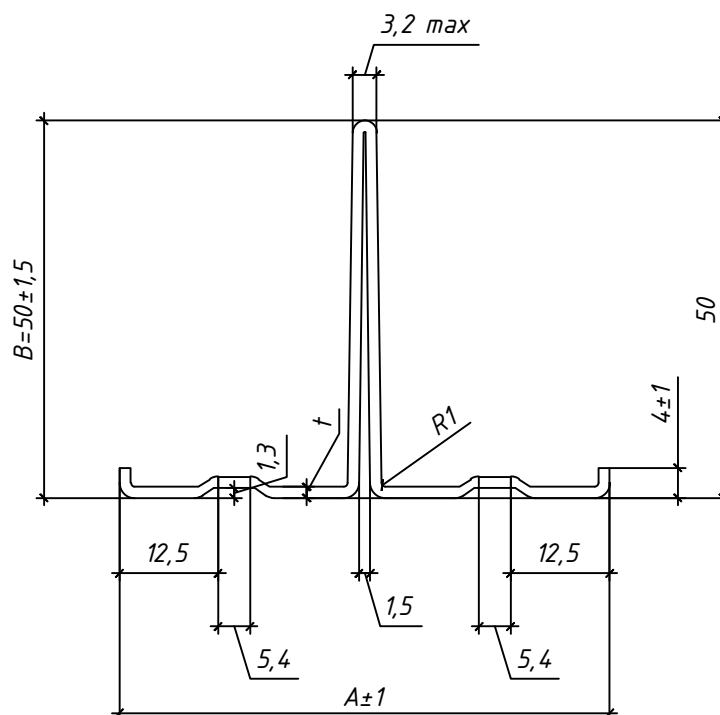
Профиль вертикальный промежуточный UM ВП

Тип профиля	A, см ²	G, кг/м.п.	Сжата полка 1 (изгиб отн. оси X-X)			Сжата полка 2 (изгиб отн. оси X-X)		
			A _{ef} , см ²	J _x , см ⁴	W _x , см ³	A _{ef} , см ²	J _x , см ⁴	W _x , см ³
UM ВП 30x40x20x0,9	0,77	0,60	0,64	0,40	0,30	0,55	0,37	0,30
UM ВП 30x40x20x1,0	0,85	0,67	0,72	0,47	0,36	0,63	0,42	0,36
UM ВП 30x40x20x1,1	0,93	0,73	0,80	0,53	0,41	0,70	0,48	0,41
UM ВП 30x40x20x1,2	1,01	0,79	0,89	0,59	0,47	0,78	0,54	0,47
UM ВП 30x40x20x1,4	1,18	0,93	1,07	0,72	0,59	0,95	0,66	0,61
UM ВП 30x40x20x1,5	1,26	0,99	1,16	0,79	0,66	1,03	0,72	0,67
UM ВП 30x45x20x0,9	0,81	0,64	0,68	0,42	0,31	0,55	0,37	0,30
UM ВП 30x45x20x1,0	0,90	0,71	0,77	0,49	0,37	0,63	0,43	0,36
UM ВП 30x45x20x1,1	0,99	0,78	0,86	0,55	0,42	0,70	0,49	0,42
UM ВП 30x45x20x1,2	1,07	0,84	0,95	0,62	0,48	0,78	0,54	0,48
UM ВП 30x45x20x1,4	1,25	0,98	1,14	0,76	0,61	0,95	0,66	0,61
UM ВП 30x45x20x1,5	1,33	1,04	1,24	0,83	0,67	1,04	0,72	0,68
UM ВП 30x50x20x0,9	0,86	0,68	0,73	0,43	0,31	0,55	0,37	0,31
UM ВП 30x50x20x1,0	0,95	0,75	0,82	0,50	0,37	0,63	0,43	0,36
UM ВП 30x50x20x1,1	1,04	0,82	0,91	0,57	0,42	0,71	0,49	0,43
UM ВП 30x50x20x1,2	1,13	0,89	1,01	0,64	0,48	0,79	0,55	0,48
UM ВП 30x50x20x1,4	1,32	1,04	1,21	0,79	0,61	0,96	0,67	0,62
UM ВП 30x50x20x1,5	1,41	1,11	1,31	0,86	0,67	1,04	0,73	0,69
UM ВП 30x55x20x0,9	0,90	0,71	0,77	0,45	0,31	0,55	0,37	0,31
UM ВП 30x55x20x1,0	1,00	0,79	0,87	0,52	0,37	0,63	0,43	0,37
UM ВП 30x55x20x1,1	1,10	0,86	0,97	0,59	0,42	0,71	0,49	0,43
UM ВП 30x55x20x1,2	1,19	0,93	1,07	0,66	0,48	0,79	0,55	0,49
UM ВП 30x55x20x1,4	1,39	1,09	1,28	0,81	0,61	0,96	0,67	0,62
UM ВП 30x55x20x1,5	1,48	1,16	1,39	0,89	0,68	1,05	0,73	0,69
UM ВП 40x20x20x0,9	0,68	0,53	0,46	0,31	0,29	0,63	0,39	0,29
UM ВП 40x20x20x1,0	0,75	0,59	0,52	0,35	0,34	0,71	0,45	0,34
UM ВП 40x20x20x1,1	0,82	0,64	0,59	0,40	0,39	0,79	0,51	0,39
UM ВП 40x20x20x1,2	0,89	0,70	0,66	0,45	0,45	0,87	0,56	0,44
UM ВП 40x20x20x1,4	1,04	0,82	0,81	0,54	0,51	1,04	0,68	0,54
UM ВП 40x20x20x1,5	1,11	0,87	0,88	0,59	0,55	1,11	0,72	0,58
UM ВП 40x25x20x0,9	0,72	0,57	0,50	0,34	0,30	0,63	0,40	0,30
UM ВП 40x25x20x1,0	0,80	0,63	0,57	0,39	0,35	0,71	0,46	0,35
UM ВП 40x25x20x1,1	0,88	0,69	0,65	0,44	0,40	0,80	0,52	0,40
UM ВП 40x25x20x1,2	0,95	0,75	0,72	0,50	0,47	0,88	0,58	0,46
UM ВП 40x25x20x1,4	1,11	0,87	0,88	0,60	0,59	1,06	0,71	0,58
UM ВП 40x25x20x1,5	1,18	0,93	0,96	0,66	0,66	1,15	0,77	0,64

Профиль вертикальный промежуточный UM ВП

Тип профиля	A, см ²	G, кг/м.п.	Сжата полка 1 (изгиб отн. оси X-X)			Сжата полка 2 (изгиб отн. оси X-X)		
			A _{ef} , см ²	J _x , см ⁴	W _x , см ³	A _{ef} , см ²	J _x , см ⁴	W _x , см ³
UM ВП 40x30x20x0,9	0,77	0,60	0,55	0,37	0,30	0,64	0,40	0,30
UM ВП 40x30x20x1,0	0,85	0,67	0,62	0,42	0,35	0,72	0,47	0,36
UM ВП 40x30x20x1,1	0,93	0,73	0,70	0,48	0,41	0,80	0,53	0,41
UM ВП 40x30x20x1,2	1,01	0,79	0,78	0,54	0,47	0,89	0,59	0,47
UM ВП 40x30x20x1,4	1,18	0,93	0,95	0,66	0,61	1,07	0,72	0,59
UM ВП 40x30x20x1,5	1,26	0,99	1,03	0,72	0,67	1,16	0,79	0,66
UM ВП 40x35x20x0,9	0,81	0,64	0,59	0,39	0,31	0,64	0,41	0,31
UM ВП 40x35x20x1,0	0,90	0,71	0,67	0,45	0,36	0,72	0,47	0,36
UM ВП 40x35x20x1,1	0,99	0,78	0,76	0,51	0,42	0,81	0,53	0,42
UM ВП 40x35x20x1,2	1,07	0,84	0,84	0,58	0,49	0,90	0,60	0,48
UM ВП 40x35x20x1,4	1,26	0,99	1,02	0,70	0,61	1,08	0,73	0,61
UM ВП 40x35x20x1,5	1,33	1,04	1,11	0,77	0,68	1,17	0,80	0,68
UM ВП 40x40x20x0,9	0,86	0,68	0,64	0,41	0,31	0,64	0,41	0,31
UM ВП 40x40x20x1,0	0,95	0,75	0,72	0,47	0,36	0,72	0,47	0,36
UM ВП 40x40x20x1,1	1,04	0,82	0,81	0,54	0,43	0,81	0,54	0,43
UM ВП 40x40x20x1,2	1,13	0,89	0,90	0,61	0,49	0,90	0,61	0,49
UM ВП 40x40x20x1,4	1,32	1,04	1,09	0,74	0,62	1,09	0,74	0,62
UM ВП 40x40x20x1,5	1,41	1,11	1,18	0,81	0,69	1,18	0,81	0,69
UM ВП 40x45x20x0,9	0,90	0,71	0,68	0,43	0,32	0,64	0,41	0,31
UM ВП 40x45x20x1,0	1,00	0,79	0,77	0,49	0,37	0,73	0,48	0,37
UM ВП 40x45x20x1,1	1,10	0,86	0,87	0,56	0,43	0,81	0,54	0,43
UM ВП 40x45x20x1,2	1,19	0,93	0,96	0,64	0,50	0,90	0,61	0,49
UM ВП 40x45x20x1,4	1,39	1,09	1,16	0,78	0,63	1,09	0,75	0,63
UM ВП 40x45x20x1,5	1,48	1,16	1,26	0,85	0,70	1,19	0,82	0,70
UM ВП 40x50x20x0,9	0,95	0,75	0,73	0,44	0,32	0,64	0,41	0,31
UM ВП 40x50x20x1,0	1,05	0,82	0,82	0,51	0,37	0,73	0,48	0,37
UM ВП 40x50x20x1,1	1,15	0,90	0,92	0,58	0,43	0,82	0,55	0,44
UM ВП 40x50x20x1,2	1,25	0,98	1,02	0,66	0,50	0,91	0,62	0,50
UM ВП 40x50x20x1,4	1,46	1,15	1,23	0,81	0,63	1,10	0,76	0,64
UM ВП 40x50x20x1,5	1,56	1,22	1,33	0,89	0,71	1,19	0,83	0,71
UM ВП 40x55x20x0,9	0,99	0,78	0,77	0,45	0,32	0,64	0,42	0,32
UM ВП 40x55x20x1,0	1,10	0,86	0,87	0,53	0,38	0,73	0,48	0,37
UM ВП 40x55x20x1,1	1,21	0,95	0,98	0,60	0,43	0,82	0,55	0,44
UM ВП 40x55x20x1,2	1,31	1,03	1,08	0,68	0,50	0,91	0,62	0,50
UM ВП 40x55x20x1,4	1,53	1,20	1,30	0,84	0,64	1,10	0,76	0,64
UM ВП 40x55x20x1,5	1,63	1,28	1,41	0,92	0,71	1,20	0,83	0,72

Профиль вертикальный Т-образный UM BT-50

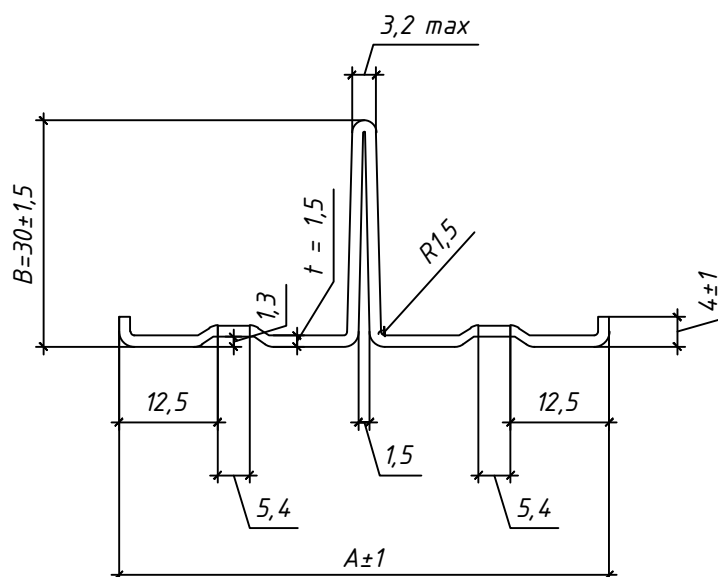


Тип профиля	A, мм	B, мм	t, мм
UM BT-50 65x50x1,1	65	50	1,1/ 1,2/ 1,5
UM BT-50 80x50x1,2	80	50	
UM BT-50 100x50x1,5	100	50	

Геометрические характеристики

Тип профиля	A, см ²	G, кг/м.п.	J _x , см ⁴	J _y , см ⁴	W _x , см ³	W _y , см ³
UM BT-50 65x50x1,1	1,81	1,42	4,65	3,08	1,35	0,95
UM BT-50 80x50x1,1	1,98	1,55	4,97	5,57	1,40	1,39
UM BT-50 100x50x1,1	2,20	1,72	5,33	10,57	1,44	2,11
UM BT-50 65x50x1,2	1,97	1,55	5,07	3,34	1,47	1,03
UM BT-50 80x50x1,2	2,15	1,69	5,43	6,04	1,52	1,51
UM BT-50 100x50x1,2	2,39	1,88	5,82	11,48	1,57	2,30
UM BT-50 65x50x1,5	2,44	1,91	6,31	4,03	1,84	1,24
UM BT-50 80x50x1,5	2,66	2,09	6,77	7,29	1,90	1,82
UM BT-50 100x50x1,5	2,96	2,33	7,28	13,89	1,97	2,78

Профиль вертикальный Т-образный UM BT-30

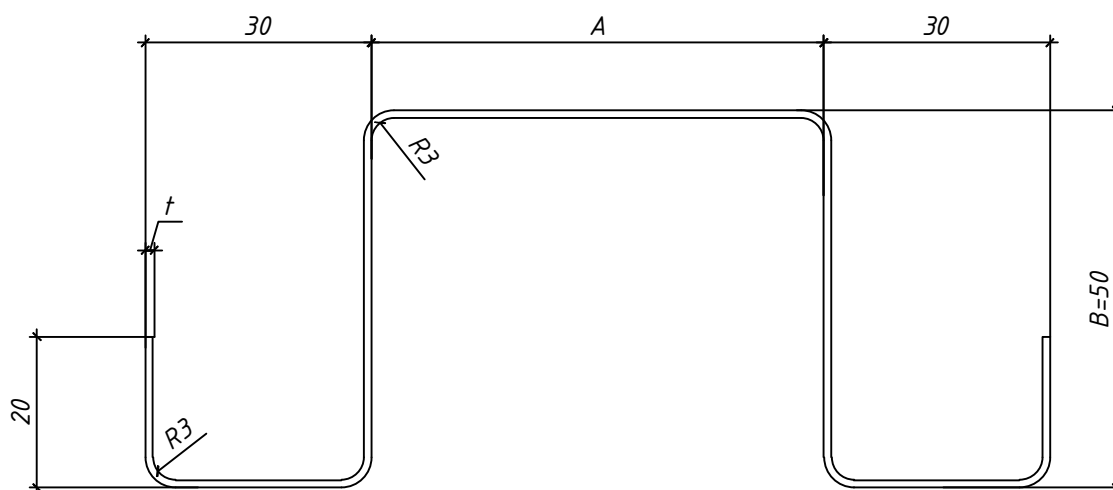


Тип профиля	A, мм	B, мм	t, мм
UM BT-30 65x30xt	65	30	1,1/ 1,2/ 1,5
UM BT-30 80x30xt	80	30	
UM BT-30 100x30xt	100	30	

Геометрические характеристики

Тип профиля	A, см ²	G, кг/м.п.	J _x , см ⁴	J _y , см ⁴	W _x , см ³	W _y , см ³
UM BT-30 65x30x1,1	1,37	1,08	1,11	3,07	0,50	0,95
UM BT-30 80x30x1,1	1,55	1,21	1,22	5,56	0,53	1,39
UM BT-30 100x30x1,1	1,76	1,38	1,25	10,57	0,53	2,11
UM BT-30 65x30x1,2	1,49	1,17	1,21	3,33	0,55	1,03
UM BT-30 80x30x1,2	1,67	1,31	1,29	6,04	0,56	1,89
UM BT-30 100x30x1,2	1,91	1,50	1,37	11,48	0,58	2,30
UM BT-30 65x30x1,5	1,84	1,44	1,52	4,02	0,68	1,24
UM BT-30 80x30x1,5	2,06	1,62	1,62	7,29	0,71	1,82
UM BT-30 100x30x1,5	2,36	1,85	1,72	13,88	0,73	2,78

Профиль вертикальный П-образный межэтажный МП-1

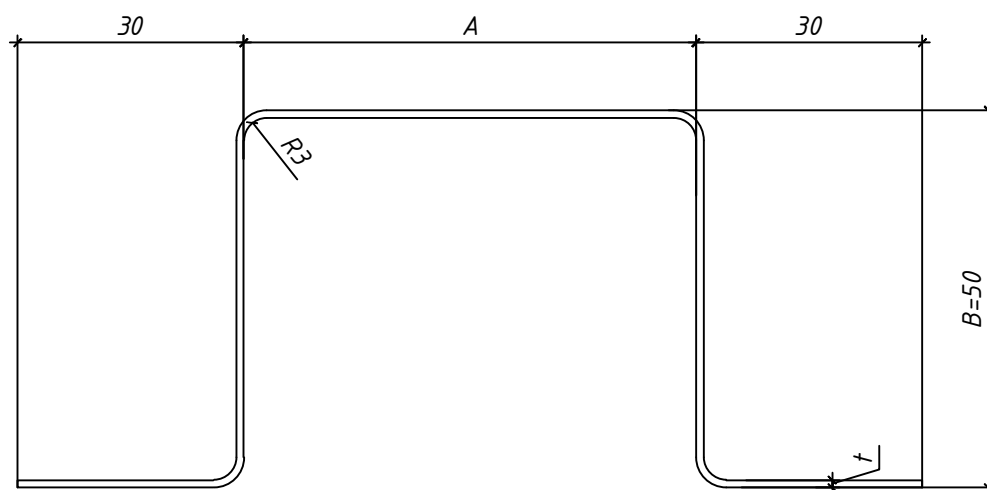


Тип профиля	A, мм	B, мм	t, мм
МП-1 60x50x <i>t</i>	60	50	0,9/1,0/1,2/1,5/2
МП-1 80x50x <i>t</i>	80	50	0,9/1,0/1,2/1,5/2
МП-1 100x50x <i>t</i>	100	50	0,9/1,0/1,2/1,5/2

Геометрические характеристики

Тип профиля	A, см ²	G, кг/м.п.	Сжата широкая полка			Сжата узкая полка		
			A _{ef} , см ²	J _x , см ⁴	W _x , см ³	A _{ef} , см ²	J _x , см ⁴	W _x , см ³
МП-1 60x50x0,9	2,22	1,74	2,07	7,41	2,58	2,22	8,53	3,18
МП-1 60x50x1,0	2,47	1,94	2,34	8,47	3,00	2,47	9,44	3,54
МП-1 60x50x1,2	2,96	2,32	2,87	10,65	3,88	2,96	11,23	4,21
МП-1 60x50x1,5	3,68	2,89	3,68	13,87	5,21	3,68	13,87	5,21
МП-1 60x50x2,0	4,89	3,84	4,89	18,11	6,86	4,89	18,11	6,86
МП-1 80x50x0,9	2,41	1,89	2,08	7,49	2,62	2,41	9,68	3,84
МП-1 80x50x1,0	2,67	2,09	2,36	8,63	3,06	2,67	10,71	4,25
МП-1 80x50x1,2	3,20	2,51	2,90	10,30	4,02	3,20	12,74	5,00
МП-1 80x50x1,5	3,98	3,12	3,77	14,42	5,55	3,98	15,72	6,19
МП-1 80x50x2,0	5,28	4,14	5,25	20,32	8,00	5,28	20,50	8,04
МП-1 100x50x0,9	2,58	2,02	2,09	7,56	2,66	2,58	10,67	3,97
МП-1 100x50x1,0	2,87	2,25	2,37	8,73	3,14	2,87	11,81	2,69
МП-1 100x50x1,2	3,44	2,70	2,94	11,11	4,14	3,44	14,04	5,20
МП-1 100x50x1,5	4,28	3,36	3,83	14,83	5,79	4,28	17,31	6,41
МП-1 100x50x2,0	5,68	4,46	5,43	21,25	8,14	5,68	22,55	8,32

Профиль вертикальный П-образный межэтажный МП-2

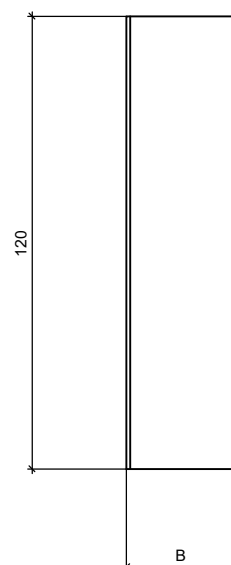
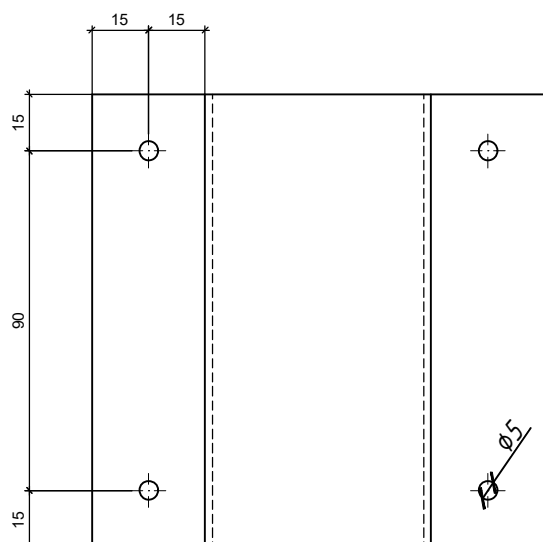


Тип профиля	A, мм	B, мм	t, мм
МП-2 60x50x <i>t</i>	60	50	0,9/1,0/1,2/1,5/2
МП-2 80x50x <i>t</i>	80	50	0,9/1,0/1,2/1,5/2
МП-2 100x50x <i>t</i>	100	50	0,9/1,0/1,2/1,5/2

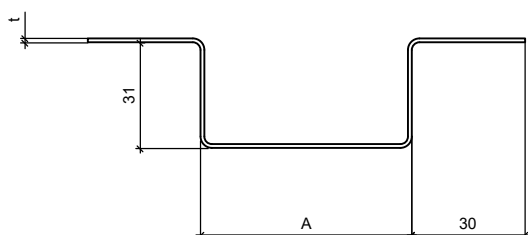
Геометрические характеристики

Тип профиля	A, см ²	G, кг/м.п.	Сжата широкая полка			Сжата узкая полка		
			A _{ef} , см ²	J _x , см ⁴	W _x , см ³	A _{ef} , см ²	J _x , см ⁴	W _x , см ³
МП-2 60x50x0,9	1,91	1,50	1,74	6,85	2,52	1,65	6,11	2,10
МП-2 60x50x1,0	2,12	1,66	1,97	7,86	2,94	1,86	6,98	2,42
МП-2 60x50x1,2	2,55	2,00	2,43	9,90	3,80	2,30	8,93	3,18
МП-2 60x50x1,5	3,18	2,50	3,15	13,08	5,16	2,99	12,01	4,42
МП-2 60x50x2,0	4,25	3,34	4,25	17,68	6,83	4,21	17,45	6,68
МП-2 80x50x0,9	2,09	1,64	1,77	7,03	2,63	1,83	6,79	2,18
МП-2 80x50x1,0	2,32	1,82	2,00	8,09	3,08	2,06	7,76	2,52
МП-2 80x50x1,2	2,79	2,19	2,49	10,25	4,02	2,54	9,96	3,32
МП-2 80x50x1,5	3,48	2,73	3,25	13,66	5,23	3,29	13,42	4,59
МП-2 80x50x2,0	4,65	3,65	4,59	19,56	7,05	4,61	19,56	6,94
МП-2 100x50x0,9	2,27	1,78	1,79	7,16	2,70	2,01	7,35	2,24
МП-2 100x50x1,0	2,52	1,98	2,03	8,23	3,17	2,26	8,41	2,59
МП-2 100x50x1,2	3,03	2,38	2,52	10,46	4,15	2,78	10,8	3,40
МП-2 100x50x1,5	3,78	2,97	3,32	14,01	5,27	3,59	14,59	4,71
МП-2 100x50x2,0	5,05	3,96	4,73	20,25	7,13	5,01	21,32	7,12

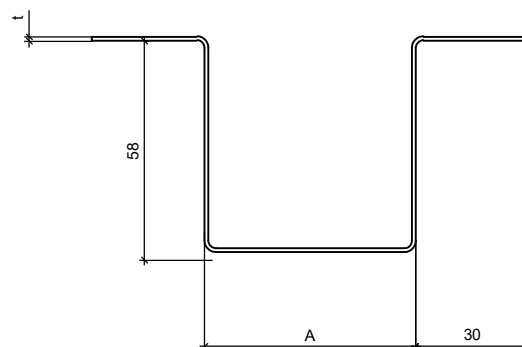
Перестыковочная крышка УМ ПК



Исполнение 1



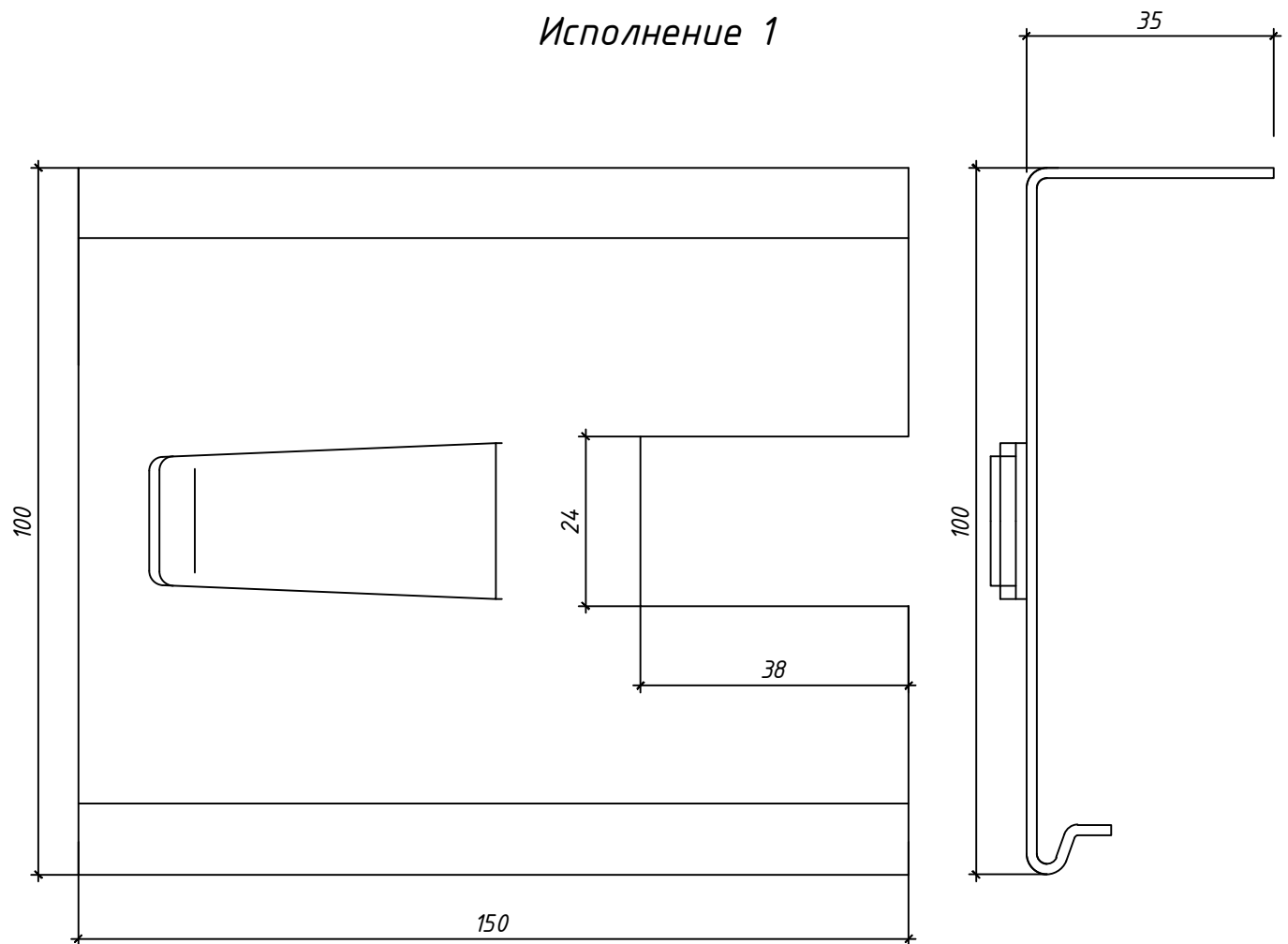
Исполнение 2



Тип профиля	A, мм	B, мм	t, мм
УМ ПК 56x28x1,5	56	31	1,5
УМ ПК 76x28x1,5	76	31	1,5
УМ ПК 96x28x1,5	96	31	1,5
УМ ПК 56x58x1,5	56	58	1,5
УМ ПК 76x58x1,5	76	58	1,5
УМ ПК 96x58x1,5	96	58	1,5

Удлинитель кронштейна УК

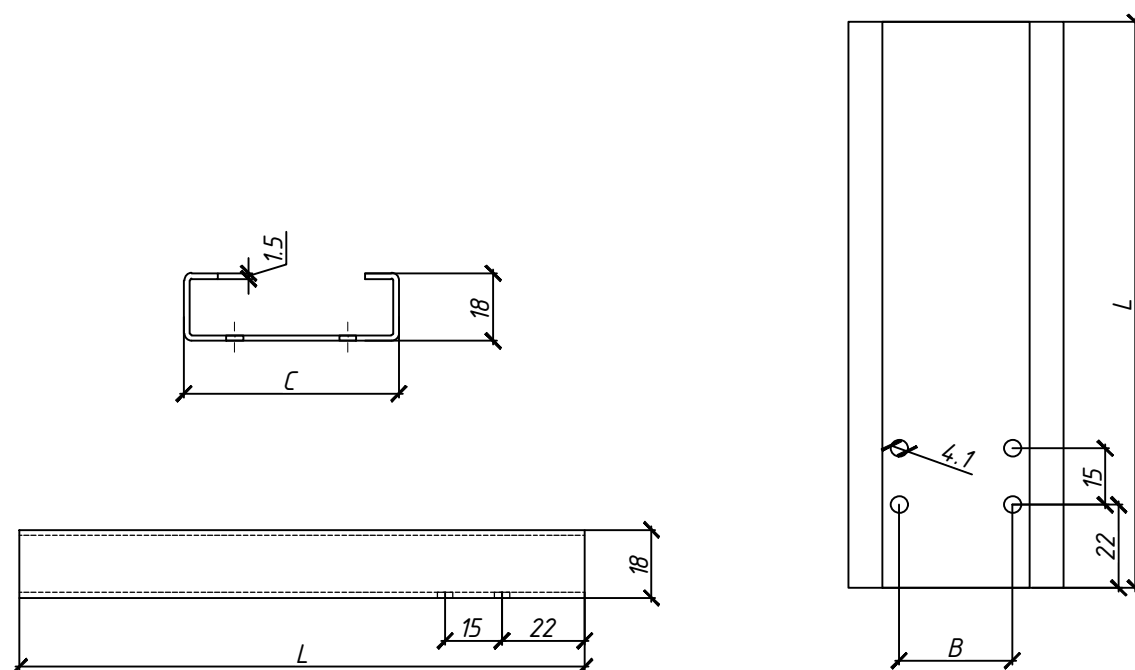
Исполнение 1



Исполнение 2

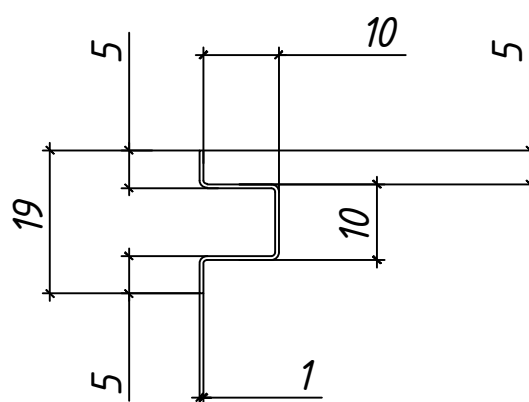


Соединительный элемент СЭ-П

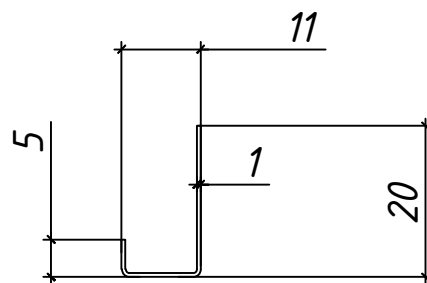


Тип профиля	L, мм	B, мм	C, мм	t, мм
СЭ-П-1.1	150	30	47	1,5
СЭ-П-1.2	150	30	57	1,5
СЭ-П-1.3	150	30	62	1,5
СЭ-П-1.4	150	30	67	1,5
СЭ-П-1.5	150	30	77	1,5
СЭ-П-1.6	150	30	87	1,5
СЭ-П-1.7	150	30	97	1,5
СЭ-П-1.8	150	30	107	1,5
СЭ-П-2.1	300	30	47	1,5
СЭ-П-2.2	300	30	57	1,5
СЭ-П-2.3	300	30	62	1,5
СЭ-П-2.4	300	30	67	1,5
СЭ-П-2.5	300	30	77	1,5
СЭ-П-2.6	300	30	87	1,5
СЭ-П-2.7	300	30	97	1,5
СЭ-П-2.8	300	30	107	1,5

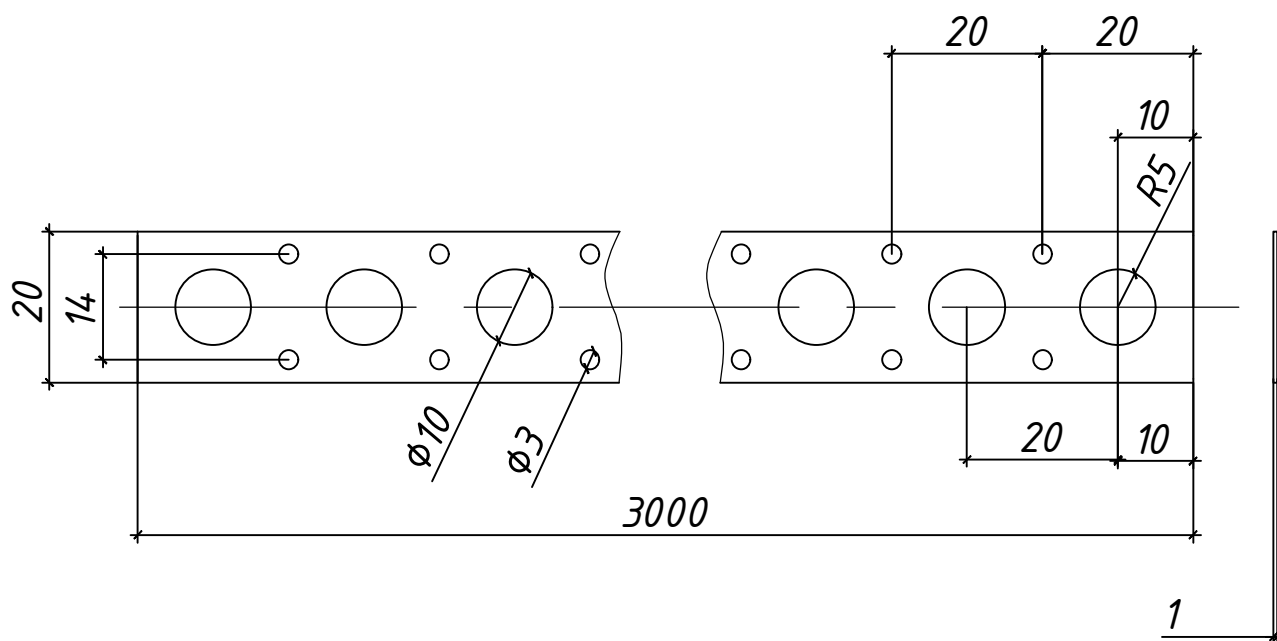
Планка рядовая



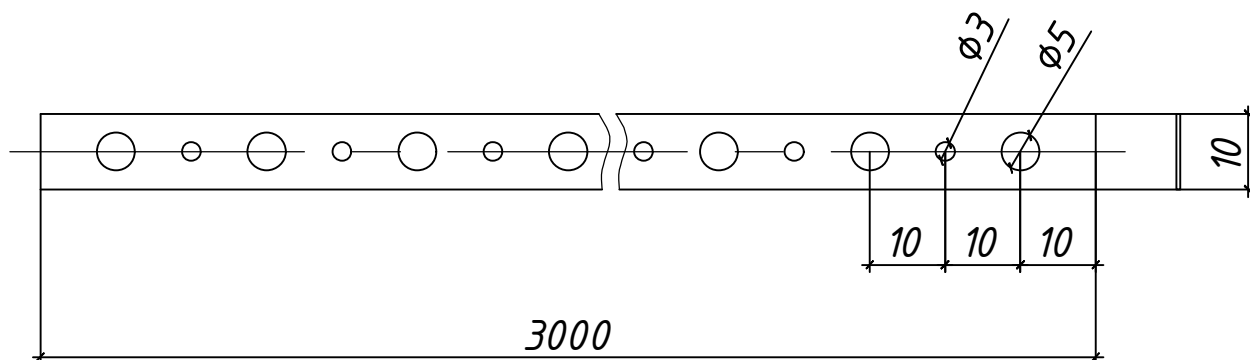
Планка стартовая



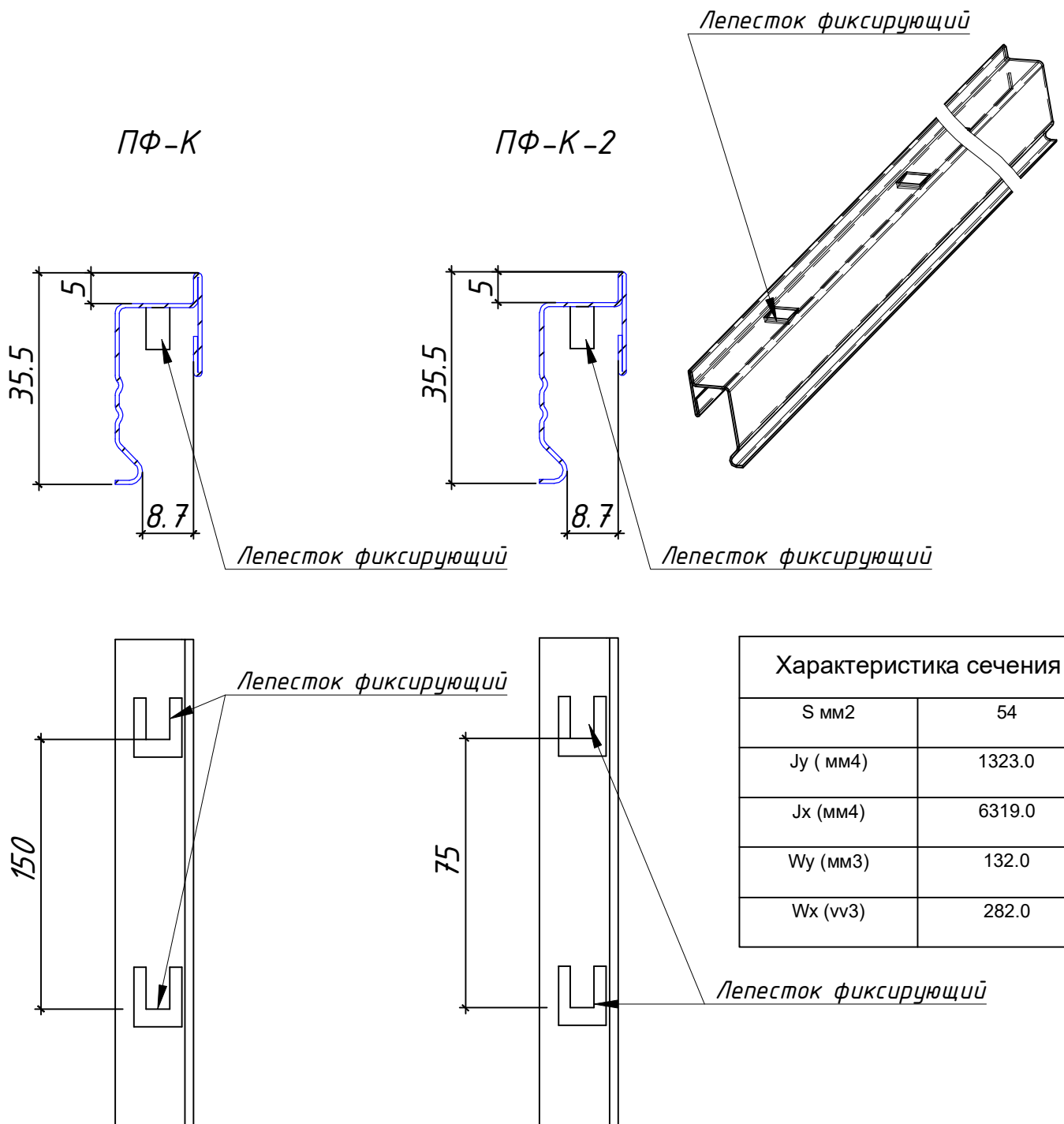
Лента монтажная перфорированная 20мм



Лента монтажная перфорированная 10мм

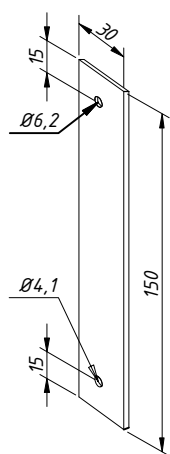


Профиль фасадный крепежный ПФ-К, ПФ-К-2

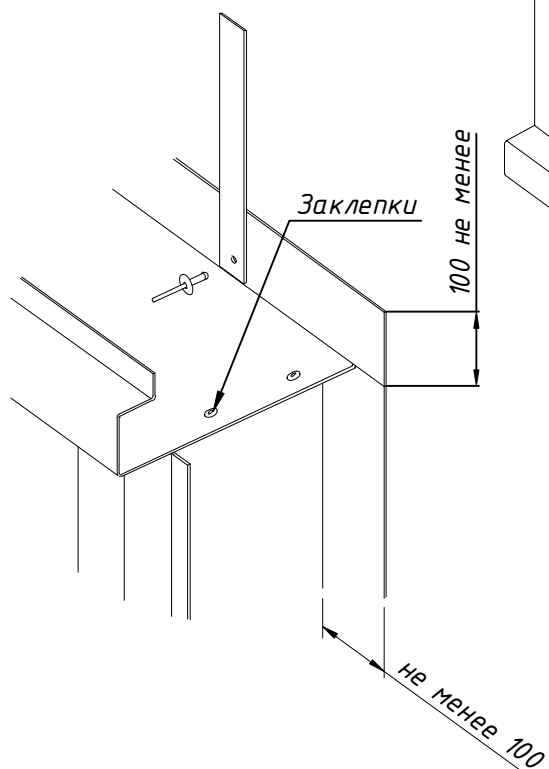


1. Материал изделия и защитное покрытие – см. спецификацию.
2. Размер L принимать по проекту.
3. ПФ-К-2 применяется для фасадов, где имеется необходимость более частой фиксации плитки. Например: для мелкогабаритной плитки, для участков сложной формы, с большим количеством подрезки и т.п.

Пластина крепления



A



Заклепки

не более 400 не более 400 не более 400

Пластина

не более 600

Пластина

Элементы видимого
противопожарного
короба

PRiMET

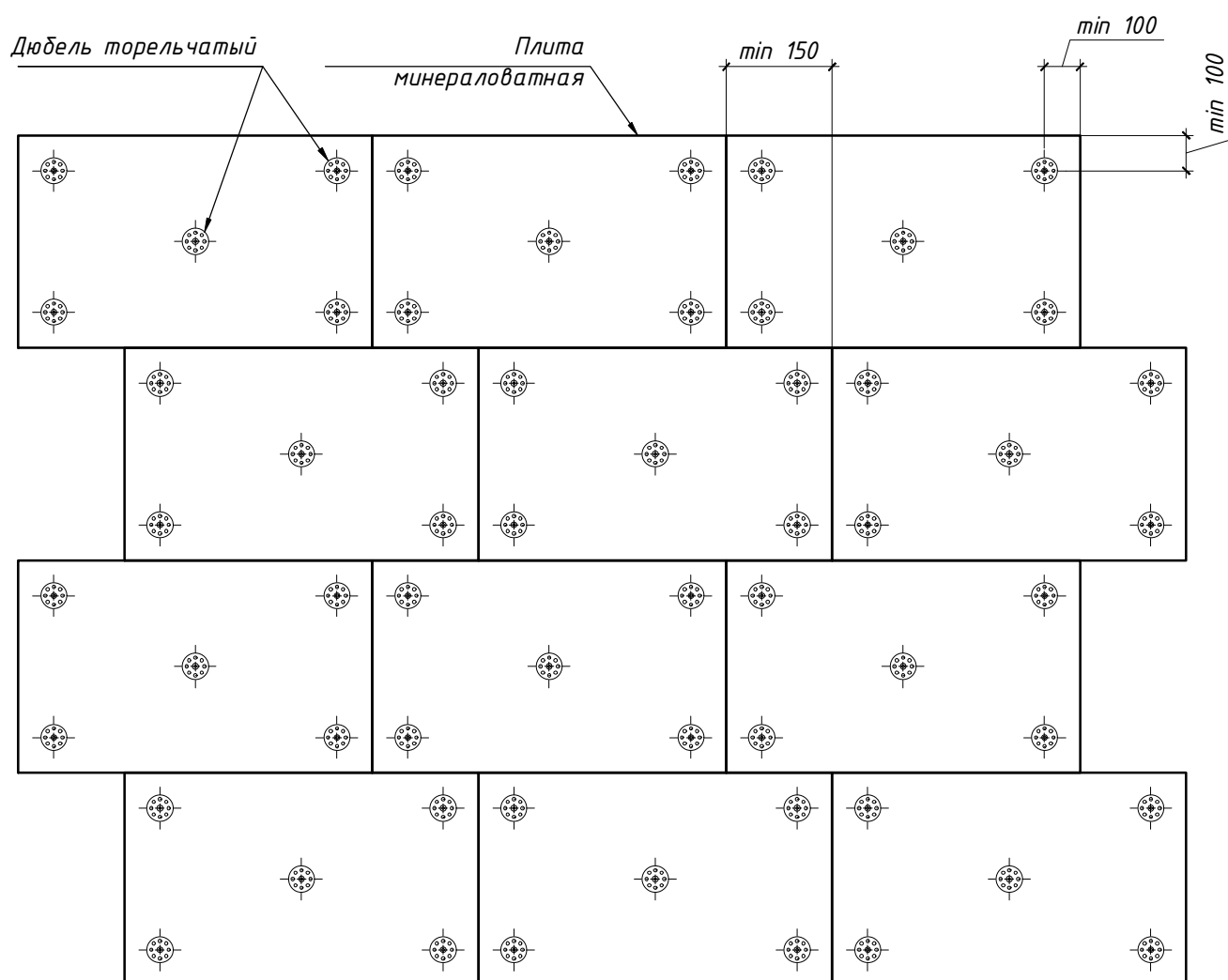
Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"
Схема установки видимого противопожарного короба
оконного обрамления

Лист

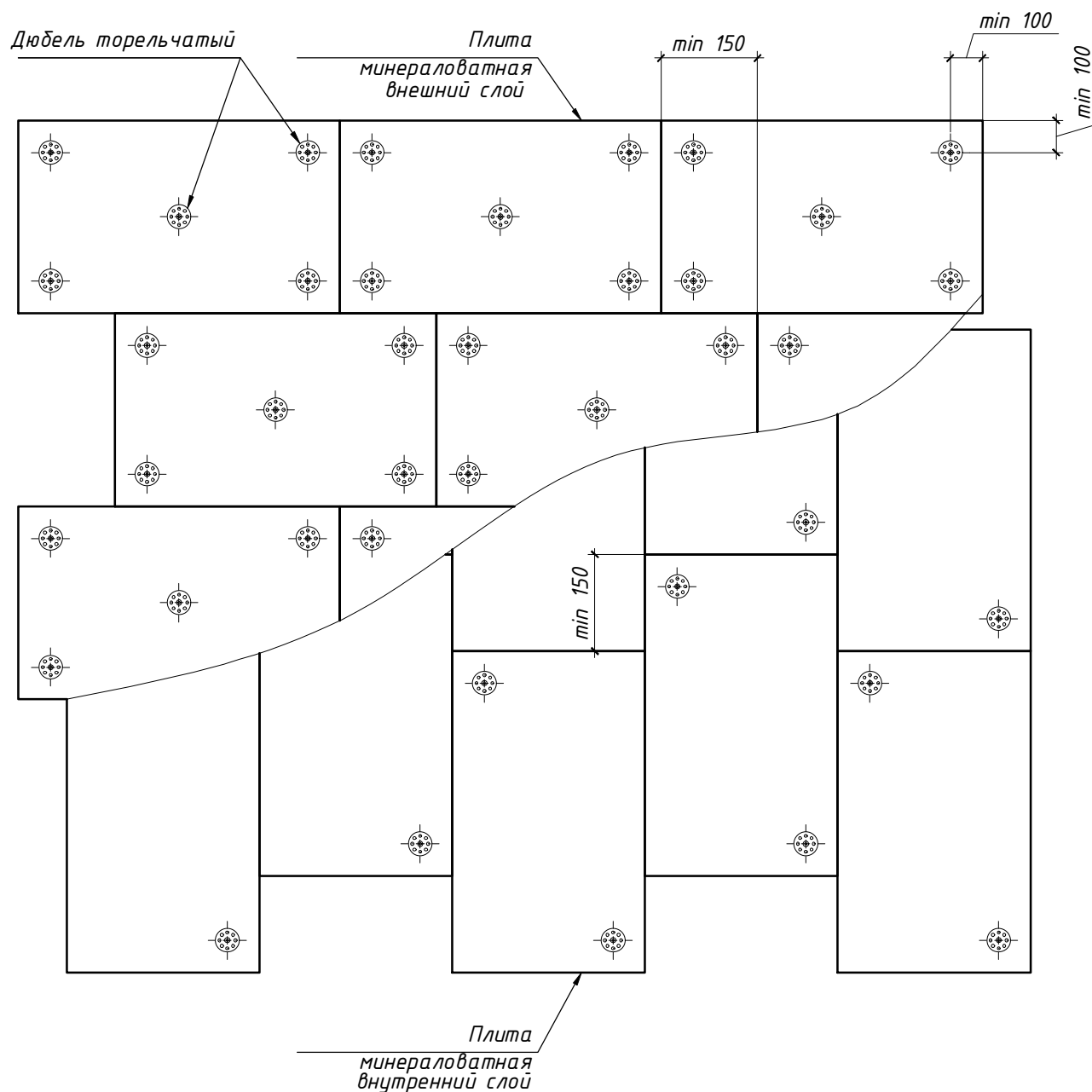
53

4. Схемы крепления утеплителя

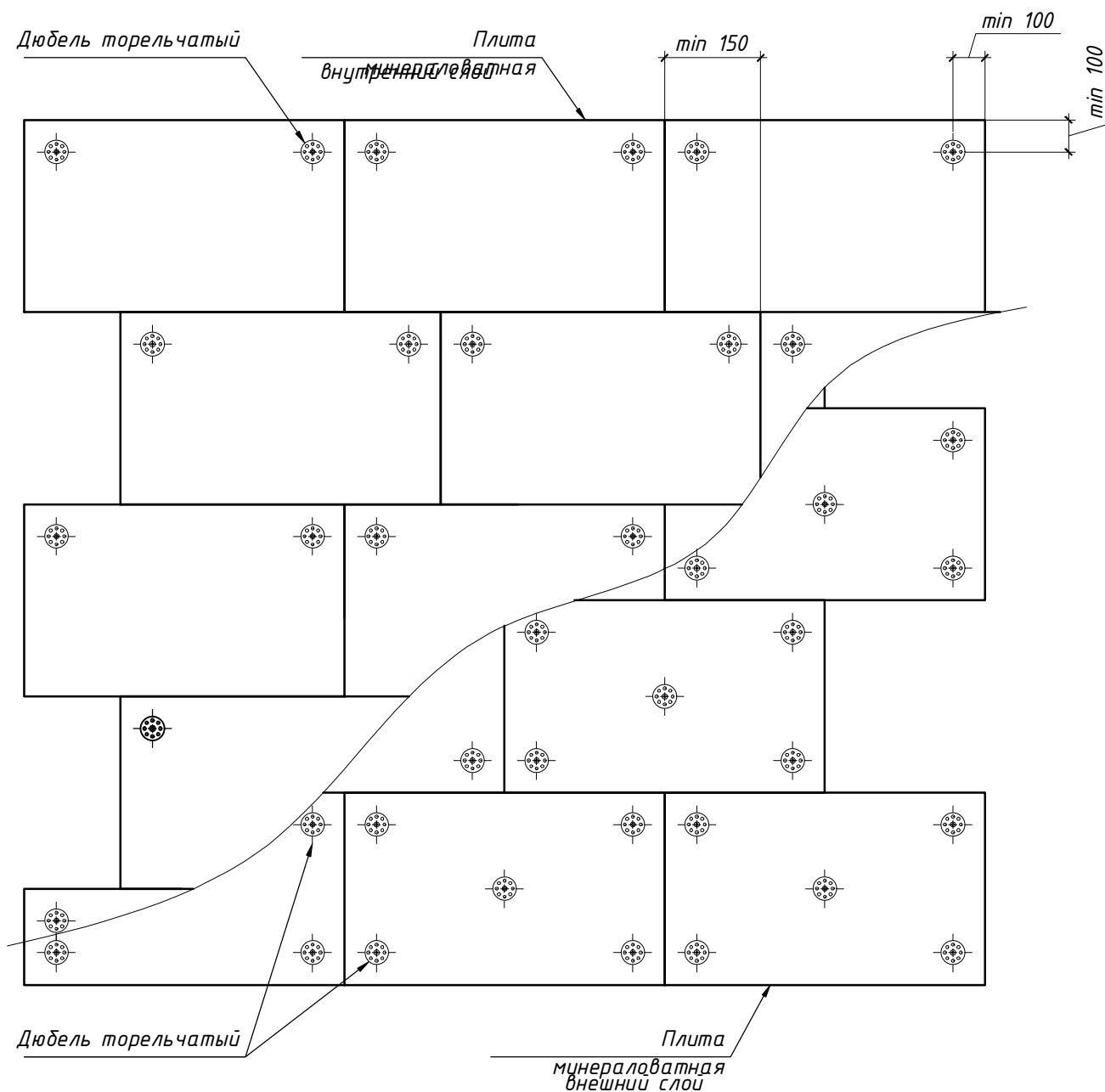
PRiMET	<i>Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"</i>	<i>Лист</i>
	<i>Схемы крепления утеплителя</i>	<i>54</i>



1. Каждая плита крепится к строительному основанию минимум пятью торельчатыми дюбелями.

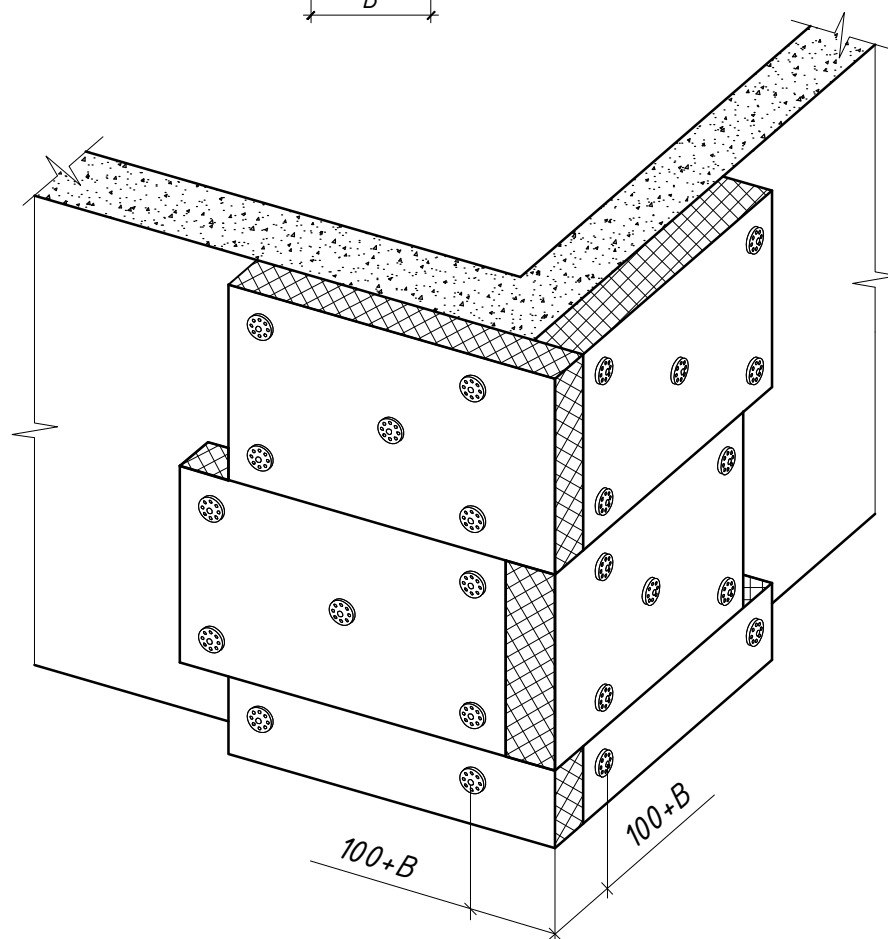
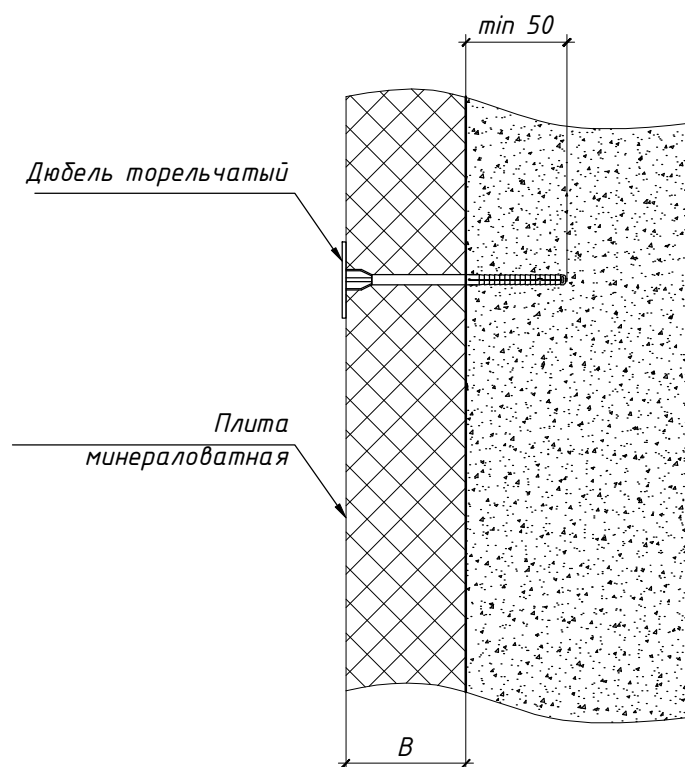


1. Плиты внутреннего слоя крепятся к строительному основанию двумя тарельчатыми дюбелями.
2. Плиты наружного слоя крепятся к строительному основанию пятью тарельчатыми дюбелями.
3. В случае применения ветровлагозащитной мембраны плиты наружного слоя крепятся двумя тарельчатыми дюбелями. Далее ветровлагозащитная мембрана крепится тремя тарельчатыми дюбелями на одну плиту.

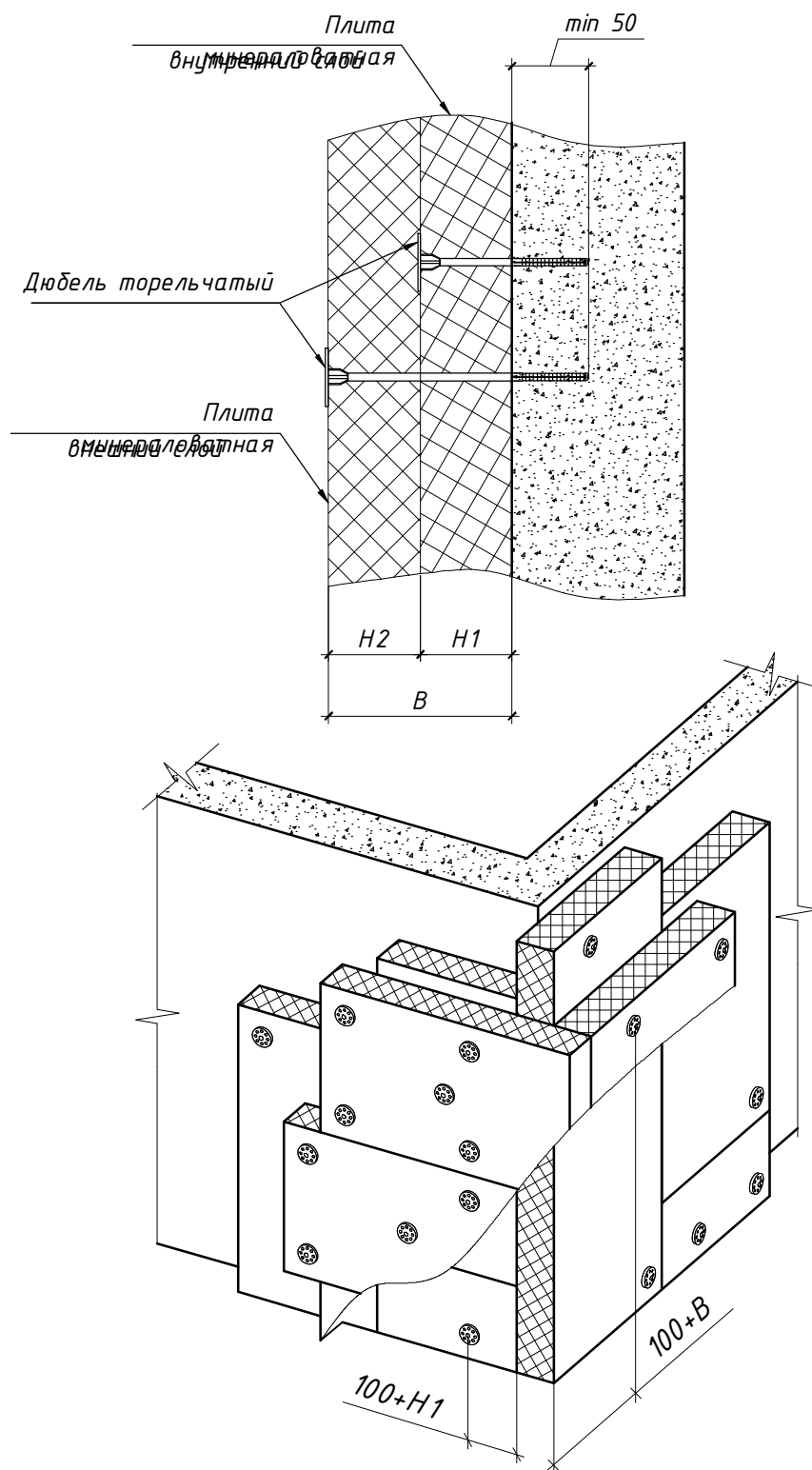


1. Плиты внутреннего слоя крепятся к строительному основанию двумя тарельчатыми дюбелями.
2. Плиты наружного слоя крепятся к строительному основанию пятью тарельчатыми дюбелями.
3. В случае применения ветровлагозащитной мембраны плиты наружного слоя крепятся двумя тарельчатыми дюбелями. Далее ветровлагозащитная мембрана крепится тремя тарельчатыми дюбелями на одну плиту.

PRiMET	Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"	Лист
	Крепление минераловатных плит в рядовой зоне в два слоя. Вариант 2.	57

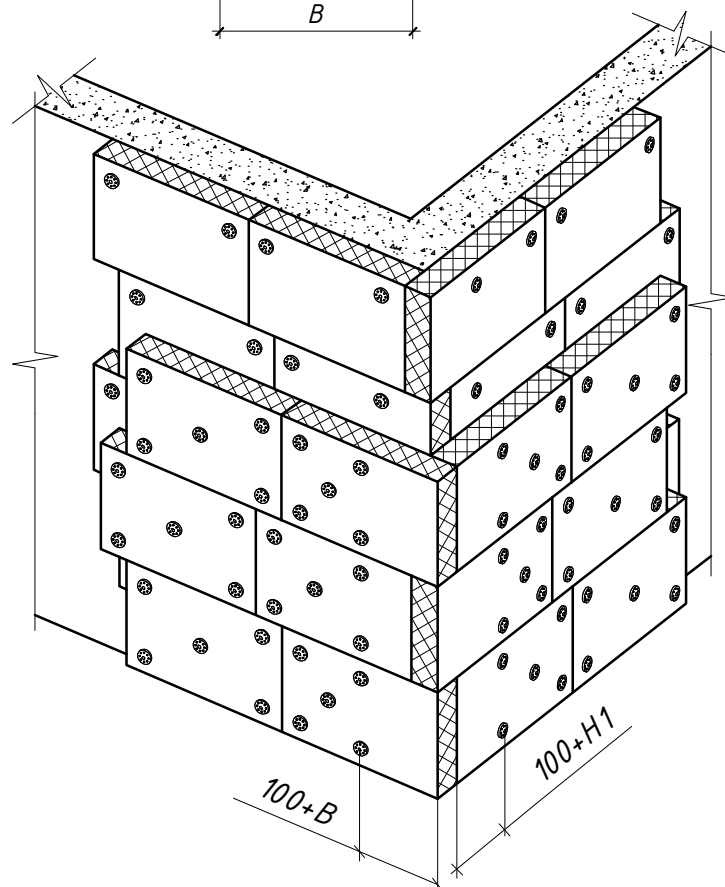
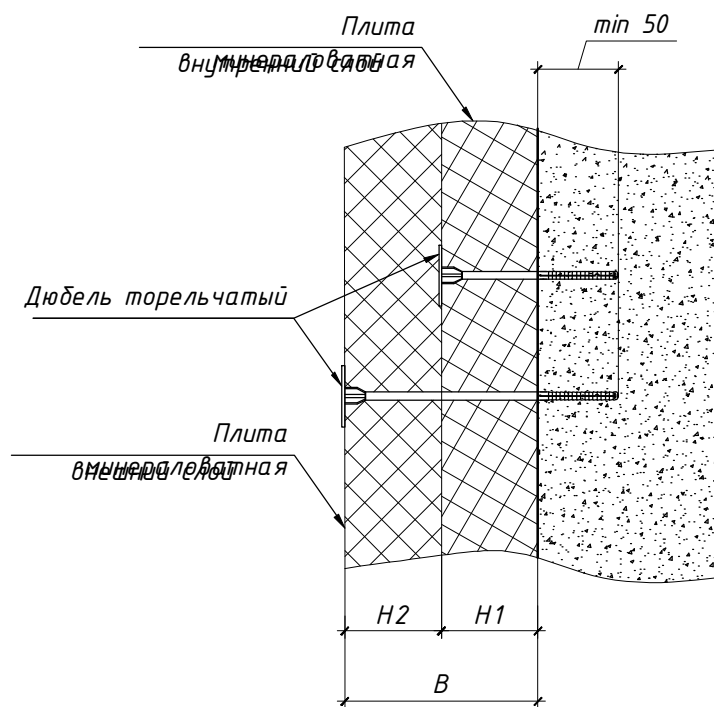


1. B – толщина слоя теплоизоляции;
2. Каждая плита крепится к строительному основанию минимум пятью тарельчатыми дюбелями.



1. $H1$ – толщина внутреннего слоя теплоизоляции.
2. $H2$ – толщина наружного слоя теплоизоляции.
3. Плиты внутреннего слоя крепятся к строительному основанию двумя тарельчатыми дюбелями.
4. Плиты наружного слоя крепятся к строительному основанию пятью тарельчатыми дюбелями.
5. В случае применения ветровлагозащитной мембраны плиты наружного слоя крепятся двумя тарельчатыми дюбелями. Далее ветровлагозащитная мембрана крепится тремя тарельчатыми дюбелями на одну плиту.

PRiMET	Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"	Лист
	Крепление минераловатных плит в угловой зоне в два слоя	59



1. H1 – толщина внутреннего слоя теплоизоляции.
2. H2 – толщина наружного слоя теплоизоляции.
3. Плиты внутреннего слоя крепятся к строительному основанию двумя тарельчатыми дюбелями.
4. Плиты наружного слоя крепятся к строительному основанию пятью тарельчатыми дюбелями.
5. В случае применения ветровлагозащитной мембраны плиты наружного слоя крепятся двумя тарельчатыми дюбелями. Далее ветровлагозащитная мембрана крепится тремя тарельчатыми дюбелями на одну плиту.

PRiMET	Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"	Лист
	Крепление минераловатных плит в угловой зоне в два слоя	60

Кронштейны
УМ К L x A x 50 x t

Кронштейн
УМ КУ 90 x 100 x 80 x t

Кронштейны
УМ К L x A x 50 x t

Кронштейн
УМ КУ 120 x 100 x 80 x t

Кронштейны
УМ К L x A x 50 x t

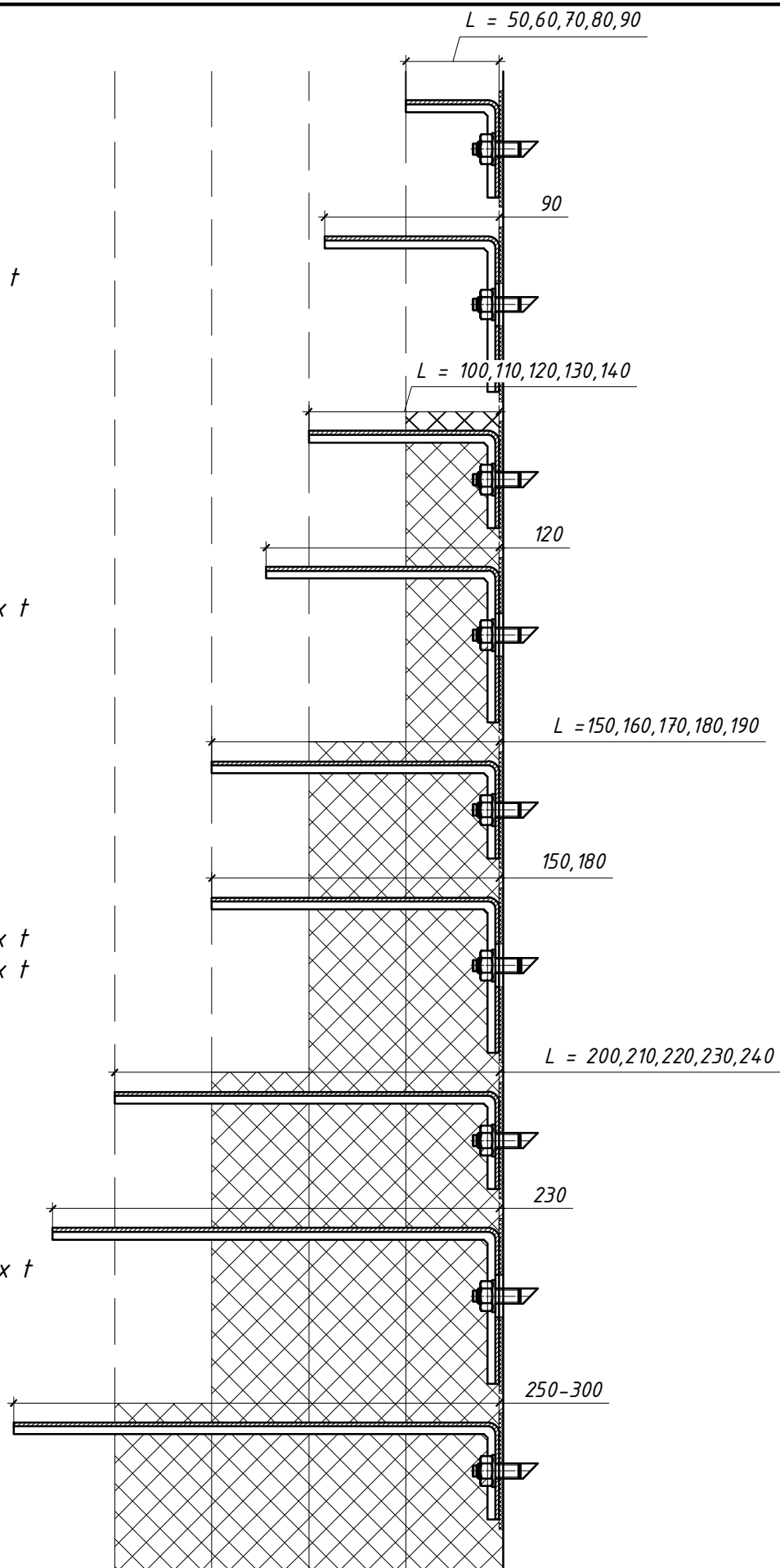
Кронштейн
УМ КУ 150 x 100 x 80 x t
УМ КУ 180 x 100 x 80 x t

Кронштейны
УМ К L x A x 50 x t

Кронштейн
УМ КУ 230 x 100 x 80 x t

Кронштейны
УМ К 250 x A x 50 x t
УМ К 280 x A x 50 x t
УМ К 300 x A x 50 x t

Толщина теплоизоляции, мм 200 150 100 50 0

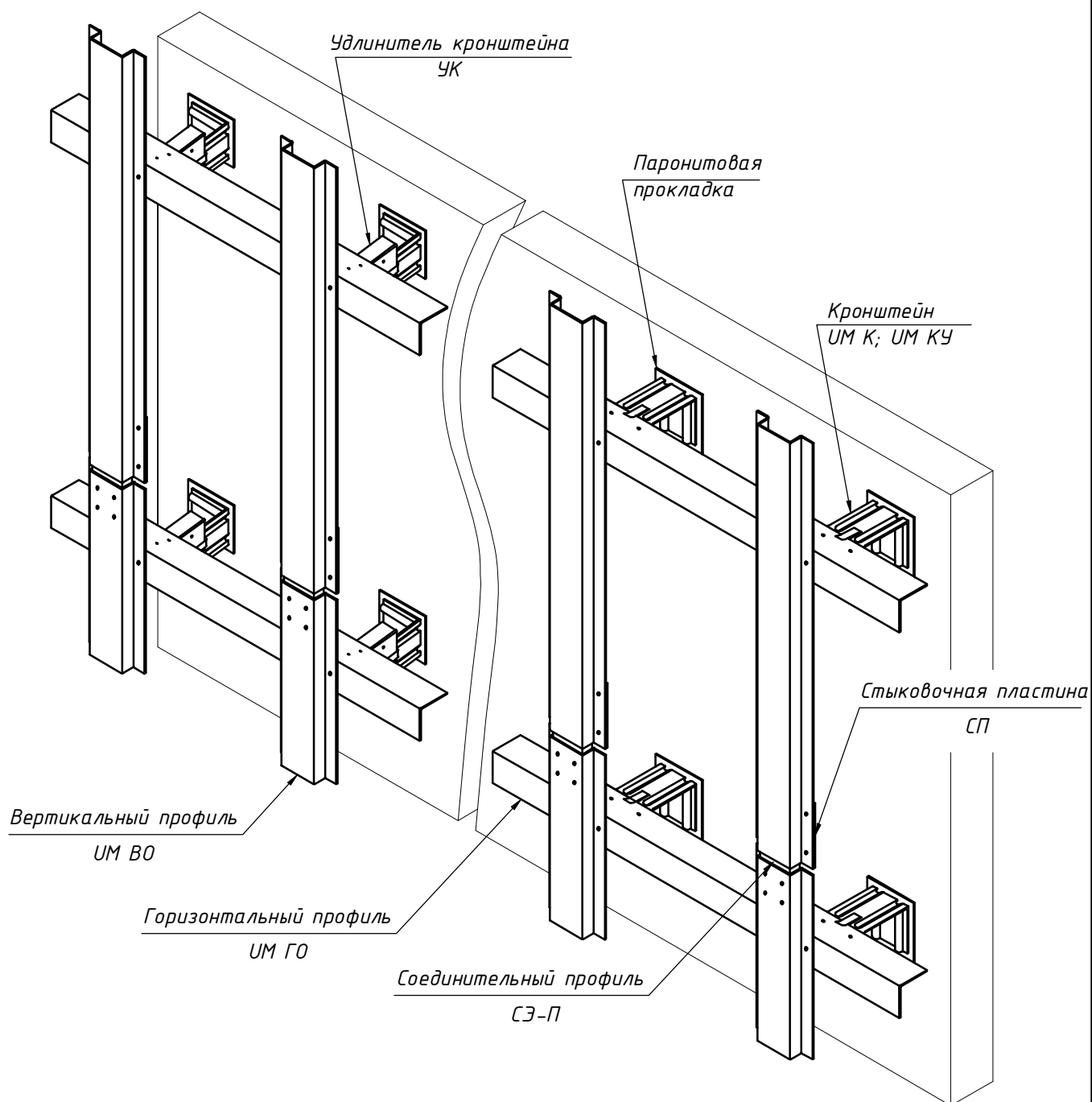


5. Типовые узлы крепления подоблицовочной конструкции

PRiMET	<i>Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"</i>	<i>Лист</i>
	<i>Типовые узлы крепления подоблицовочной конструкции</i>	<i>62</i>

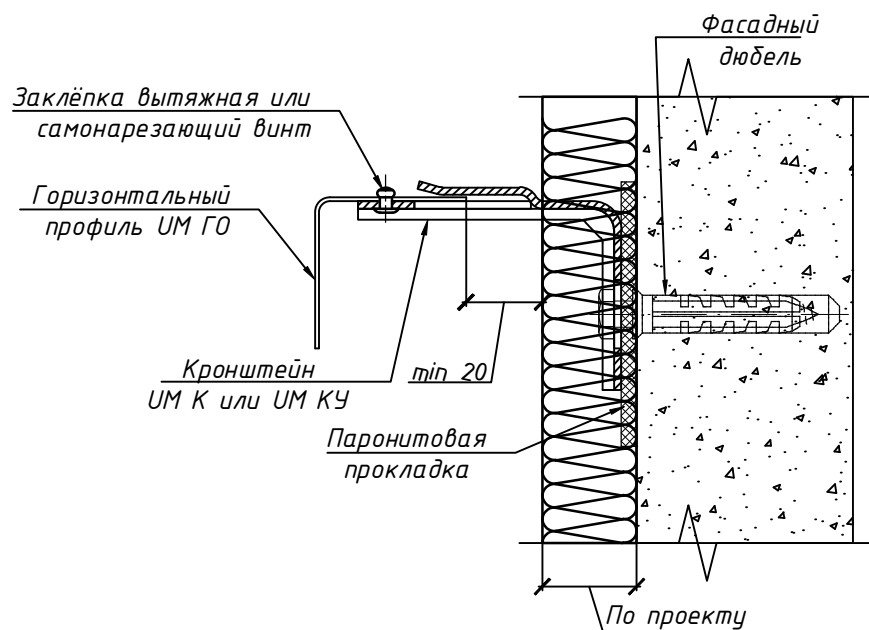
5.1. Горизонтально-вертикальная система

PRiMET	<i>Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"</i>	<i>Лист</i>
	<i>Горизонтально-вертикальная система</i>	<i>63</i>

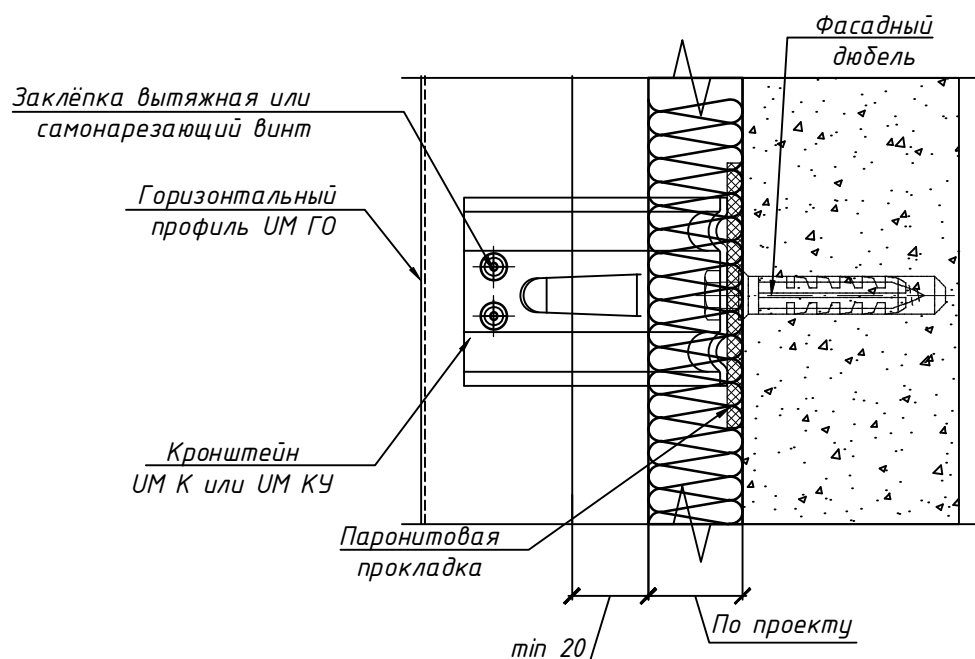


1. Шаг установки кронштейнов и горизонтальных направляющих определяется прочностным расчётом;
2. Шаг установки вертикальных направляющих принимается в соответствии с шагом раскладки облицовки

Вертикальный разрез



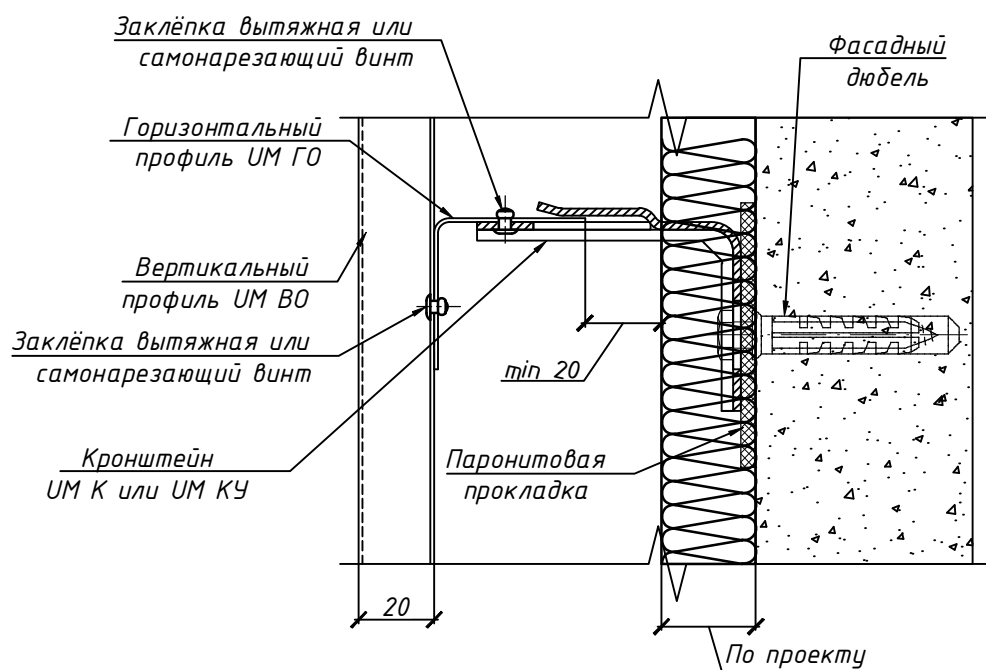
Горизонтальный разрез



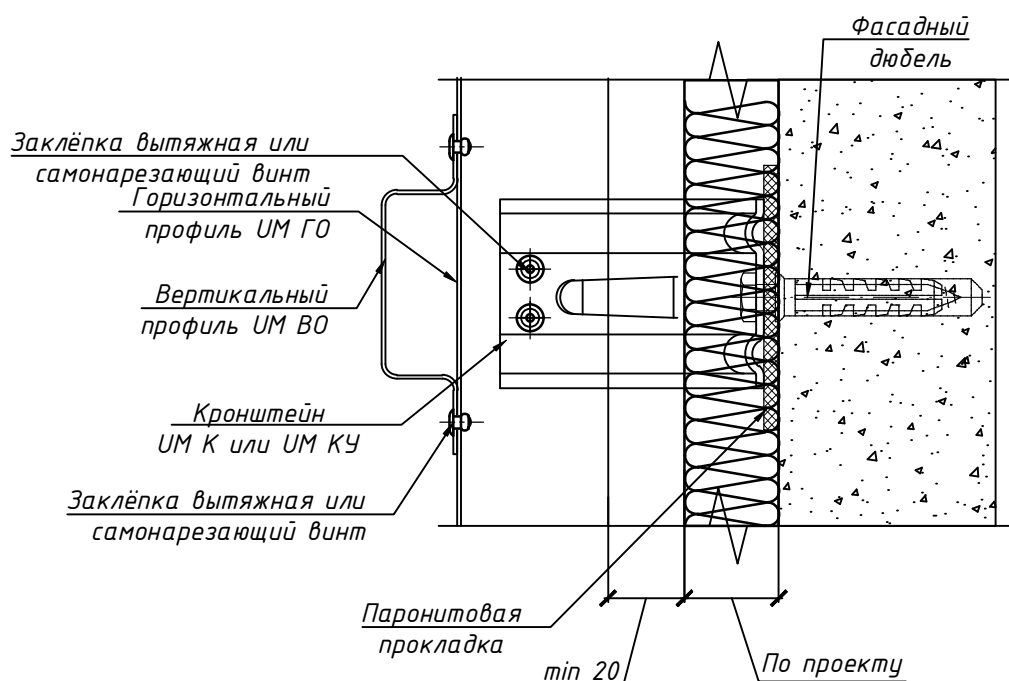
1. Кронштейны УМ К или УМ КУ подбираются по результатам прочностного расчёта

PRiMET	Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"	Лист
	Установка кронштейнов и крепление горизонтальной направляющей	65

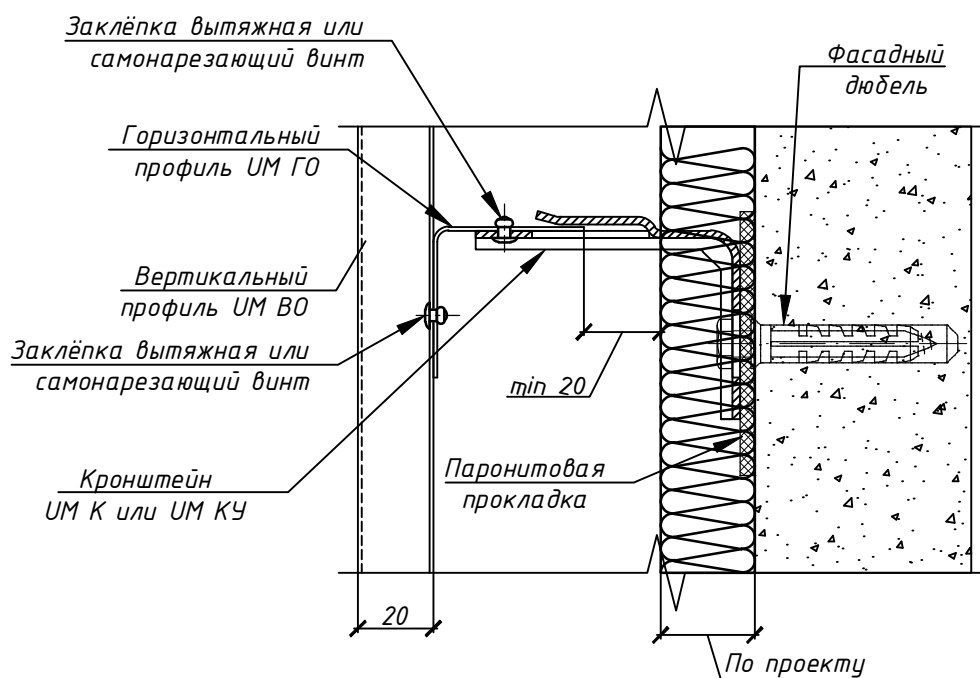
Вертикальный разрез



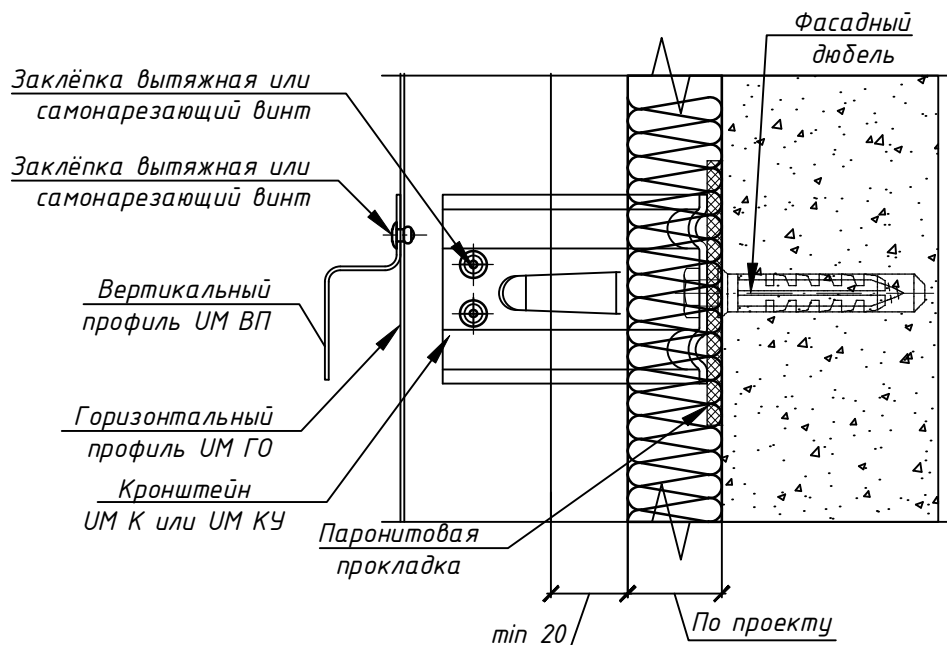
Горизонтальный разрез

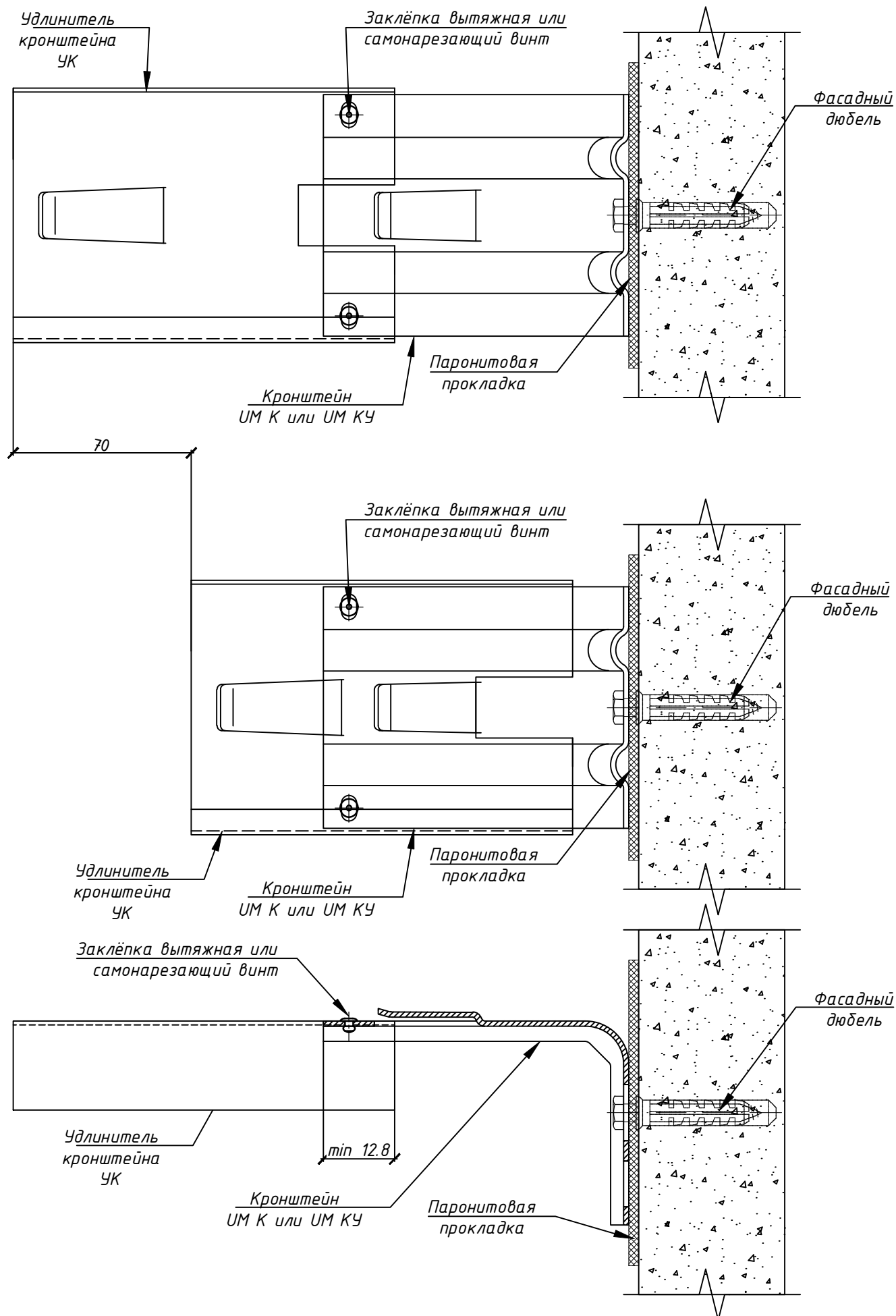


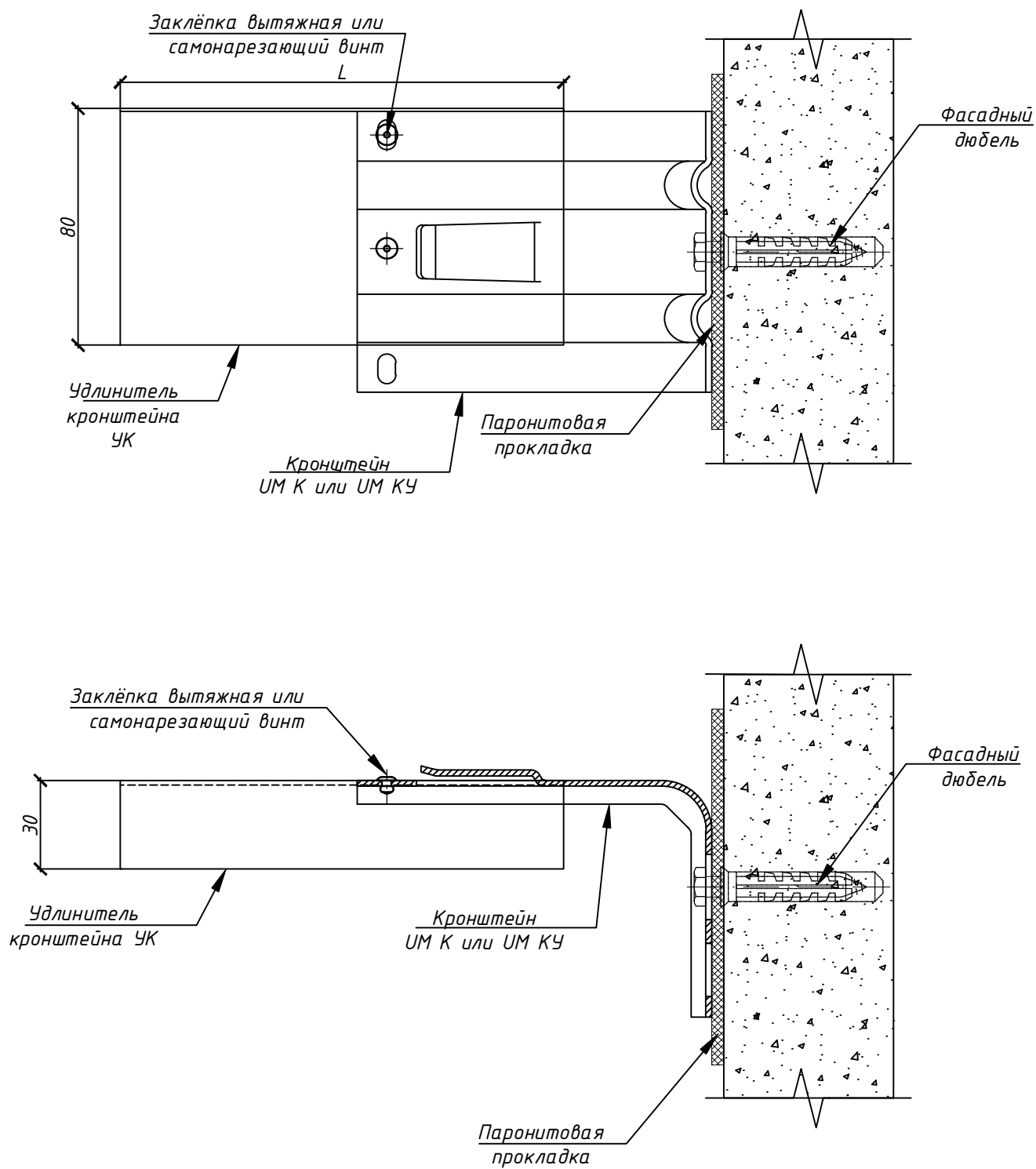
Вертикальный разрез



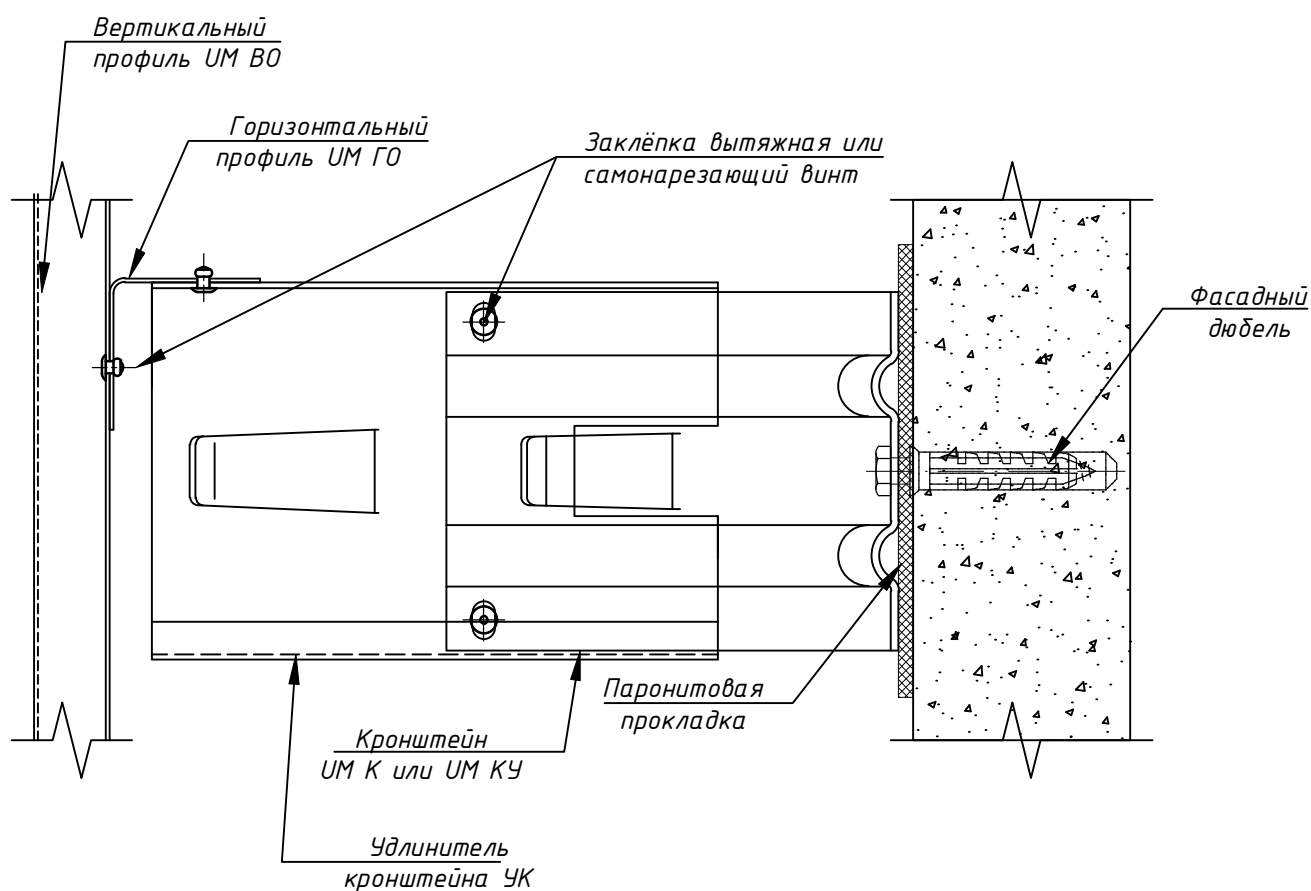
Горизонтальный разрез



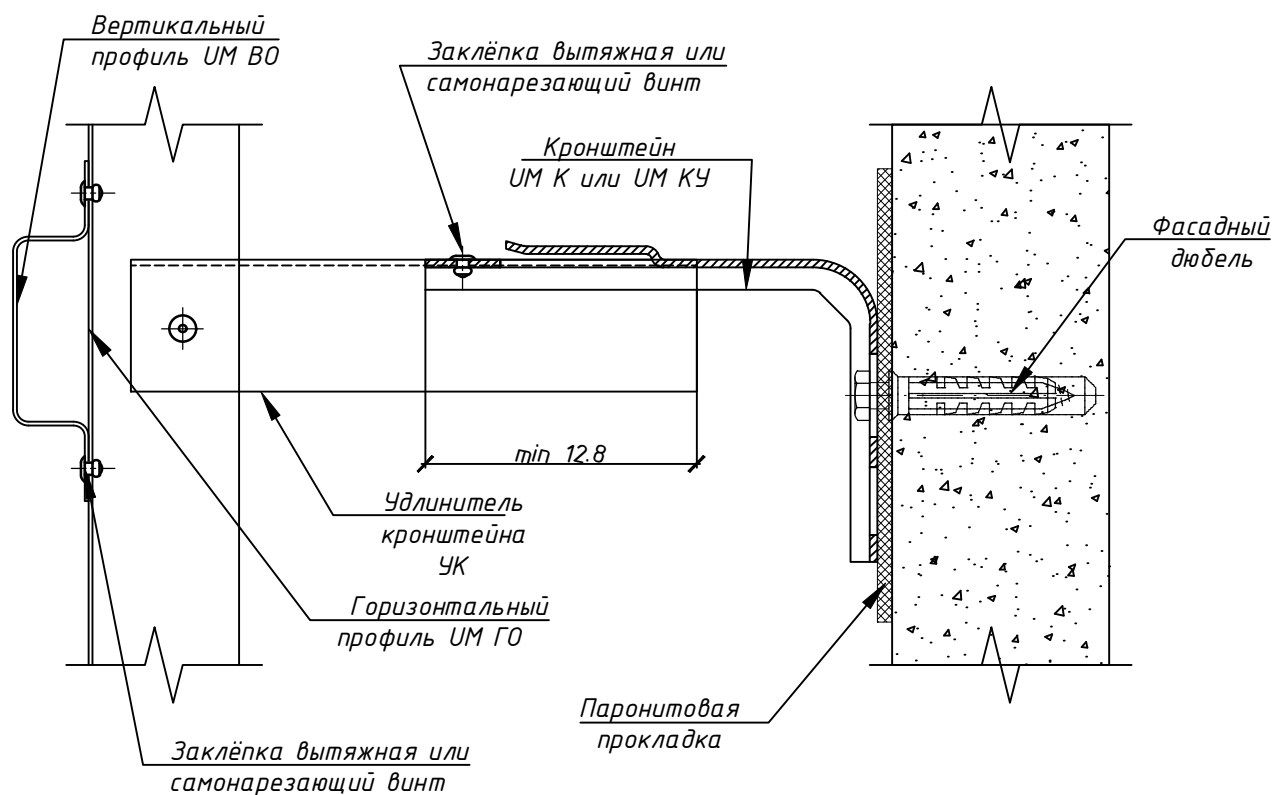




Вертикальный разрез



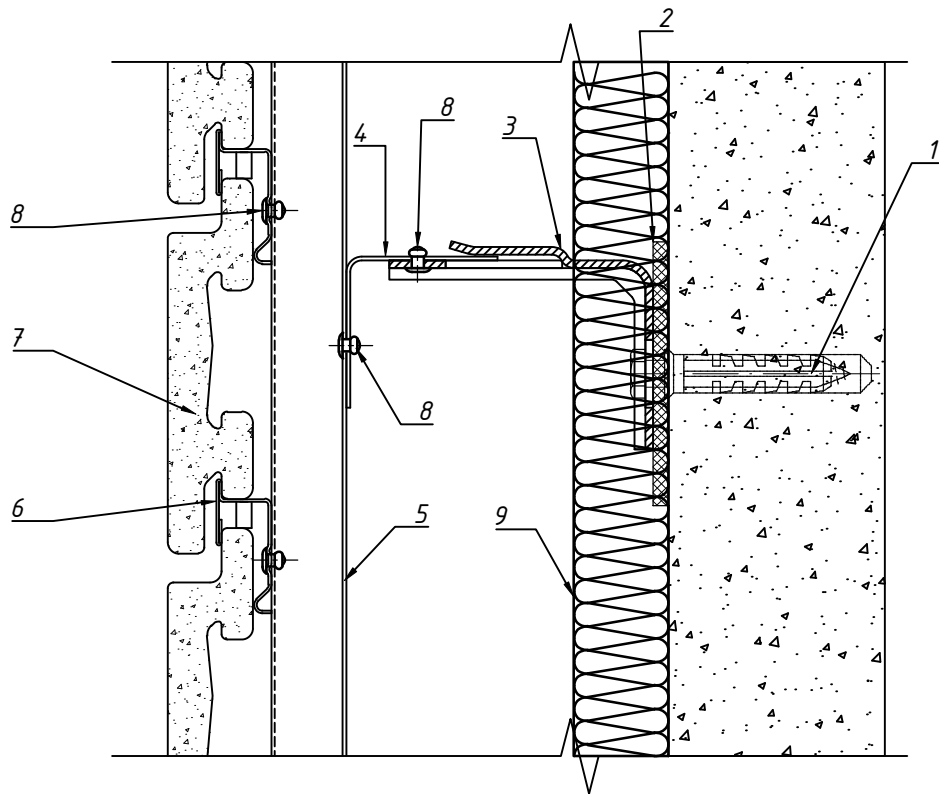
Горизонтальный разрез



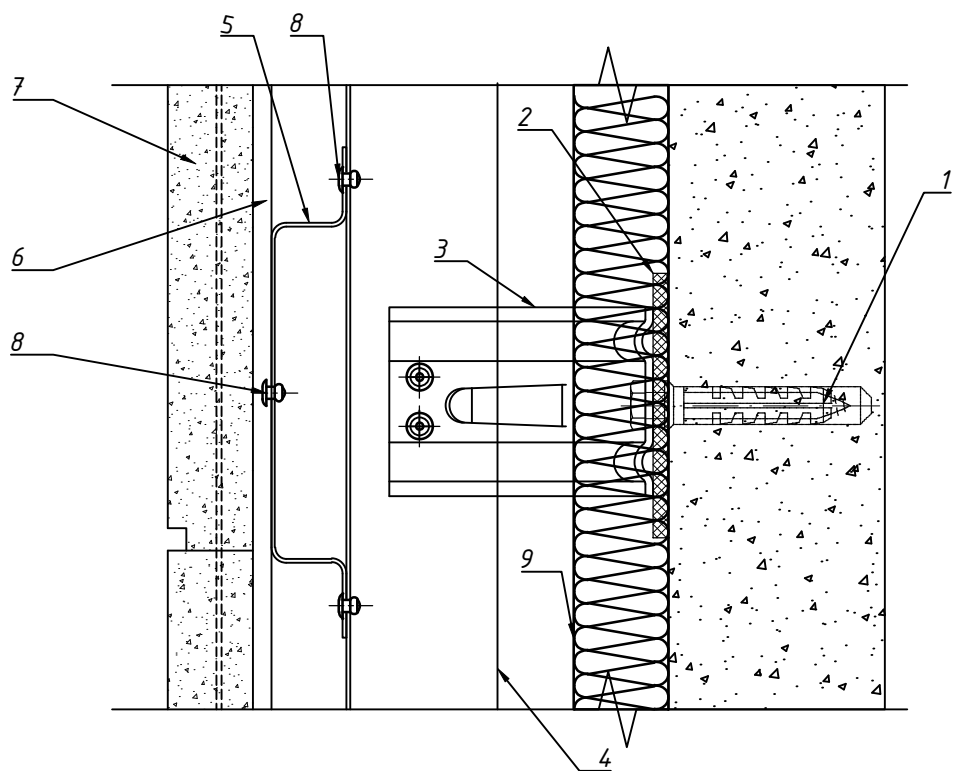
5.1.1 Облицовка клинкерными плитками и плитами бетонными декоративными

PRiMET	<i>Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"</i>	<i>Лист</i>
	<i>Облицовка клинкерными плитками и плитами бетонными декоративными</i>	<i>71</i>

Вертикальный разрез

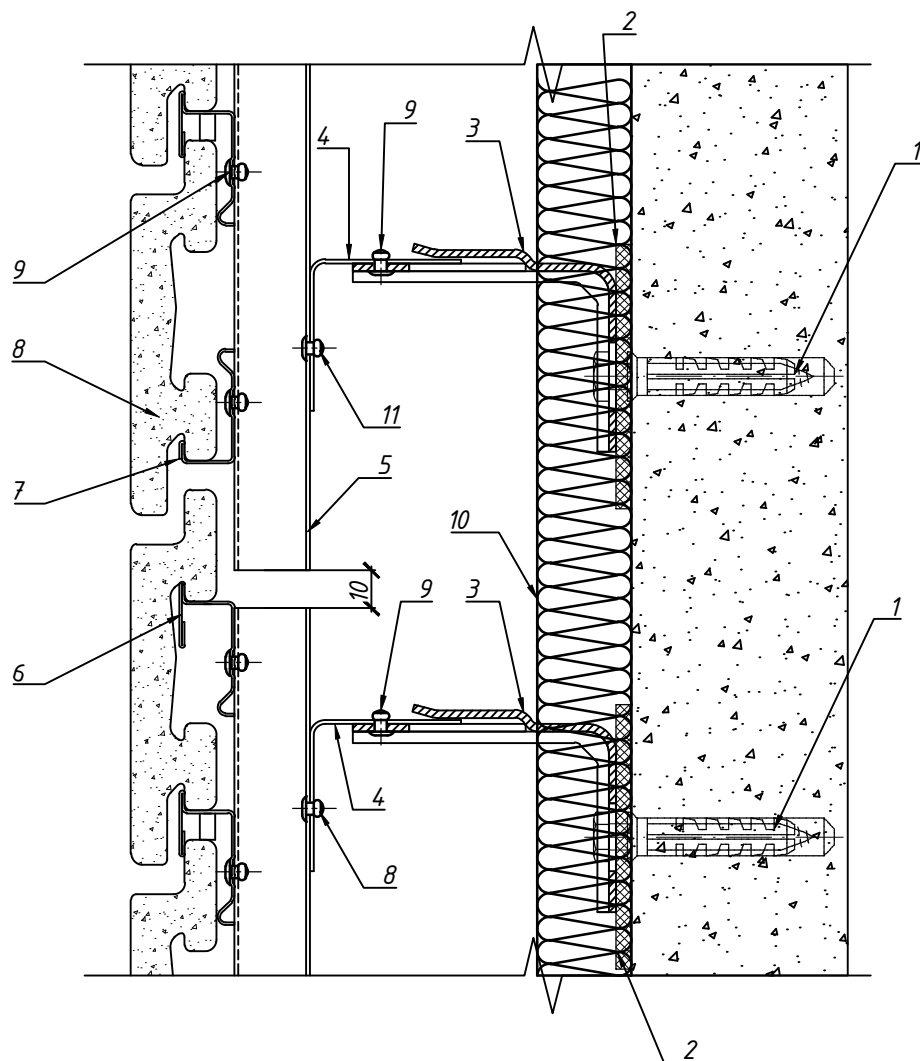


Горизонтальный разрез

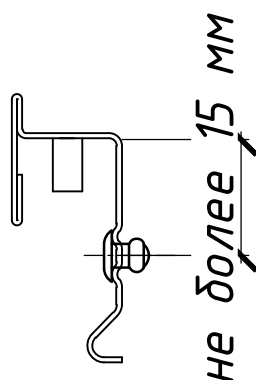


- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Дюбель фасадный | 7. Пазогребневая плитка |
| 2. Паронитовая прокладка | 8. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт |
| 3. Кронштейн УМ К или УМ КУ | 9. Плита минераловатная |
| 4. Горизонтальная направляющая УМ ГО | |
| 5. Вертикальная направляющая УМ ВП | |
| 6. Планка несущая ПФ-К, ПФ-К-2 | |

Вертикальный разрез



Размещение заклепки на крепежной планке



- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Дюбель фасадный 2. Паронитовая прокладка 3. Кронштейн UM K или UM KU 4. Горизонтальная направляющая UM GO 5. Вертикальная направляющая UM BO 6. Планка несущая ПФ-К, ПФ-К-2 7. Планка несущая стартовая ПФ-К-С | <ul style="list-style-type: none"> 8. Пазогребневая плитка 9. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт 10. Плита минераловатная |
|---|---|

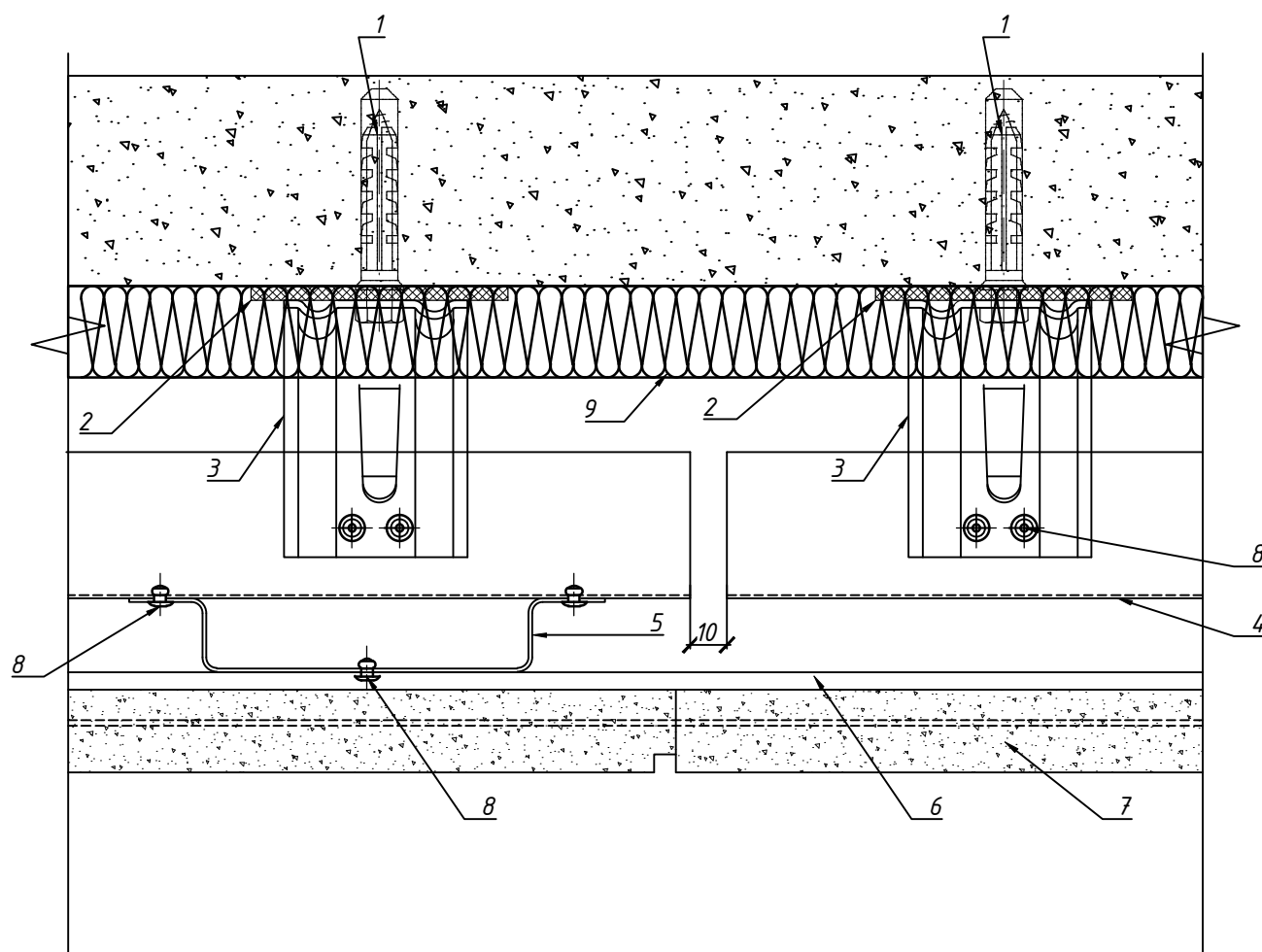
- PRiMET

Устройство горизонтального температурного шва
Тун 2

74

Формат А4

Горизонтальный разрез



1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн UM K или UM КУ
4. Горизонтальная направляющая UM ГО
5. Вертикальная направляющая UM ВО
6. Планка несущая ПФ-К, ПФ-К-2

7. Пазогребневая плитка
8. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт
9. Плита минераловатная

PRiMET

Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"

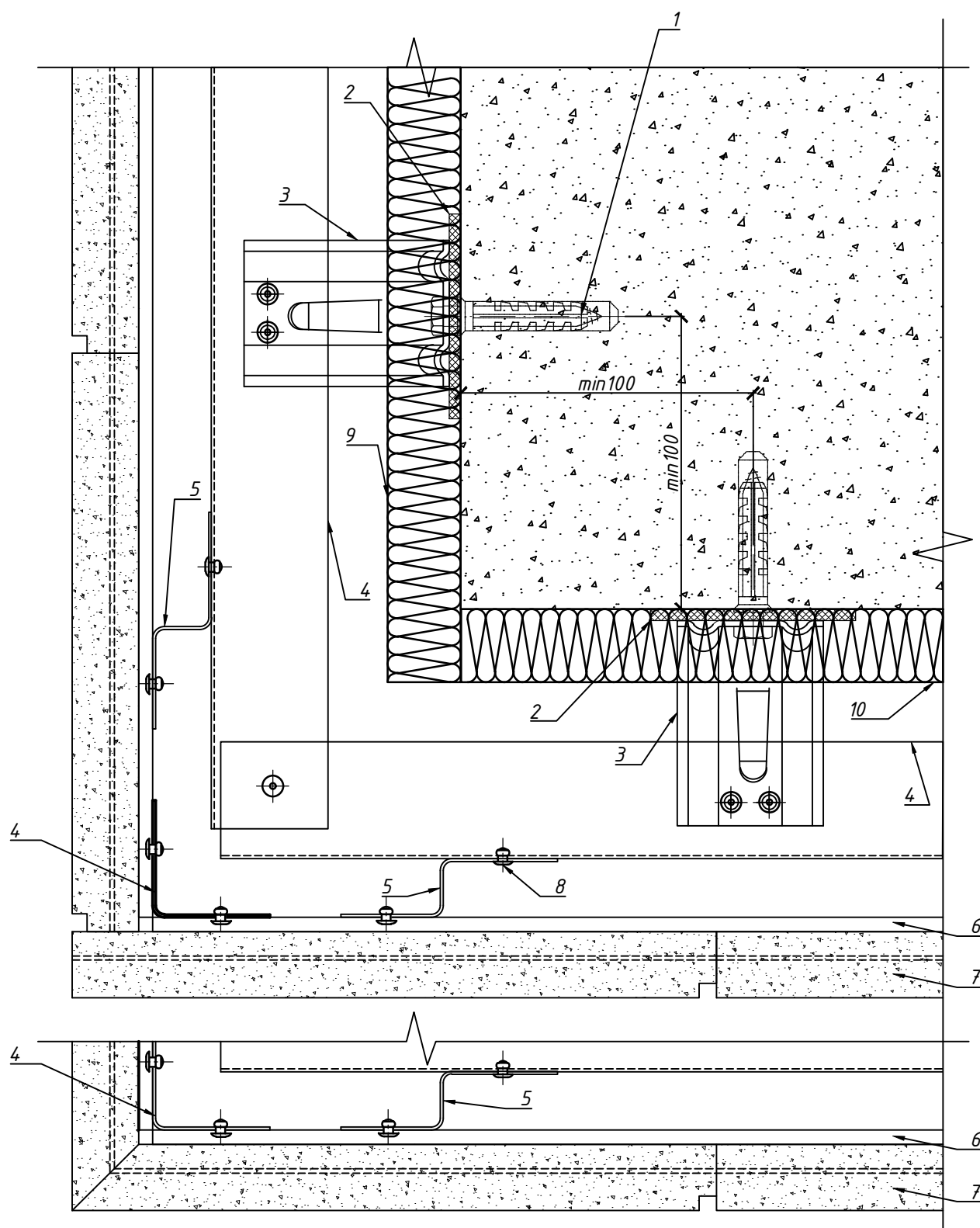
Лист

Устройство вертикального температурного шва

75

Формат А4

Горизонтальный разрез



1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн УМ К или УМ КУ
4. Горизонтальная направляющая УМ ГО
5. Вертикальная направляющая УМ ВП (УМ ВО)
6. Планка несущая ПФ-К, ПФ-К-2

7. Пазогребневая плитка
8. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт
9. Плита минераловатная

PRiMET

Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"

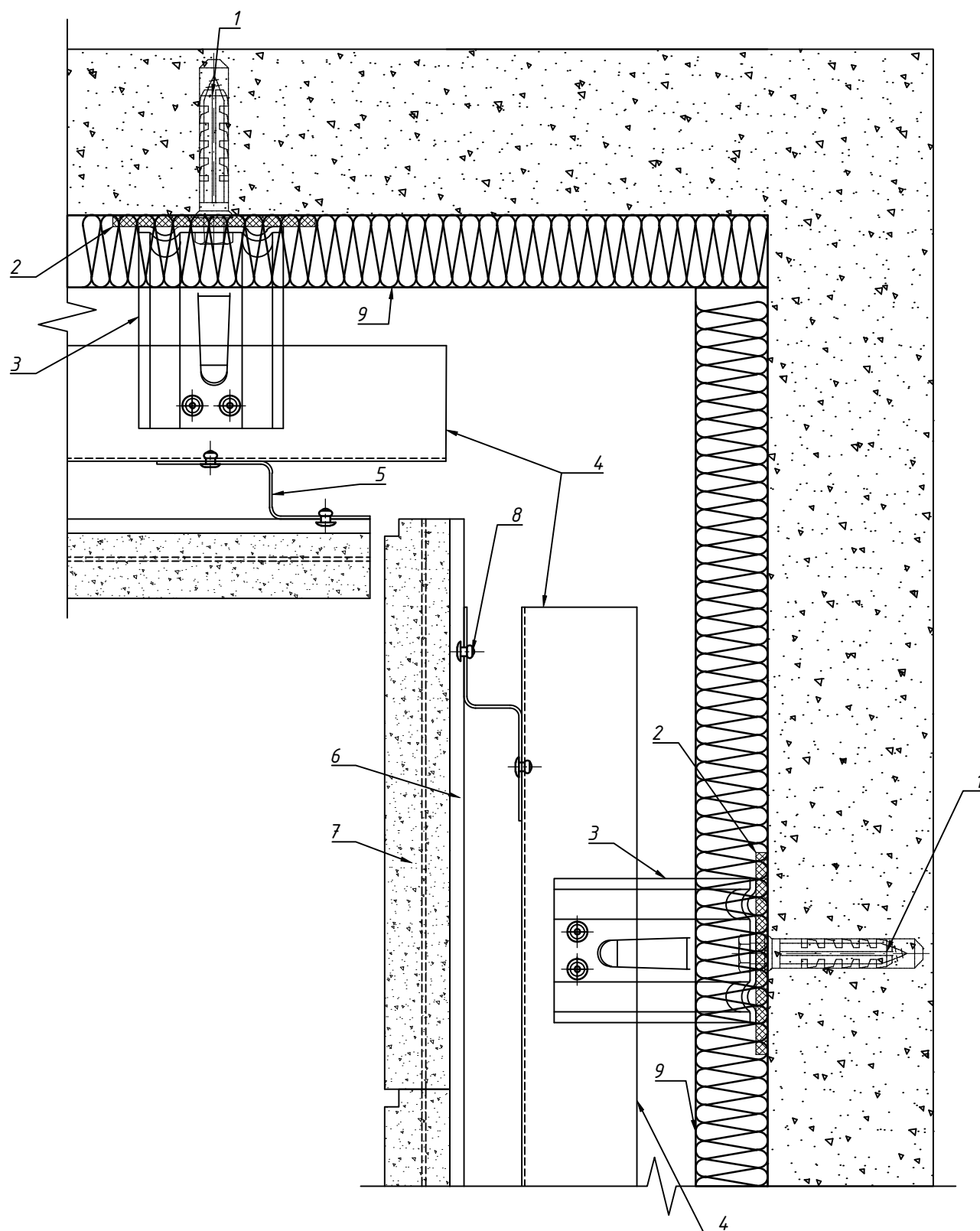
Лист

Устройство внешнего угла

76

Формат А4

Горизонтальный разрез



1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн UM K или UM КУ
4. Горизонтальная направляющая UM ГО
5. Вертикальная направляющая UM ВП (UM ВО)
6. Планка несущая ПФ-К, ПФ-К-2

7. Пазогребневая плитка
8. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт
9. Плита минераловатная

PRiMET

Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"

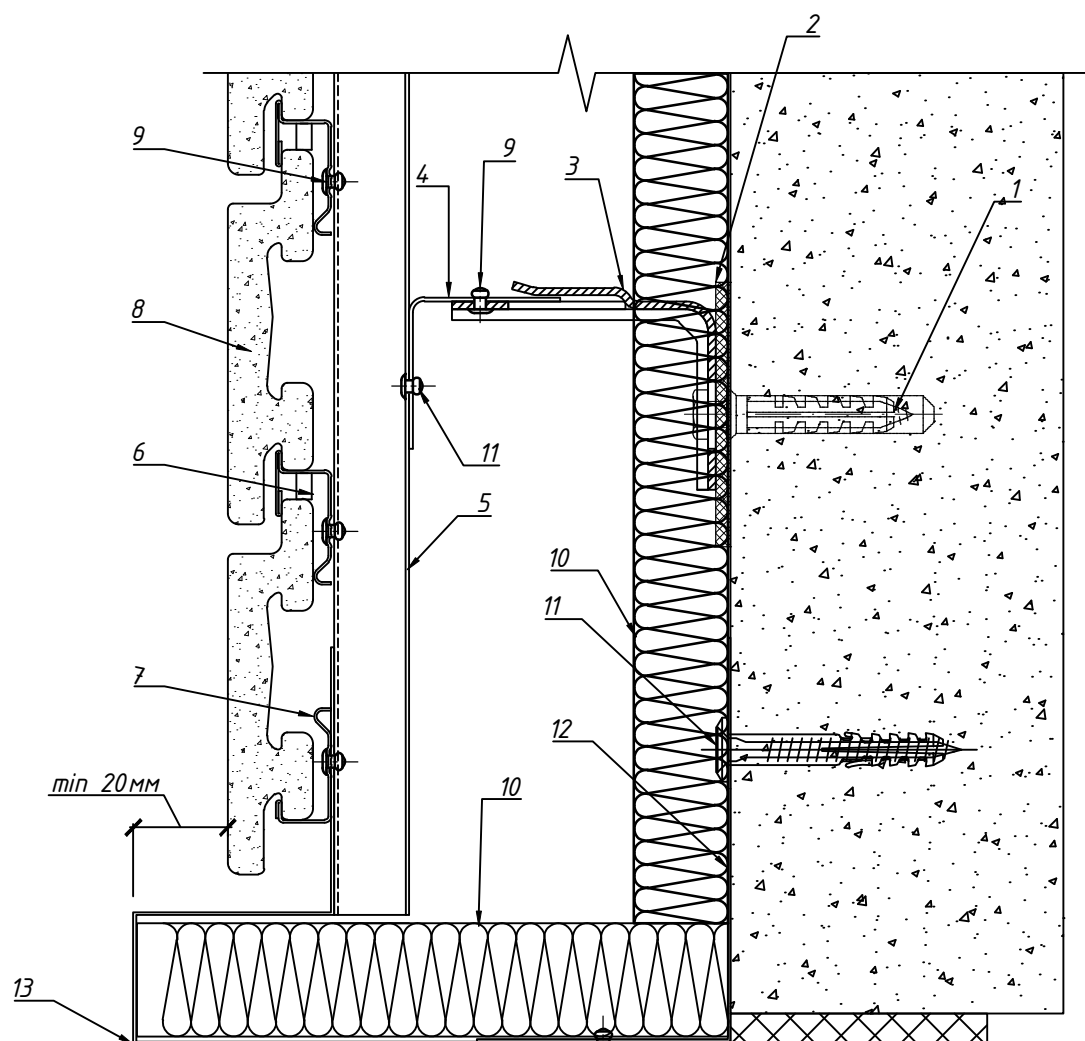
Лист

Устройство внутреннего угла

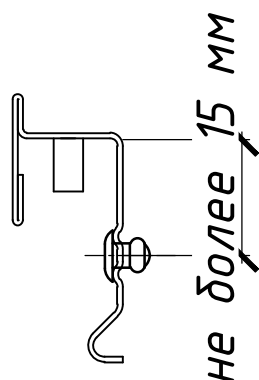
77

Формат А4

Вертикальный разрез



Размещение заклепки на крепежной планке



1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн УМ К или УМ КУ
4. Горизонтальная направляющая УМ ГО
5. Вертикальная направляющая УМ ВО
6. Планка несущая ПФ-К, ПФ-К-2
7. Планка несущая стартовая ПФ-К-С
8. Пазогребневая плитка

9. Вытяжная заклепка или самонарезающий винт
10. Плита минераловатная
11. Дюбель для крепления оцинкованного листа
12. Уголок У-1
13. Оц - 1

PRiMET

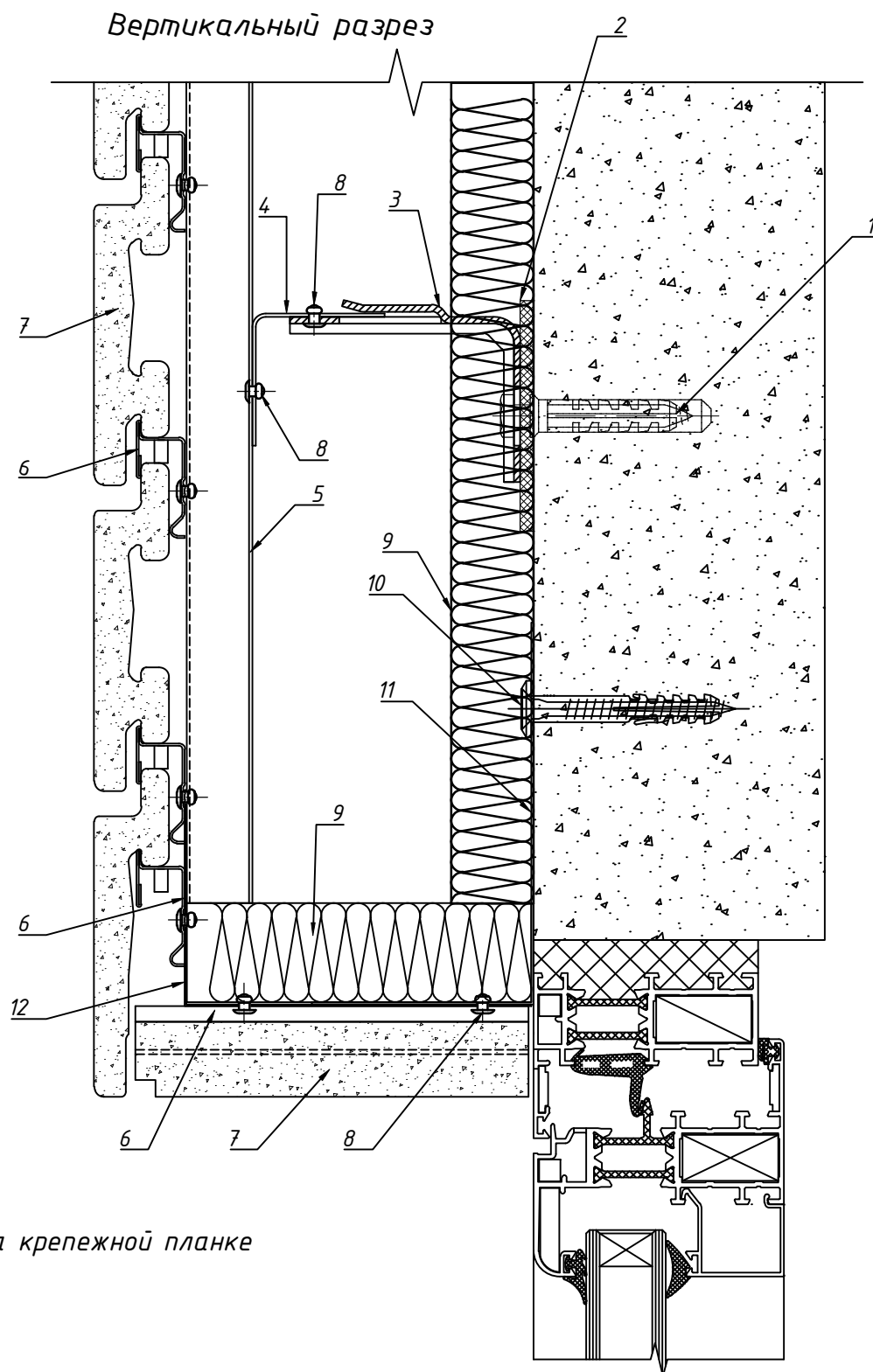
Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"

Лист

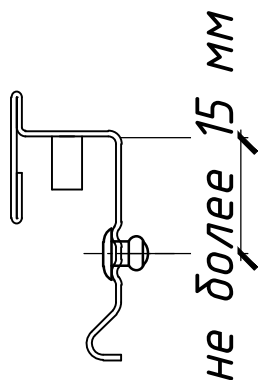
Устройство верхнего оконного откоса. Тип 1

78

Формат А4



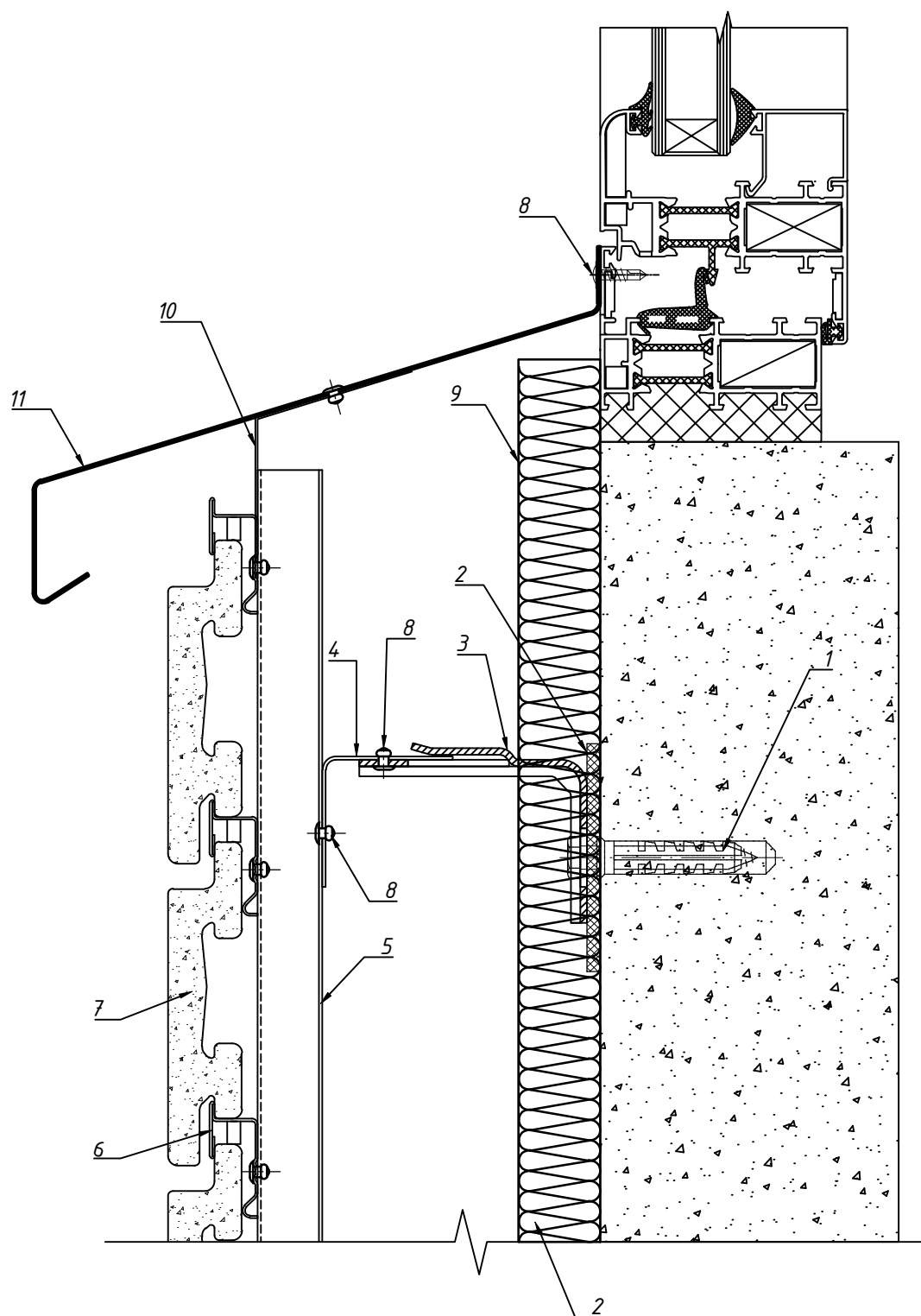
Размещение заклепки на крепежной планке



- 1. Дюбель фасадный
- 2. Паронитовая прокладка

- 3. Кронштейн UM K или UM КУ
- 4. Горизонтальная направляющая UM ГО
- 5. Вертикальная направляющая UM ВО
- 6. Планка несущая ПФ-К, ПФ-К-2
- 7. Пазогребневая плитка. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт
- 9. Плита минераловатная
- 10. Дюбель для крепления оцинкованного листа
- 11. Уголок У-1
- 12. Оц - 5

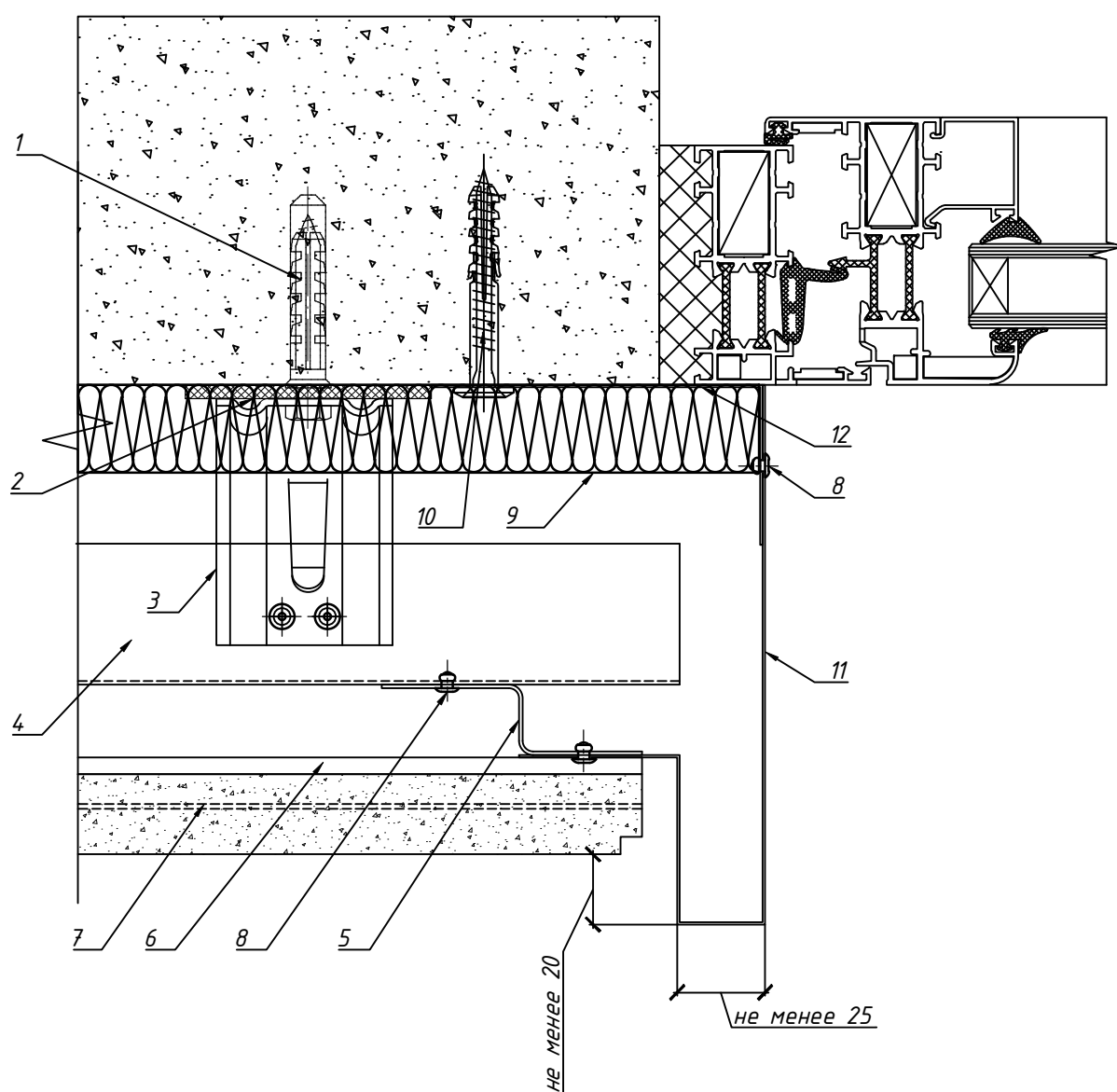
Вертикальный разрез



1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн UM K или UM КУ
4. Горизонтальная направляющая UM ГО
5. Вертикальная направляющая UM ВО
6. Планка несущая ПФ-К, ПФ-К-2
7. Пазогребневая плитка

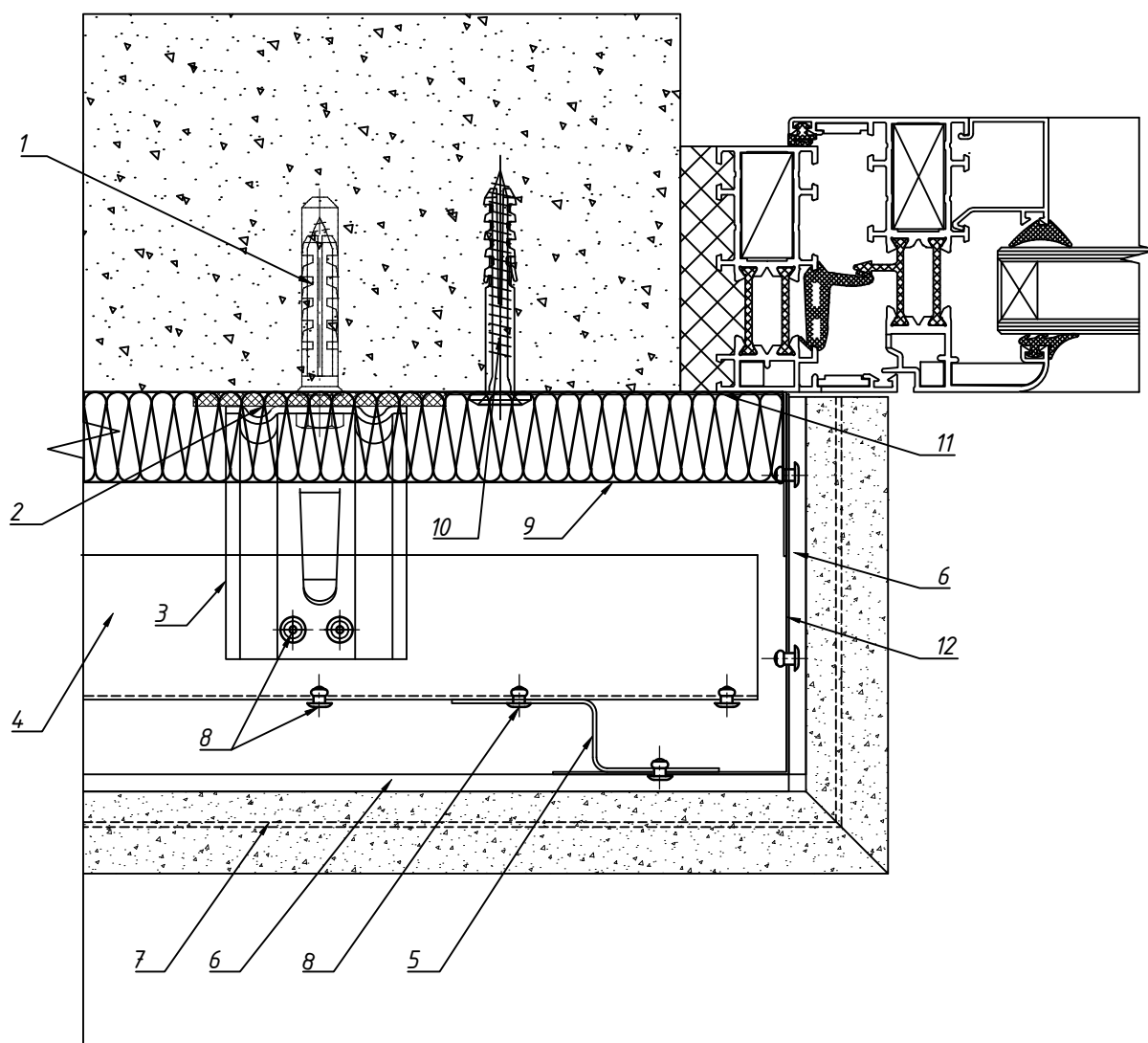
8. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт
9. Плита минераловатная
10. У - 3
11. Оц - 2

Горизонтальный разрез



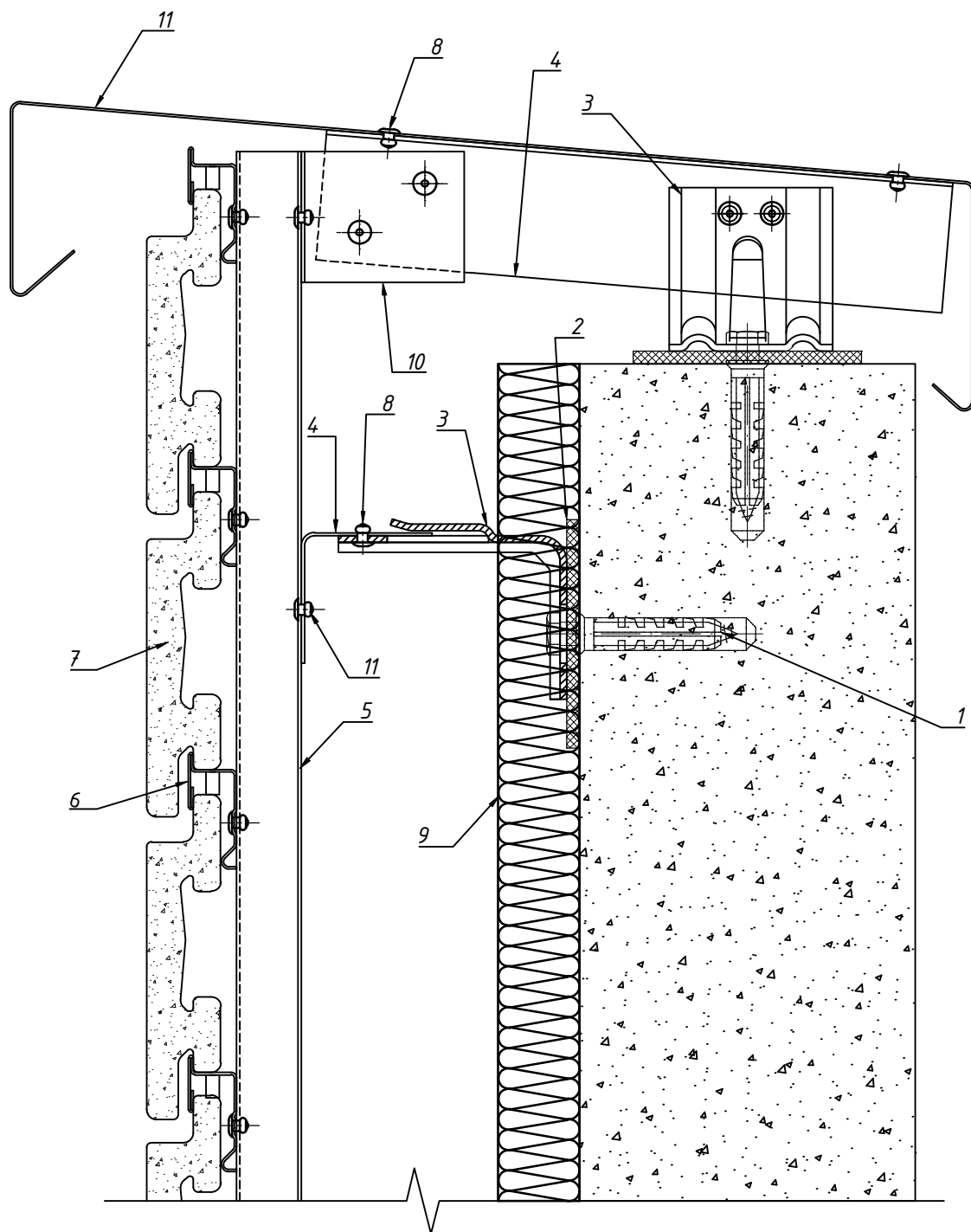
- | | |
|--|--|
| 1. Дюбель фасадный | 8. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт |
| 2. Паронитовая прокладка | 9. Плита минераловатная |
| 3. Кронштейн UM K или UM КУ | 10. Дюбель для крепления оцинкованного листа |
| 4. Горизонтальная направляющая UM ГО | 11. Оц - 1 |
| 5. Вертикальная направляющая UM ВП (UM ВО) | 12. Ч - 1 |
| 6. Планка несущая ПФ-К, ПФ-К-2 | |
| 7. Пазогребневая плитка | |

Горизонтальный разрез



- | | |
|--|--|
| 1. Дюбель фасадный | 8. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт |
| 2. Паронитовая прокладка | 9. Плита минераловатная |
| 3. Кронштейн UM K или UM KY | 10. Дюбель для крепления оцинкованного листа |
| 4. Горизонтальная направляющая UM ГО | 11. У - 1 |
| 5. Вертикальная направляющая UM ВП (UM BO) | 12. Оц - 5 |
| 6. Планка несущая ПФ-К, ПФ-К-2 | |
| 7. Пазогребневая плитка | |

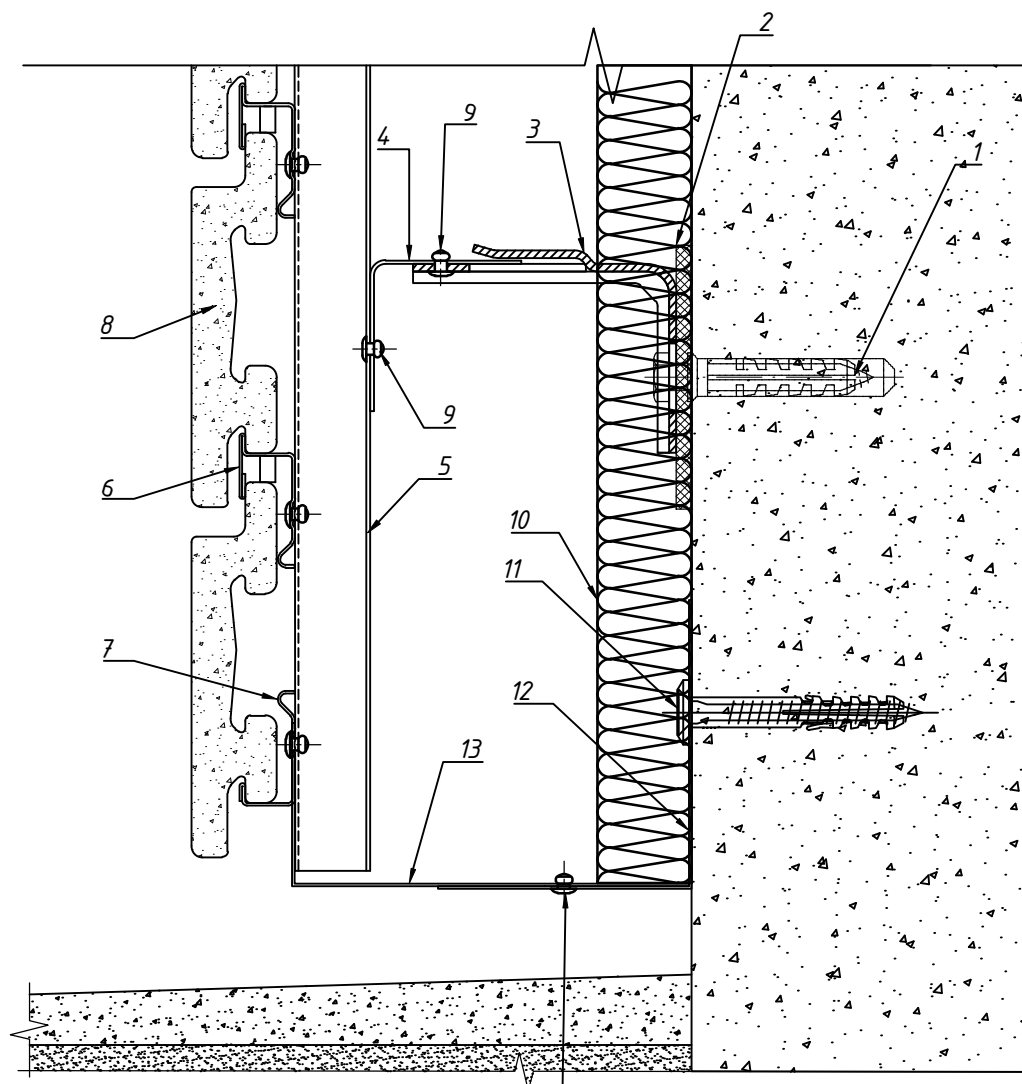
Вертикальный разрез



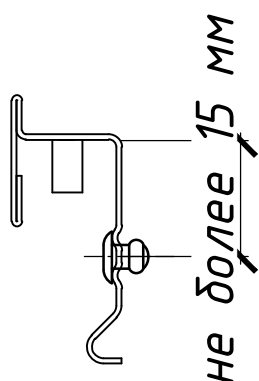
1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн UM K или UM КУ
4. Горизонтальная направляющая UM ГО
5. Вертикальная направляющая UM ВО
6. Планка несущая ПФ-К, ПФ-К-2
7. Пазогребневая плитка

8. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт
9. Плита минераловатная
10. У - 2
11. Оц - 3

Вертикальный разрез



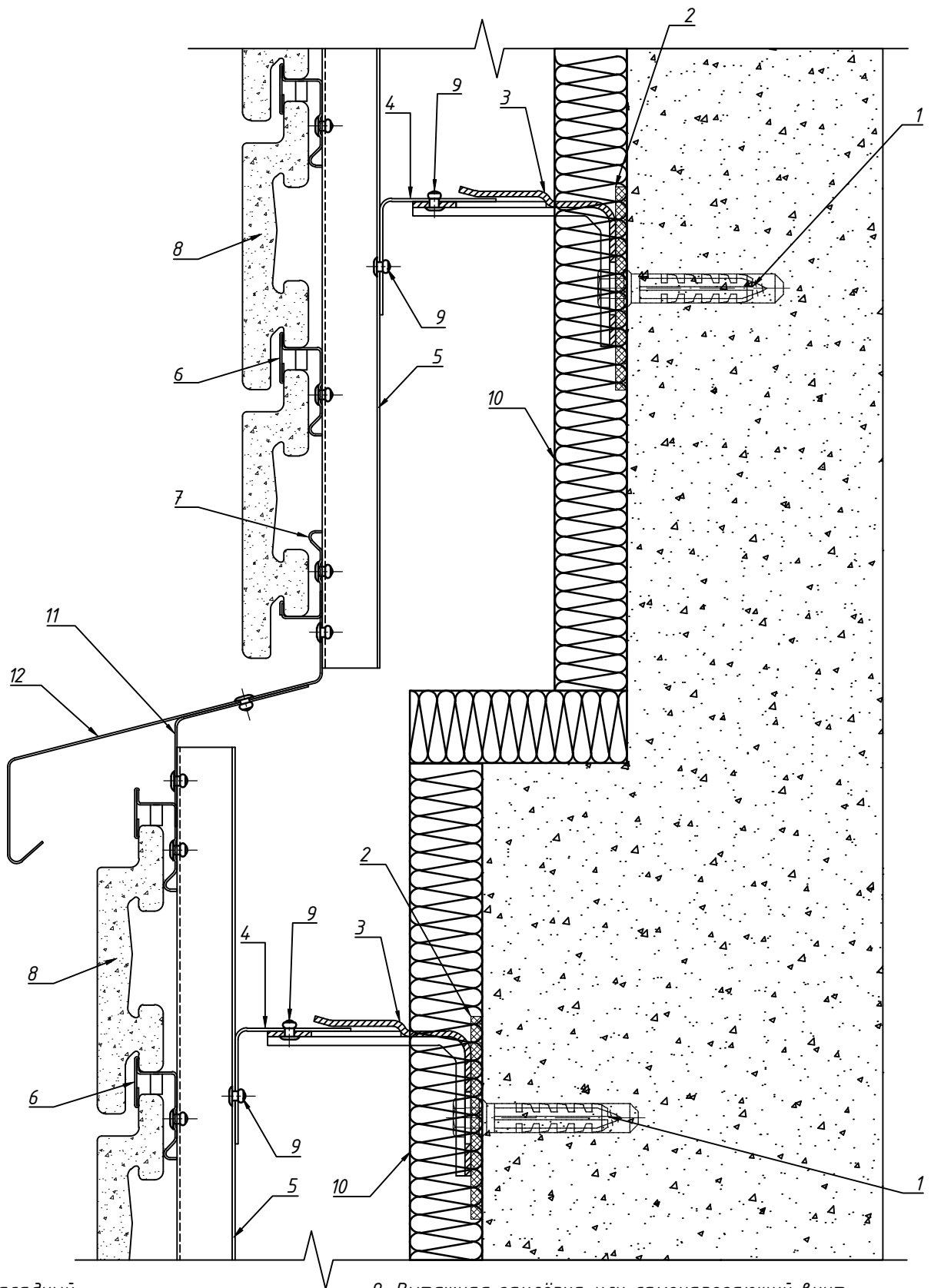
Размещение заклепки на крепежной планке 9



1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн ИМ К или ИМ КУ
4. Горизонтальная направляющая ИМ ГО
5. Вертикальная направляющая ИМ ВО
6. Планка несущая ПФ-К, ПФ-К-2
7. Планка несущая стартовая ПФ-К-С
8. Пазогребневая плитка

9. Вытяжная заклепка или самонарезающий винт
10. Плита минераловатная
11. Дюбель для крепления оцинкованного листа
12. У - 1
13. Оц - 4

Вертикальный разрез



1. Дюбель фасадный

2. Паронитовая прокладка

3. Кронштейн UM K или UM KY

4. Горизонтальная направляющая UM GO

5. Вертикальная направляющая UM BO

6. Планка несущая ПФ-К, ПФ-К-2

7. Планка несущая стартовая ПФ-К-С

8. Пазогребневая плитка

9. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт

10. Плита минераловатная

11. У - 3

12. Оц - 2

PRiMET

Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"

Лист

Устройство перепада плоскостей по высоте основания

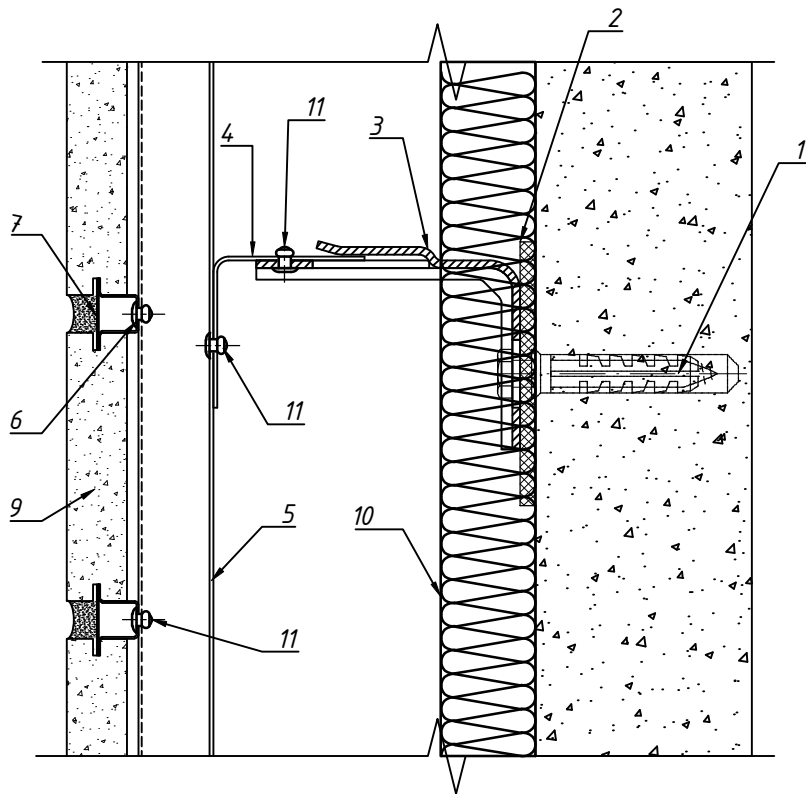
85

Формат А4

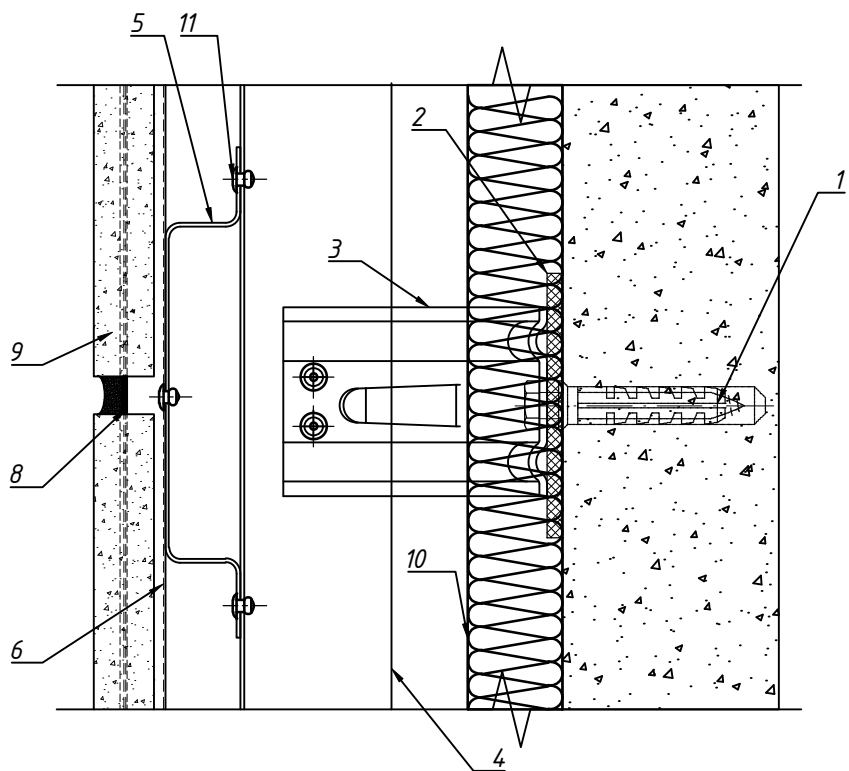
5.1.2 Облицовка клинкерными плитками и плитами бетонными декоративными с затиркой швов

PRiMET	Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"	Лист
	Облицовка клинкерными плитками и плитами бетонными декоративными с затиркой швов	86

Вертикальный разрез

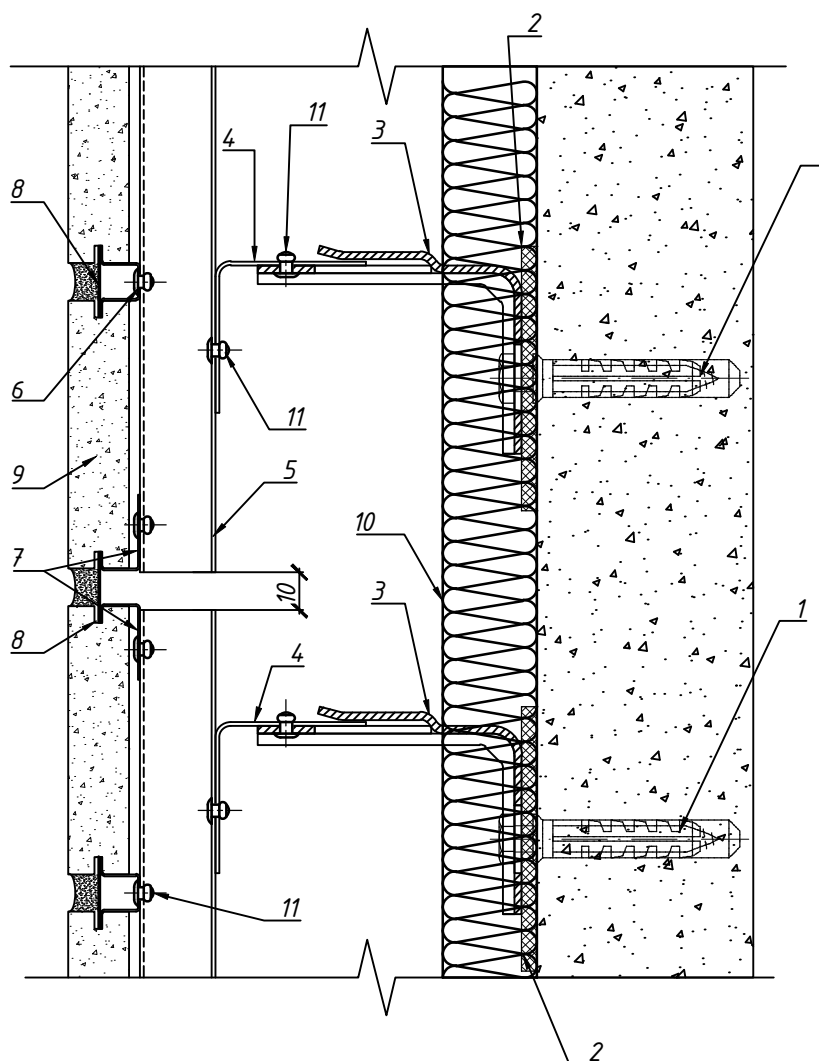


Горизонтальный разрез



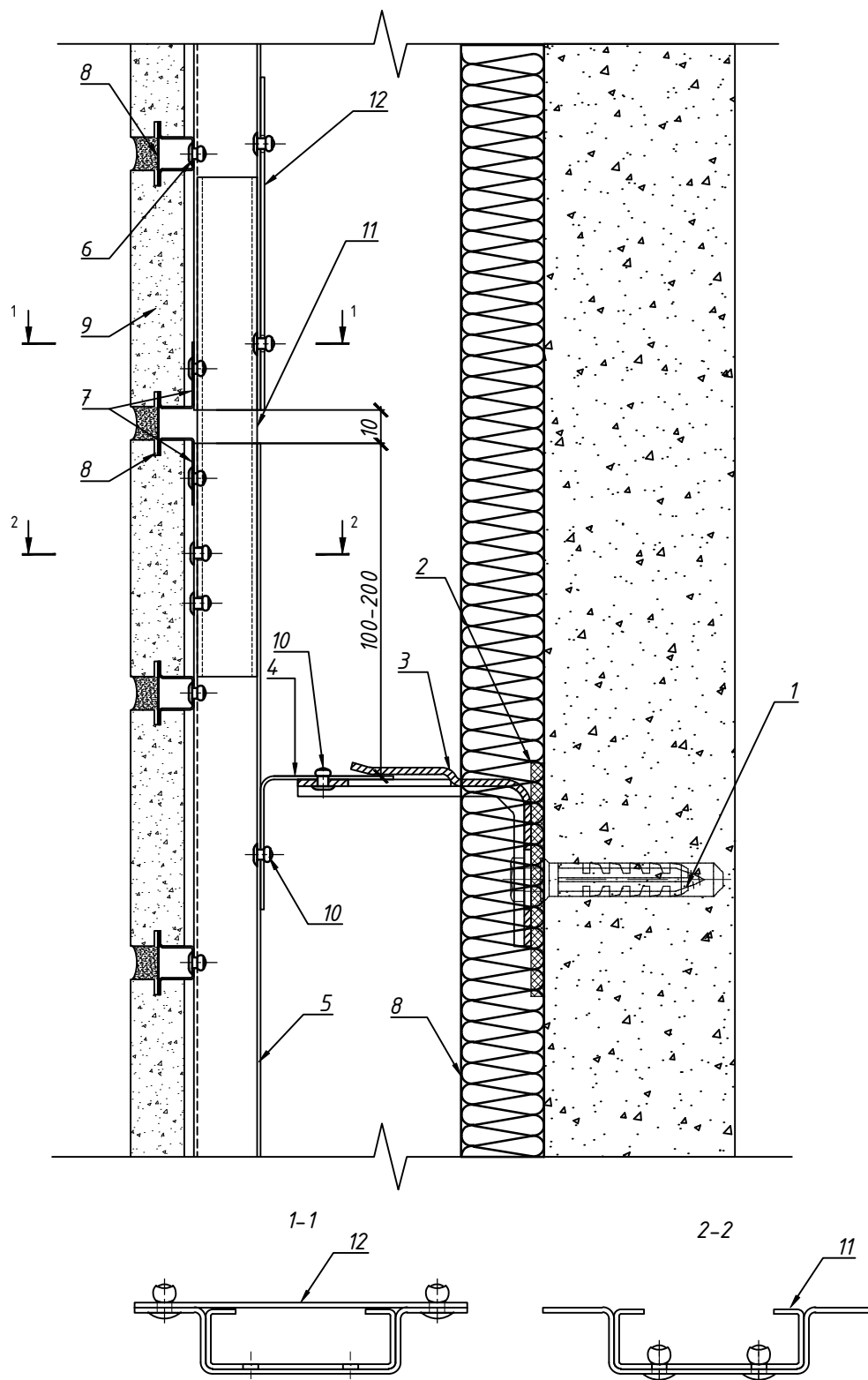
- | | |
|--|--|
| 1. Дюбель фасадный | 8. Лента монтажная перфорированная вертикальная 10мм |
| 2. Паронитовая прокладка | УМ ЛП10 |
| 3. Кронштейн УМ К или УМ КУ | 9. Фасадная плитка с пропилом |
| 4. Горизонтальная направляющая УМ ГО | 10. Плита минераловатная |
| 5. Вертикальная направляющая УМ ВО | 11. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт |
| 6. Планка рядовая под затирку УМ ПРЗ | |
| 7. Лента монтажная перфорированная горизонтальная 20мм УМ ЛП20 | |

Вертикальный разрез



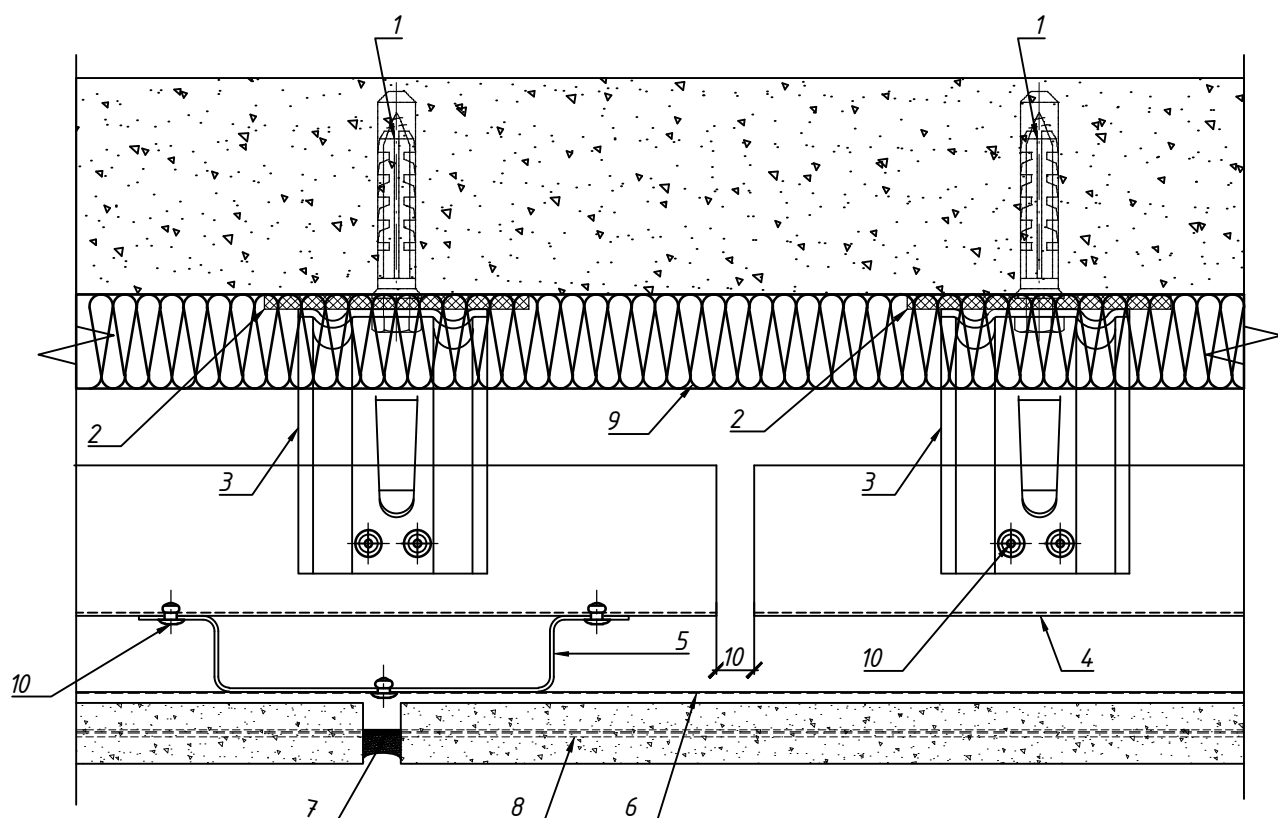
- | | |
|--|---|
| 1. Дюбель фасадный | 9. Фасадная плитка с пропилом |
| 2. Паронитовая прокладка | 10. Плита минераловатная |
| 3. Кронштейн UM K или UM КУ | 11. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт |
| 4. Горизонтальная направляющая UM ГО | |
| 5. Вертикальная направляющая UM БО | |
| 6. Планка рядовая под затирку UM ПРЗ | |
| 7. Планка стартовая под затирку UM ПСЗ | |
| 8. Лента монтажная перфорированная горизонтальная 20мм UM ЛП20 | |

Вертикальный разрез



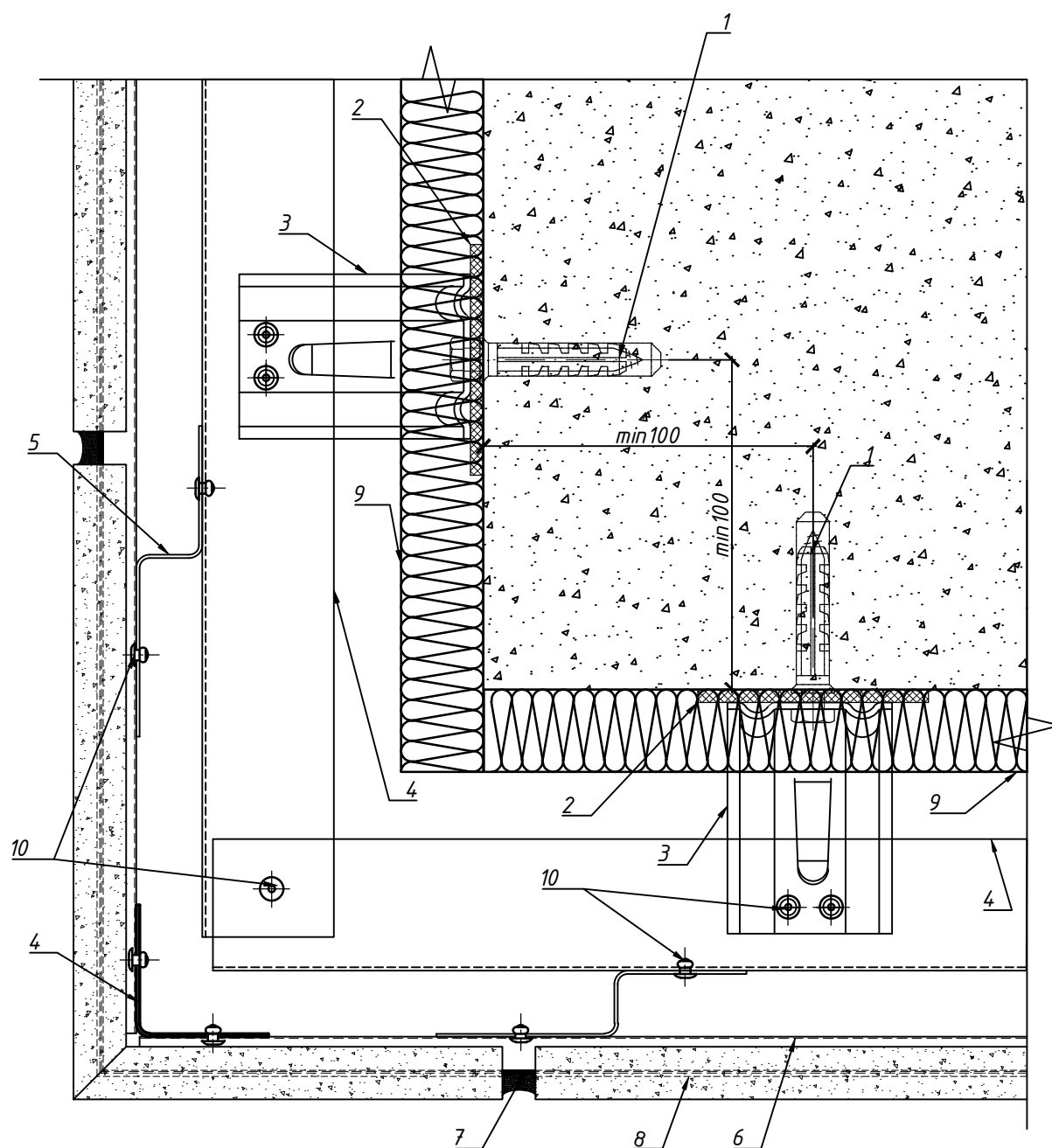
- | | |
|--|---|
| 1. Дюбель фасадный | 9. Фасадная плитка с пропилом |
| 2. Паронитовая прокладка | 10. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт |
| 3. Кронштейн UM K или UM КУ | 11. Соединительный элемент СЗ-П |
| 4. Горизонтальная направляющая UM ГО | 12. Стыковочная пластина СП |
| 5. Вертикальная направляющая UM БО | |
| 6. Планка рядовая под затирку UM ПРЗ | |
| 7. Планка стартовая под затирку UM ПСЗ | |
| 8. Лента монтажная перфорированная горизонтальная 20мм UM ЛП20 | |

Горизонтальный разрез



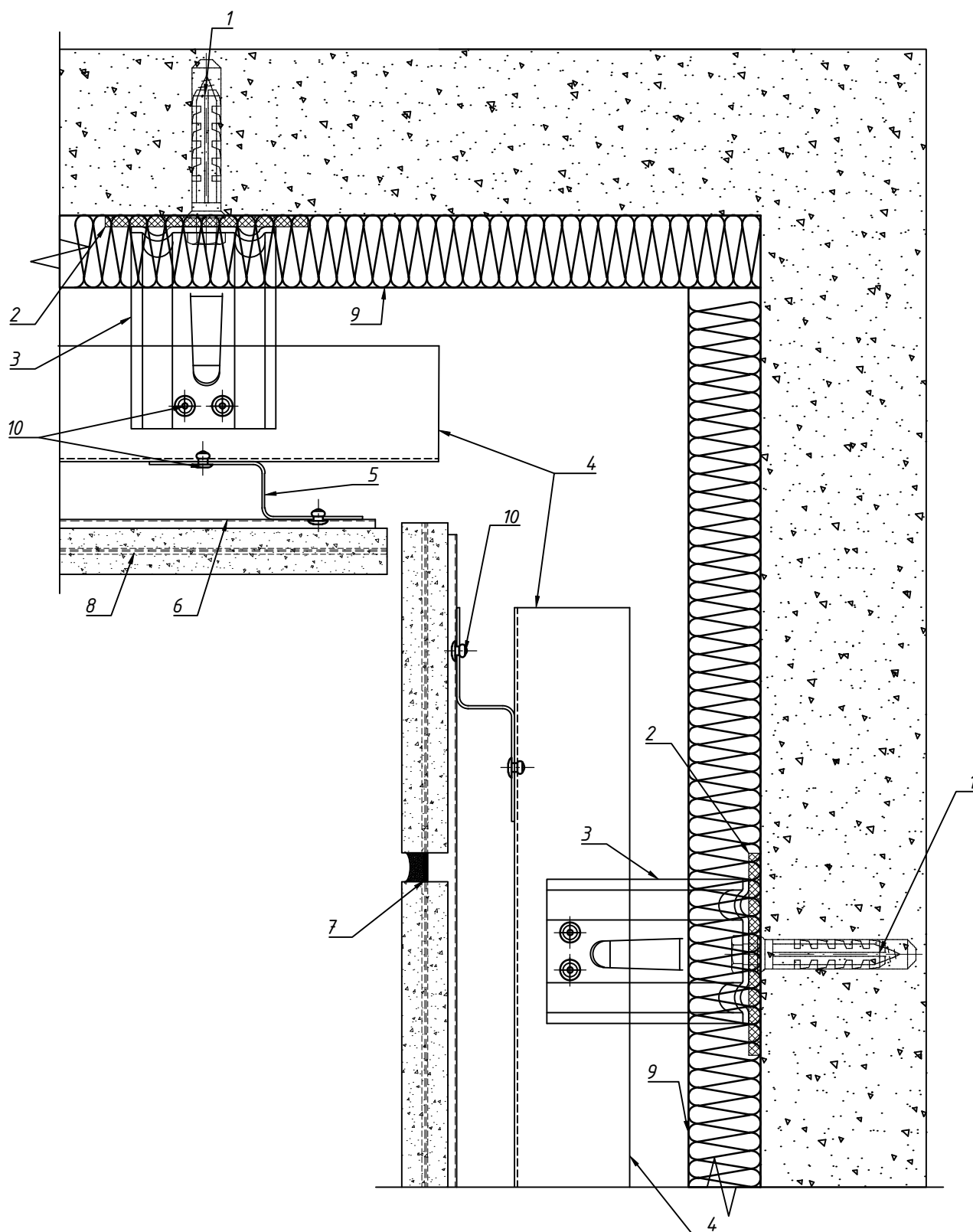
- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Дюбель фасадный 2. Паронитовая прокладка 3. Кронштейн УМ К или УМ КУ 4. Горизонтальная направляющая УМ ГО 5. Вертикальная направляющая УМ БО 6. Планка рядовая под затирку УМ ПРЗ 7. Лента монтажная перфорированная вертикальная 10мм УМ ЛП10 | <ul style="list-style-type: none"> 8. Фасадная плитка с пропилом 9. Плита минераловатная 10. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт |
|---|---|

Горизонтальный разрез



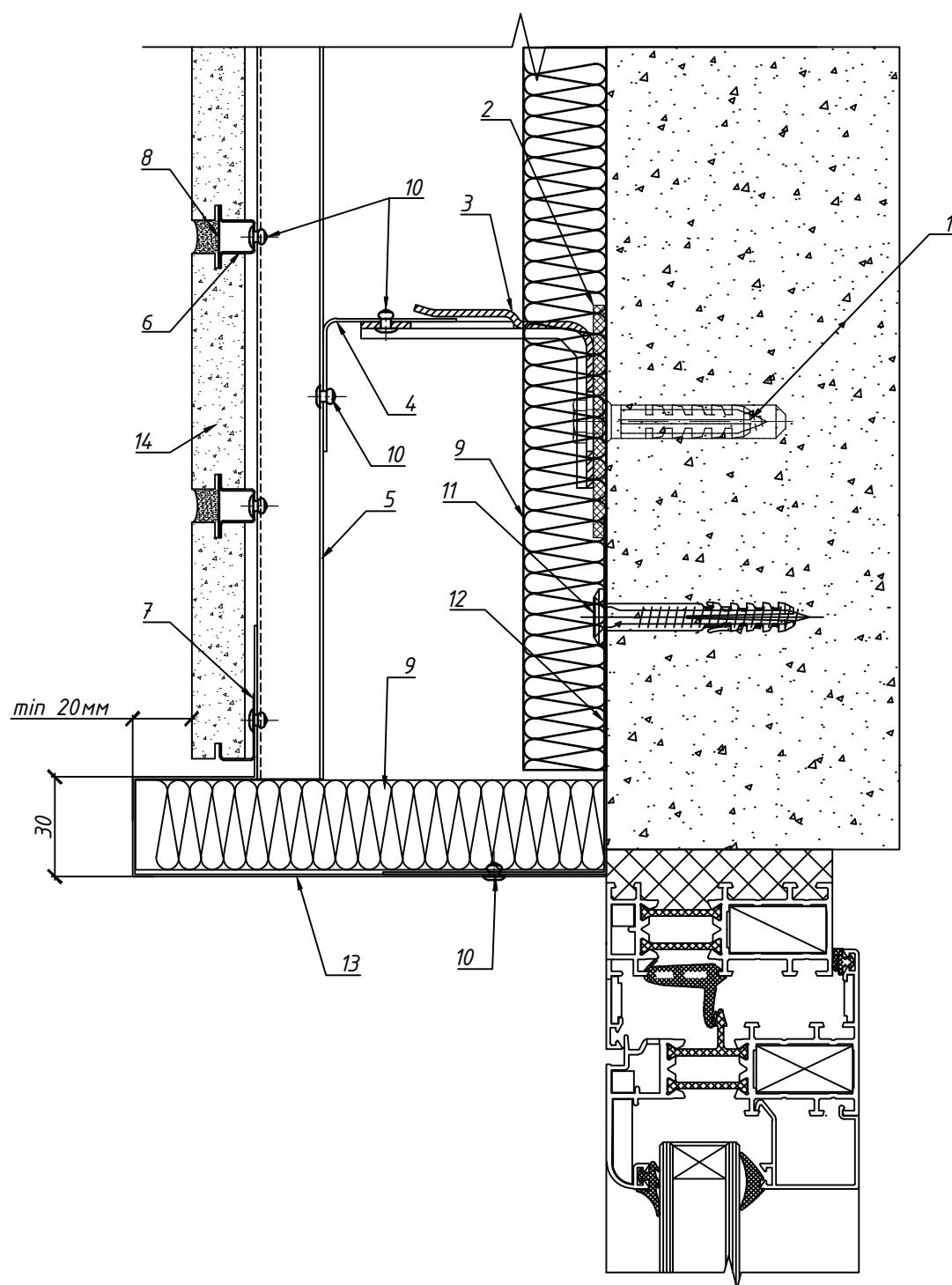
- | | |
|--|---|
| 1. Дюбель фасадный | 8. Фасадная плитка с пропилом |
| 2. Паронитовая прокладка | 9. Плита минераловатная |
| 3. Кронштейн UM K или UM KY | 10. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт |
| 4. Горизонтальная направляющая UM ГО | |
| 5. Вертикальная направляющая UM ВП (UM ВО) | |
| 6. Планка рядовая под затирку UM ПРЗ | |
| 7. Лента монтажная перфорированная вертикальная 10мм UM ЛП10 | |

Горизонтальный разрез



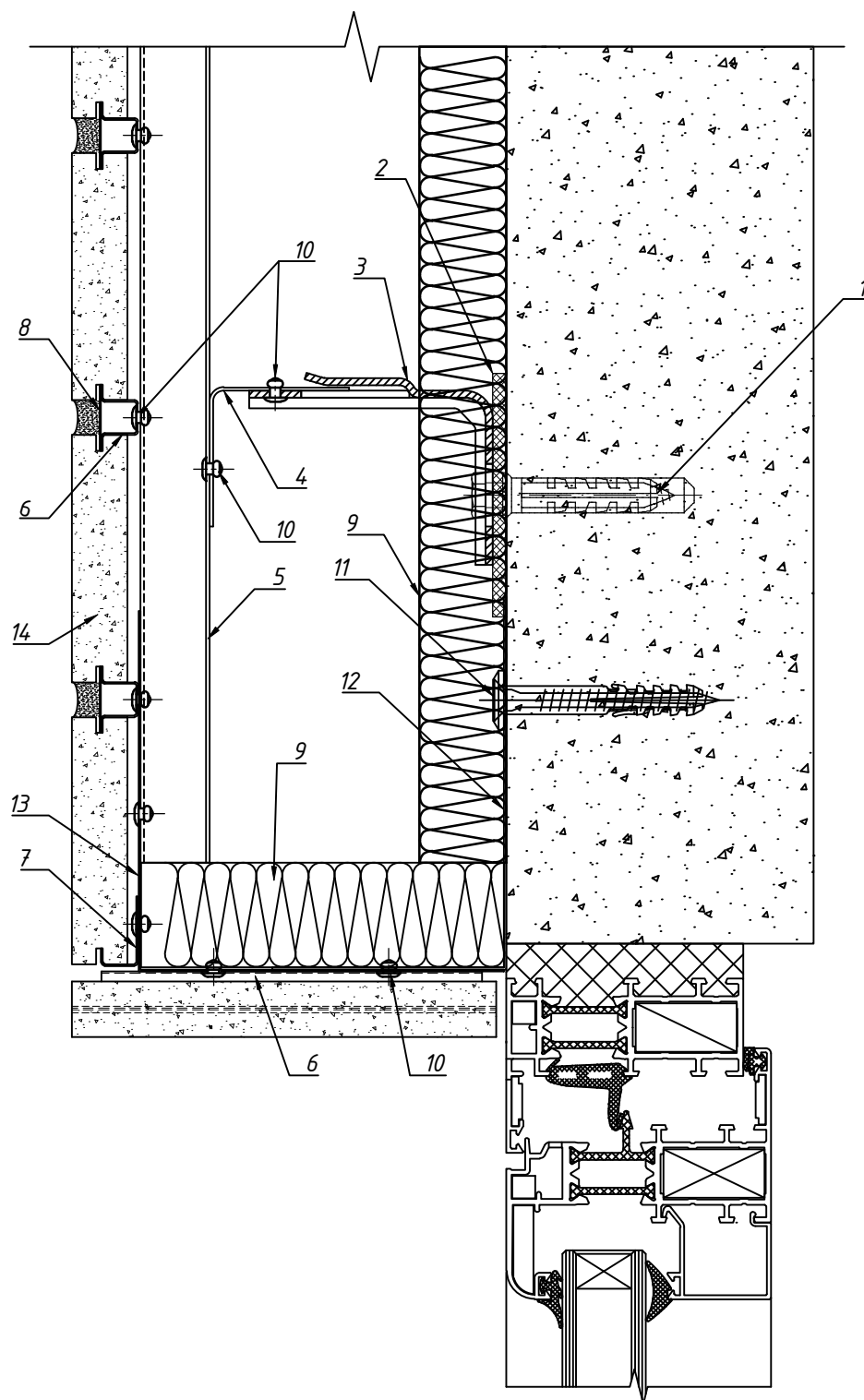
1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн УМ К или УМ КЧ
4. Горизонтальная направляющая УМ ГО
5. Вертикальная направляющая УМ ВП
6. Планка рядовая под затирку УМ ПРЗ
7. Лента монтажная перфорированная вертикальная 10мм УМ ЛП10
8. Фасадная плитка с пропилом
9. Плита минераловатная
10. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт

Вертикальный разрез



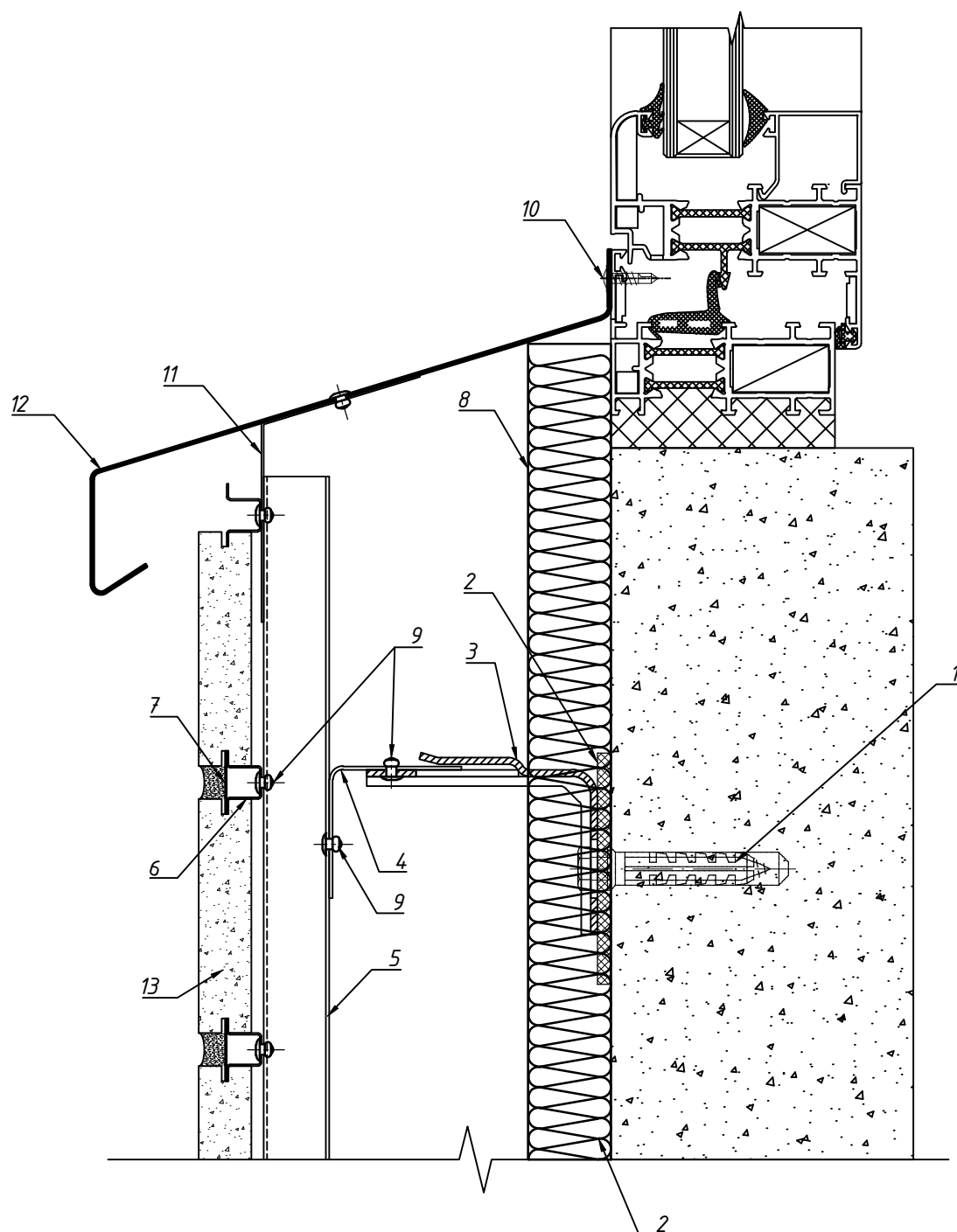
- | | |
|--|---|
| 1. Дюбель фасадный | 9. Плита минераловатная |
| 2. Паронитовая прокладка | 10. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт |
| 3. Кронштейн UM K или UM KU | 11. Дюбель для крепления оцинкованного листа |
| 4. Горизонтальная направляющая UM ГО | 12. Уголок У-1 |
| 5. Вертикальная направляющая UM ВП | 13. Оц - 1 |
| 6. Планка рядовая под затирку UM ПРЗ | 14. Фасадная плитка с пропилом |
| 7. Планка стартовая под затирку UM ПСЗ | |
| 8. Лента монтажная перфорированная горизонтальная 20мм UM ЛП20 | |

Вертикальный разрез



- | | |
|--|---|
| 1. Дюбель фасадный | 9. Плита минераловатная |
| 2. Паронитовая прокладка | 10. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт |
| 3. Кронштейн УМ К или УМ КУ | 11. Дюбель для крепления оцинкованного листа |
| 4. Горизонтальная направляющая УМ ГО | 12. Уголок У-1 |
| 5. Вертикальная направляющая УМ ВП | 13. Оц - 5 |
| 6. Планка рядовая под затирку УМ ПРЗ | 14. Фасадная плитка с пропилом |
| 7. Планка стартовая под затирку УМ ПСЗ | |
| 8. Лента монтажная перфорированная горизонтальная 20мм УМ ЛП20 | |

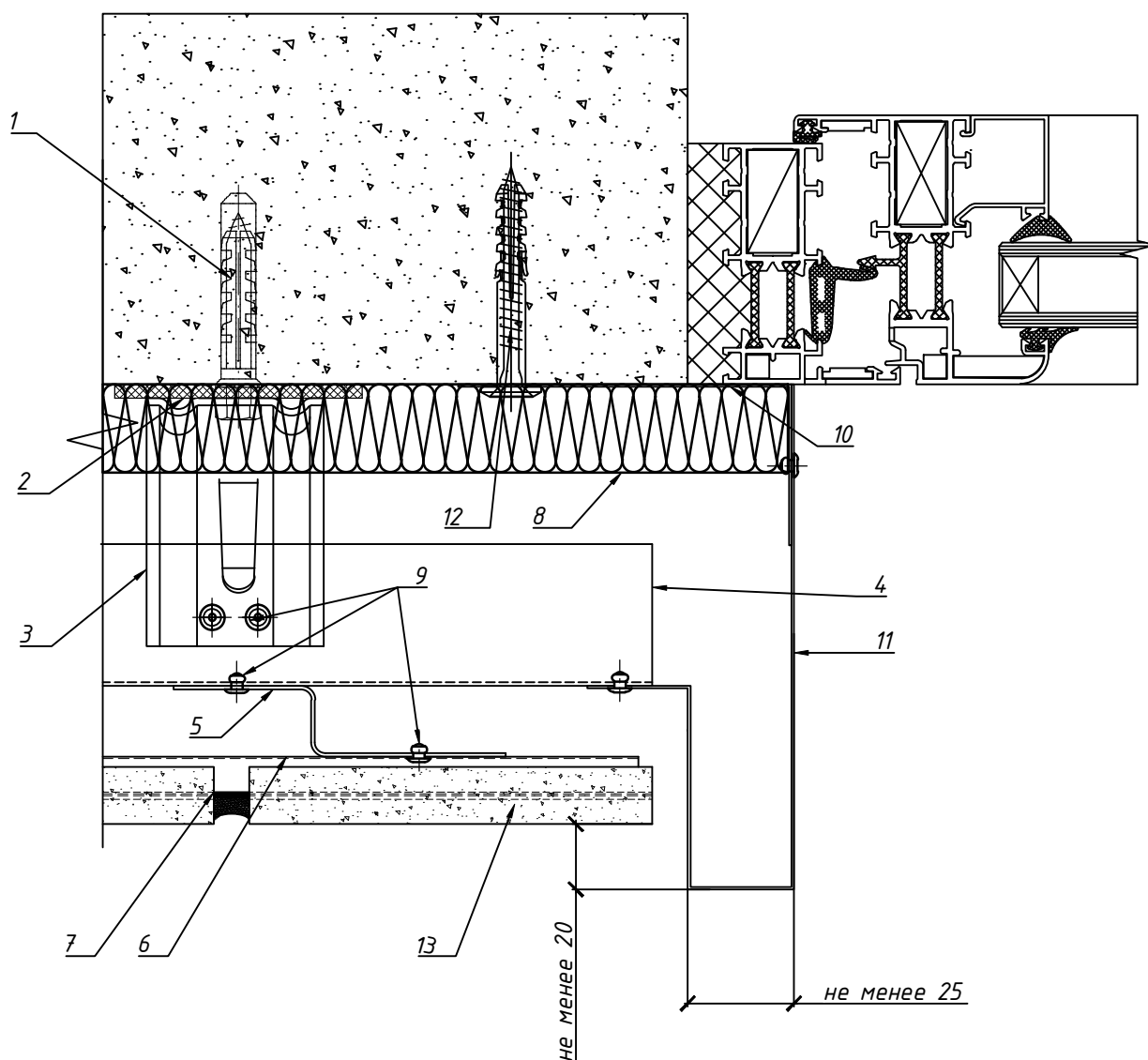
Вертикальный разрез



1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн УМ К или УМ КУ
4. Горизонтальная направляющая УМ ГО
5. Вертикальная направляющая УМ ВП
6. Планка рядовая под затирку УМ ПРЗ
7. Лента монтажная перфорированная горизонтальная 20мм УМ ЛП20

8. Плита минераловатная
9. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт
10. Самонарезающий винт
11. Уголок У-3
12. Отлив
13. Фасадная плитка с пропилом

Горизонтальный разрез



1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн УМ К или УМ КУ
4. Горизонтальная направляющая УМ ГО
5. Вертикальная направляющая УМ ВП
6. Планка рядовая под затирку УМ ПРЗ
7. Лента монтажная перфорированная вертикальная 10мм УМ ЛП20

8. Плита минераловатная
9. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт
10. У - 1
11. Оц - 1
12. Дюбель для крепления оцинкованного листа
13. Фасадная плитка с пропилом

PRiMET

Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"

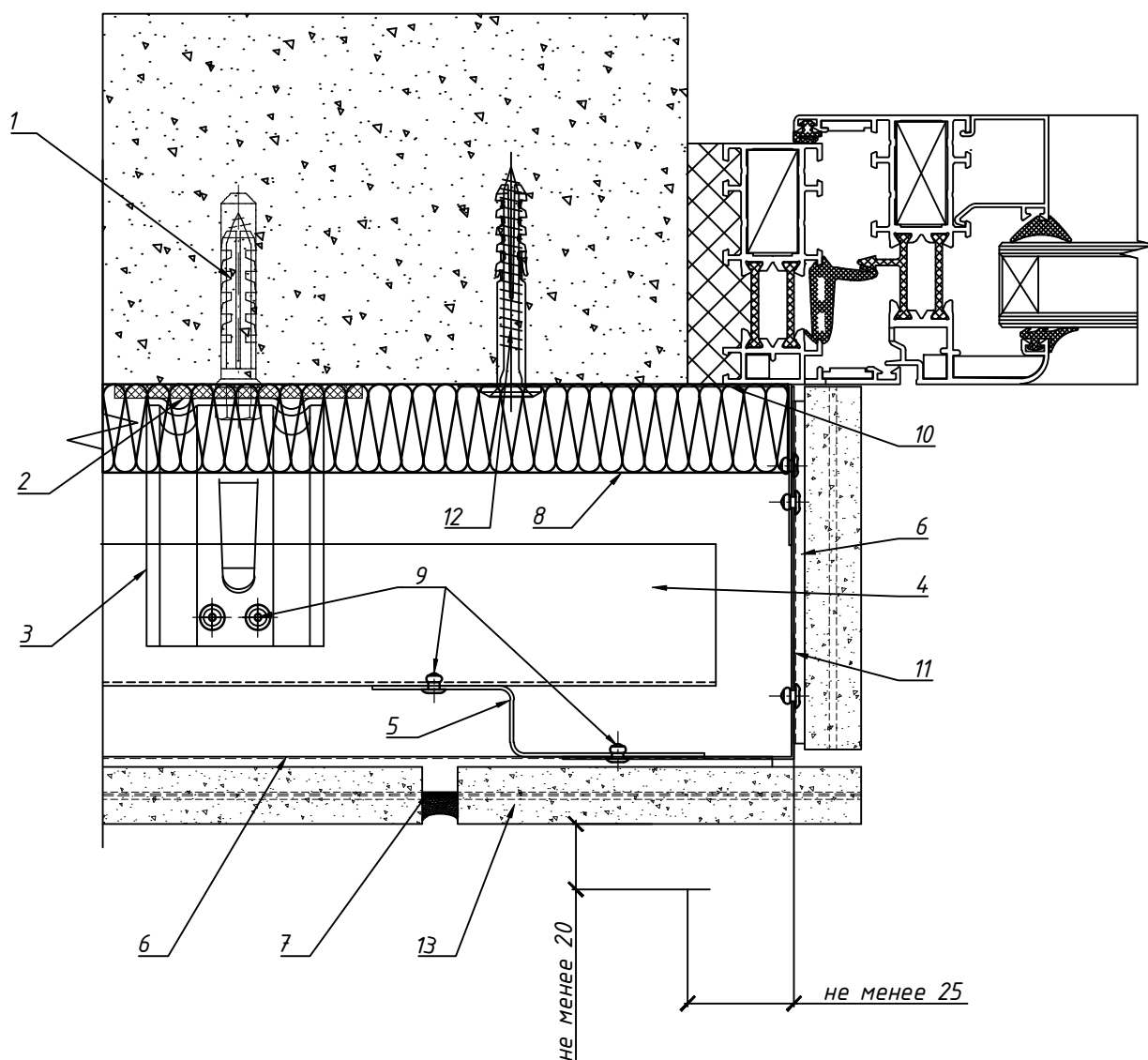
Устройство бокового оконного откоса.

Лист

96

Формат А4

Горизонтальный разрез



1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн УМ К или УМ КУ
4. Горизонтальная направляющая УМ ГО
5. Вертикальная направляющая УМ ВП
6. Планка рядовая под затирку УМ ПРЗ
7. Лента монтажная перфорированная вертикальная 10мм УМ ЛП 10

8. Плита минераловатная
9. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт
10. У - 1
11. Оц - 5
12. Дюбель для крепления оцинкованного листа
13. Фасадная плитка с пропилом

PRiMET

Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"

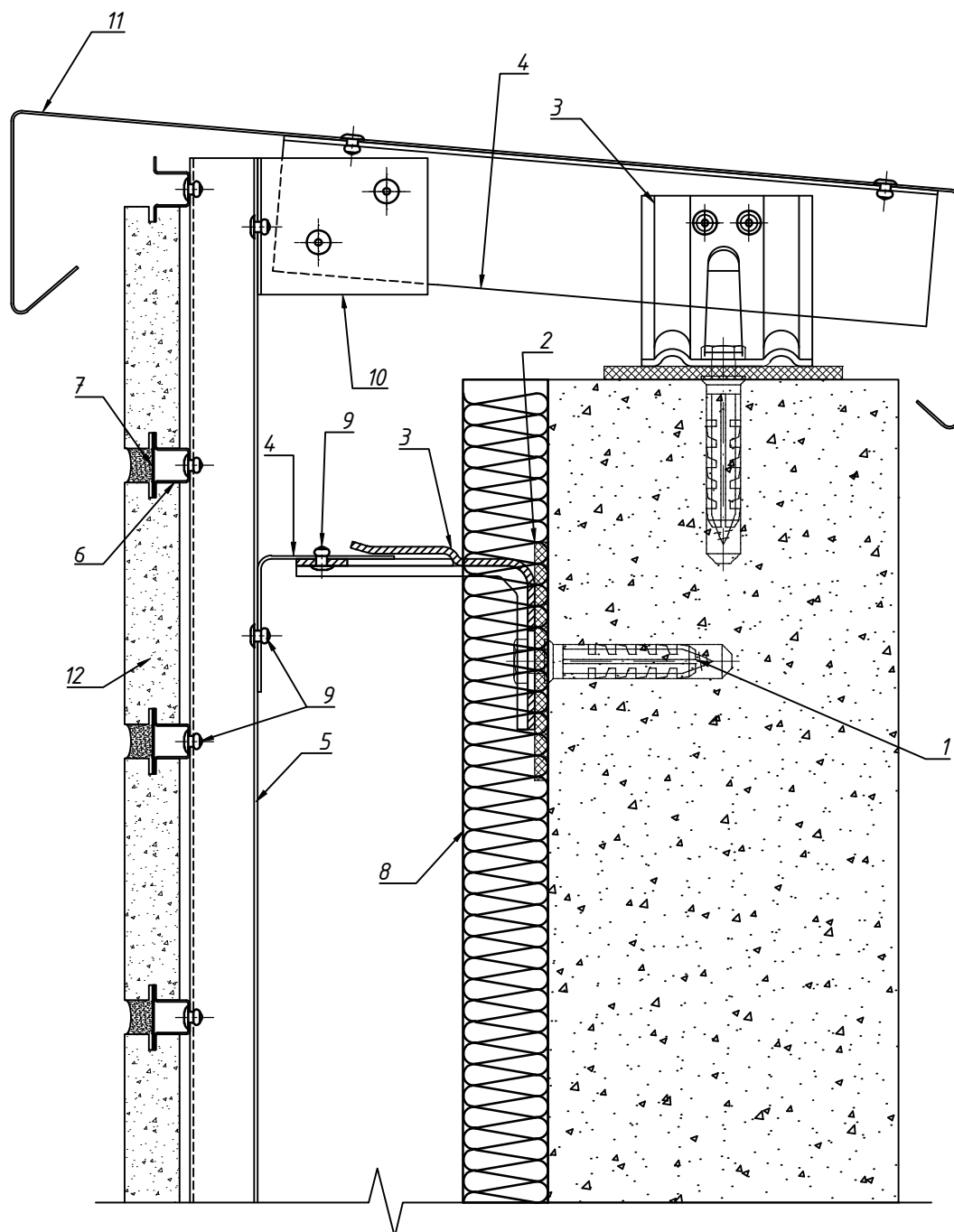
Лист

Устройство бокового оконного откоса.

97

Формат А4

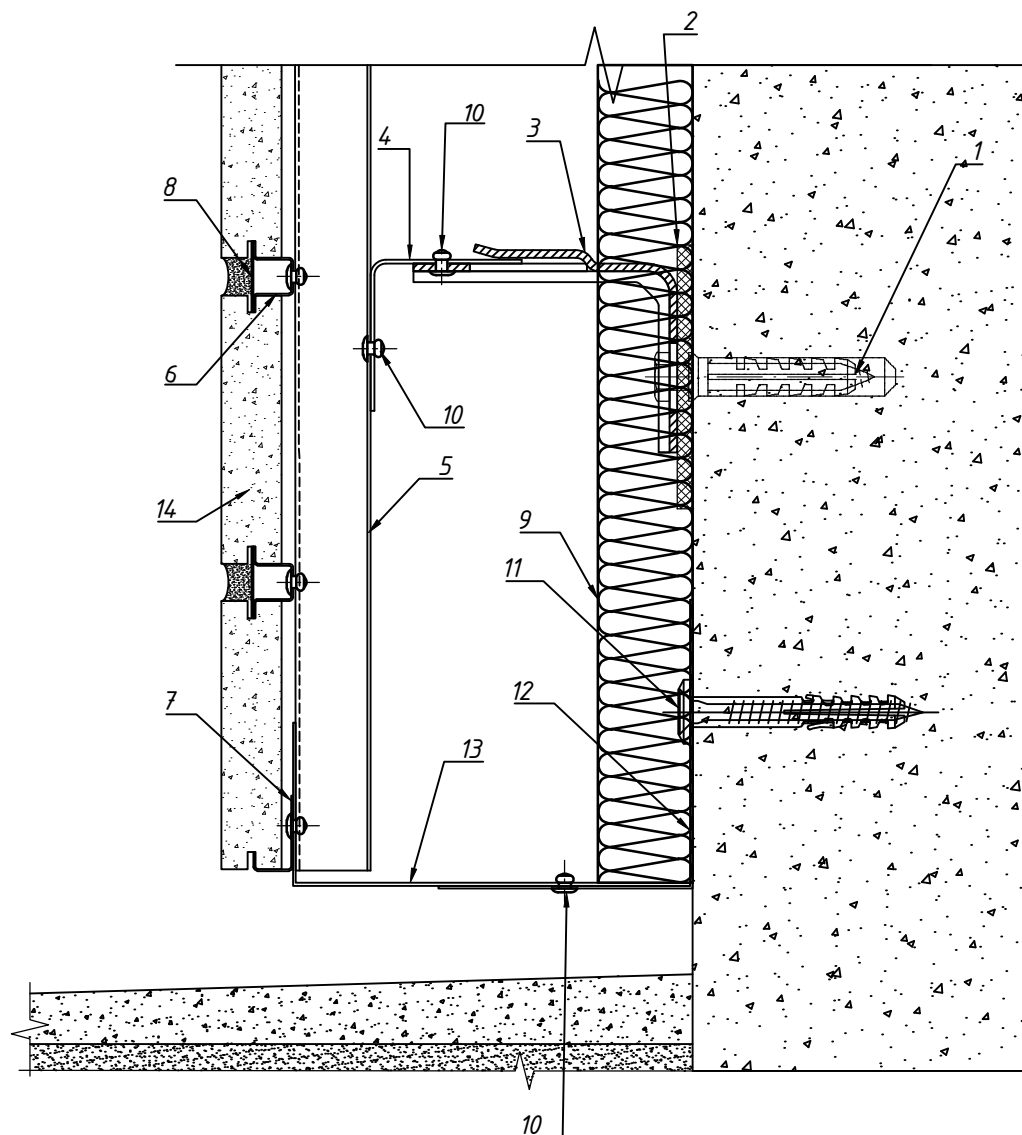
Вертикальный разрез



1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн УМ К или УМ КУ
4. Горизонтальная направляющая УМ ГО
5. Вертикальная направляющая УМ ВО
6. Планка рядовая под затирку УМ ПРЗ
7. Лента монтажная перфорированная горизонтальная 20мм УМ ЛП20

8. Плита минераловатная
9. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт
10. У - 2
11. Оц - 3
12. Фасадная плитка с пропилом

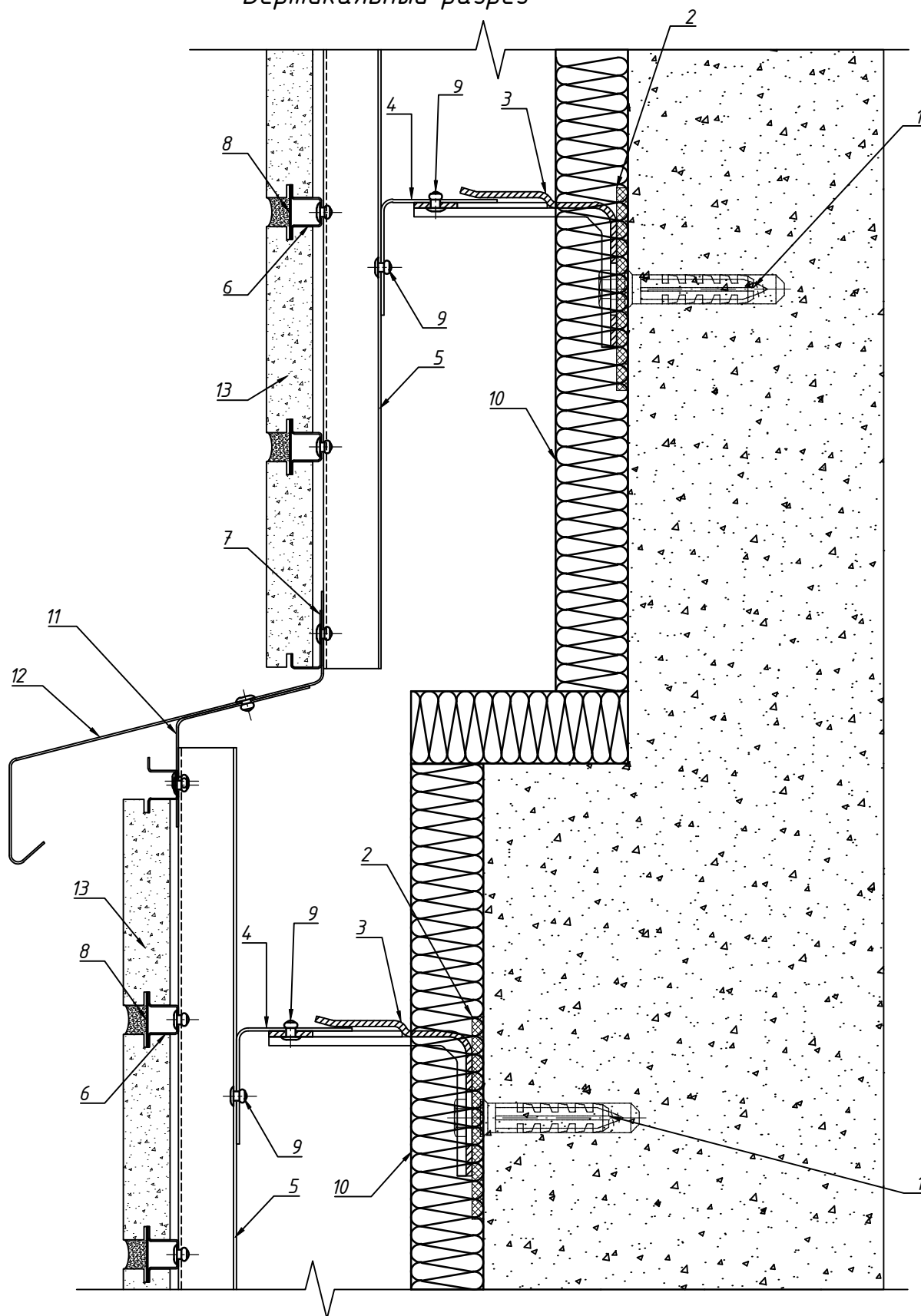
Вертикальный разрез



1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн УМ К или УМ КУ
4. Горизонтальная направляющая УМ ГО
5. Вертикальная направляющая УМ ВО
6. Планка рядовая под затирку УМ ПРЗ
7. Планка стартовая под затирку УМ ПСЗ
8. Лента монтажная перфорированная горизонтальная 20мм УМ ЛП20

9. Плита минераловатная
10. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт
11. Дюбель для крепления оцинкованного листа
12. У - 1
13. Оц - 4
14. Фасадная плитка с пропилом

Вертикальный разрез



1. Дюбель фасадный

2. Паронитовая прокладка

3. Кронштейн UM K или UM KY

4. Горизонтальная направляющая UM GO

5. Вертикальная направляющая UM BO

6. Планка рядовая под затирку UM PR3

7. Планка стартовая под затирку UM PCS

8. Лента монтажная перфорированная горизонтальная 20мм UM LP20

9. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт

10. Плита минераловатная

11. У - 3

12. Оц - 2

13. Фасадная плитка с пропилом

PRiMET

Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"

Устройство перепада плоскостей по высоте основания

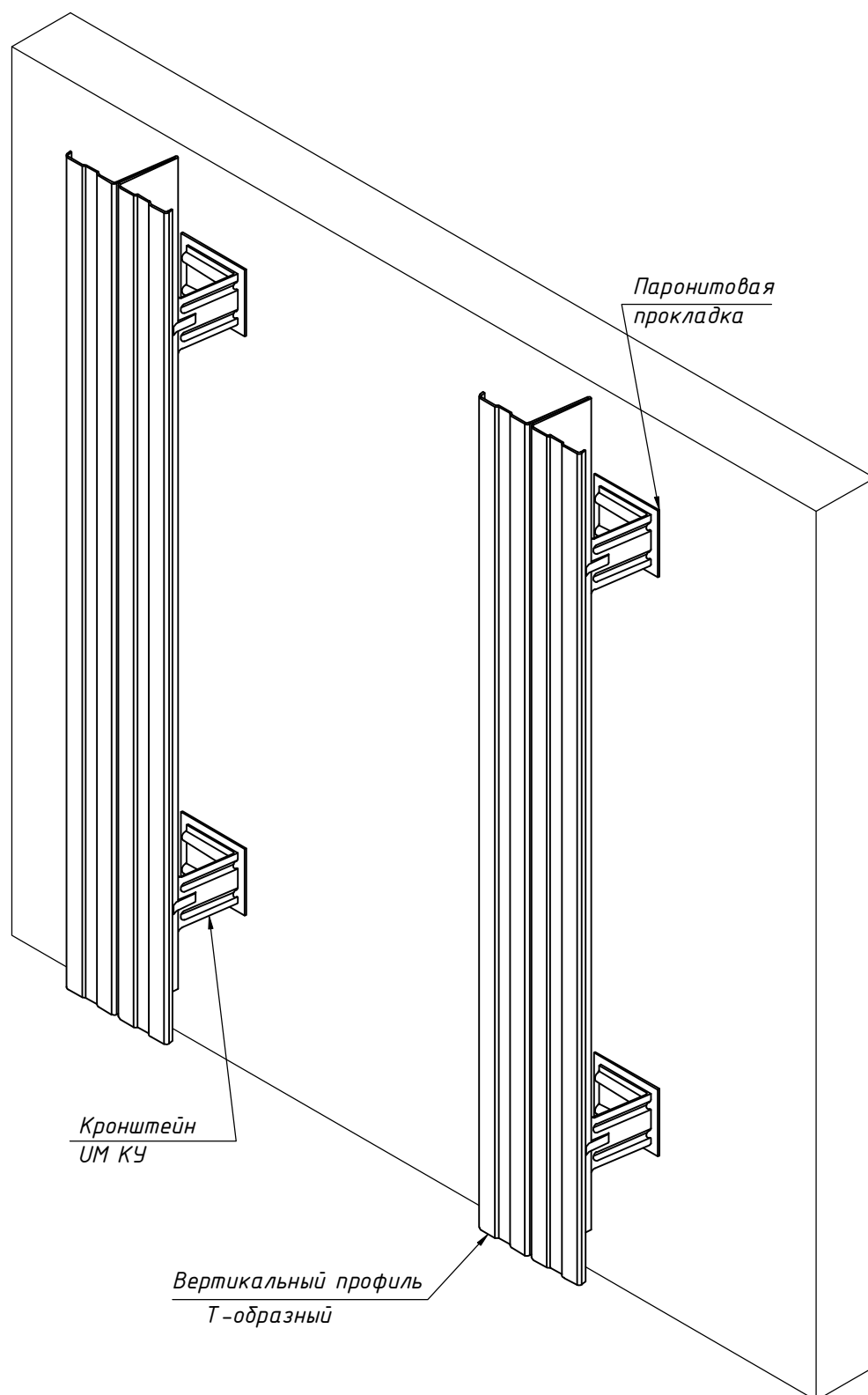
Лист

100

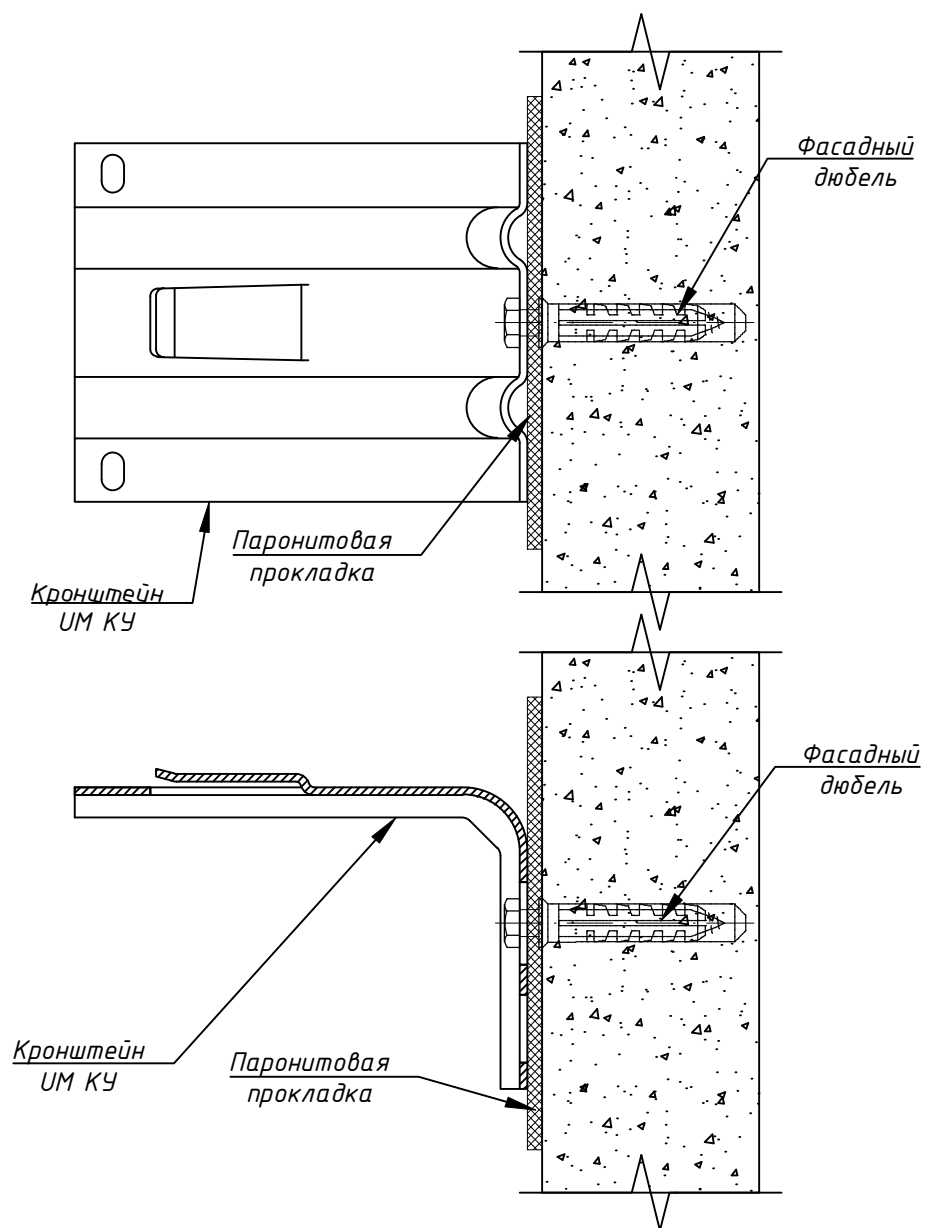
Формат А4

5.2. Вертикальная система

PRiMET	<i>Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"</i>	<i>Лист</i>
	<i>Вертикальная система</i>	<i>101</i>

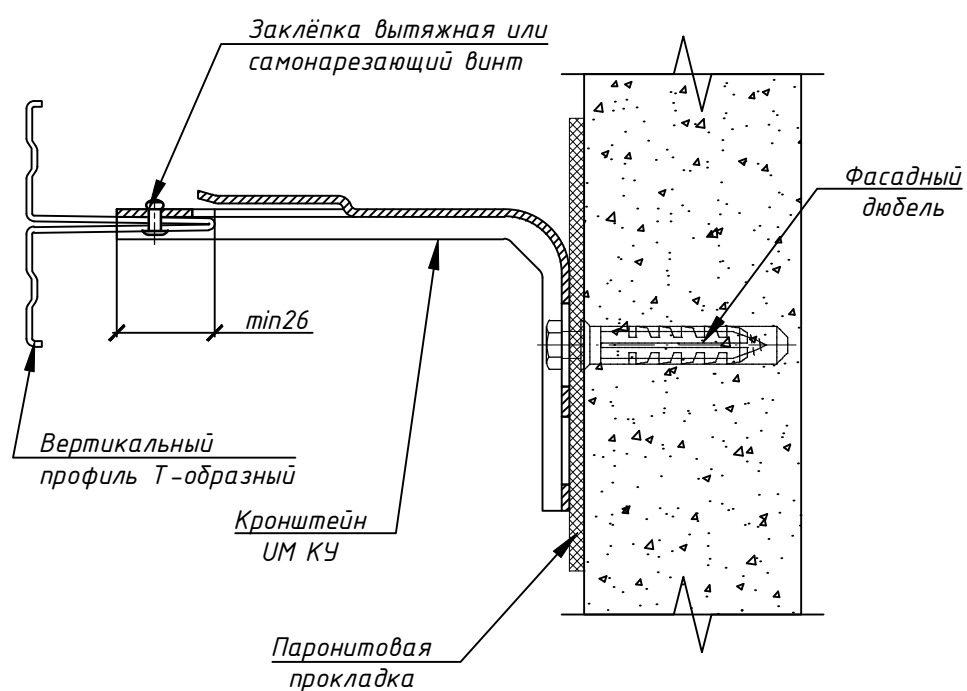
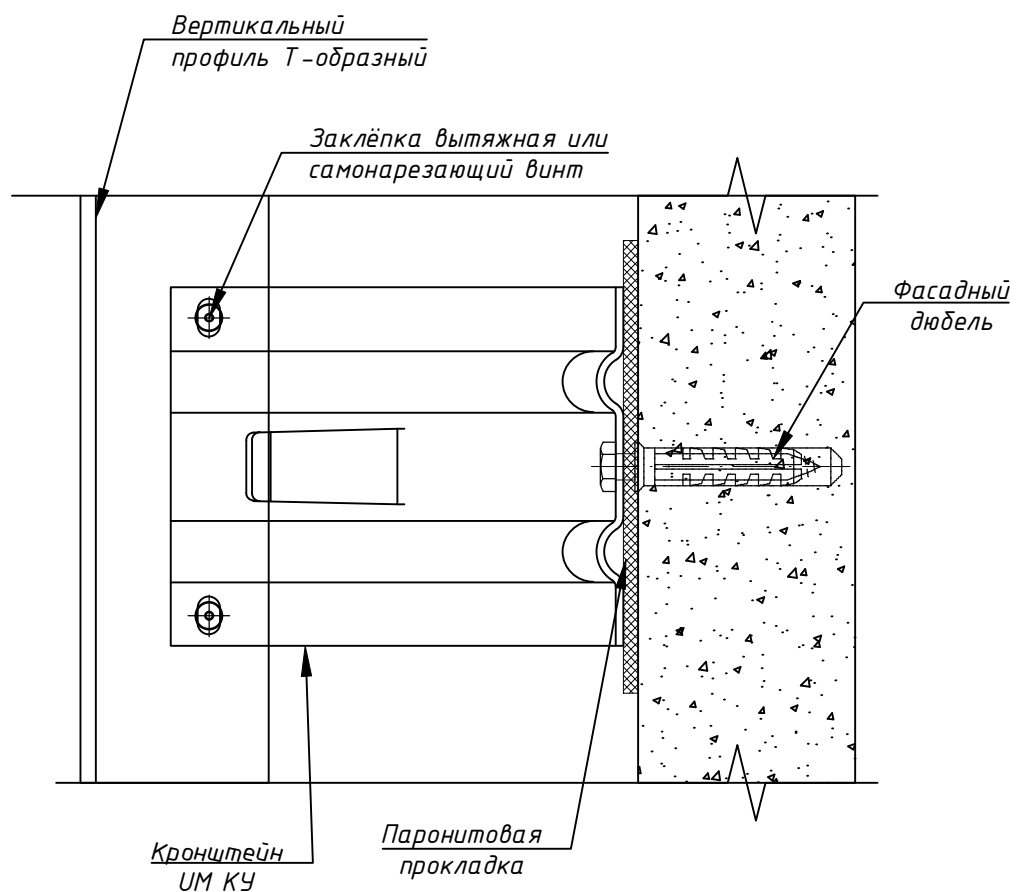


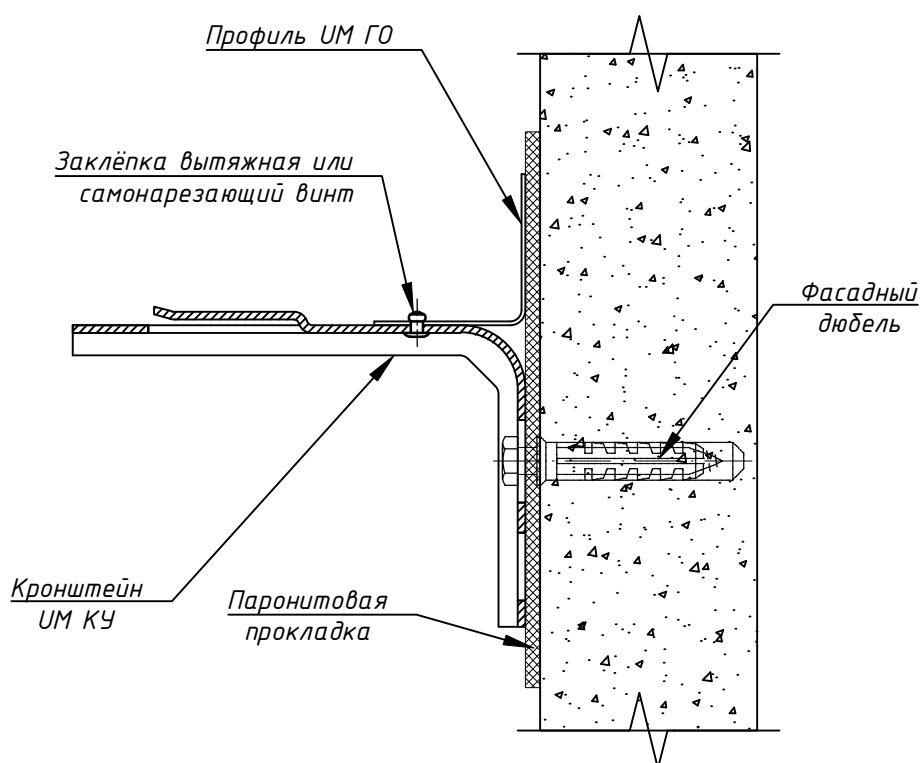
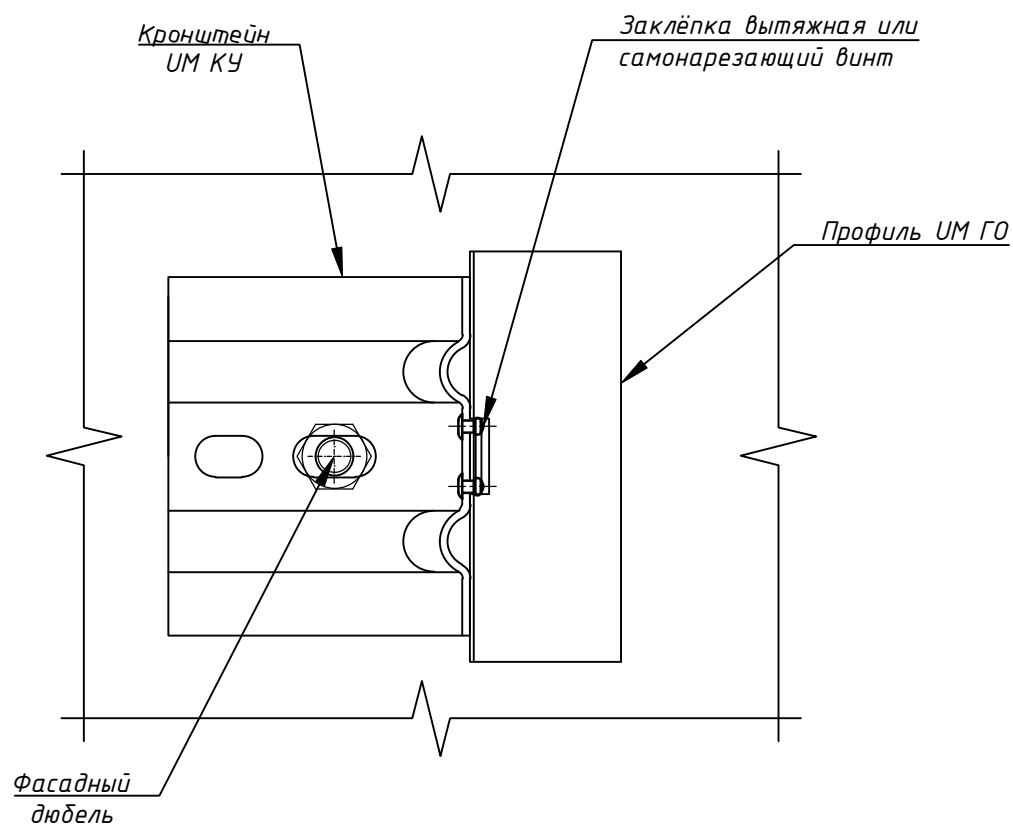
1. Шаг установки кронштейнов и определяется прочностным расчётом;
2. Шаг установки вертикальных направляющих принимается в соответствии с шагом раскладки облицовки



1. Кронштейн УМ КУ подбирается по результатам прочностного расчёта

PRiMET	Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"	Лист
	Установка кронштейна	103

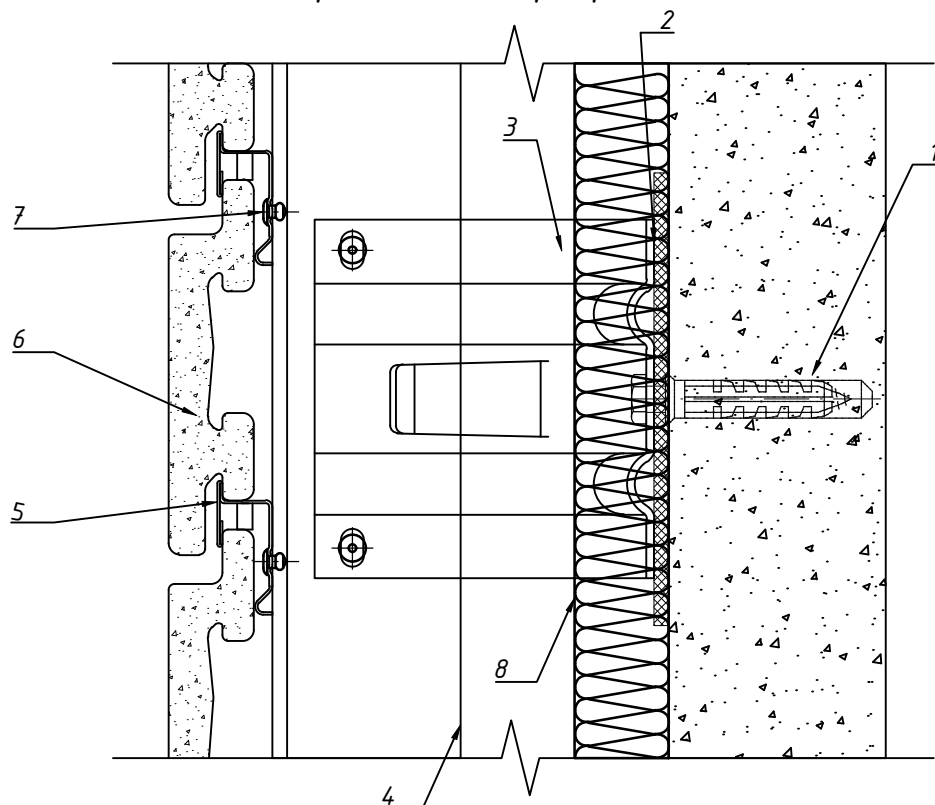




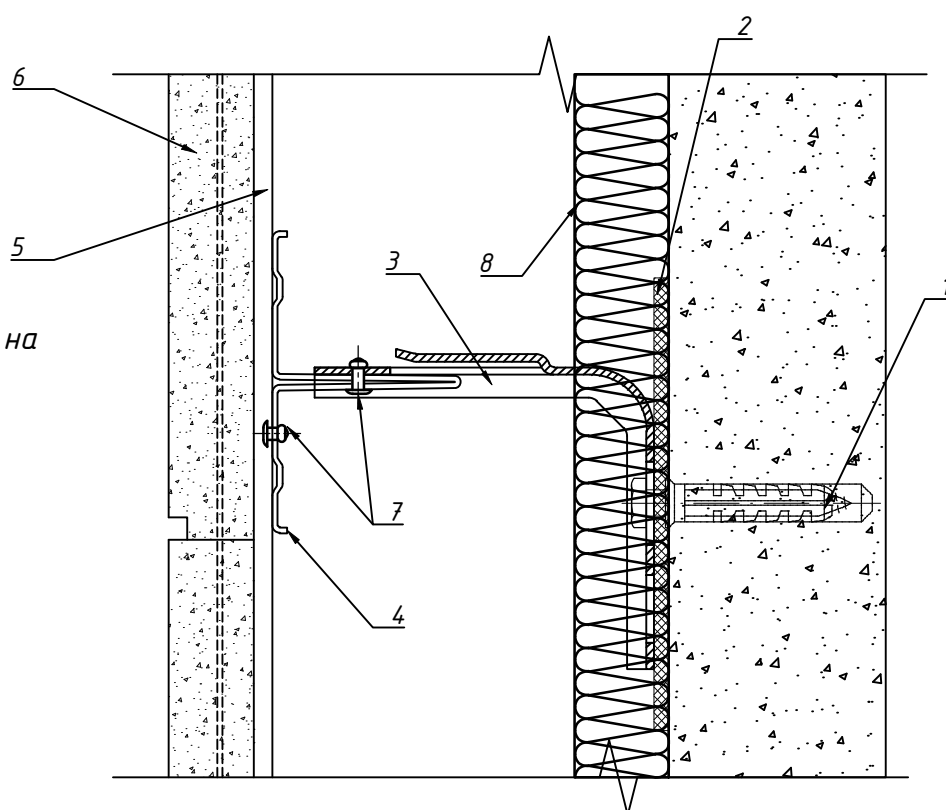
5.2.1 Облицовка клинкерными плитками и плитами бетонными декоративными

PRiMET	Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"	Лист
	Облицовка клинкерными плитками и плитами бетонными декоративными	106

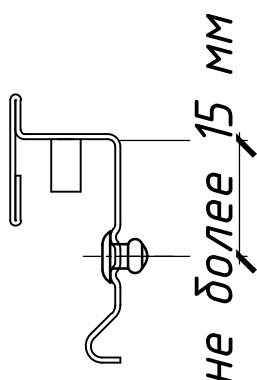
Вертикальный разрез



Горизонтальный разрез



Размещение заклепки на
крепежной планке



1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн ИМ КУ
4. Профиль вертикальный Т-образный
5. Планка несущая ПФ-К, ПФ-К-2

6. Пазогребневая плитка
7. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт
8. Плита минераловатная

PRiMET

Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"

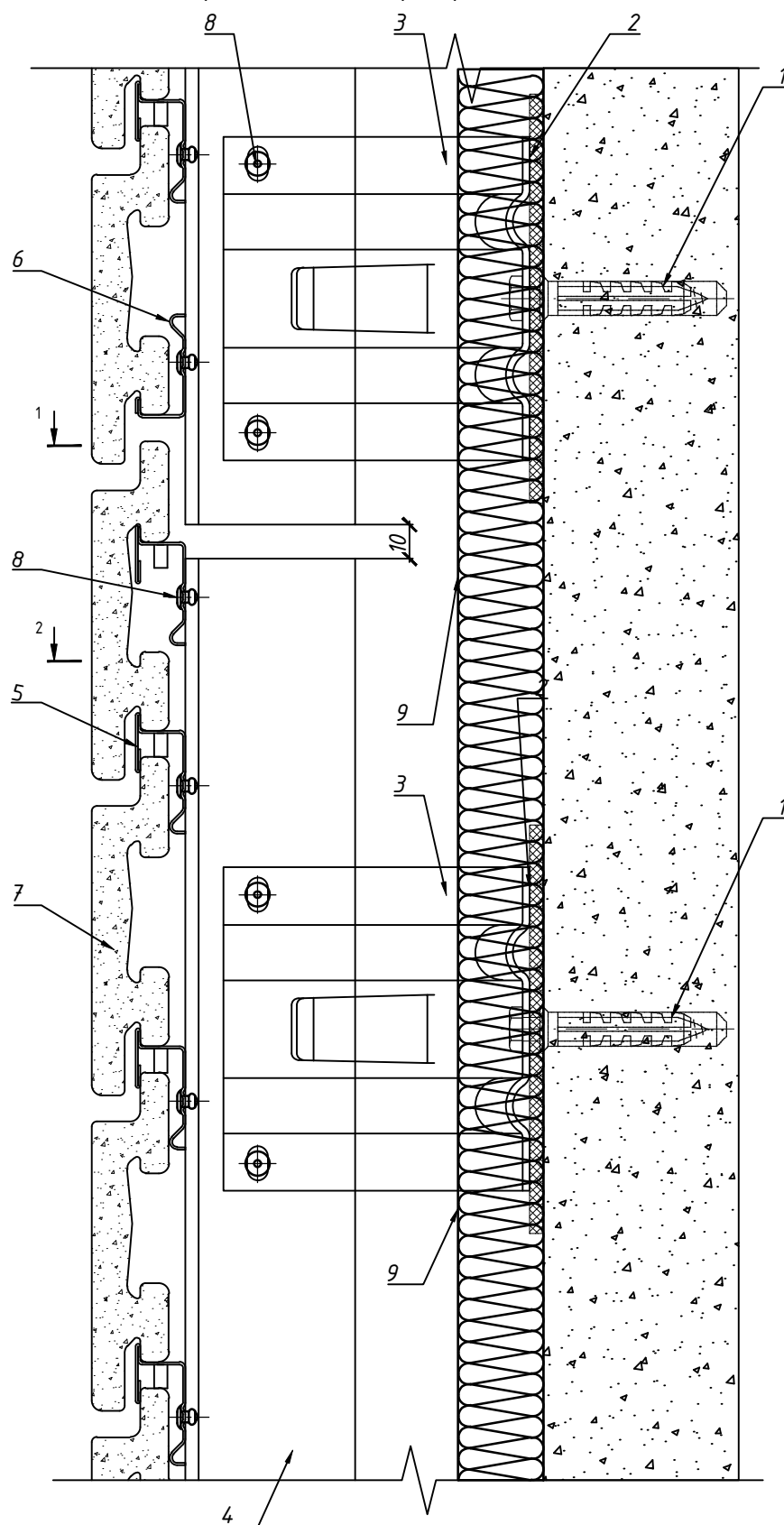
Лист

Вертикальный / горизонтальный разрез

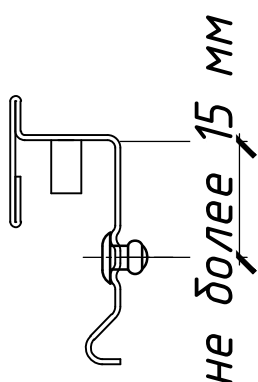
107

Формат А4

Вертикальный разрез



Размещение заклепки на
крепежной планке



1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн УМ КУ
4. Профиль вертикальный Т-образный
5. Планка несущая ПФ-К, ПФ-К-2
6. Планка несущая стартовая ПФ-К-С
7. Пазогребневая плитка

8. Вытяжная заклепка или самонарезающий винт
9. Плита минераловатная

PRiMET

Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"

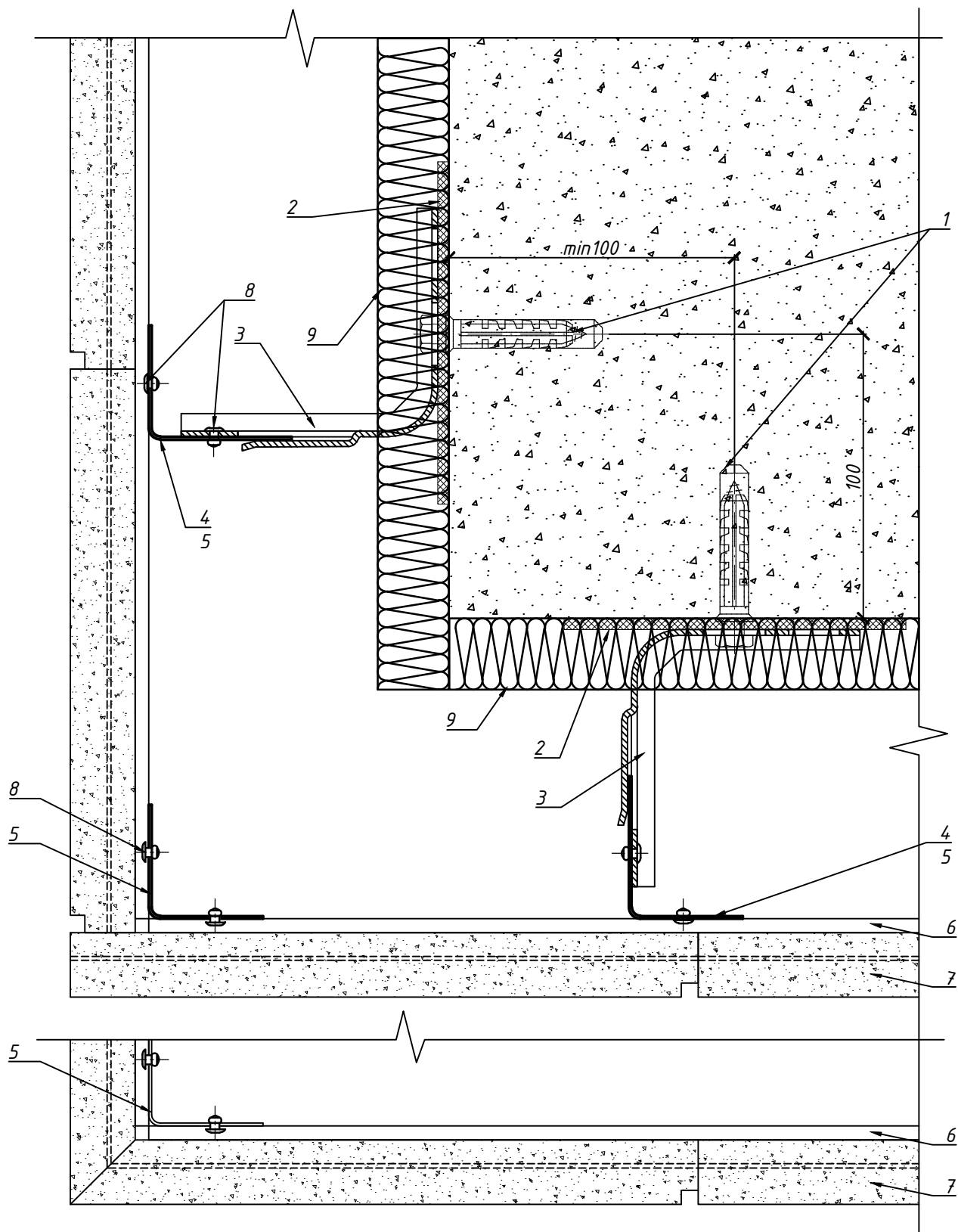
Лист

Устройство горизонтального температурного шва

108

Формат А4

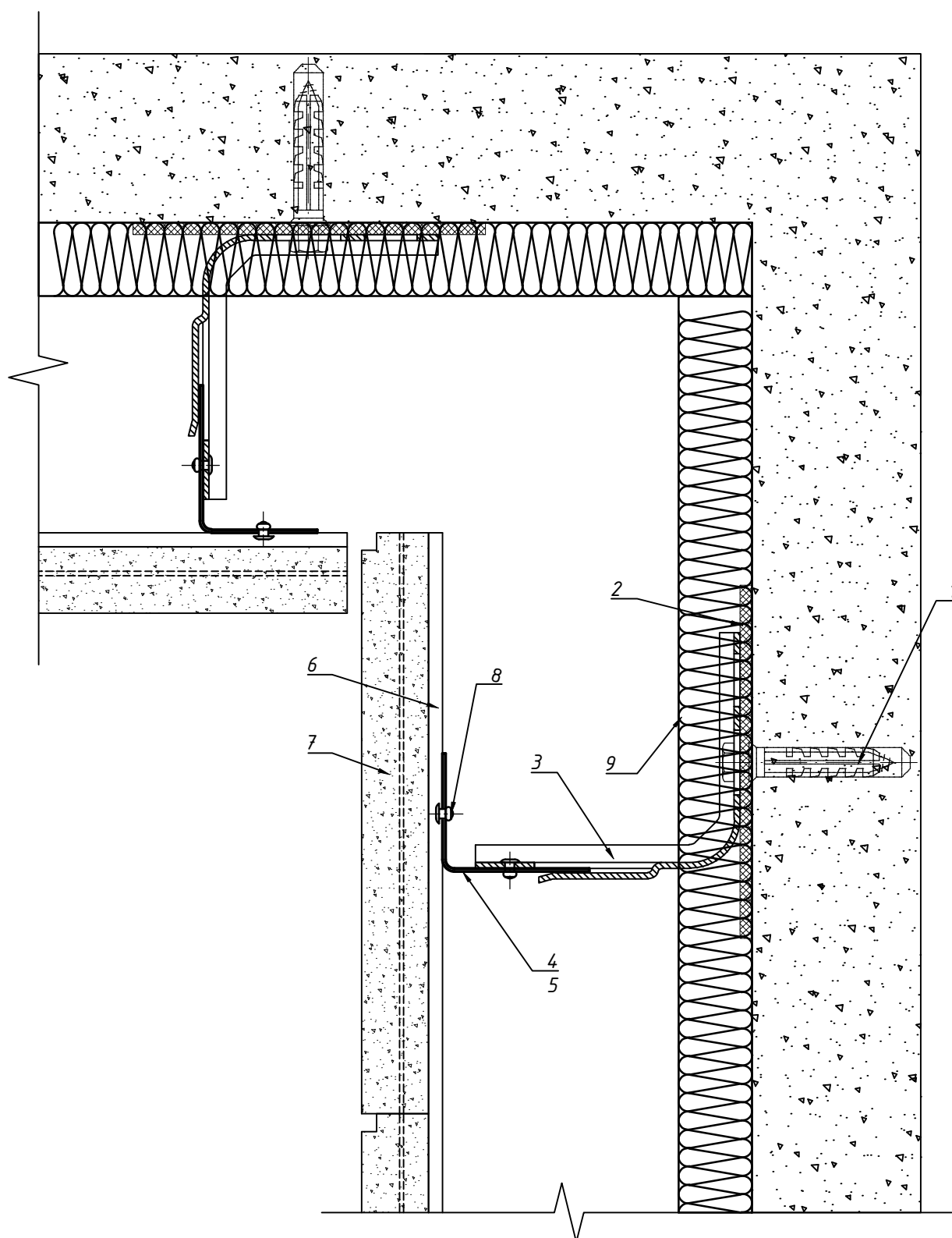
Горизонтальный разрез



1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн ИМ КУ
4. Профиль вертикальный Т-образный
5. Профиль ИМ ГО
6. Планка несущая ПФ-К, ПФ-К-2

7. Пазогребневая плитка
8. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт
9. Плита минераловатная

Горизонтальный разрез



1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн ИМ КУ
4. Профиль вертикальный Т-образный
5. Профиль ИМ ГО
6. Планка несущая ПФ-К, ПФ-К-2

7. Пазогребневая плитка
8. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт
9. Плита минераловатная

PRiMET

Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"

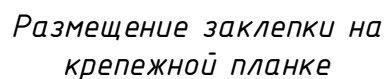
Лист

Устройство внутреннего угла

110

Формат А4

Вертикальный разрез

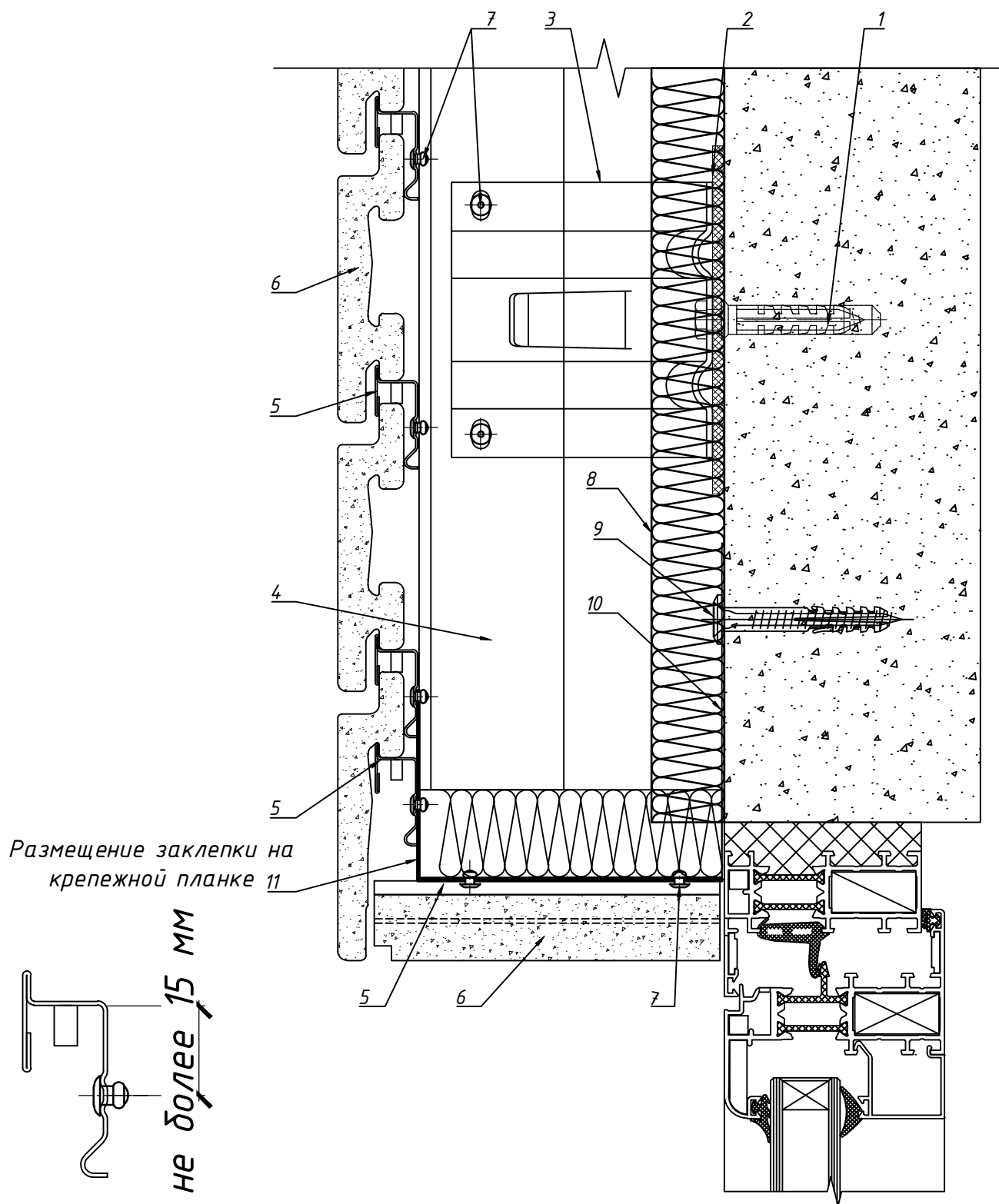


не более 15 мм

8. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт
9. Плита минераловатная
10. Дюбель для крепления оцинкованного листа
11. Уголок У-1
12. Оц - 1

PRiMET

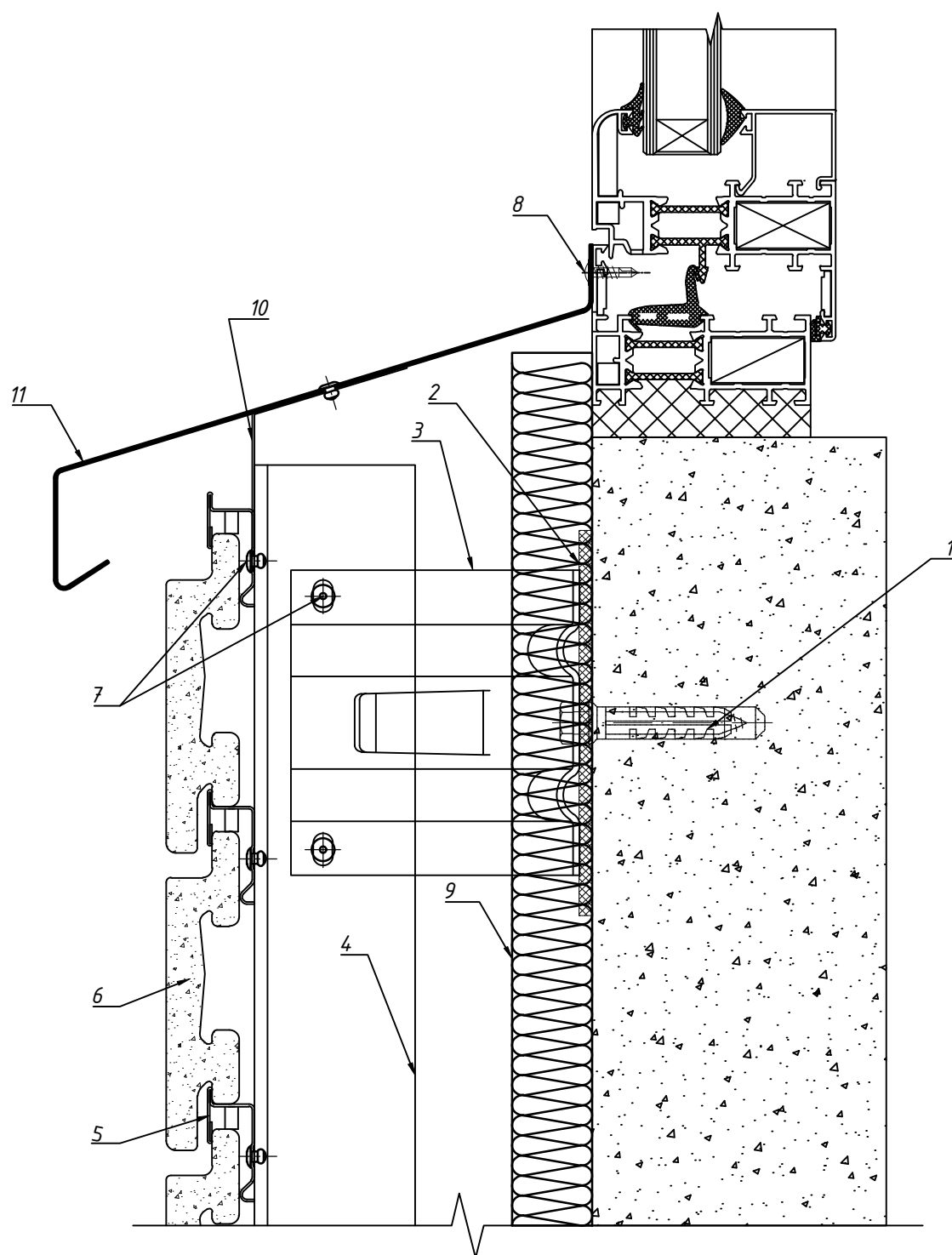
Вертикальный разрез



1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн УМ К или УМ КУ
4. Профиль вертикальный Т-образный
5. Планка несущая ПФ-К, ПФ-К-2
6. Пазогребневая плитка

7. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт
8. Плита минераловатная
9. Дюбель для крепления оцинкованного листа
10. Уголок У-1
11. Оц - 5

Вертикальный разрез



1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн UM K или UM KY
4. Профиль вертикальный Т-образный
5. Планка несущая ПФ-К, ПФ-К-2
6. Пазогребневая плитка

7. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт
8. Самонарезающий винт
9. Плита минераловатная
10. У - 3
11. Оц - 2

PRiMET

Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"

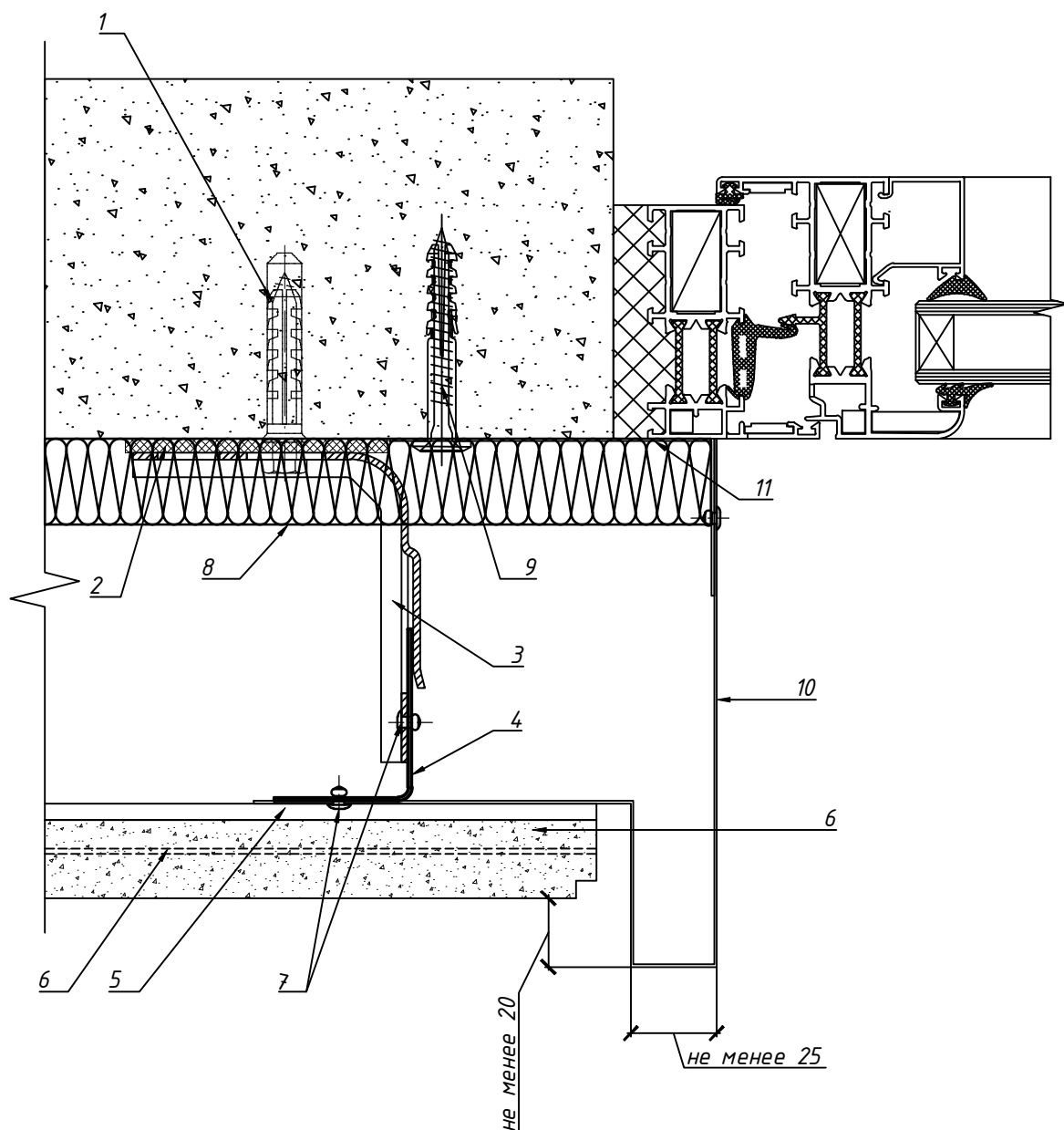
Лист

Устройство оконного отлива

113

Формат А4

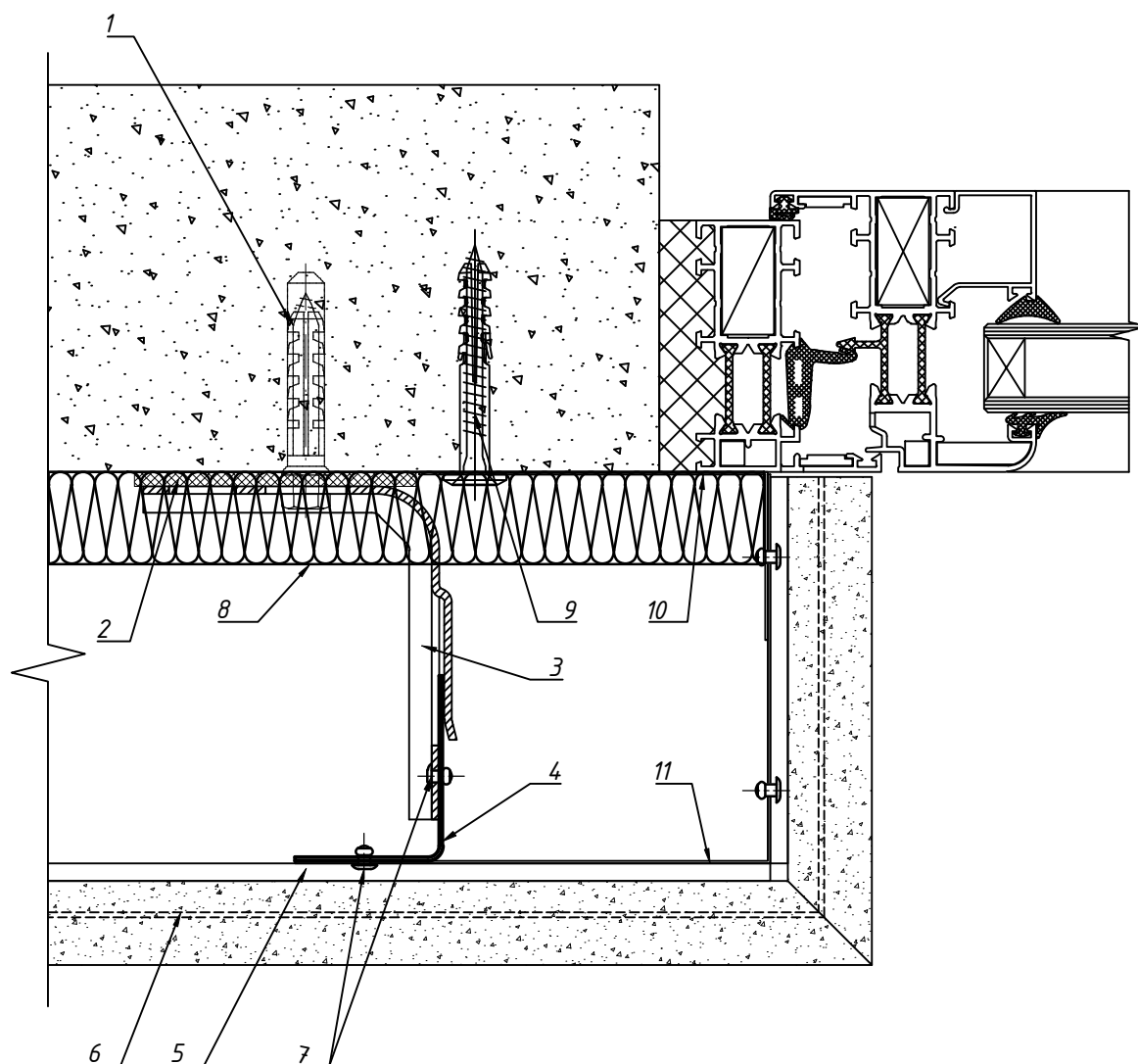
Горизонтальный разрез



1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн UM K или UM KY
4. Профиль UM ГО
5. Планка несущая ПФ-К, ПФ-К-2
6. Пазогребневая плитка

7. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт
8. Плита минераловатная
9. Дюбель для крепления оцинкованного листа
10. Оц - 1
11. У - 1

Горизонтальный разрез



1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн UM K или UM КУ
4. Профиль UM ГО
5. Планка несущая ПФ-К, ПФ-К-2
6. Пазогребневая плитка

7. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт
8. Плита минераловатная
9. Дюбель для крепления оцинкованного листа
10. У - 1
11. Оц - 5

PRiMET

Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"

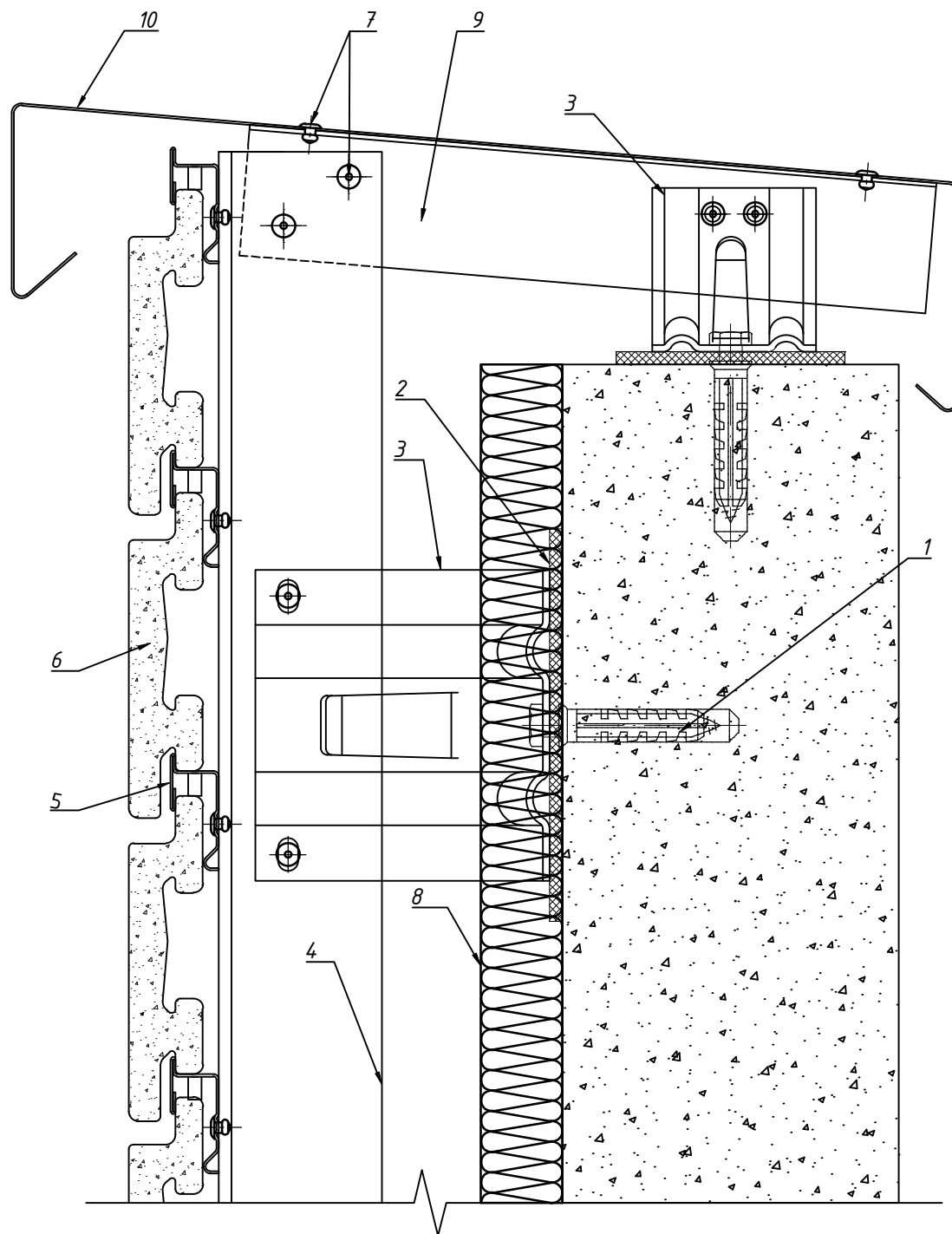
Лист

Устройство бокового оконного откоса. Тип 2

115

Формат А4

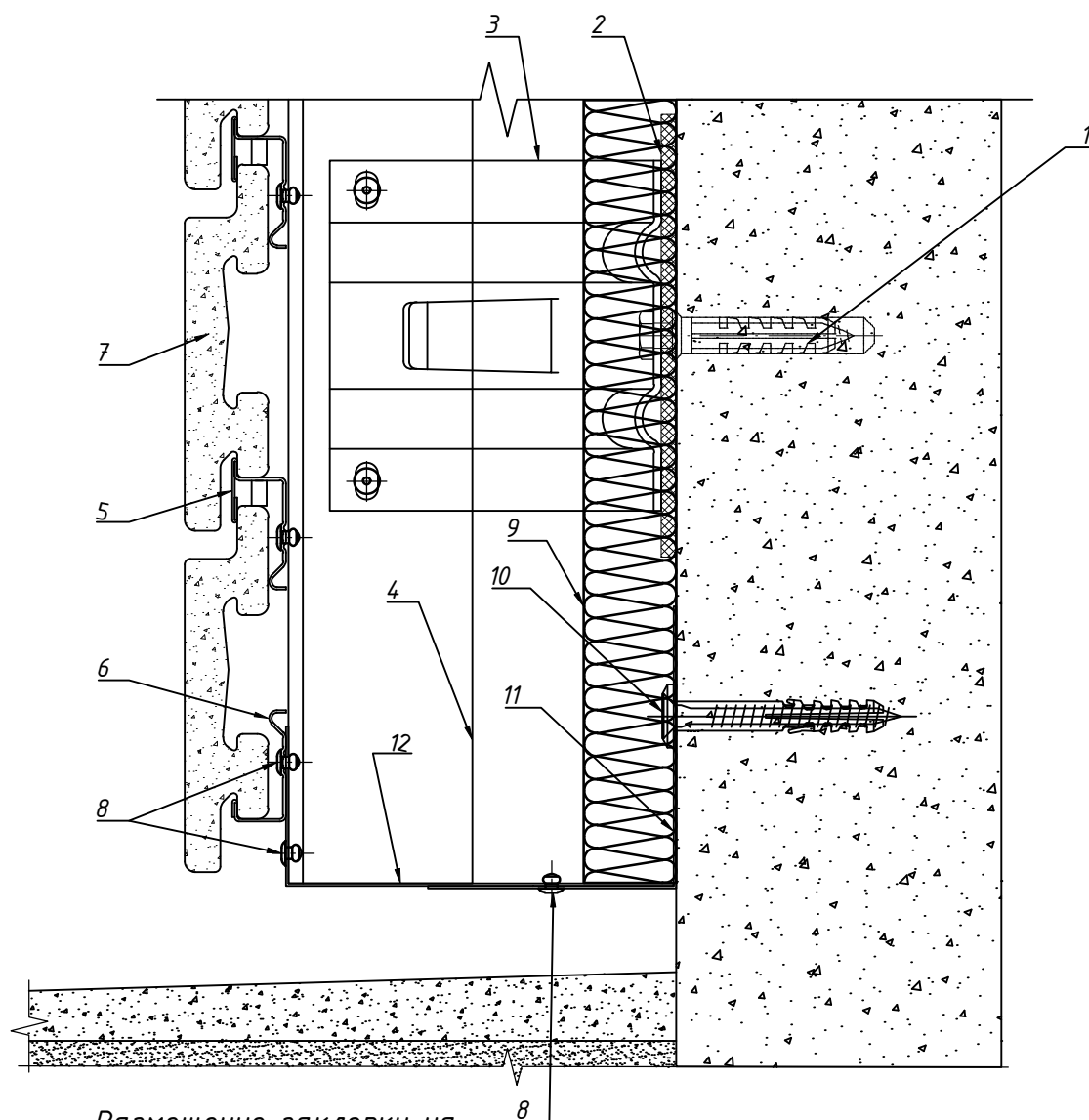
Вертикальный разрез



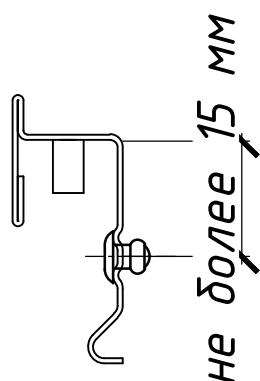
1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн УМ К или УМ КУ
4. Профиль вертикальный Т-образный
5. Планка несущая ПФ-К, ПФ-К-2
6. Пазогребневая плитка

7. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт
8. Плита минераловатная
9. Профиль УМ ГО
10. Оц - З

Вертикальный разрез



Размещение заклепки на крепежной планке

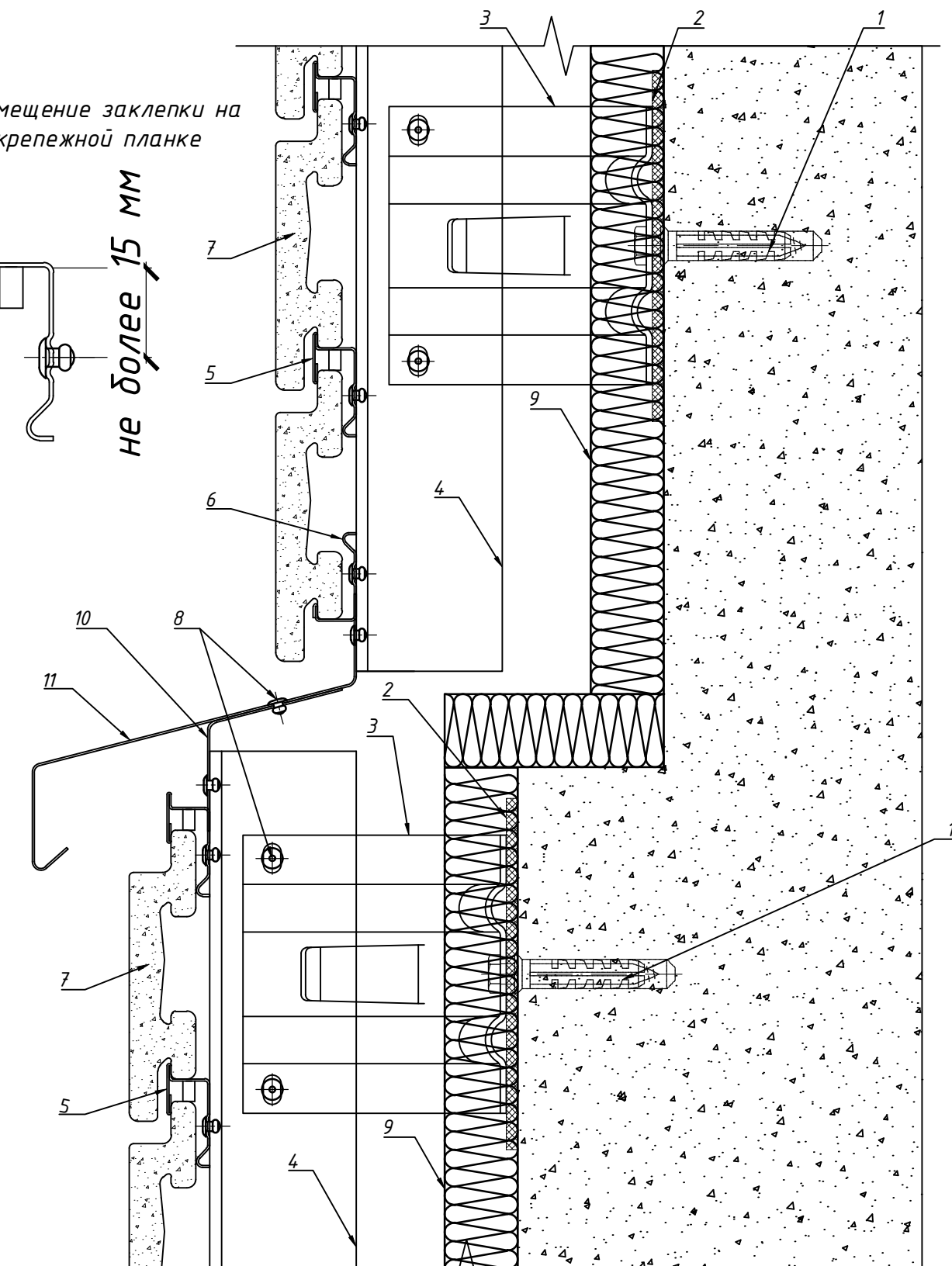
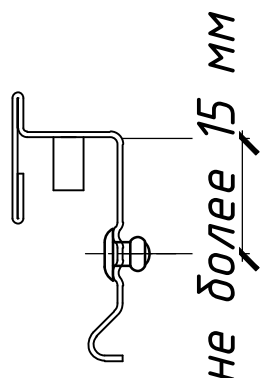


1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн UM K или UM KU
4. Профиль вертикальный Т-образный
5. Планка несущая ПФ-К, ПФ-К-2
6. Планка несущая стартовая ПФ-К-С
7. Пазогребневая плитка

8. Вытяжная заклепка или самонарезающий винт
9. Плита минераловатная
10. Дюбель для крепления оцинкованного листа
11. У - 1
12. Оц - 4

Вертикальный разрез

Размещение заклепки на
крепежной планке



1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн UM K или UM KU
4. Профиль вертикальный Т-образный
5. Планка несущая ПФ-К, ПФ-К-2
6. Планка несущая стартовая ПФ-К-С
7. Пазогребневая плитка

8. Вытяжная заклепка или самонарезающий винт
9. Плита минераловатная
10. У - 3
11. Оц - 2

PRiMET

Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"

Лист

Устройство перепада плоскостей по высоте основания

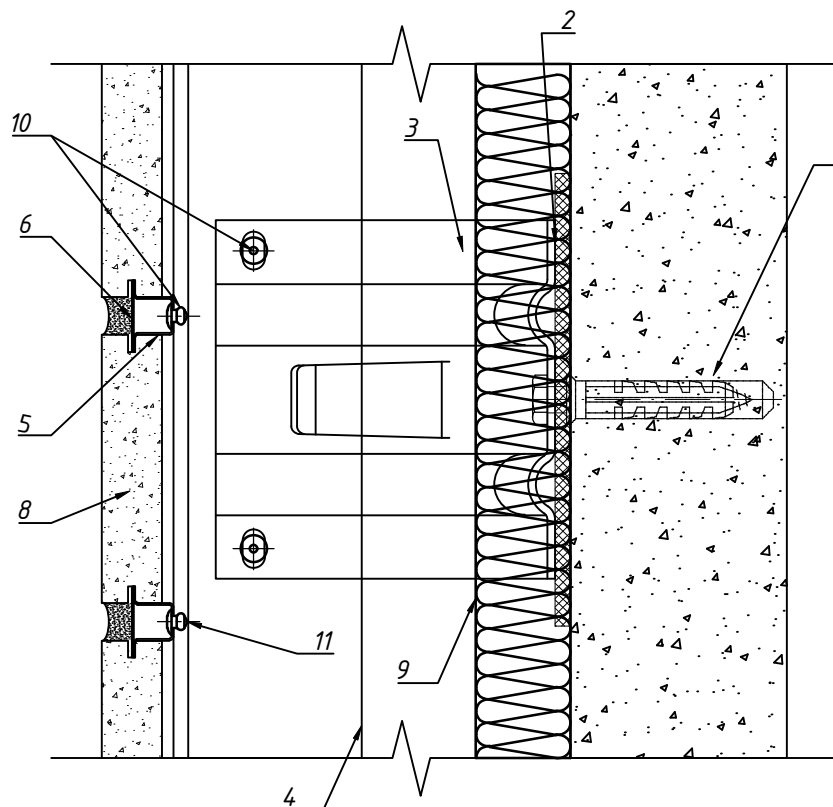
118

Формат А4

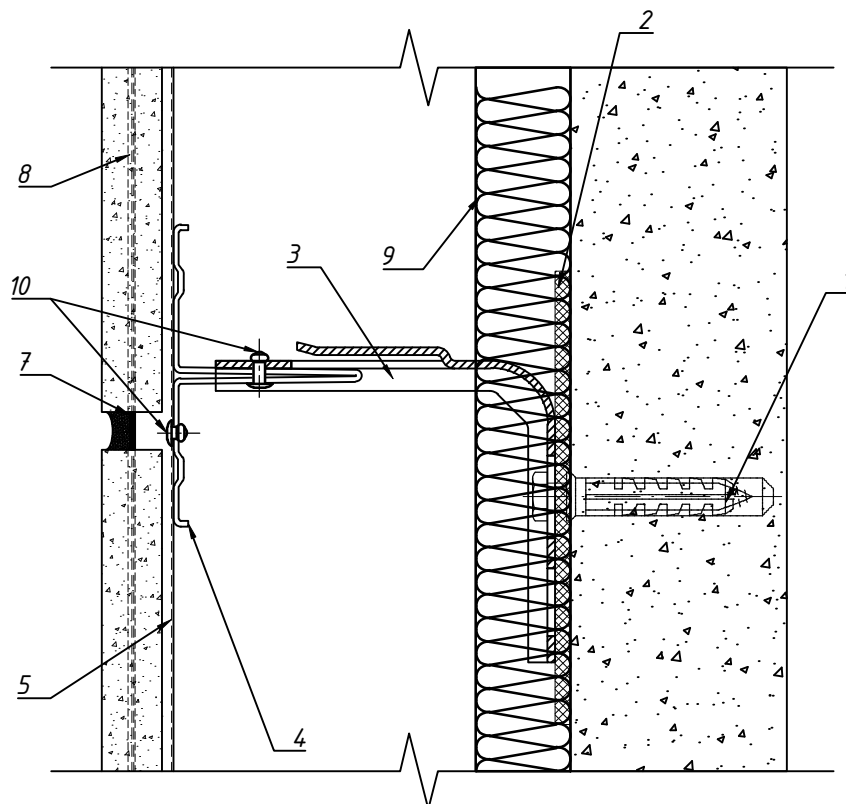
5.2.2 Облицовка клинкерными плитками и плитами бетонными декоративными с затиркой швов

PRiMET	<i>Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"</i>	<i>Лист</i>
	<i>Облицовка клинкерными плитками и плитами бетонными декоративными с затиркой швов</i>	<i>119</i>

Вертикальный разрез



Горизонтальный разрез



1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн УМ КУ
4. Профиль вертикальный Т-образный
5. Планка рядовая под затирку УМ ПРЗ
6. Лента монтажная перфорированная горизонтальная 20мм УМ ЛП20

7. Лента монтажная перфорированная вертикальная 10мм УМ ЛП10
8. Фасадная плитка с пропилом
9. Плита минераловатная
10. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт

PRiMET

Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"

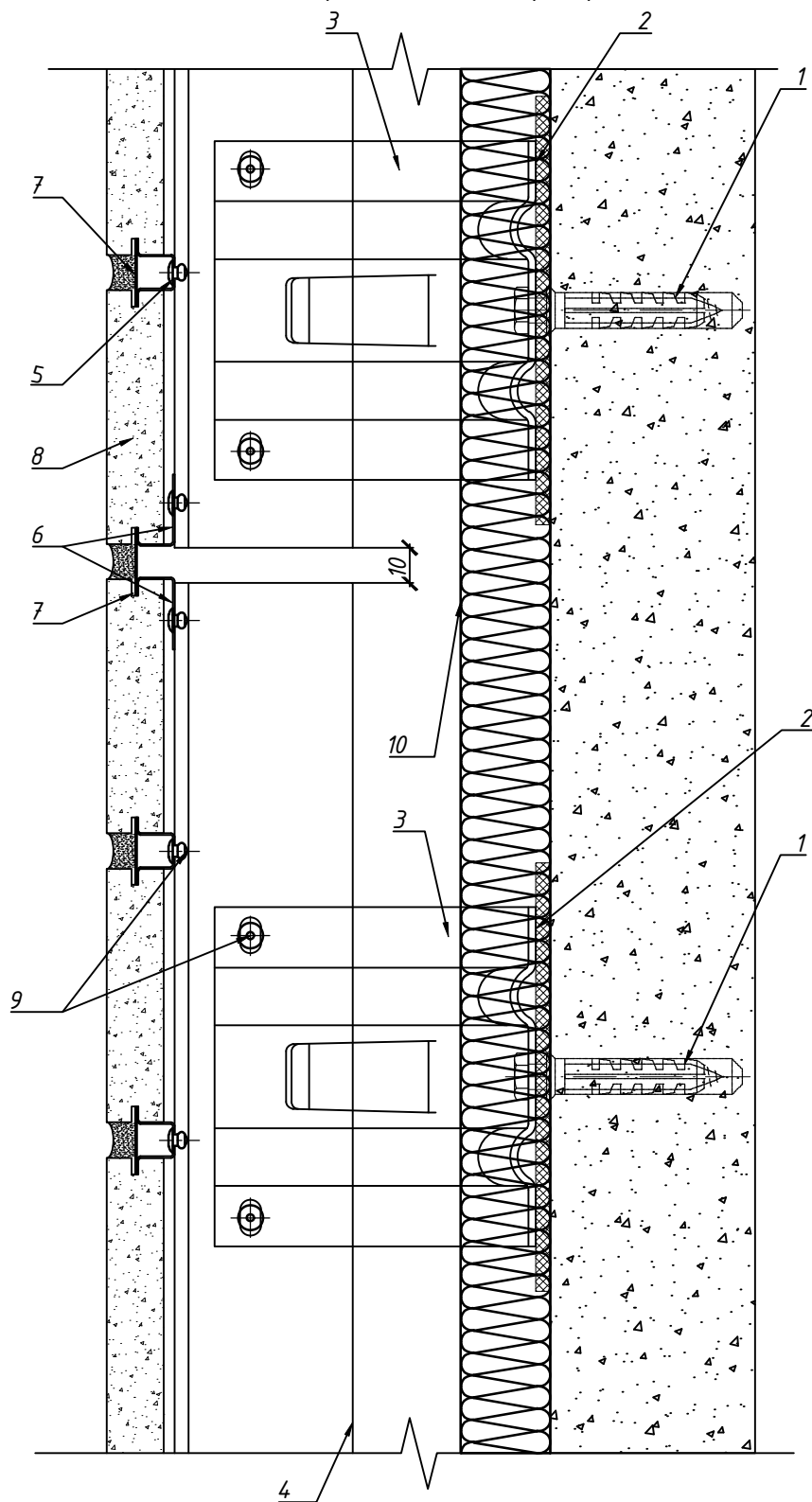
Вертикальный / горизонтальный разрез

Лист

120

Формат А4

Вертикальный разрез



1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн УМ КУ
4. Профиль вертикальный Т-образный
5. Планка рядовая под затирку УМ ПРЗ
6. Планка стартовая под затирку УМ ПСЗ
7. Лента монтажная перфорированная горизонтальная 20мм УМ ЛП20
8. Фасадная плитка с пропилом
9. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт
10. Плита минераловатная

PRiMET

Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"

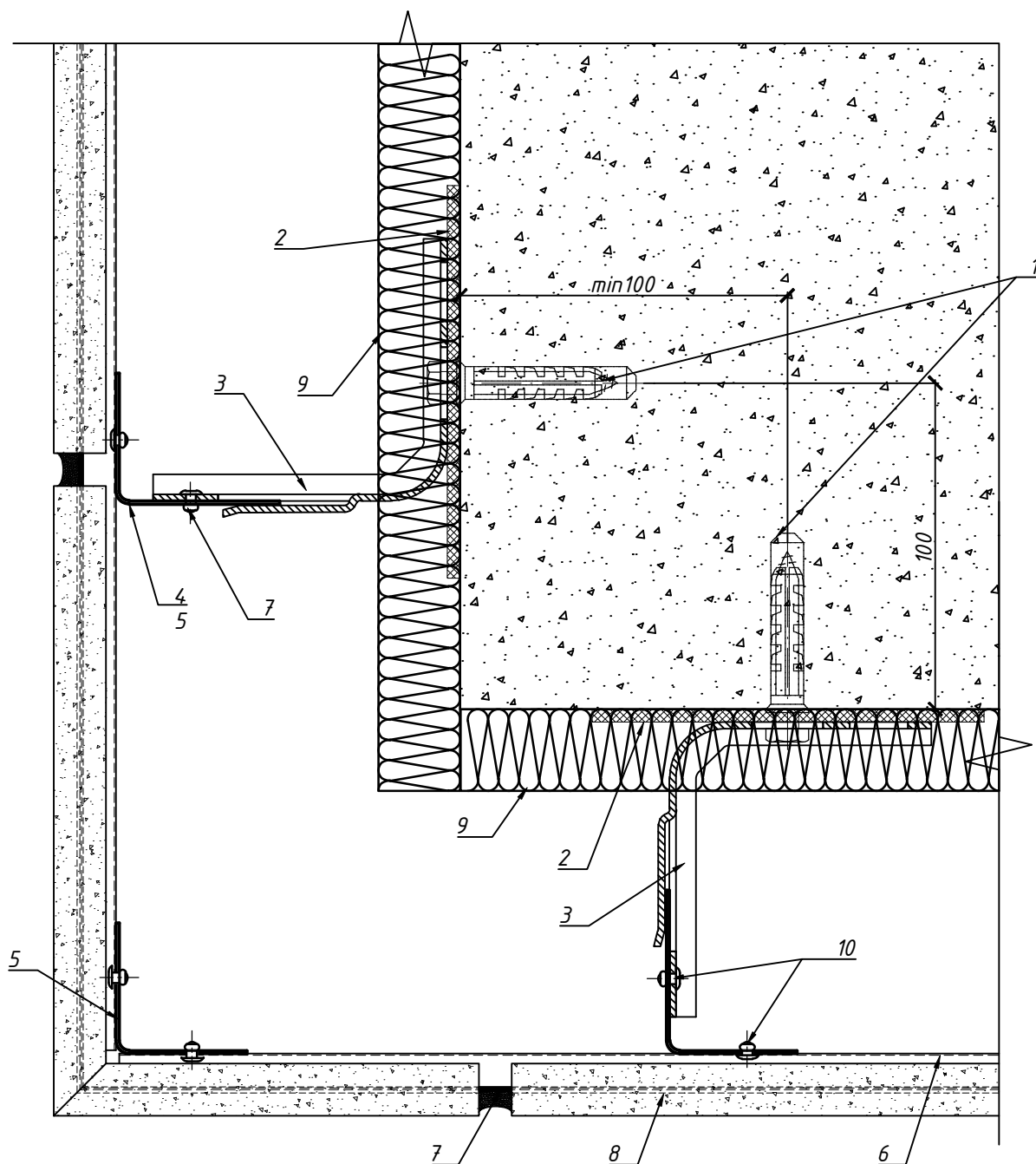
Лист

Устройство горизонтального температурного шва

121

Формат А4

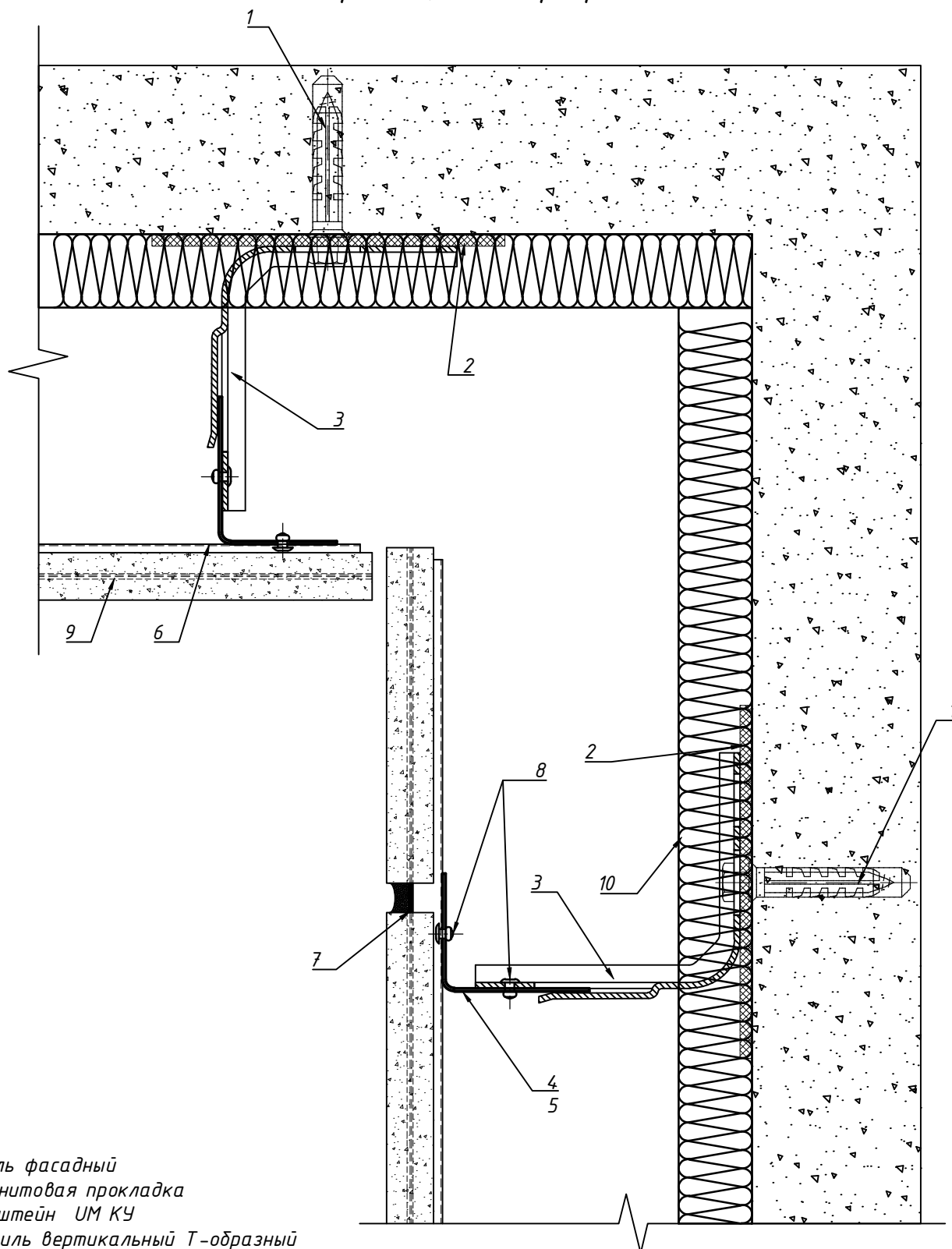
Горизонтальный разрез



1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн УМ КУ
4. Профиль вертикальный Т-образный
5. Профиль УМ ГО
6. Планка рядовая под затирку УМ ПРЗ
7. Лента монтажная перфорированная вертикальная 10мм УМ ЛП 10

8. Фасадная плитка с пропилом
9. Плита минераловатная
10. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт

Горизонтальный разрез



1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн УМ КУ
4. Профиль вертикальный Т-образный
5. Профиль УМ ГО
6. Планка рядовая под затирку УМ ПРЗ
7. Лента монтажная перфорированная вертикальная 10мм УМ ЛП10
8. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт
9. Фасадная плитка с пропилом
10. Плита минераловатная

PRiMET

Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"

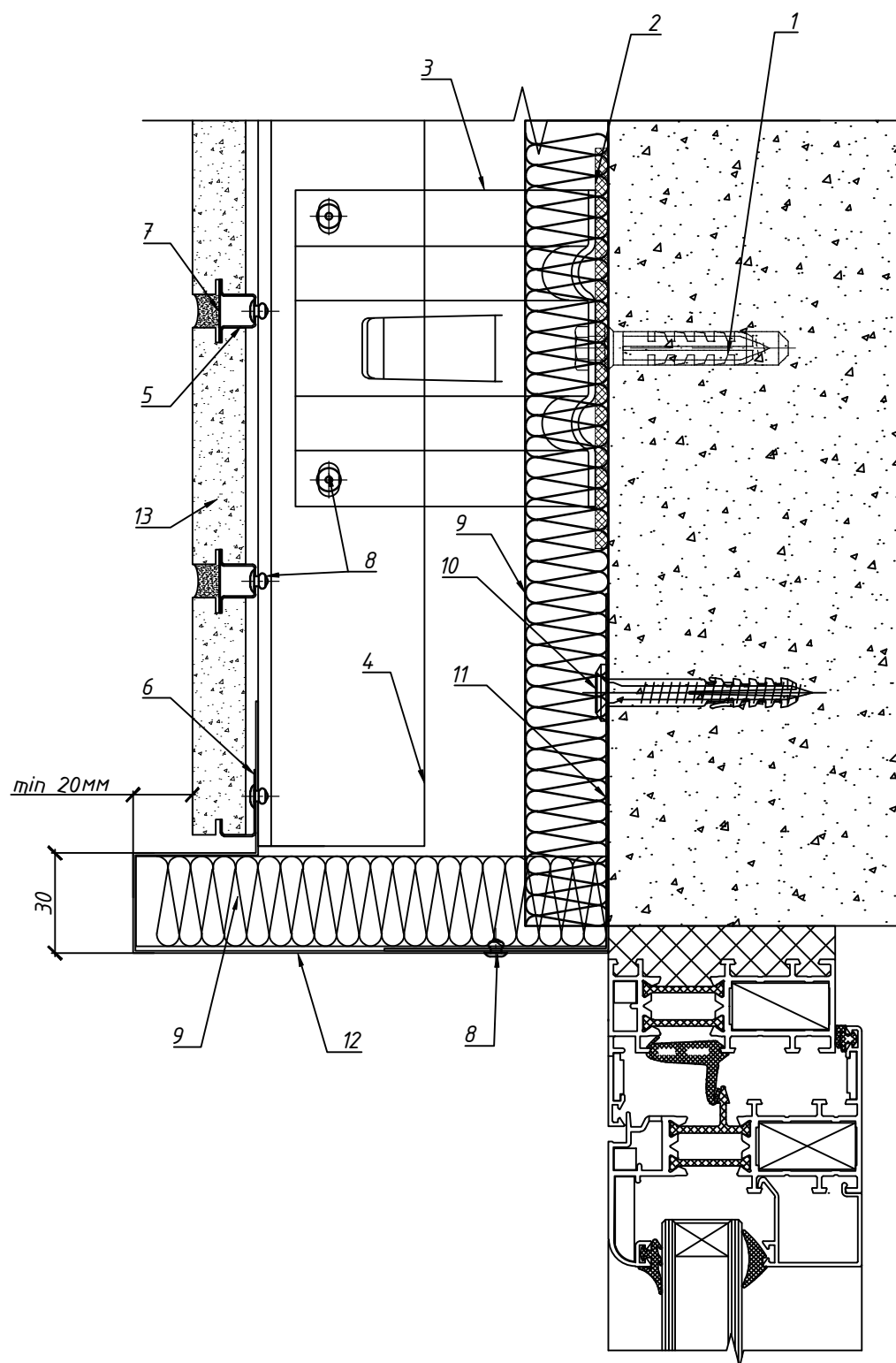
Лист

Устройство внутреннего угла

123

Формат А4

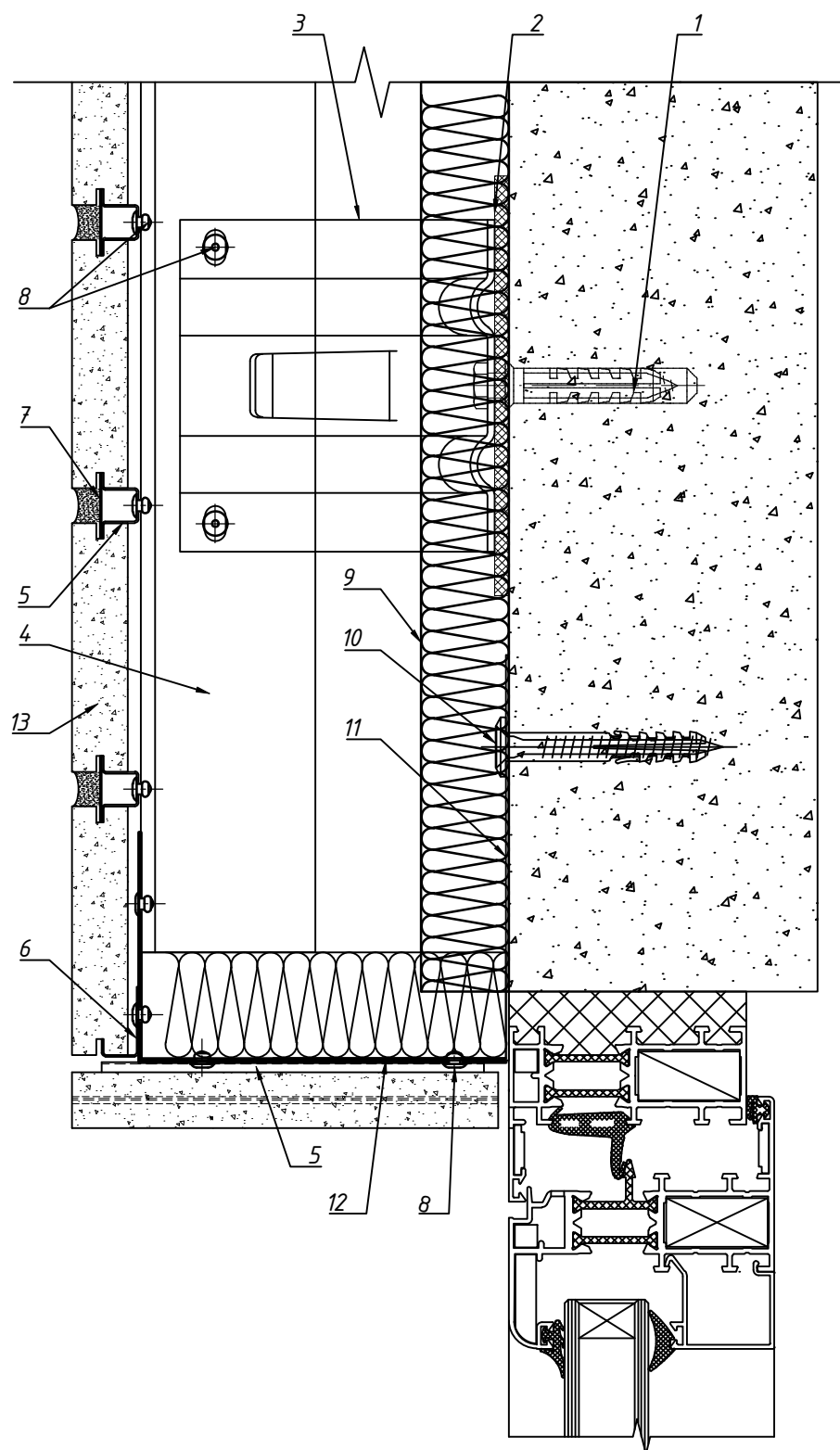
Вертикальный разрез



1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн УМ КУ
4. Профиль вертикальный Т-образный
5. Планка рядовая под затирку УМ ПРЗ
6. Планка стартовая под затирку УМ ПСЗ
7. Лента монтажная перфорированная горизонтальная 20мм УМ ЛП20

8. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт
9. Плита минераловатная
10. Дюбель для крепления оцинкованного листа
11. Уголок У-1
12. Оц - 1
13. Фасадная плитка с пропилом

Вертикальный разрез



1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн UM K или UM КУ
4. Профиль вертикальный Т-образный
5. Планка рядовая под затирку UM ПРЗ
6. Планка стартовая под затирку UM ПСЗ
7. Лента монтажная перфорированная горизонтальная 20мм UM ЛП20

8. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт
9. Плита минераловатная
10. Дюбель для крепления оцинкованного листа
11. Уголок У-1
12. Оц - 5
13. Фасадная плитка с пропилом

PRiMET

Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"

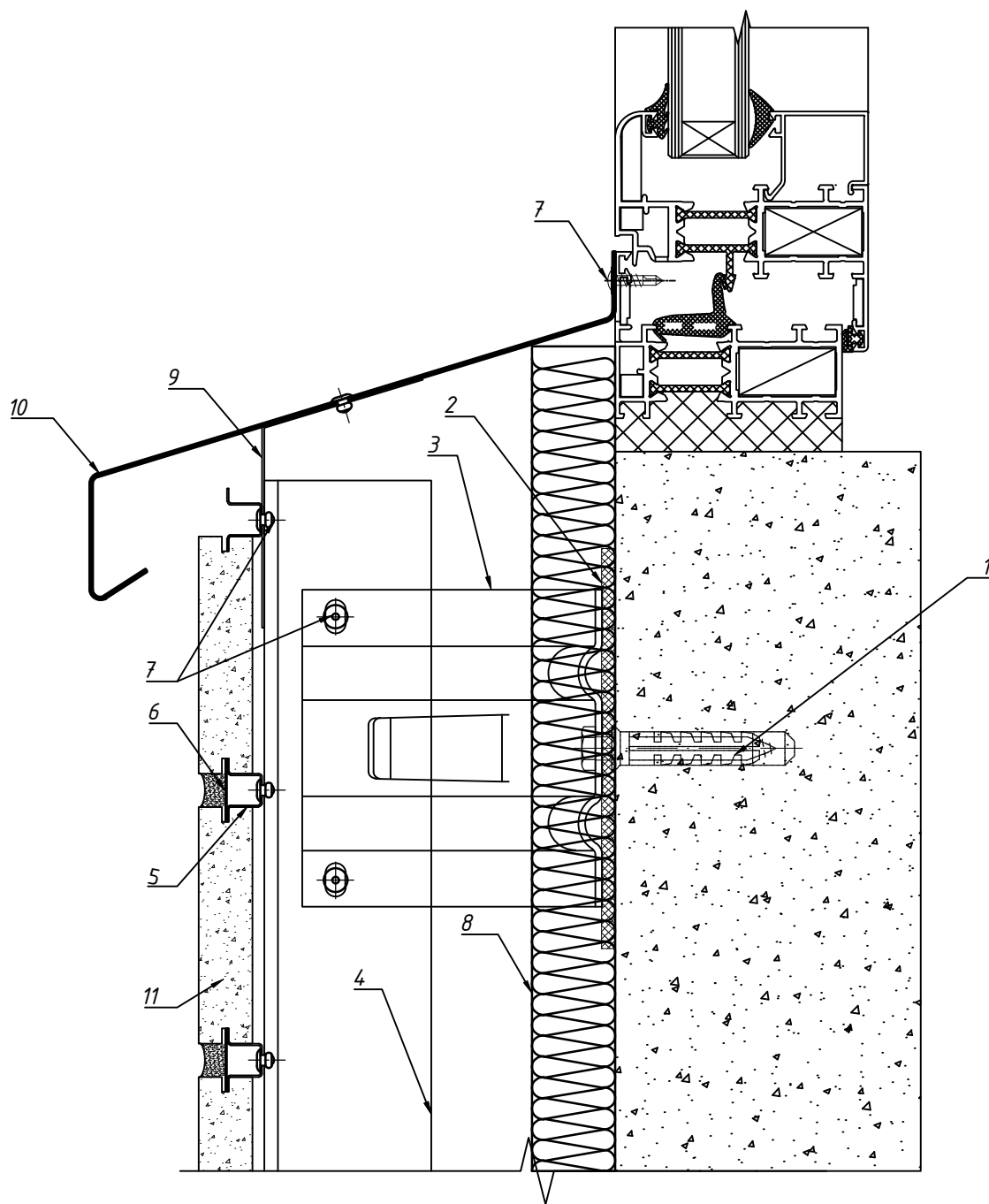
Лист

Устройство верхнего оконного откоса. Тип 2

125

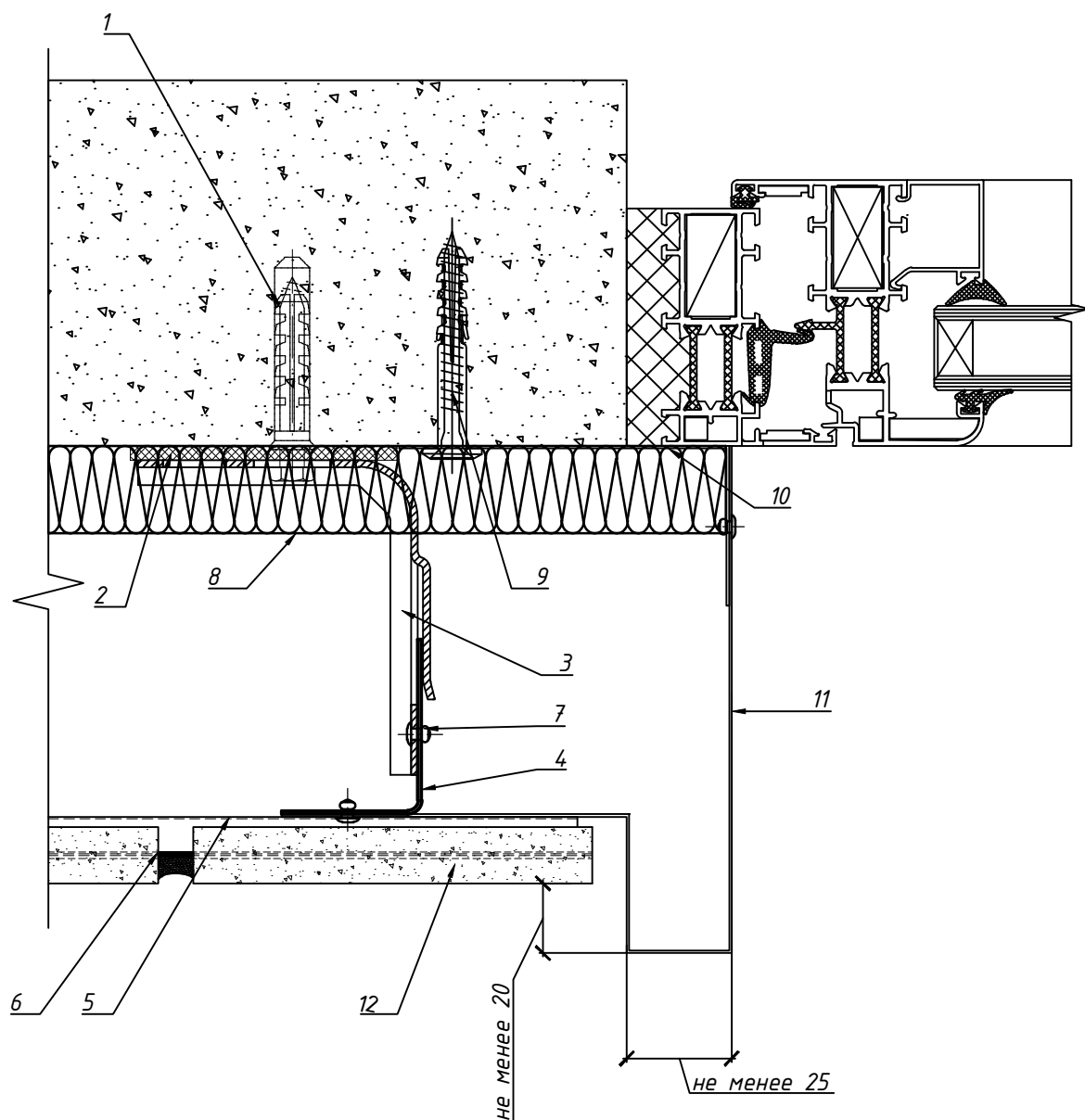
Формат А4

Вертикальный разрез



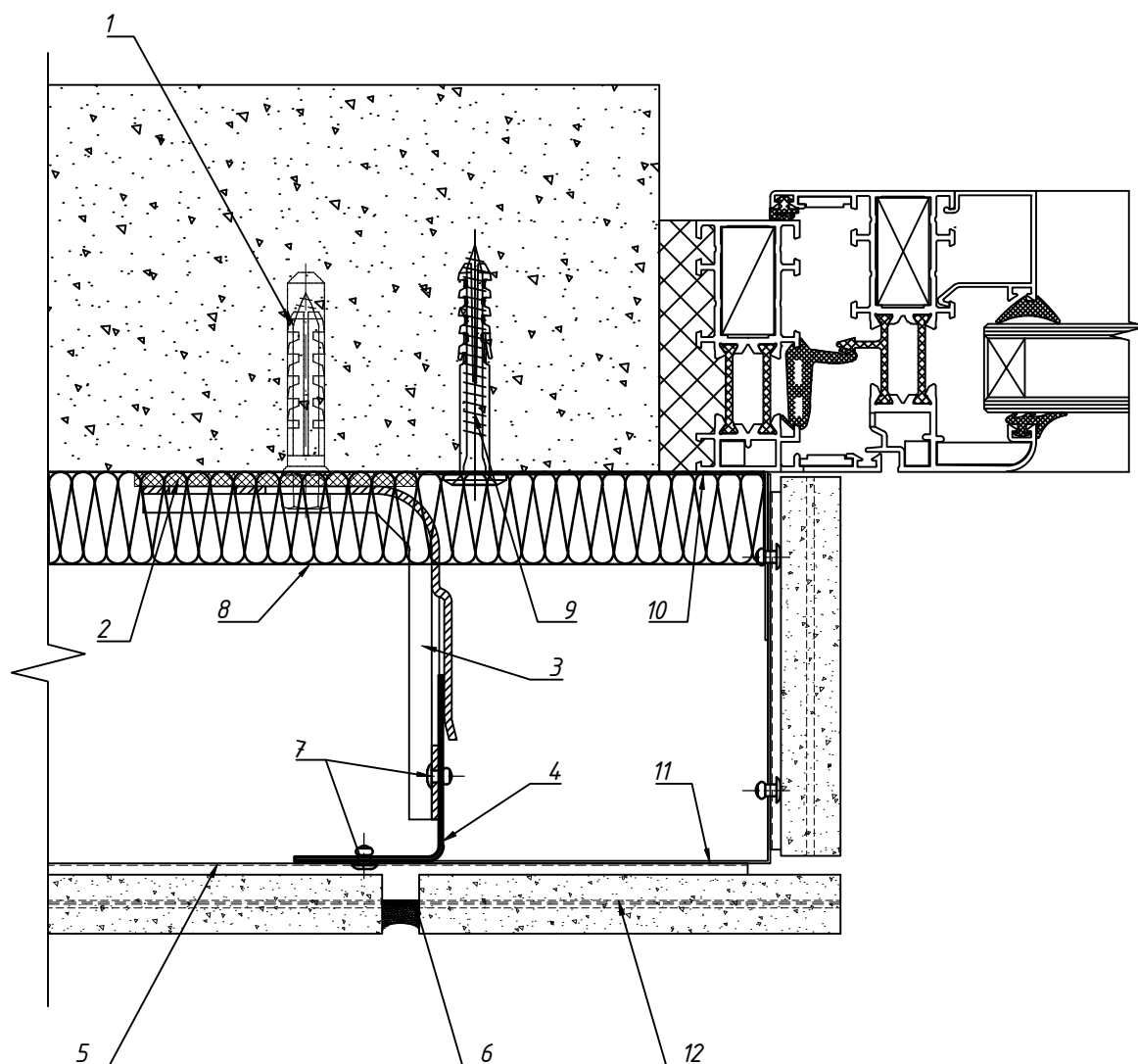
1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн УМ КУ
4. Профиль вертикальный Т-образный
5. Планка рядовая под затирку УМ ПРЗ
6. Лента монтажная перфорированная горизонтальная 20мм УМ ЛП20
7. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт
8. Плита минераловатная
9. У - 3
10. Оц - 2
11. Фасадная плитка с пропилом

Горизонтальный разрез



- | | |
|--|---|
| 1. Дюбель фасадный | 8. Плита минераловатная |
| 2. Паронитовая прокладка | 9. Дюбель для крепления оцинкованного листа |
| 3. Кронштейн УМ КУ | 10. Уголок У-1 |
| 4. Профиль УМ ГО | 11. Оц - 1 |
| 5. Планка рядовая под затирку УМ ПРЗ | 12. Фасадная плитка с пропилом |
| 6. Лента монтажная перфорированная вертикальная 10мм УМ ЛП10 | |
| 7. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт | |

Горизонтальный разрез



1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн UM K или UM КУ
4. Профиль UM ГО
5. Планка рядовая под затирку UM ПРЗ
6. Лента монтажная перфорированная вертикальная 10мм UM ЛП 10

7. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт
8. Плита минераловатная
9. Дюбель для крепления оцинкованного листа
10. У - 1
11. Оц - 5
12. Фасадная плитка с пропилом

PRiMET

Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"

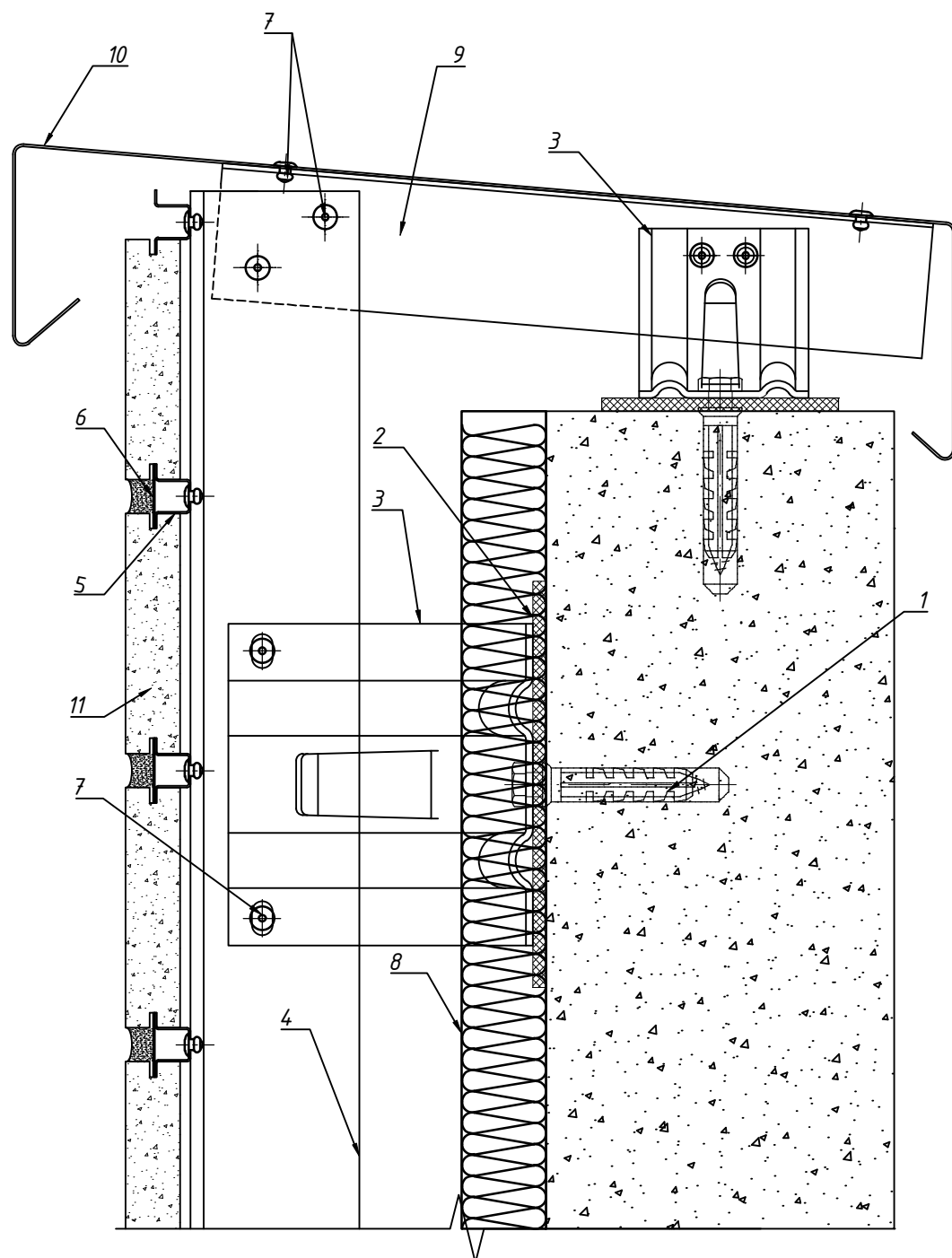
Лист

Устройство бокового оконного откоса. Тип 2

128

Формат А4

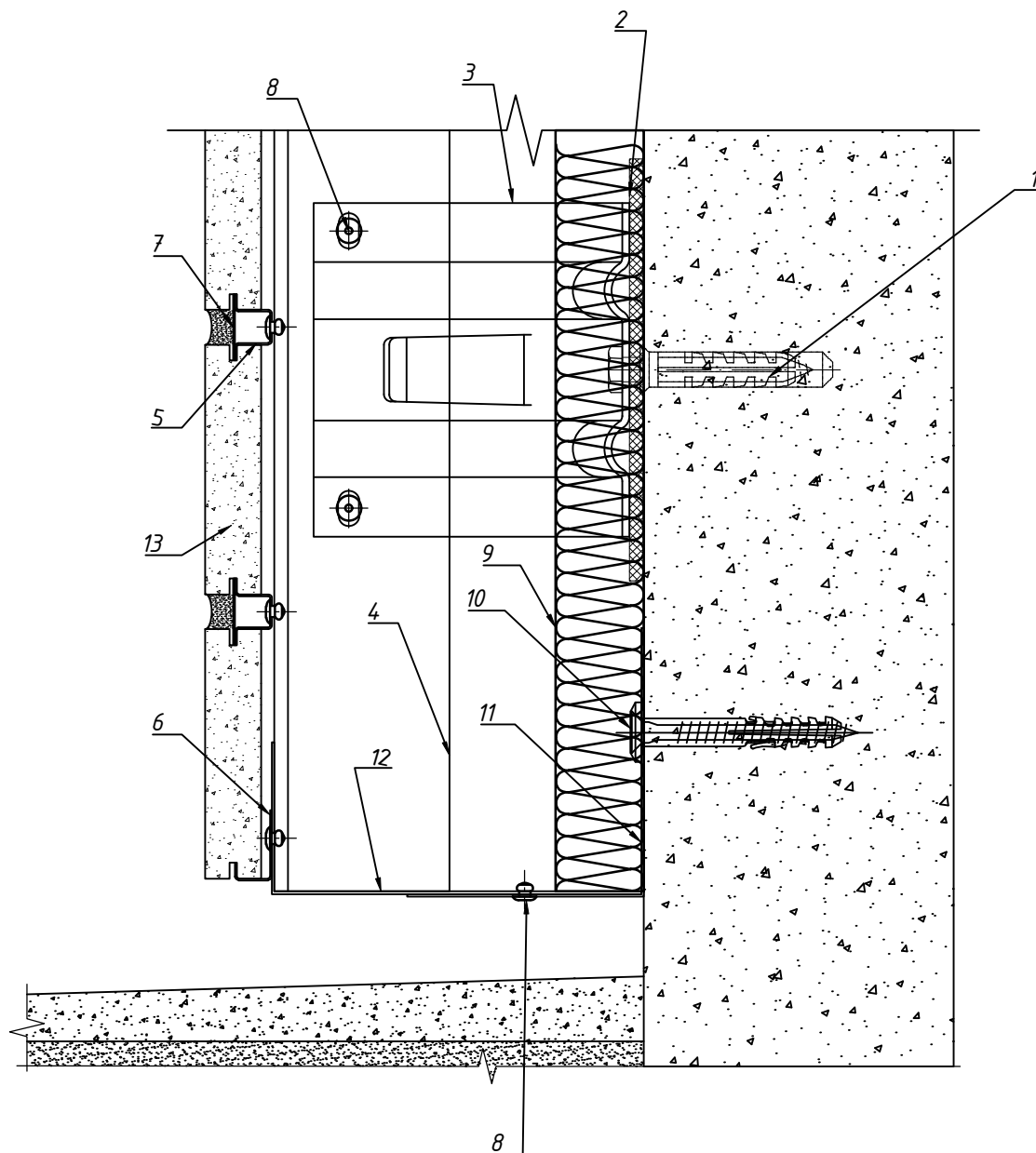
Вертикальный разрез



1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн УМ КУ
4. Профиль вертикальный Т-образный
5. Планка рядовая под затирку УМ ПРЗ
6. Лента монтажная перфорированная горизонтальная 20мм УМ ЛП20
7. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт

8. Плита минераловатная
9. Профиль УМ ГО
10. Оц - 3
11. Фасадная плитка с пропилом

Вертикальный разрез

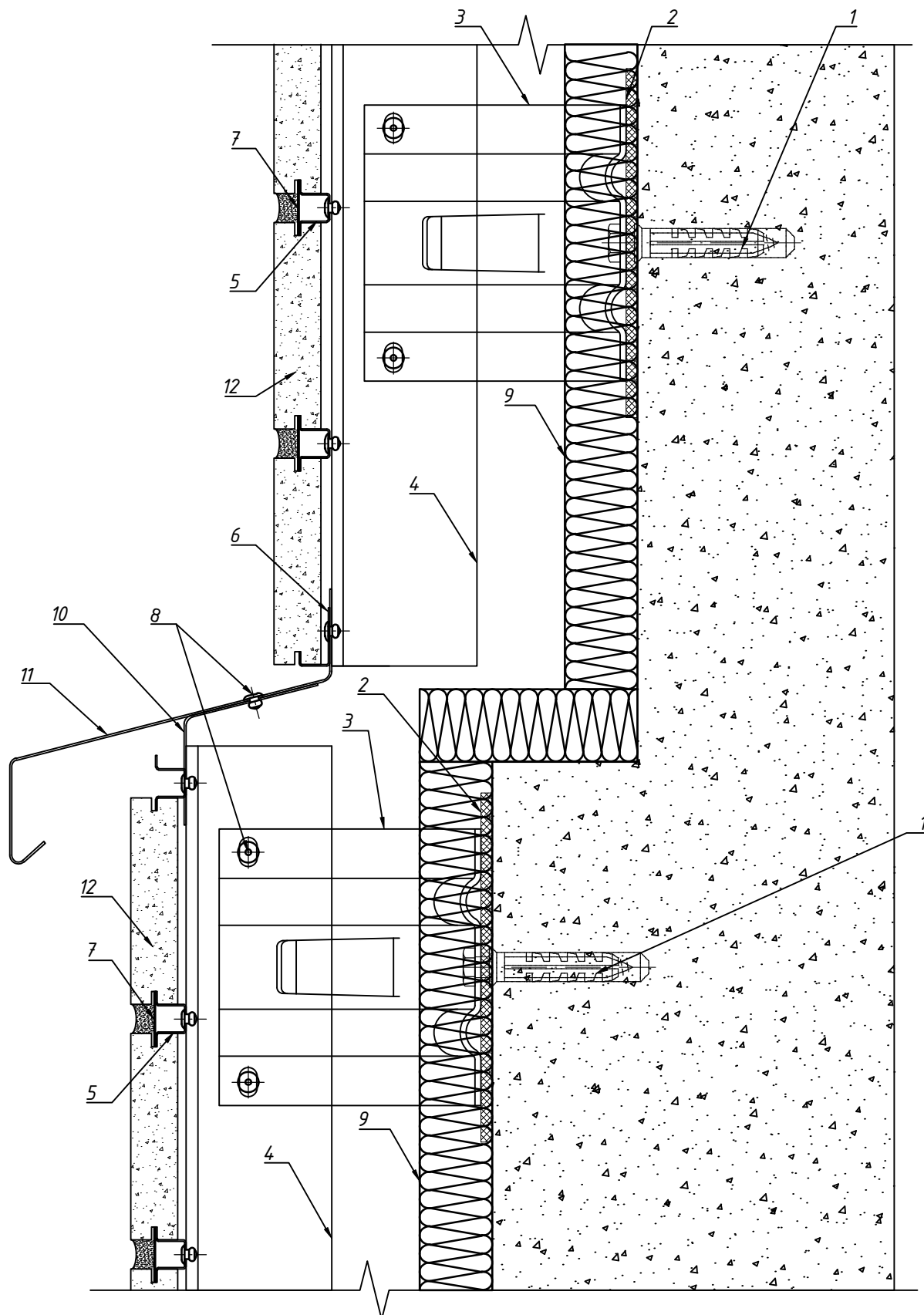


- | | |
|---|--|
| 1. Дюбель фасадный | 9. Плита минераловатная |
| 2. Паронитовая прокладка | 10. Дюбель для крепления оцинкованного листа |
| 3. Кронштейн УМ КУ | 11. У - 1 |
| 4. Профиль вертикальный Т-образный | 12. Оц - 4 |
| 5. Планка рядовая под затирку УМ ПРЗ | 13. Фасадная плитка с пропилом |
| 6. Планка стартовая под затирку УМ ПСЗ | |
| 7. Лента монтажная перфорированная
горизонтальная 20мм УМ ЛП20 | |
| 8. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт | |

PRiMET	Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"	Лист
	Устройство примыкания к отмостке	130

Формат А4

Вертикальный разрез



1. Дюбель фасадный

2. Паронитовая прокладка

3. Кронштейн UM K или UM KU

4. Профиль вертикальный Т-образный

5. Планка рядовая под затирку UM ПРЗ

6. Планка стартовая под затирку UM ПСЗ

7. Лента монтажная перфорированная горизонтальная 20мм UM ЛП20

8. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт

9. Плита минераловатная

10. У - 3

11. Оц - 2

12. Фасадная плитка с пропилом

PRiMET

Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"

Лист

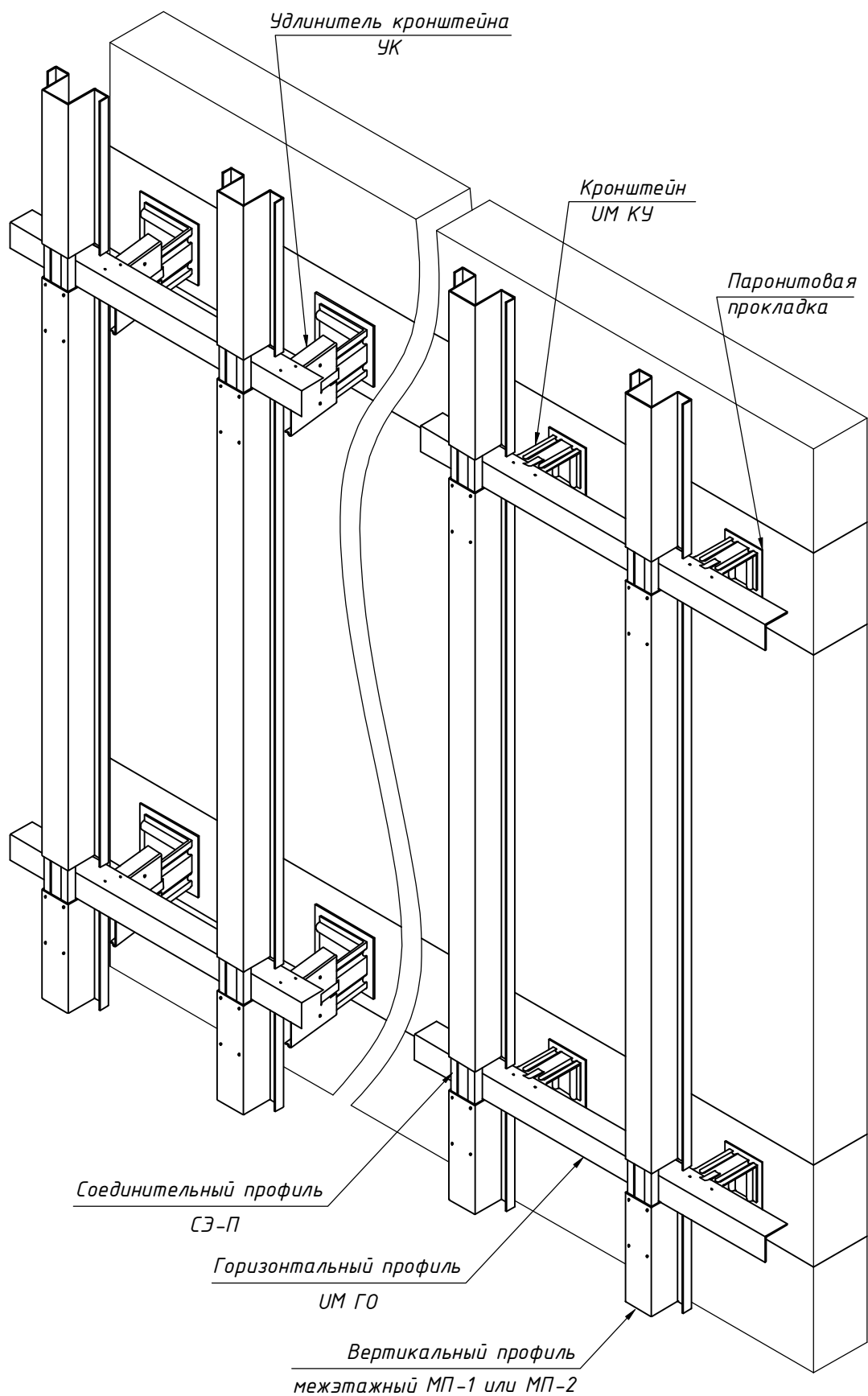
Устройство перепада плоскостей по высоте основания

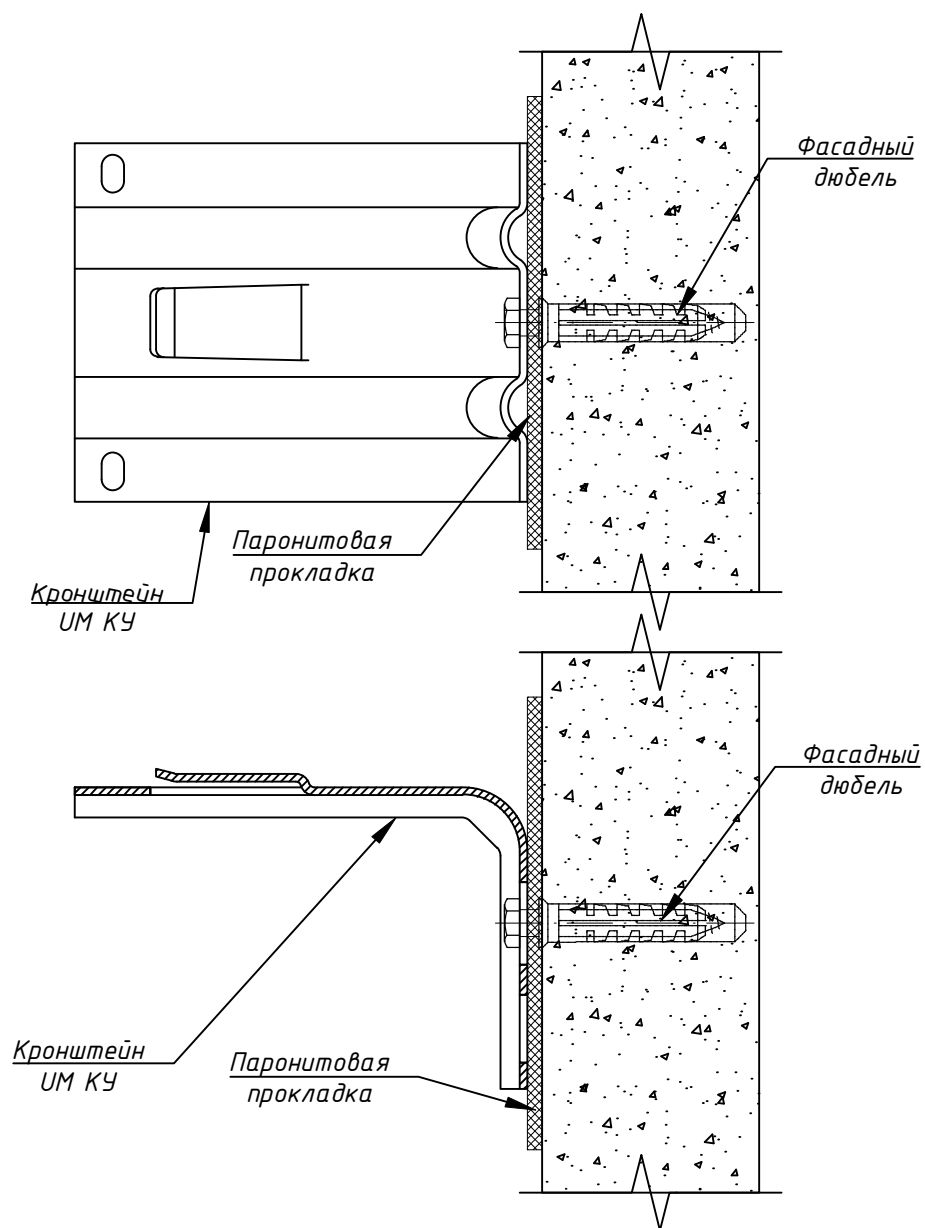
131

Формат А4

5.3. Межэтажная система

PRiMET	<i>Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"</i>	<i>Лист</i>
	<i>Межэтажка система</i>	<i>132</i>

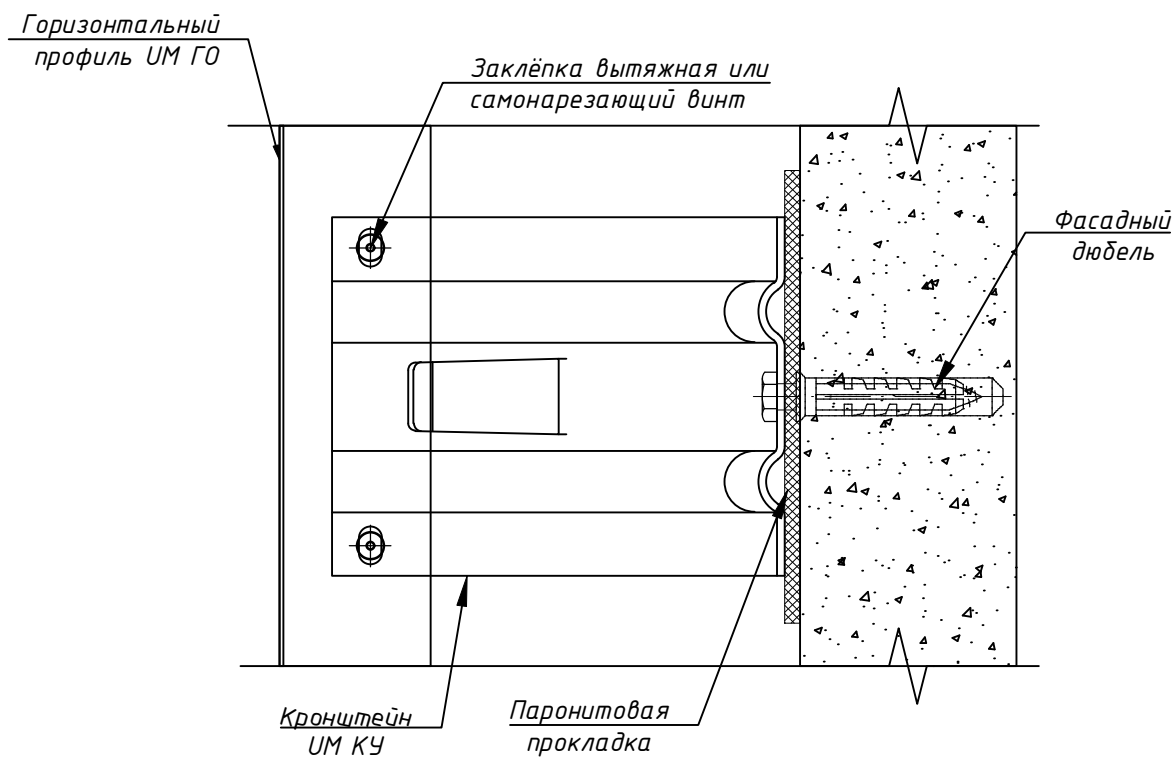




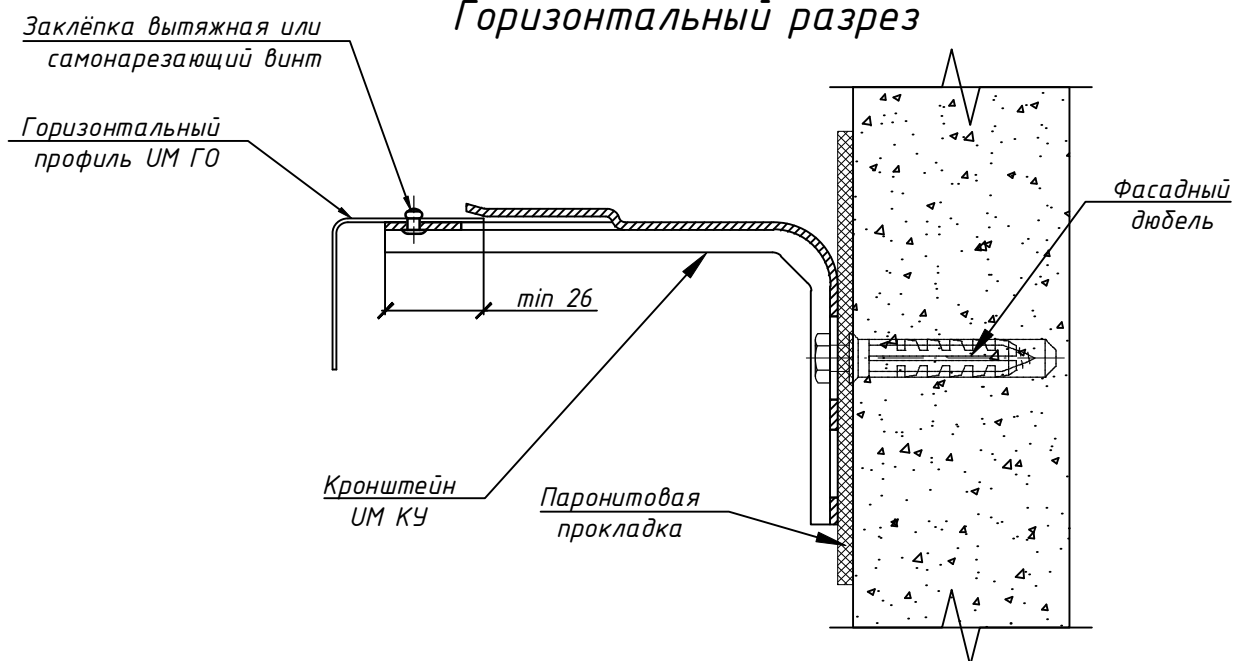
1. Кронштейн УМ КУ подбирается по результатам прочностного расчёта

PRiMET	Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"	Лист
	Установка кронштейна	134

Вертикальный разрез

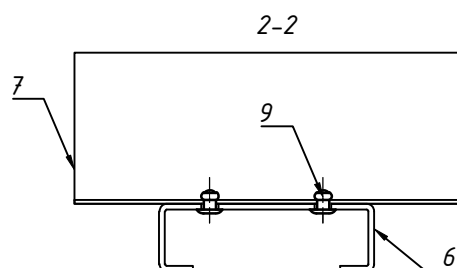
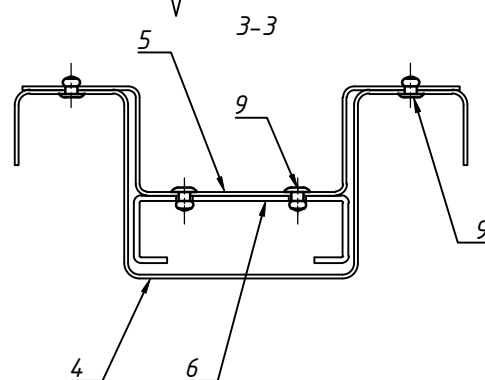
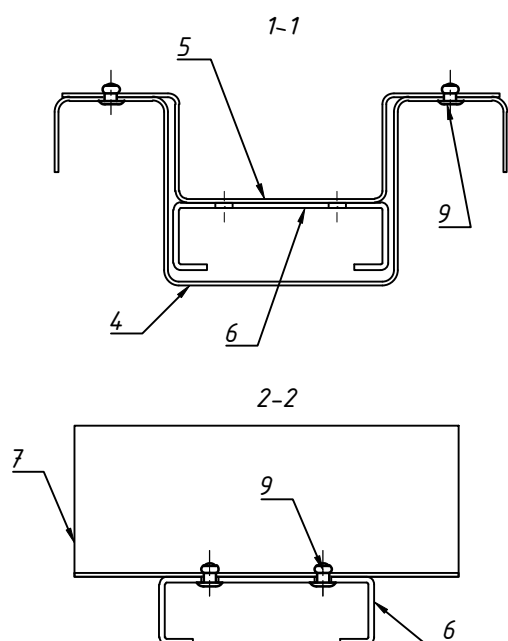
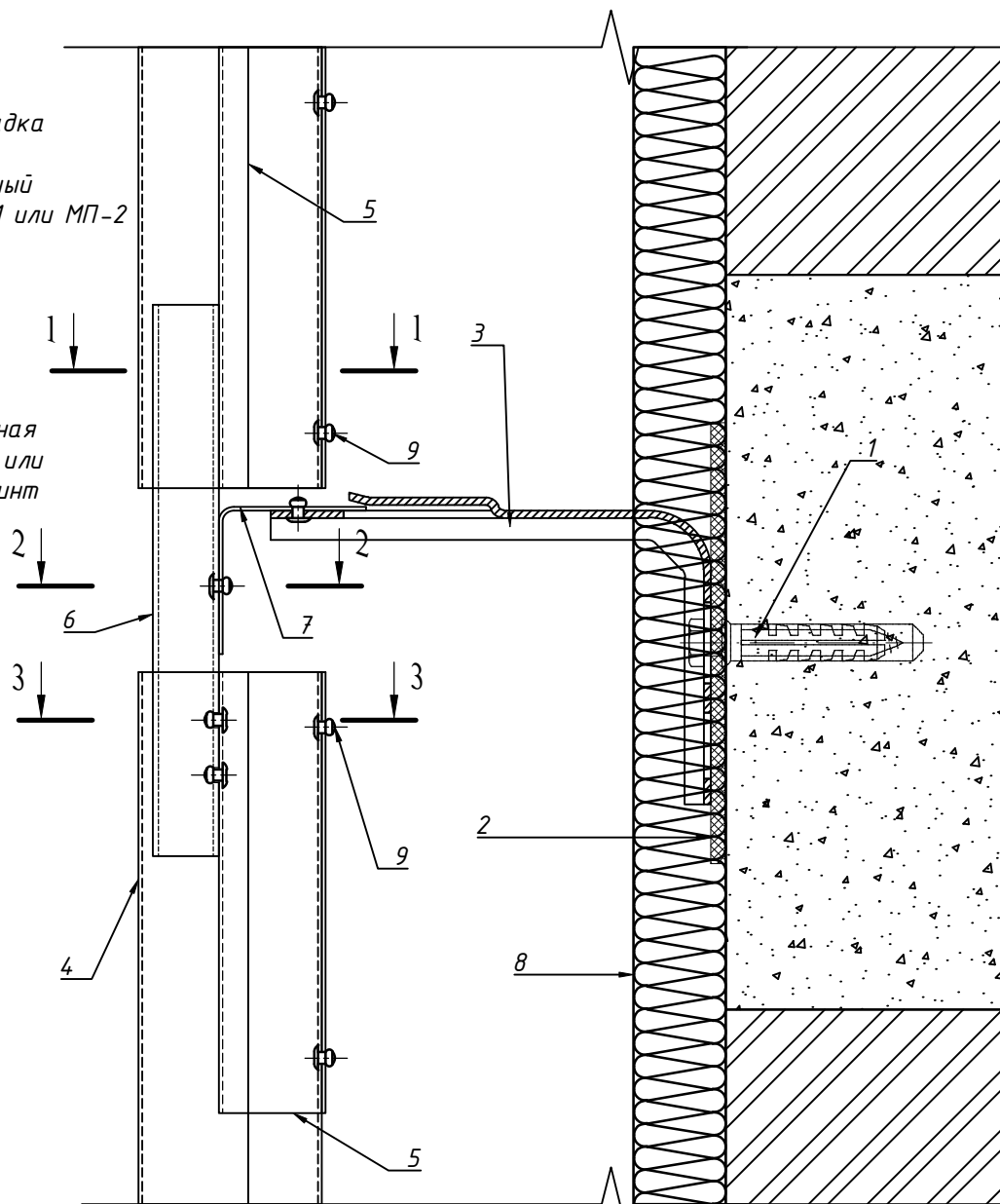


Горизонтальный разрез

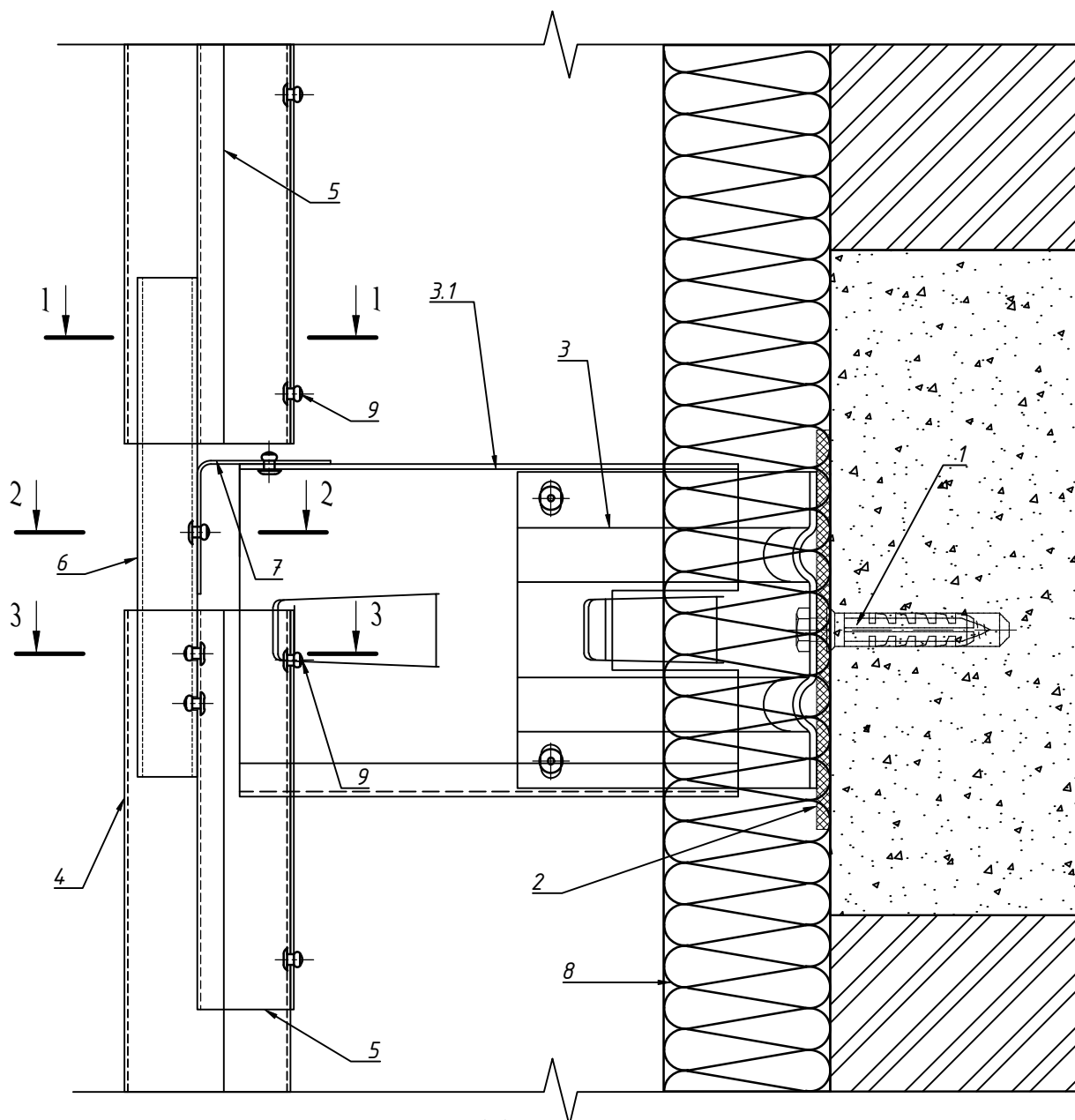


Вертикальный разрез

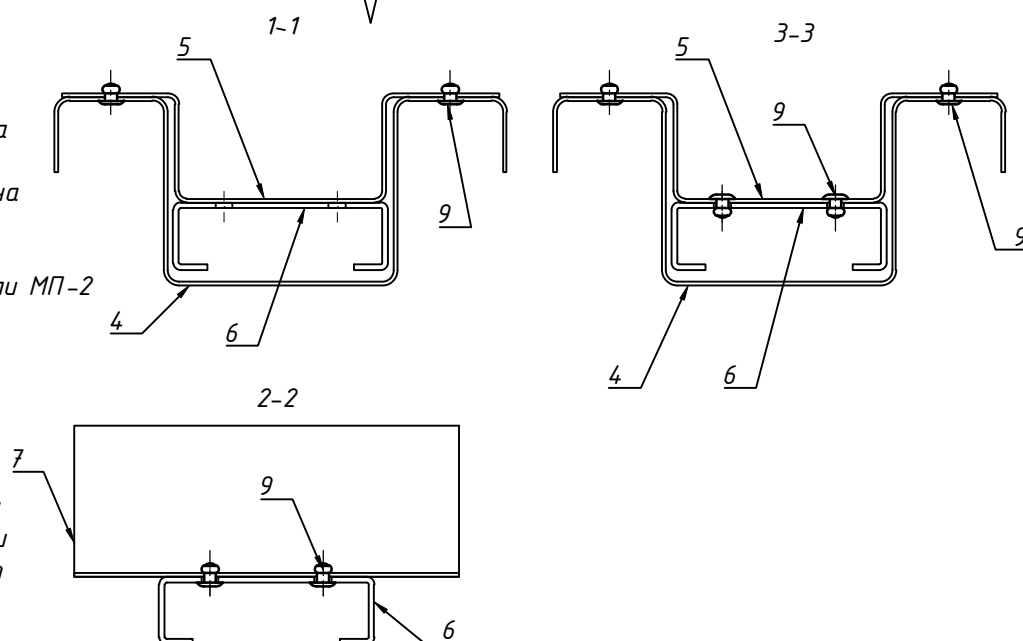
1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн УМ КУ
4. Профиль вертикальный межэтажный МП-1 или МП-2
5. Перестыковочная крышка УМ ПК
6. Соединительный элемент СЭ-П
7. Горизонтальный профиль УМ ГО
8. Плита минераловатная
9. Заклёпка вытяжная или самонарезающий винт



Вертикальный разрез



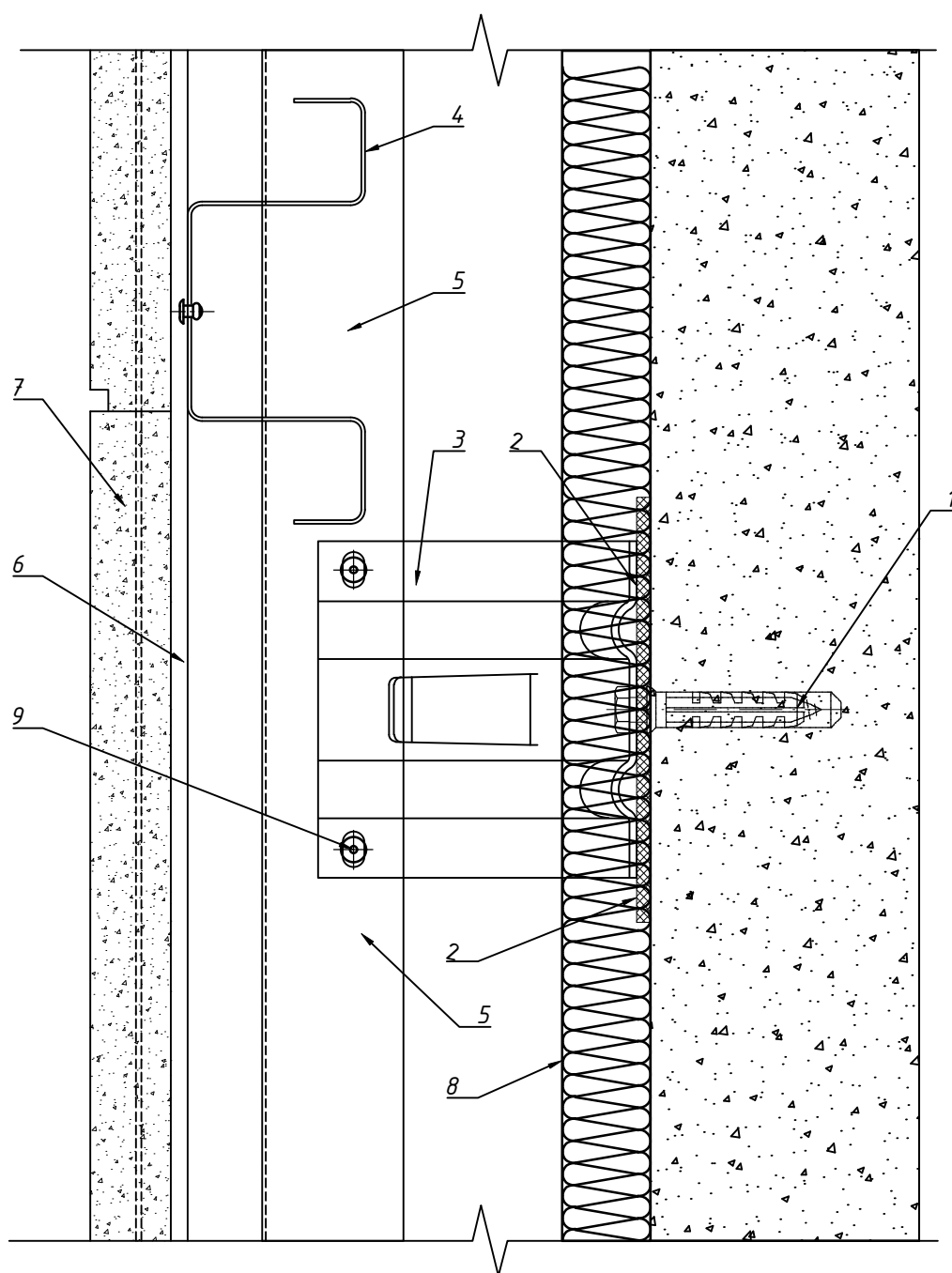
1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн ИМ КУ
- 3.1 Удлинитель кронштейна ИМ УК
4. Профиль вертикальный межэтажный МП-1 или МП-2
5. Перестыковочная крышка ИМ ПК
6. Соединительный элемент СЭ-П
7. Горизонтальный профиль ИМ ГО
8. Плита минераловатная
9. Заклёпка вытяжная или самонарезающий винт



5.3.1 Облицовка клинкерными плитками и плитами бетонными декоративными

PRiMET	Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"	Лист
	Облицовка клинкерными плитками и плитами бетонными декоративными	138

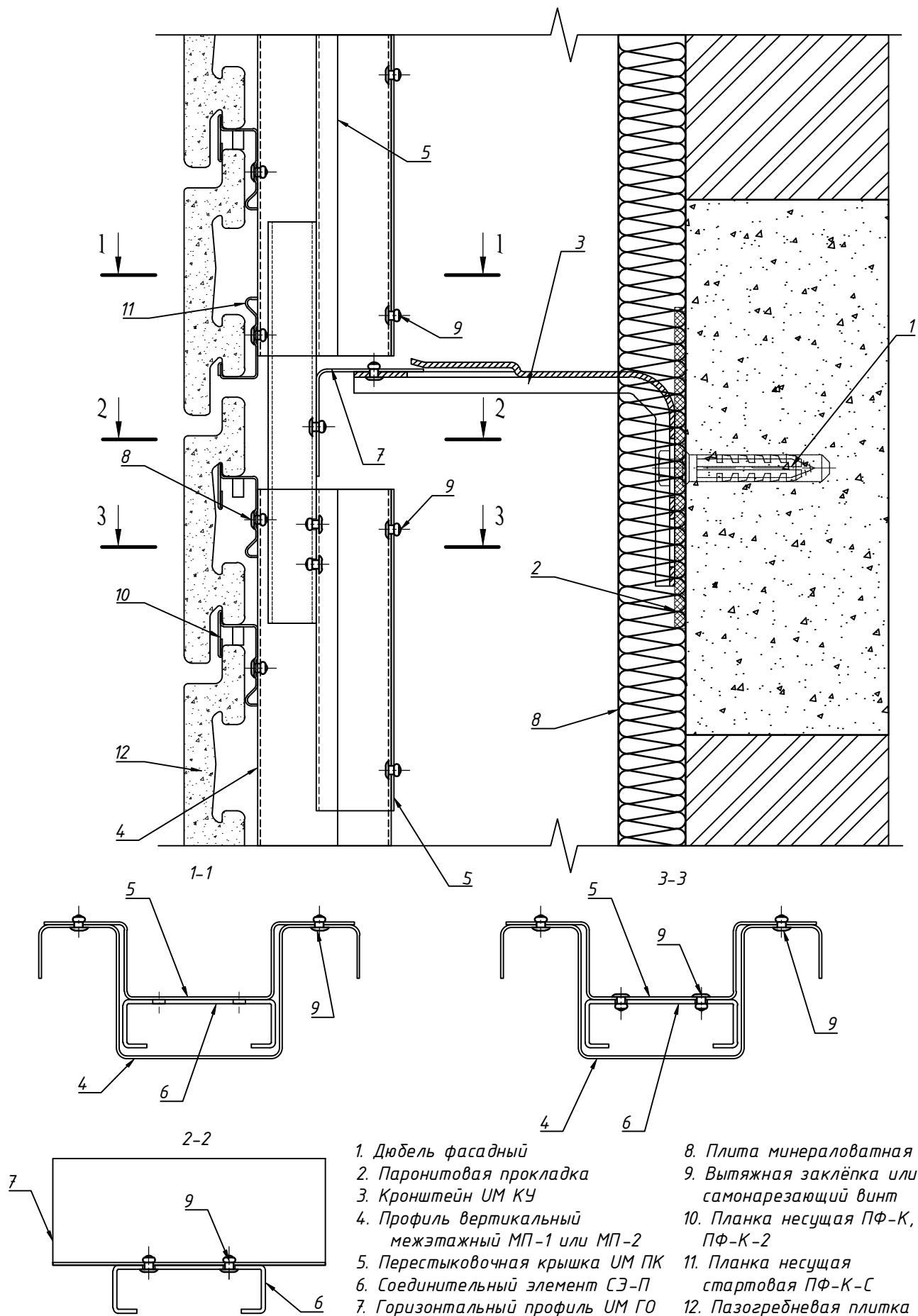
Горизонтальный разрез



1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн УМ КУ
4. Профиль вертикальный межэтажный МП-1 или МП-2
5. Горизонтальный профиль УМ ГО
6. Планка несущая ПФ-К, ПФ-К-2
7. Пазогребневая плитка

8. Плита минераловатная
9. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт

Вертикальный разрез



PRiMET

Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"

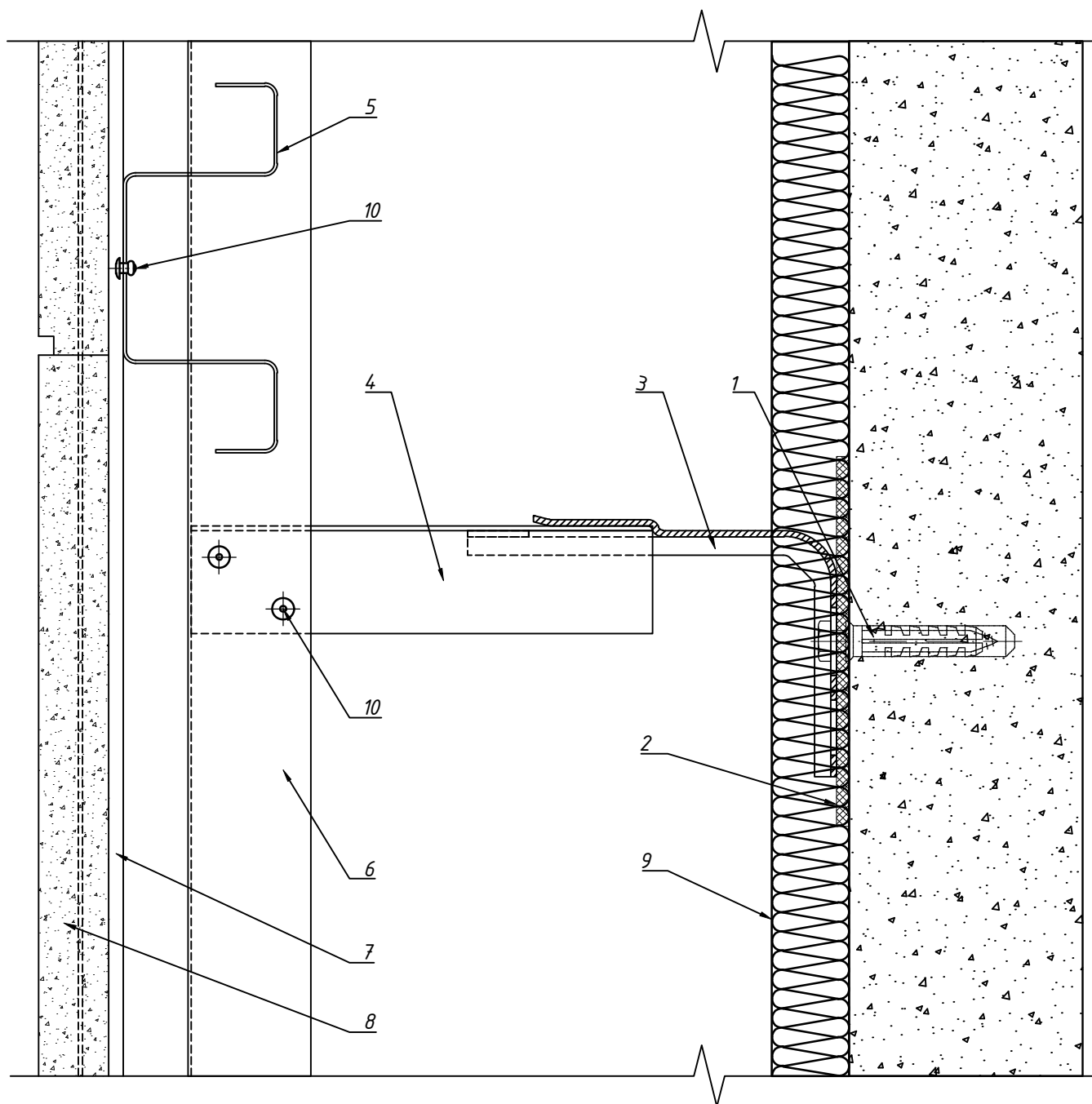
Устройство температурного шва тип 1

Лист

140

Формат А4

Горизонтальный разрез



1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн УМ КУ
4. Удлинитель кронштейна УК
5. Профиль вертикальный межэтажный МП-1 или МП-2
6. Горизонтальный профиль УМ ГО
7. Планка несущая ПФ-К, ПФ-К-2
8. Пазогребневая плитка

9. Плита минераловатная
10. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт

PRiMET

Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"

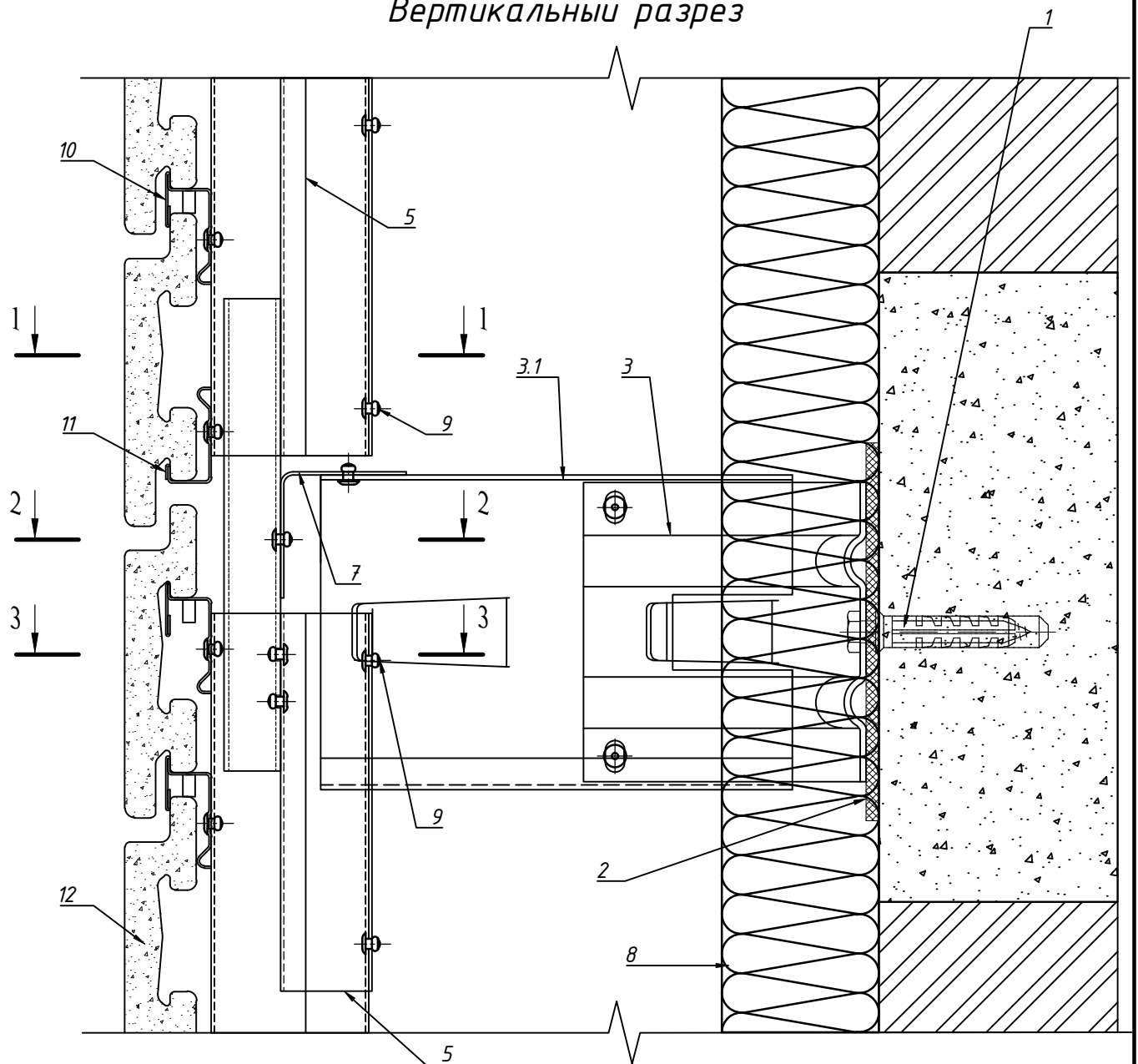
Лист

Горизонтальный разрез тип 2

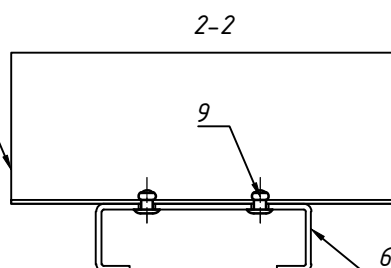
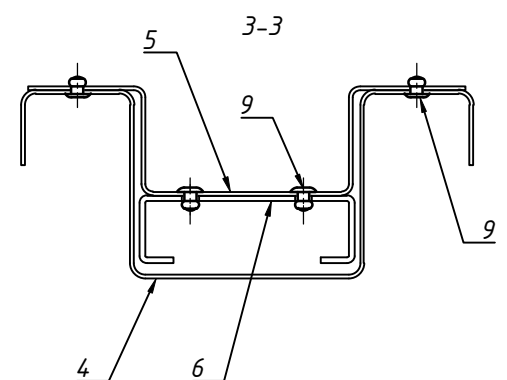
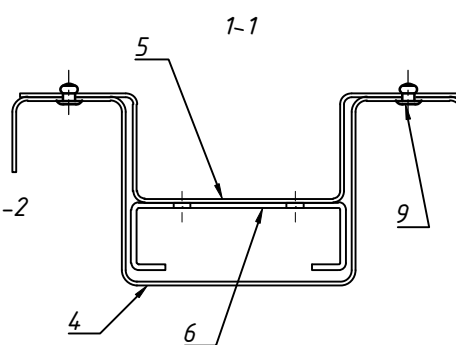
141

Формат А4

Вертикальный разрез



1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн ИМ КУ
- 3.1 Удлинитель кронштейна ИМ УК
4. Профиль вертикальный межэтажный МП-1 или МП-2
5. Перестыковочная крышка ИМ ПК
6. Соединительный элемент СЭ-П
7. Горизонтальный профиль ИМ ГО
8. Плита минераловатная
9. Заклёпка вытяжная или самонарезающий винт
10. Планка несущая ПФ-К, ПФ-К-2
11. Планка несущая стартовая ПФ-К-С
12. Пазогребневая плитка



PRiMET

Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"

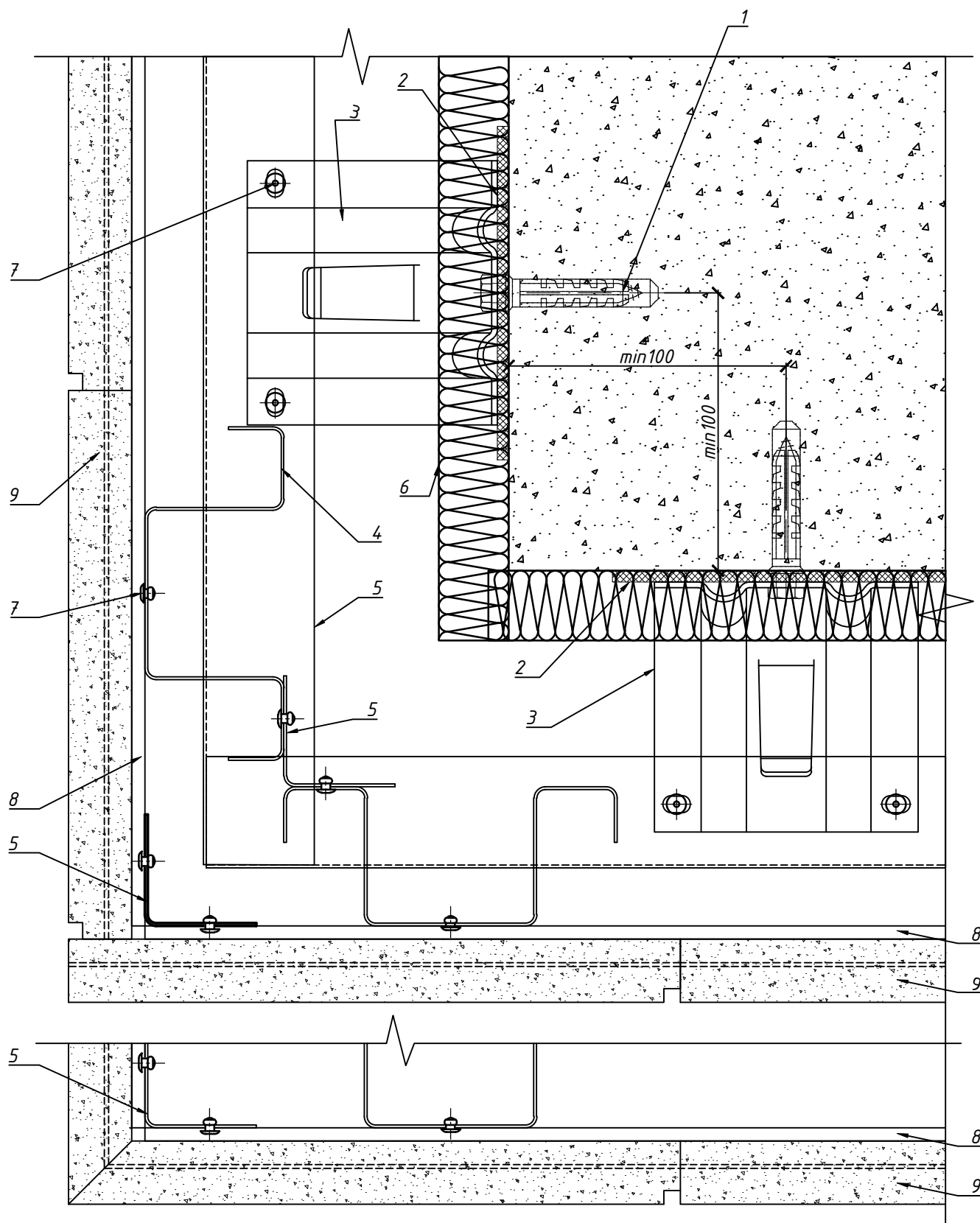
Установка межэтажного профиля
тип 2

Лист

142

Формат А4

Горизонтальный разрез



1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн УМ КУ
4. Профиль вертикальный межэтажный МП-1 или МП-2
5. Горизонтальный профиль УМ ГО
6. Плита минераловатная

7. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт
8. Планка несущая ПФ-К, ПФ-К-2
9. Пазогребневая плита

PRiMET

Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"

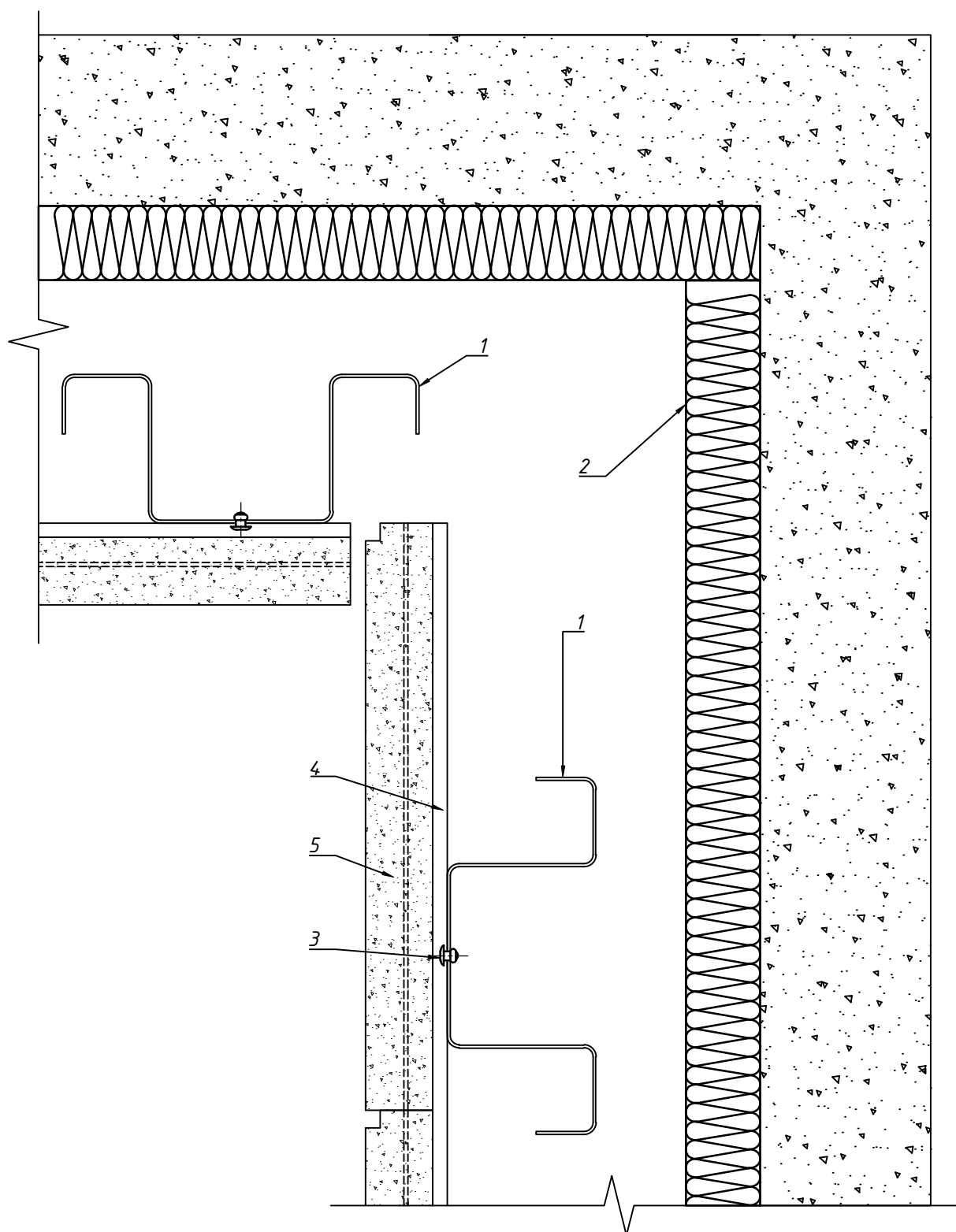
Лист

Устройство внешнего угла

143

Формат А4

Горизонтальный разрез

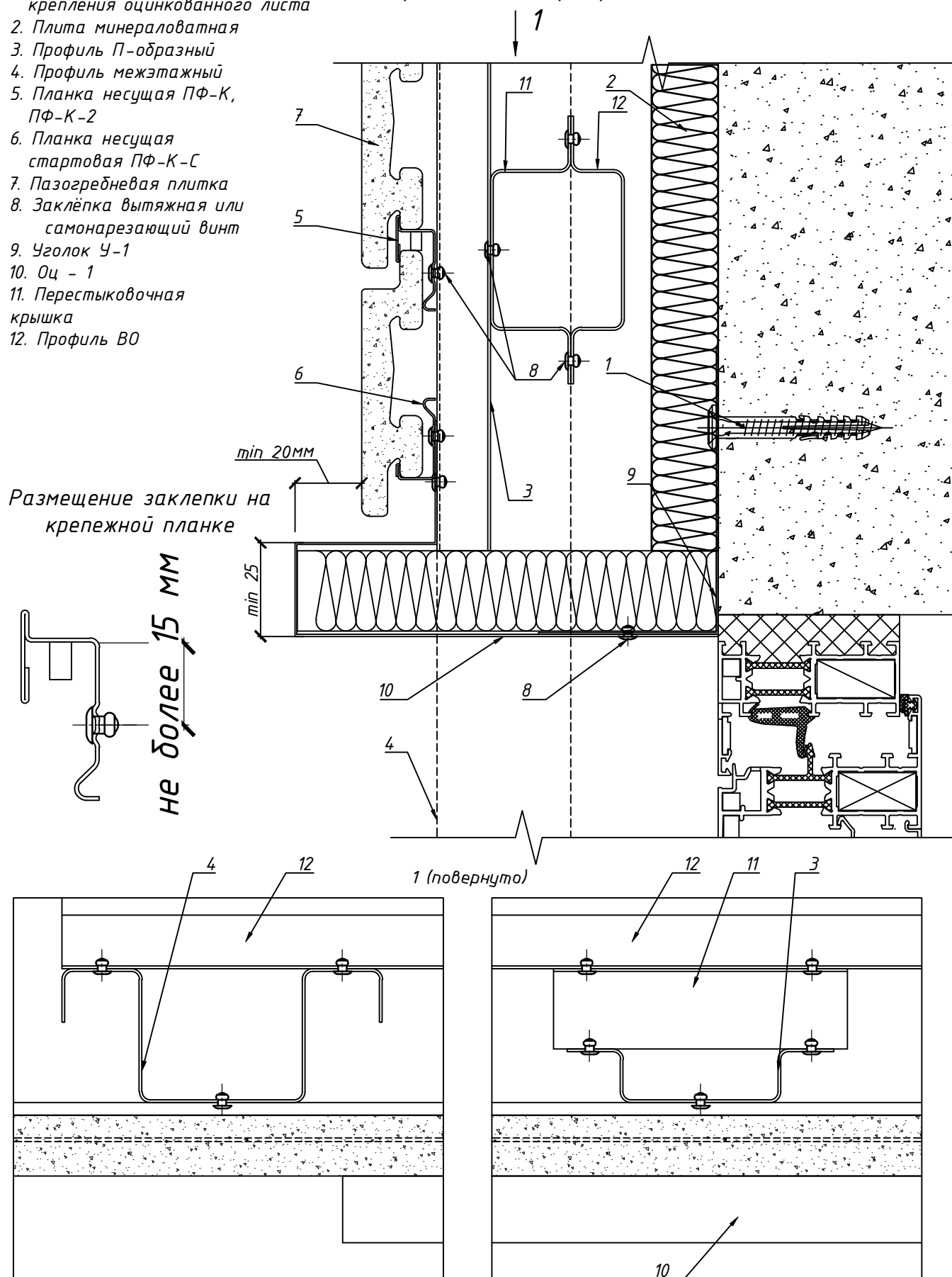


1. Профиль вертикальный межэтажный МП-1 или МП-2
2. Плита минераловатная
3. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт
4. Планка несущая ПФ-К, ПФ-К-2
5. Пазогребневая плитка

PRiMET	Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"	Лист
	Устройство внутреннего угла	144

1. Дюбель фасадный для крепления оцинкованного листа
2. Плита минераловатная
3. Профиль П-образный
4. Профиль межэтажный
5. Планка несущая ПФ-К, ПФ-К-2
6. Планка несущая стартовая ПФ-К-С
7. Пазогребневая плитка
8. Заклёпка вытяжная или самонарезающий винт
9. Уголок У-1
10. Оц - 1
11. Перестыковочная крышка
12. Профиль В0

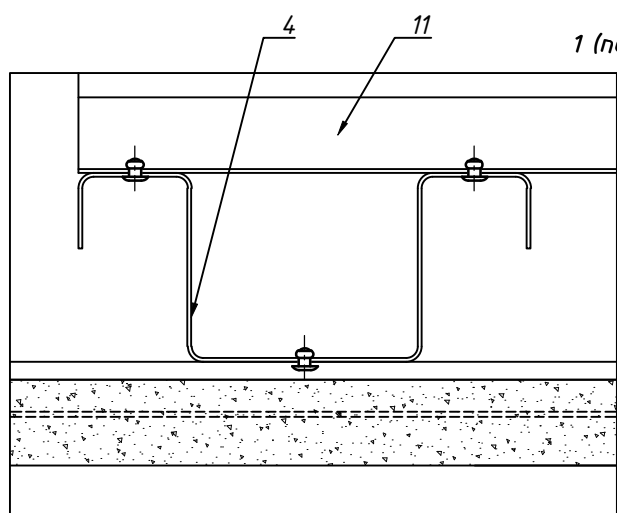
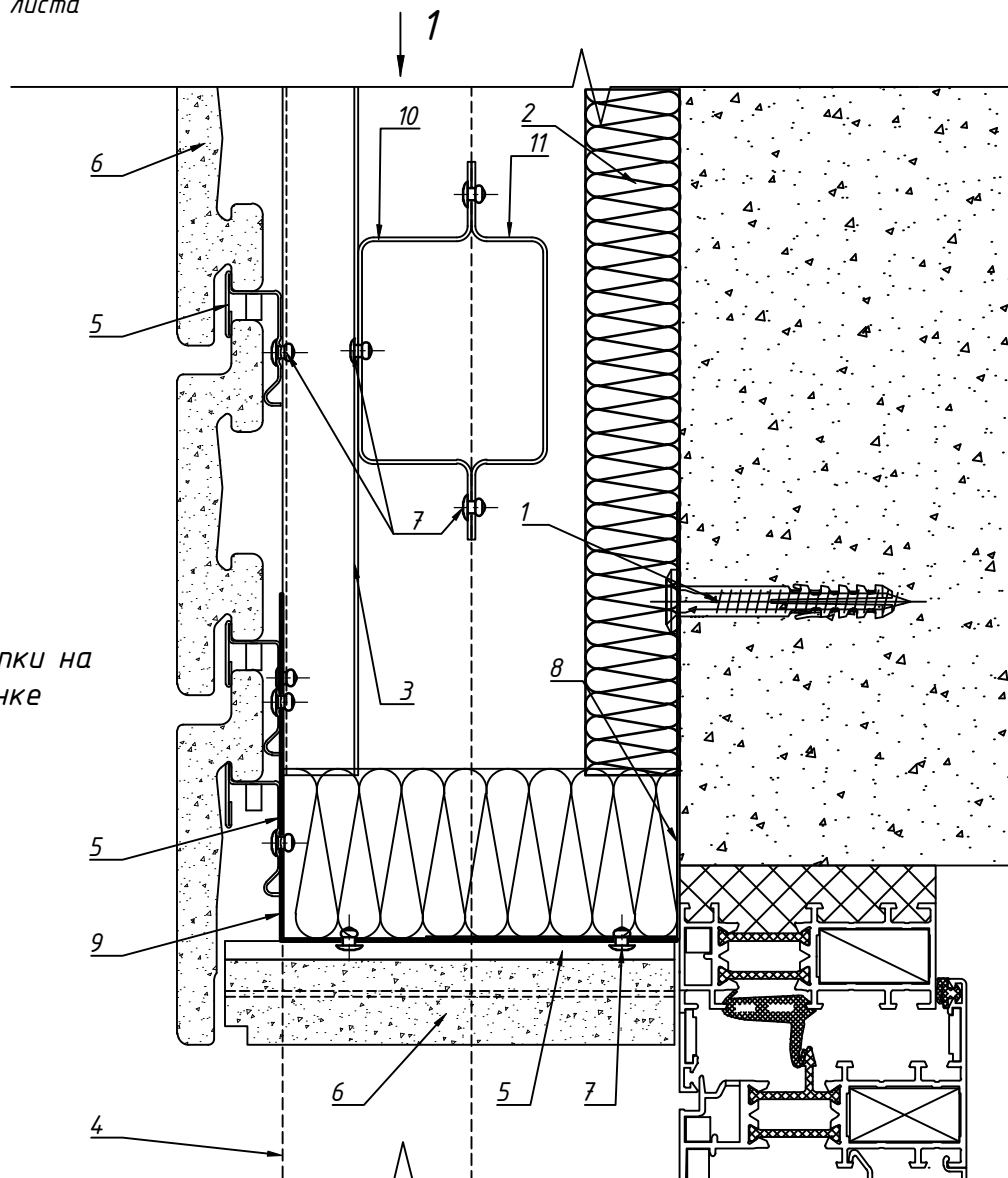
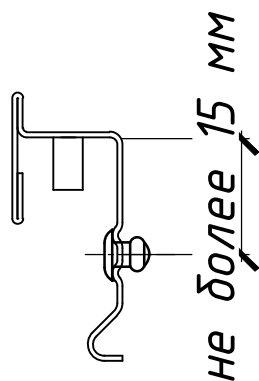
Вертикальный разрез



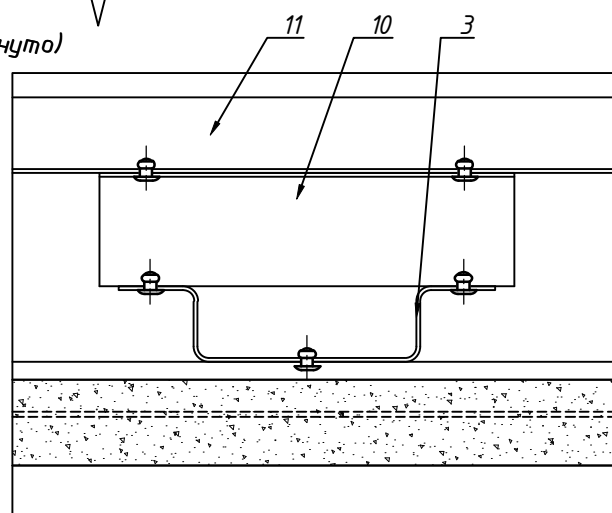
Вертикальный разрез

1. Дюбель фасадный для крепления оцинкованного листа
2. Плита минераловатная
3. Профиль П-образный
4. Профиль межэтажный
5. Планка несущая ПФ-К, ПФ-К-2
6. Пазогребневая плитка
7. Заклёпка вытяжная или самонарезающий винт
8. Уголок У-1
9. Оц - 5
10. Перестыковочная крышка
11. Профиль ВО

Размещение заклепки на крепежной планке



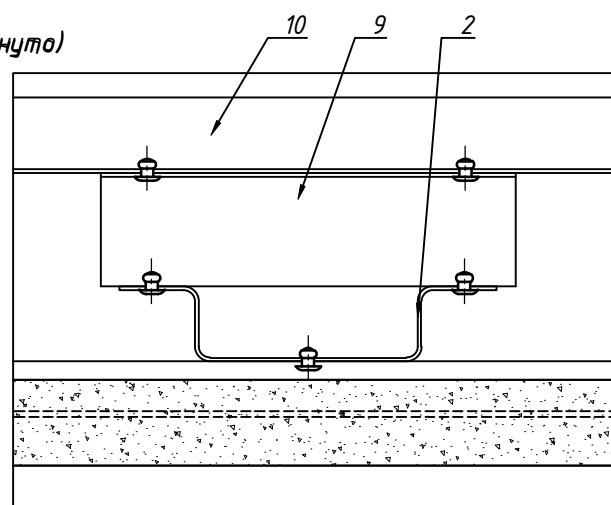
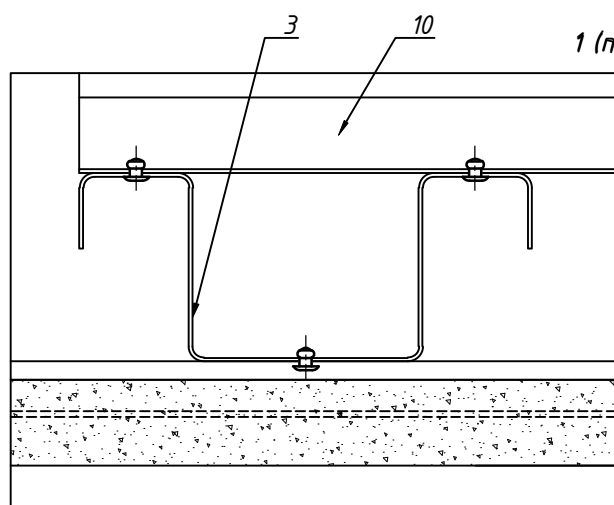
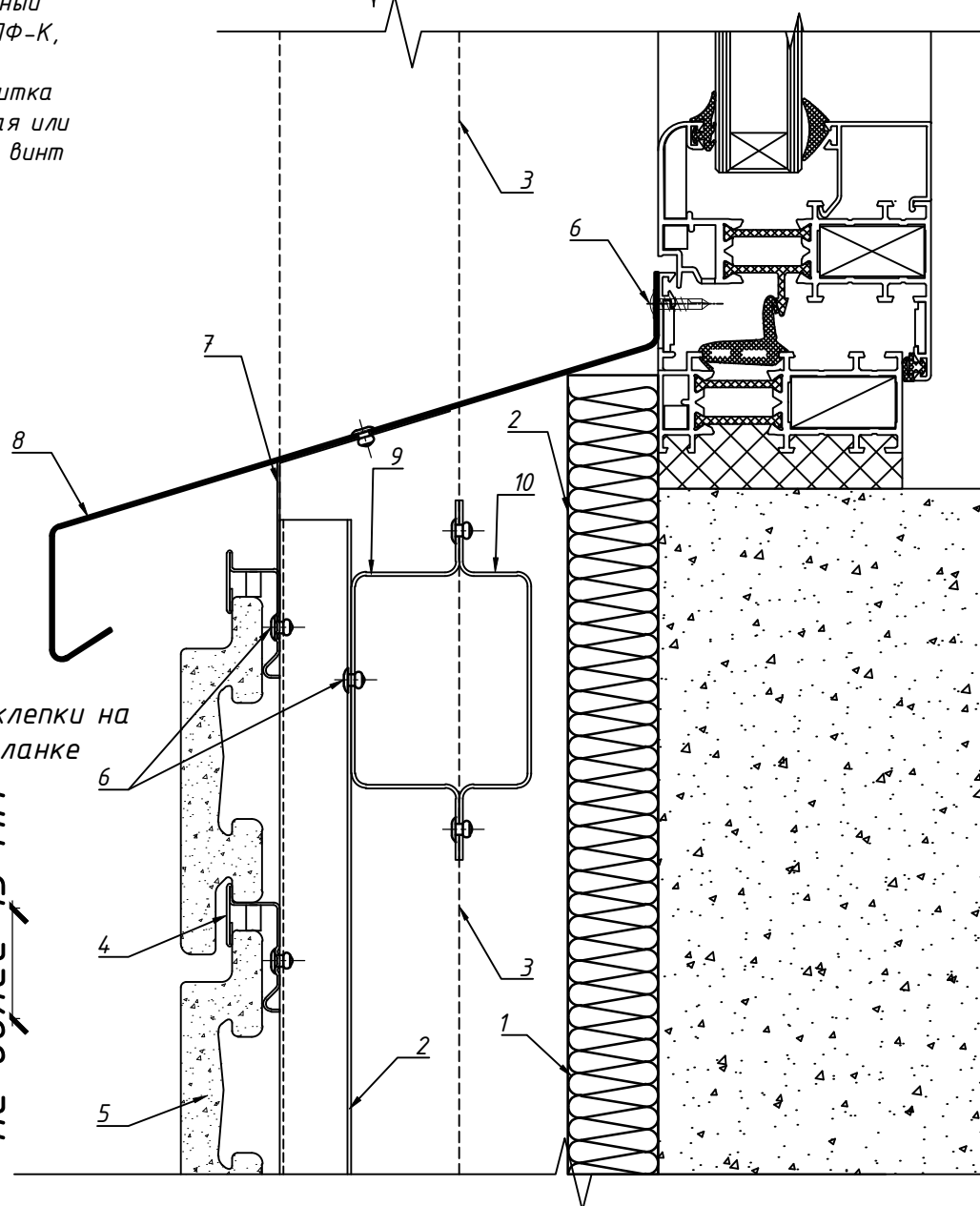
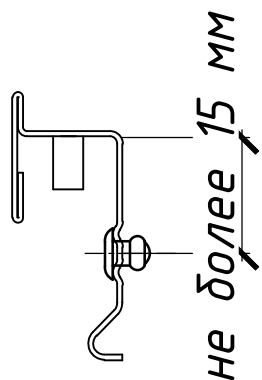
1 (повернуто)



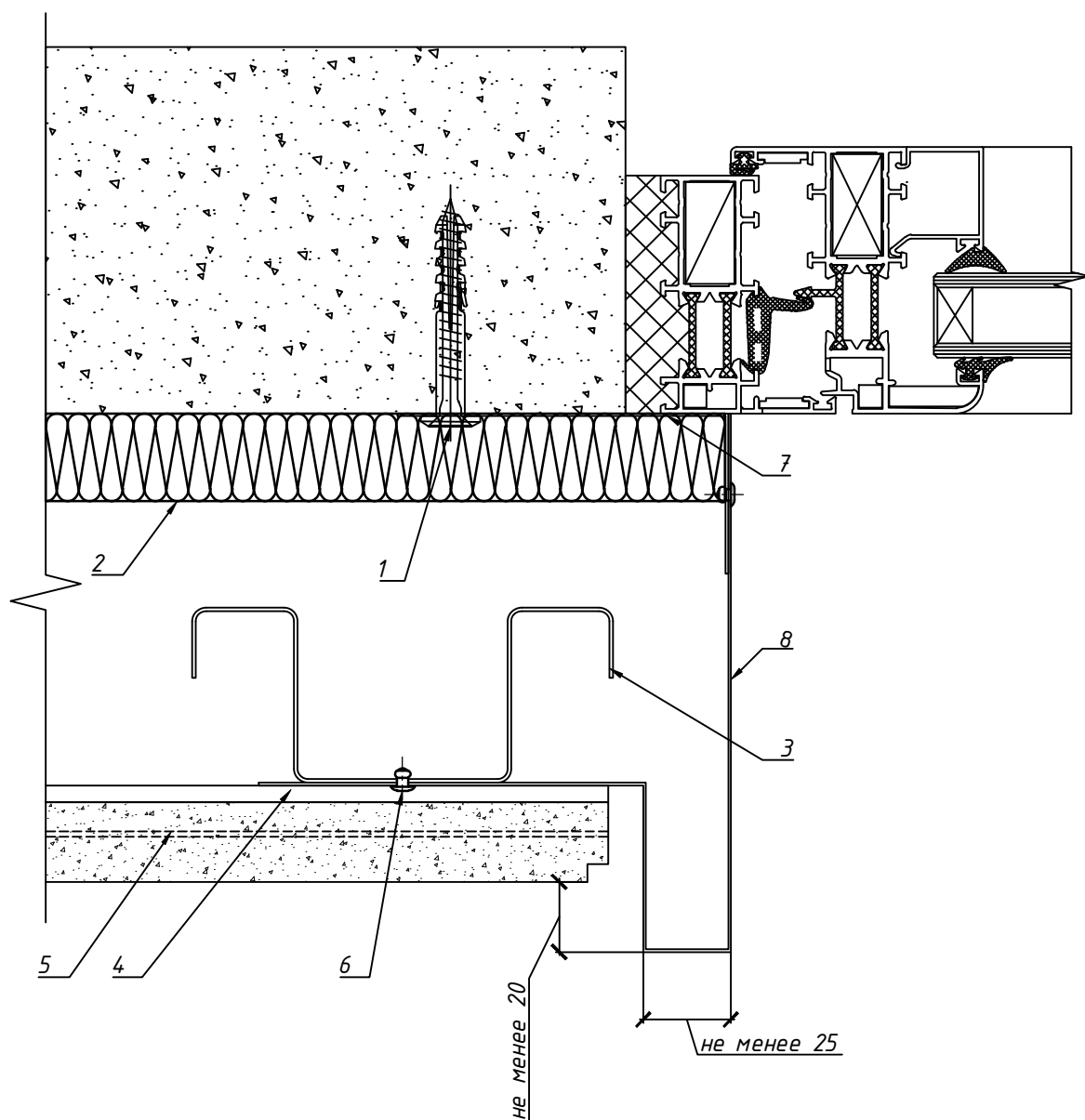
Вертикальный разрез

1. Плита минераловатная
2. Профиль П-образный
3. Профиль межэтажный
4. Планка несущая ПФ-К, ПФ-К-2
5. Пазогребневая плитка
6. Заклёпка вытяжная или самонарезающий винт
7. Уголок Ч-3
8. Оц - 2
9. Перестыковочная крышка
10. Профиль ВО

Размещение заклепки на крепежной планке



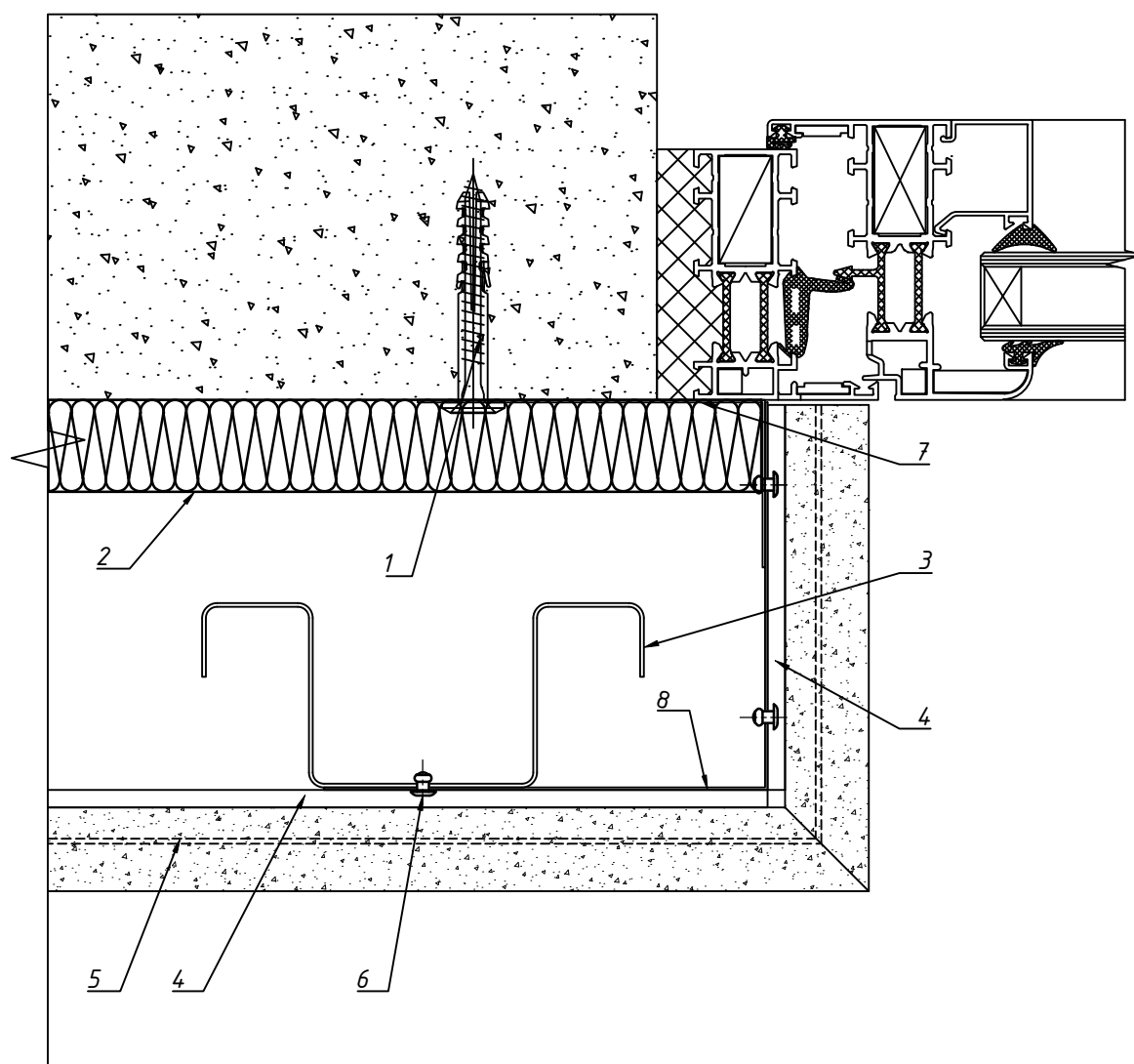
Горизонтальный разрез



1. Дюбель фасадный для крепления оцинкованного листа
2. Плита минераловатная
3. Профиль межэтажный
4. Планка несущая ПФ-К, ПФ-К-2
5. Пазогребневая плитка
6. Заклёпка вытяжная или самонарезающий винт
7. Уголок У-1
8. Оц - 1

PRiMET	Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"	Лист
	Устройство бокового оконного откоса. Тип 1	148

Горизонтальный разрез



1. Дюбель фасадный для крепления оцинкованного листа
2. Плита минераловатная
3. Профиль межэтажный
4. Планка несущая ПФ-К, ПФ-К-2
5. Пазогребневая плитка
6. Заклёпка вытяжная или самонарезающий винт
7. Уголок У-1
8. Оц - 5

PRiMET

Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"

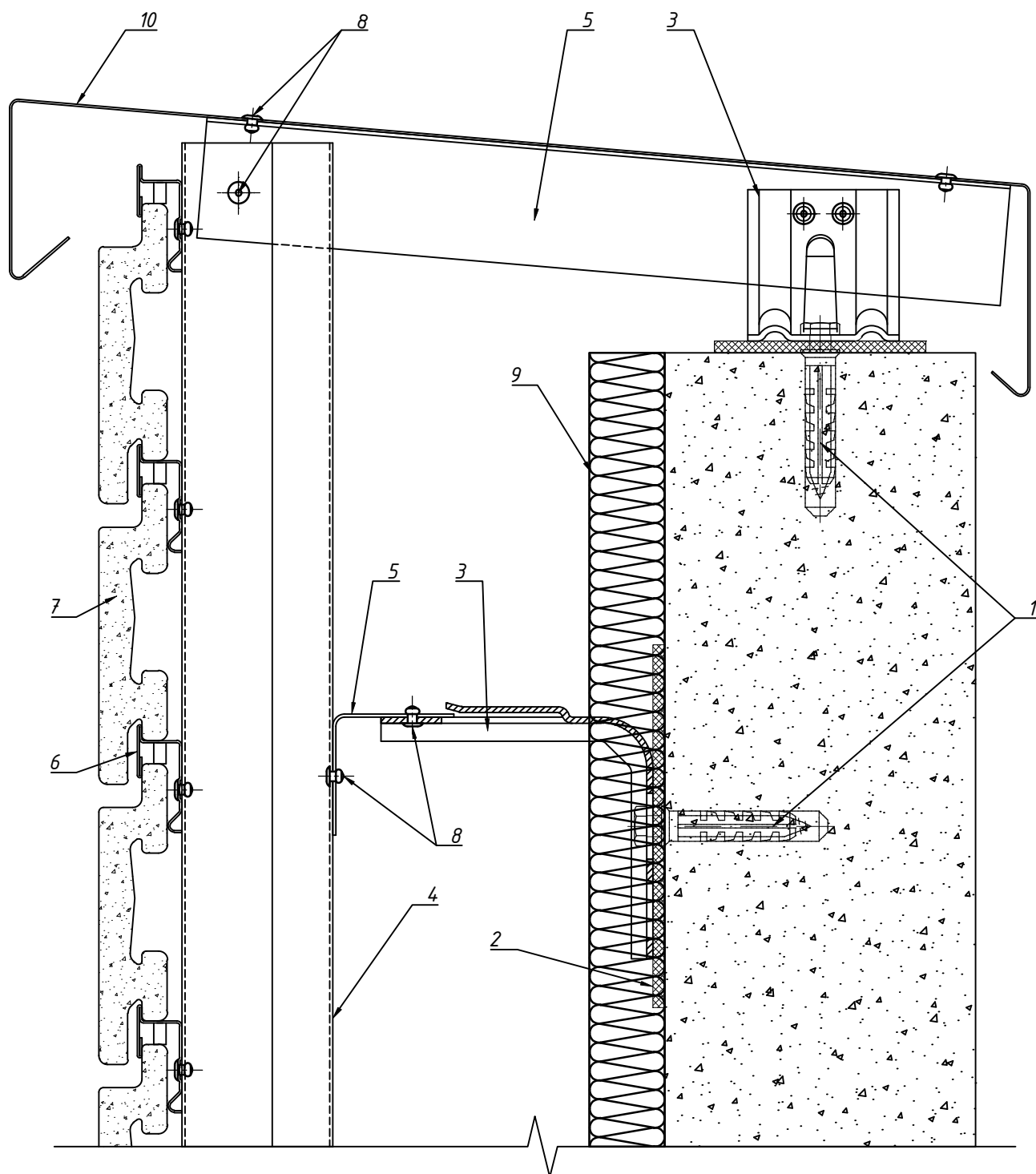
Устройство бокового оконного откоса.
Тип 2

Лист

149

Формат А4

Вертикальный разрез



1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн УМ К или УМ КУ
4. Профиль межэтажный
5. Горизонтальный профиль УМ ГО
6. Планка несущая ПФ-К, ПФ-К-2
7. Пазогребневая плитка

8. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт
9. Плита минераловатная
10. Оц - 3

PRiMET

Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"

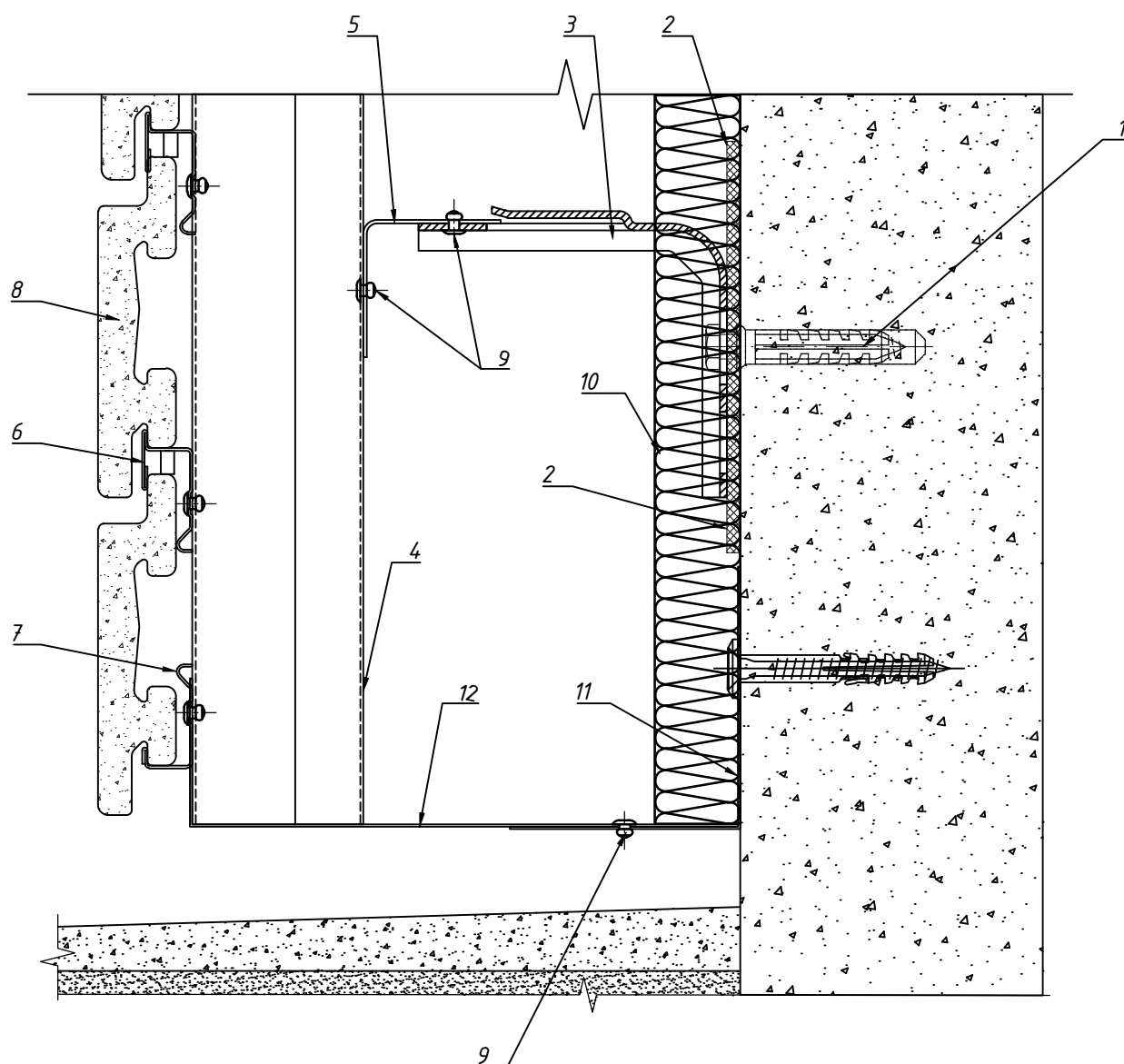
Лист

Устройство parapeta

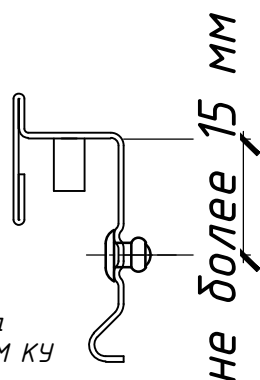
150

Формат А4

Вертикальный разрез



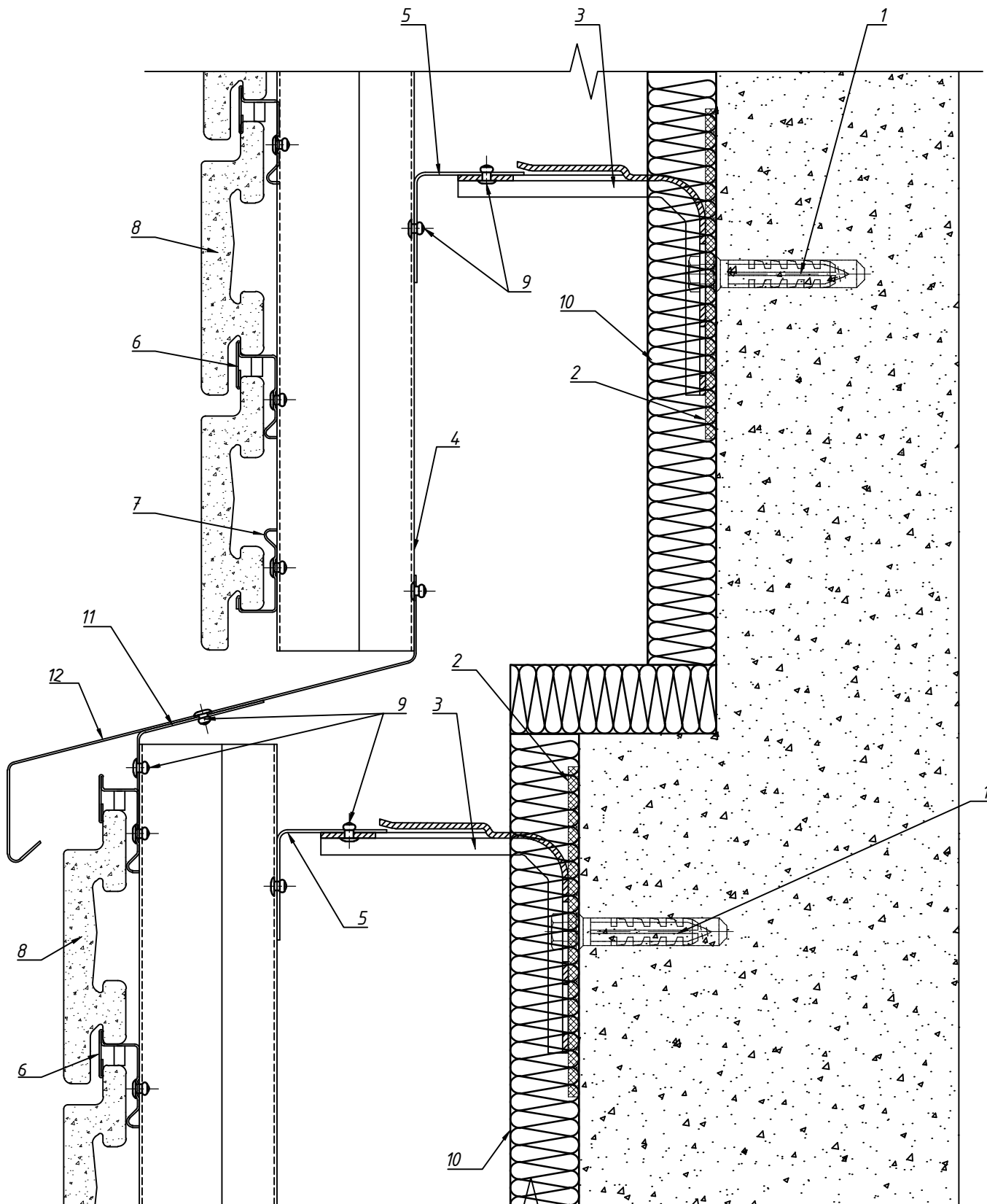
Размещение заклепки на
крепежной планке



1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн UM K или UM KY
4. Профиль межэтажный
5. Горизонтальный профиль UM ГО
6. Планка несущая ПФ-К, ПФ-К-2
7. Планка несущая стартовая ПФ-К-С
8. Пазогребневая плитка

9. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт
10. Плита минераловатная
11. У - 1
12. Оц - 4

Вертикальный разрез



1. Дюбель фасадный

2. Паронитовая прокладка

3. Кронштейн UM K или UM KU

4. Профиль межэтажный

5. Горизонтальный профиль UM GO

6. Планка несущая ПФ-К, ПФ-К-2

7. Планка несущая стартовая ПФ-К-С

8. Пазогребневая плитка

9. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт

10. Плита минераловатная

11. У - 3

12. Оц - 2

PRiMET

Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"

Устройство перепада плоскостей по высоте основания

Лист

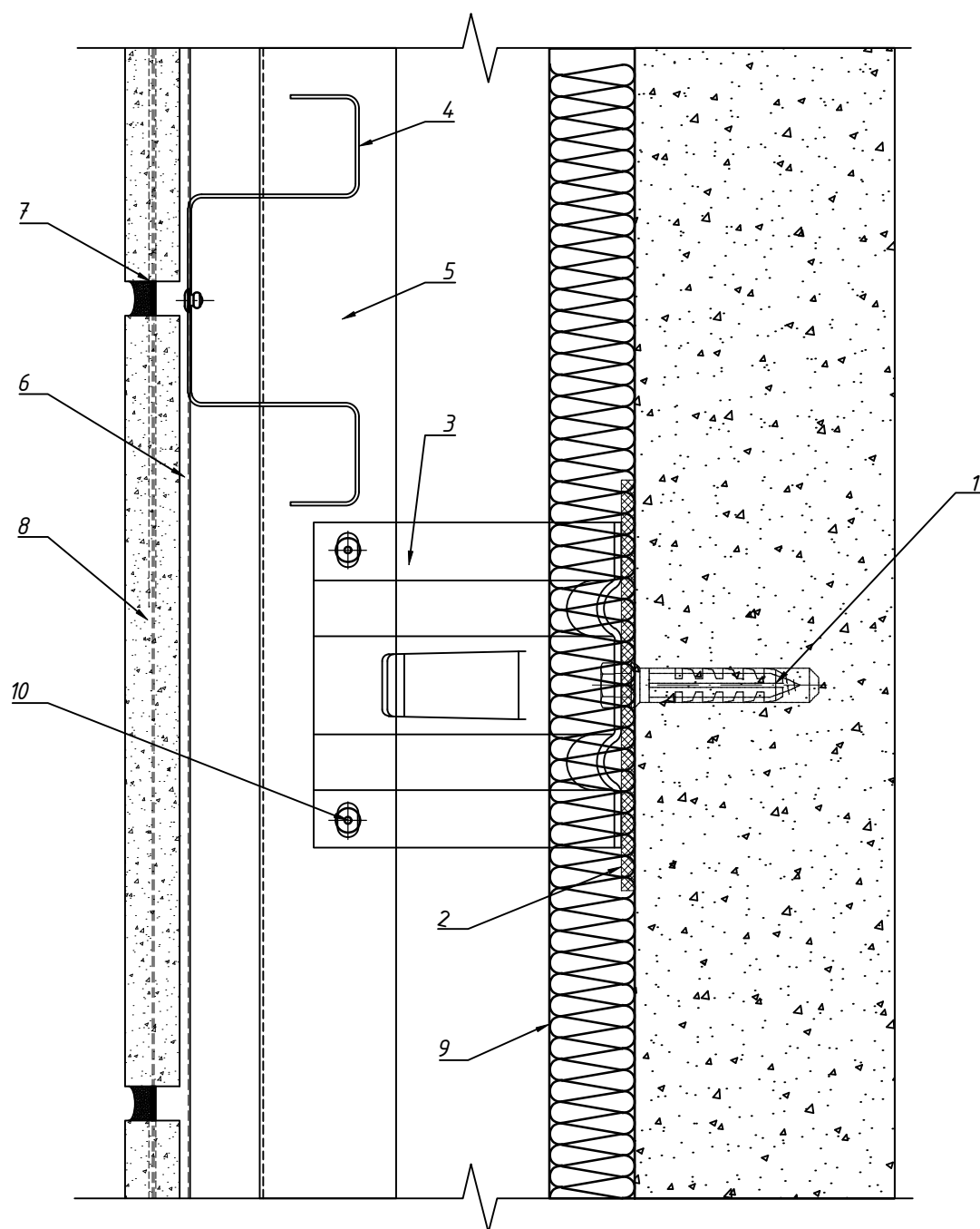
152

Формат А4

5.3.2 Облицовка клинкерными плитками и плитами бетонными декоративными с затиркой швов

PRiMET	<i>Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"</i>	<i>Лист</i>
	<i>Облицовка клинкерными плитками и плитами бетонными декоративными с затиркой швов</i>	<i>153</i>

Горизонтальный разрез



1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн УМ КУ
4. Профиль вертикальный межэтажный МП-1 или МП-2
5. Горизонтальный профиль УМ ГО
6. Планка рядовая под затирку УМ ПРЗ
7. Лента монтажная перфорированная вертикальная 10мм УМ ЛП10
8. Фасадная плитка с пропилом

9. Плита минераловатная
10. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт

PRiMET

Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"

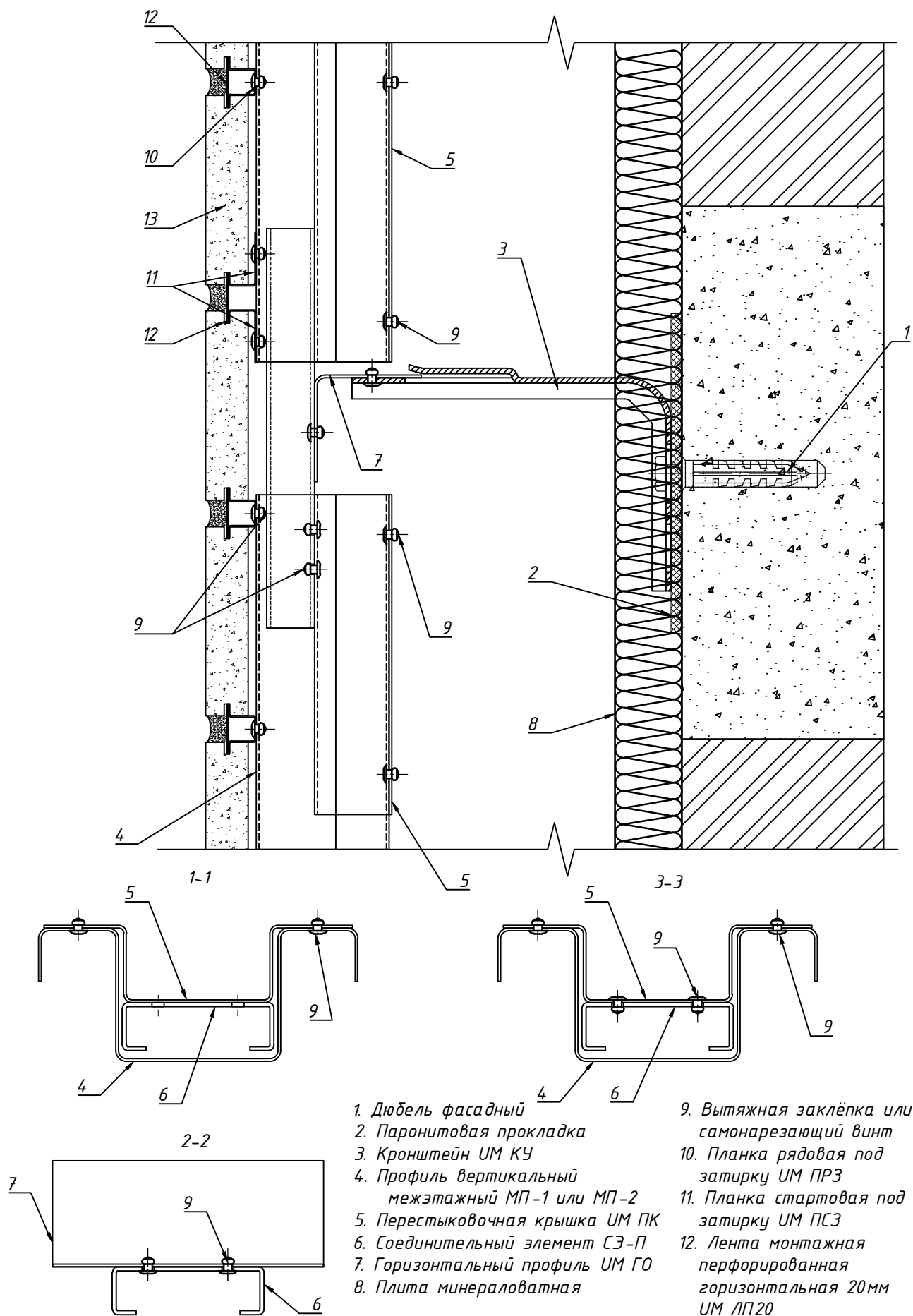
Лист

Горизонтальный разрез тип 1

154

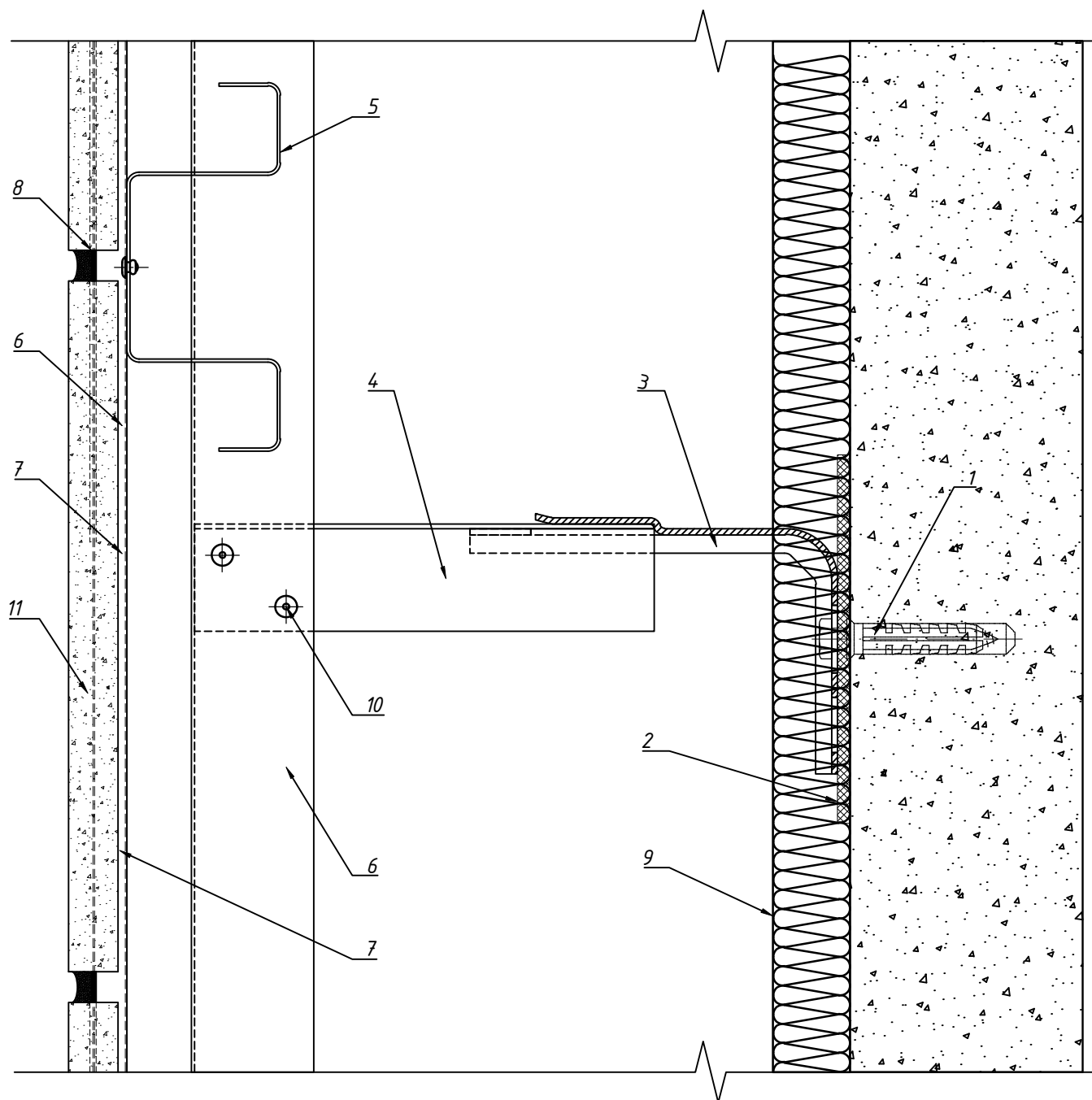
Формат А4

Вертикальный разрез

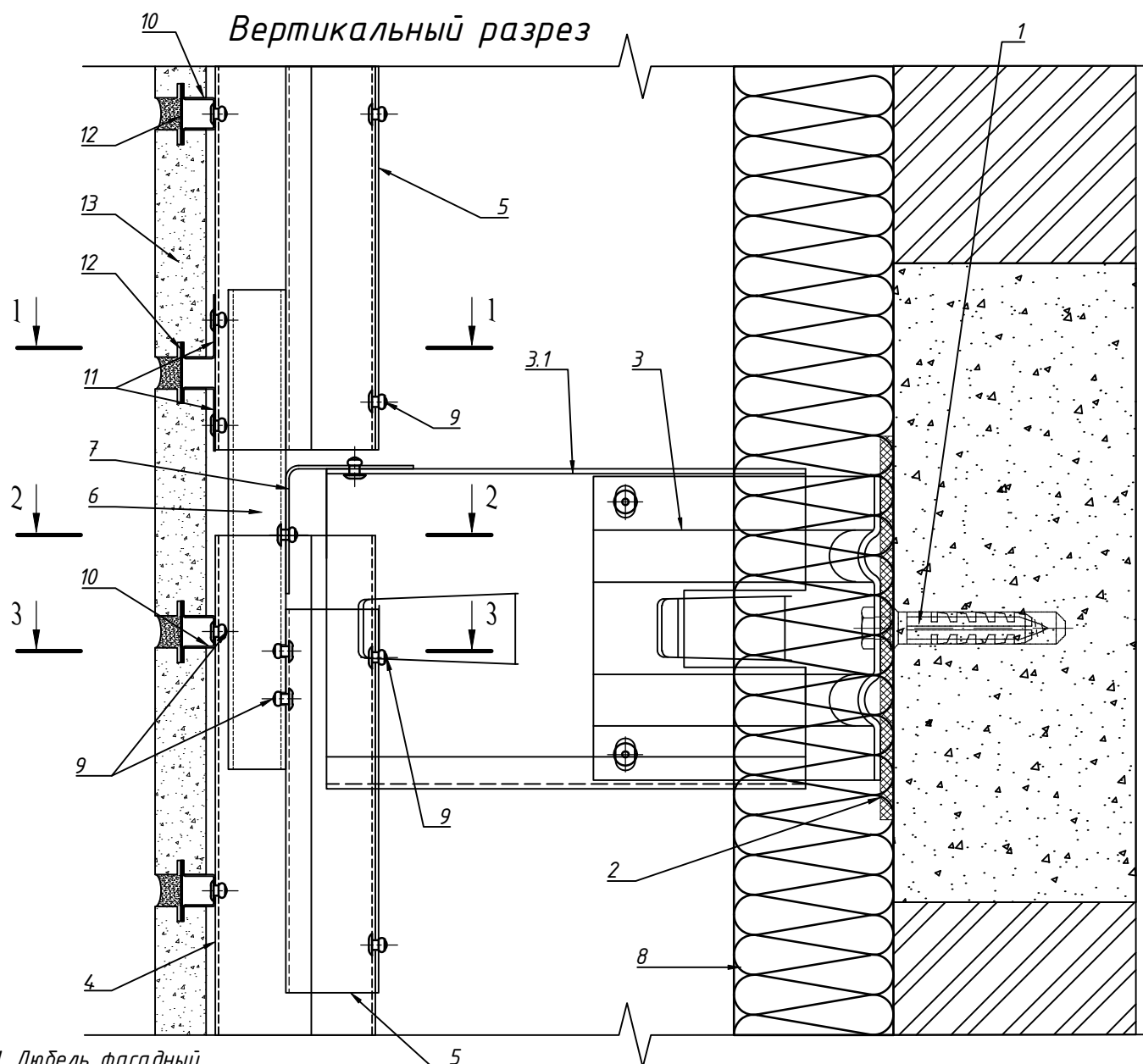


- | | |
|--|---|
| 1. Дюбель фасадный | 9. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт |
| 2. Паронитовая прокладка | 10. Планка рядовая под затирку УМ ПРЗ |
| 3. Кронштейн УМ КУ | 11. Планка стартовая под затирку УМ ПСЗ |
| 4. Профиль вертикальный межэтажный МП-1 или МП-2 | 12. Лента монтажная перфорированная горизонтальная 20мм УМ ЛП20 |
| 5. Перестыковочная крышка УМ ПК | 13. Фасадная плитка с пропилом |
| 6. Соединительный элемент СЗ-П | |
| 7. Горизонтальный профиль УМ ГО | |
| 8. Плита минераловатная | |

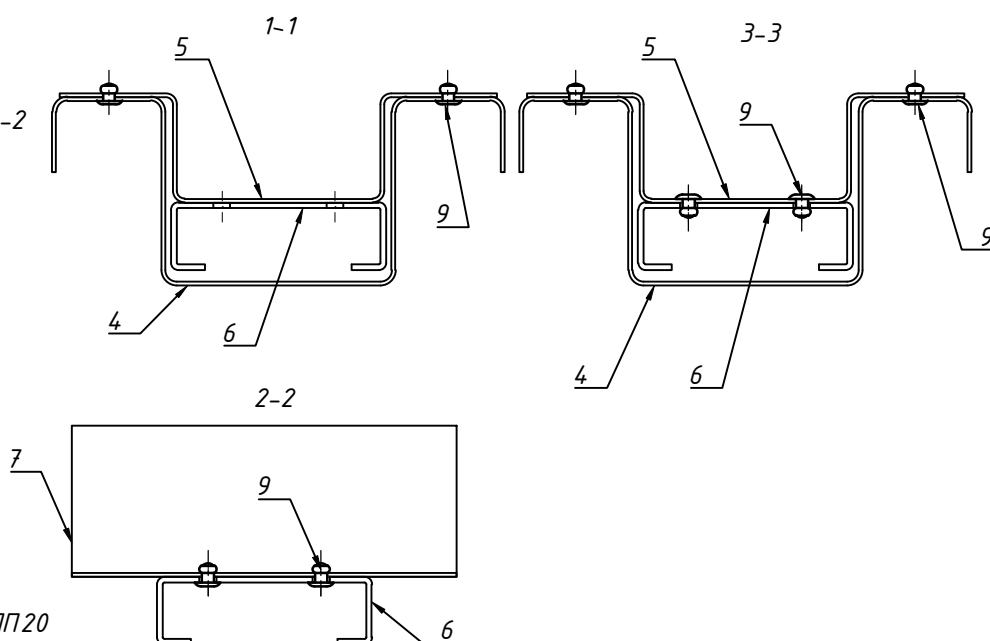
Горизонтальный разрез



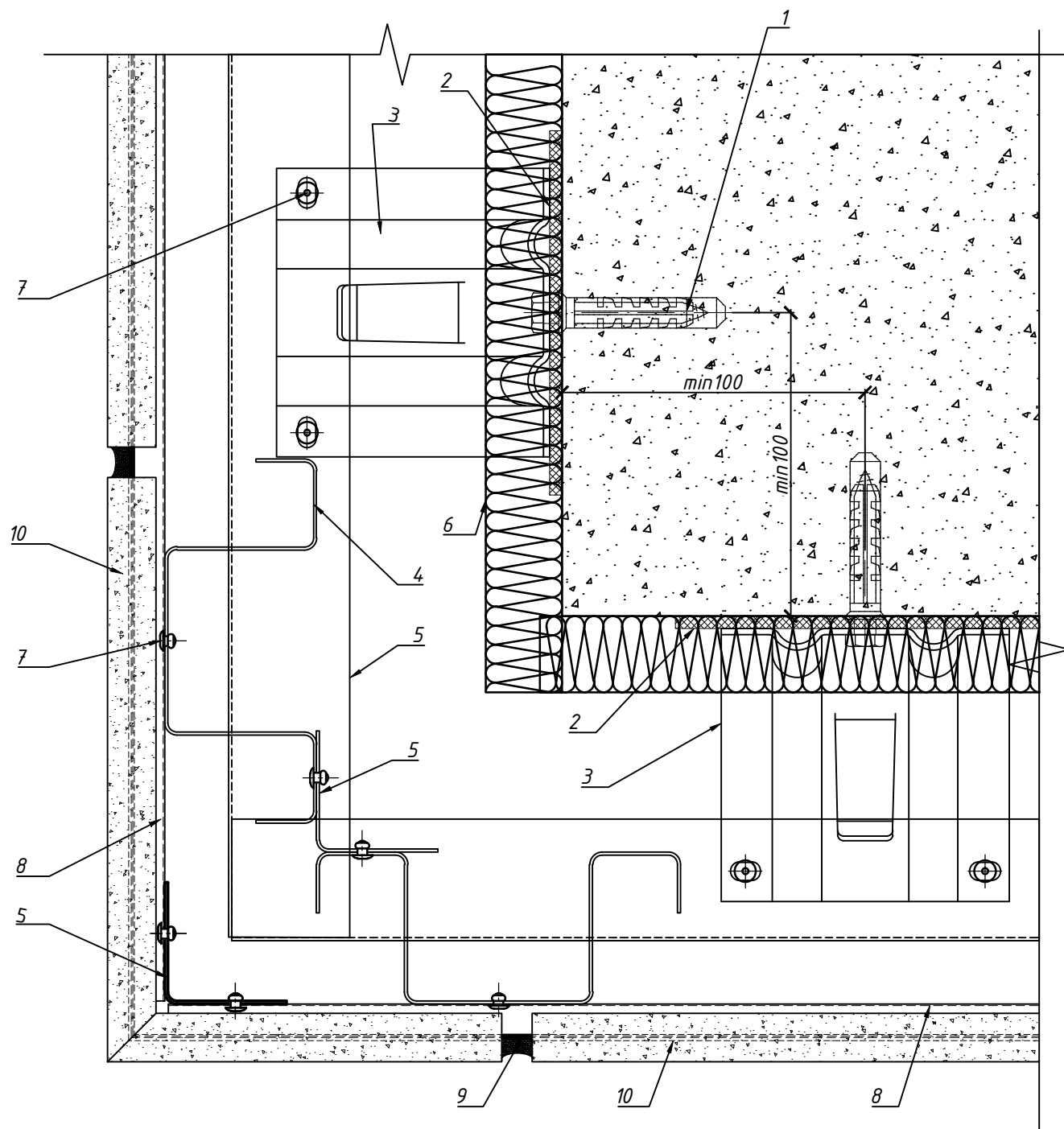
- | | |
|--|--|
| 1. Дюбель фасадный | 9. Плита минераловатная |
| 2. Паронитовая прокладка | 10. Вытяжная заклёпка или
самонарезающий винт |
| 3. Кронштейн УМ КУ | 11. Фасадная плитка с пропилом |
| 4. Удлинитель кронштейна УК | |
| 5. Профиль вертикальный
межэтажный МП-1 или МП-2 | |
| 6. Горизонтальный профиль УМ ГО | |
| 7. Планка рядовая под затирку УМ ПРЗ | |
| 8. Лента монтажная перфорированная вертикальная 10мм УМ ЛП10 | |



1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн УМ КУ
- 3.1 Удлинитель кронштейна УМ УК
4. Профиль вертикальный межэтажный МП-1 или МП-2
5. Перестыковочная крышка УМ ПК
6. Соединительный элемент СЭ-П
7. Горизонтальный профиль УМ ГО
8. Плита минераловатная
9. Заклёпка вытяжная или самонарезающий винт
10. Планка рядовая под затирку УМ ПРЗ
11. Планка стартовая под затирку УМ ПСЗ
12. Лента монтажная перфорированная горизонтальная 20мм УМ ЛП20
13. Фасадная плитка с пропилом



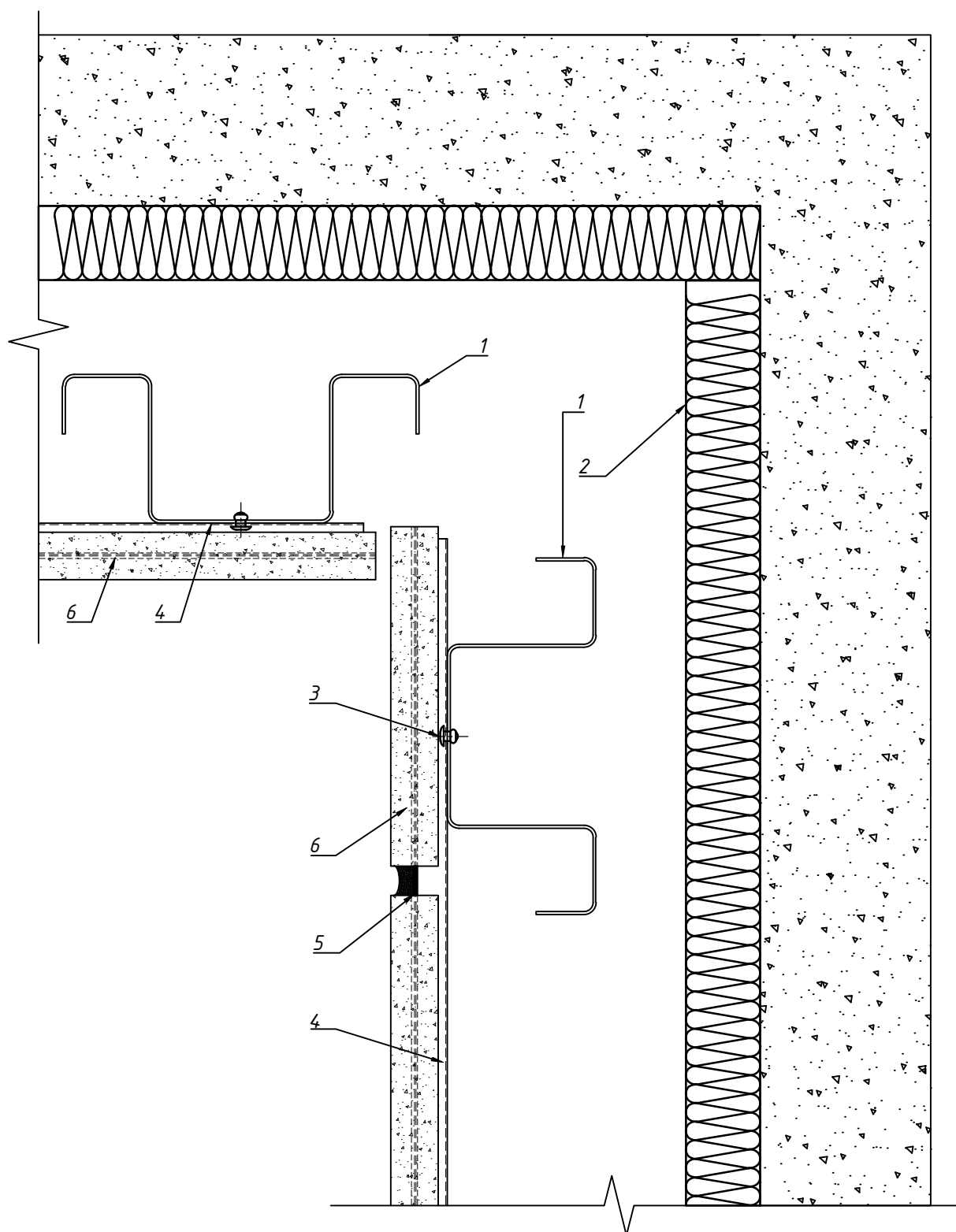
Горизонтальный разрез



1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн UM КУ
4. Профиль вертикальный межэтажный МП-1 или МП-2
5. Горизонтальный профиль UM ГО
6. Плита минераловатная

7. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт
8. Планка рядовая под затирку UM ПРЗ
9. Лента монтажная перфорированная вертикальная 10мм UM ЛП10
10. Фасадная плитка с пропилом

Горизонтальный разрез

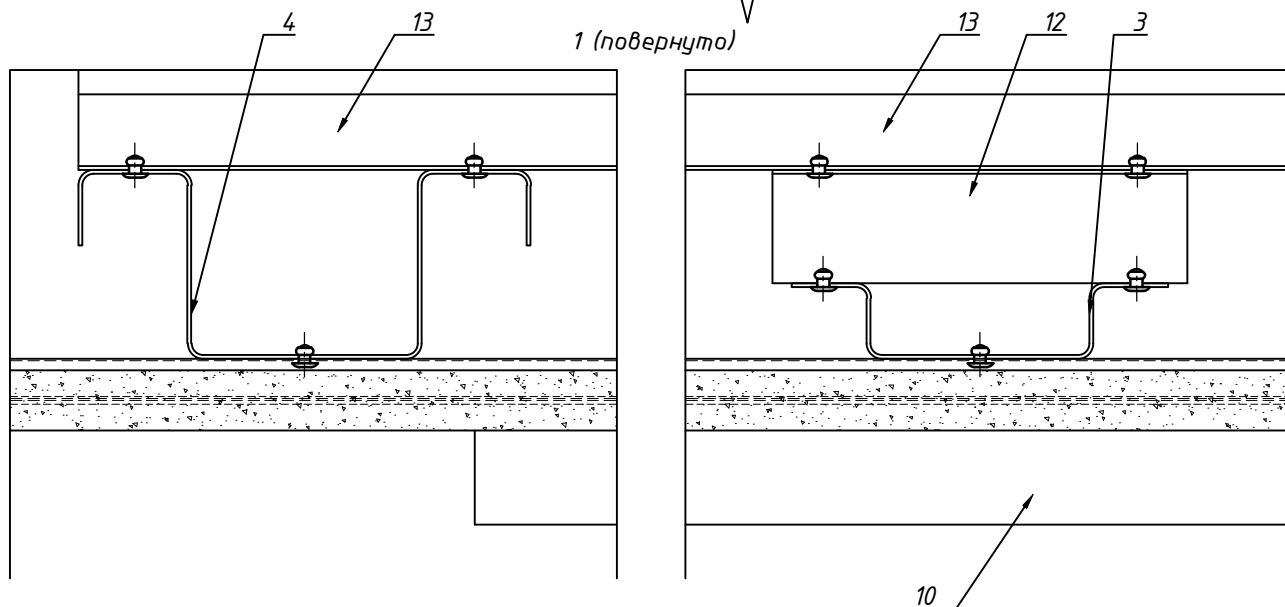
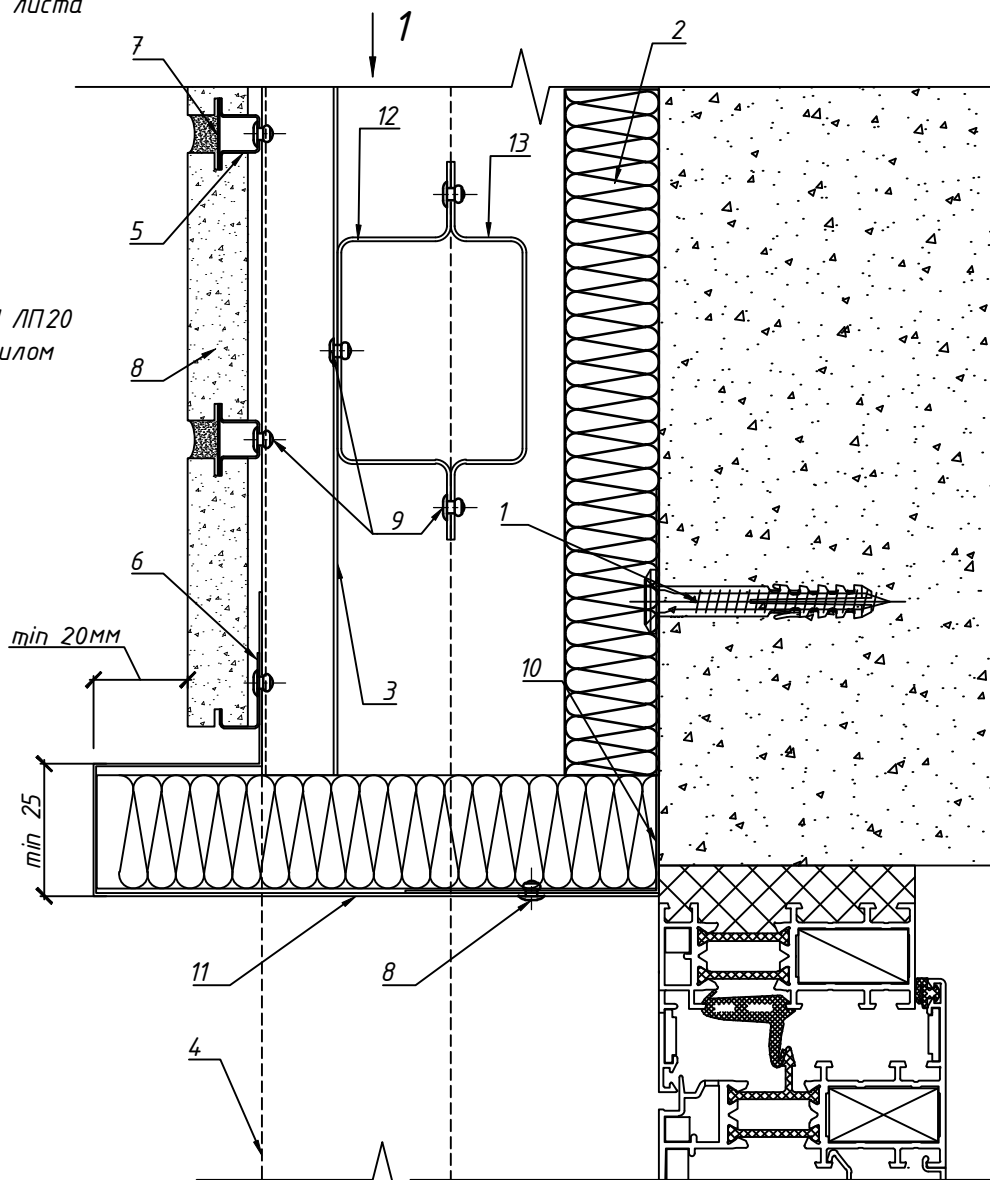


1. Профиль вертикальный межэтажный МП-1 или МП-2
2. Плита минераловатная
3. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт
4. Планка рядовая под затирку УМ ПРЗ
5. Лента монтажная перфорированная вертикальная 10мм УМ ЛП10
6. Фасадная плитка с пропилом

PRiMET	Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"	Лист
	Устройство внутреннего угла	159

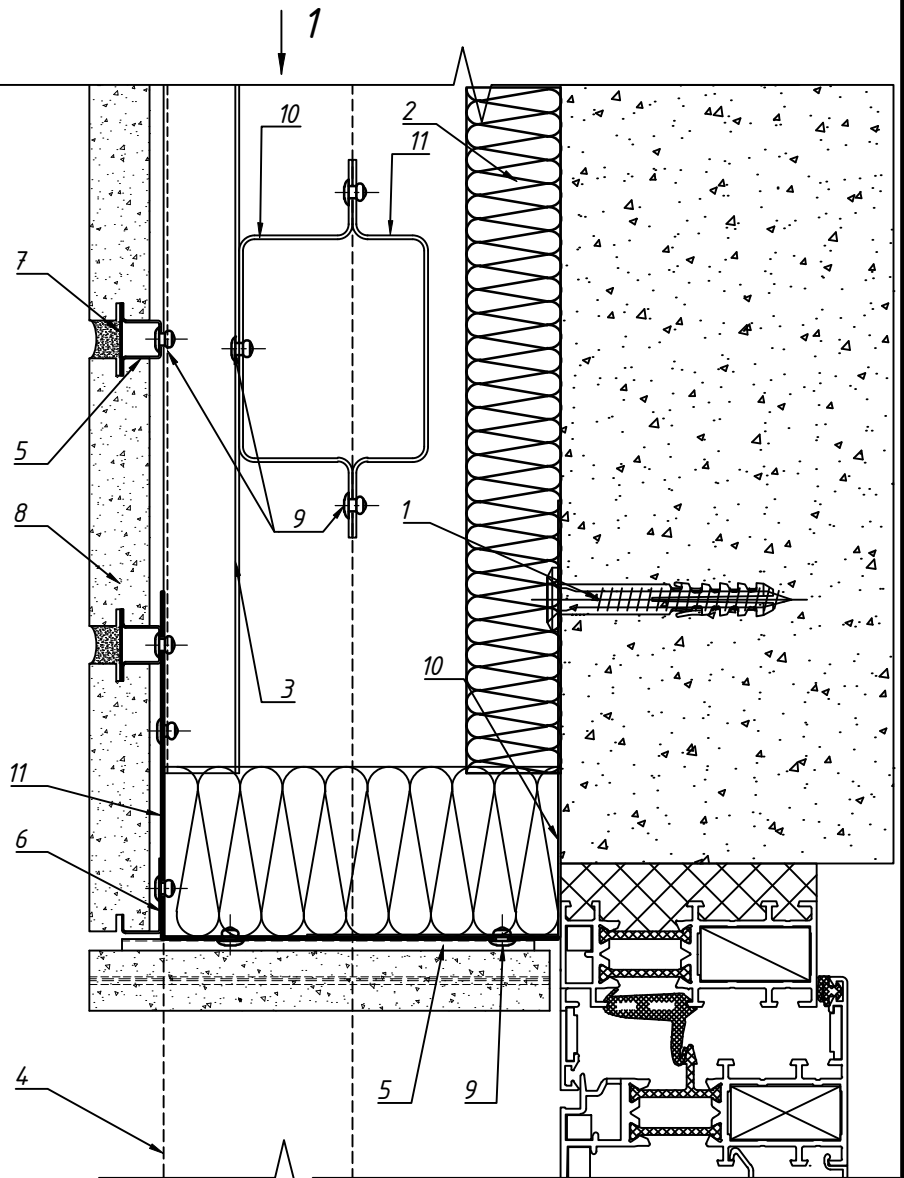
Вертикальный разрез

1. Дюбель фасадный для крепления оцинкованного листа
2. Плита минераловатная
3. Профиль П-образный
4. Профиль межэтажный
5. Планка рядовая под затирку УМ ПРЗ
6. Планка стартовая под затирку УМ ПСЗ
7. Лента монтажная перфорированная горизонтальная 20мм УМ ЛП20
8. Фасадная плитка с пропилом
9. Заклёпка вытяжная или самонарезающий винт
10. Уголок У-1
11. Оц - 1
12. Перестыковочная крышка
13. Профиль ВО

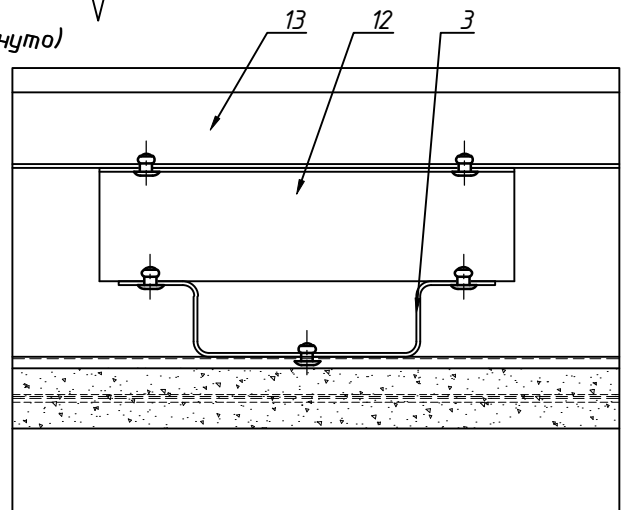
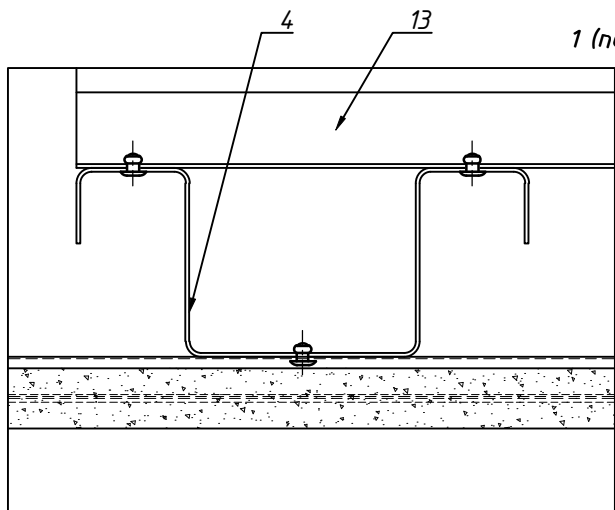


Вертикальный разрез

1. Дюбель фасадный для крепления оцинкованного листа
2. Плита минераловатная
3. Профиль П-образный
4. Профиль межэтажный
5. Планка рядовая под затирку УМ ПРЗ
6. Планка стартовая под затирку УМ ПСЗ
7. Лента монтажная перфорированная горизонтальная 20мм УМ ЛП20
8. Фасадная плитка с пропилом
9. Заклёпка вытяжная или самонарезающий винт
10. Уголок У-1
11. Оц - 5
12. Перестыковочная крышка
13. Профиль В0

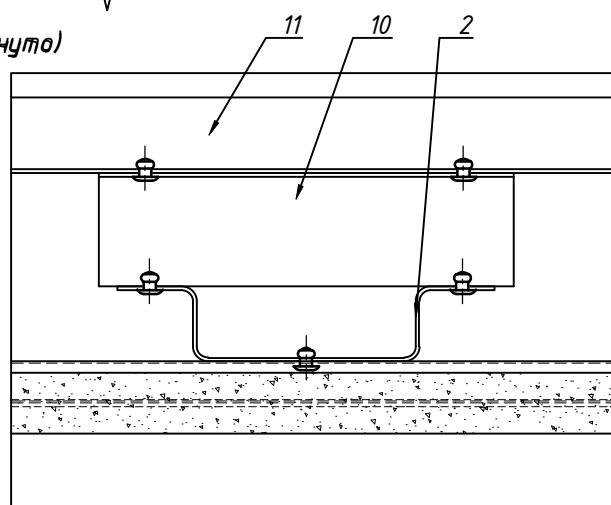
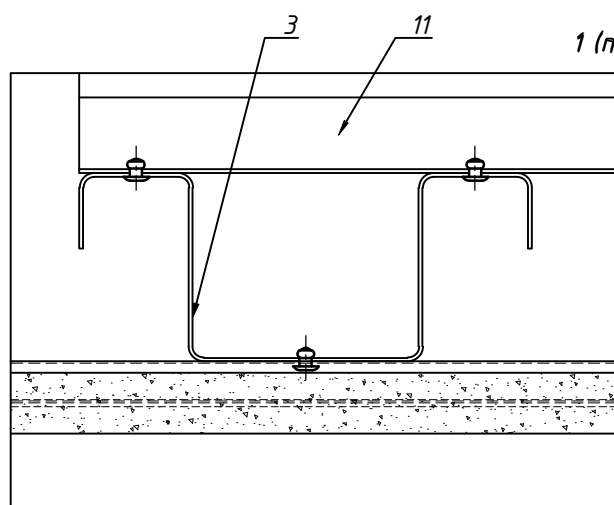
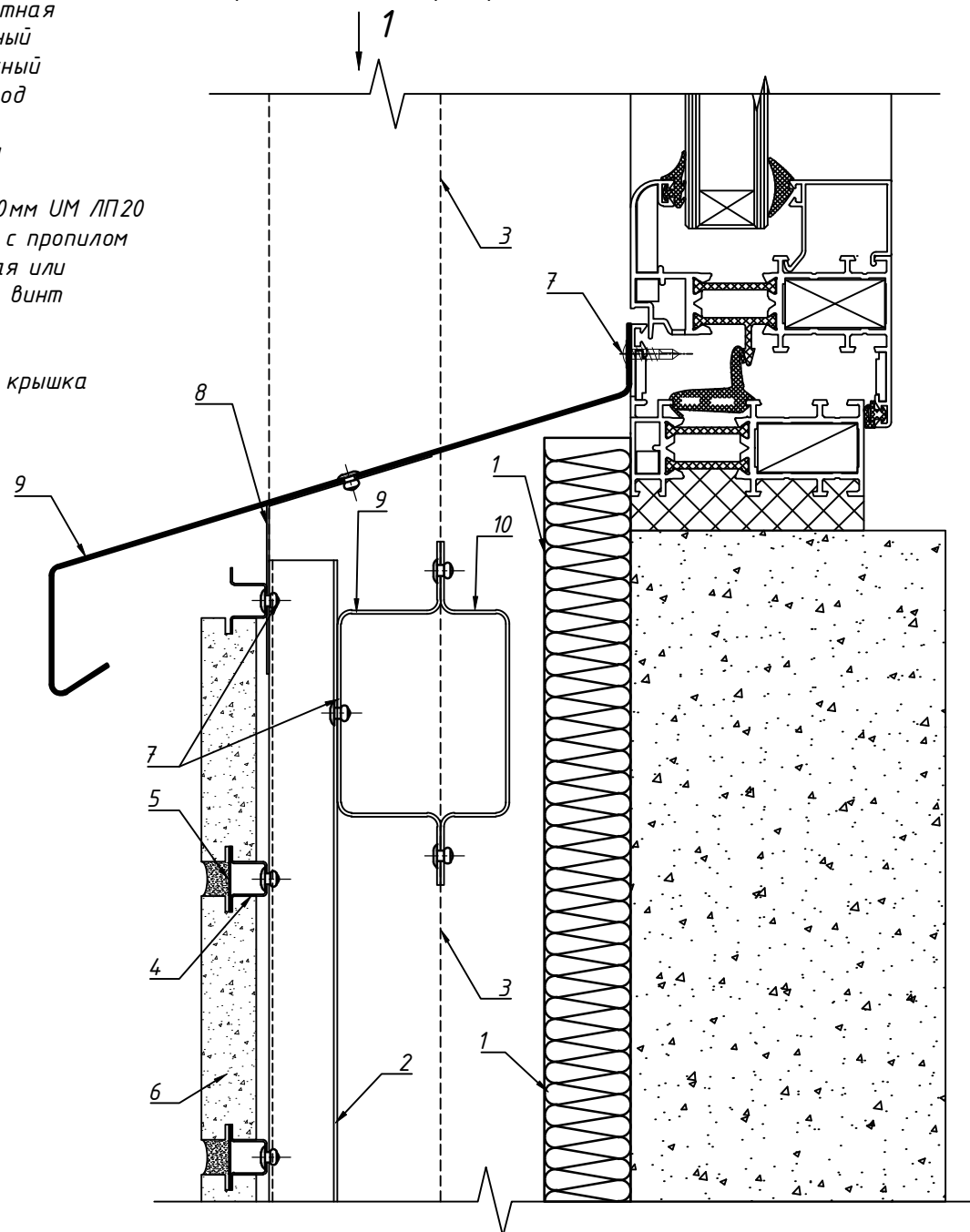


1 (повернуто)

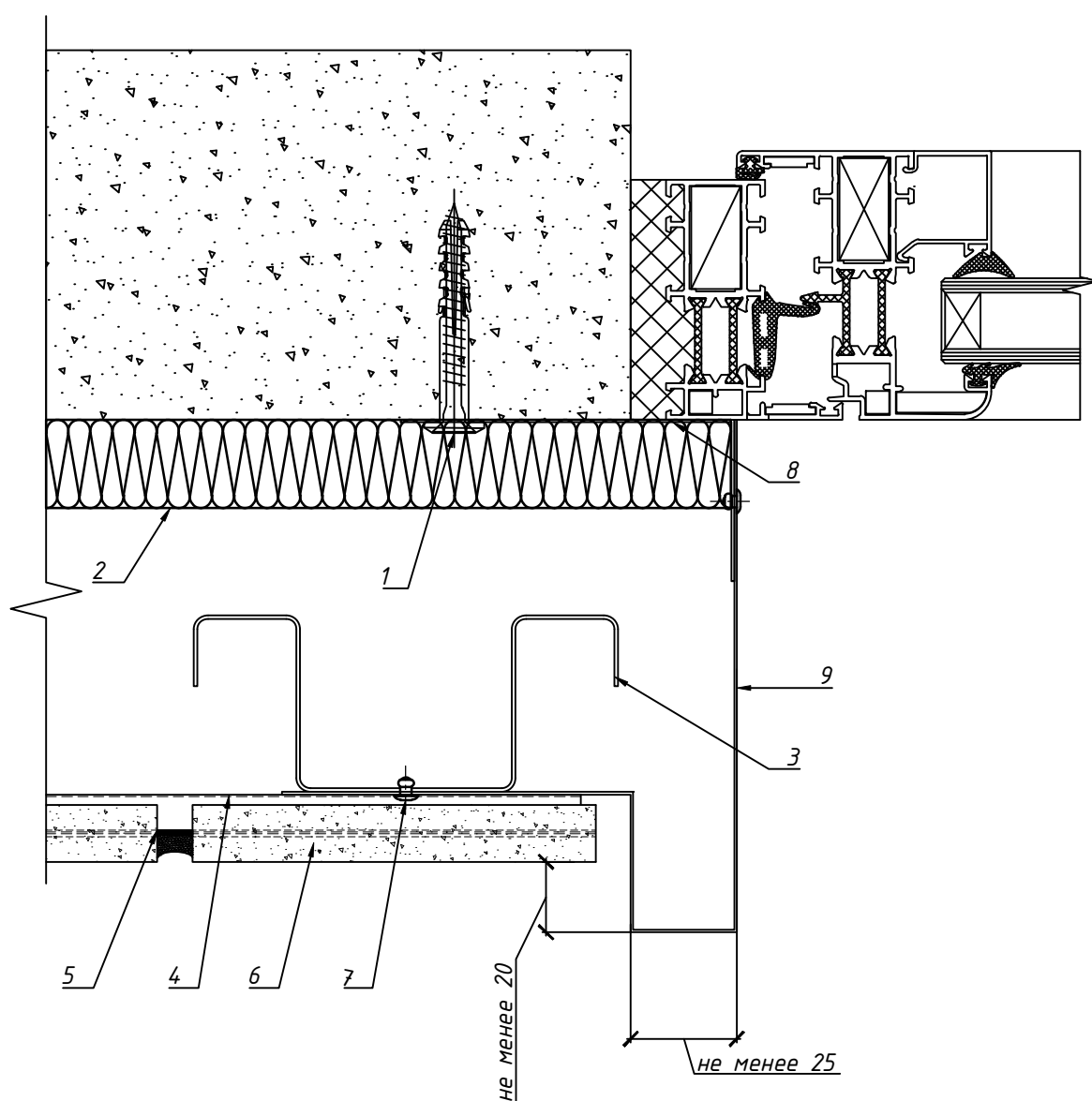


Вертикальный разрез

1. Плита минераловатная
2. Профиль П-образный
3. Профиль межэтажный
4. Планка рядовая под затирку УМ ПРЗ
5. Лента монтажная перфорированная горизонтальная 20мм УМ ЛП20
6. Фасадная плитка с пропилом
7. Заклёпка вытяжная или самонарезающий винт
8. Уголок У-3
9. Оц - 2
10. Перестыковочная крышка
11. Профиль ВО



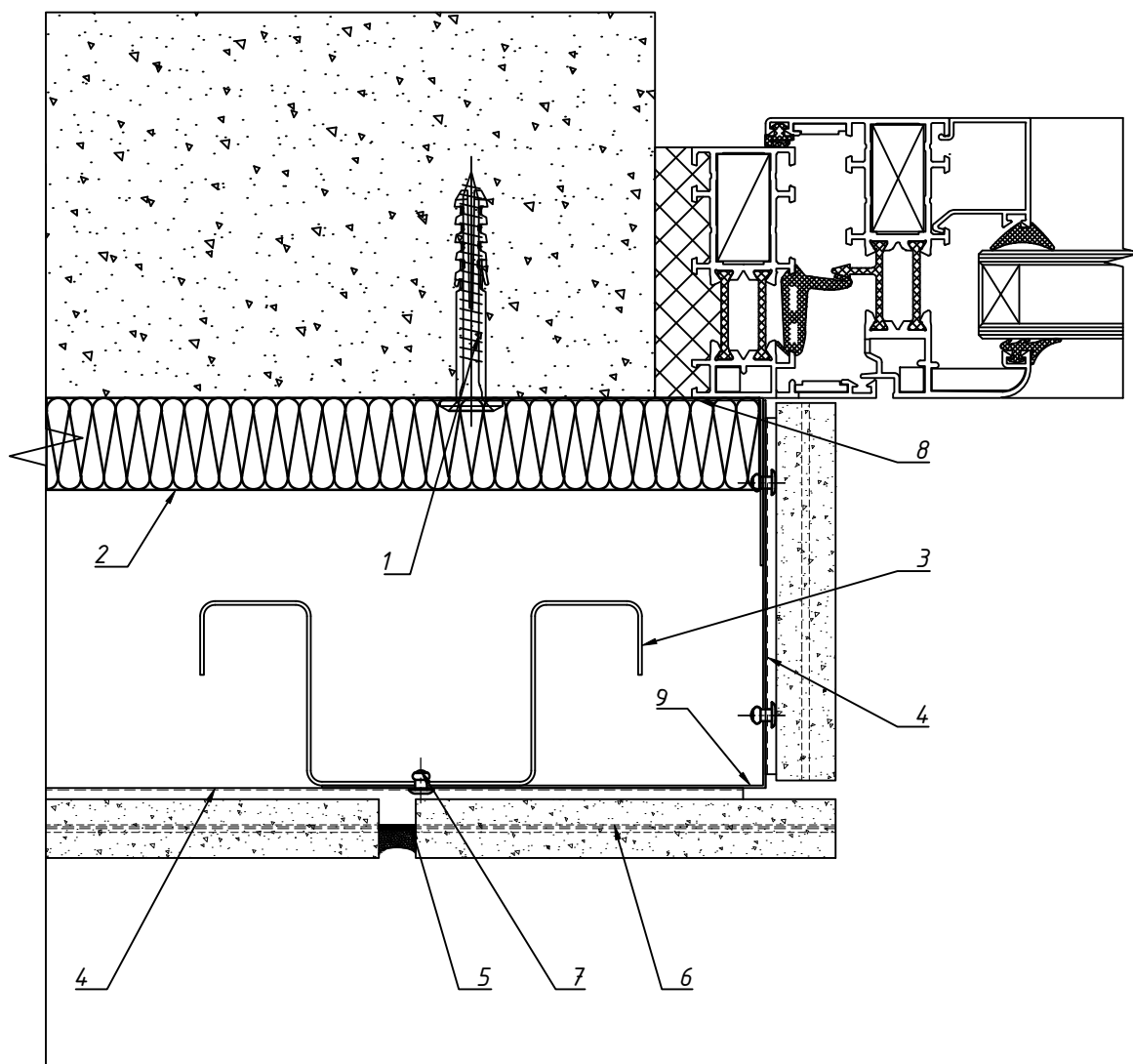
Горизонтальный разрез



1. Дюбель фасадный для крепления оцинкованного листа
2. Плита минераловатная
3. Профиль межэтажный
4. Планка рядовая под затирку УМ ПРЗ
5. Лента монтажная перфорированная вертикальная 10мм УМ ЛП10
6. Фасадная плитка с пропилом
7. Заклёпка вытяжная или самонарезающий винт
8. Уголок У-1
9. Оц - 1

PRiMET	Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"	Лист
	Устройство бокового оконного откоса. Тип 1	163

Горизонтальный разрез

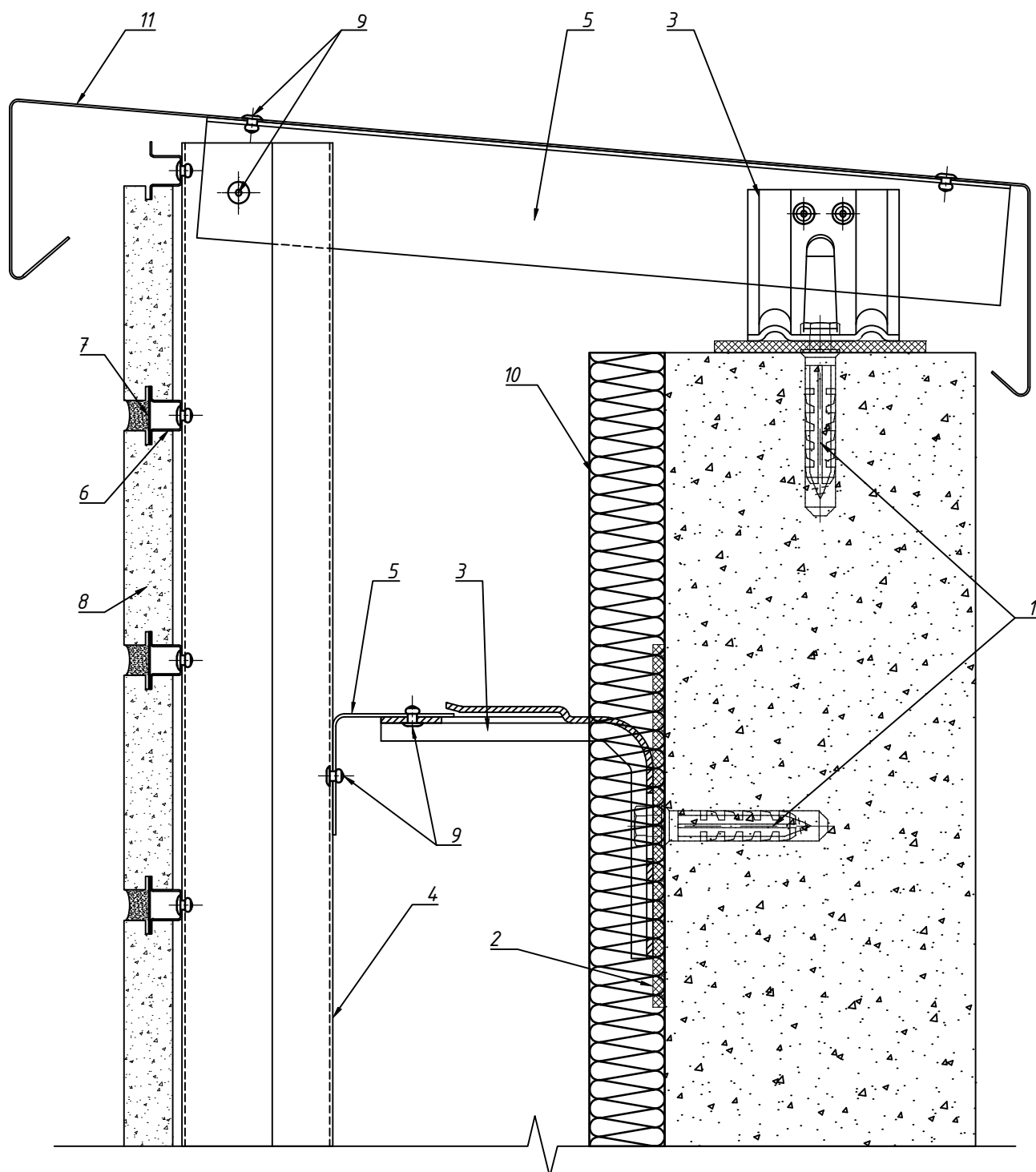


1. Дюбель фасадный для крепления оцинкованного листа
2. Плита минераловатная
3. Профиль межэтажный
4. Планка рядовая под затирку UM ПРЗ
5. Лента монтажная перфорированная вертикальная 10мм UM ЛП10
6. Фасадная плитка с пропилом
7. Заклёпка вытяжная или самонарезающий винт
8. Уголок У-1
9. Оц - 5

PRiMET	Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"	Лист
	Устройство бокового оконного откоса. Тип 2	164

Формат А4

Вертикальный разрез



1. Дюбель фасадный
2. Паронитовая прокладка
3. Кронштейн UM K или UM КУ
4. Профиль межэтажный
5. Горизонтальный профиль UM ГО
6. Планка рядовая под затирку UM ПРЗ
7. Лента монтажная перфорированная горизонтальная 20мм UM ЛП20
8. Фасадная плитка с пропилом

9. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт
10. Плита минераловатная
11. Оц - З

PRiMET

Навесная фасадная система "PRiMET-Клинкер"

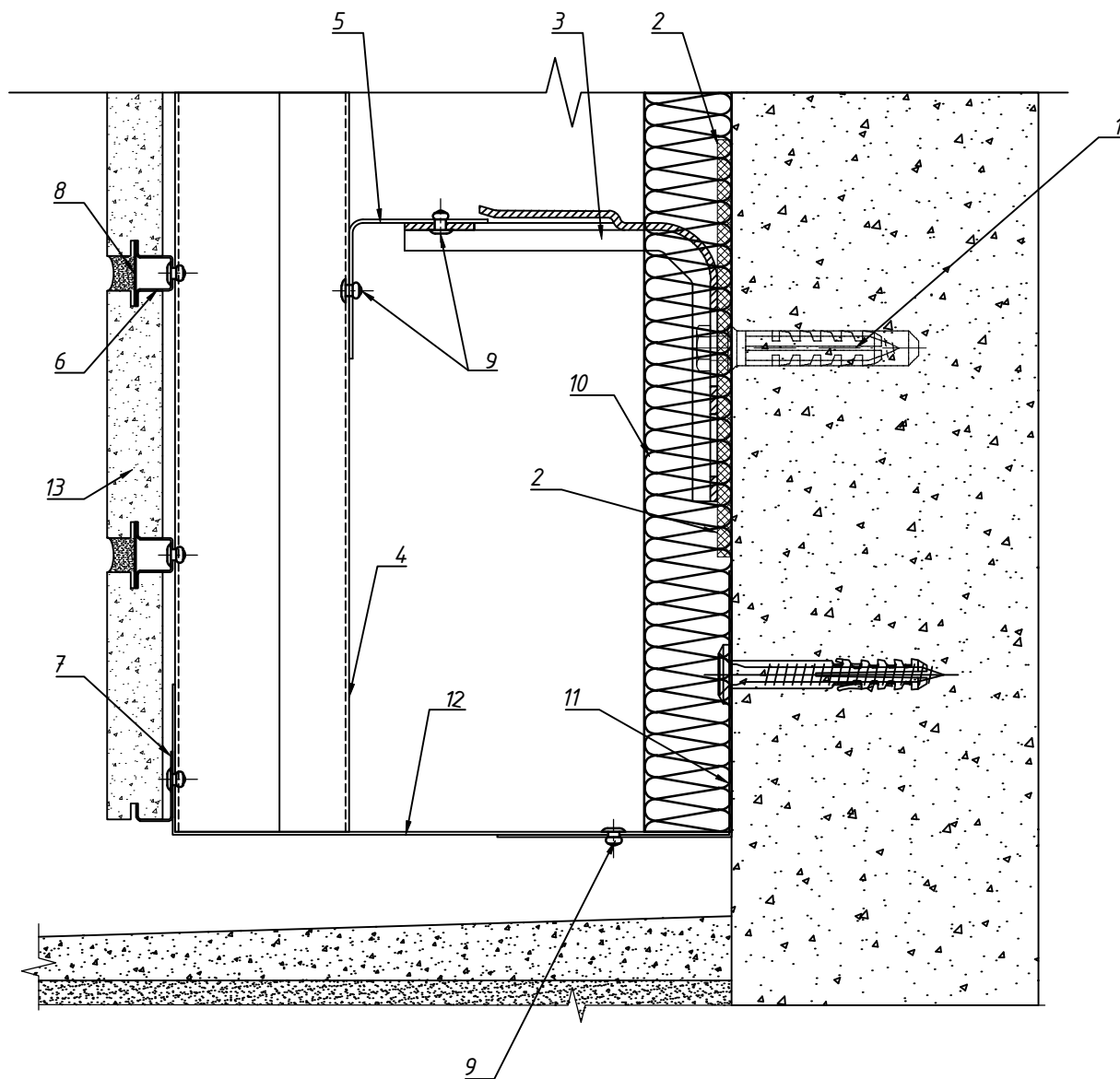
Лист

Устройство паранета

165

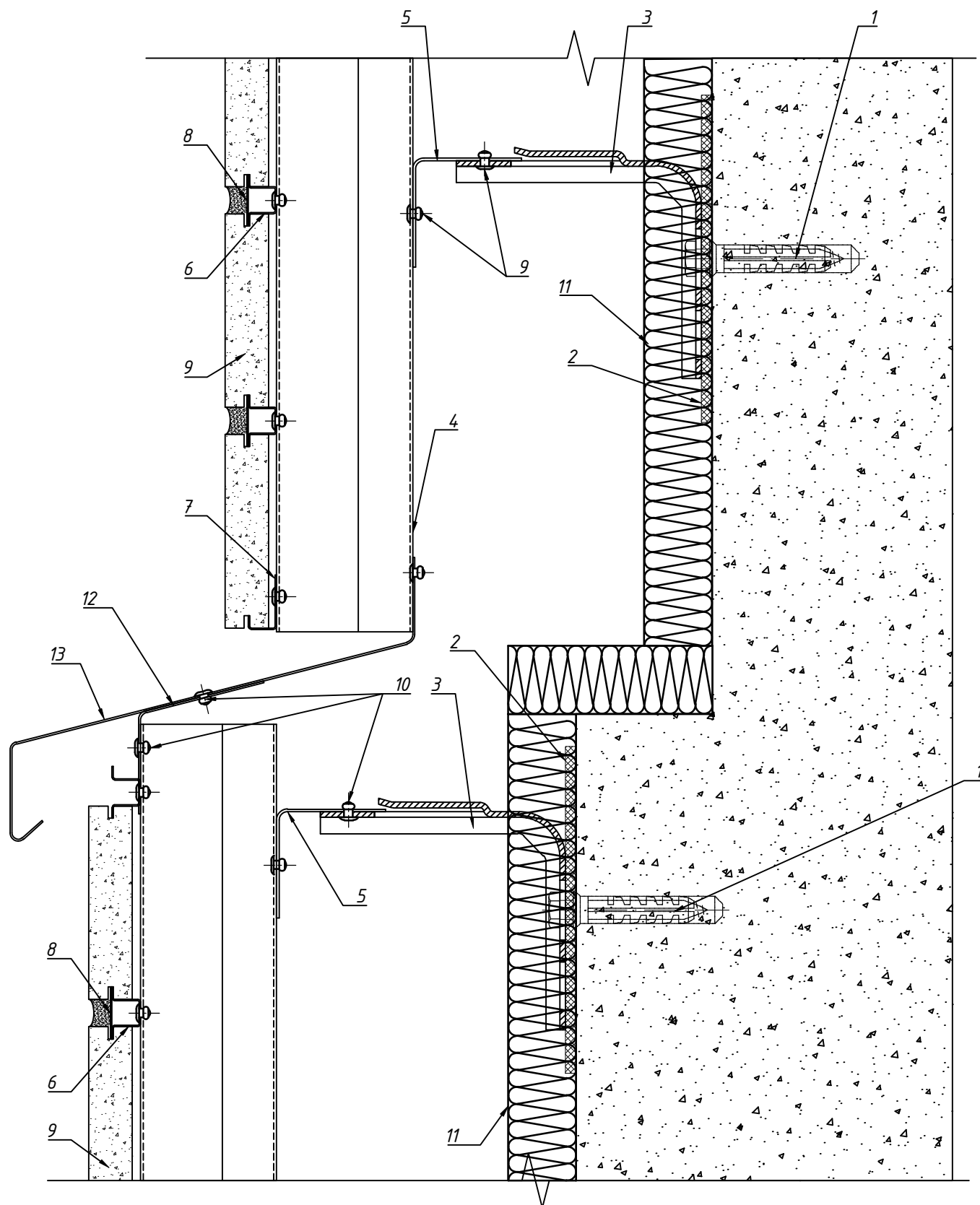
Формат А4

Вертикальный разрез



- | | |
|---|--|
| 1. Дюбель фасадный | 9. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт |
| 2. Паронитовая прокладка | 10. Плита минераловатная |
| 3. Кронштейн УМ К или УМ КУ | 11. У – 1 |
| 4. Профиль межэтажный | 12. Оц – 4 |
| 5. Горизонтальный профиль УМ ГО | 13. Фасадная плитка с пропилом |
| 6. Планка рядовая под затирку УМ ПРЗ | |
| 7. Планка стартовая под затирку УМ ПСЗ | |
| 8. Лента монтажная перфорированная
горизонтальная 20мм УМ ЛП20 | |

Вертикальный разрез



- | | |
|--|--|
| 1. Дюбель фасадный | 8. Лента монтажная перфорированная горизонтальная 20мм УМ ЛП20 |
| 2. Паронитовая прокладка | 9. Фасадная плитка с пропилом |
| 3. Кронштейн УМ К или УМ КУ | 10. Вытяжная заклёпка или самонарезающий винт |
| 4. Профиль межэтажный | 11. Плита минераловатная |
| 5. Профиль УМ ГО | 12. У - 3 |
| 6. Планка рядовая под затирку УМ ПРЗ | 13. Оц - 2 |
| 7. Планка стартовая под затирку УМ ПСЗ | |