



Альбом технических решений
Навесной фасадной системы
СИАЛ СФБК



2023

Утверждаю:
Генеральный директор
ООО "ЛПЗ "Сегал"



Л. А. Киселёв

2023 г.

АЛЬБОМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

НАВЕСНАЯ ФАСАДНАЯ СИСТЕМА "СИАЛ"

ДЛЯ ОБЛИЦОВКИ СТЕКЛОФИБРОБЕТОННЫМИ ИЗДЕЛИЯМИ И КАМЕННЫМИ
ПЛИТАМИ

СИАЛ СФБК

Взамен ранее действующего альбома технических решений
системы навесных вентилируемых фасадов СИАЛ П-Нк 2018.

Разработано:

отдел генерального конструктора
систем СИАЛ ООО "ЛПЗ "Сегал"

Генеральный конструктор систем СИАЛ

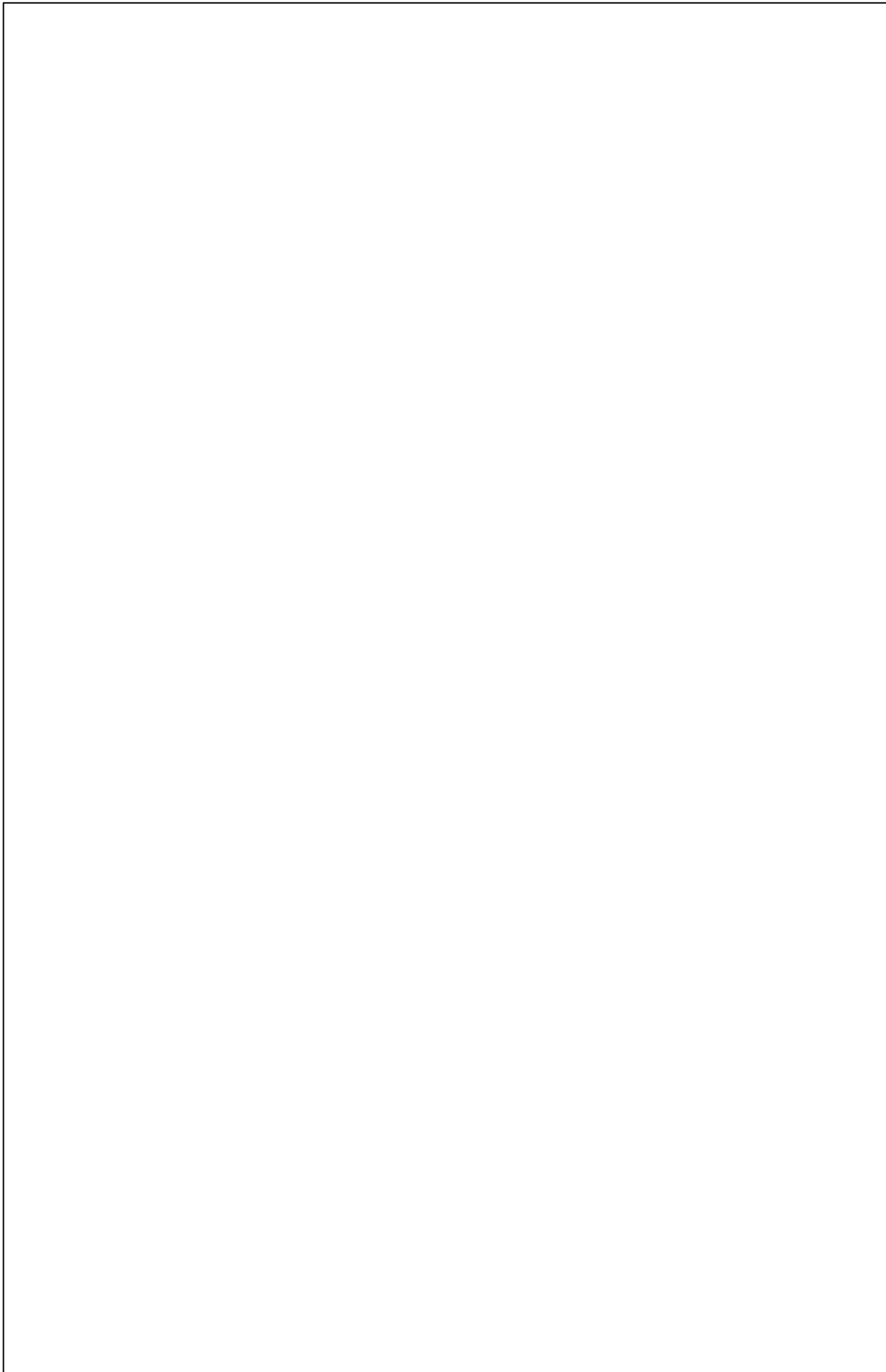
А.Л. Киселёв

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'А.Л. Киселёв', written over a horizontal line.

"04" 06 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ
2. ОБЩАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ, ИЗДЕЛИЙ И ДЕТАЛЕЙ
3. АЛЮМИНИЕВЫЕ ДЕТАЛИ
4. СТАЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ
5. УСТАНОВКА УДЛИНИТЕЛЕЙ
6. УСТАНОВКА УТЕПЛИТЕЛЯ
7. ОБРАБОТКА ПЛИТ ИЗ НАТУРАЛЬНОГО КАМНЯ
8. ОБРАБОТКА ИЗДЕЛИЙ ИЗ СТЕКЛОФИБРОБЕТОНА
9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
10. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ СИСТЕМЫ СО СКРЫТЫМ КРЕПЛЕНИЕМ НА ПРОПИЛАХ
11. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ СИСТЕМЫ СО СКРЫТЫМ КРЕПЛЕНИЕМ НА АНКЕРАХ
12. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ СИСТЕМЫ СО СКРЫТЫМ КРЕПЛЕНИЕМ НА КЛЯММЕРАХ КЛ8 "Краб"
13. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ СИСТЕМЫ СО СКРЫТЫМ КРЕПЛЕНИЕМ СТЕКЛОФИБРОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ НА СКРЫТЫХ КЛЯММЕРАХ
14. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ СИСТЕМЫ СО СКРЫТЫМ КРЕПЛЕНИЕМ СТЕКЛОФИБРОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ НА СБОРНЫХ СКРЫТЫХ КЛЯММЕРАХ
15. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ СИСТЕМЫ СО СКРЫТЫМ КРЕПЛЕНИЕМ СТЕКЛОФИБРОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ШПИЛЬКАХ
16. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ СИСТЕМЫ СО СКРЫТЫМ КРЕПЛЕНИЕМ СТЕКЛОФИБРОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ НА АГРАФАХ
17. ТАБЛИЦЫ ПРИМЕНЕНИЯ КРОНШТЕЙНОВ И НАПРАВЛЯЮЩИХ
18. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



1. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

"НФС СИАЛ"

Основные положения установки НФС.

Навесные фасадные системы (НФС) являются по своим физико-строительным параметрам наиболее эффективными многослойными системами. Соблюдение технических решений, разработанных для установки "НФС СИАЛ", позволяет максимально увеличить эксплуатационный ресурс здания, исключить затраты на ремонт и техническое обслуживание фасада.

Особенности НФС:

- за счет разделения функции облицовки, утеплителя и несущей конструкции достигается полная защита здания от неблагоприятных погодных факторов;
- точка росы выносится за пределы несущих стен, влага, проникающая из стен в утеплитель, быстро и без остатка отводится циркулирующим воздушным потоком;
- температурные нагрузки несущих стен почти полностью исключены, потери тепла зимой, а также перегрев летом значительно снижаются.

Преимущества "НФС СИАЛ":

- быстрый монтаж без предварительного ремонта старой стены;
- отсутствие мокрых процессов, что дает возможность проводить монтажные работы в любое время года;
- возможность произвести локальный ремонт быстро, с минимальными затратами устранять последствия вандализма, аварий и т.п.;
- классификация по огнестойкости согласно российским стандартам позволяет использовать "НФС СИАЛ", соблюдая все нормы пожарной безопасности, в том числе на химических заводах, автозаправочных станциях, аэропортах, железнодорожных вокзалах и других городских объектах;
- отсутствие резонанса и способность ослаблять вибрацию позволяет не применять дополнительной шумоизоляции;
- возможность привести здание в соответствие новым строительным нормам по энергосбережению (СНиП).

Монтажные работы по установке "НФС СИАЛ" не представляют сложности для подготовленных специалистов.

Монтаж "НФС СИАЛ" необходимо проводить в соответствии с инструкцией по монтажу и эксплуатации навесных вентилируемых фасадов систем "СИАЛ" ИМЭ-55583158-202-2024.

Специалисты ООО "СИАЛ" осуществляют:

- проектирование;
- квалифицированный монтаж;
- шеф-монтаж;
- стажировку инженеров и монтажников других организаций на своих строящихся объектах.

1.1 Конструкция подсистемы "СИАЛ СФБК" предназначена для утепления стен с наружной стороны в соответствии с требованиями норм по тепловой защите зданий и облицовки фасадов зданий и других строительных сооружений плитами из камня скрытым способом крепления на горизонтальные направляющие через пропилы с торцов плиты или при помощи специальных аграфов (кляммеров), крепящихся на тыльной стороне плиты специальными крепежными анкерами, а так же изделиями из стеклофибробетона (СФБ) скрытым способом крепления через специальные закладные или аграфы (тип крепления зависит от производителя СФБ).

1.2 Конструкция состоит из несущих элементов каркаса - прессованных профилей из алюминиевых сплавов по ГОСТ 22233-2018, утеплителя, крепежных изделий и облицовки.

Основные несущие элементы каркаса Г, П, U-образные или телескопические кронштейны, устанавливаемые на строительном основании (стене) с помощью анкерных дюбелей или анкеров, а также вертикальные и горизонтальные направляющие, к которым крепится облицовка. Необходимый вылет вертикальных направляющих от стены обеспечивают кронштейны и удлинители кронштейнов. При наличии требований по теплоизоляции на строительном основании (стене) устанавливают теплоизоляционные изделия (минераловатные или плиты из стекловолокна), закрепляемые с помощью тарельчатых дюбелей. При необходимости на внешней поверхности слоя теплоизоляции плотно закрепляют с помощью тех же тарельчатых дюбелей защитную паропроницаемую мембрану. Наличие большинства паропроницаемых мембран предусматривает установку на фасаде здания стальных горизонтальных противопожарных отсечек, толщиной не менее 0,55 мм, для защиты от падающих горящих капель мембраны. Крепежные элементы, используемые в системе: заклепки, анкера, тарельчатые дюбели, винты самонарезающие, винты установочные, а так же стальные горизонтальные профили или кляммеры. Система "СИАЛ СФБК" содержит детали примыкания к проемам, углам, цоколю, крыше и другим участкам зданий.

1.2.1 Несущие элементы каркаса:

система навешивается на строительное основание (стену) с помощью Г, П, U-образных и телескопических рядовых опорных и несущих, усиленных, спаренных кронштейнов; система предусматривает жесткое крепление вертикальных направляющих к несущим кронштейнам для фиксации их по высоте, а крепление к опорным кронштейнам производится с помощью салазки (П и U-образный кронштейн), либо через вертикальные пазы в кронштейнах (Г-образный кронштейн), что обеспечивает компенсацию температурных деформаций направляющих.

Крепление за межэтажные плиты перекрытий осуществляется при помощи спаренных, усиленных П-образных кронштейнов, U-образных кронштейнов, либо через несущий Г-образный кронштейн с адаптером.

Каждый несущий, опорный и спаренный кронштейн удерживается на основании одним дюбелем (анкером), усиленный кронштейн - двумя; между основанием (стеной) и примыкающим к стене участком кронштейна устанавливается термоизолирующая прокладка из полиамида или паронита.

Вертикальные направляющие крепятся к кронштейнам с помощью заклепок со стандартным бортиком, а при применении П-образных кронштейнов с салазкой - с помощью заклепок со стандартным бортиком и шайб с рифлением, входящим в зацепление с рифлением кронштейнов.

1.2.2. Теплоизолирующий слой:

- в системе применяют однослойное или двухслойное утепление.
- толщина теплоизолирующего слоя определяется теплотехническим расчетом конструкции стенового ограждения в проекте на строительство сооружения в соответствии с нормативными документами.

- на поверхности утеплителя, если это требуется, плотно крепится гидроветрозащитная паропроницаемая мембрана; решение о применении (или не применении) мембраны принимают проектная организация и заказчик системы в каждом конкретном случае с учетом множества факторов; при применении кэшированных теплоизоляционных плит дополнительное применение гидроветрозащитной паропроницаемой мембраны не допускается.

1.2.3 Облицовка.

- В качестве облицовки применяются плиты из натурального или искусственного камня, а так же изделия из стеклофибробетона. Придание камню требуемых размеров и

фактуры лицевой поверхности производят механизированным способом на специализированных предприятиях. Плиты изготавливают из высокотвердых пород (гранит), а также из пород средней твердости (доломиты). Исходные породы не должны содержать глинистых примесей, а после обработки должны иметь красивый внешний вид и высокую атмосферостойкость.

Система "СИАЛ СФБК" предусматривает скрытое крепление плит/изделий следующими способами:

- на пропилах с установкой на горизонтальные направляющие, для чего в верхнем и нижнем торцах плит выполняются прямоугольные пропилы установленных размеров;
- с применением специальных стальных цанговых распорных анкеров (типа "Кейл" или их аналогами), крепящих специальный аграф (кляммер) с тыльной стороны плиты с последующим креплением к горизонтальным направляющим.
- Скрытый способ крепления с помощью кляммеров КЛ8 "краб": кляммер в сборе устанавливается в заранее подготовленные пропилы в плите, заранее заполненные клеевым составом. После застывания состава плита навешивается на стальную горизонтальную направляющую, которая устанавливается на вертикальные алюминиевые направляющие.
- с применением анкер-шурупов по СФБ, крепящих скрытый кляммер с тыльной стороны СФБ изделия с последующим креплением к горизонтальным направляющим.
- с применением анкер-шурупов по СФБ, крепящих сборный скрытый кляммер с тыльной стороны СФБ изделия с последующим креплением к горизонтальным направляющим.
- с применением горизонтальных направляющих, к которым крепятся СФБ изделия при помощи интегрированных в него шпилек.
- с применением специальных аграфов, крепящихся к стальной закладной, интегрированной в СФБ изделие, с последующим креплением к горизонтальным направляющим.

При креплении на пропилах каждая плита опирается на две направляющие (верхнюю и нижнюю). Причем плиты устанавливаются таким образом, чтобы иметь возможность температурного расширения. Крепление плит на пропилах в пожароопасных зонах допускается только горизонтальными профилями из коррозионностойкой стали прикрепляемыми к вертикальным направляющим заклепками также из коррозионностойкой стали.

Навеску плит/изделий с установленными на их обратной стороне аграфами выполняют на горизонтальные направляющие профили. После установки плиты/изделия на направляющие профили в одной из точек посадки производится неподвижное крепление одного из верхних кляммеров к горизонтальной направляющей. Остальные точки крепления облицовки должны быть подвижными. Между нижними горизонтальными направляющими и нижними аграфами должен быть зазор не менее 2 мм для компенсации температурных деформаций.

Каменные плиты после изготовления и обработки укладываются на заводе в штабеля на деревянные поддоны, которые можно поднимать вилочным погрузчиком. Уложенные на поддоны плиты фиксируются перекрестными лентами, обеспечивающими неподвижность плит во время транспортировки. Плиты следует складировать и хранить в сухих закрытых помещениях. Во избежание повреждения лицевой поверхности плит даже при кратковременном складировании необходимо обязательное применение полиэтиленовых прокладок между плитами.

1.2.5 Крепежные элементы.

Стандартные крепежные элементы - заклепки, анкера, дюбели, винты самонарезающие и тарельчатые дюбели, применяемые в системе "СИАЛ СФБК", должны иметь документы (ТО, ТС и т.д.), подтверждающие пригодность их применения в строительстве.

1.3 Собранные и закрепленные в соответствии с проектом на строительство здания (сооружения) конструкции образуют навесную фасадную систему с воздушным зазором

между внутренней поверхностью облицовки и теплоизоляционным слоем или основанием при отсутствии утеплителя. Воздушный зазор обеспечивает удаление влаги и необходимый температурно-влажностный режим в теплоизоляционном слое.

Указанные в альбоме размеры, масса и периметры профилей являются теоретическими и могут изменяться в зависимости от допусков на размеры профилей. Массоинерционные характеристики профилей, необходимые для прочностных расчетов, приведены в данном альбоме.

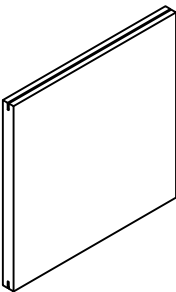
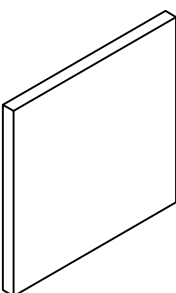
ООО "ЛПЗ "Сегал" оставляет за собой право вносить изменения и дополнения, связанные с дальнейшим развитием и постоянным повышением технического уровня системы. Все права на настоящую публикацию и материалы данного альбома принадлежат разработчику системы.

Система профилей СИАЛ продолжает совершенствоваться и развиваться.

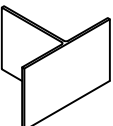
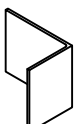
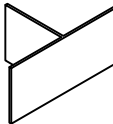
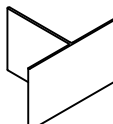
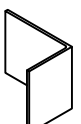
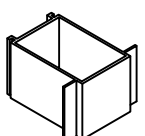
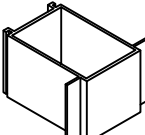
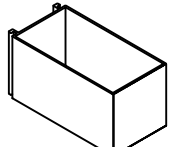
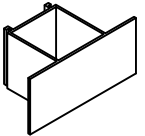
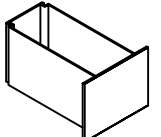
**КИСЕЛЕВ Алексей Леонидович
Генеральный конструктор систем "СИАЛ"**

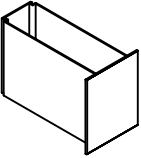
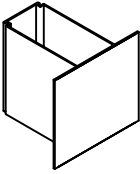
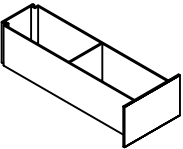
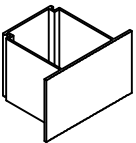
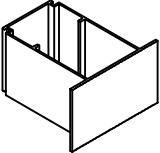
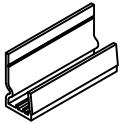
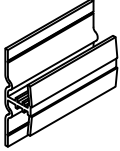
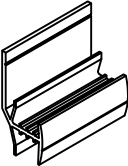
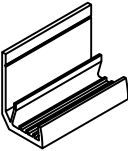
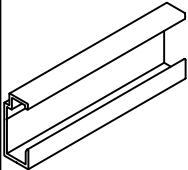
2. ОБЩАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ, ИЗДЕЛИЙ И ДЕТАЛЕЙ

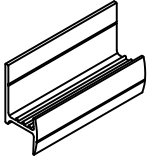
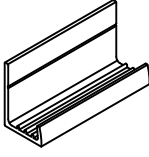
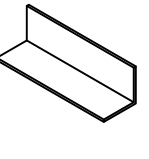
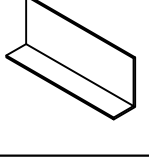
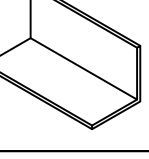
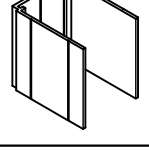
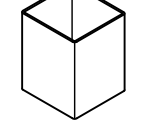
ОБЛИЦОВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

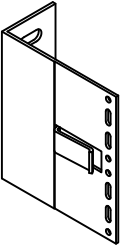
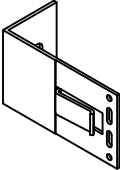
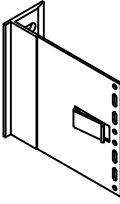
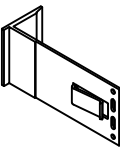
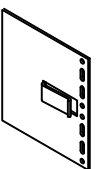
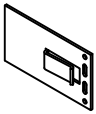
Эскиз элемента	Марка	Наименование, размеры мм	Масса, кг/м (справочно)	Материал	Производитель	НД	
	1.1	Камень	Облицовочная плита 600x600x20 600x400x20 600x300x20 400x400x20 600x600x30 600x400x30 600x300x30 400x400x30 1200x600x30 1250x650x30	60 (толщина 20 мм) 90 (толщина 30 мм)	В соответствии с НД на продукцию	ООО "ЯР-КАМЕНЬ", Россия	ГОСТ 9479-98, ГОСТ 9480-89, ГОСТ 24099-80
						"Г. К. ГРАНИТ", Россия	
						ЗАО "Стандарт-стройпром", Россия	
						Компания "КАМ", Россия	
						Компания "Салон камня", Россия	
						ООО "Альфа Мрамор", Россия	
						Склад компании "Данила Мастер", Россия	
	1.2	Стеклофибробетон	Изделие стеклофибробетонное	50	В соответствии с НД на продукцию	ООО "АМ Контракт", Россия	ГОСТ Р 58757-2019
						ООО "ПРОФ-ДЕКОР", Россия	
						ООО "ПСК ЭЛИТФАСАД", Россия	
						ООО "РУССКИЙ ДЕКОР", Россия	
						ООО "Архио", Россия	

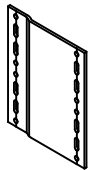
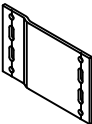
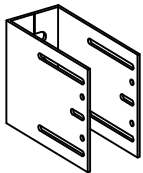
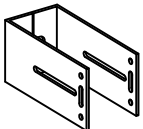
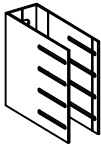
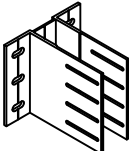
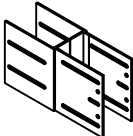
АЛЮМИНИЕВЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

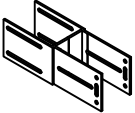
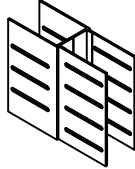
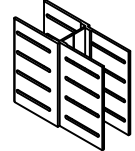
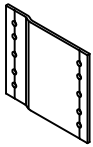
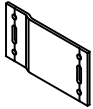
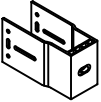
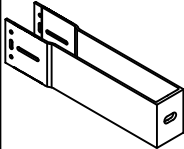
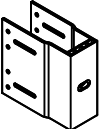
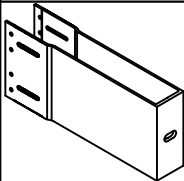

Эскиз элемента	Обозначение		Наименование	Масса, кг/п.м.	Мат-л	Произв-ль	НД
	2.1	КП45530	Направляющая вертикальная	0,72	АД31 Т1, АМgSi (6060) Т66, АМg0,7Si (6063) Т6	ООО "ЛПЗ "Сегал"	ГОСТ 22233-2001
	2.2	КП45531	Направляющая вертикальная	0,529			
	2.3	КПС 701	Направляющая вертикальная	0,869			
	2.4	КПС 1270	Направляющая вертикальная	0,588			
	2.5	КПС 1271	Направляющая вертикальная	0,42			
	2.6	КП45480-1	Направляющая вертикальная	0,947			
	2.7	КПС 010	Направляющая вертикальная	1,61			
	2.8	КПС 163	Направляющая вертикальная	1,165			
	2.9	КПС 707	Направляющая вертикальная	1,394			
	2.10	КПС 1179	Направляющая вертикальная	1,49			

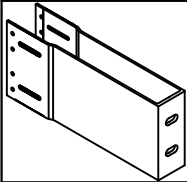
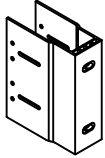
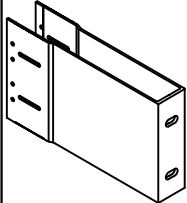
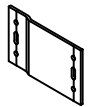
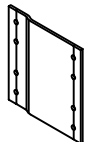
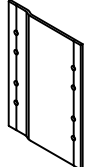
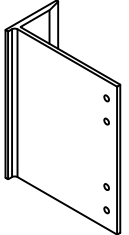
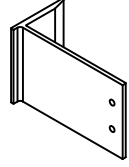
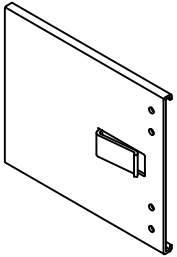
Эскиз элемента	Обозначение	Наименование	Масса, кг/п.м.	Мат-л	Произв-ль	НД		
	2.11	КПС 1203	Направляющая вертикальная	1,756	АД31 Т1, АМgSi (6060) Т66, АМg0,7Si (6063) Т6			
	2.12	КПС 1237	Направляющая вертикальная	1,521				
	2.13	КПС 1248	Направляющая вертикальная	2,391				
	2.14	КПС 1483	Направляющая вертикальная	1,055				
	2.15	КПС 1537	Направляющая вертикальная	1,291				
	3.1	КПС 269	Направляющая горизонтальная	0,244			ООО "ЛПЗ "Сегал"	ГОСТ 22233-2001
	3.2	КПС 270	Направляющая горизонтальная	0,396				
	3.3	КПС 375	Направляющая горизонтальная	0,477				
	3.4	КПС 582	Направляющая горизонтальная	0,447				
	3.5	КПС 1260	Направляющая горизонтальная	0,764				

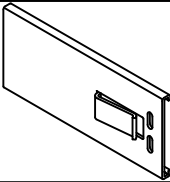
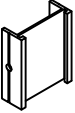
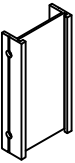
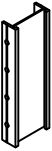
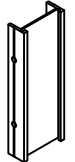
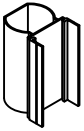

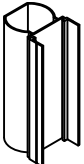
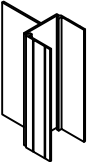
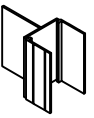
Эскиз элемента	Обозначение		Наименование	Масса, кг/п.м.	Мат-л	Произв-ль	НД
	3.6	КПС 1883	Направляющая горизонтальная	0,378	АД31 Т1, АМgSi (6060) Т66, АМg0,7Si (6063) Т6	ООО "ЛПЗ "Сегал"	ГОСТ 22233-2001
	3.7	КПС 1884	Направляющая горизонтальная	0,311			
	4.1	07/0009	Уголок 30х30х2	0,315			
	4.2	S08/0038	Уголок 40х20х1,5	0,238			
	4.3	40х40х4	Уголок 40х40х4	0,818			
	4.4	КПС 1180-1	Закладная охватывающая	1,437			
	4.5	КПС 579	Закладная соединительная	0,69			

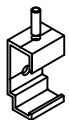
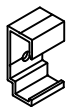
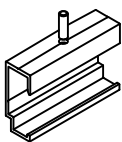
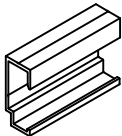
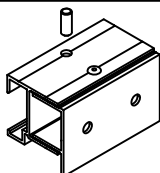
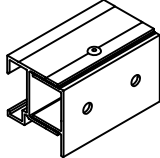
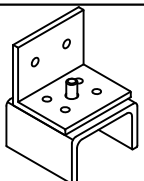
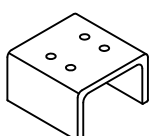
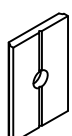
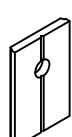
Эскиз элемента	Обозначение	Наименование	Масса, кг/п.м.	Материал	Производитель	НД
	3.1 КН-70-КПС 300-1 КН-90-КПС 301-1 КН-125-КПС 302-1 КН-160-КПС 303-1 КН-180-КПС 304-1 КН-205-КПС 305-1	Кронштейн несущий	0,869 (0,113 к-т) 1,032 (0,136 к-т) 1,316 (0,176 к-т) 1,6 (0,216 к-т) 1,763 (0,238 к-т) 1,966 (0,267 к-т)	АД31 Т1, АlMgSi (6060) Т66, АlMg0,7Si (6063) Т6; АД35	ООО "ЛПЗ "Сегал"	ГОСТ 22233-2018; ГОСТ 8617-2018
	3.2 КО-70-КПС 300-1 КО-90-КПС 301-1 КО-125-КПС 302-1 КО-160-КПС 303-1 КО-180-КПС 304-1 КО-205-КПС 305-1	Кронштейн опорный	0,869 (0,06 к-т) 1,032 (0,071 к-т) 1,316 (0,091 к-т) 1,6 (0,111 к-т) 1,763 (0,122 к-т) 1,966 (0,136 к-т)			
	3.3 КН-90-КПС 840 КН-125-КПС 841 КН-160-КПС 720 КН-180-КПС 842 КН-205-КПС 721 КН-240-КПС 722	Кронштейн несущий	1,235 (0,16 к-т) 1,551 (0,21 к-т) 1,79 (0,24 к-т) 1,925 (0,26 к-т) 2,093 (0,283 к-т) 2,331 (0,316 к-т)			
	3.4 КО-90-КПС 840 КО-125-КПС 841 КО-160-КПС 720 КО-180-КПС 842 КО-205-КПС 721 КО-240-КПС 722	Кронштейн опорный	1,235 (0,083 к-т) 1,551 (0,105 к-т) 1,79 (0,122 к-т) 1,925 (0,131 к-т) 2,093 (0,143 к-т) 2,331 (0,16 к-т)			
	3.5 УКН-125 КПС 306-1	Удлинитель кронштейна несущего	0,796 (0,109 к-т)			
	3.6 УКО-125 КПС 306-1	Удлинитель кронштейна опорного	0,796 (0,055 к-т)			


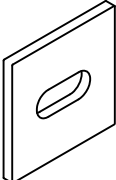
Эскиз элемента	Обозначение		Наименование	Масса, кг/п.м.	Материал	Производитель	НД
	3.7	УКН-140 КПС 1718	Удлинитель кронштейна несущего	0,894 (0,125 к-т)	АД31 Т1, А1МgS1 (6060) Т66, А1Мg0,7S1 (6063) Т6; АД35	ООО "ЛПЗ "Сегал"	ГОСТ 22233-2018; ГОСТ 8617-2018
	3.8	УКО-70 КПС 1718	Удлинитель кронштейна опорного	0,894 (0,063 к-т)			
	3.9	КН-60-КПС 254	Кронштейн несущий	1,092 (0,102 к-т)			
		КН-90-КП45469-1		1,444 (0,129 к-т)			
		КН-125-КПС 255		1,825 (0,167 к-т)			
		КН-160-КП45432-2		2,615 (0,224 к-т)			
		КН-180-КПС 256		2,94 (0,257 к-т)			
		КН-205-КП45463-2		3,346 (0,297 к-т)			
	3.10	КО-60-КПС 254	Кронштейн опорный	1,092 (0,063 к-т)			
		КО-90-КП45469-1		1,444 (0,079 к-т)			
		КО-125-КПС 255		1,825 (0,102 к-т)			
		КО-160-КП45432-2		2,615 (0,136 к-т)			
		КО-180-КПС 256		2,94 (0,156 к-т)			
		КО-205-КП45463-2		3,346 (0,18 к-т)			
	3.11	КС-90-КП45469-1	Кронштейн спаренный	1,444 (0,192 к-т)			
		КС-125-КПС 255		1,825 (0,242 к-т)			
		КС-160-КП45432-2		2,615 (0,338 к-т)			
		КС-180-КПС 256		2,94 (0,387 к-т)			
		КС-205-КП45463-2		3,346 (0,481 к-т)			
		КС-240-КПС 705		3,915 (0,533 к-т)			
	3.12	КУ-160-КПС 249	Кронштейн усиленный	5,041 (0,745 к-т)			
		КУ-205-КПС 276		6,474 (0,892 к-т)			
		КУ-240-КПС 706		7,421 (1,034 к-т)			
	3.13	УКН-180 КП45449-1	Удлинитель кронштейна несущего	2,85 (0,238 к-т)			

Эскиз элемента	Обозначение		Наименование	Масса, кг/п.м.	Мат-л	Произв-ль	НД
	3.14	УКО-180 КП45449-1	Удлинитель кронштейна опорного	2,85 (0,14 к-т)	АД31 Т1, А1МgSi (6060) Т66, А1Мg0,7Si (6063) Т6; АД35	ООО "ЛПЗ "Сегал"	ГОСТ 22233-2018; ГОСТ 8617-2018
	3.15	УКС-180 КП45449-1	Удлинитель кронштейна спаренного	2,85 (0,349 к-т)			
	3.16	УКУ-180 КПС 580	Удлинитель кронштейна усиленного	3,704 (0,513 к-т)			
	3.17	УКН-100 КПС 1718	Удлинитель кронштейна несущего	0,894 (0,089 к-т)			
	3.18	УКО-60 КПС 1718	Удлинитель кронштейна опорного	0,894 (0,053 к-т)			
	3.19	К-70/95 КПС 1306	Кронштейн	2,01 (0,14 шт)			
К-70/125 КПС 1307		2,48 (0,173 шт)					
К-70/160 КПС 1308		3,047 (0,212 шт)					
К-70/180 КПС 1309		3,59 (0,235 шт)					
	3.20	К-70/205 КПС 1621	Кронштейн	3,78 (0,263 шт)			
К-70/240 КПС 1622		4,347 (0,296 шт)					
К-70/280 КПС 1753		5,211 (0,35 шт)					
	3.21	К-120/95 КПС 1306	Кронштейн	2,01 (0,24 шт)			
К-120/125 КПС 1307		2,48 (0,297 шт)					
К-120/160 КПС 1308		3,047 (0,365 шт)					
К-120/180 КПС 1309		3,59 (0,404 шт)					
	3.22	К-120/205 КПС 1621	Кронштейн	3,78 (0,454 шт)			
К-120/240 КПС 1622		4,347 (0,511 шт)					
К-120/280 КПС 1753		5,211 (0,6 шт)					
	3.23	КВ1-120/95 КПС 1306	Кронштейн	2,01 (0,24 шт)			
КВ1-120/125 КПС 1307		2,48 (0,297 шт)					
КВ1-120/160 КПС 1308		3,047 (0,365 шт)					
КВ1-120/180 КПС 1309		3,59 (0,404 шт)					

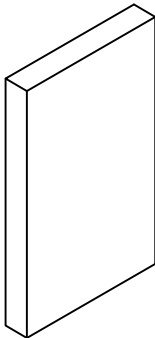
Эскиз элемента	Обозначение	Наименование	Масса, кг/п.м.	Мат-л	Произв-ль	НД
	3.24 Кв1-120/205 КПС 1621 Кв1-120/240 КПС 1622 Кв-1-120/280 КПС 1753	Кронштейн	3,78 (0,453 шт) 4,347 (0,511 шт) 5,211 (0,6 шт)	АД31 Т1, А1МgSi (6060) Т66, А1Мg0,7Si (6063) Т6; АД35	ООО "ЛПЗ "Сегал"	ГОСТ 22233-2018; ГОСТ 8617-2018
	3.25 К-160/95 КПС 1306 К-160/125 КПС 1307 К-160/160 КПС 1308 К-160/180 КПС 1309	Кронштейн	2,01 (0,309 шт) 2,48 (0,384 шт) 3,047 (0,475 шт) 3,59 (0,527 шт)			
	3.26 К-160/205 КПС 1621 К-160/240 КПС 1622 К-160/280 КПС 1753	Кронштейн	3,78 (0,606 шт) 4,347 (0,682 шт) 5,211 (0,8 шт)			
	3.27 УК-70-КПС 1718	Удлинитель кронштейна	0,796 (0,063 к-т)			
	3.28 УК-120-КПС 1718	Удлинитель кронштейна	0,796 (0,107 к-т)			
	3.29 УК-160-КПС 1718	Удлинитель кронштейна	0,796 (0,143 к-т)			
	3.30 КНТ-140-КПС 1662	Кронштейн несущий телескопический	1,82 (0,255 к-т)			
	3.31 КОТ-70-КПС 1662	Кронштейн опорный телескопический	1,82 (0,127 к-т)			
	3.32 УКНТ-170-КПС 1619	Удлинитель кронштейна несущего телескопического	1,069 (0,181 к-т)			

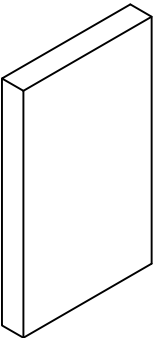
Эскиз элемента	Обозначение	Наименование	Масса, кг/п.м.	Мат-л	Произв-ль	НД
	3.33 УКОТ-170-КПС 1620	Удлинитель кронштейна опорного телескопического	1,069 (0,101 к-т)	АД31 Т1, А1МgSi (6060) Т66, А1Мg0,7Si (6063) Т6; АД35	ООО "ЛПЗ "Сегал"	ГОСТ 22233-2001; ГОСТ 8617-81
	4.1 СМ-КПС 257-1	Салазка малая	0,459 (0,027 к-т)			
	4.2 СБ-КПС 257-1	Салазка большая	0,459 (0,045 к-т)			
	4.3 СУ-КПС 257-1	Салазка увеличенная	0,459 (0,068 к-т)			
	4.4 СБ-120-КПС 257-1	Салазка большая	0,459 (0,055 к-т)			
	4.5 СБ-КПС 581	Салазка большая	0,98 (0,098 к-т)			
	4.6 СМ-КПС 581	Салазка малая	0,98 (0,059 к-т)			
	4.7 СУ-КПС 581	Салазка увеличенная	0,98 (0,147 к-т)			
	5.1 АБ-КПС 819-1	Адаптер большой	1,029 (0,154 к-т)			
	5.2 АМ-КПС 819-1	Адаптер малый	1,029 (0,082 к-т)			

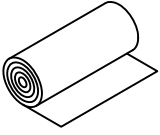
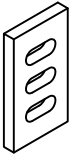
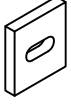





Эскиз элемента	Обозначение		Наименование	Масса, кг/п.м.	Материал	Производитель	НД
	6.1	КСН-КПС 1260	Кляммер скрытый несущий	0,023	АД31 Т1, А1МgS1 (6060) Т66, А1Мg0,7S1 (6063) Т6; АД35	ООО "ЛПЗ "Сегал"	ГОСТ 22233-2018; ГОСТ 8617-2018
	6.2	КСО-КПС 1260	Кляммер скрытый опорный	0,023			
	6.3	КСН-100-КПС 1260	Кляммер скрытый несущий	0,076			
	6.4	КСО-100-КПС 1260	Кляммер скрытый опорный	0,076			
	6.5	СКСН-100	Сборный кляммер скрытый несущий	0,207			
	6.6	СКСО-100	Сборный кляммер скрытый опорный	0,201			
	6.7	АН-50	Аграф несущий	0,096			
	6.8	АО-50	Аграф опорный	0,055			
	7.1	ШФ-5ц КП45435-1	Шайба фиксирующая	0,107 (0,003 к-т)			
	7.2	ШФ-5 КП45435-1	Шайба фиксирующая	0,107 (0,003 к-т)			

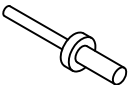
Эскиз элемента	Обозначение		Наименование	Масса, кг/п.м.	Материал	Производитель	НД
	7.3	ШФ-10 КП45435-1	Шайба фиксирующая	0,107 (0,003 к-т)	АД31 Т1, А1МgSi (6060) Т66, А1Мg0,7Si (6063) Т6; АД35	ООО "ЛПЗ "Сегал"	ГОСТ 22233-2018; ГОСТ 8617-2018
	7.4	ШФ-10 ПК 801-2	Шайба фиксирующая	0,241 (0,006 к-т)			
	7.5	УПК-КПС 1535	Усилитель пятки кронштейна	0,518 (0,022 к-т)			
	7.6	ШФ-10 ПК 801-144	Шайба фиксирующая	0,162 (0,005 к-т)			

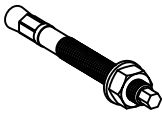
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

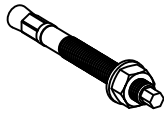
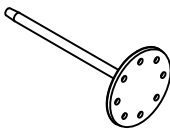
Эскиз элемента	Обозначение	Наименование	Масса, кг	Материал	Производитель	НД	
	9	УП (утеплитель)	Согласно ТО на продукцию	Минераловатные негорючие или стекловолоконные плиты на синтетическом связующем	ООО "ПАРОК", Россия	Согласно действительного ТС	
					FRE75, MPN, TS 032 Aquastatik, TS 034 Aquastatik		"KNAUF Insulation s. r. o", Словакия
					ВЕНТИ БАТТС, ВЕНТИ БАТТС Д		ЗАО "Минеральная вата", Россия
					ЭКОВЕР ВЕНТ ФАСАД 80, ЭКОВЕР ВЕНТ ФАСАД 90		ОАО "Ураласбест", Россия
					IZOVOL марок СТ-50, СТ-75, СТ-90, В-50, В-75, В-90, Л-35		ЗАО "Завод нестандартного оборудования и металлоизделий", Россия
					Белтеп марок ВЕНТ 25, ВЕНТ 50, ФАСАД Т, ЛАЙТ, УНИВЕРСАЛ		ОАО "Гомельстрой- материалы", Республика Беларусь
					Теплит-В, Теплит-С, Теплит-3К		ОАО "Энергозащита"- филиал "Назаровский завод теплоизоляционных изделий и конструкций, Россия
					ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ, ТЕХНОВЕНТ ОПТИМА, ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА, ТЕХНОЛАЙТ ОПТИМА		ООО "Завод ТехноНИКОЛЬ - Сибирь", Россия
					ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ, ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА, ТЕХНОЛАЙТ ОПТИМА		ОАО "АКСИ", Россия
					ИЗБА		ООО "Завод ТЕХНО", Россия
					ОАО "Хабаровский завод "Базалит ДВ", Россия		
					ООО "Богдановический завод минераловатных плит", Россия		

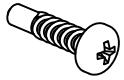
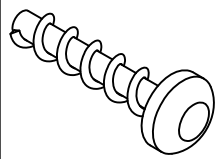

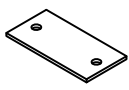
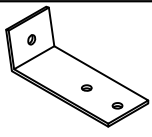
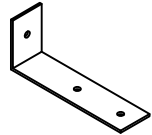
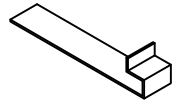
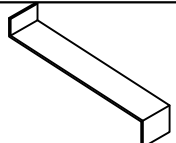
Эскиз элемента	Обозначение	Наименование	Масса, кг	Материал	Производитель	НД	
	9	УП (утеплитель)	Согласно ТО на продукцию	Минераловатные негорючие или стекловолоконные плиты на синтетическом связующем	ООО "ИЗОМИН", Россия	Согласно действительного ТС	
					ЛАЙТ БАТТС		ЗАО "Минеральная вата", Россия
					ЛАЙНРОК ЛАЙТ		ЗАО "Завод Минплита", Россия
					ЛАЙНРОК ВЕНТИ		
					ЛАЙНРОК ВЕНТИ ОПТИМАЛ		ОАО "ТИЗОЛ"
					Плиты ПМ, ПП, ПЖ, ППЖ		
					ЛАЙНРОК СТАНДАРТ М		ЗАО "Завод Минплита", Россия
					URSA GEO марок П-20, П-30, Фасад		ООО "УРСА Евразия", Россия
					ЭКОВЕР ЛАЙТ 35, ЭКОВЕР СТАНДАРТ 50, ЭКОВЕР ЛАЙТ УНИВЕРСАЛ 28		ОАО "Ураласбест", Россия
					ИЗОБЕР серии ВентФасад- Моно, ВентФасад- Моно/Ч, ВентФасад- Верх, ВентФасад- Верх/Ч, ВентФасад- Оптима, ВентФасад- Оптима/Ч, ВентФасад- Низ		ООО "Сен-Гобен Строительная Продукция Рус", Россия
FRE75	"Saint-Gobain Rakennustuotteet Oy", Финляндия						
					ООО "КНАУФ Инсулейшн", Россия		

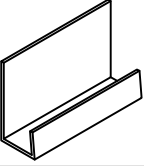
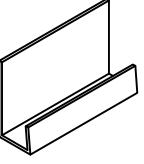
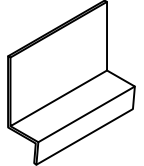
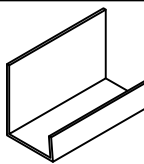
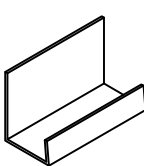
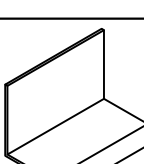
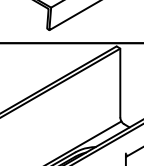
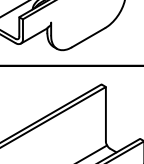
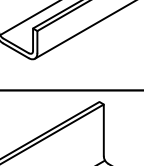
Эскиз элемента	Обозначение		Наименование	Масса, кг	Материал	Производитель	НД	
	10	ГПП	TYVEK House-Wrap TYVEK SOFT	Плотность 0,06 кг/м ²	100% полимер	"Du Pont Engineering Product S. A.", Люксембург	Согласно действительного ТС	
			Фибротек РС-3 Проф	Плотность 0,1 кг/м ²	Полотно нетканое полипропиленовое	ООО "Лентекс"		
			ТЕСТОТНЕН - Тор 2000 ТЕСТОТНЕН FAS	Плотность 0,21 кг/м ²	Трехслойная пленка Полиэстерное волокно с полидисперсным покрытием	"ТЕСТОТНЕН Vauprodukte GmbH", Германия		
			ИЗОЛТЕКС НГ ИЗОЛТЕКС ФАС	Плотность 0,13 кг/м ²	Стеклоткань	ООО "Аяском"		Согласно действительного ТС
			TEND KM-0 TEND FR	Средняя плотность 0,11-0,16 кг/м ²	Ткань строительная полимерная	ООО "Парагон", г. Санкт-Петербург		ТУ 8390-001-96837872-2008
	11.1	ПKN-55-100	Подкладка под кронштейн несущий	шт. 0,04	Паронит	Российские производители	ГОСТ 481-80	
	11.2	ПКО-55-60	Подкладка под кронштейн опорный	шт. 0,03				
	11.3	ПК-55-150	Подкладка под кронштейн несущий	шт. 0,063	Полиамид ПА6-Л-СВ30	Российские производители	ТУ РБ 5000 48054.020-2001	
	11.4	ПК-55-120	Подкладка под кронштейн	шт. 0,06	Полиамид ПА6-210/311			
	11.5	ПК-55-145	Подкладка под кронштейн несущий телескопический	шт. 0,07				
	11.6	ПСК-44-30	Подкладка под скрытый кляммер	шт. 0,002	Паронит	Российские производители	ГОСТ 481-80	
	11.7	ПСК-44-100	Подкладка под скрытый кляммер	шт. 0,002	Паронит	Российские производители	ГОСТ 481-80	

Эскиз элемента	Обозначение		Наименование	Масса, кг	Материал	Производитель	НД		
	12.1	3Ш (A/A2)	4,0xL* 5xL*	Заклепка стандартный бортик	Согласно ТО на продукцию	Алюм./нерж. AlMg3,5/A2	Согласно действительного ТС		
	12.2	3Шсб (A2/A2)	4,0xL* 5xL*	Заклепка стандартный бортик	Согласно ТО на продукцию	Нерж./нерж. A2/A2		Согласно действительного ТС	
						BRALO (Испания)			
						MMA Spinato (Испания)			
						ELNAR (Китай)			
						HARPOON (Китай)			
						FASTY (Чехия)			
						FIKSAR (Китай)			
						СИЛМА (Россия)			
						Elementa ERV (Нидерланды)			
						KLAUE (Китай)			
						Tech-KREP (Тайвань)			
						Дахтер (Тайвань)			
						DELON (Китай)			
						EJOT VZ (Китай)			
						BRALO (Испания)			
						MMA Spinato (Испания)			
						ELNAR (Китай)			
						HARPOON (Китай)			
						FASTY (Чехия)			
						FIKSAR (Китай)			
						СИЛМА (Россия)			
						Elementa ERV (Нидерланды)			
						KLAUE (Китай)			
						Tech-KREP (Тайвань)			
						Дахтер (Тайвань)			
						DELON (Китай)			
						EJOT VZ (Китай)			


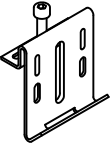
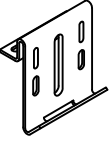


Эскиз элемента	Обозначение		Наименование	Масса, кг	Материал	Производитель	НД	
	13	АК	Анкер	Согласно ТО на продукцию	Согласно ТО на продукцию	"MUNGO Befestigungstechnik AG" (Швейцария)	Согласно действующего ТС	
						MBR m2 m3		"Fischerwerke Artur Fischer GmbH&Co, Kg" (Германия)
						SXS FUR		"HRD Hilli Corporation" (Лихтенштейн)
						HRD		"EJOT Holding GmbH&Co, Kg" (Германия)
						SDF SDP ND		"Friulsider S.p.A.", Италия
						elementa EFA-F ERA-H EAZ		"G&B FISSAGGI S.R.L.", Италия
						ELNAR ES1K-F ES1K		ООО "ЕВРОПАРТНЕР", Россия
						GRAVIT DF-B АНФ-Б АНФ-Л ДФ-Б ДФ-Р ДФ-К		"INDEX fixing systems", Испания
						GRAVIT GHA		"IS.V.Comp. spol. s.r.o.", Чехия
						FASTY BF BFK		ООО "Парт.ком", Россия
						PT		"RAWLPLUG S.A.", Польша
						FF1 R-HPTII ZF R-HPTII A4		"EXPANDET SCREW ANCHORS A/S", Дания
						EXPANDET SUPER		"SORMAT Oy", Финляндия
						S-UF		"MKT Metall - Kunststoff-Technic GmbH&Co.KG", Германия
B SZ SL BZ plus								

Эскиз элемента	Обозначение		Наименование	Масса, кг	Материал	Производитель	НД
	13	АК	FASTY AMT Plus	Анкер	Согласно ТО на продукцию	ООО "АМ-ГРУПП" (Беларусь)	Согласно действительного ТС
			DF			ООО "БАУ-ФИКС" (Россия)	
			ФИКСАР АНК			"KING CENTURY INTL CORP" (Тайвань)	
			Tech-KREP TSX-500F			ООО "Промпласт" (Россия)	
	14	ДС	STR H5 eco	Дюбель тарельчатый	Согласно ТО на продукцию	"EJOT Holding GmbH&Co, Kg", Германия	Согласно действительного ТС
			Termoz 8N			"Fischerwerke Artur Fischer GmbH&Co, Kg", Германия	
			ДС-1 ДС-2			ООО "Бийский завод стеклопластиков", Россия	
			Evofast			ООО "РОКОФАСТ", Россия	
			BOGIRUS			ООО "АБСК-Системы утепления", Россия	
			KOELNER			ООО "Козльнер Трейдинг КЛД", Россия	
			TD			ООО "БАУ-ФИКС", Россия	
			Termoclip			ООО "ПК-Термоснаб", Россия	
			ИНСЕПТ			ООО "Инсепт", Россия	
			HOLDEX TA			ООО "ПК-Инженер", Россия	
			DTM-N DTM-UZ DT			ООО "Крепмастер", Россия	
			МОЛОТ			ООО "Трейдмаркет", Россия	

Эскиз элемента	Обозначение			Наименование	Масса, кг	Материал	Производитель	НД
	15.1	ШО	4,2xL	Винт самонарезающий	Согласно НД на продукцию	Нерж. сталь	Harpoon (Тайвань), EJOT (Германия), OF (Тайвань)	DIN7049 A2
							"EJOT Holding GmbH&Co, Kg", Германия	
							"DRAGON IRON FACTORY CO., LTD", Тайвань	
							FASTY (Чехия)	
	15.2	Инсерт-СФБ 8,5x40 A2		Анкер-шуруп по СФБ	Согласно НД на продукцию	Нерж. сталь	ООО "ГК "ФИКСАР" (Россия)	Согласно действительного ТС
	16	CA	KEIL типа AA	Скрытый анкер	Согласно НД на продукцию	Нерж. сталь	"KEIL Befestigungstechnik GmbH (Германия)	Согласно действительного ТС
			KS				ООО "ТПК "Новая грань" (Россия)	
			KF				ООО "Крепежные системы ФОКС" (Россия)	
			GA тип Hs				ООО "ПРИБОРПРОМ" (Россия)	
	17.1	ЭК1		Крепежный элемент КЭ 1	0,14	Окрашенная оцинкованная сталь, Smin = 1 мм	ОАО "Магнитогорский металлургический комбинат"	ГОСТ 14918-80
	17.2	ЭК2 ЭК2-1		Крепежный элемент КЭ 2, КЭ 2-1				
	17.3	ЭК4		Крепежный элемент КЭ 4				
	18.1	ОО		Оконный откос				
	18.2	ОС		Оконный слив	Окрашенная оцинкованная сталь, Smin = 0,55 мм			

Эскиз элемента	Обозначение		Наименование	Масса, кг	Материал	Производитель	НД				
	19.1	СН-1/20	Профиль горизонтальный стартовый	0,5 кг/п.м.				Лист 1,2; 1,5; 2	12X18Н10Т 12X18Н9Т 08X18Н10 12X15Г9НД АISI 304 АISI 430 оц. сталь 08ПС, ХП, ПК	ГОСТ 5632-72	
	19.2	СН-2.1/20	Профиль горизонтальный рядовой	0,48 кг/п.м.							
	19.3	СН-2.2/20	Профиль горизонтальный рядовой	0,5							
	19.4	СН-1/30	Профиль горизонтальный стартовый	0,58							
	19.5	СН-2.1/30	Профиль горизонтальный рядовой	0,56							
	19.6	СН-2.2/30	Профиль горизонтальный рядовой	0,58							
	19.7	ПРНк/1,2 ПРНк/1,5 ПРНк/2	Профиль горизонтальный рядовой	0,73 0,92 1,24							
	19.8	ПСНк/1,2 ПСНк/1,5 ПРНк/2	Профиль горизонтальный стартовый	0,68 0,86 1,16							ASTM A240
	19.9	ПФНк/1,2 ПФНк/1,5 ПФНк/2	Профиль горизонтальный финишный	0,6 0,74 0,93							

Крепежные элементы для скрытого крепления на кляммерах "краб"

Эскиз элемента	Обозначение		Наименование	Масса, кг	Материал	Производитель	НД
	20.1	НГ2	Направляющая горизонтальная	Согласно НД на продукцию	сталь 12Х17, 08Х18Т1, сталь оц. 08ПС	ООО "ГК ДИАТ"	ГОСТ 582-76 (AISI 430, AISI 439), ГОСТ 14918-80
	20.2	КЛ8-1 ОК	Кляммер рядовой				
	20.3	КЛ8-1 ВК	Кляммер рядовой				
	20.4	КЛ8- К	Кляммер концевой				
	20.5	М ТХ СТ 3.9х25 С1	Саморез	Согласно НД на продукцию	Нерж. сталь	ООО "Крепсталь"	DIN 7504

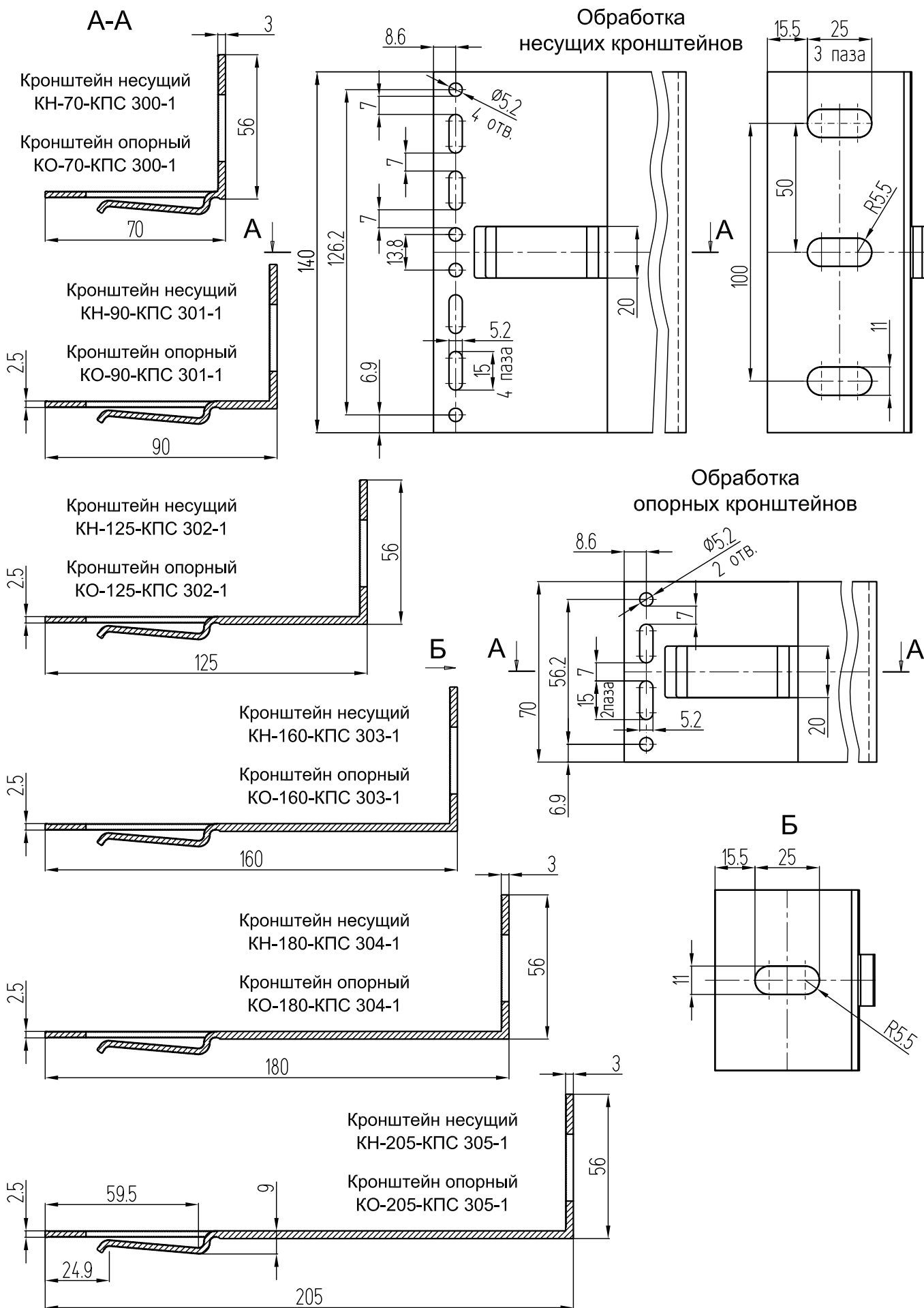
* - длина заклепки L мм выбирается в зависимости от рекомендации производителей.

ПРИМЕЧАНИЕ. Возможность замены указанных в данной спецификации покупных материалов и изделий на аналогичные по своим характеристикам, назначению и области применения материалы и изделия, пригодность которых подтверждена соответствующими техническими свидетельствами, устанавливается в проекте на строительство по согласованию с заявителем.

Допускается применение не алюминиевых комплектующих и крепежных элементов Российских и зарубежных производителей, не указанных в данном альбоме технических решений и имеющих действительное свидетельство о пригодности продукции в строительстве на территории РФ.

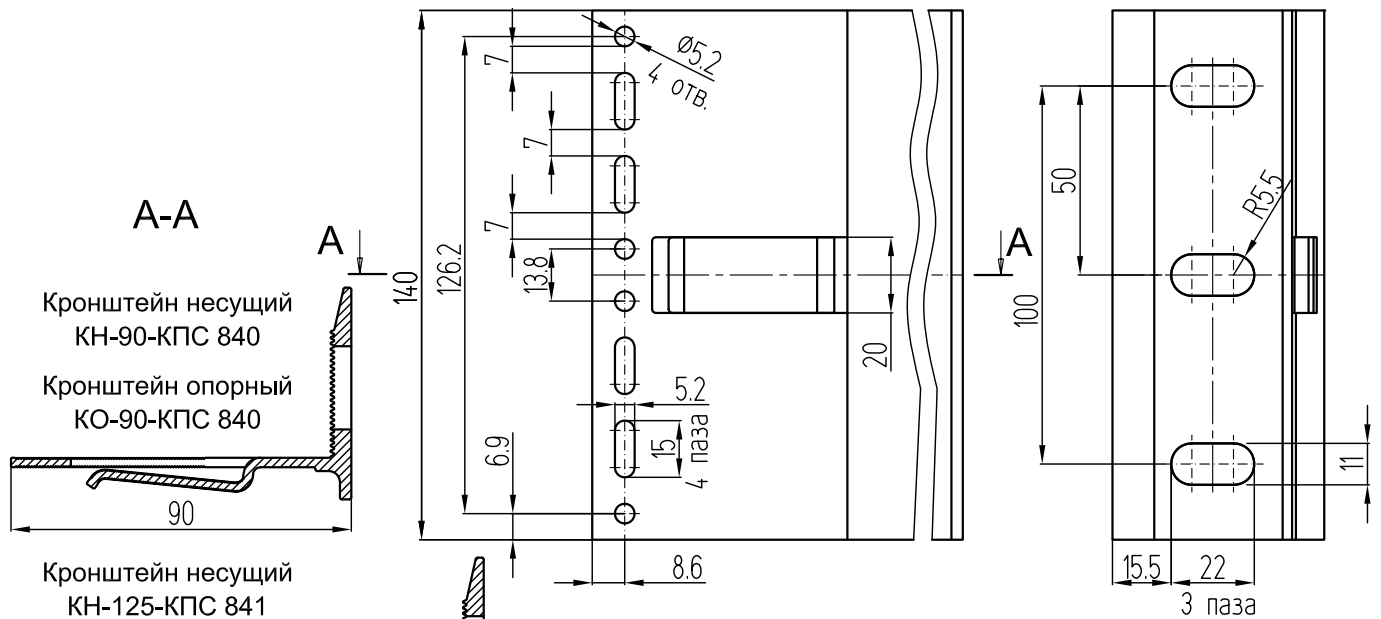
3. АЛЮМИНИЕВЫЕ ДЕТАЛИ

Г-ОБРАЗНЫЕ КРОНШТЕЙНЫ

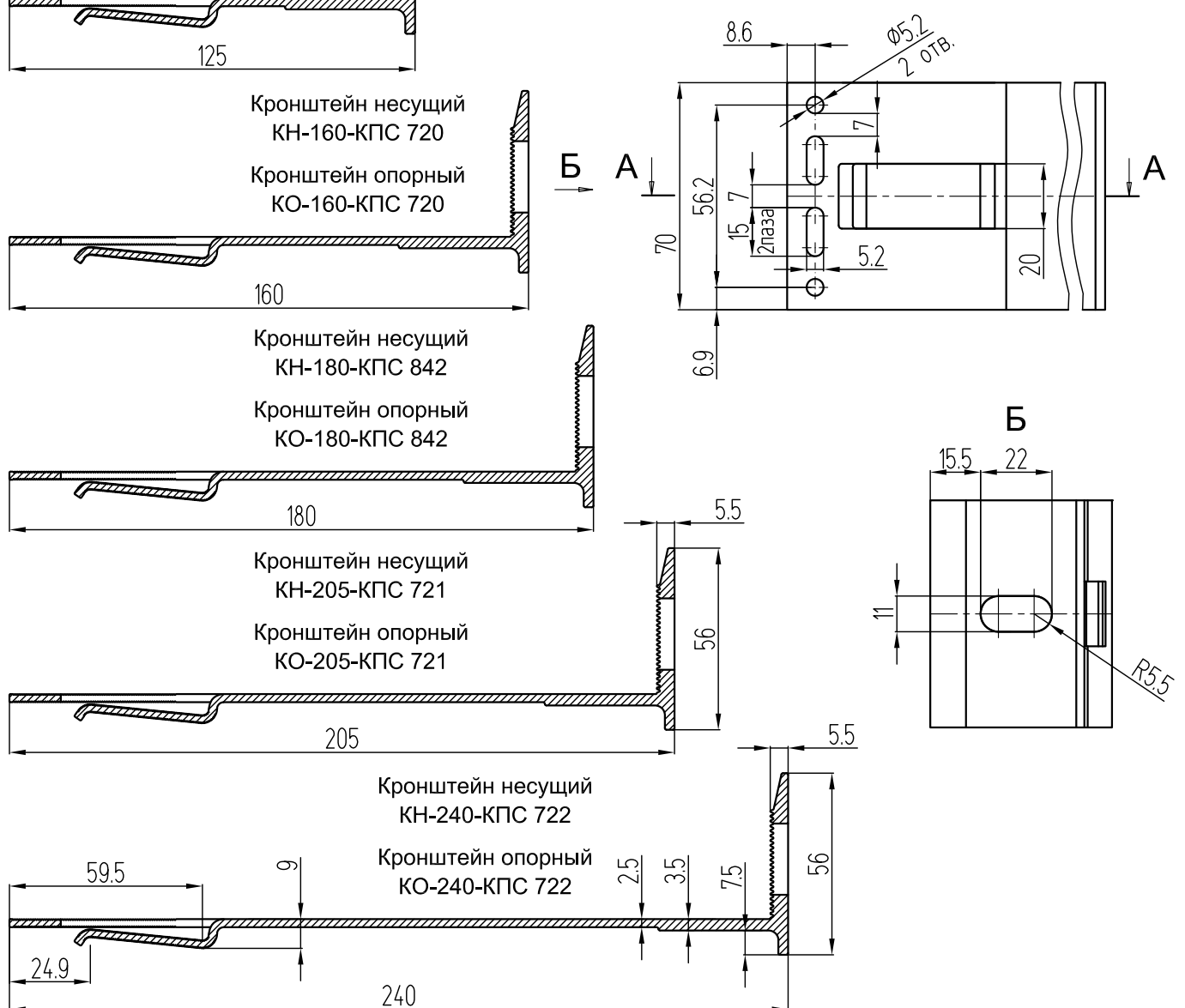


Г-ОБРАЗНЫЕ КРОНШТЕЙНЫ

Обработка несущих кронштейнов

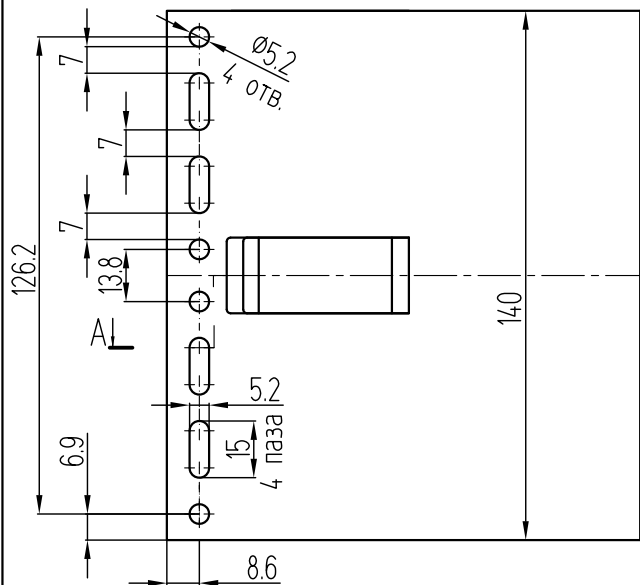


Обработка опорных кронштейнов

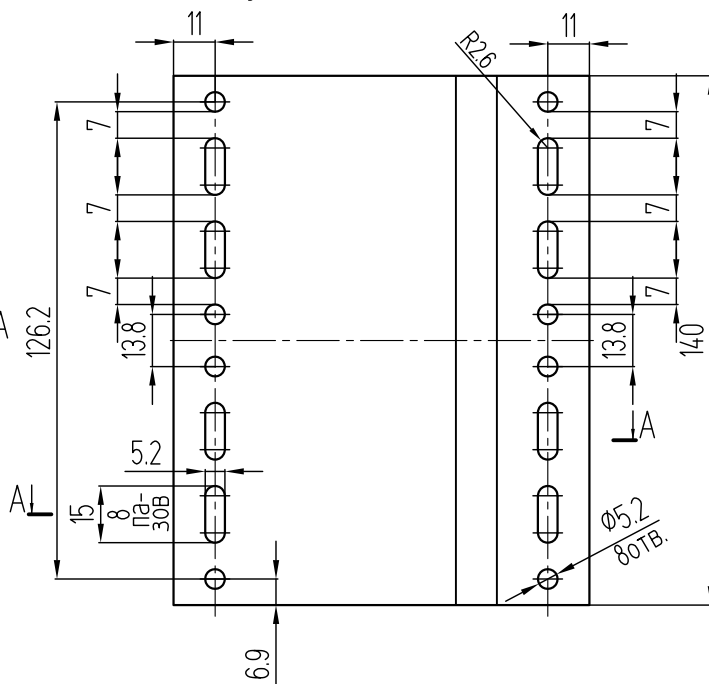


УДЛИНИТЕЛИ Г-ОБРАЗНЫХ КРОНШТЕЙНОВ

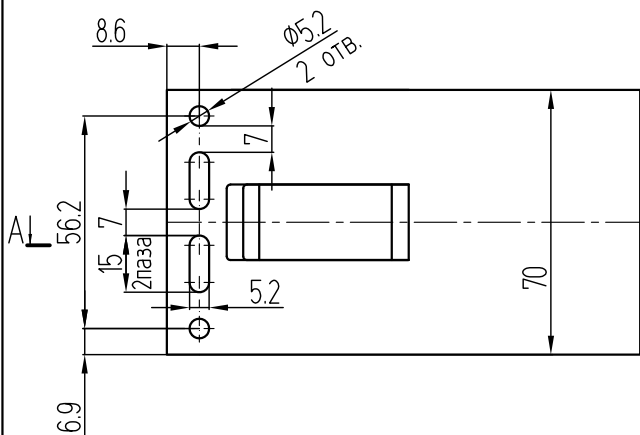
Обработка удлинителя кронштейна
несущего УКН-125-КПС 306-1



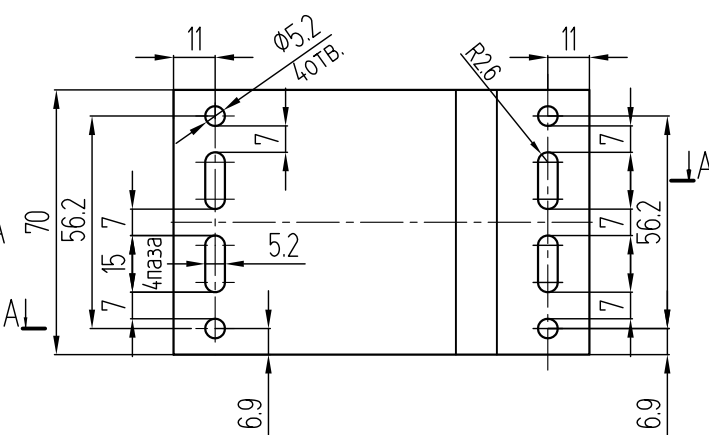
Обработка удлинителя кронштейна
несущего УКН-140 КПС 1718



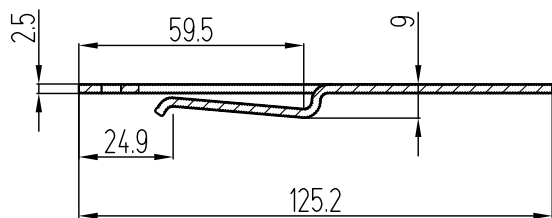
Обработка удлинителя кронштейна
опорного УКО-125-КПС 306-1



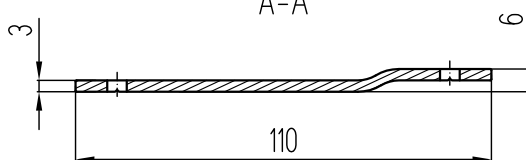
Обработка удлинителя кронштейна
опорного УКО-70 КПС 1718



A-A

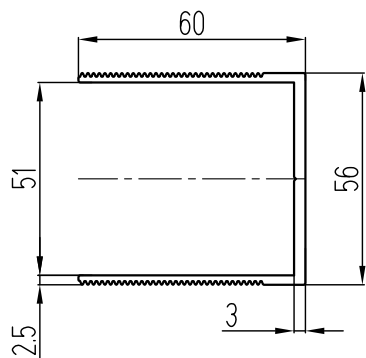


A-A

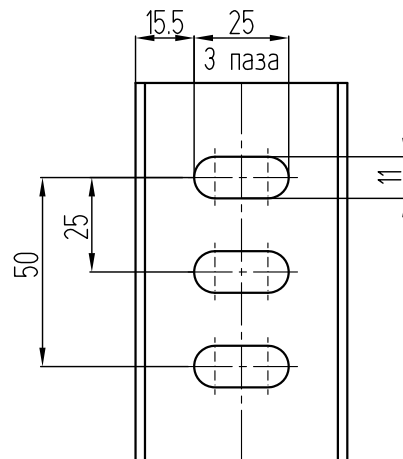
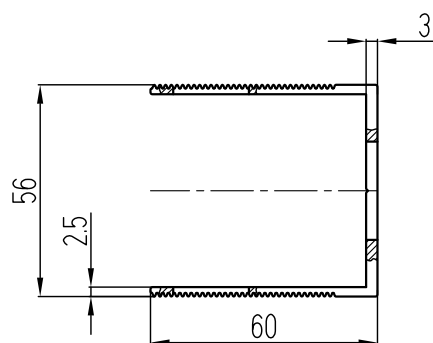
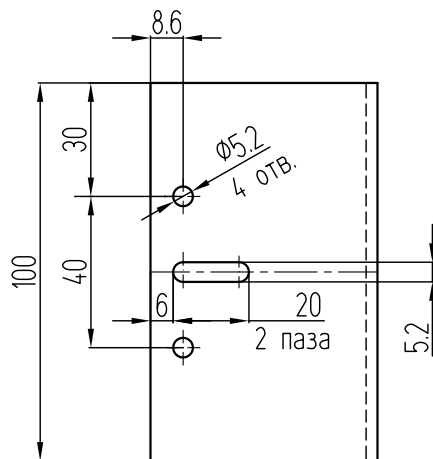
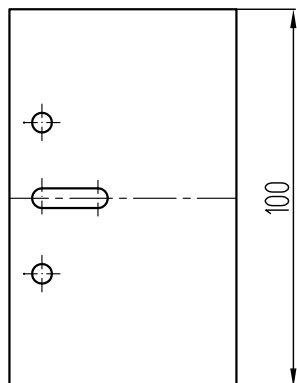


П-ОБРАЗНЫЕ КРОНШТЕЙНЫ

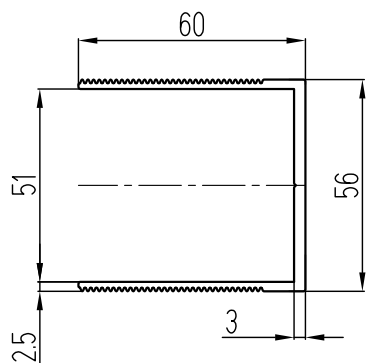
Обработка кронштейна несущего КН-60-КПС 254



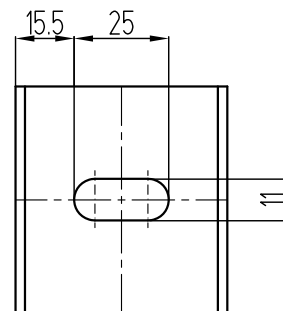
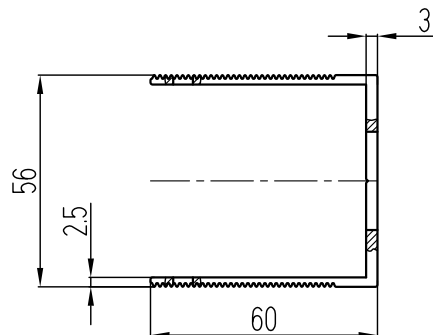
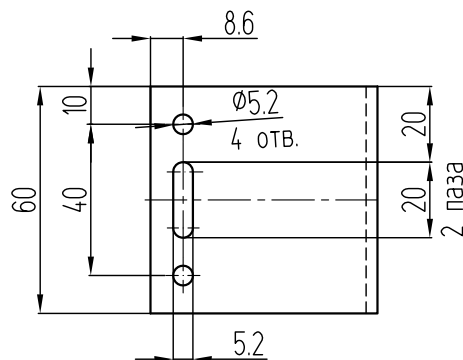
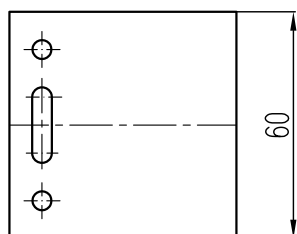
Кронштейн несущий
КН-60-КПС 254



Обработка кронштейна опорного КО-60-КПС 254

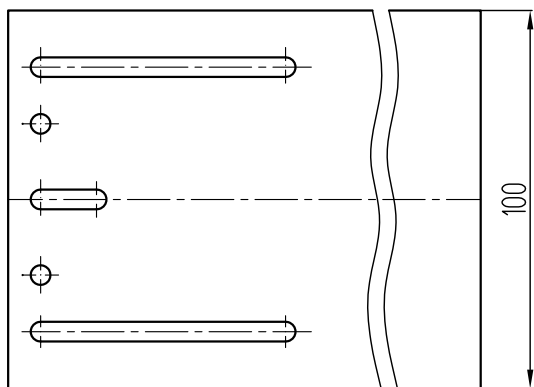


Кронштейн опорный
КО-60-КПС 254

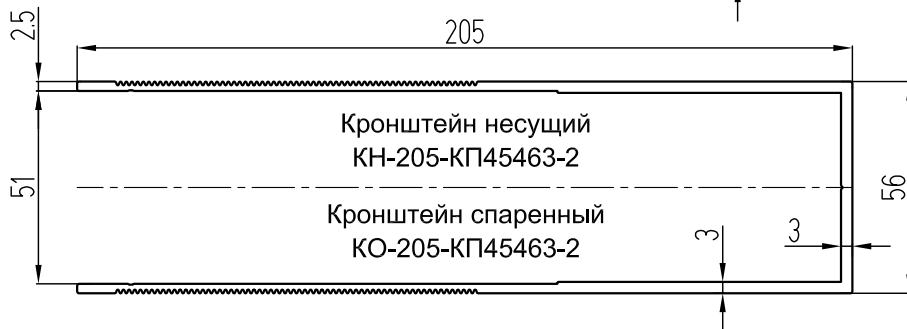
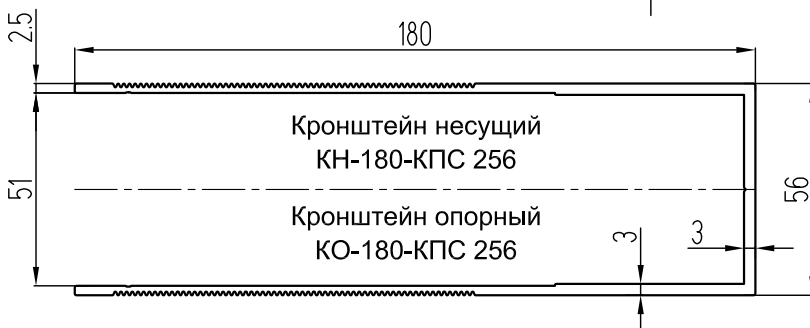
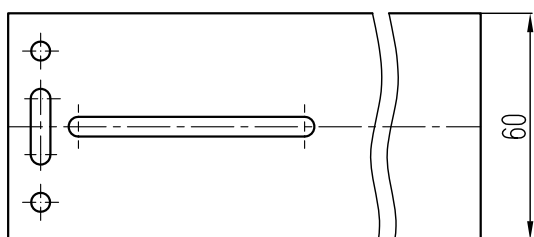


П-ОБРАЗНЫЕ КРОНШТЕЙНЫ

Кронштейн несущий

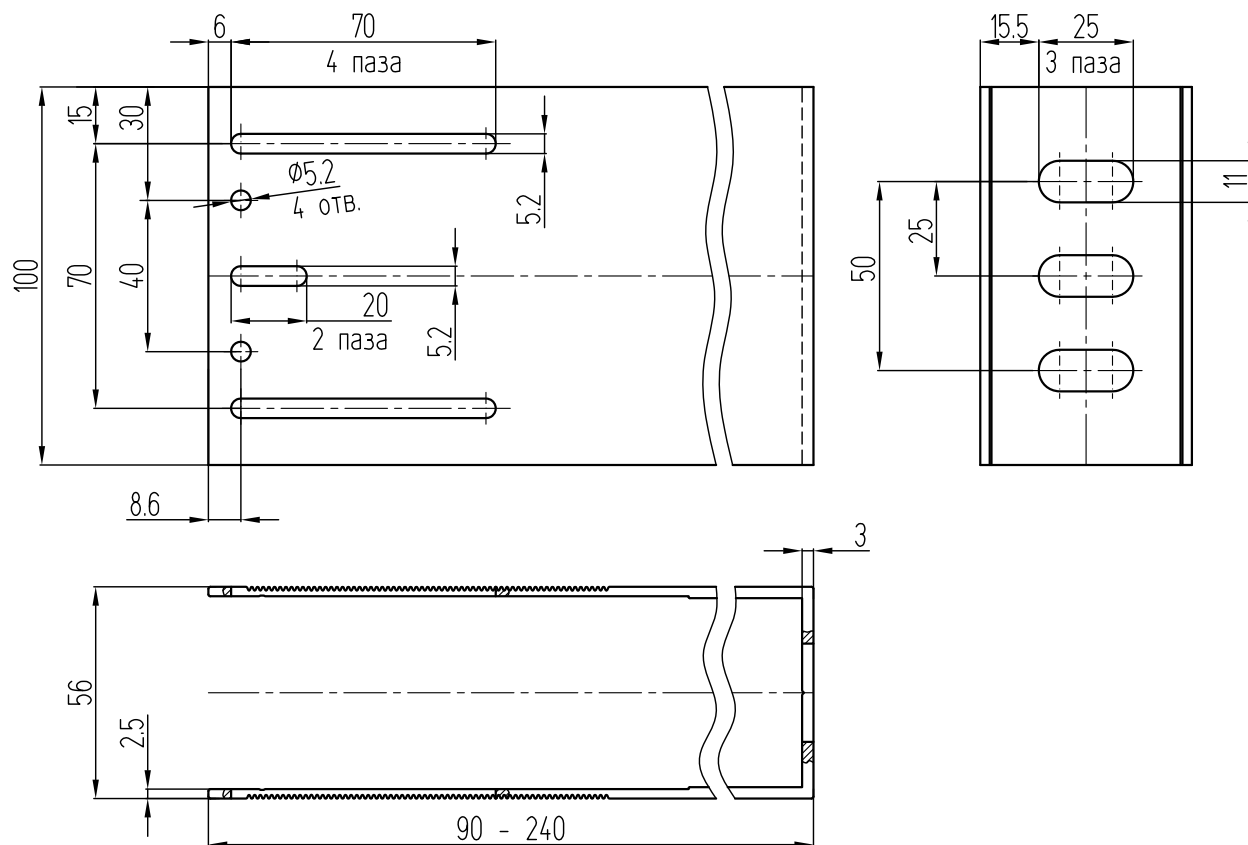


Кронштейн опорный

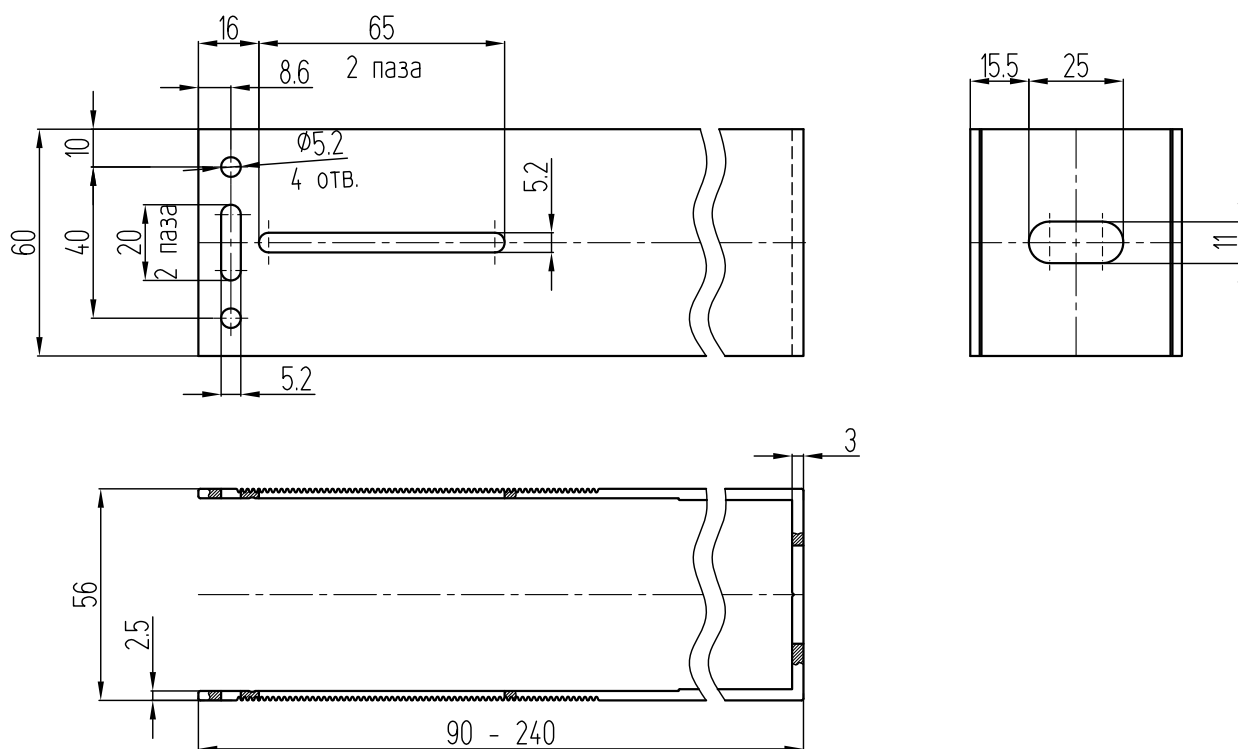


П-ОБРАЗНЫЕ КРОНШТЕЙНЫ

Обработка кронштейнов несущих КН

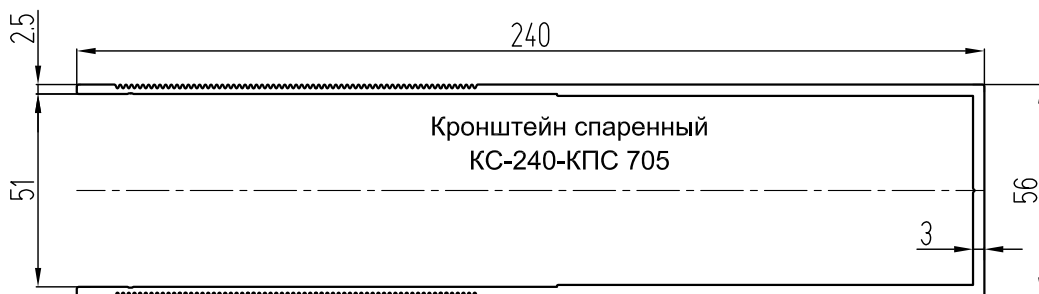
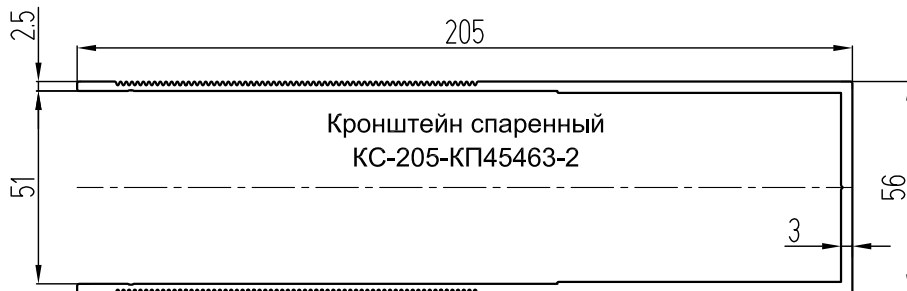
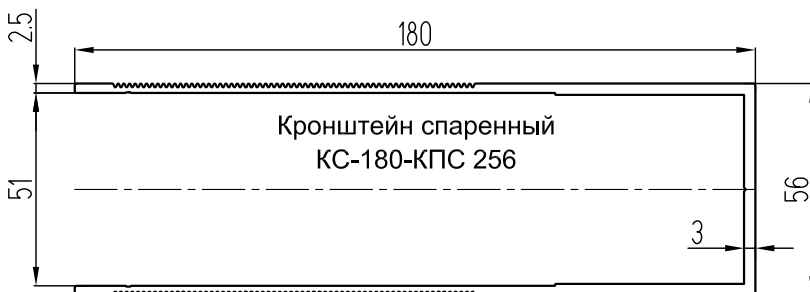
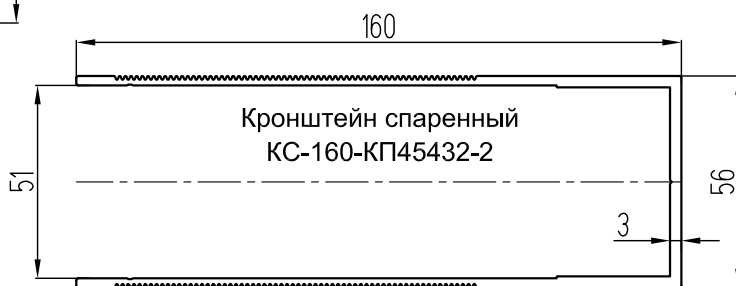
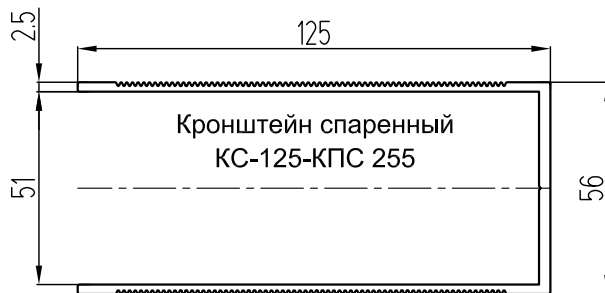
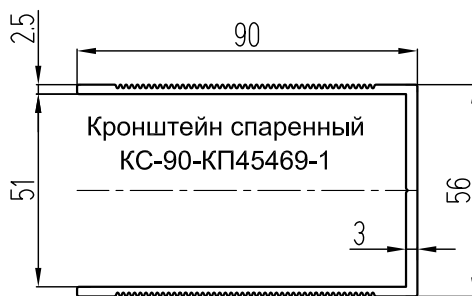
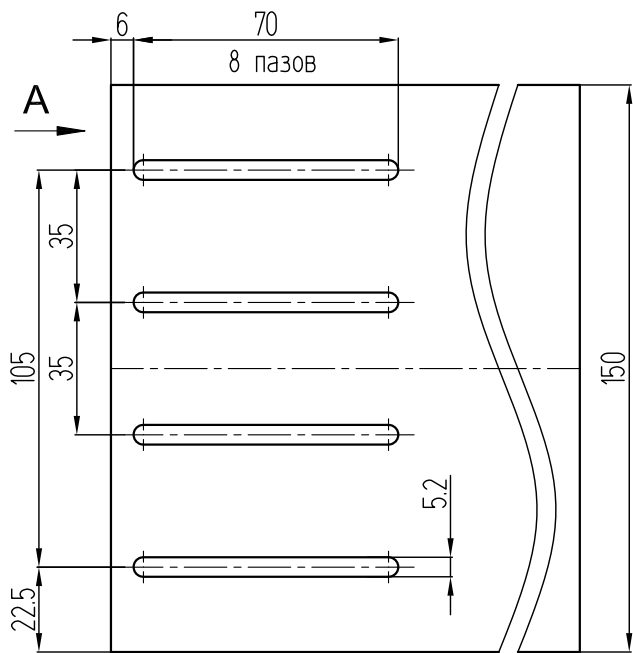


Обработка кронштейнов опорных КО

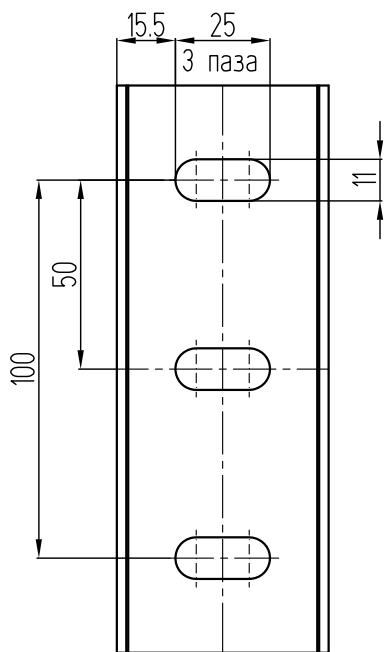


П-ОБРАЗНЫЕ КРОНШТЕЙНЫ

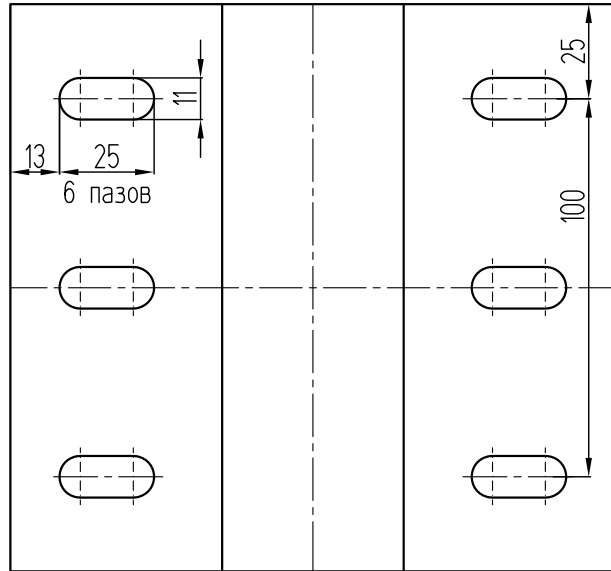
Обработка спаренных кронштейнов



Вид А

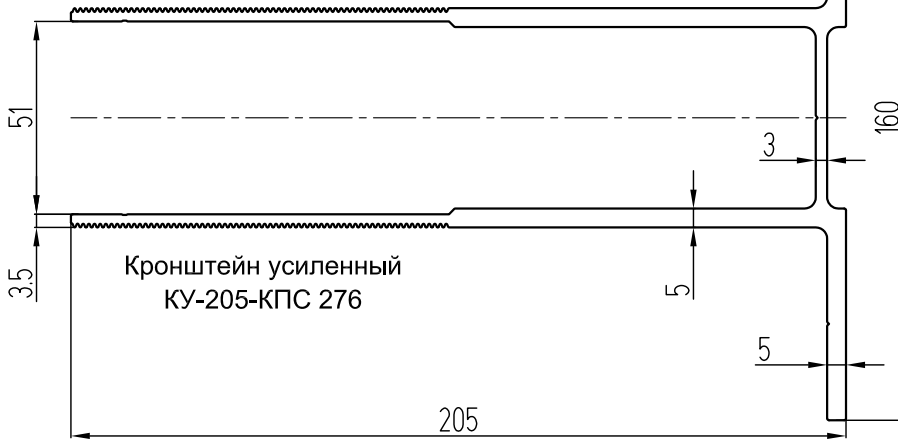
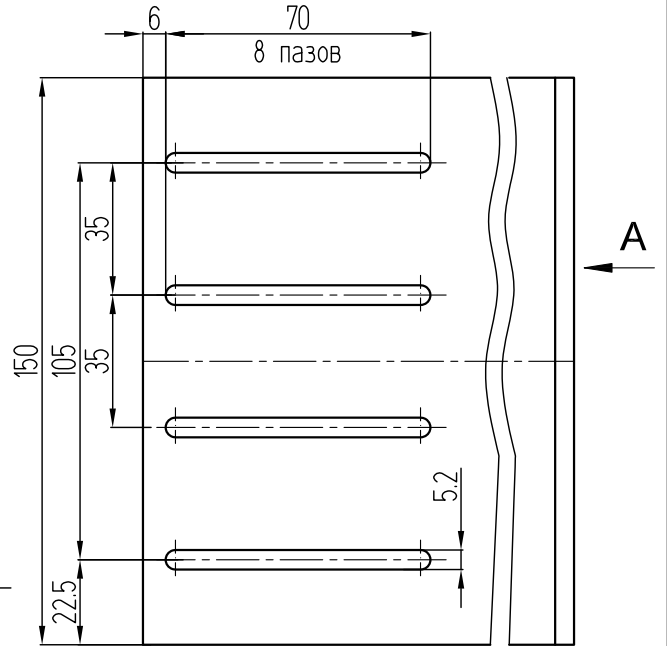


П-ОБРАЗНЫЕ КРОНШТЕЙНЫ



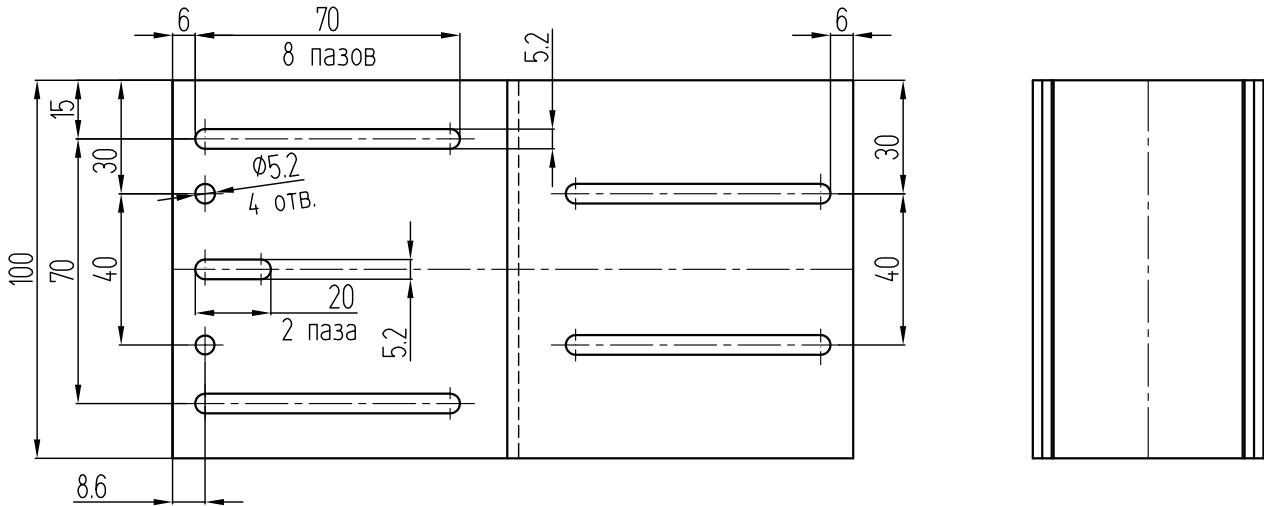
Вид А

Обработка усиленных кронштейнов

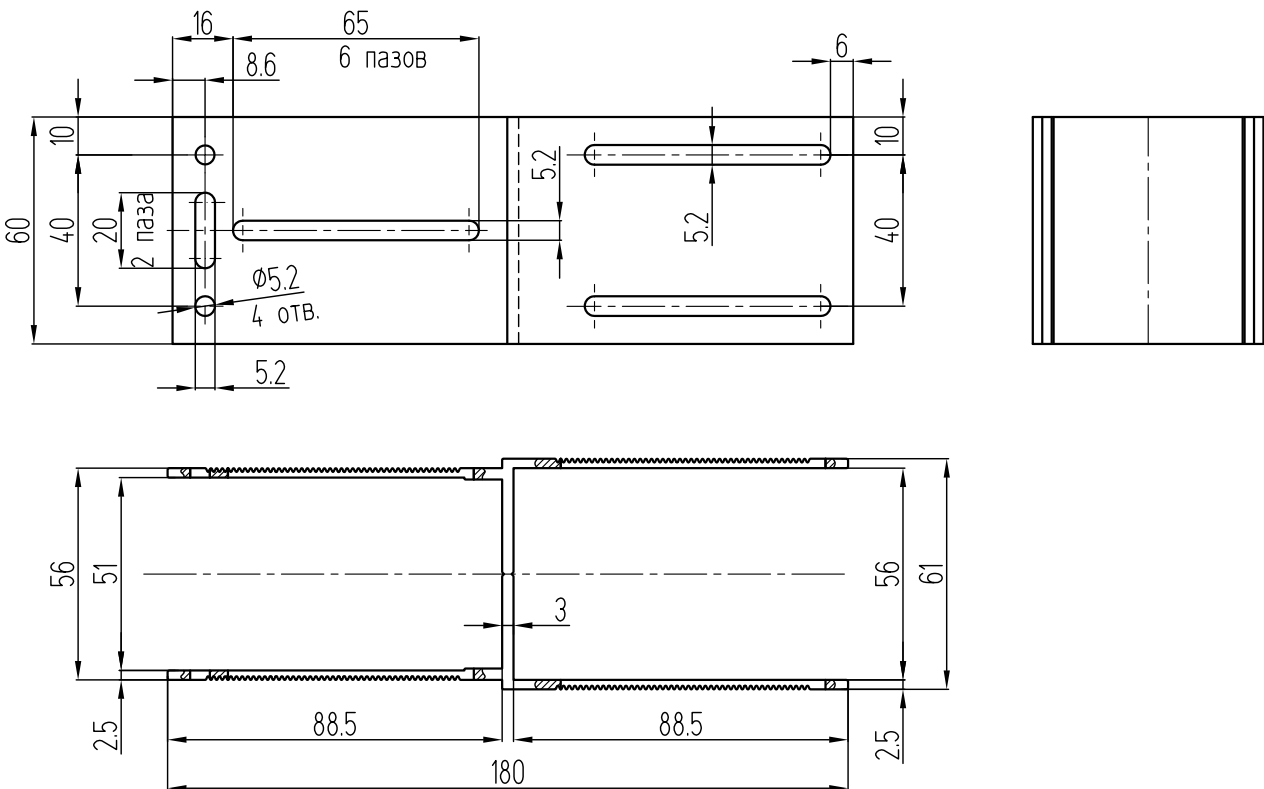


УДЛИНИТЕЛИ П-ОБРАЗНЫХ КРОНШТЕЙНОВ

Обработка удлинителя кронштейна несущего УКН-180-КП45449-1

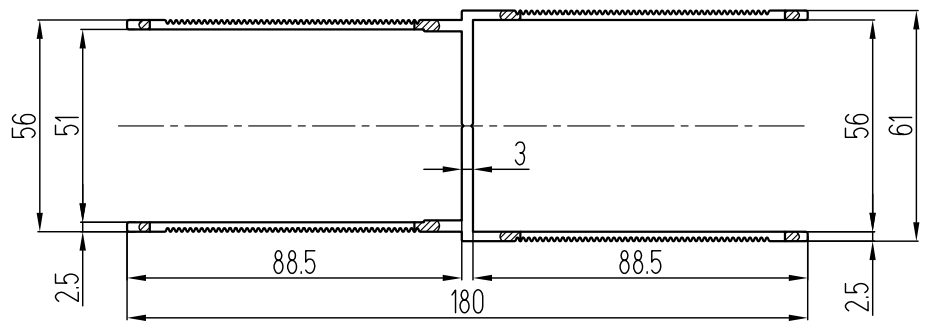
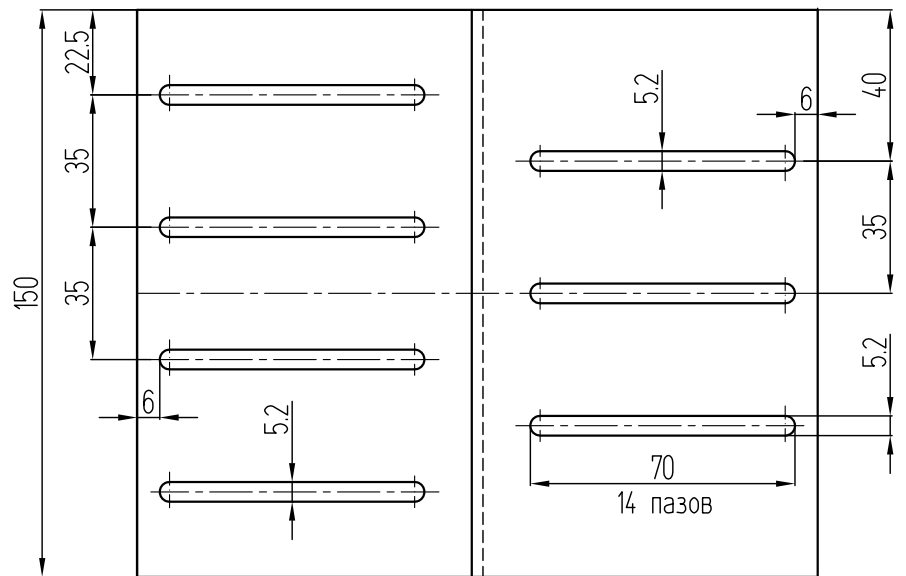


Обработка удлинителя кронштейна опорного УКО-180-КП45449-1

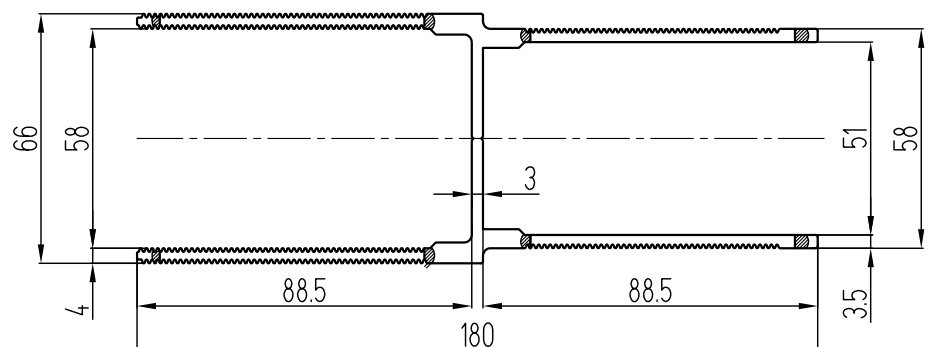
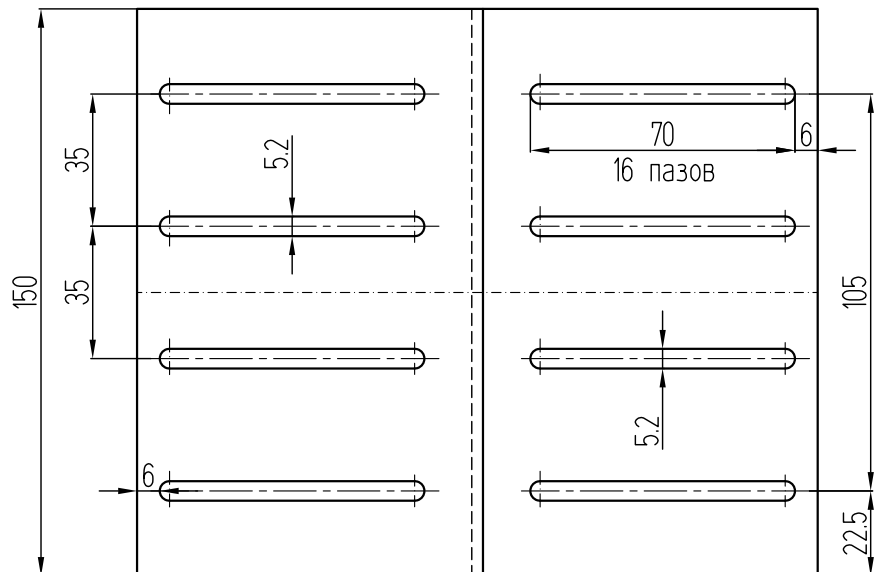


УДЛИНИТЕЛИ П-ОБРАЗНЫХ КРОНШТЕЙНОВ

Обработка удлинителя
кронштейна спаренного
УКС-180-КП45449-1

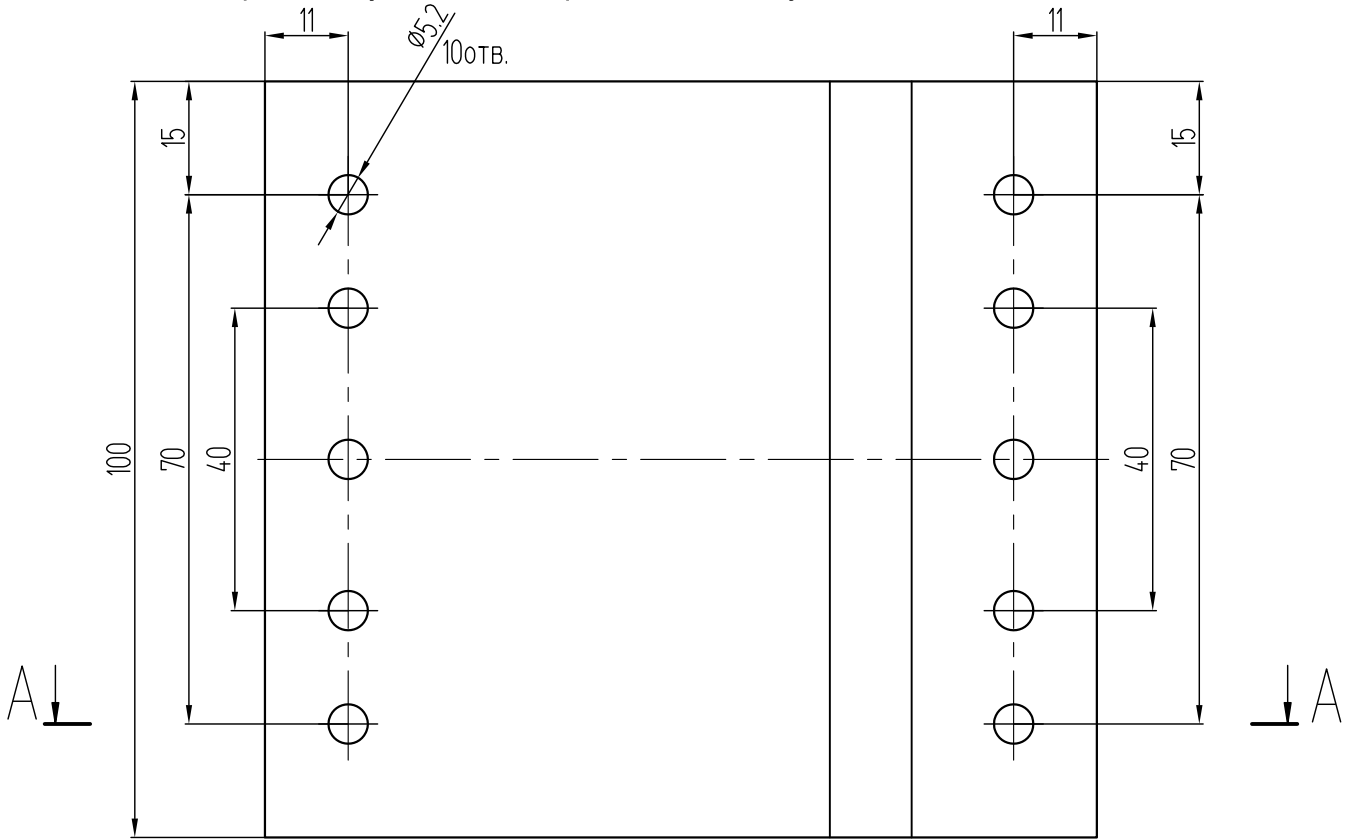


Обработка удлинителя
кронштейна усиленного
УКУ-180-КПС 580

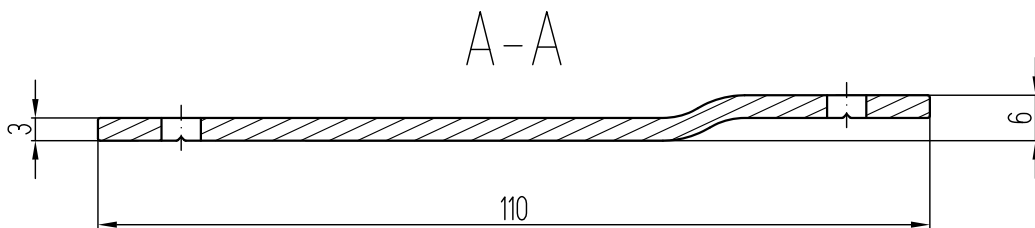
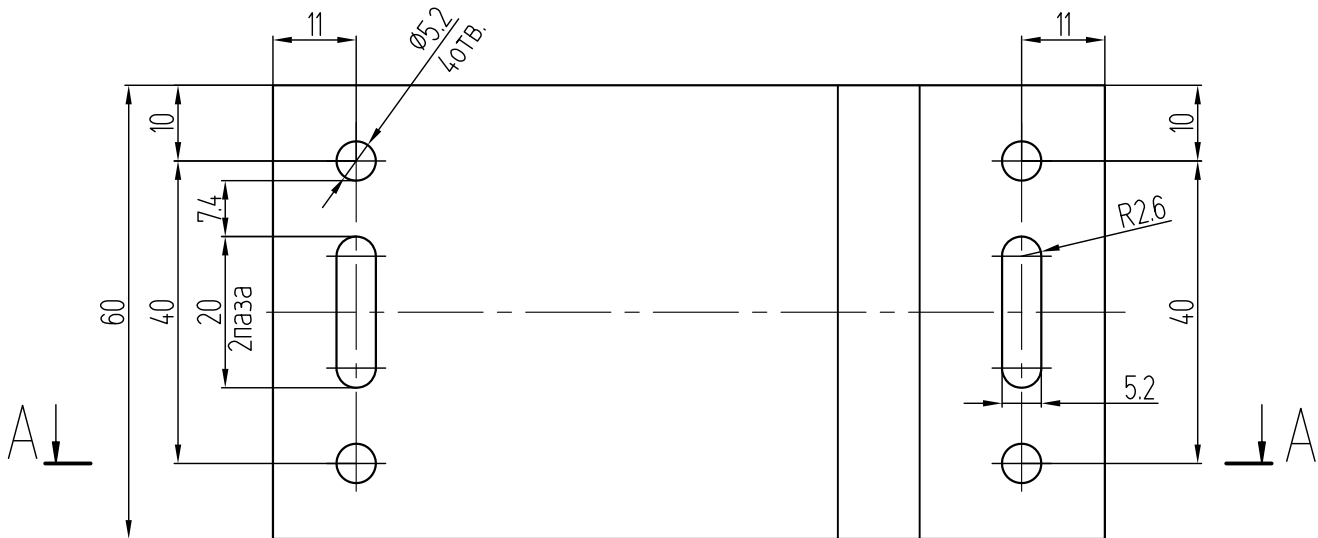


УДЛИНИТЕЛИ П-ОБРАЗНЫХ КРОНШТЕЙНОВ

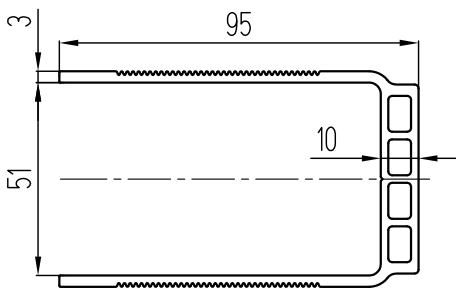
Обработка удлинителя кронштейна несущего УКН-100-КПС 1718



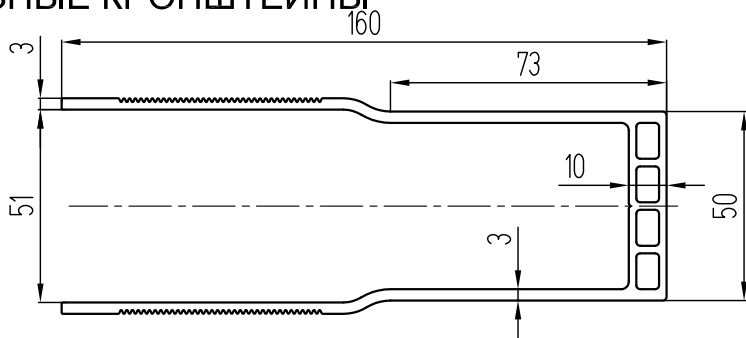
Обработка удлинителя кронштейна опорного УКО-60-КПС 1718



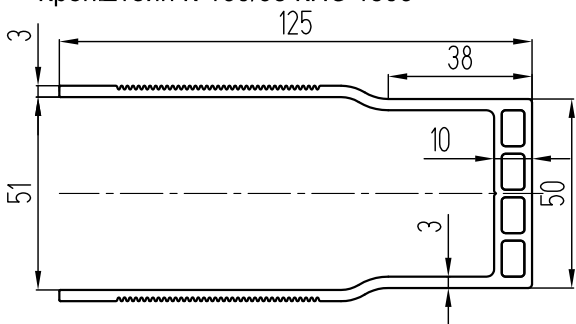
U-ОБРАЗНЫЕ КРОНШТЕЙНЫ



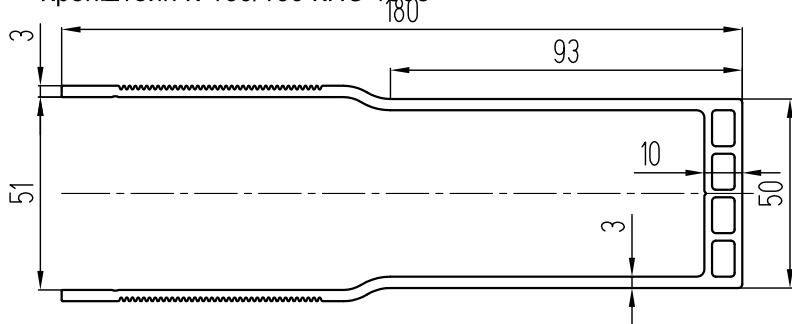
Кронштейн К-70/95 КПС 1306
Кронштейн К-120/95 КПС 1306
Кронштейн К-160/95 КПС 1306



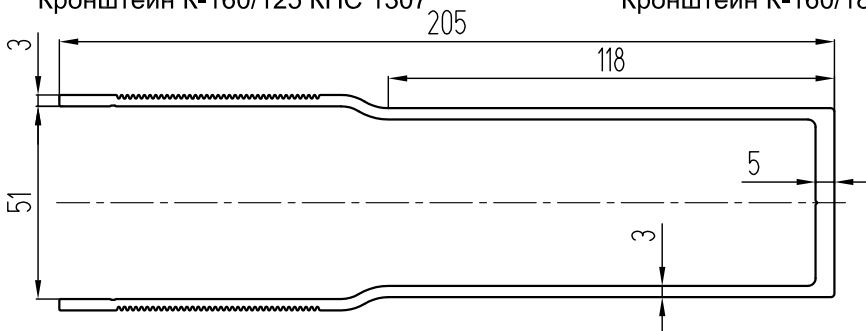
Кронштейн К-70/160 КПС 1308
Кронштейн К-120/160 КПС 1308
Кронштейн К-160/160 КПС 1308



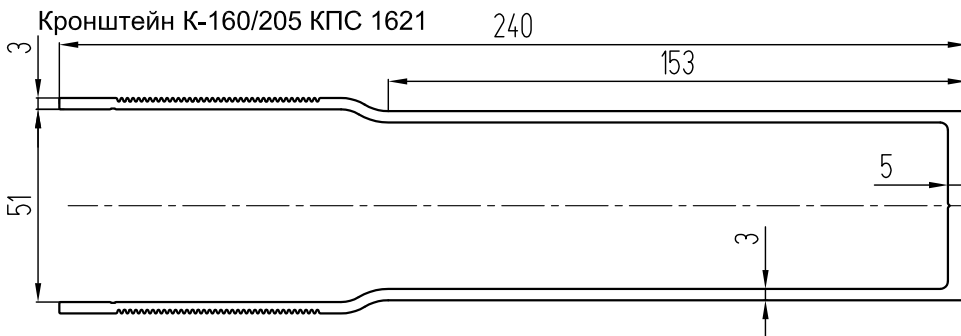
Кронштейн К-70/125 КПС 1307
Кронштейн К-120/125 КПС 1307
Кронштейн К-160/125 КПС 1307



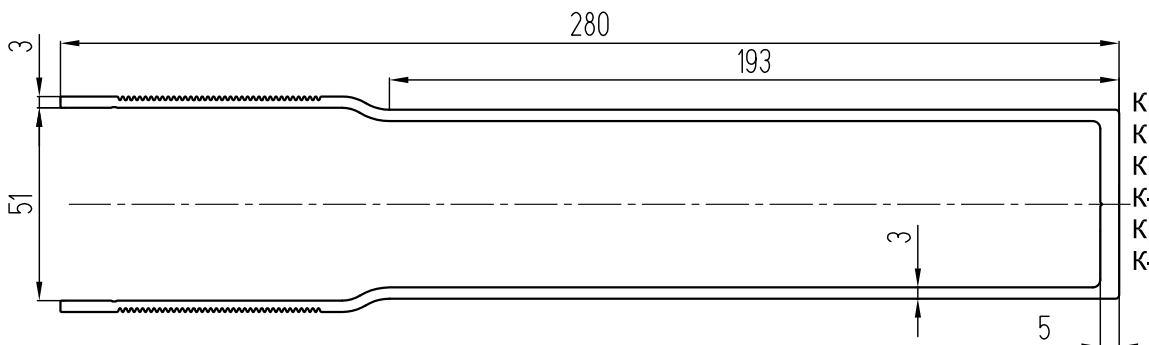
Кронштейн К-70/180 КПС 1309
Кронштейн К-120/180 КПС 1309
Кронштейн К-160/180 КПС 1309



Кронштейн К-70/205 КПС 1621
Кронштейн К-120/205 КПС 1621
Кронштейн К-160/205 КПС 1621

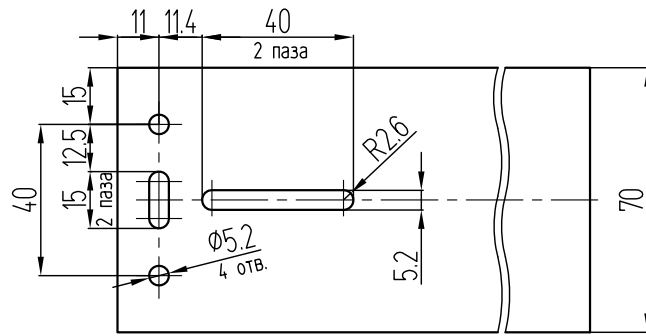
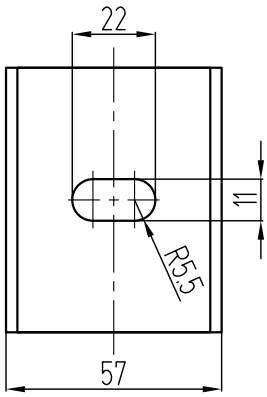


Кронштейн К-70/240 КПС 1622
Кронштейн К-120/240 КПС 1622
Кронштейн К-160/240 КПС 1622



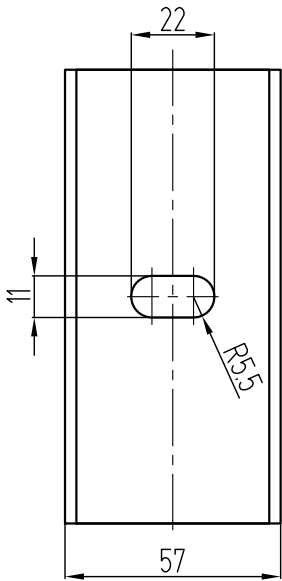
Кронштейн К-70/280 КПС 1753
Кронштейн К-120/280 КПС 1753
Кронштейн К-160/280 КПС 1753

Обработка U - образных
кронштейнов К-70

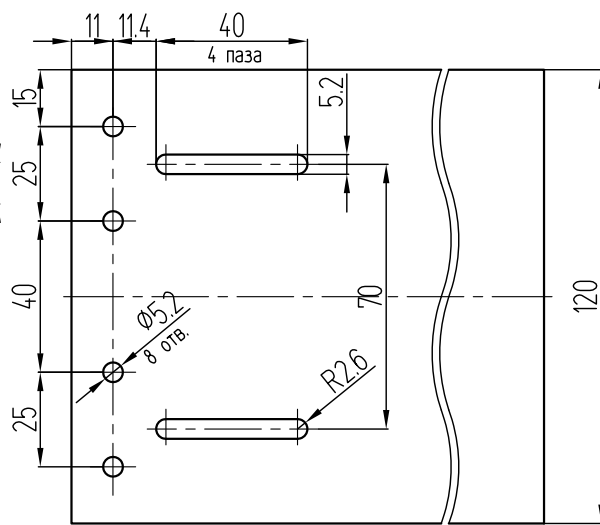
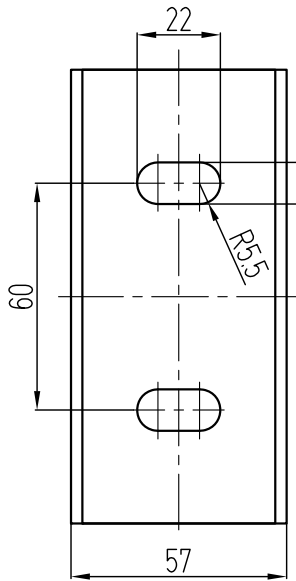


Обработка U - образных
кронштейнов К-120 (Кв1-120)

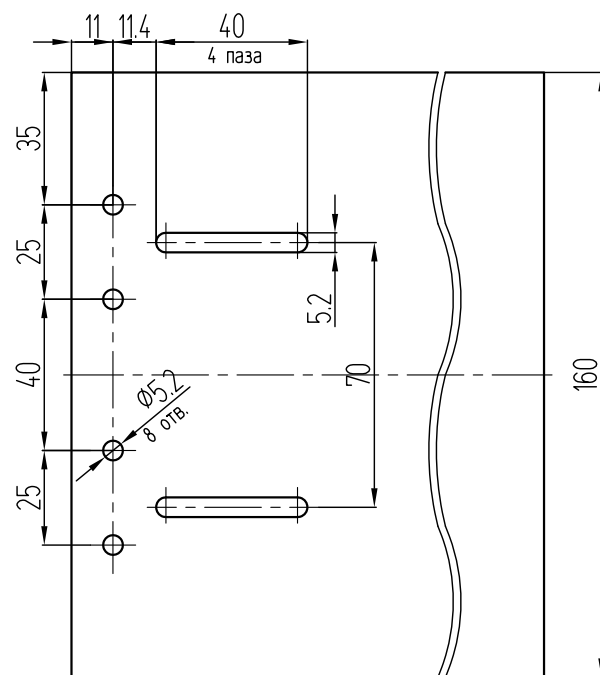
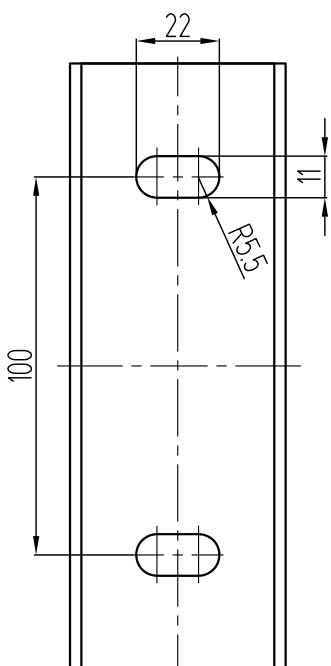
К-120



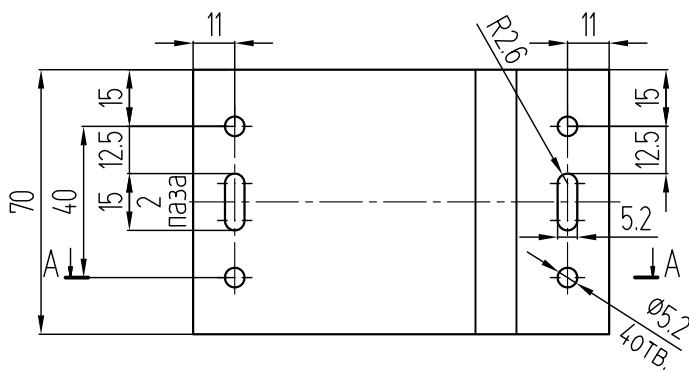
Кв1-120



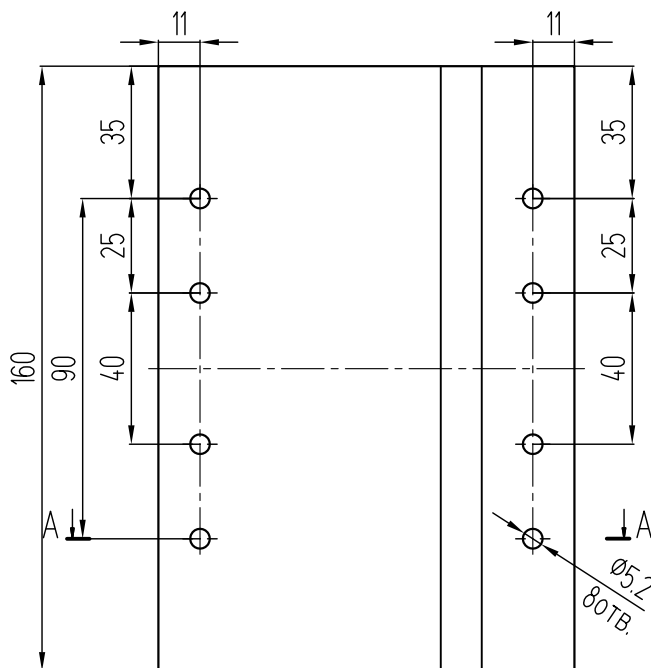
Обработка U - образных
кронштейнов К-160



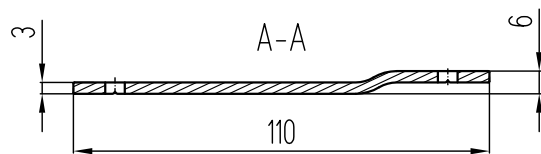
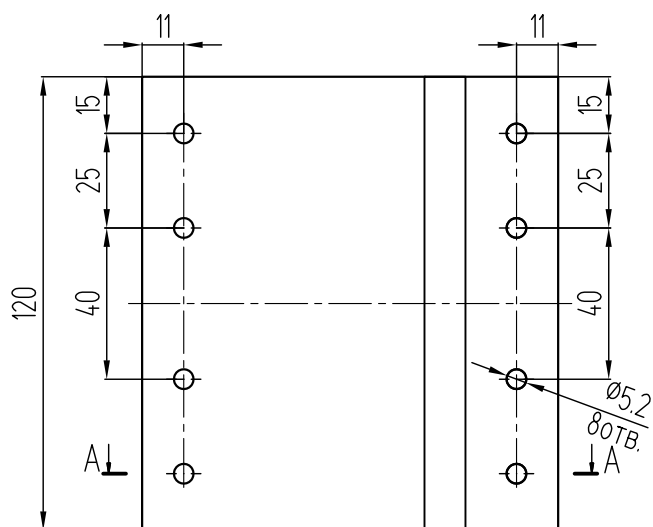
Обработка удлинителя U - образных кронштейнов УК-70-КПС 1718



Обработка удлинителя U - образных кронштейнов УК-160-КПС 1718

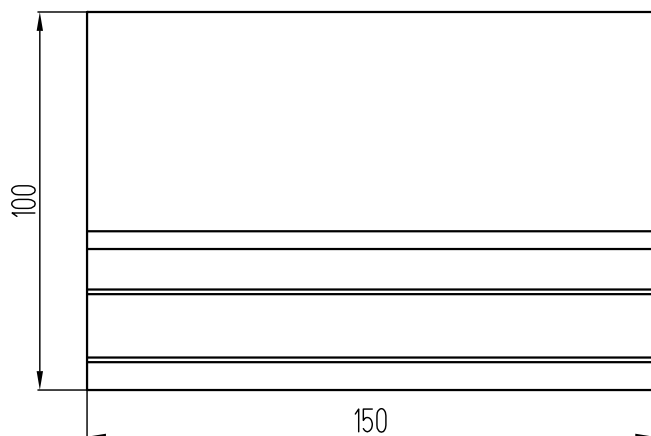


Обработка удлинителя U - образных кронштейнов УК-120-КПС 1718

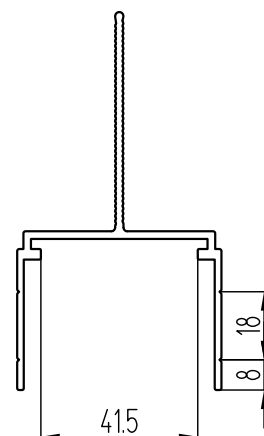
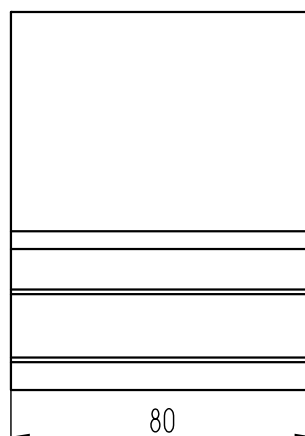


АДАПТЕРЫ

Адаптер большой
АБ-КПС 819-1



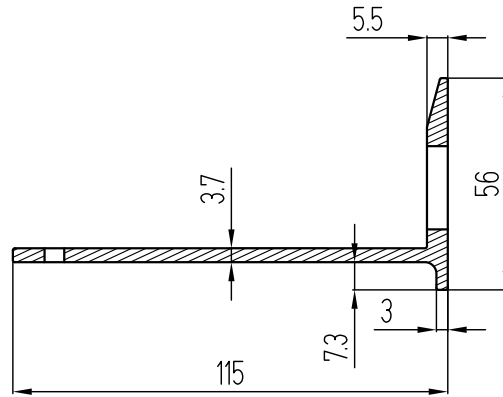
Адаптер малый
АМ-КПС 819-1



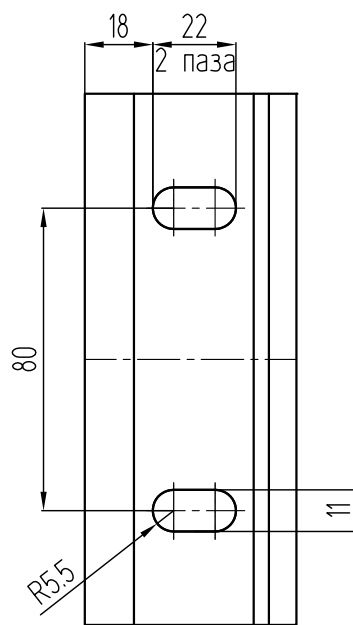
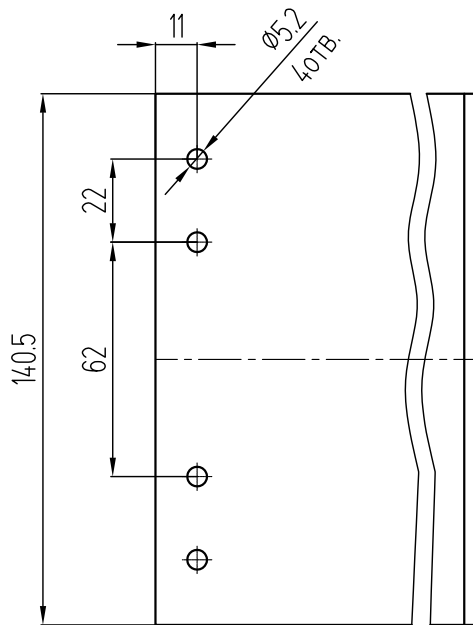
ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИЕ КРОНШТЕЙНЫ

Кронштейн несущий
телескопический
КНТ-140-КПС 1662

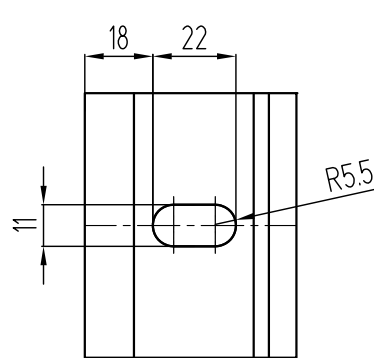
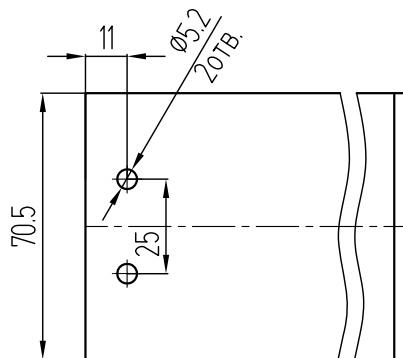
Кронштейн опорный
телескопический
КОТ-70-КПС 1662



Обработка несущих кронштейнов КПС 1662

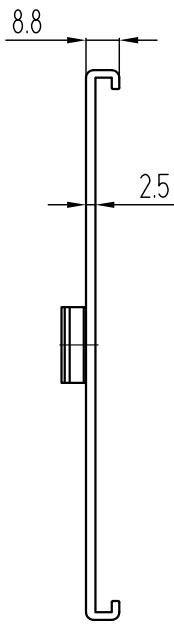


Обработка опорных кронштейнов КПС 1662

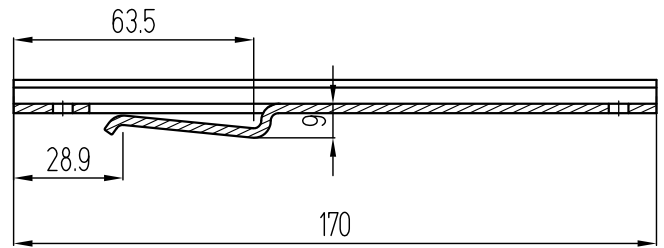
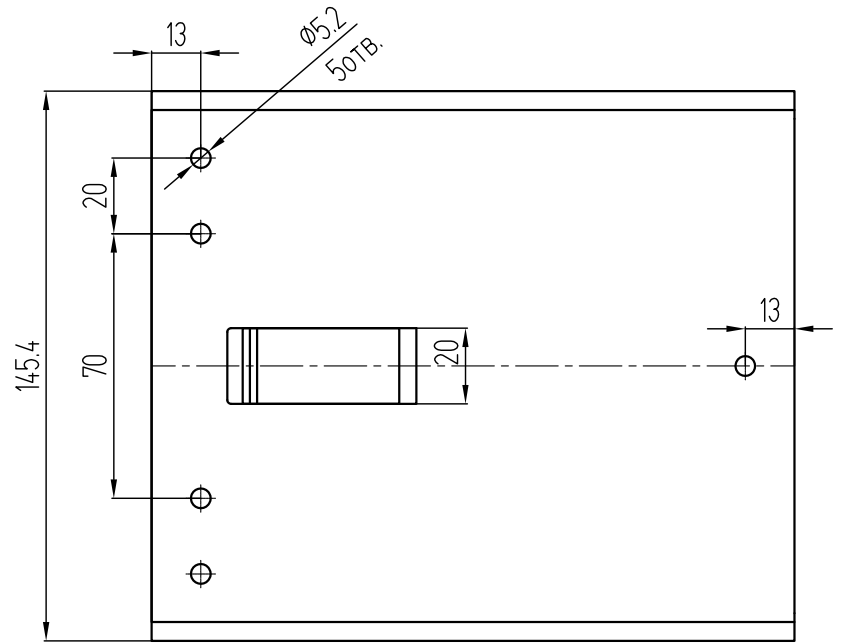


УДЛИНИТЕЛИ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИХ КРОНШТЕЙНОВ

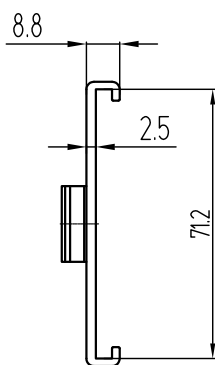
Удлинитель кронштейна
несущего телескопического
УКНТ-170-КПС 1619



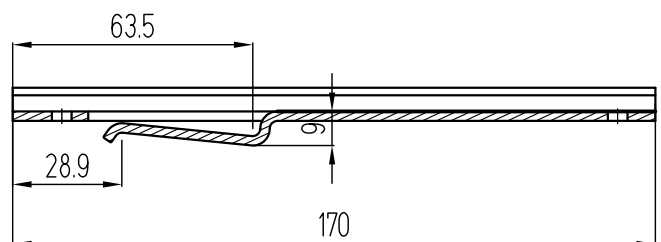
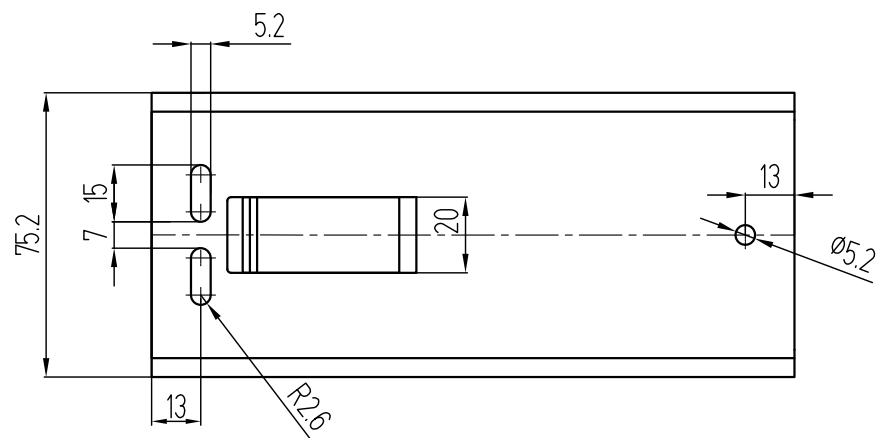
Обработка удлинителей кронштейнов
несущих телескопических



Удлинитель кронштейна
несущего телескопического
УКОТ-170-КПС 1620

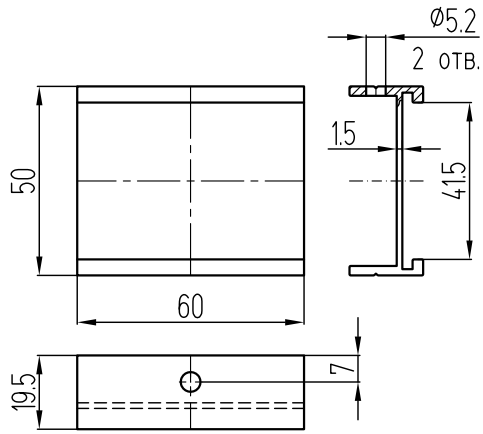


Обработка удлинителей кронштейнов
опорных телескопических

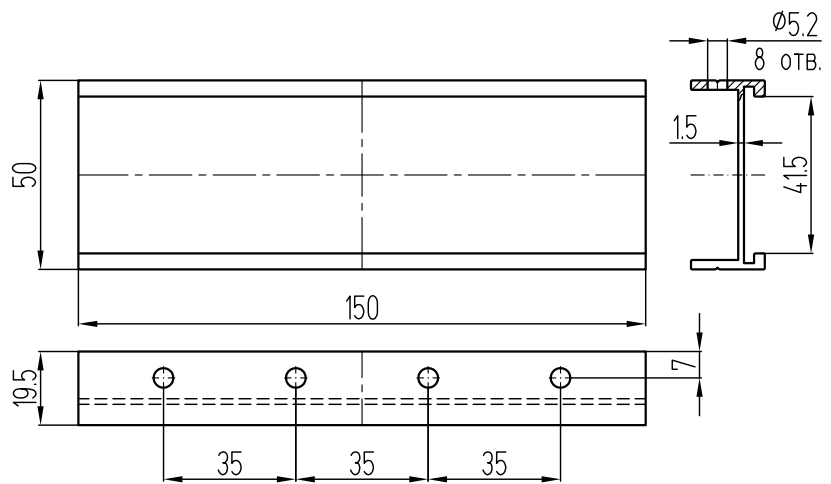


САЛАЗКИ

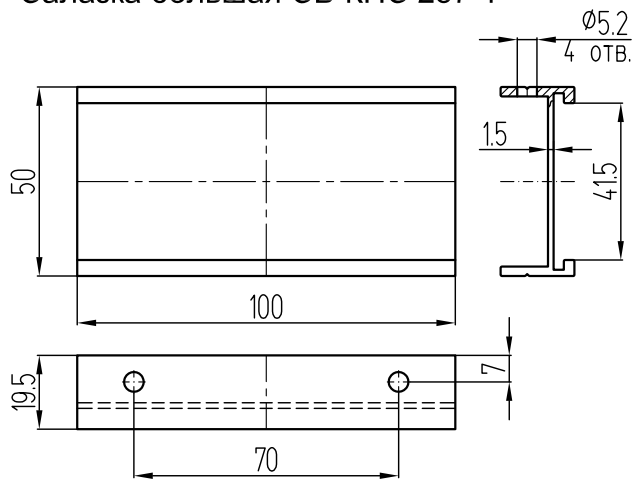
Салазка малая СМ-КПС 257-1



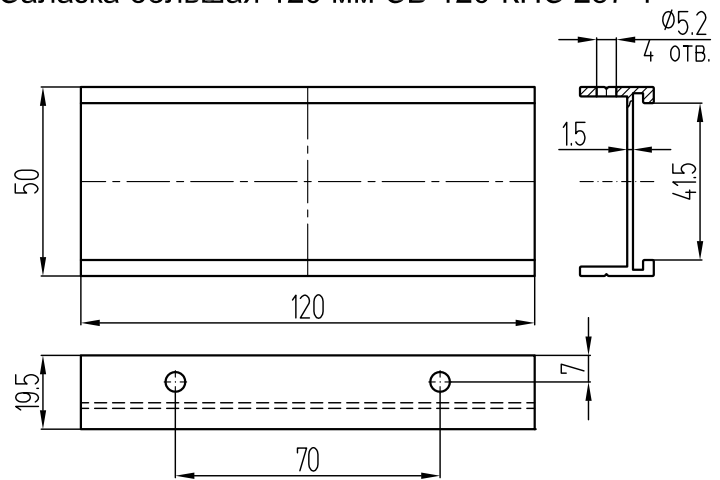
Салазка увеличенная СУ-КПС 257-1



Салазка большая СБ-КПС 257-1



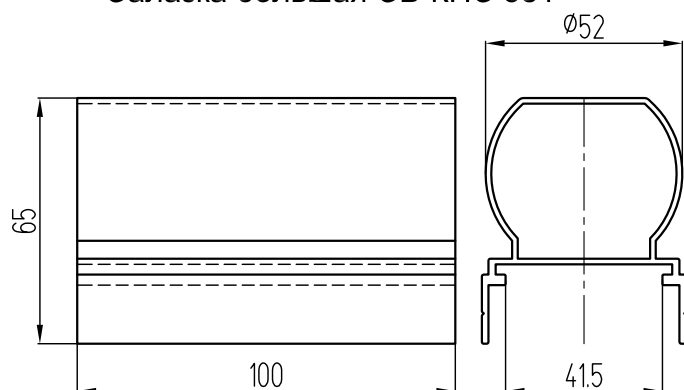
Салазка большая 120 мм СБ-120-КПС 257-1



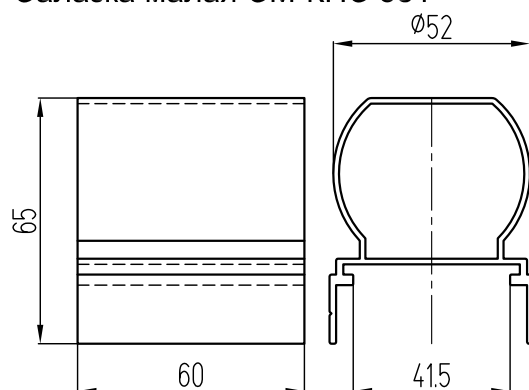
Салазка увеличенная СУ-КПС 581



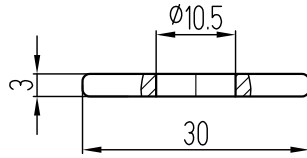
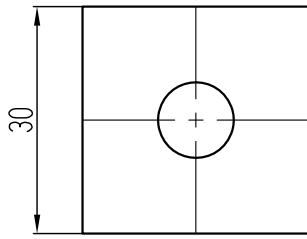
Салазка большая СБ-КПС 581



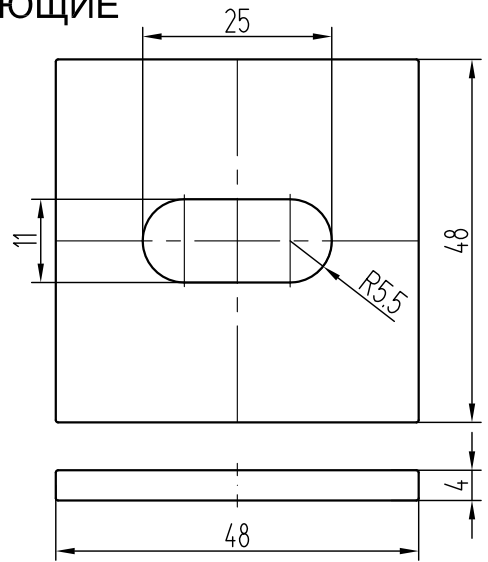
Салазка малая СМ-КПС 581



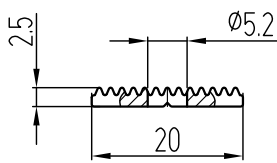
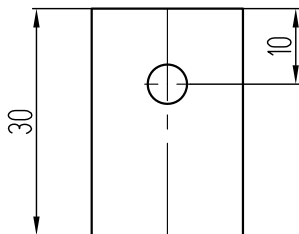
ШАЙБЫ ФИКСИРУЮЩИЕ



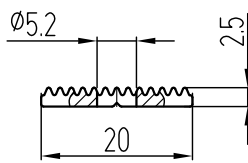
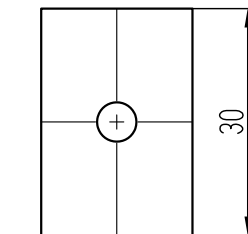
Шайба
фиксирующая
ШФ-10-ПК 801-2



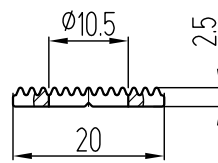
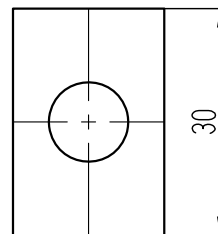
Усилитель пятки кронштейна
УПК-КПС 1535



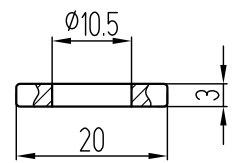
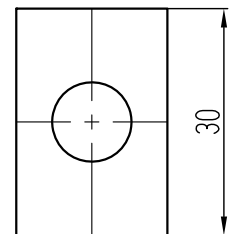
Шайба
фиксирующая
ШФ-5-КП45435-1



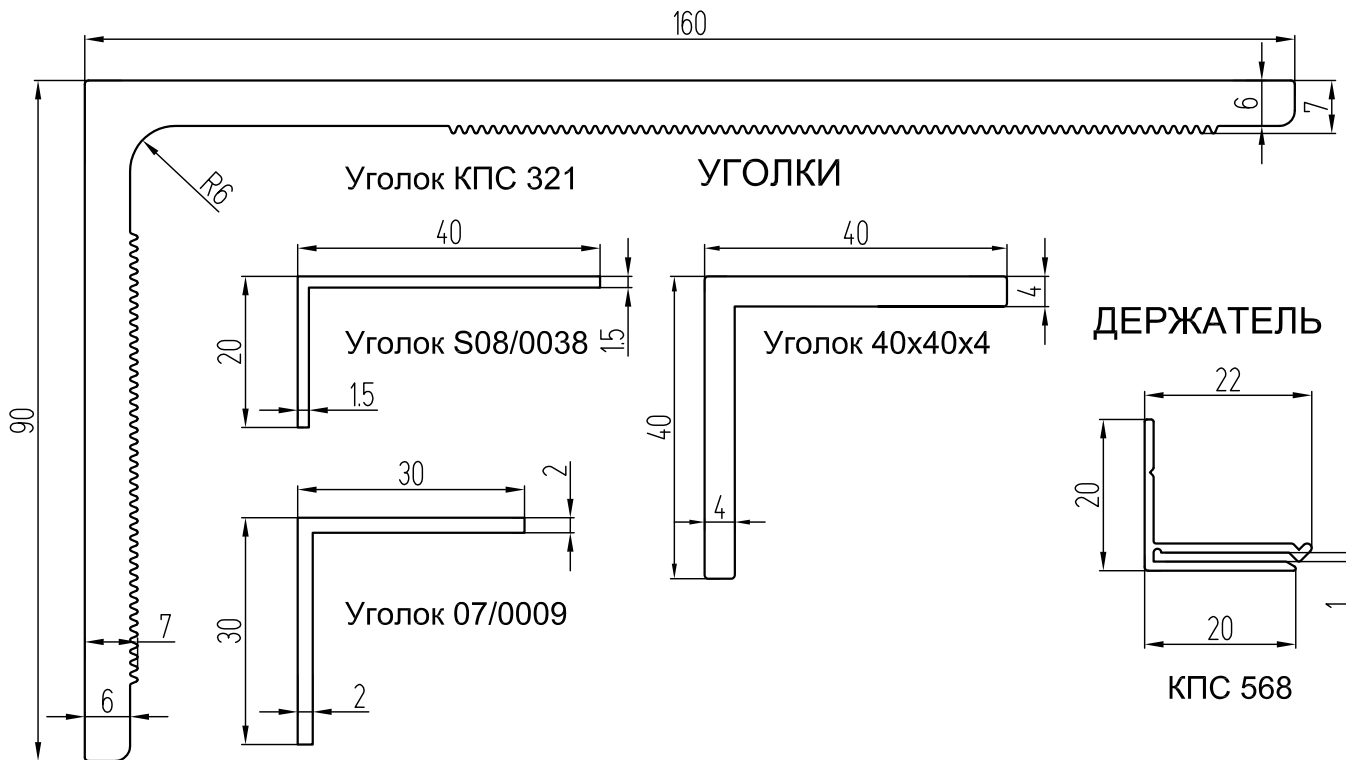
Шайба
фиксирующая
ШФ-5ц-КП45435-1



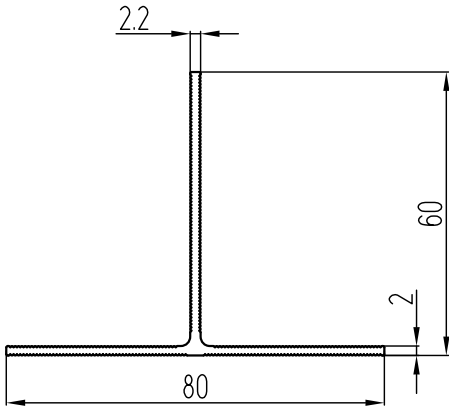
Шайба
фиксирующая
ШФ-10-КП45435-1



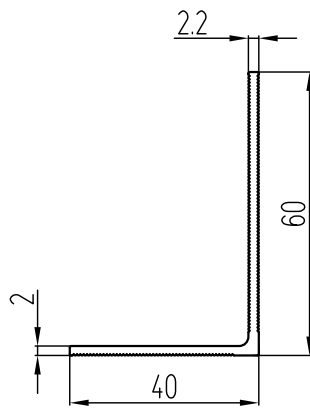
Шайба
фиксирующая
ШФ-10-ПК 801-144



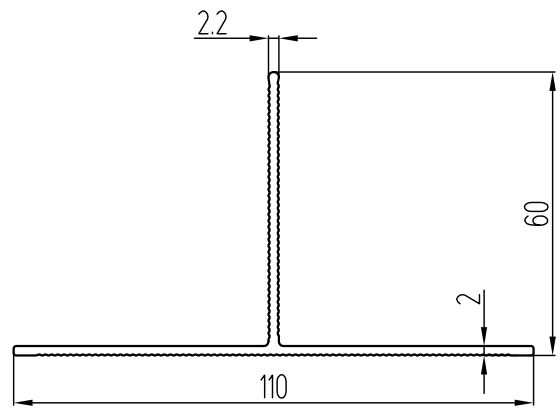
Г-Т-ОБРАЗНЫЕ НАПРАВЛЯЮЩИЕ



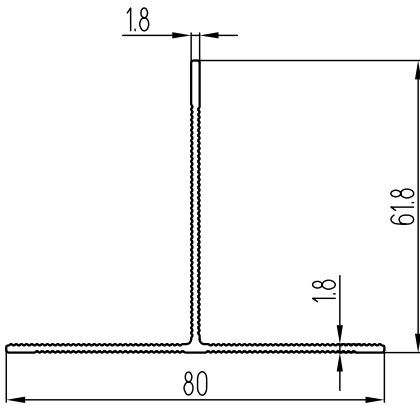
КП45530



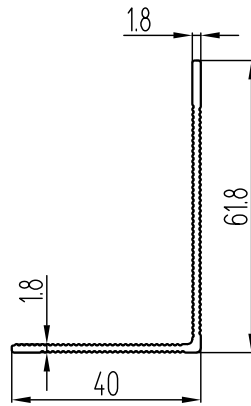
КП45531



КПС 701

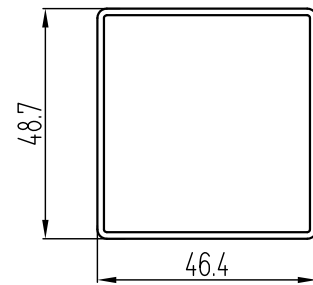


КПС 1270



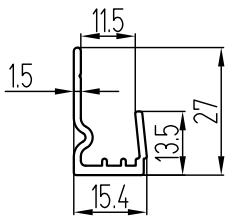
КПС 1271

ЗАКЛАДНАЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ

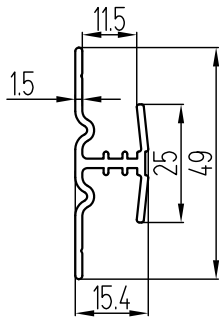


КПС 579

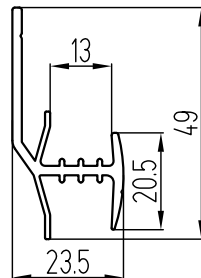
НАПРАВЛЯЮЩИЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ



КПС 269

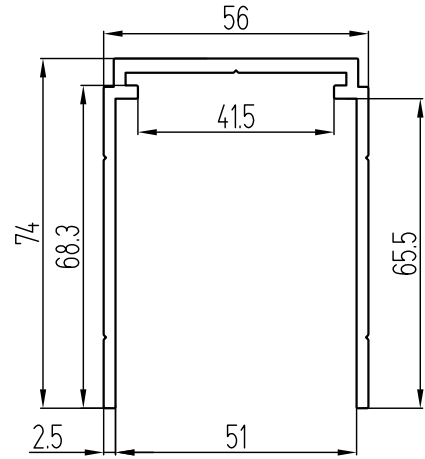


КПС 270

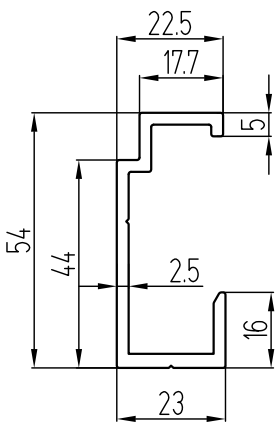


КПС 375

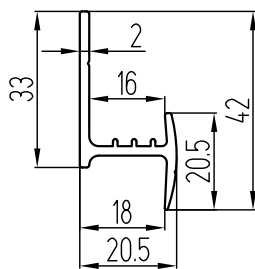
ОХВАТЫВАЮЩАЯ ЗАКЛАДНАЯ



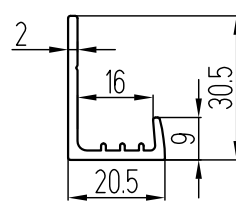
КПС 1180-1



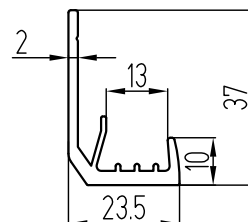
КПС 1260



КПС 1883

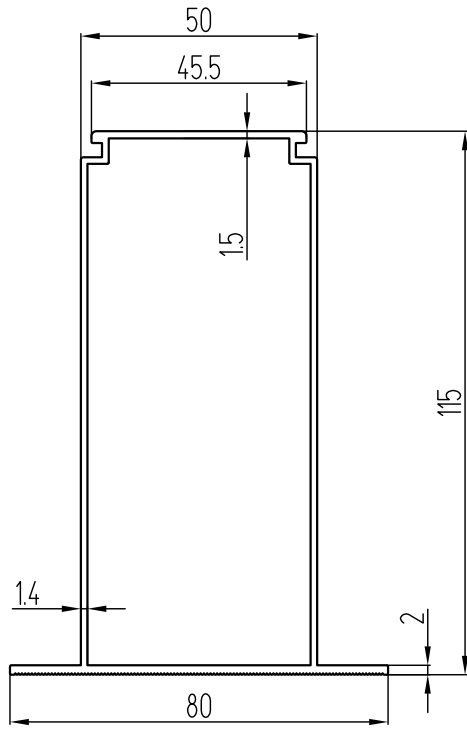


КПС 1884

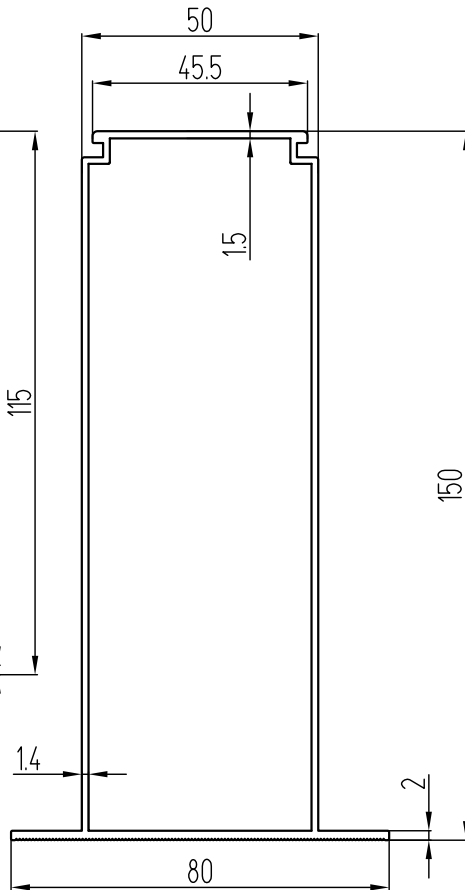


КПС 582

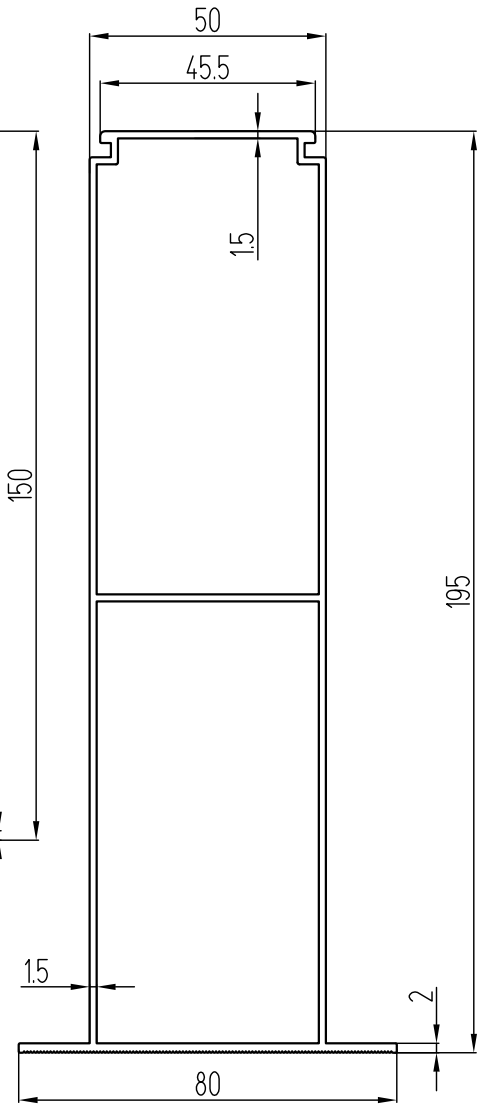
НАПРАВЛЯЮЩИЕ КОРОБЧАТОГО СЕЧЕНИЯ



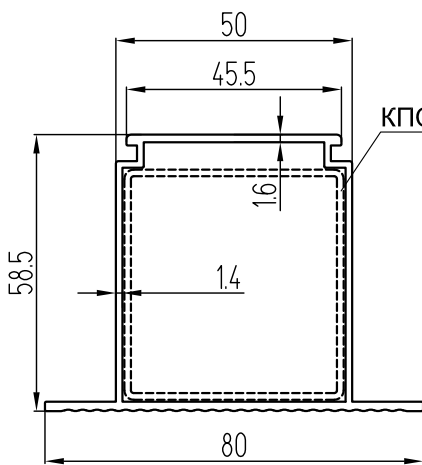
КПС 1179



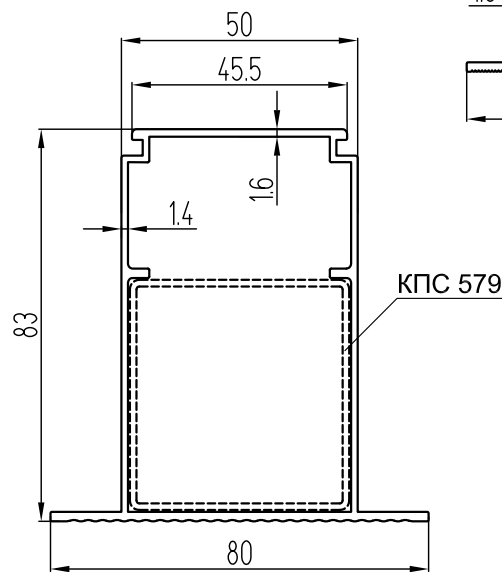
КПС 1203



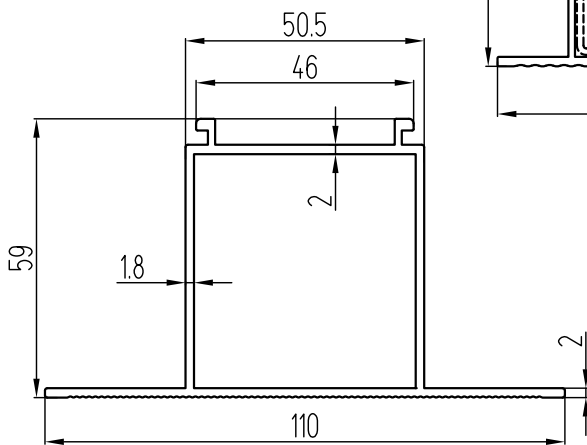
КПС 1248



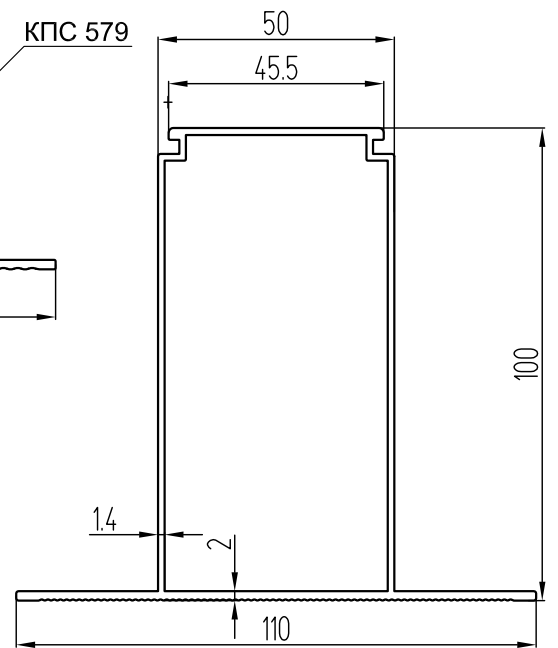
КПС 1483



КПС 1537

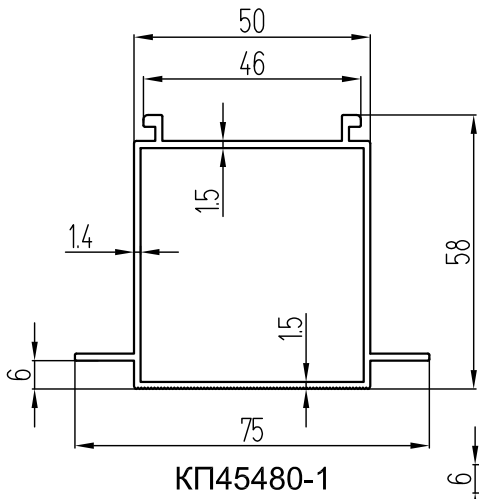


КПС 707

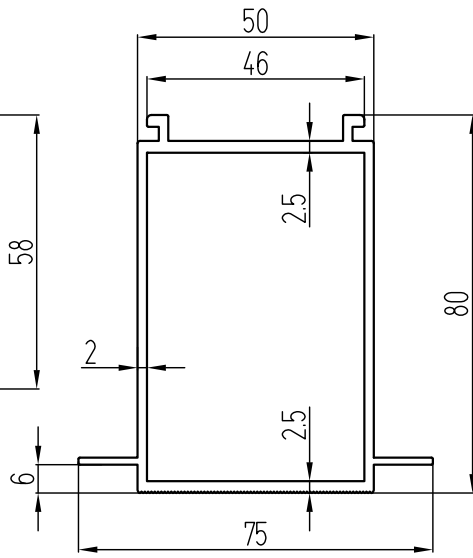


КПС 1237

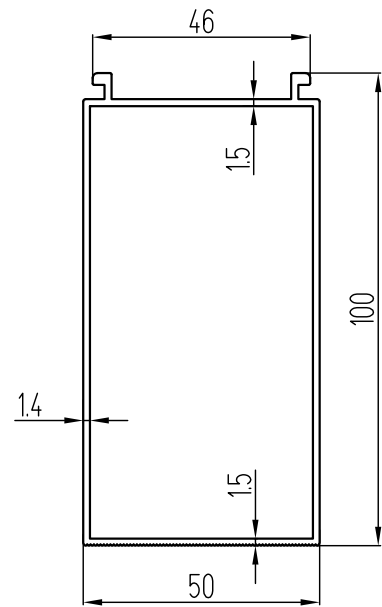
НАПРАВЛЯЮЩИЕ КОРОБЧАТОГО СЕЧЕНИЯ



КПА45480-1



КПС 010

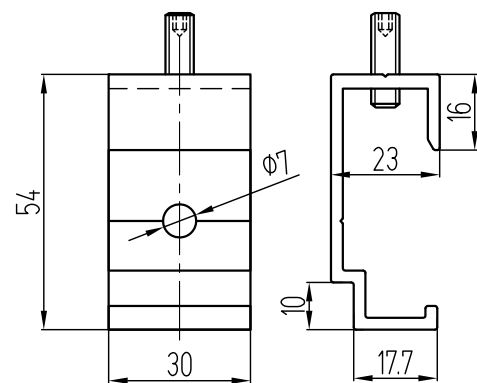
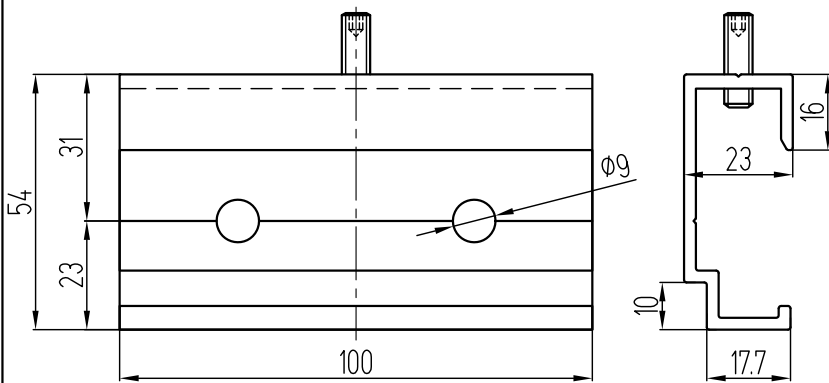


КПС 163

КЛЯММЕРЫ

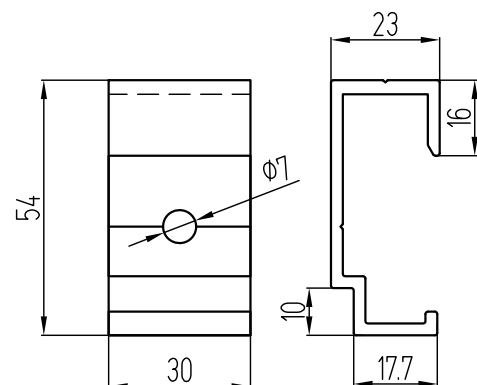
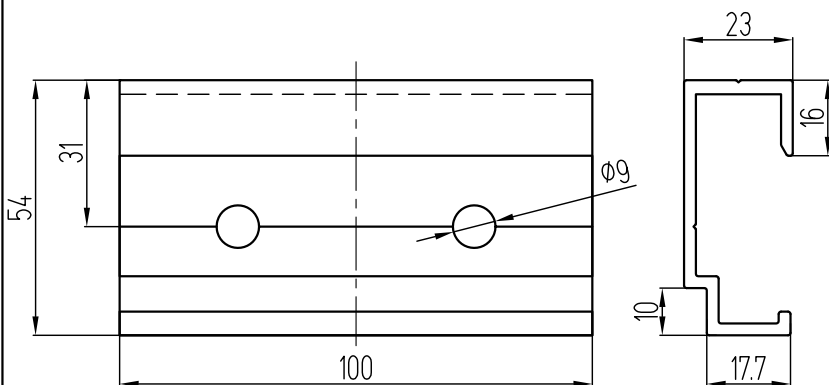
Кляммер скрытый несущий
КСН-100-КПС 1260

Кляммер скрытый несущий
КСН-КПС 1260

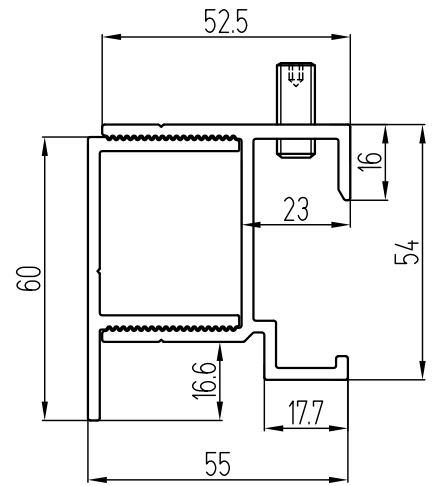
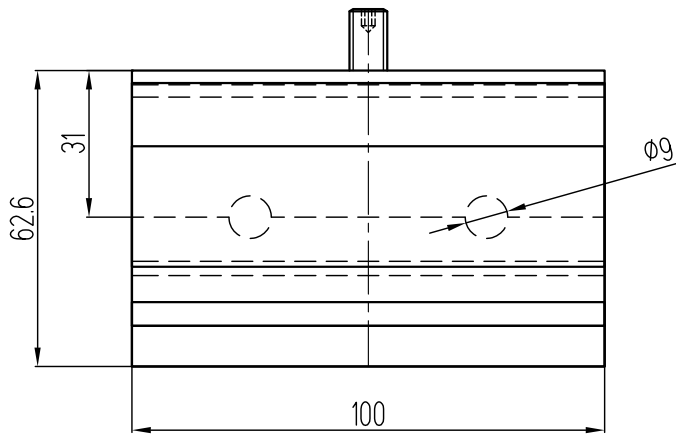


Кляммер скрытый опорный
КСО-100-КПС 1260

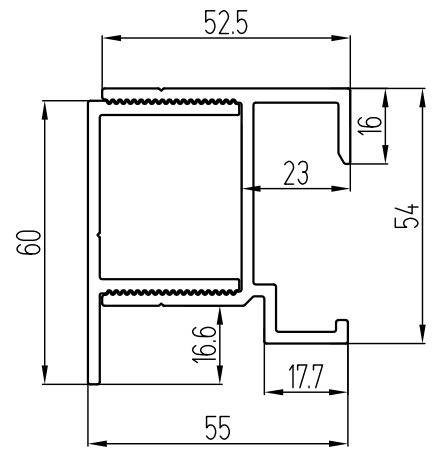
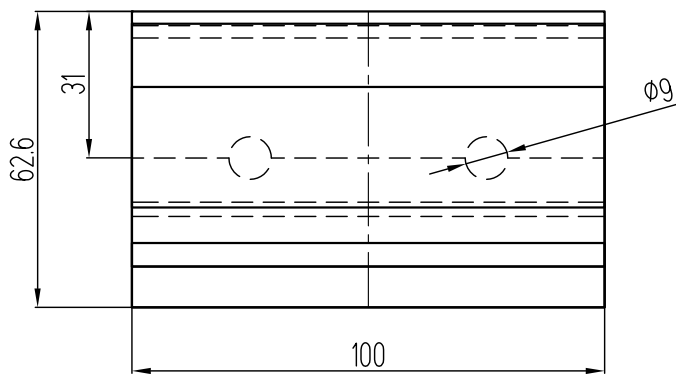
Кляммер скрытый опорный
КСО-КПС 1260



Сборный кляммер скрытый
несущий СКСН-100

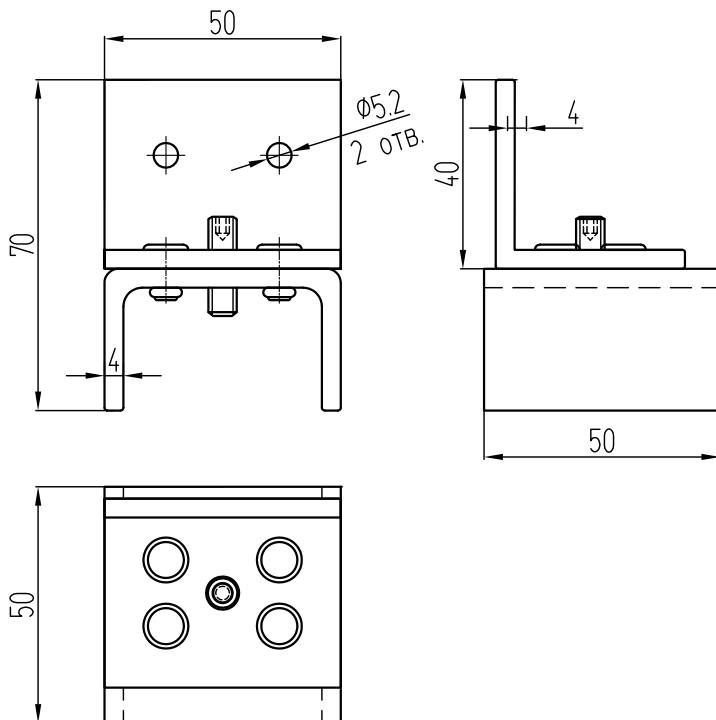


Сборный кляммер скрытый
опорный СКСО-100

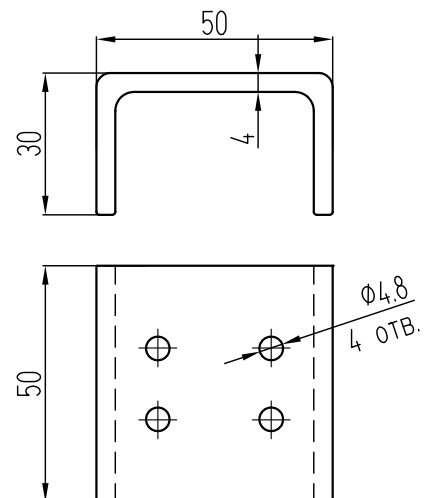


АГРАФЫ

Аграф несущий
АН-50



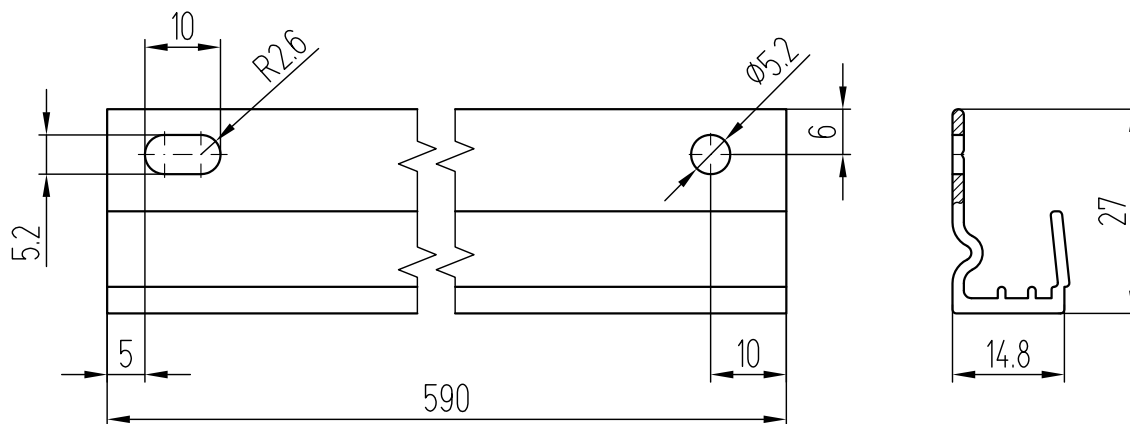
Аграф опорный
АО-50



ОБРАБОТКА ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ НАПРАВЛЯЮЩИХ

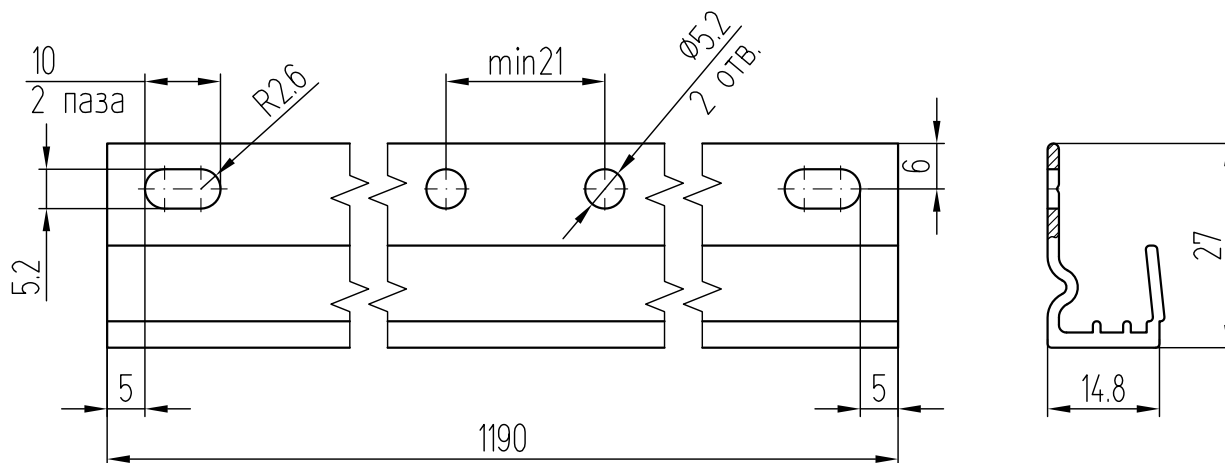
КПС 269

Вариант I (крепление на две направляющие)



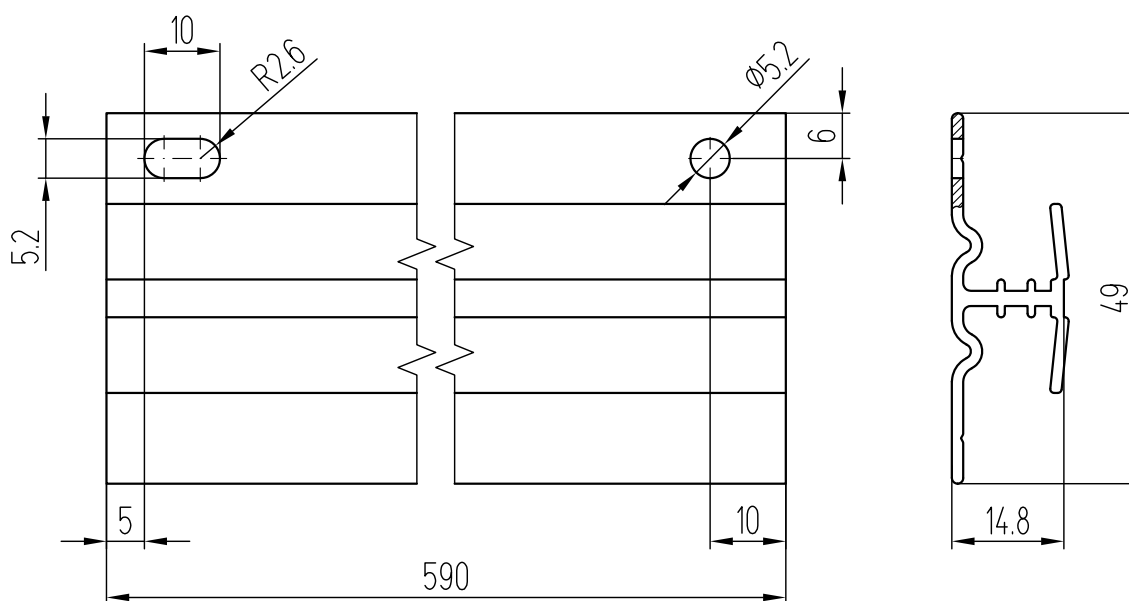
КПС 269

Вариант II (крепление на три направляющие)

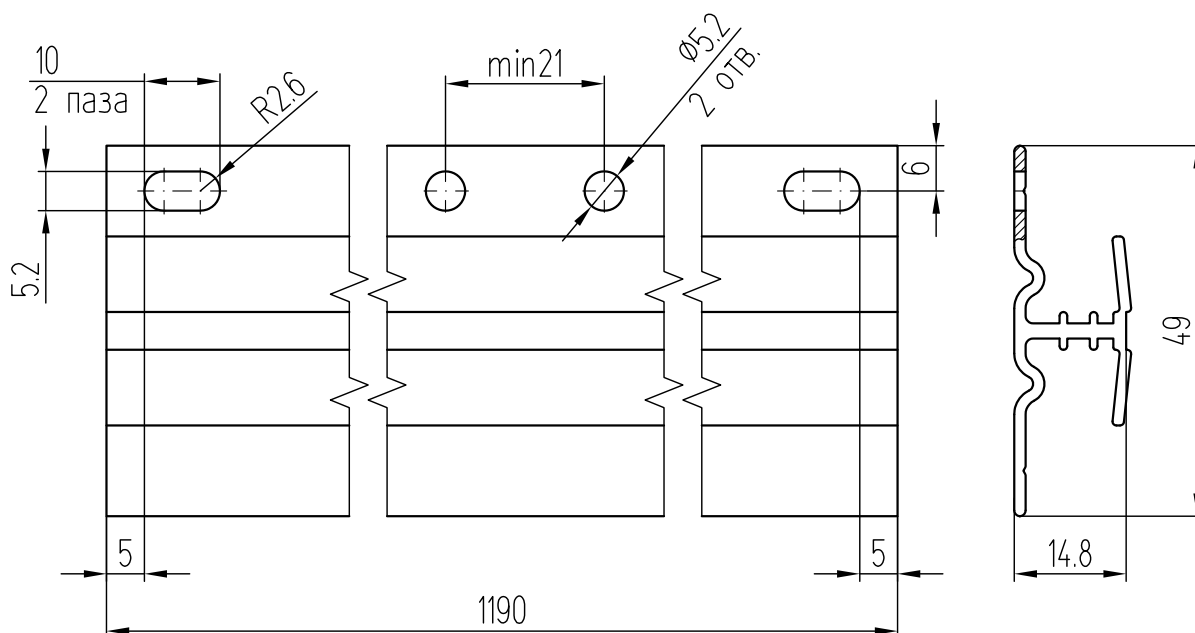


Запрещено жесткое крепление горизонтальных направляющих КПС 269 через продолговатый паз к вертикальным направляющим. Это может вызвать внутренние напряжения и деформацию профиля. При установке заклепки необходимо использовать насадку для клепателя, обеспечивающую неполную вытяжку заклепки, для исключения жесткой фиксации профиля.

КПС 270
Вариант I (крепление на две направляющие)

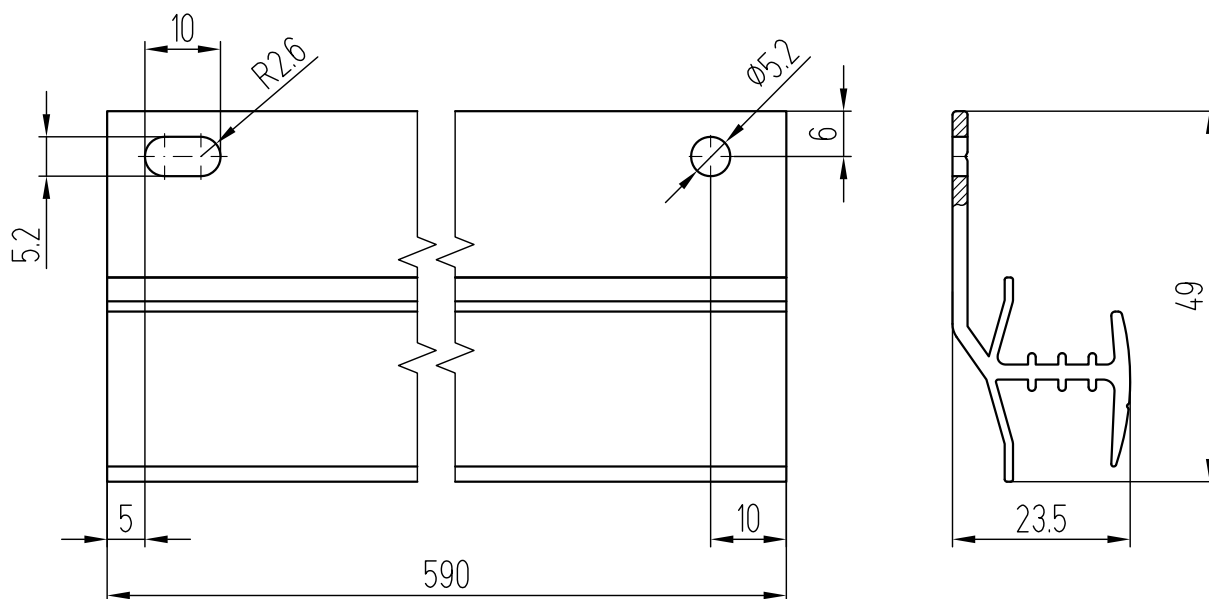


КПС 270
Вариант II (крепление на три направляющие)

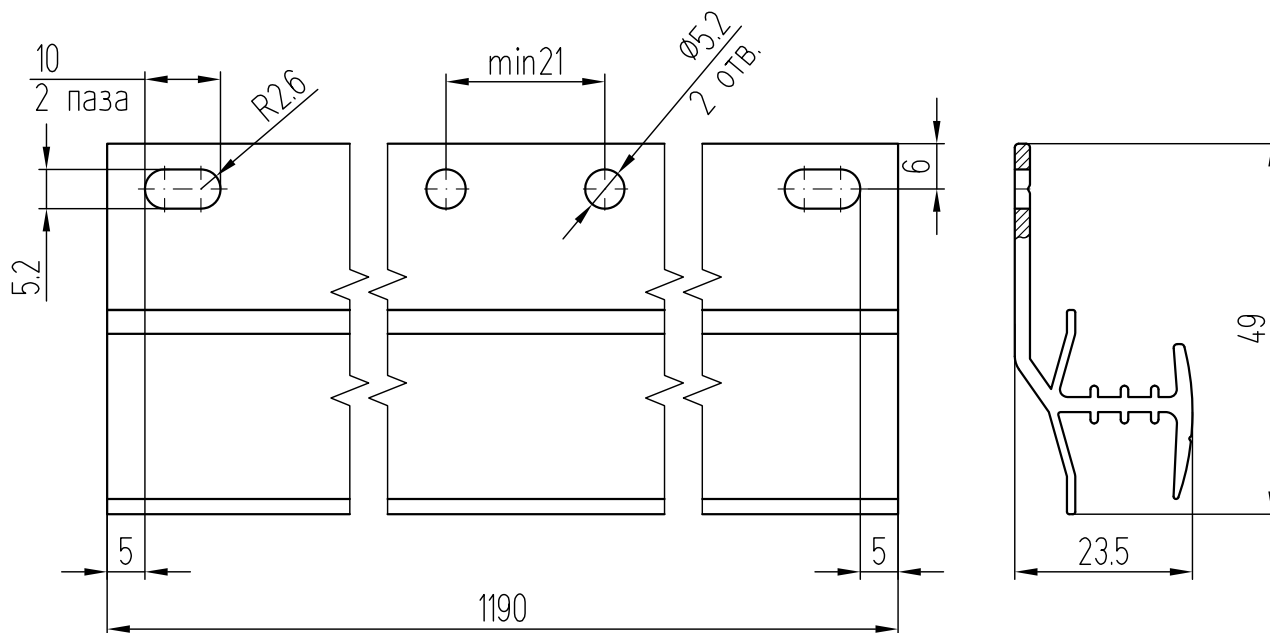


Запрещено жесткое крепление горизонтальных направляющих КПС 270 через продолговатый паз к вертикальным направляющим. Это может вызвать внутренние напряжения и деформацию профиля. При установке заклепки необходимо использовать насадку для клепателя, обеспечивающую неполную вытяжку заклепки, для исключения жесткой фиксации профиля.

КПС 375
Вариант I (крепление на две направляющие)

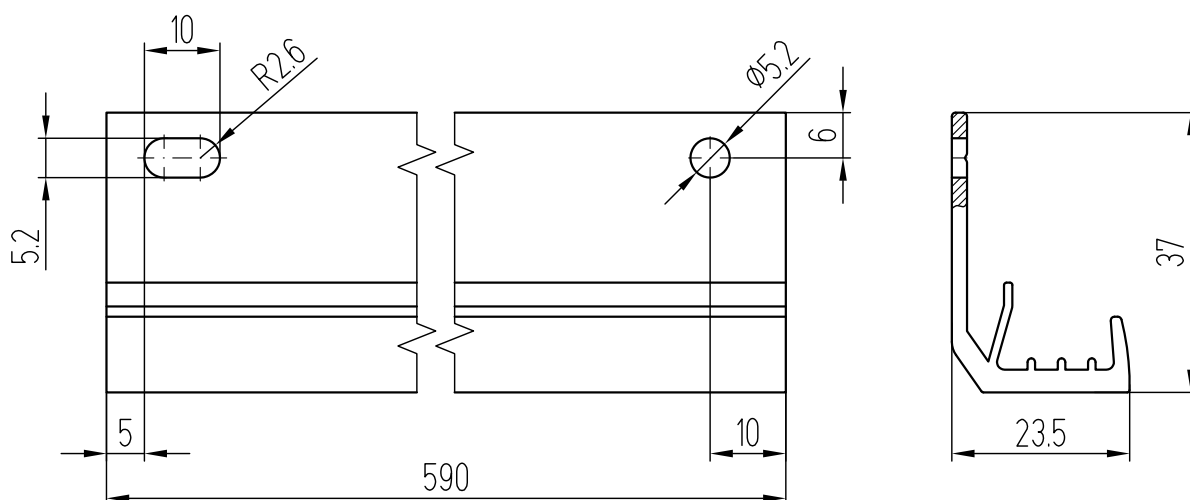


КПС 375
Вариант II (крепление на три направляющие)

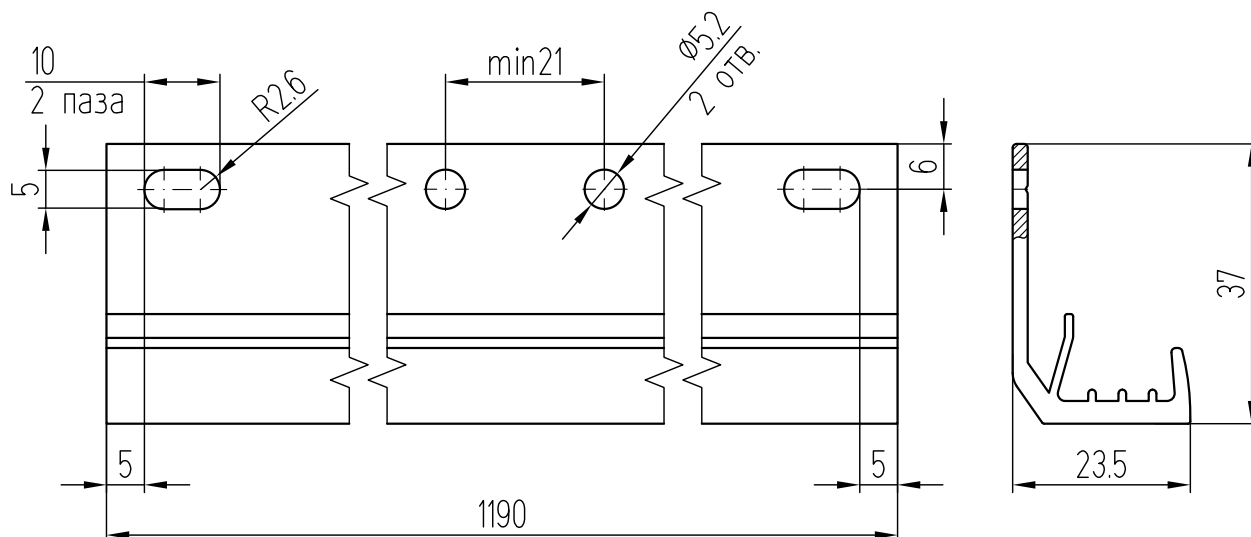


Запрещено жесткое крепление горизонтальных направляющих КПС 375 через продолговатый паз к вертикальным направляющим. Это может вызвать внутренние напряжения и деформацию профиля. При установке заклепки необходимо использовать насадку для клепателя, обеспечивающую неполную вытяжку заклепки, для исключения жесткой фиксации профиля.

КПС 582
 Вариант I (крепление на две направляющие)

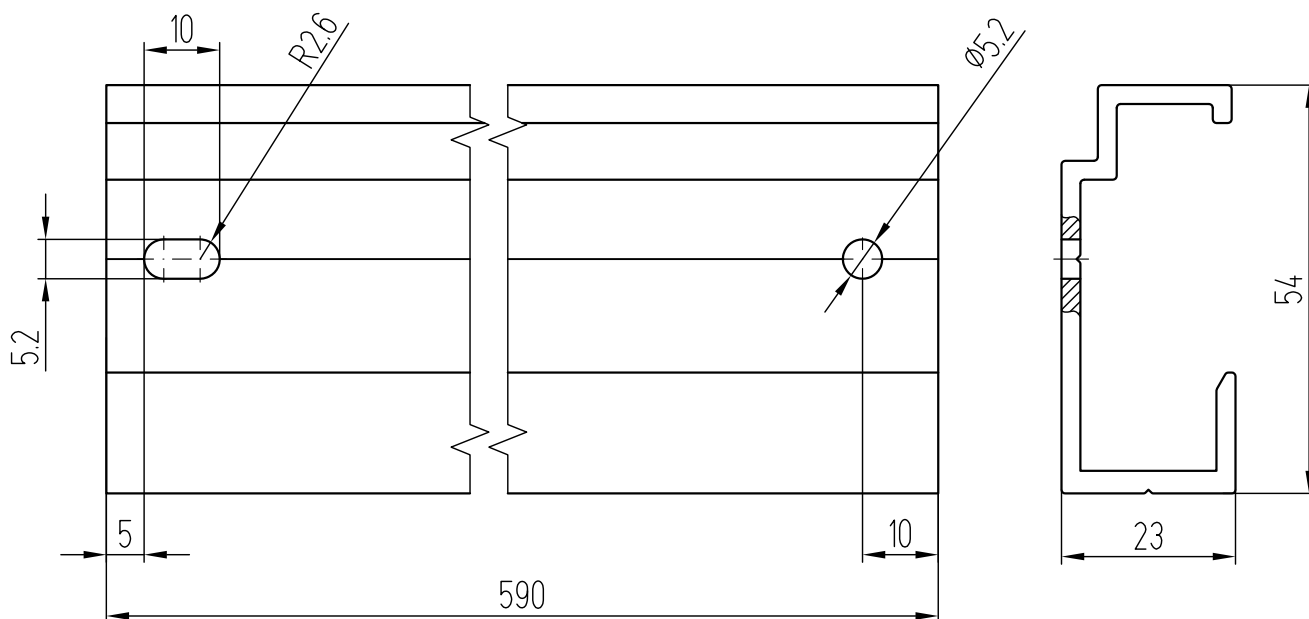


КПС 582
 Вариант II (крепление на три направляющие)

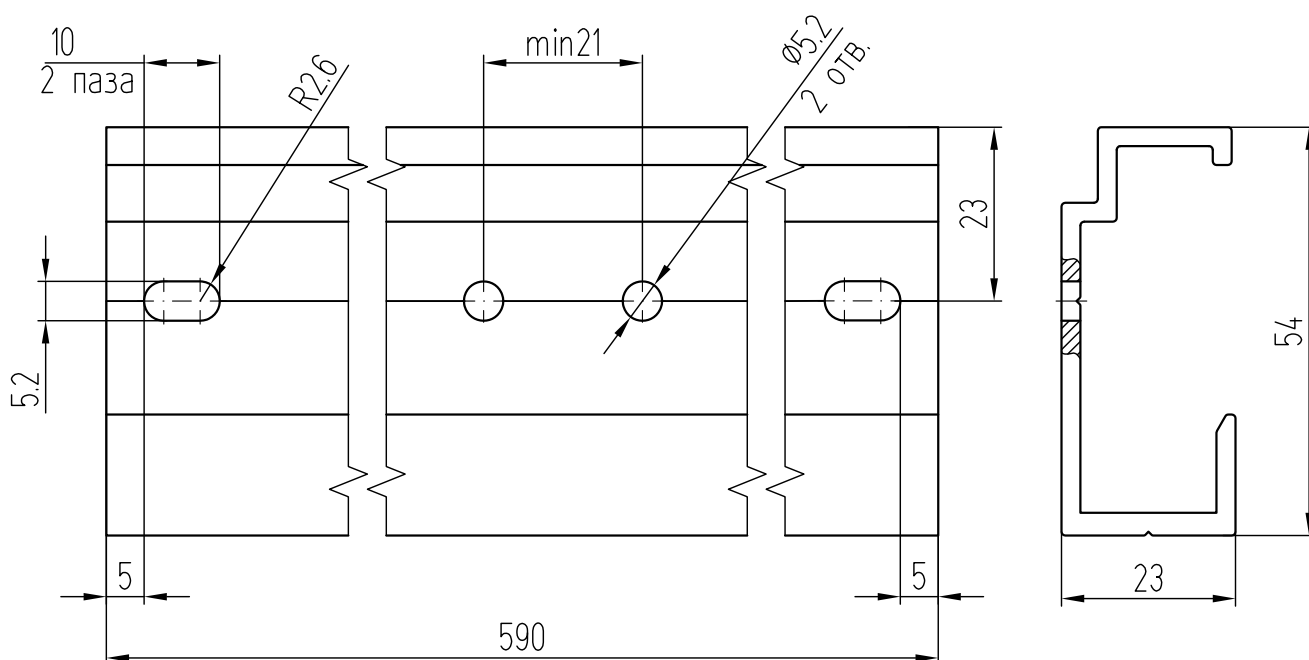


Запрещено жесткое крепление горизонтальных направляющих КПС 582 через продолговатый паз к вертикальным направляющим. Это может вызвать внутренние напряжения и деформацию профиля. При установке заклепки необходимо использовать насадку для клепателя, обеспечивающую неполную вытяжку заклепки, для исключения жесткой фиксации профиля.

КПС 1260
Вариант I (крепление на две направляющие)

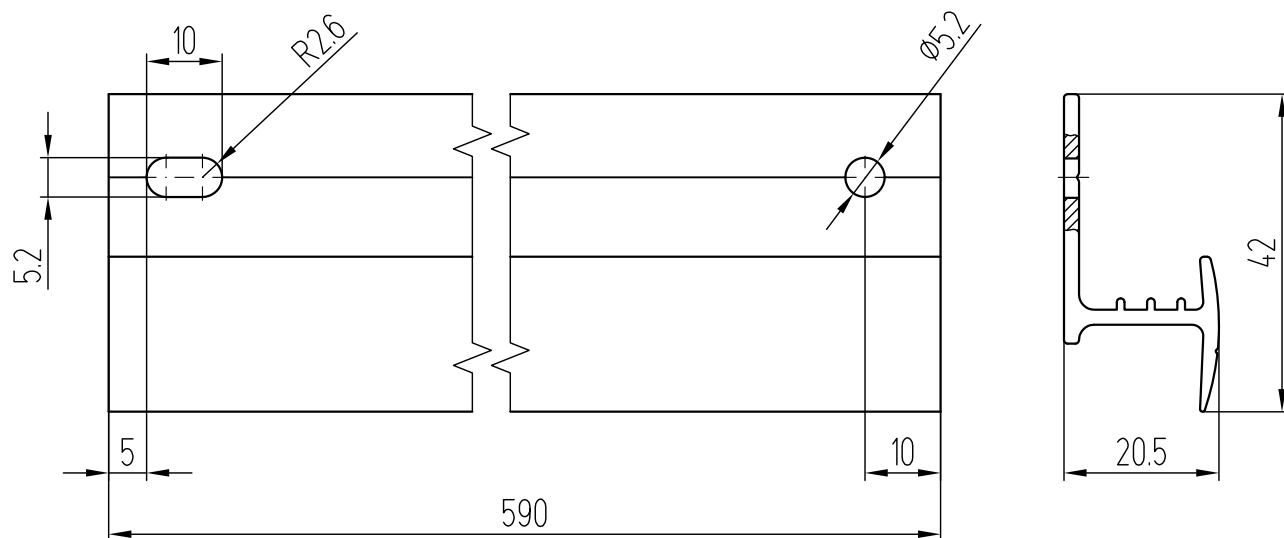


КПС 1260
Вариант II (крепление на три направляющие)

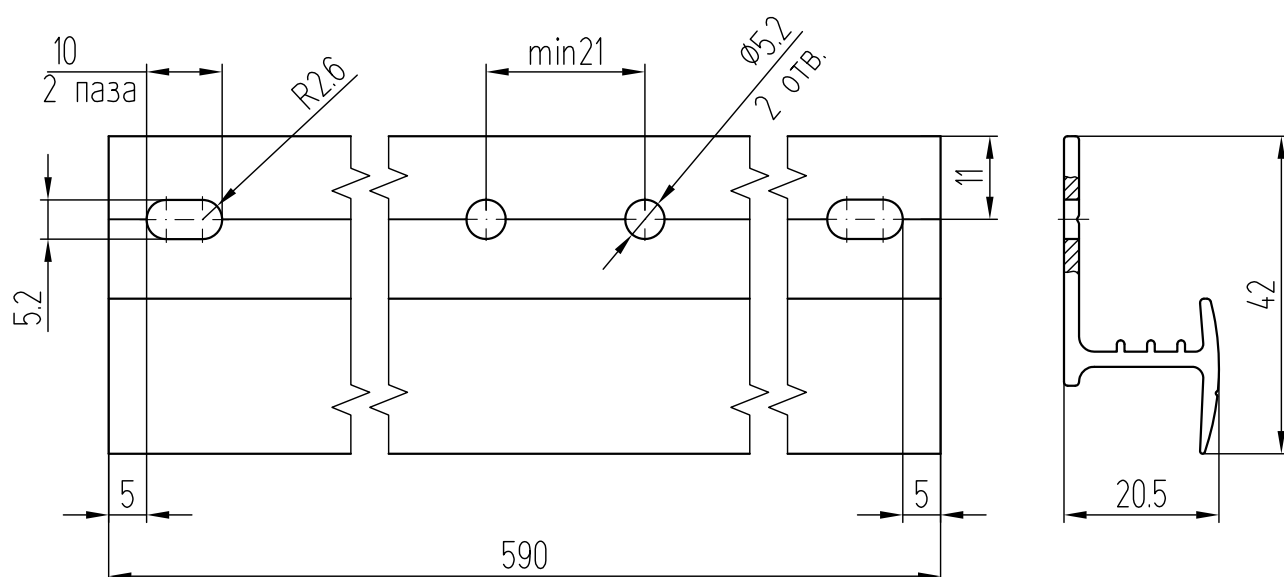


Запрещено жесткое крепление горизонтальных направляющих КПС 1260 через продолговатый паз к вертикальным направляющим. Это может вызвать внутренние напряжения и деформацию профиля. При установке заклепки необходимо использовать насадку для клепателя, обеспечивающую неполную вытяжку заклепки, для исключения жесткой фиксации профиля.

КПС 1883
Вариант I (крепление на две направляющие)

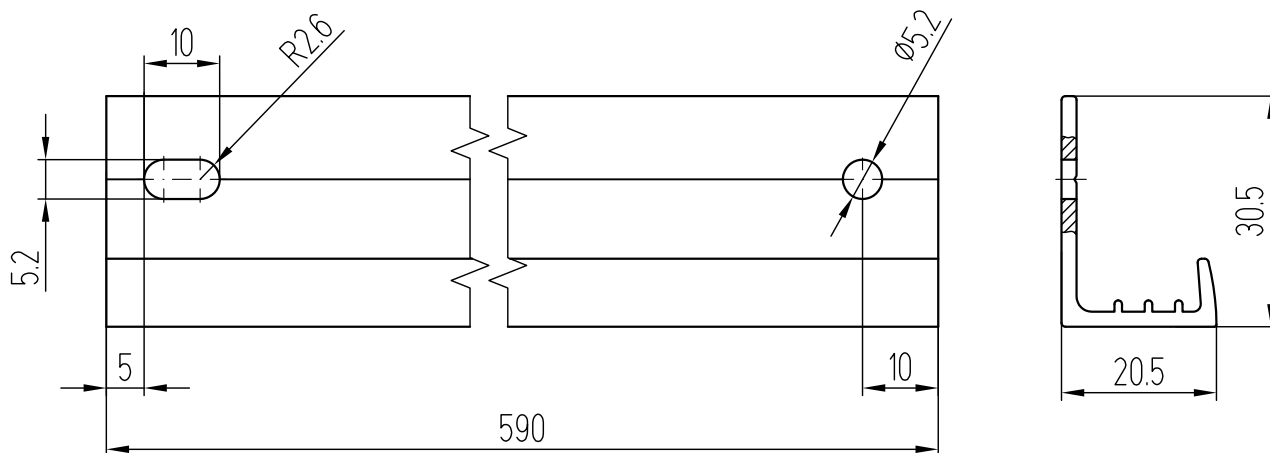


КПС 1883
Вариант II (крепление на три направляющие)

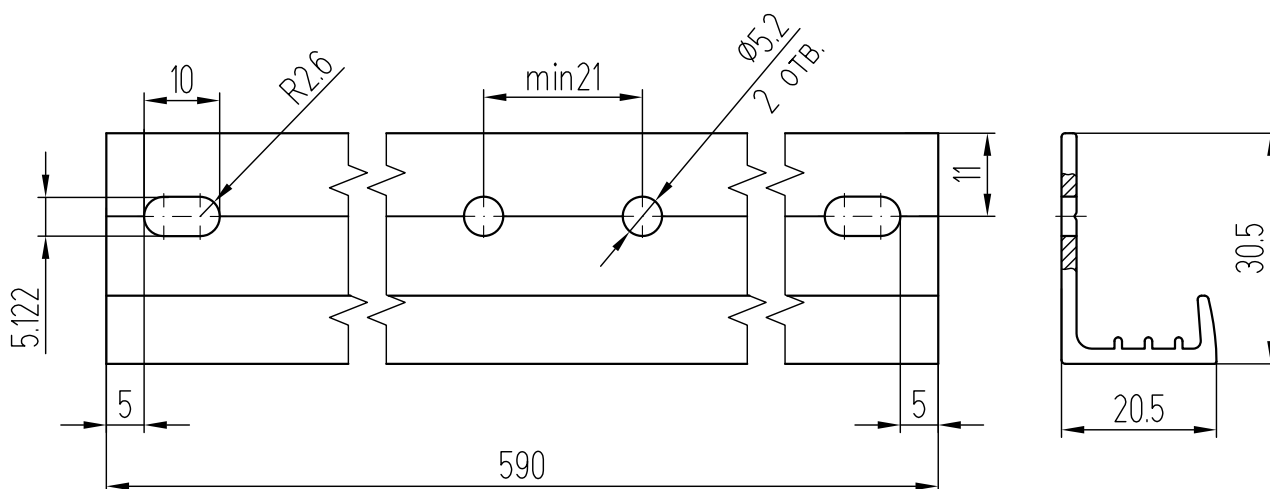


Запрещено жесткое крепление горизонтальных направляющих КПС 1883 через продолговатый паз к вертикальным направляющим. Это может вызвать внутренние напряжения и деформацию профиля. При установке заклепки необходимо использовать насадку для клепателя, обеспечивающую неполную вытяжку заклепки, для исключения жесткой фиксации профиля.

КПС 1884
Вариант I (крепление на две направляющие)



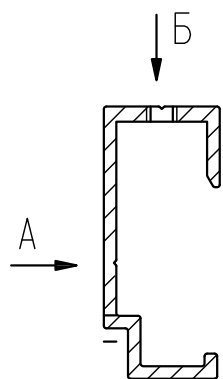
КПС 1884
Вариант II (крепление на три направляющие)



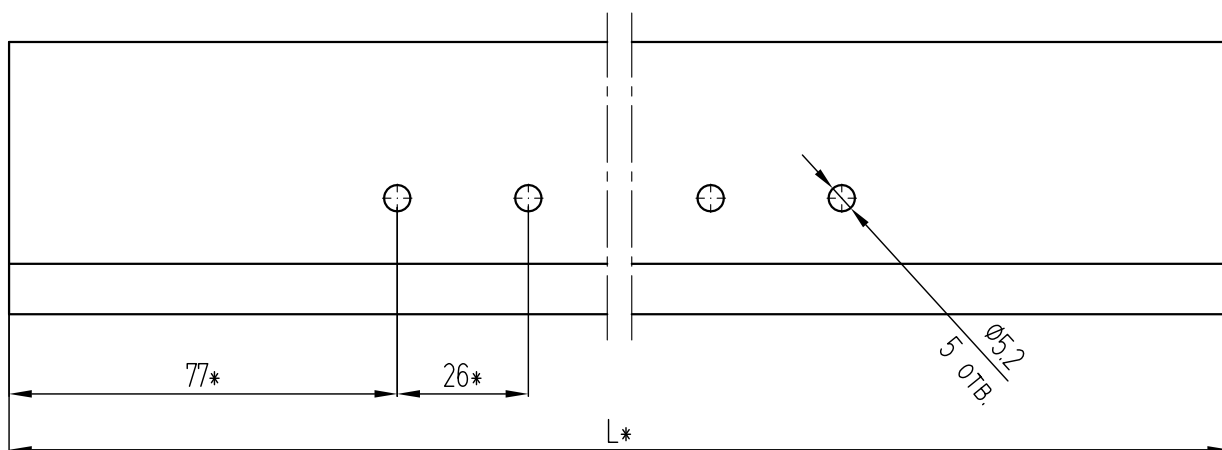
Запрещено жесткое крепление горизонтальных направляющих КПС 1884 через продолговатый паз к вертикальным направляющим. Это может вызвать внутренние напряжения и деформацию профиля. При установке заклепки необходимо использовать насадку для клепателя, обеспечивающую неполную вытяжку заклепки, для исключения жесткой фиксации профиля.

КПС 1260

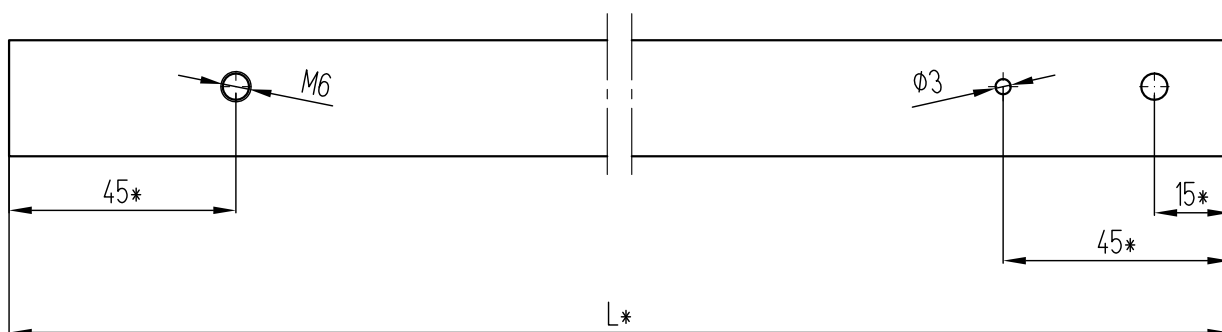
Обработка для крепления стеклофибробетона на шпильку



A



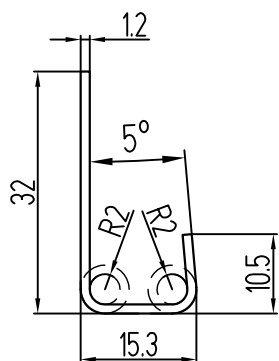
Б



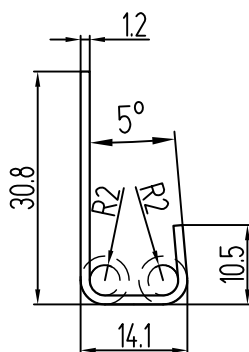
* Размеры зависят от производителя и должны уточняться при проектировании.

4. СТАЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ

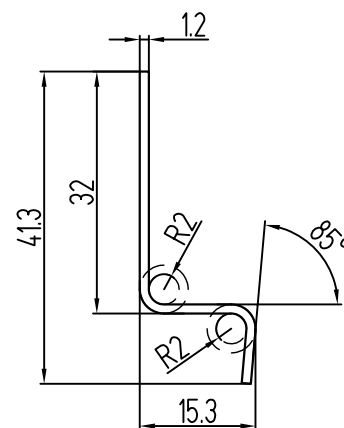
Профиль горизонтальный
стартовый СН-1/20



Профиль горизонтальный
рядовой СН-2.1/20

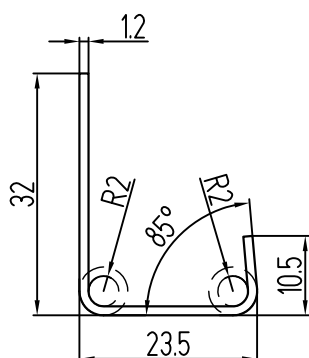


Профиль горизонтальный
рядовой СН-2.2/20

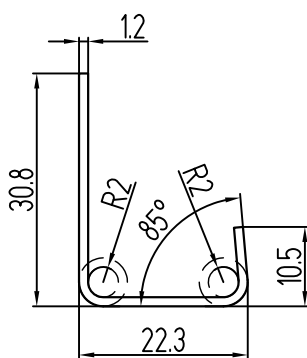


Обработка горизонтальных профилей СН-1/20, СН-2.1/20 и СН-2.2/20 производится аналогично обработке алюминиевых горизонтальных направляющих.

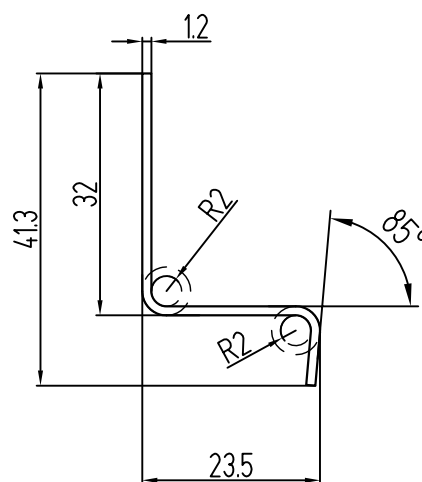
Профиль горизонтальный
стартовый СН-1/30



Профиль горизонтальный
рядовой СН-2.1/30

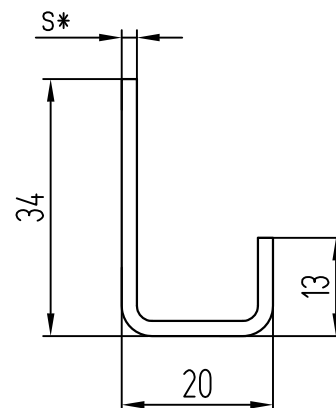
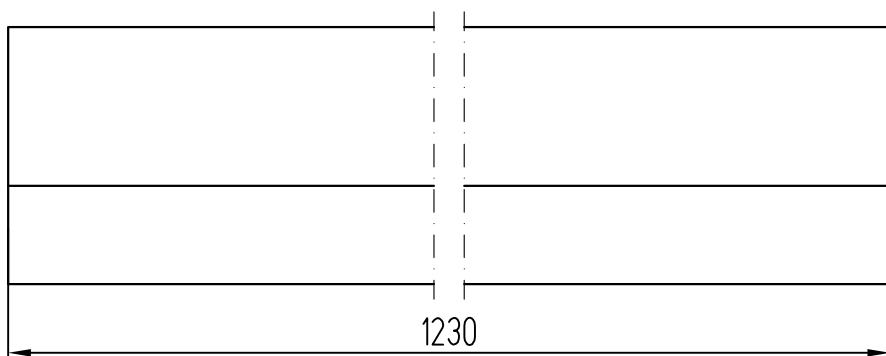


Профиль горизонтальный
рядовой СН-2.2/30



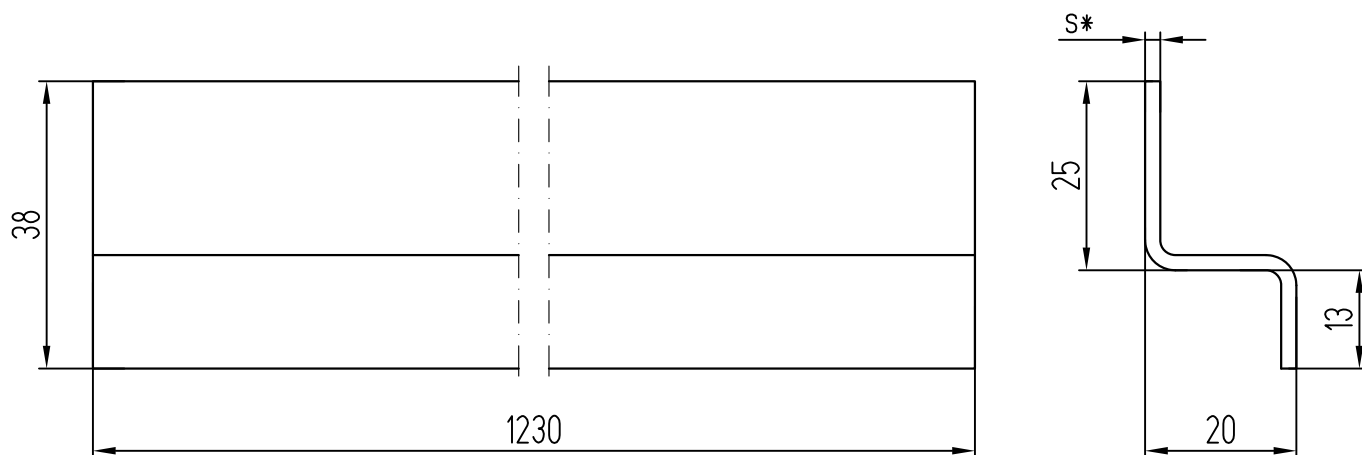
Обработка горизонтальных профилей СН-1/30, СН-2.1/30 и СН-2.2/30 производится аналогично обработке алюминиевых горизонтальных направляющих.

Планка стартовая под натуральный камень
ПСНк/1,2 (ПСНк/1,5 ; ПСНк/2)



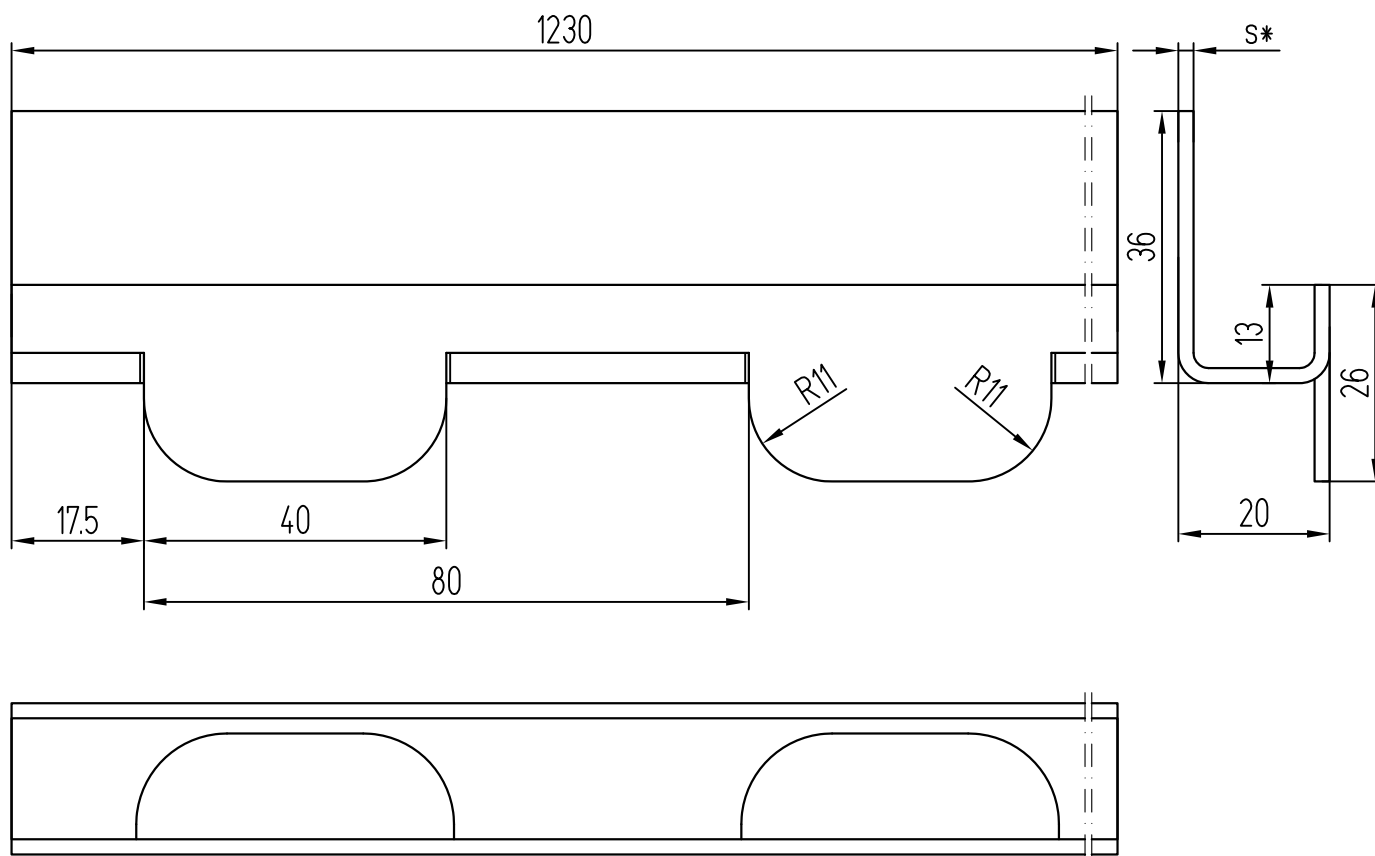
s* - толщина листа 1,2 мм, 1,5 мм, 2 мм

Планка финишная под натуральный камень
ПФнк/1,2 (ПФнк/1,5 ; ПФнк/2)



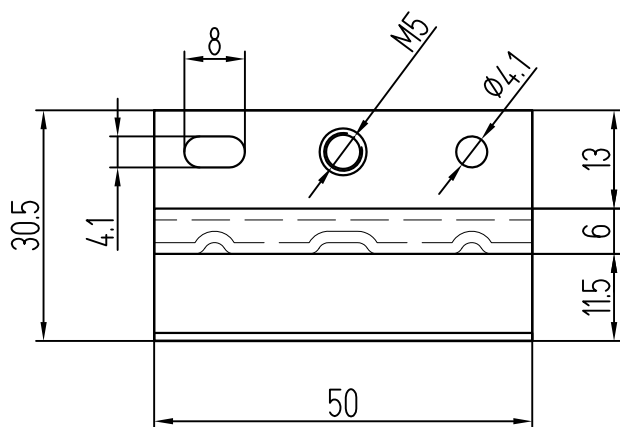
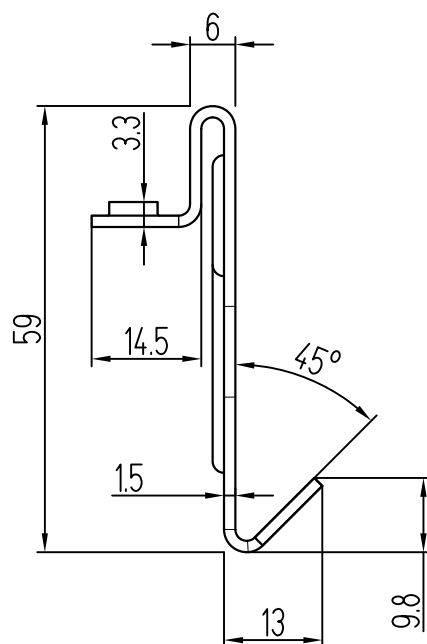
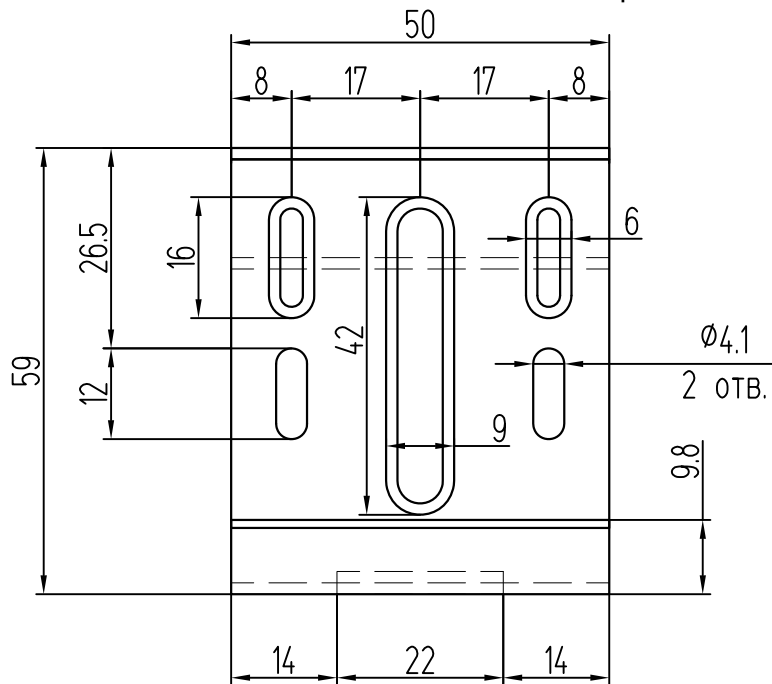
s* - толщина листа 1,2 мм, 1,5 мм, 2 мм

Планка рядовая под натуральный камень
ПРНк/1,2 (ПРНк/1,5 ; ПРНк/2)

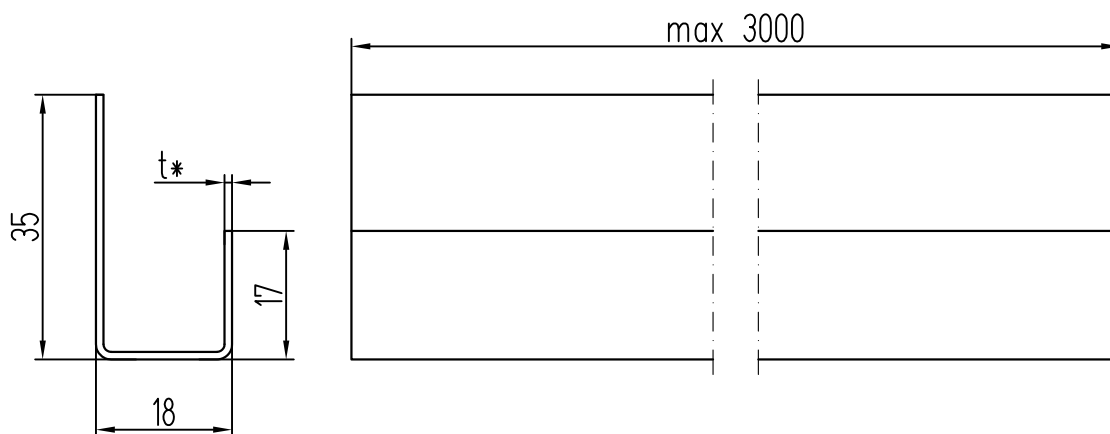


s* - толщина листа 1,2 мм, 1,5 мм, 2 мм

Кляммер КЛ8-10К

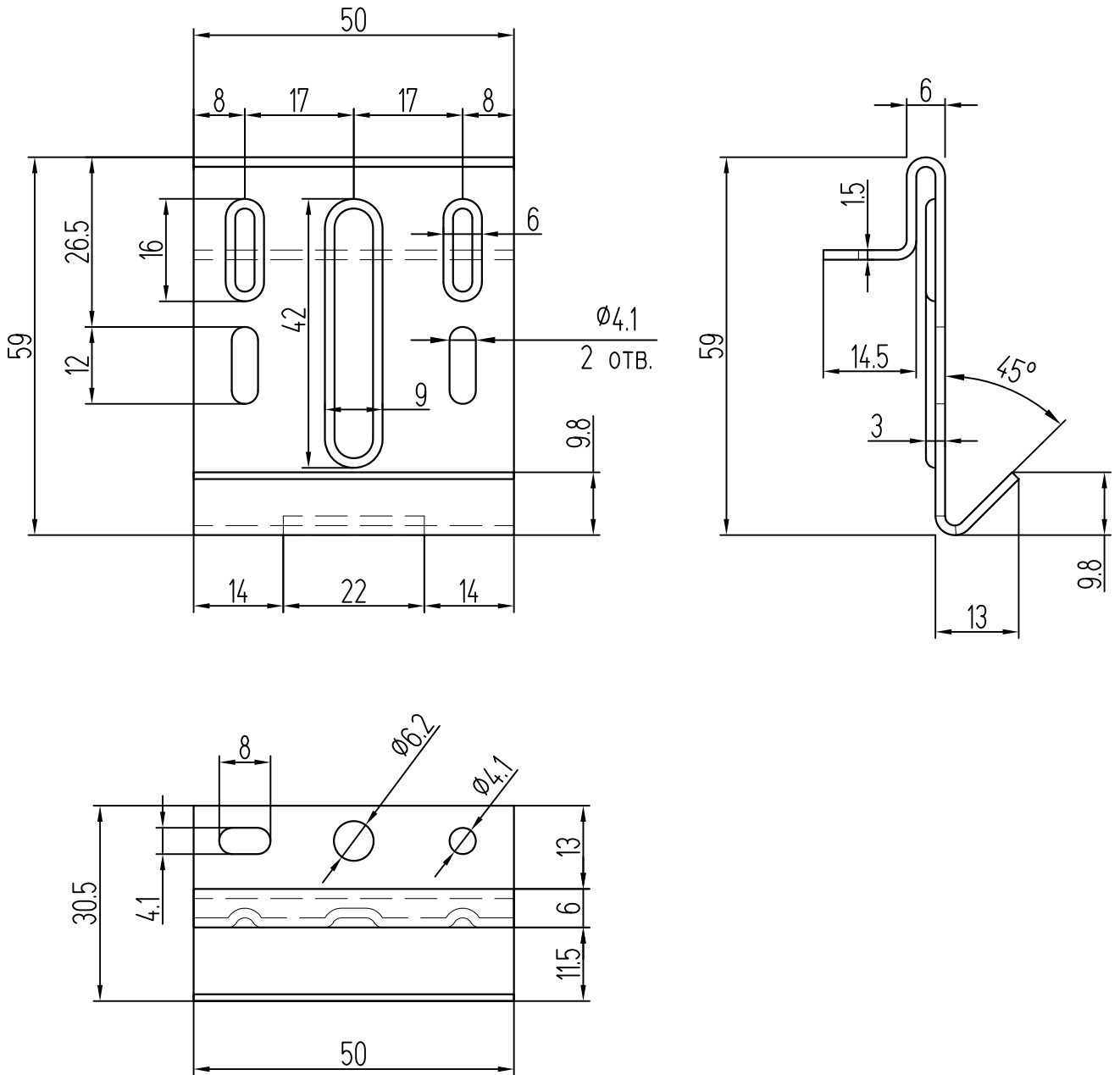


Направляющая горизонтальная НГ2

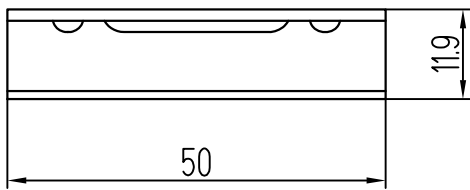
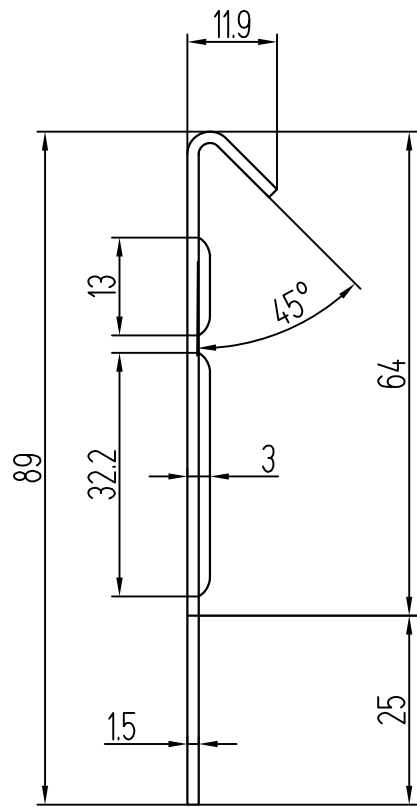
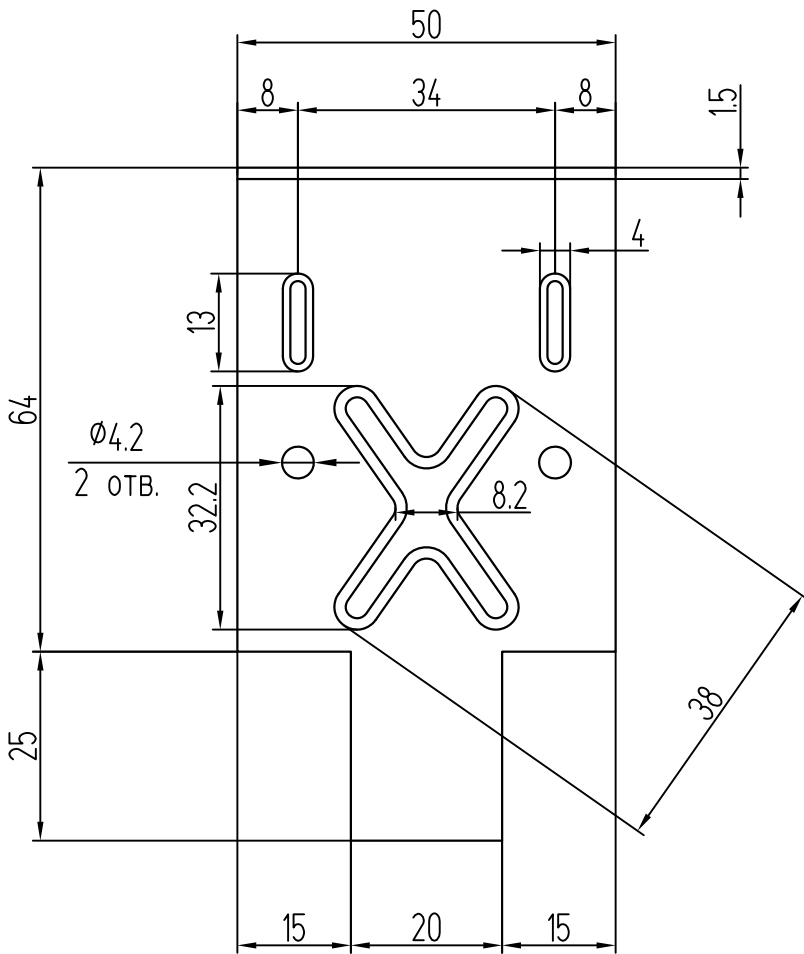


* - определяется согласно прочностному расчету

Кляммер КЛ8-1ВК



Кляммер КЛ8-2К

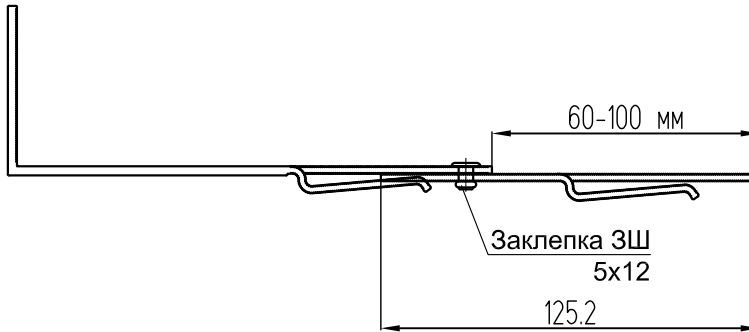
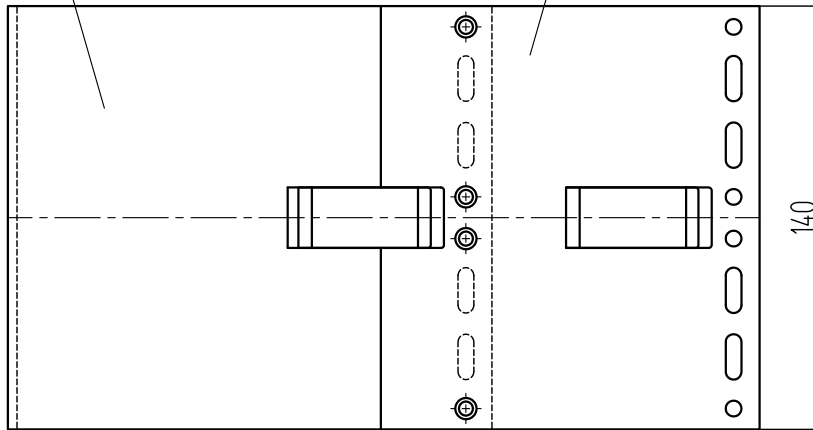


5. УСТАНОВКА УДЛИНИТЕЛЕЙ

СХЕМЫ КРЕПЛЕНИЯ УДЛИНИТЕЛЕЙ Г-ОБРАЗНЫХ КРОНШТЕЙНОВ

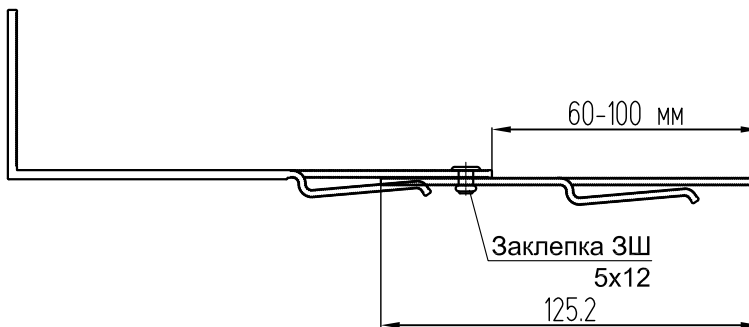
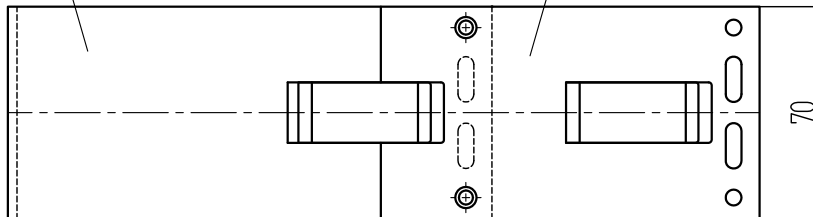
Кронштейн
несущий КН

Удлинитель
УКН-125-КПС 306-1

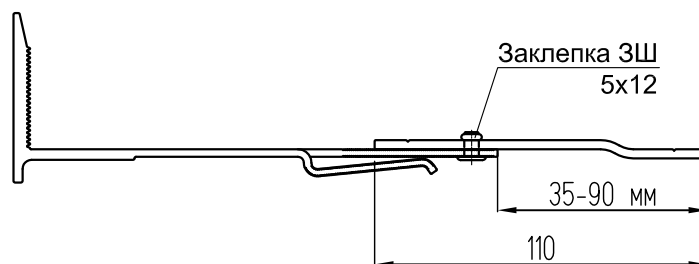
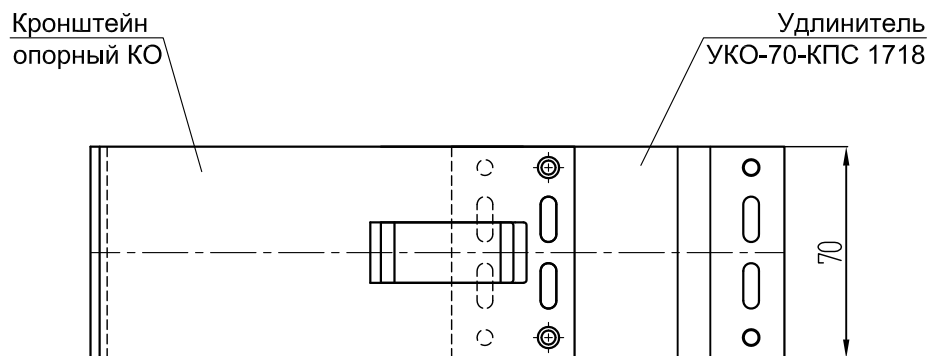
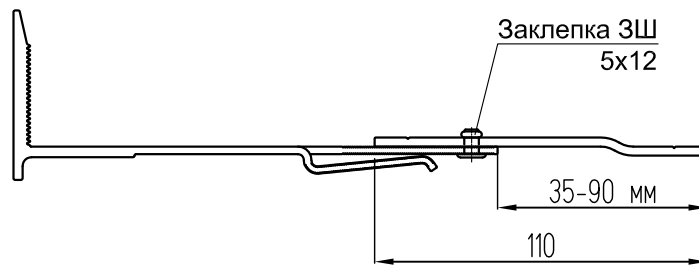
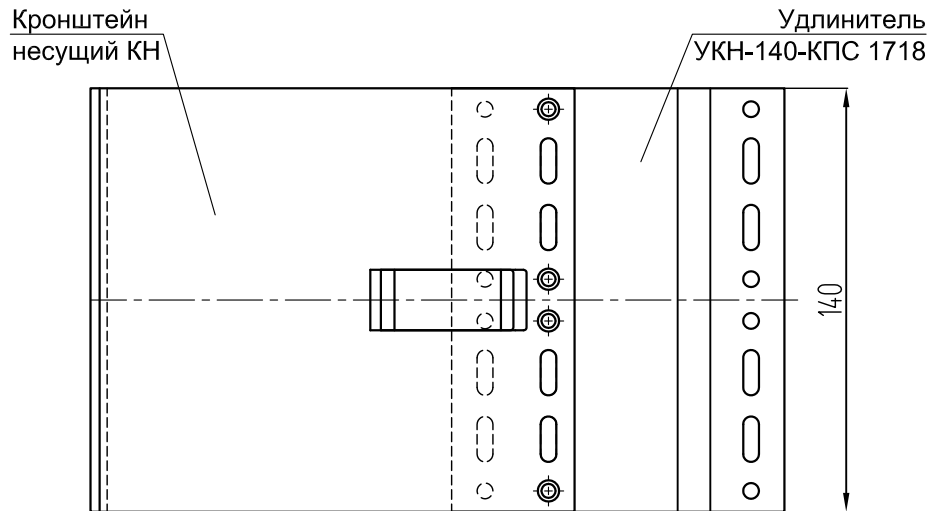


Кронштейн
опорный КО

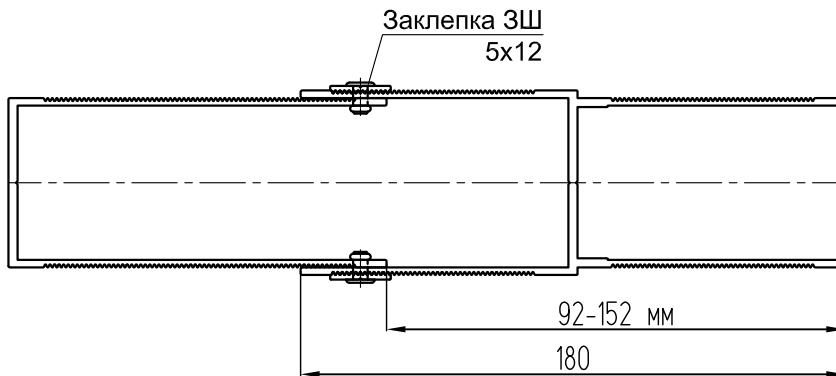
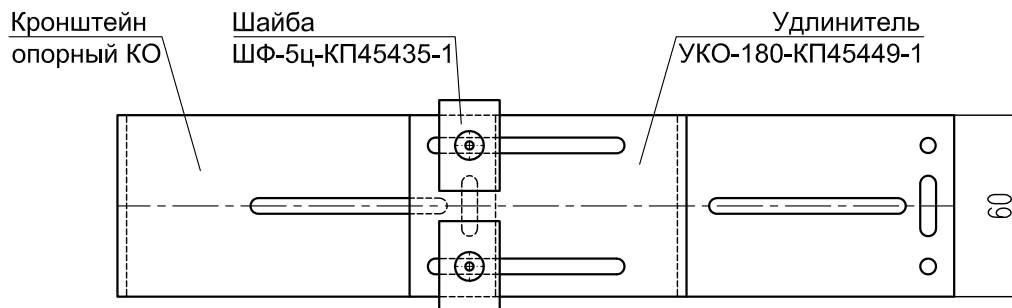
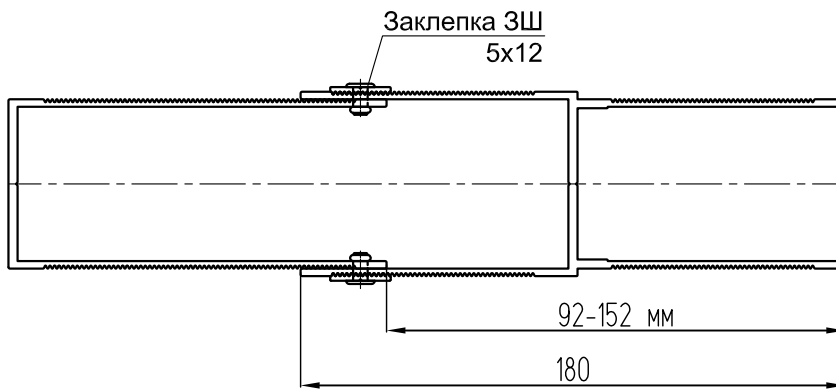
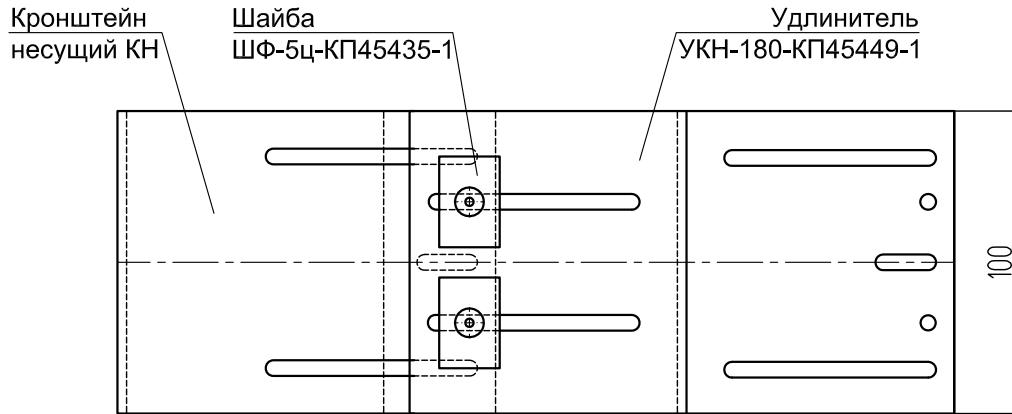
Удлинитель
УКО-125-КПС 306-1



СХЕМЫ КРЕПЛЕНИЯ УДЛИНИТЕЛЕЙ Г-ОБРАЗНЫХ КРОНШТЕЙНОВ



СХЕМЫ КРЕПЛЕНИЯ УДЛИНИТЕЛЕЙ П-ОБРАЗНЫХ КРОНШТЕЙНОВ



СХЕМЫ КРЕПЛЕНИЯ УДЛИНИТЕЛЕЙ П-ОБРАЗНЫХ КРОНШТЕЙНОВ

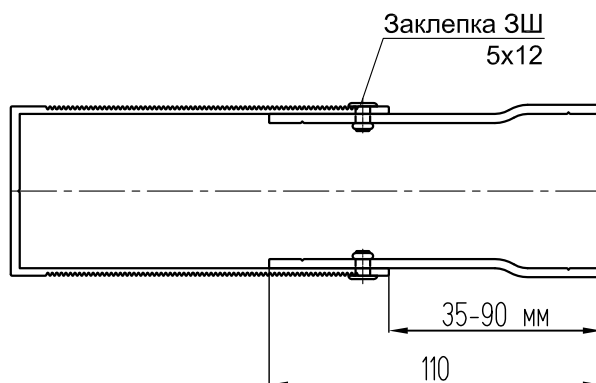
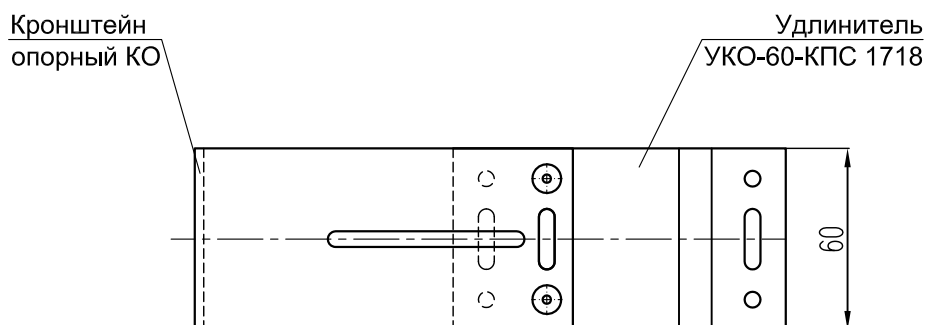
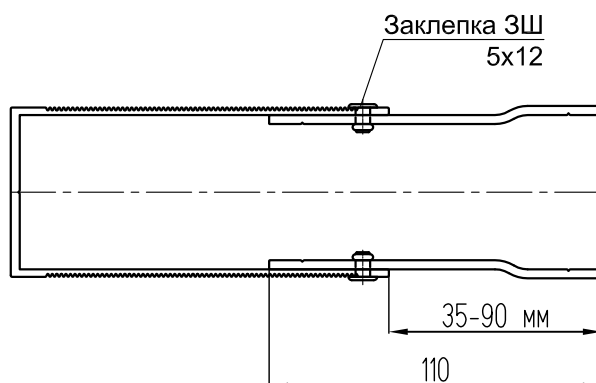
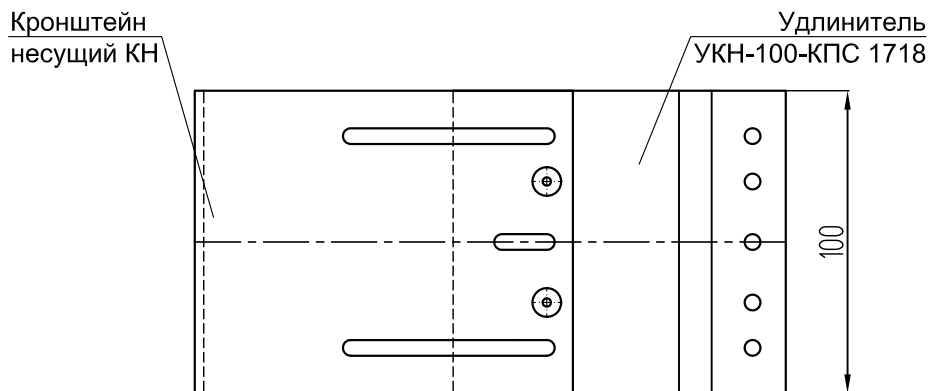


СХЕМА КРЕПЛЕНИЯ УДЛИНИТЕЛЕЙ УСИЛЕННЫХ КРОНШТЕЙНОВ

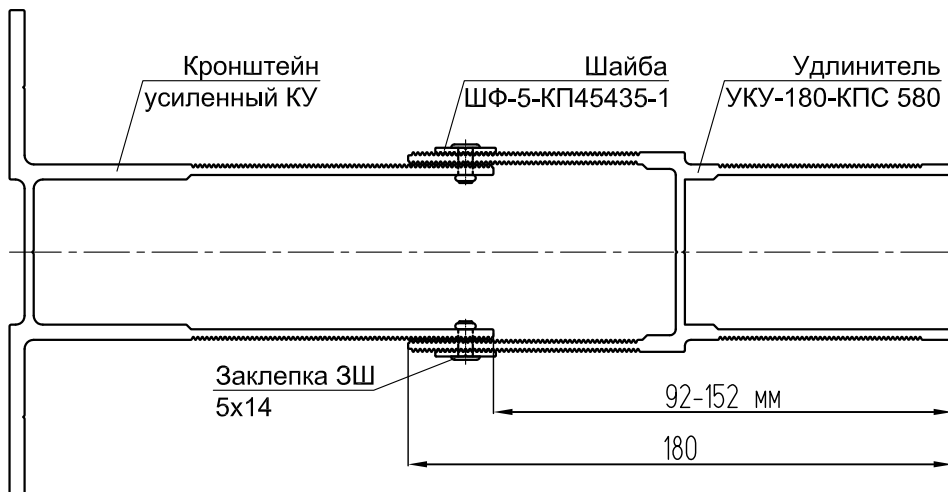
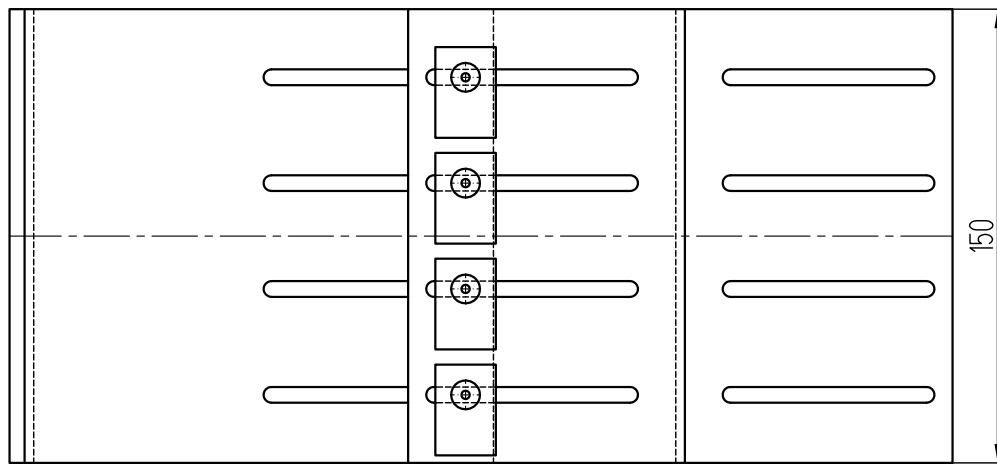
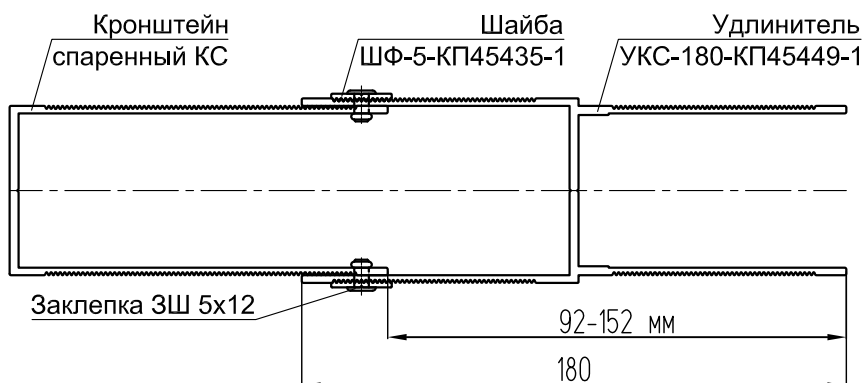
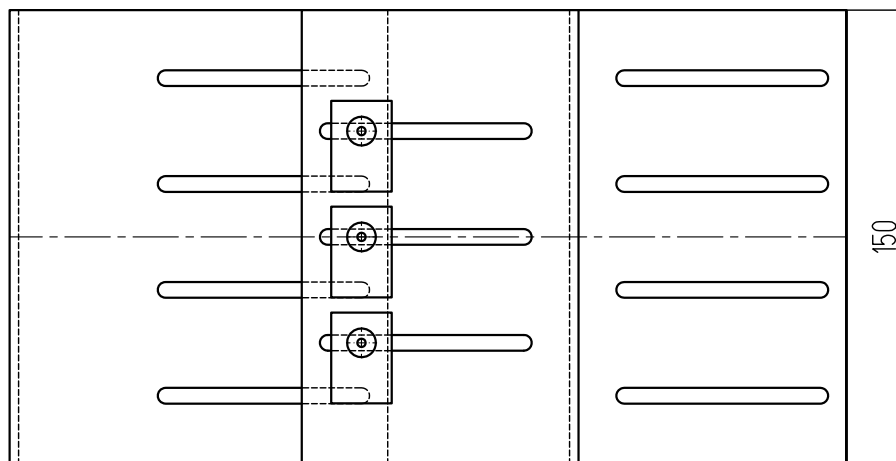
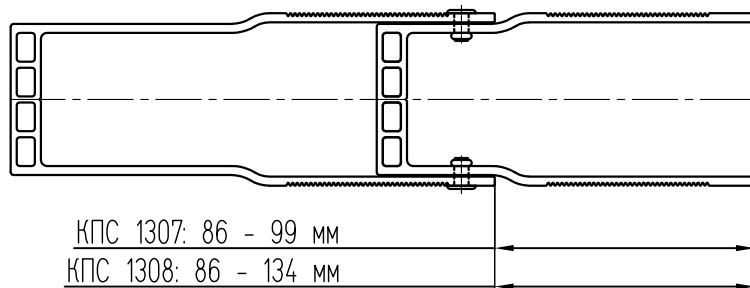
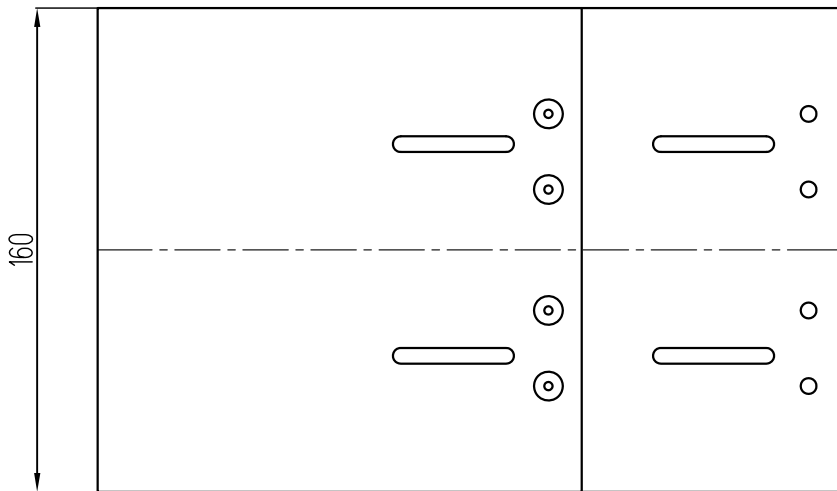
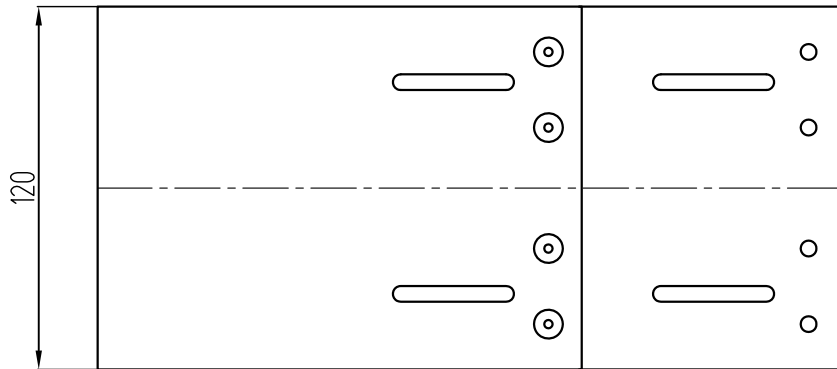
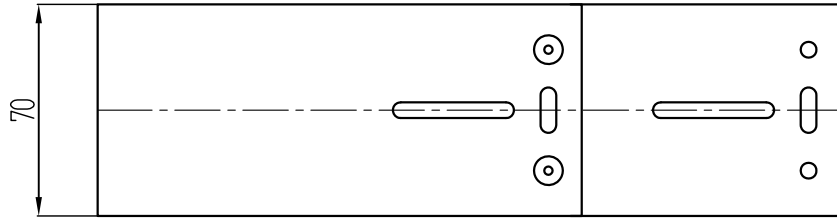


СХЕМА КРЕПЛЕНИЯ УДЛИНИТЕЛЕЙ СПАРЕННЫХ КРОНШТЕЙНОВ



СХЕМЫ УДЛИНЕНИЯ U - ОБРАЗНЫХ КРОНШТЕЙНОВ



СХЕМЫ КРЕПЛЕНИЯ УДЛИНИТЕЛЕЙ U-ОБРАЗНЫХ КРОНШТЕЙНОВ

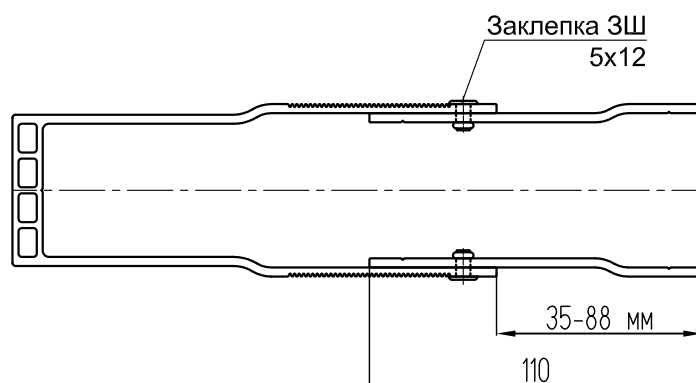
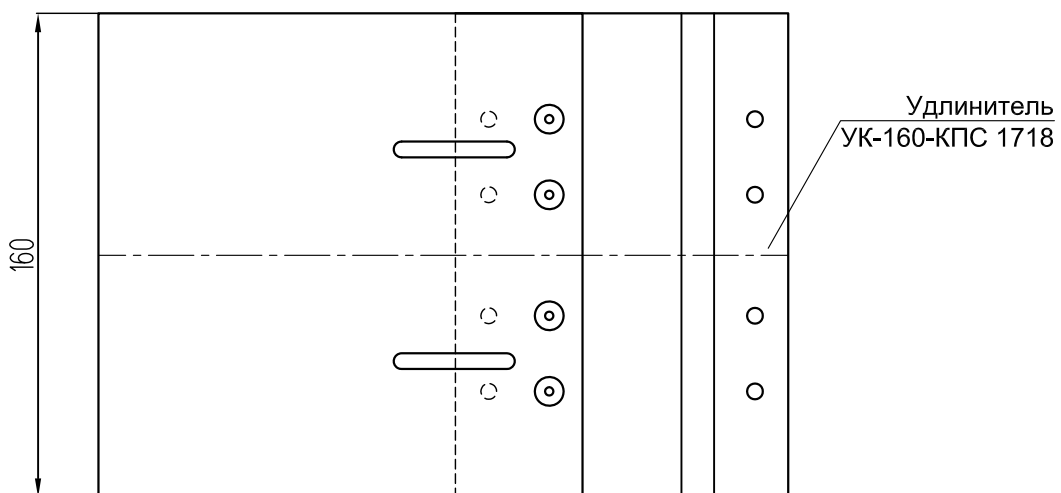
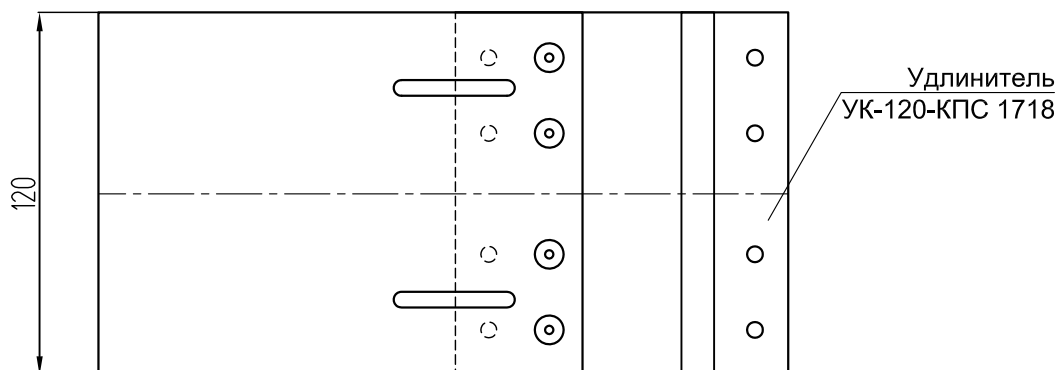
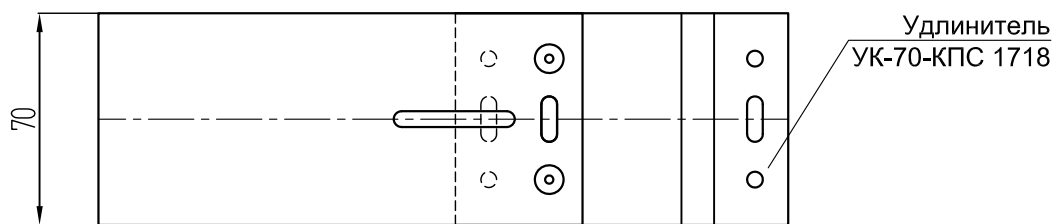
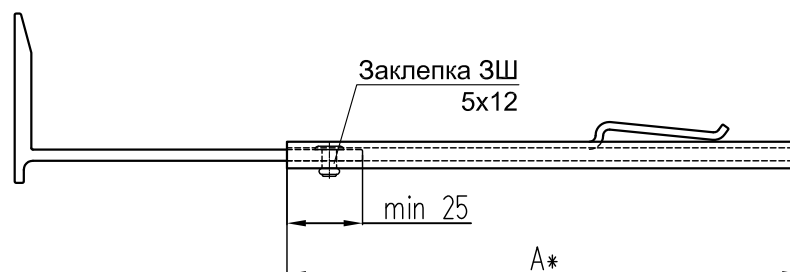
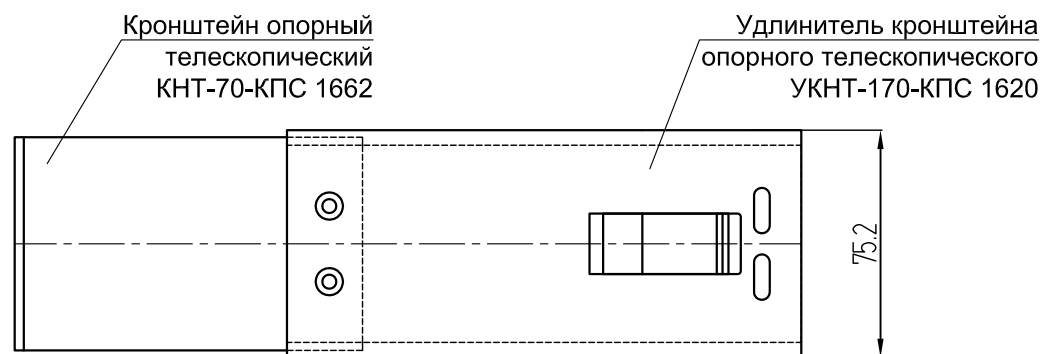
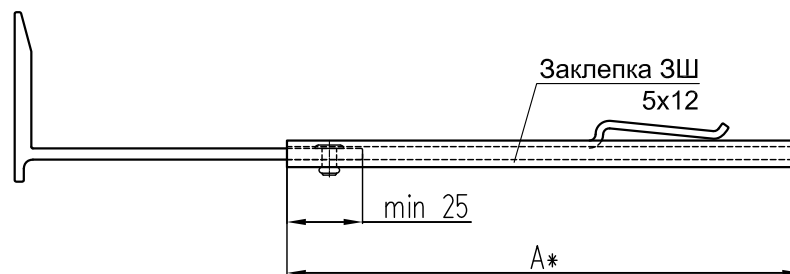
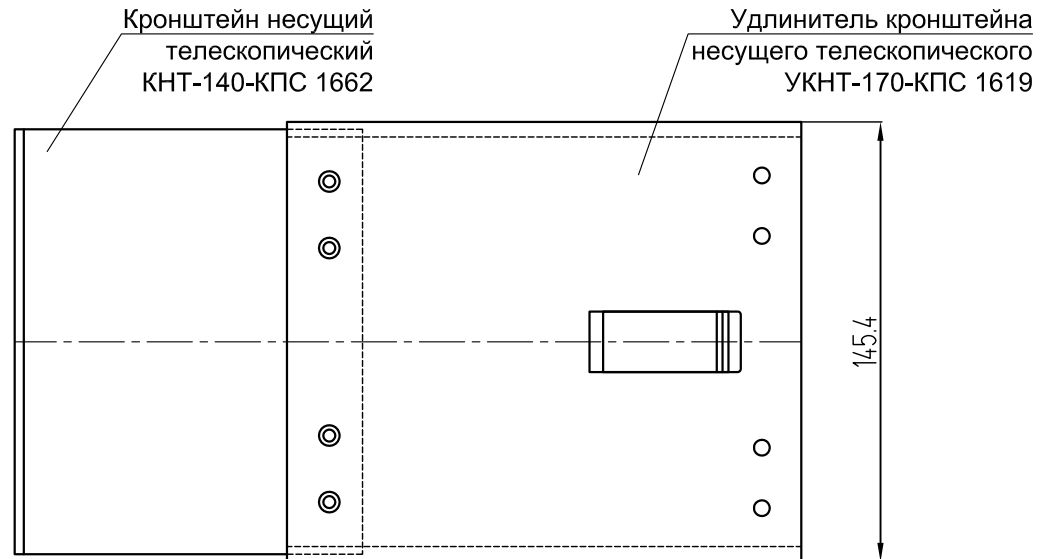


СХЕМА КРЕПЛЕНИЯ УДЛИНИТЕЛЕЙ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИХ КРОНШТЕЙНОВ



* Размер А (длина удлинителя телескопического кронштейна) возможно исполнить по желанию и необходимости заказчика.

6. УСТАНОВКА УТЕПЛИТЕЛЯ

При наличии требований по теплоизоляции на строительном основании (стене) устанавливают теплоизоляционные изделия (минераловатные плиты).

В соответствии с пожарными экспертными заключениями в качестве утеплителя в навесных фасадных системах с каркасом из алюминиевых сплавов применяются:

1. Минераловатные плиты с установкой в один слой;
2. Минераловатные плиты с установкой в два слоя;
3. Теплоизоляционные плиты из стеклянного волокна с установкой в один слой;
4. Теплоизоляционные плиты из стеклянного волокна с установкой в два слоя;
5. Комбинированная установка теплоизоляционных плит - внешний слой толщиной не менее 30 мм из минераловатных плит на основе горных пород (базальтовое сырье) - внутренний слой плиты из стеклянного волокна.

Не допускается применение влаговетрозащитных мембран в сочетании с плитами теплоизоляционными из стеклянного штапельного волокна с кашированным слоем!

Минераловатные плиты закрепляются с помощью тарельчатых дюбелей.

При необходимости на внешней поверхности слоя теплоизоляции плотно закрепляют с помощью тех же тарельчатых дюбелей защитную паропроницаемую мембрану.

Наличие большинства паропроницаемых мембран предусматривает установку на фасаде здания стальных горизонтальных противопожарных отсеков, толщиной не менее 0,55 мм, для защиты от падающих горящих капель мембраны.

СХЕМА КРЕПЛЕНИЯ УТЕПЛИТЕЛЯ

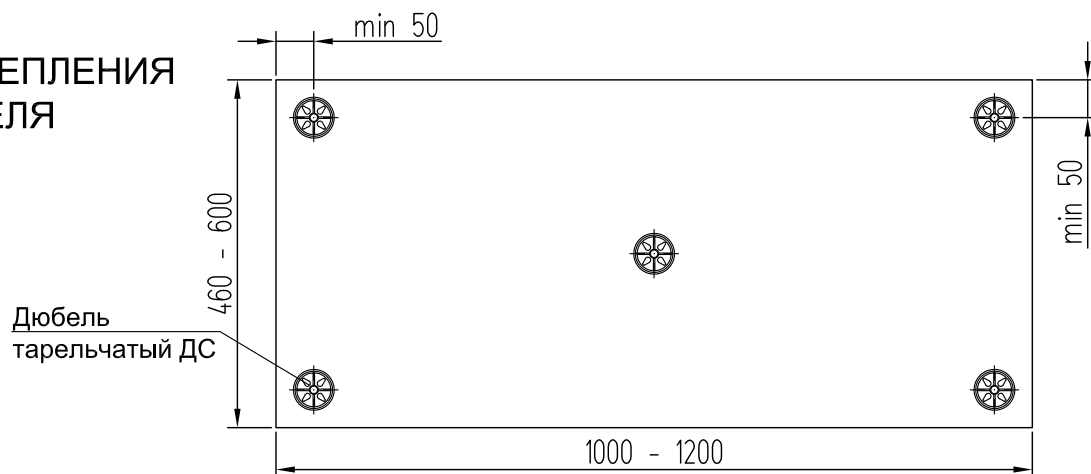
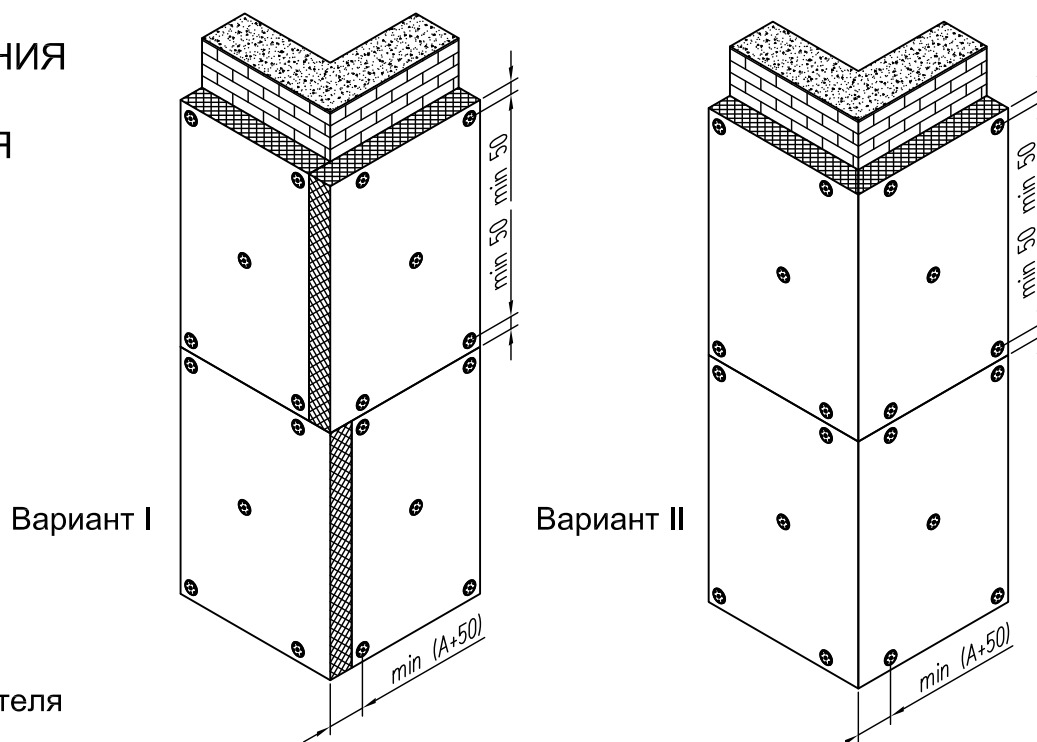
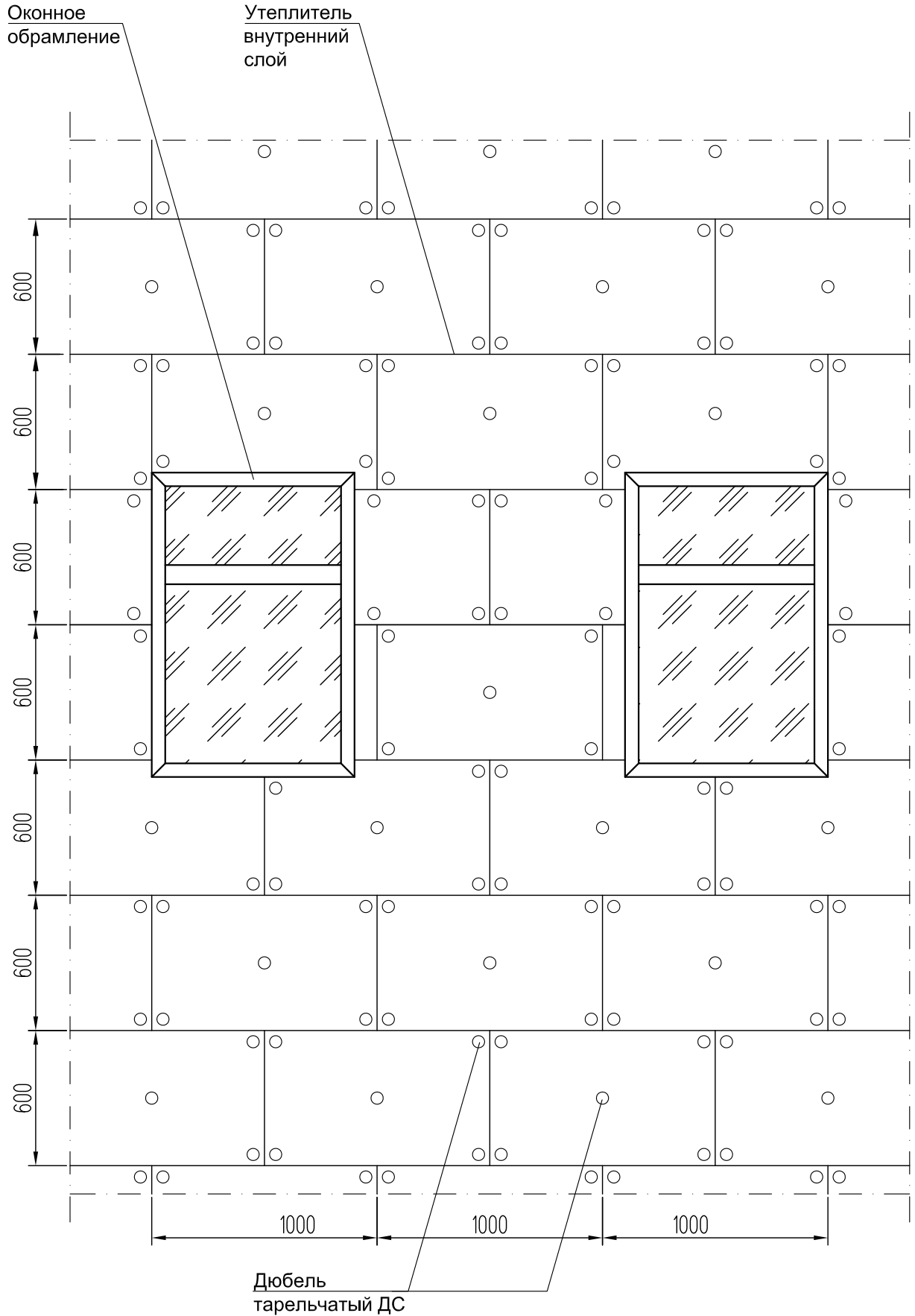


СХЕМА КРЕПЛЕНИЯ УТЕПЛИТЕЛЯ НА УГЛУ ЗДАНИЯ

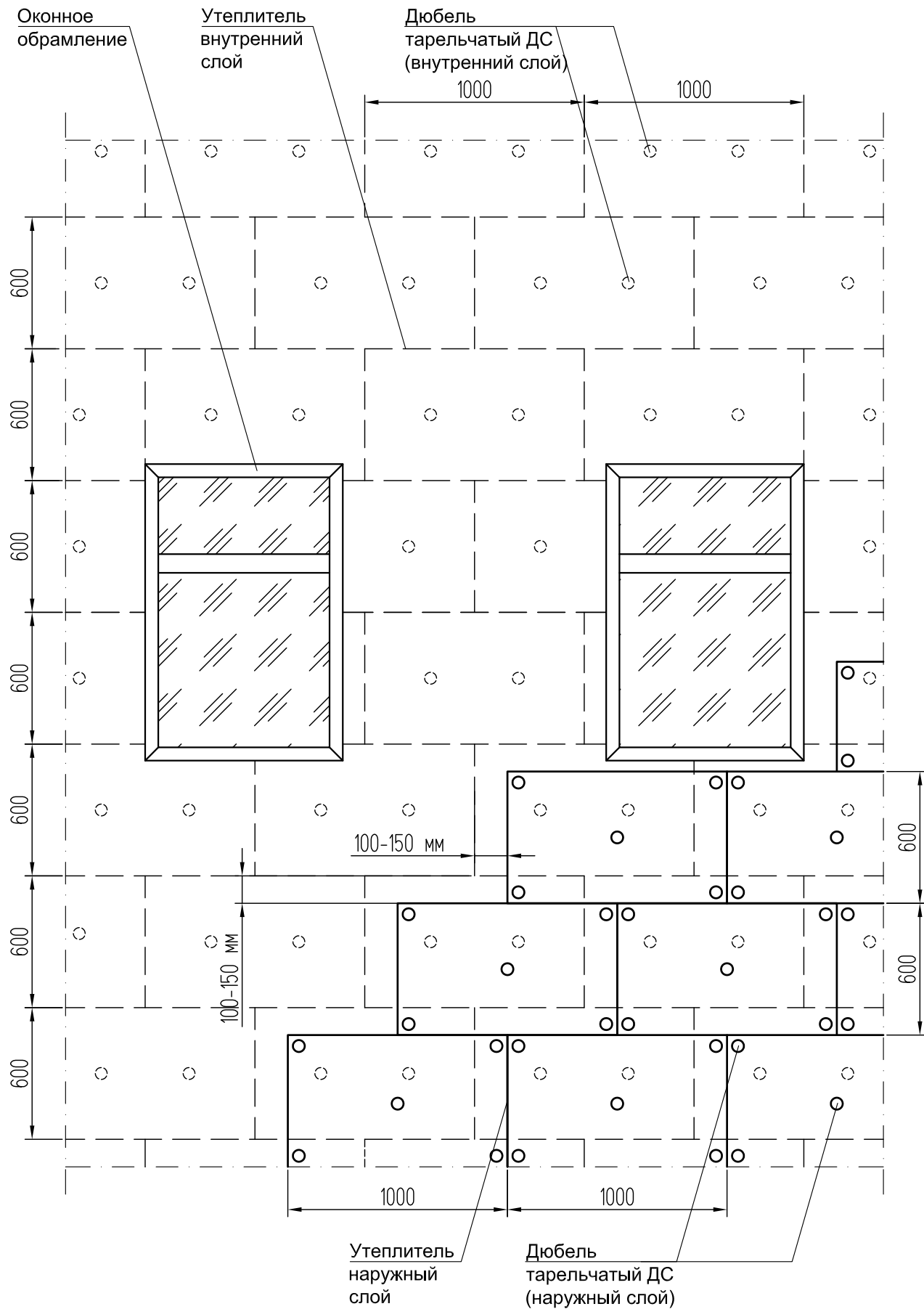


A - толщина утеплителя

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА УСТАНОВКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



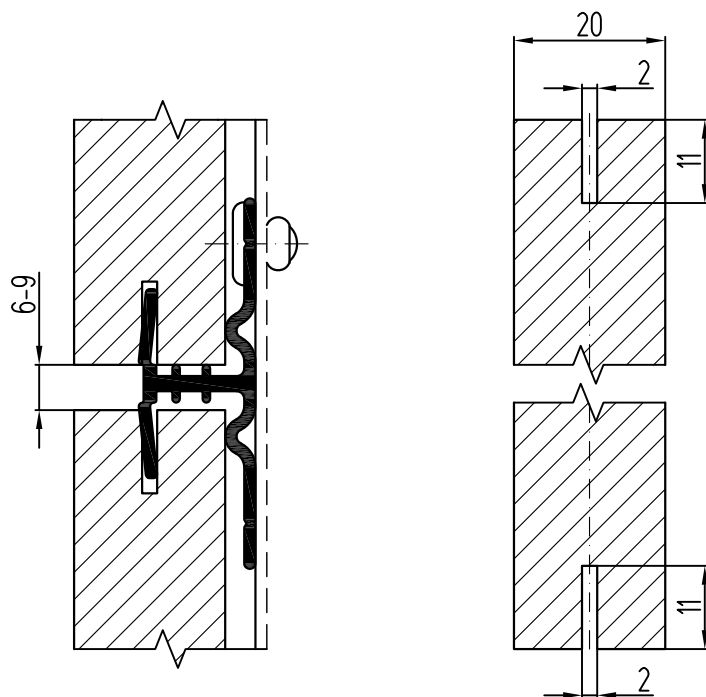
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ДВУХСЛОЙНОГО УТЕПЛИТЕЛЯ



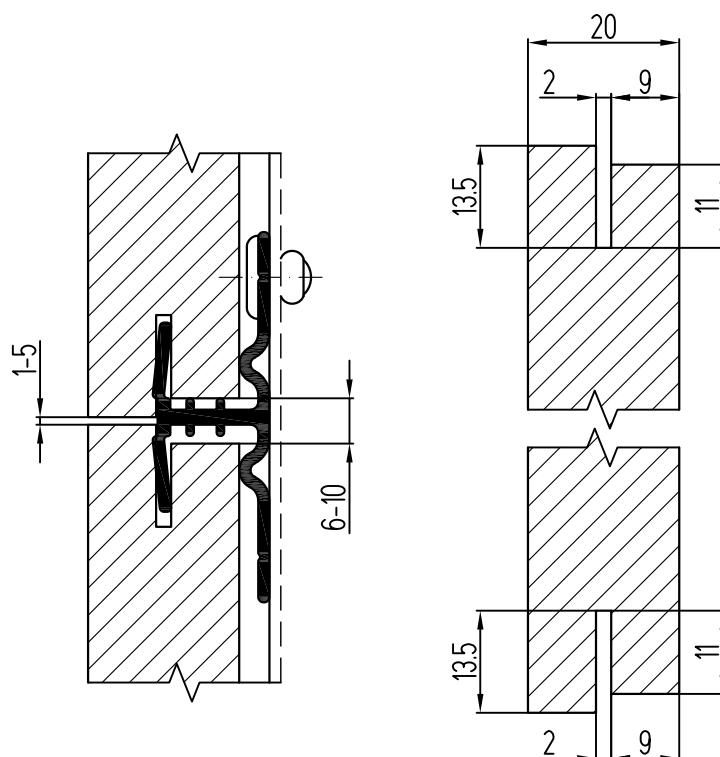
7. ОБРАБОТКА ПЛИТ ИЗ НАТУРАЛЬНОГО КАМНЯ

Обработка горизонтальных торцов плит толщиной 20 мм
из натурального камня

Вариант I (КПС 270)

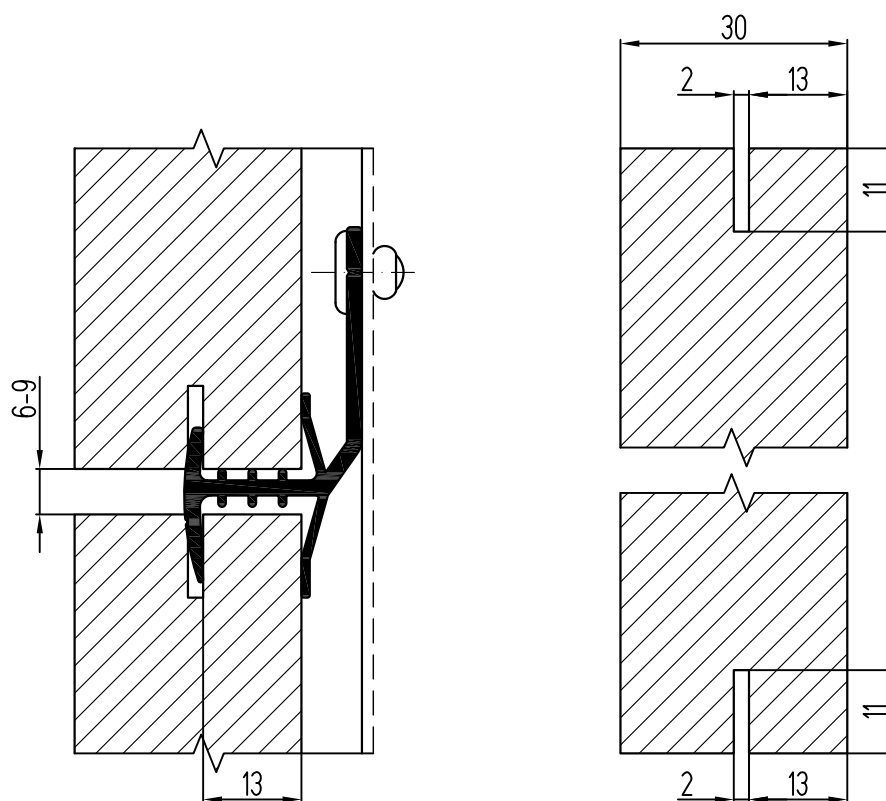


Вариант II (КПС 270)

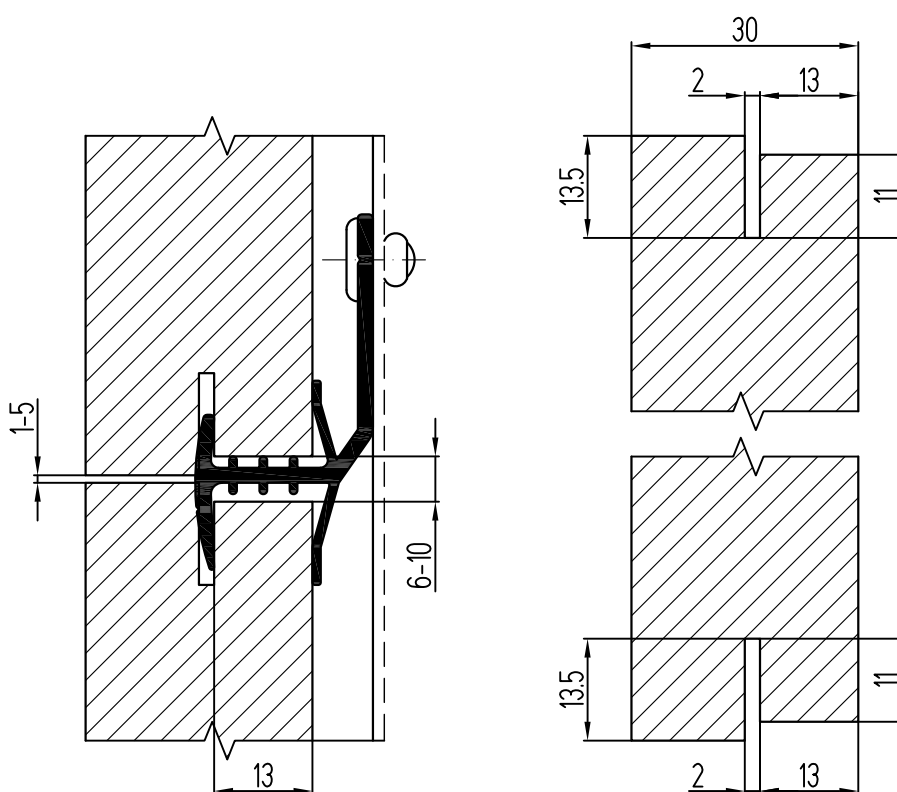


Обработка горизонтальных торцов плит толщиной 30 мм
из натурального камня

Вариант I (КПС 375)

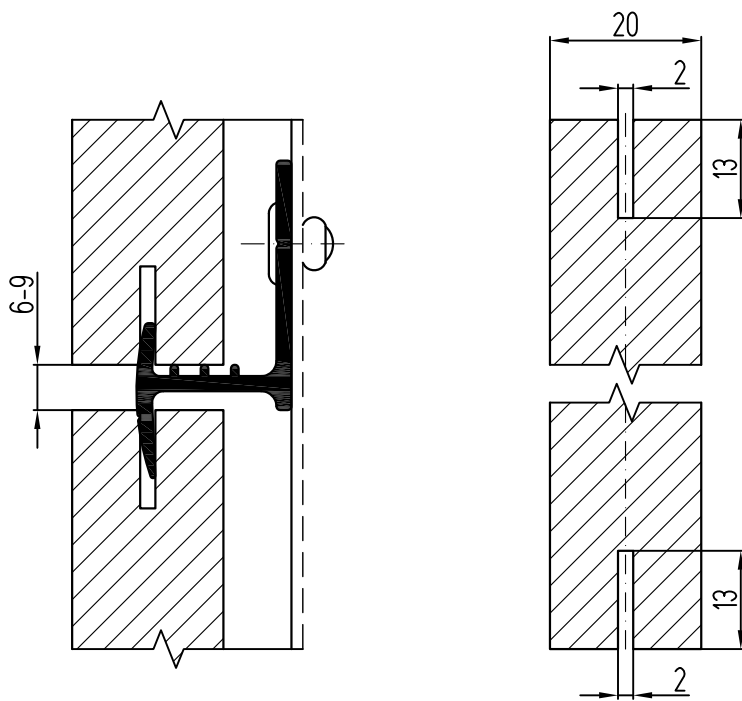


Вариант II (КПС 375)

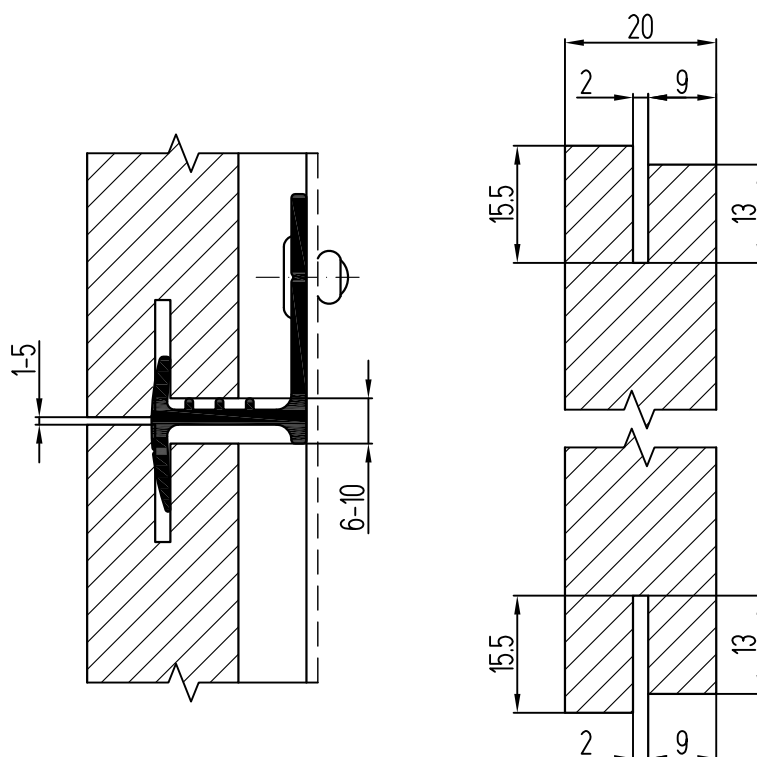


Обработка горизонтальных торцов плит толщиной 20 мм
из натурального камня

Вариант I (КПС 1883)

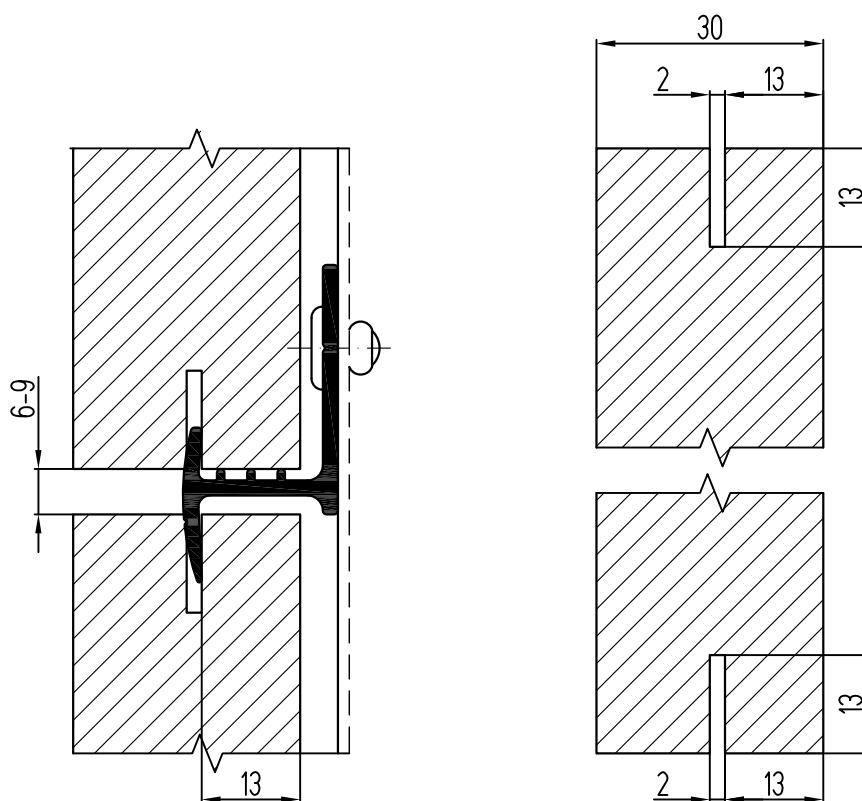


Вариант II (КПС 1883)



Обработка горизонтальных торцов плит толщиной 30 мм
из натурального камня

Вариант I (КПС 1883)



Вариант II (КПС 1883)

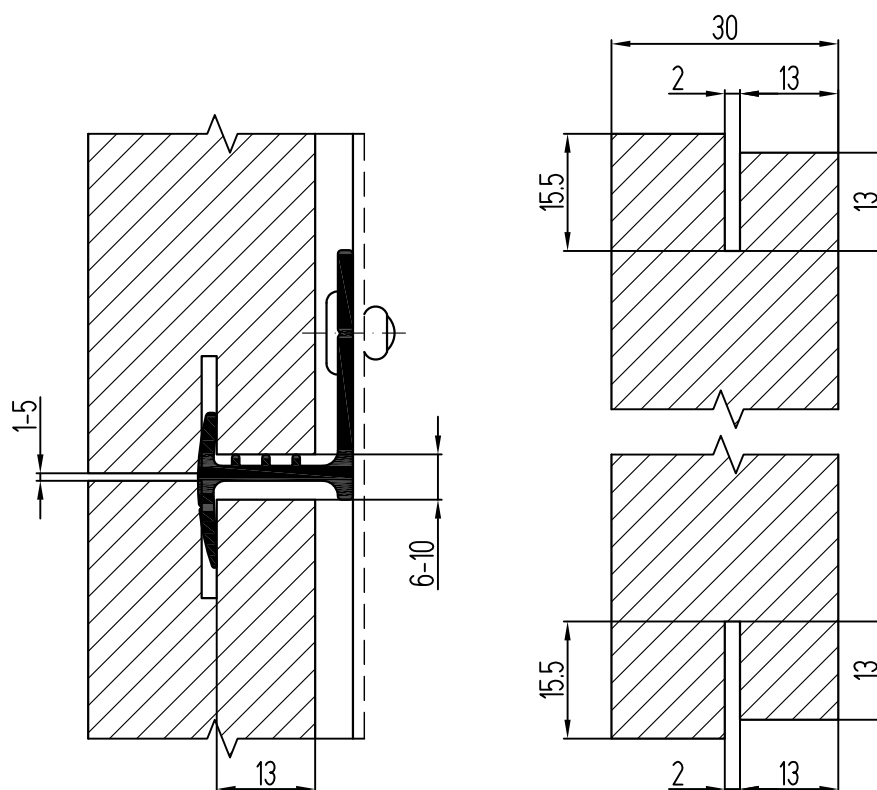
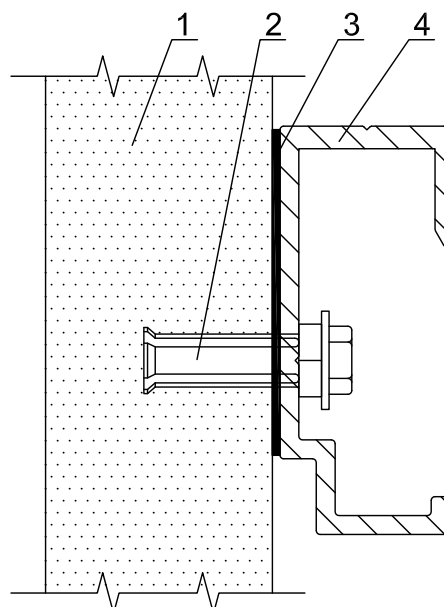
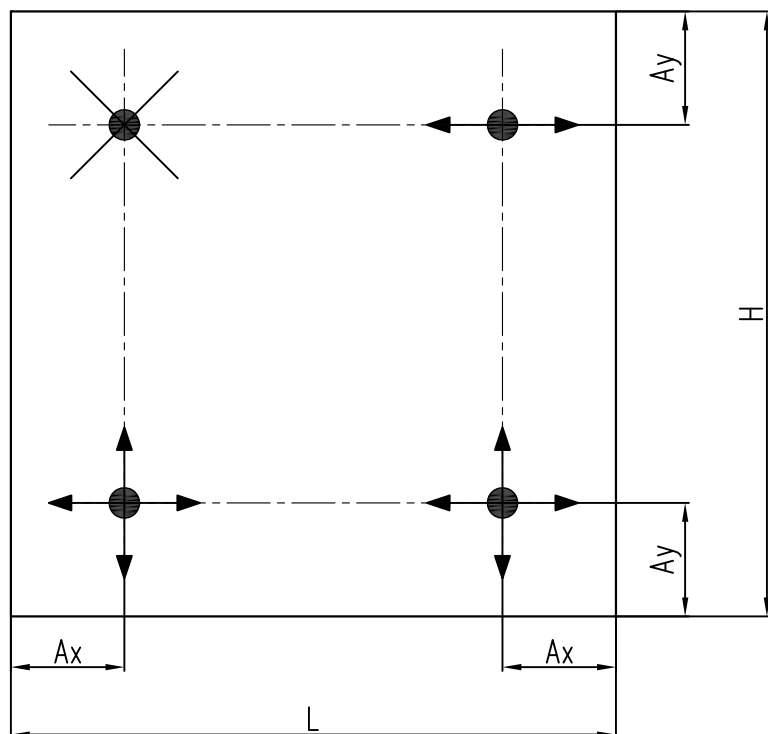


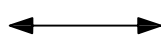
Схема сверления для крепления облицовки на скрытые анкера



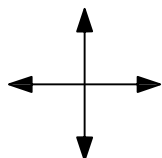
- 1 - облицовочный камень
- 2 - анкер
- 3 - прокладка
- 4 - кляммер (аграф)



Жесткое крепление несущего кляммера (аграфы)



Возможность горизонтального скольжения несущего кляммера (аграфы)



Возможность горизонтального и вертикального скольжения опорного кляммера (аграфы)

A_x , A_y - расстояние от края плиты до анкера, согласно ТО на соответствующий анкер

H - высота облицовочной плиты

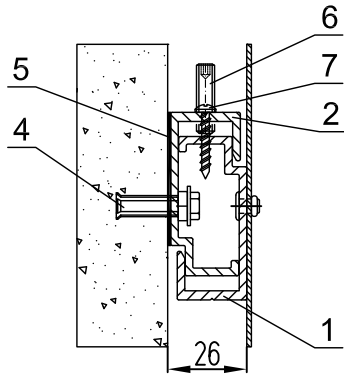
L - длина облицовочной плиты

Посадочные отверстия для анкеров выполнить согласно рекомендациям в ТО на соответствующий анкер согласно толщины облицовочного материала и толщины скрепляемых элементов.

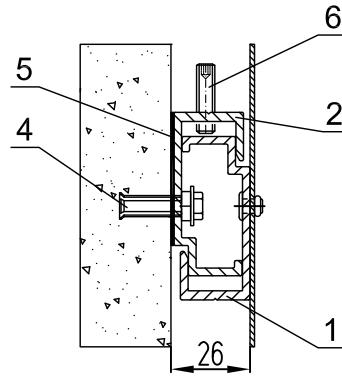
Расположение отверстий устанавливается в проекте производства работ. При проведении расчета подтверждающего несущую способность устанавливается количество анкеров, их расположение с учетом жесткого и регулируемого крепления, вариантов установки аграф с учетом требований приведенных в технической оценке на соответствующий анкер, вида, прочности и размеров облицовочного материала.

НЕСУЩИЕ И ОПОРНЫЕ УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ КЛЯММЕРОВ

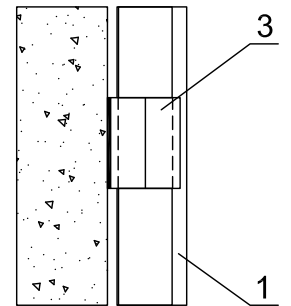
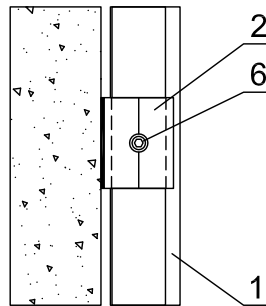
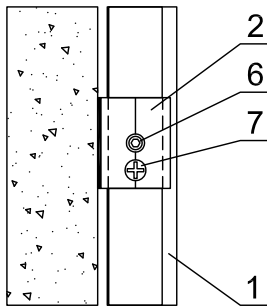
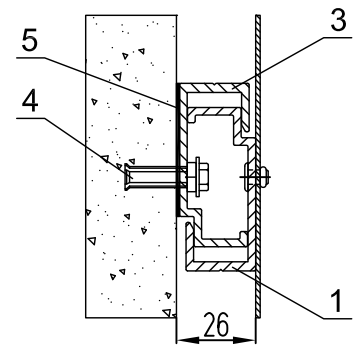
Жесткое крепление
несущего кляммера



Возможность
горизонтального
скольжения несущего
кляммера



Подвижное крепление
опорного кляммера

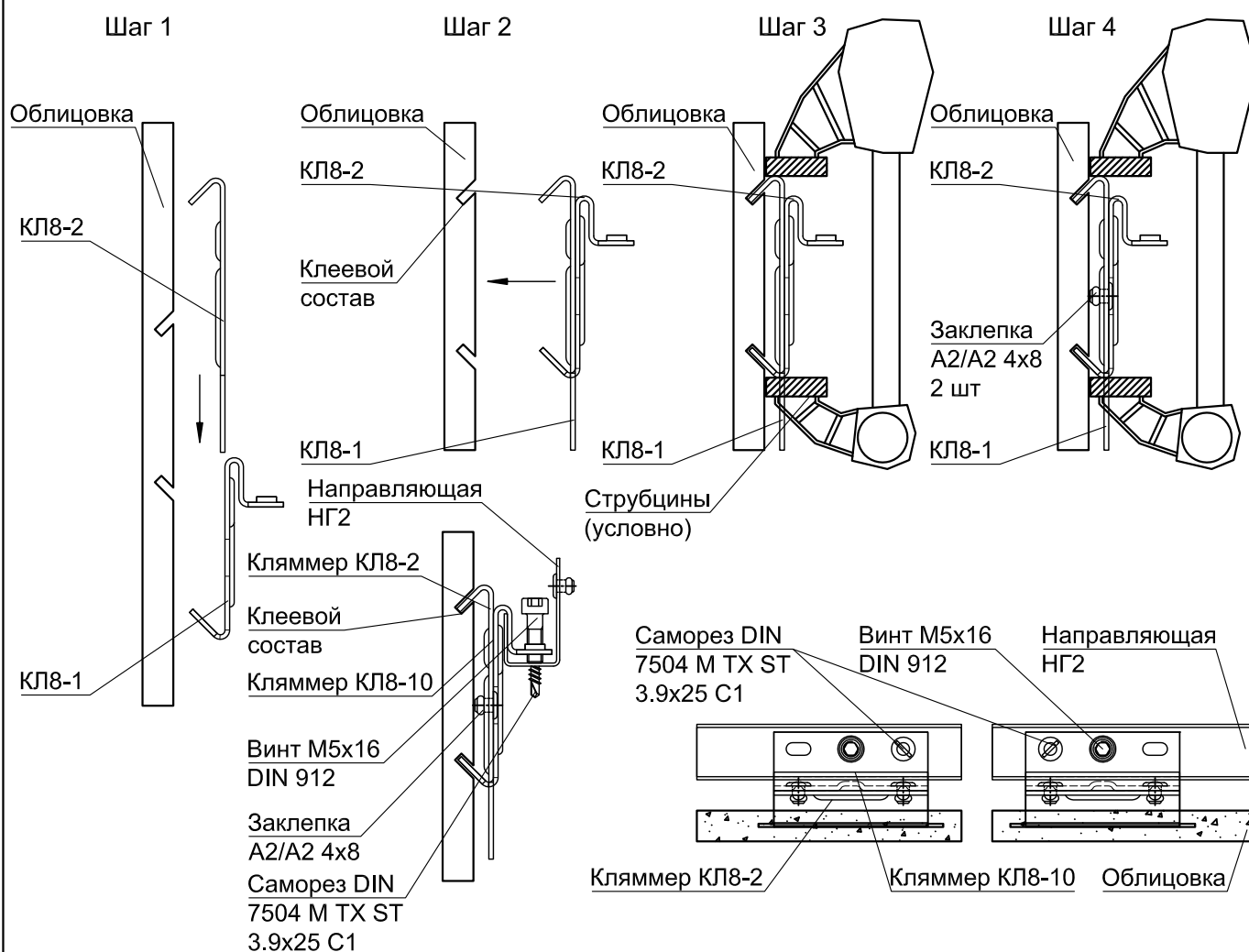


- 1 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 2 - Кляммер скрытый несущий КСН-КПС 1260
- 3 - Кляммер скрытый опорный КСО-КПС 1260
- 4 - Скрытый анкер
- 5 - Паронитовая подкладка 1мм
- 6 - Винт М6х20 DIN 916/A2
- 7 - Винт 4,2х19 DIN 7504M/A2

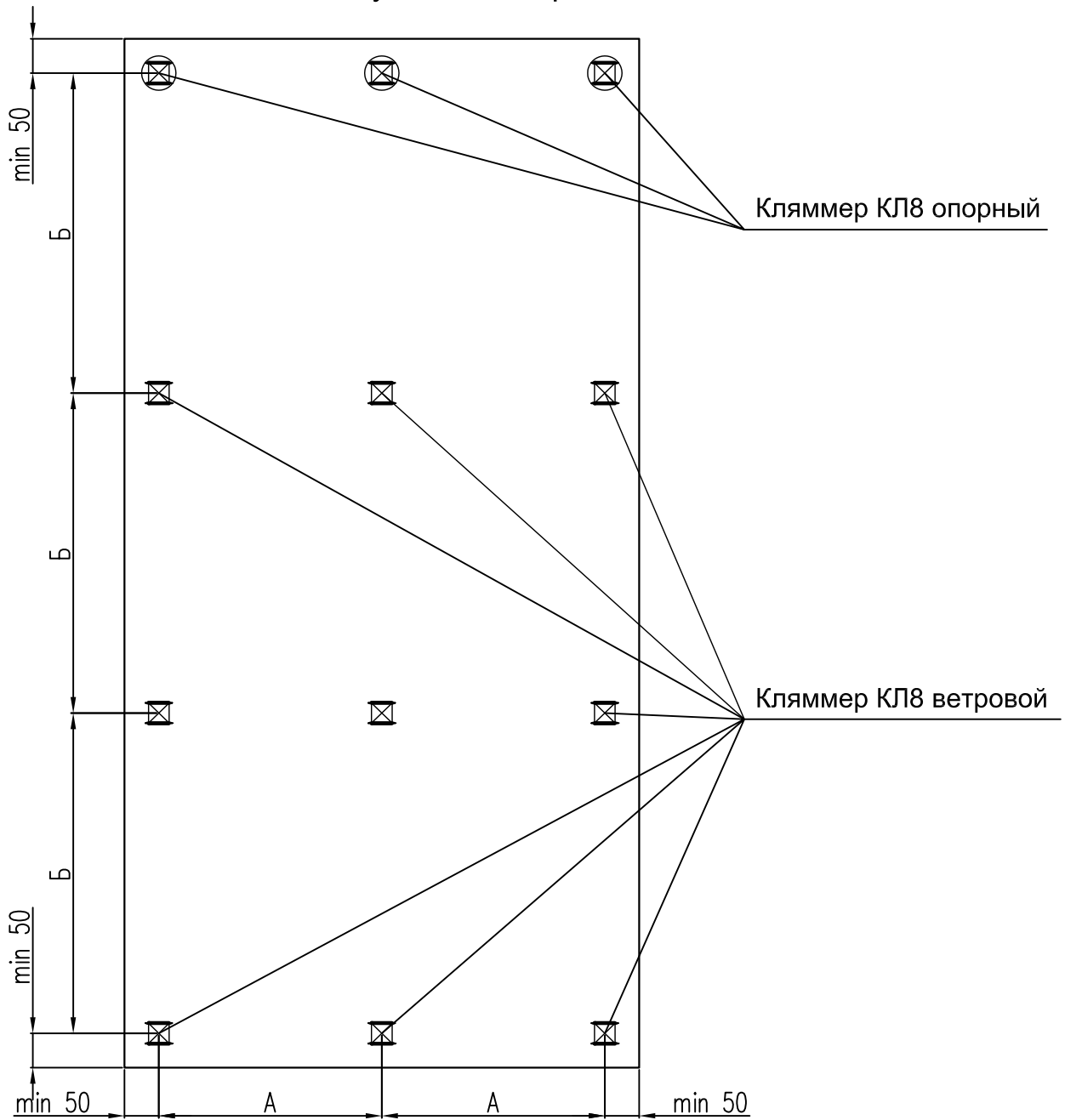
Лист монтажа плит со скрытым креплением на кляммерах КЛ8 (Краб)

Установка кляммера КЛ8 "Краб":

1. Непосредственно перед установкой кляммера КЛ8, пропилы на всю длину заподлицо заполнить клеевым составом на основе эпоксидной смолы Фиксар 3;
2. Монтаж ведется снизу вверх. На заранее подготовленных плитах устанавливаются кляммера КЛ8;
3. Шаг 1 - КЛ8-1 вставляется в КЛ8-2;
4. Шаг 2 - КЛ8 в сборе устанавливается в заранее подготовленных пропилах в плите;
5. Шаг 3 - струбцинами зажимается кляммер КЛ8;
6. Шаг 4 - устанавливаются 2 заклепки, струбцины снимаются;
7. В верхние (опорные) кляммера КЛ8 устанавливается винт регулировочный М5х16 А2;
8. Время, необходимое для полного застывания состава определить по рекомендации производителя. По истечении времени схватывания и до истечения времени полимеризации шевелить установленные кляммера запрещается;
9. Плита навешивается на горизонтальные направляющие НГ 2 и с помощью регулировочных винтов М5х16 А2 устанавливается в проектное положение;
10. Для предотвращения выскакивания облицовки из направляющей НГ2, КЛ8-10 фиксируются с помощью самонарезающих винтов размером 3,9х25 мм (из коррозионной стали, либо стали со специальным защитным покрытием) сквозь горизонтальную направляющую - по 2 самореза на плиту. Саморезы ставятся в два крайних верхних КЛ8-10. С одной стороны плиты облицовки - в круглое отверстие, с другой - в середину продолговатого отверстия. Головки саморезов должны касаться поверхности "Краба", но не прижиматься к нему.

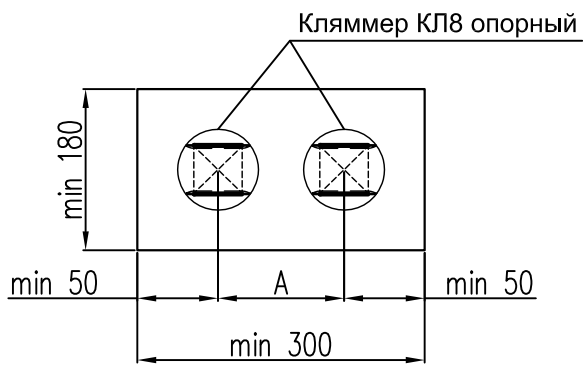


Схемы установки "краба" на облицовке

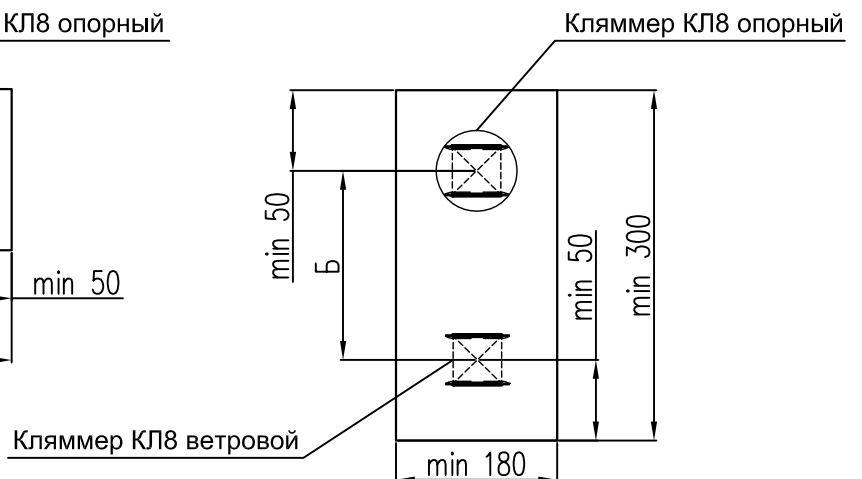


Схемы установки "краба" на доборных элементах

Горизонтальное расположение



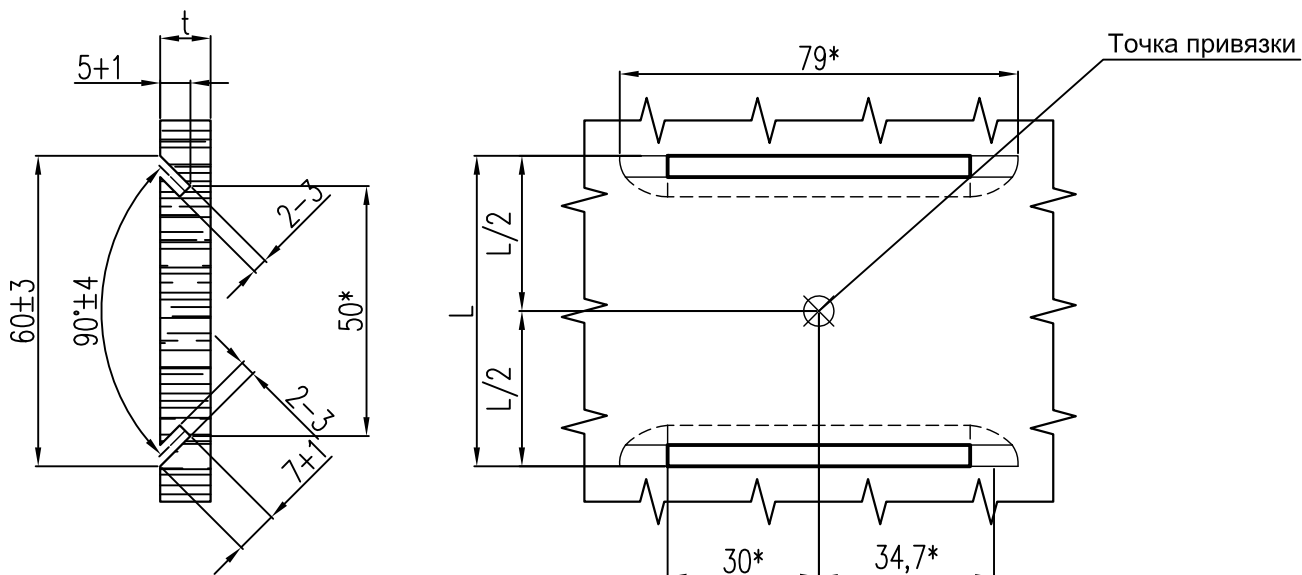
Вертикальное расположение



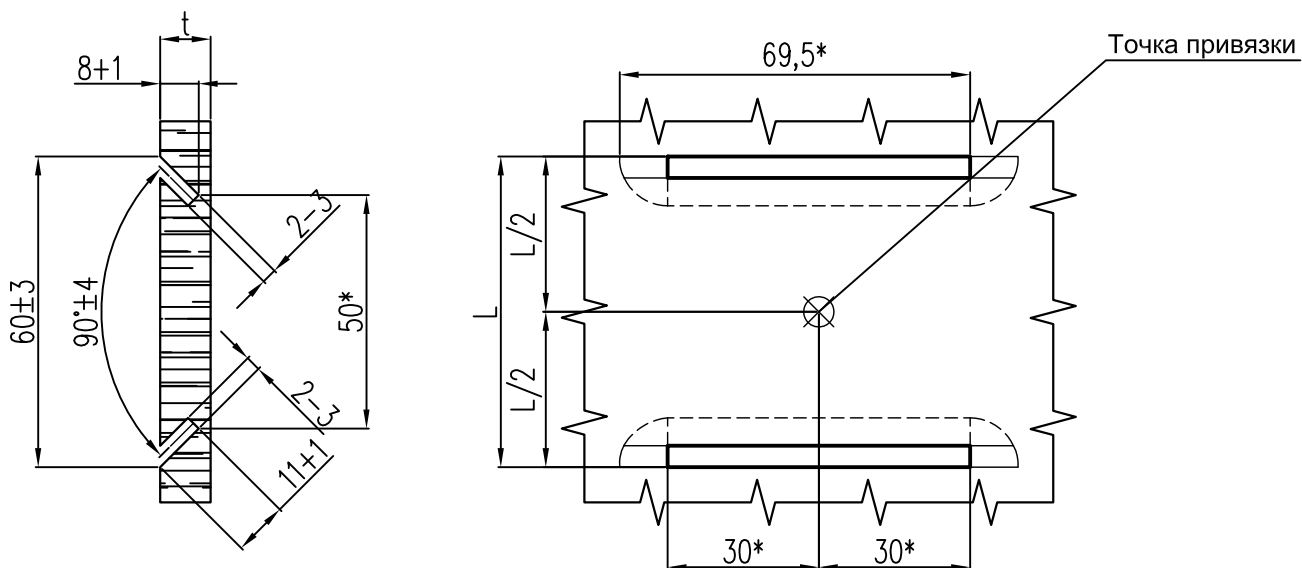
Схемы выполнения пропилов

Пропилы производятся толщиной 2-3 мм под углом $45^\circ \pm 2^\circ$

1. При "Стандартной" установке на глубину 7-8 мм, что соответствует глубине относительно поверхности (по нормали) 5-6 мм:



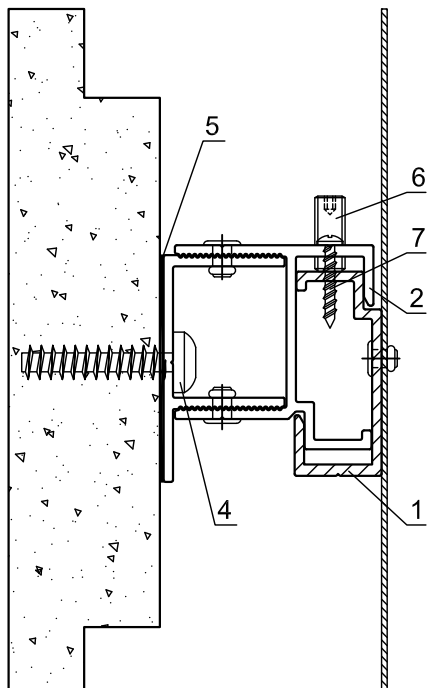
2. При "Глубокой" установке на глубину 11-12 мм, что соответствует глубине относительно поверхности (по нормали) 8-9 мм:



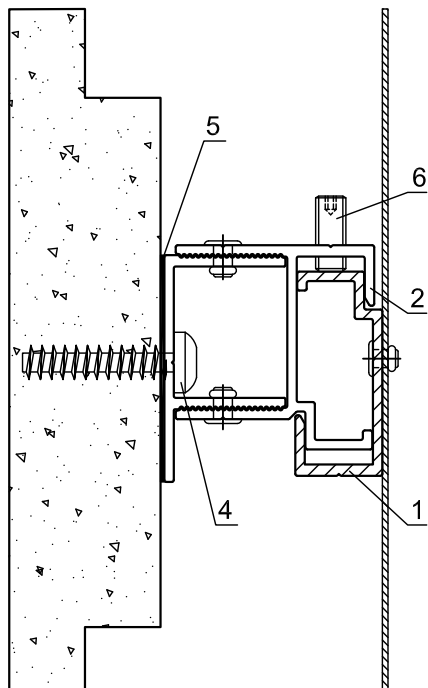
8. ОБРАБОТКА ИЗДЕЛИЙ ИЗ СТЕКЛОФИБРОБЕТОНА

НЕСУЩИЕ И ОПОРНЫЕ УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ КЛЯММЕРОВ

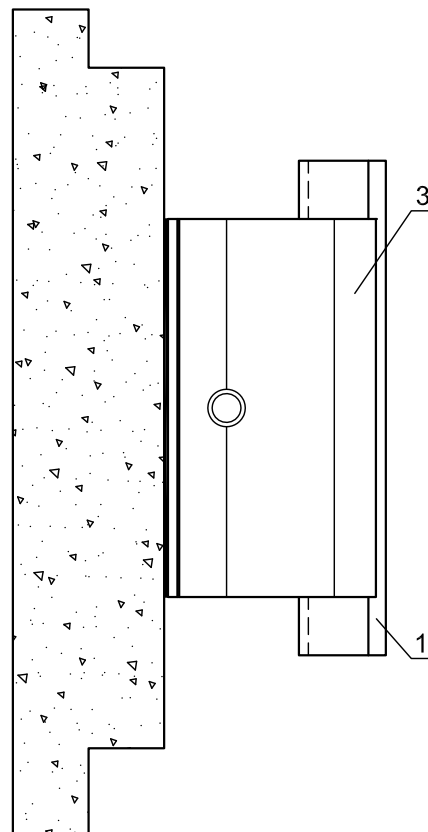
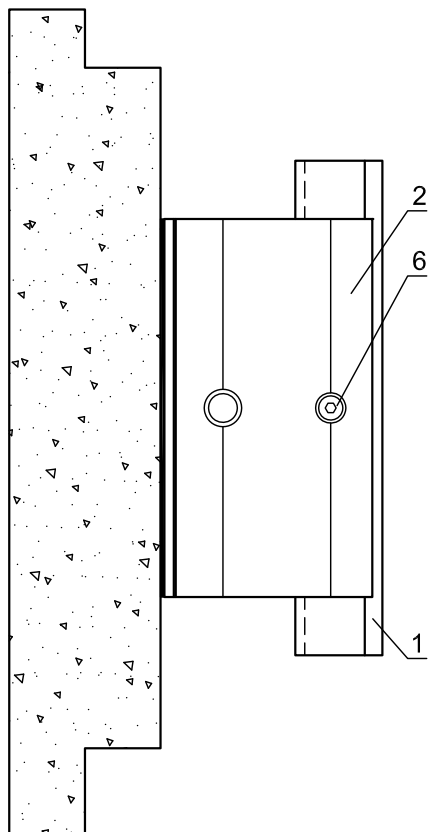
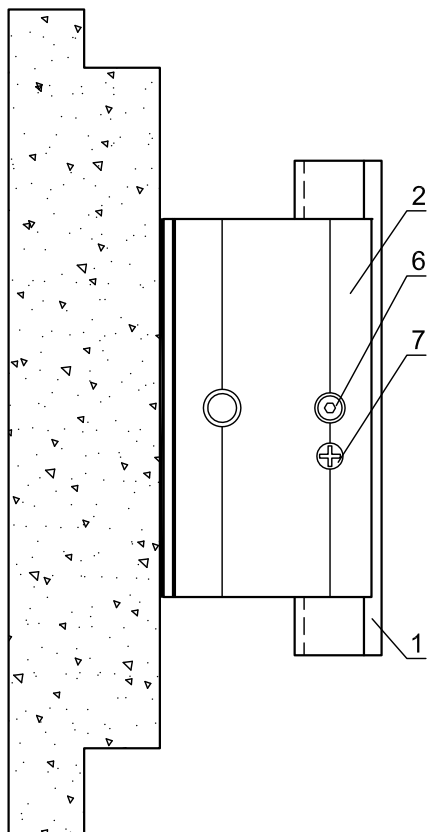
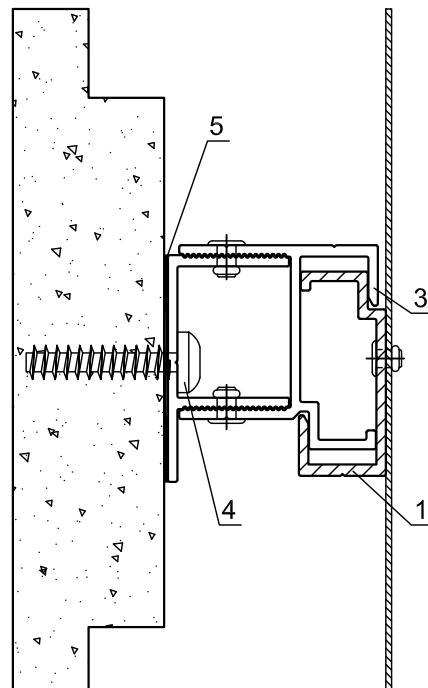
Жесткое крепление несущего кляммера



Возможность горизонтального скольжения несущего кляммера



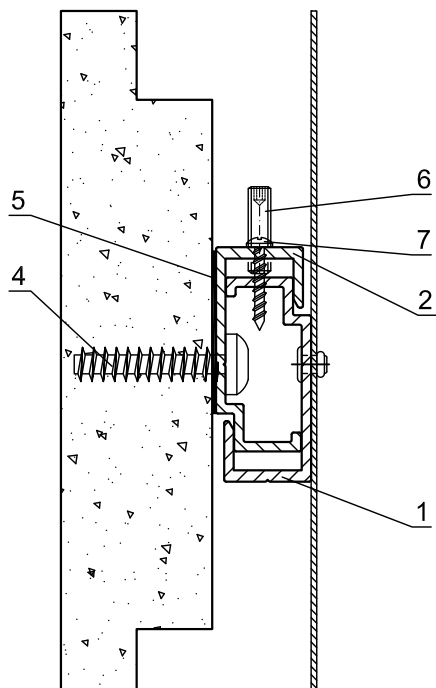
Подвижное крепление опорного кляммера



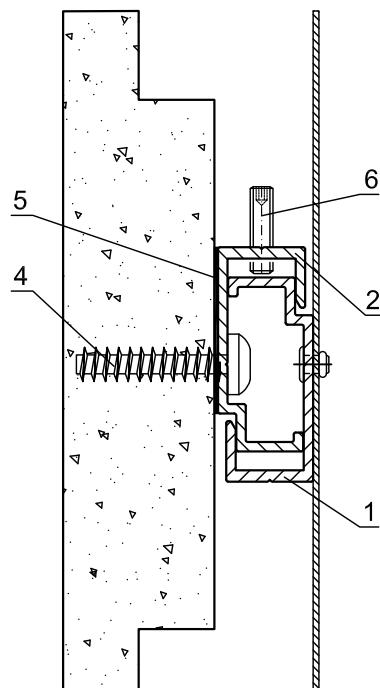
- 1 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 2 - Сборный кляммер скрытый несущий СКСН-100
- 3 - Сборный кляммер скрытый опорный СКСО-100
- 4 - Скрытый анкер
- 5 - Паронитовая подкладка 1мм
- 6 - Винт M8x20 DIN 916/A2
- 7 - Винт 4,2x19 DIN 7504M/A2

НЕСУЩИЕ И ОПОРНЫЕ УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ КЛЯММЕРОВ

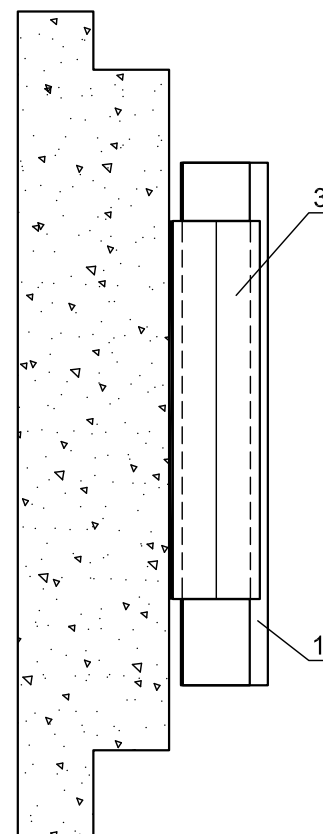
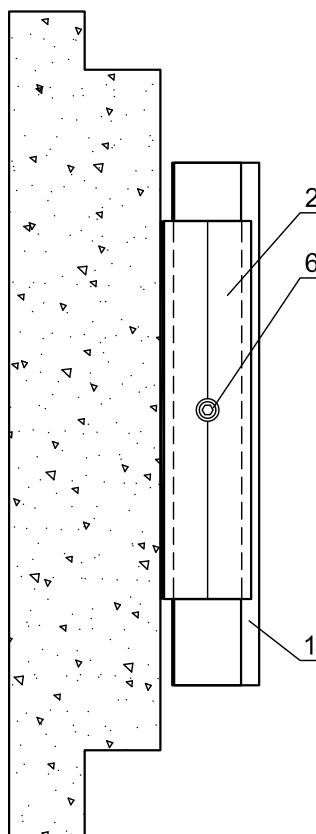
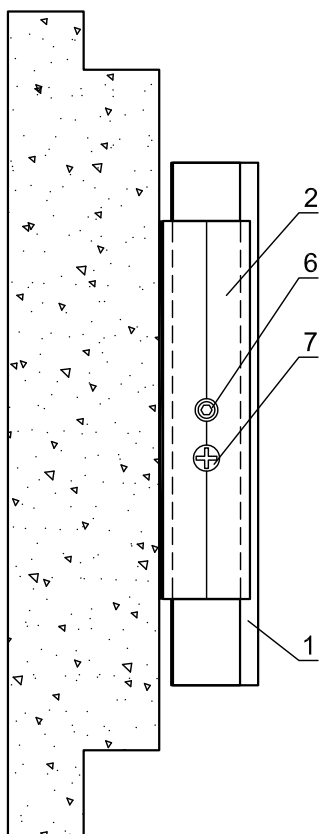
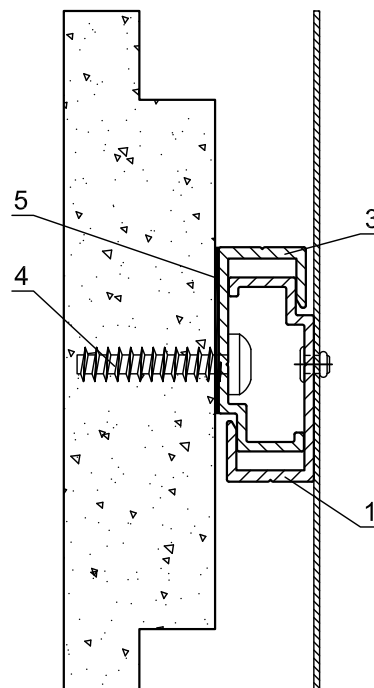
Жесткое крепление
несущего кляммера



Возможность горизонтального
скольжения несущего кляммера

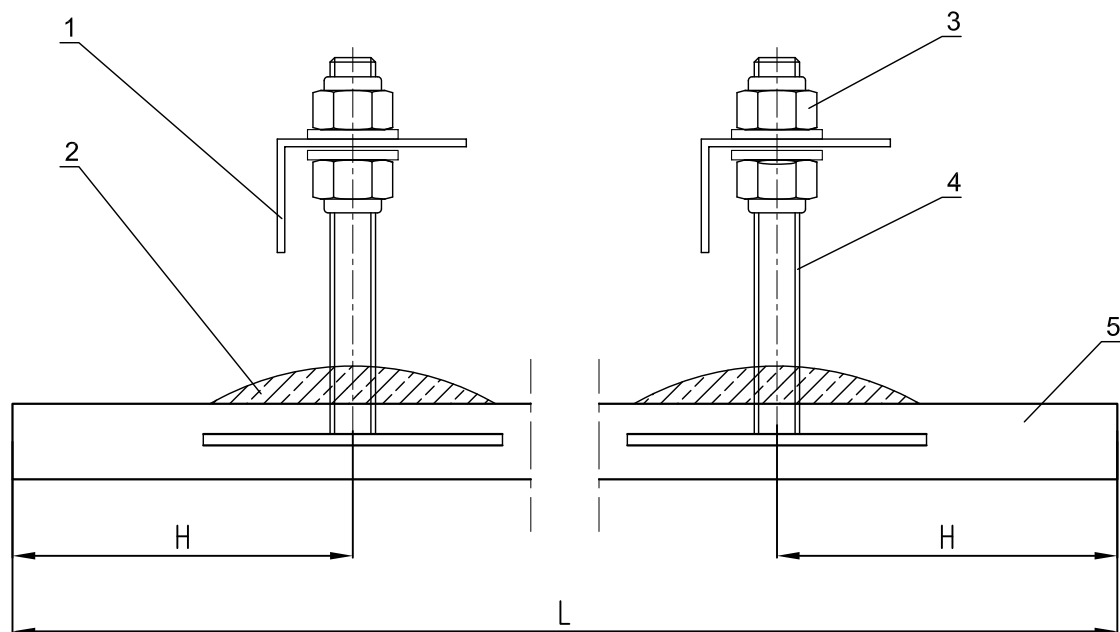


Подвижное крепление
опорного кляммера



- 1 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 2 - Кляммер скрытый несущий КСН-КПС 1260
- 3 - Кляммер скрытый опорный КСО-КПС 1260
- 4 - Скрытый анкер
- 5 - Паронитовая подкладка 1мм
- 6 - Винт М8х20 DIN 916/A2
- 7 - Винт 4,2х19 DIN 7504M/A2

НЕСУЩИЕ И ОПОРНЫЕ УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ КЛЯММЕРОВ



- 1 - Уголок стальной
- 2 - Наплыв материала
- 3 - Гайка
- 4 - Шпилька
- 5 - СФБ изделие

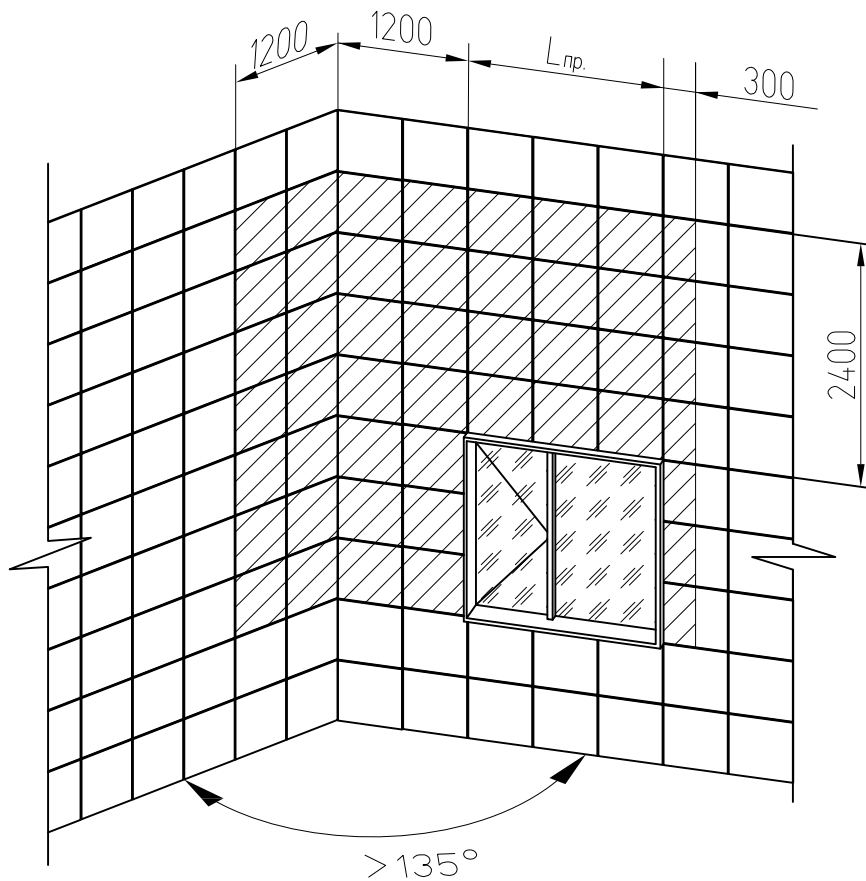
Конструкция каждой плиты должна уточняться у производителя. В данном разделе приведена типичная обобщенная конструкция стеклофибробетонного изделия с интегрированной шпилькой.

Размеры H, L и остальные размеры стандартных изделий зависят от производителя и должны уточняться при проектировании.

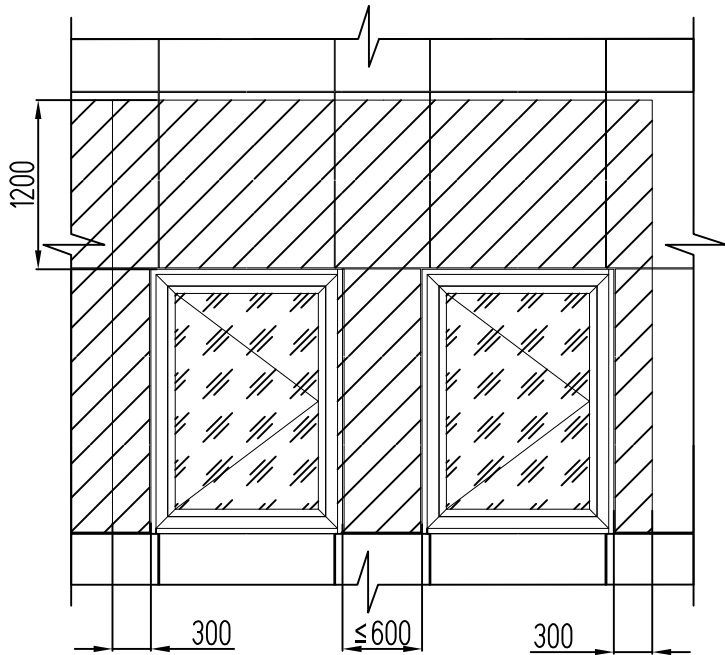
9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

ЗОНЫ ПОВЫШЕННОЙ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ

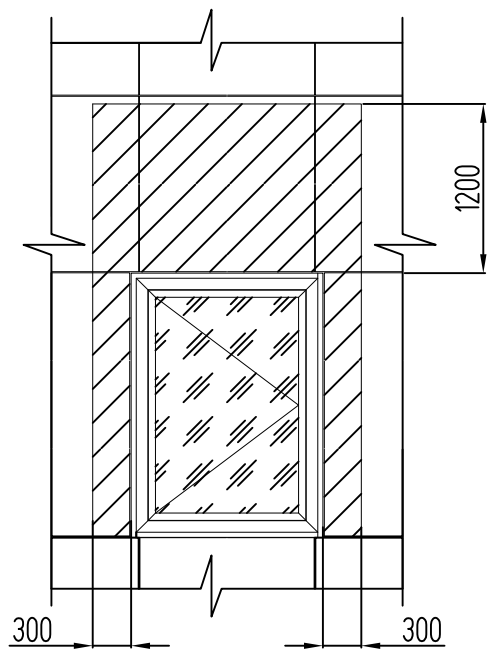
На участках фасада с внутренним углом 135° и менее и оконным проемом на расстоянии менее 1,2 м



На участках фасада с оконными проемами принадлежащие одному помещению



Над оконными проемами

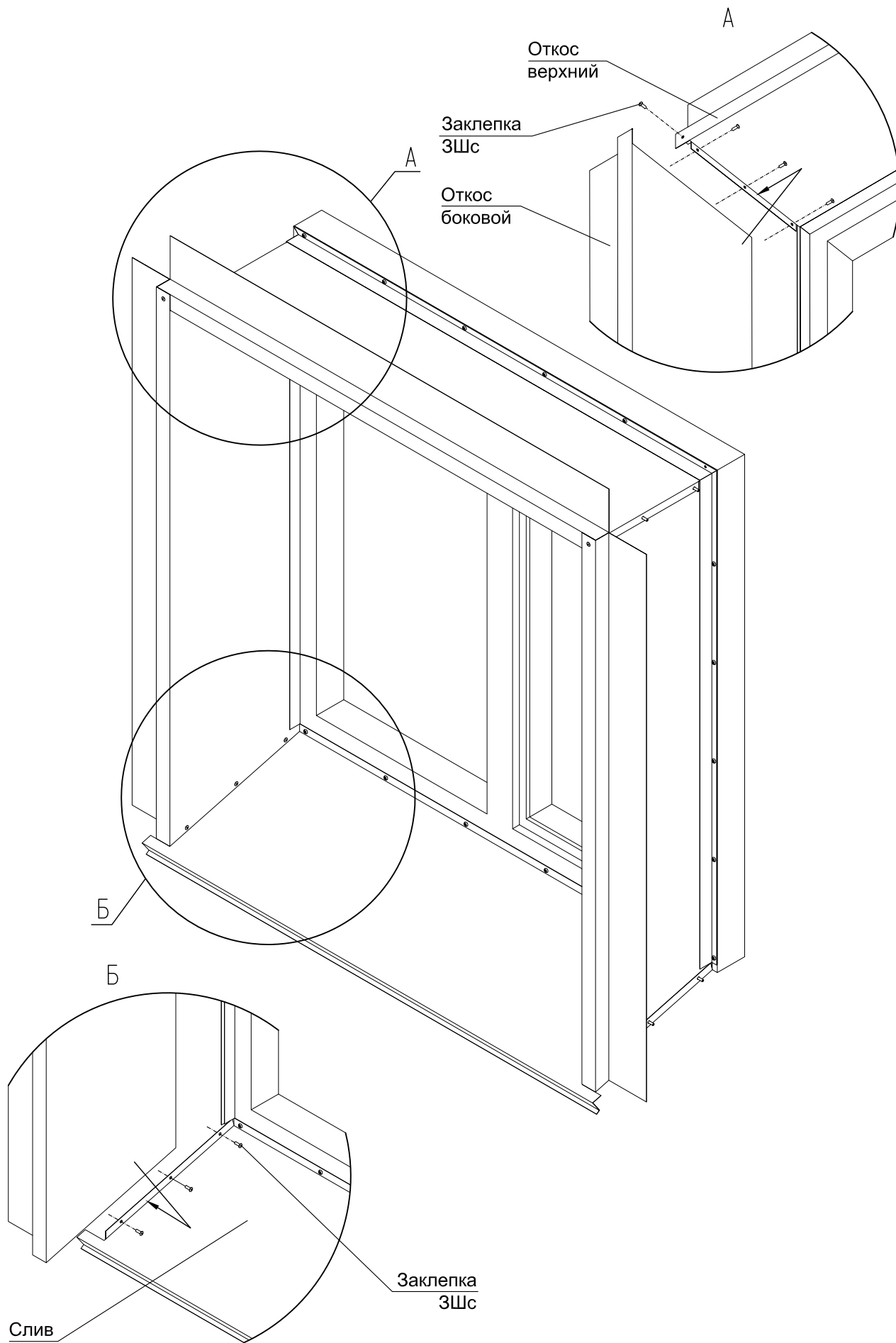


 - область повышенной пожарной опасности

ПРИМЕЧАНИЕ

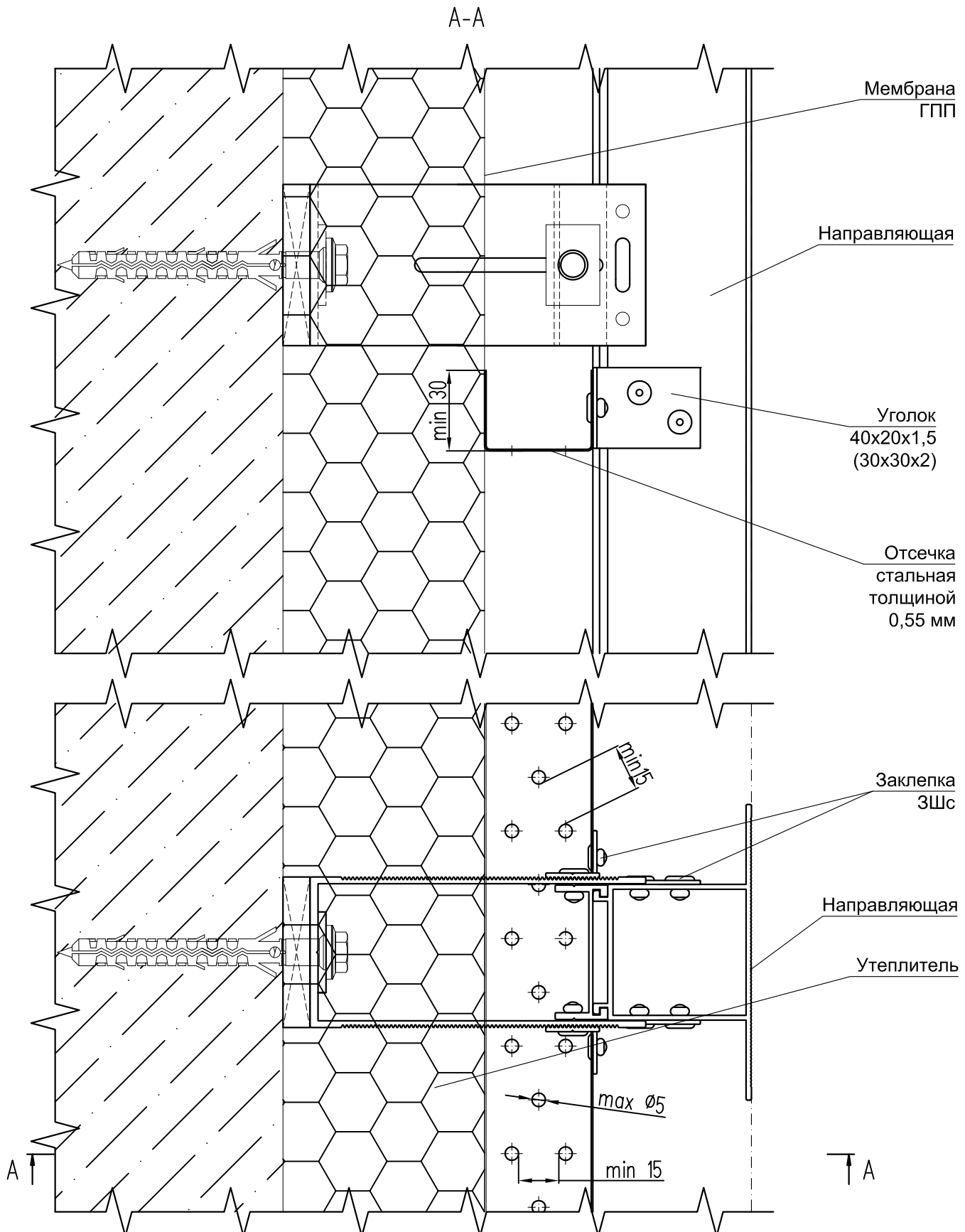
Все метизы в этой области повышенной пожарной опасности должны быть стальными.

КОНСТРУКЦИЯ ПРОТИВОПОЖАРНОГО КОРОБА

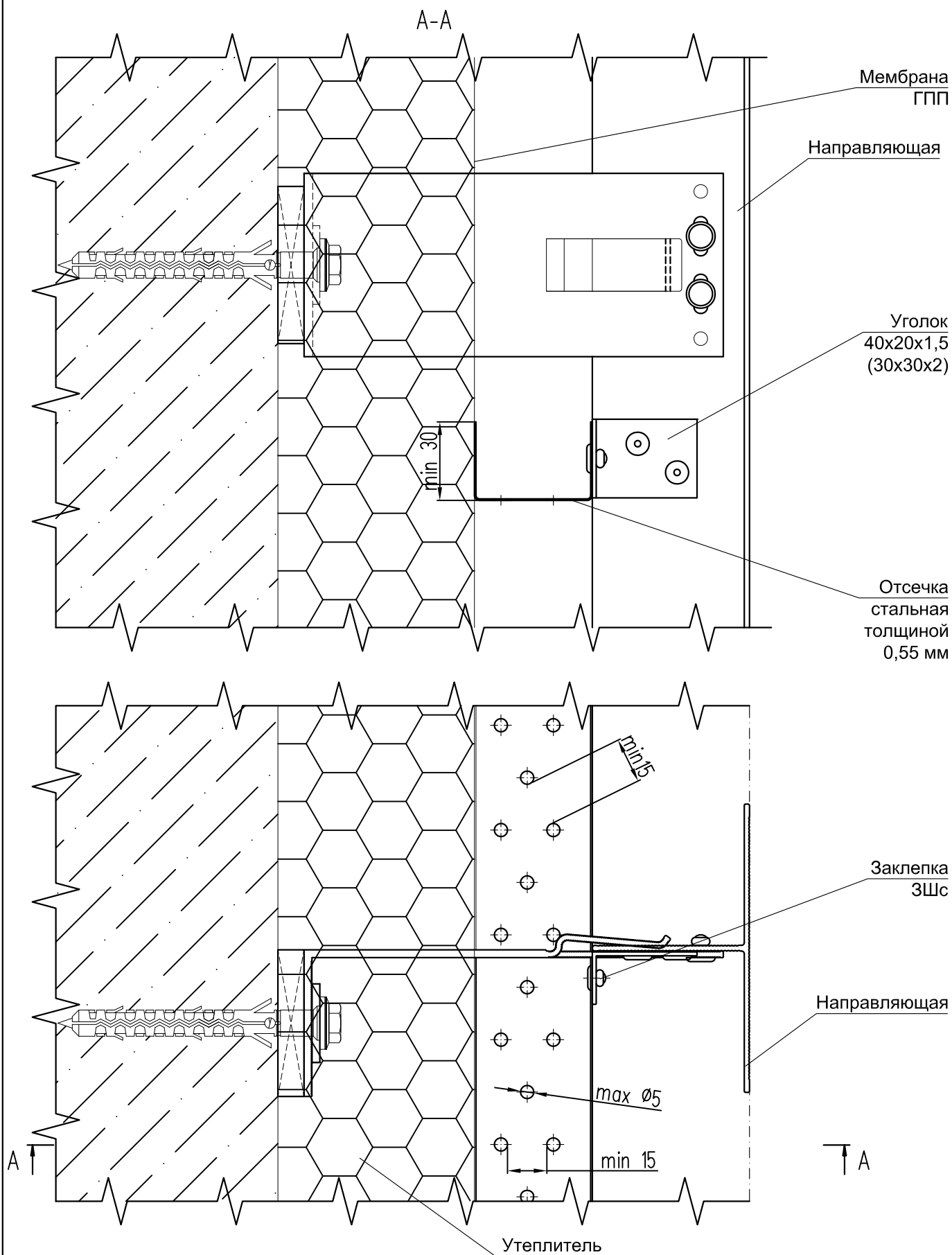


ВАРИАНТЫ УСТАНОВКИ СТАЛЬНЫХ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ
ПРОТИВОПОЖАРНЫХ ОТСЕЧЕК

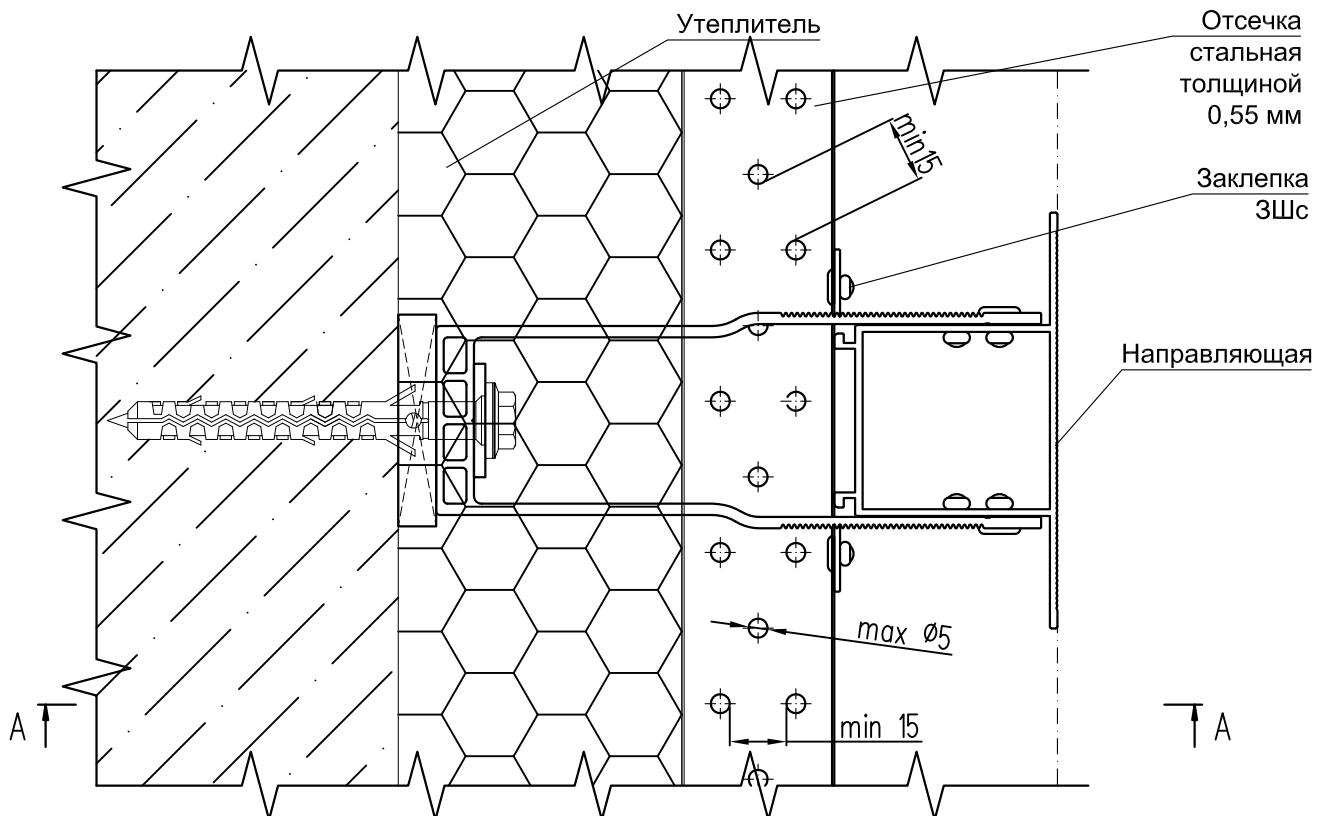
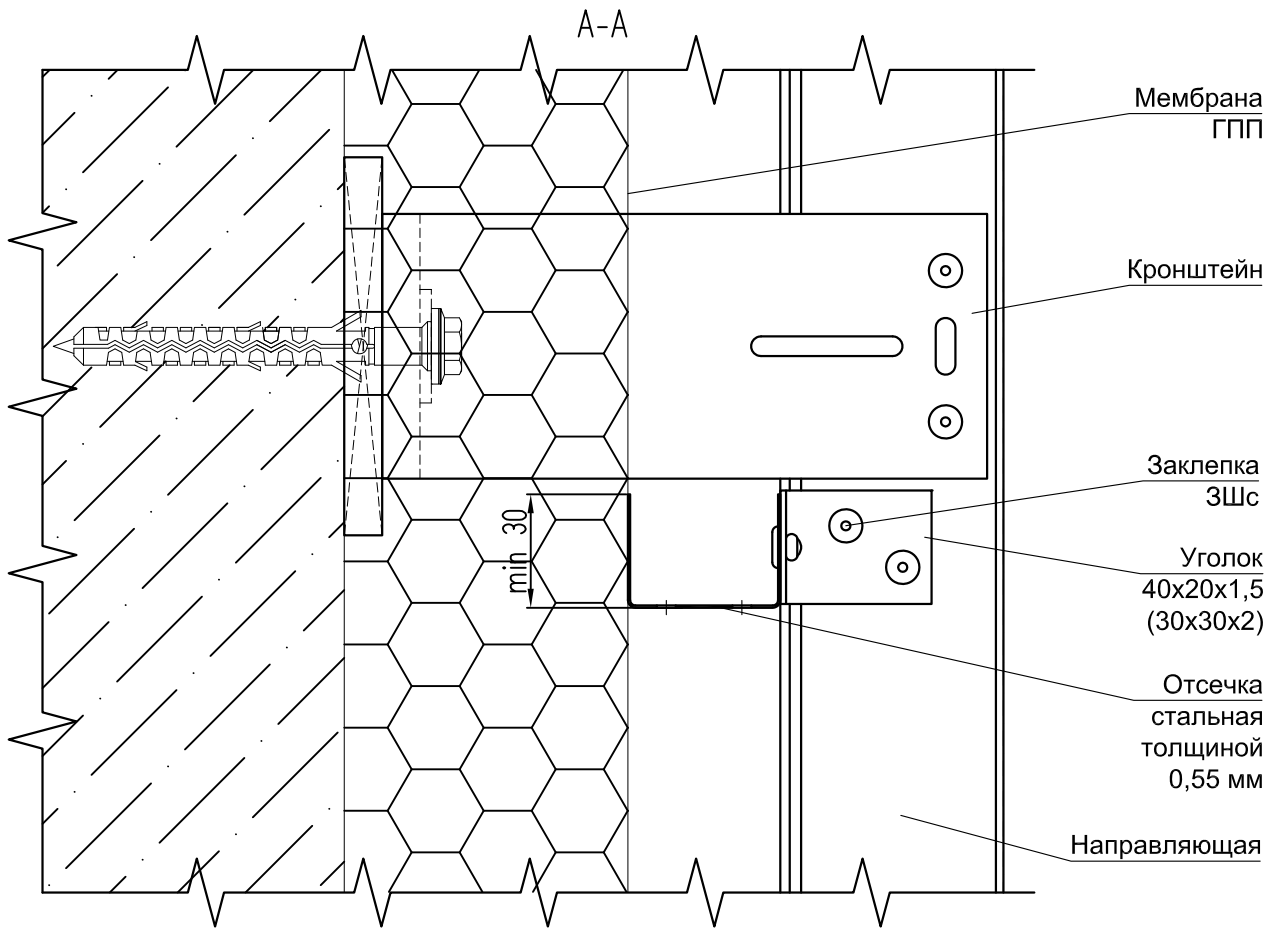
ВАРИАНТ I
С ПЕРФОРИРОВАННЫМИ ОТСЕЧКАМИ
(П-образные кронштейны)



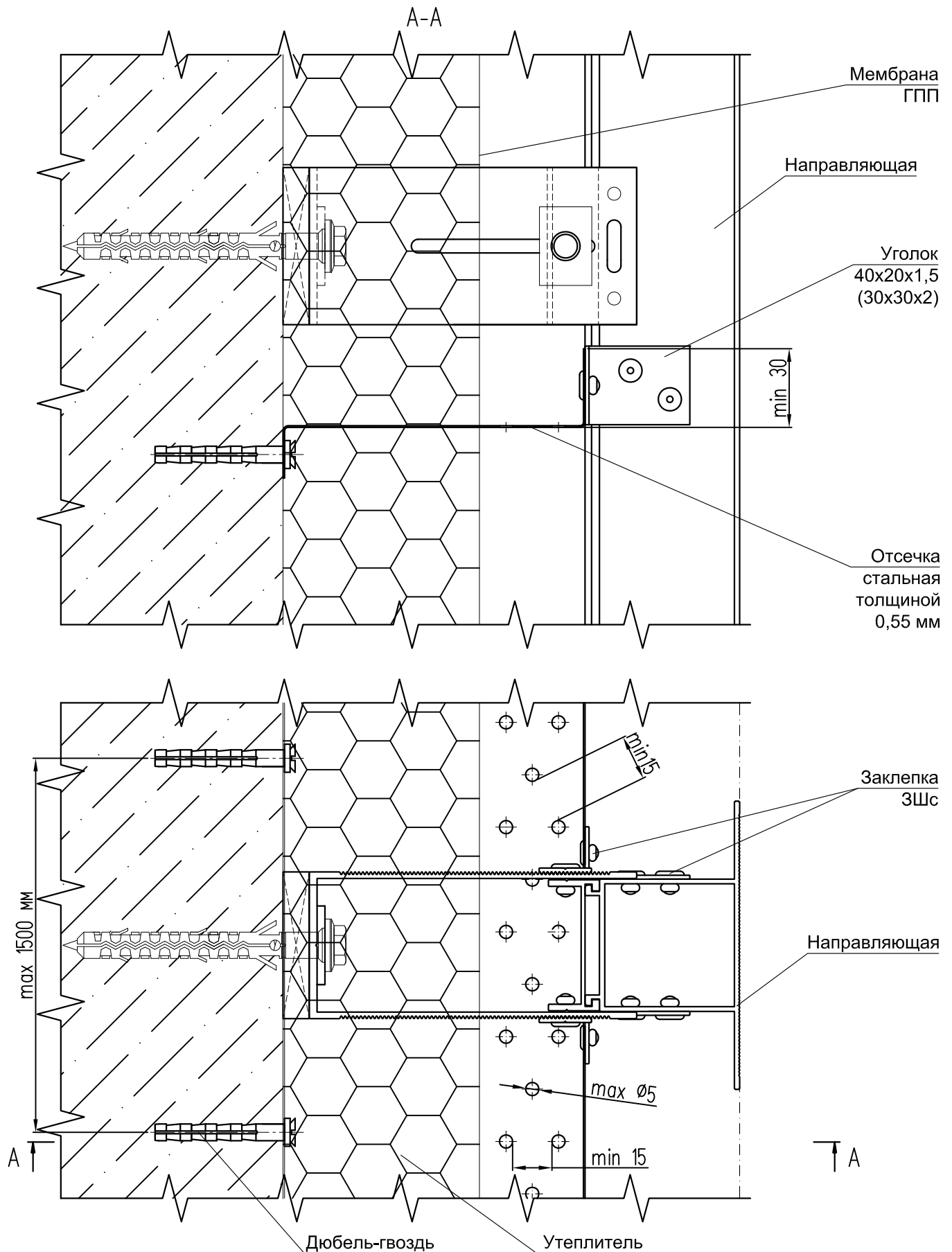
ВАРИАНТ I
 С ПЕРФОРИРОВАННЫМИ ОТСЕЧКАМИ
 (Г-образные кронштейны)



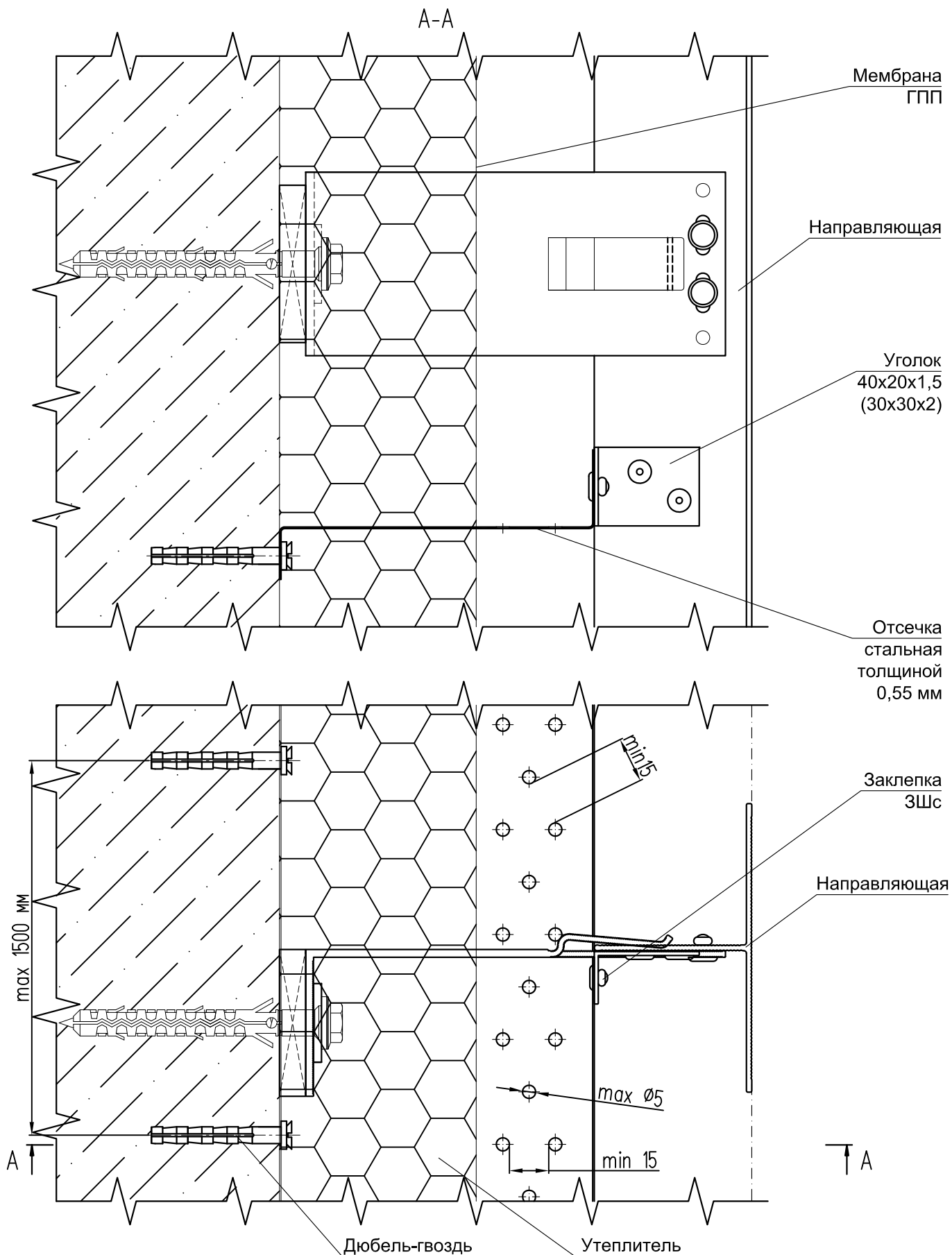
ВАРИАНТ I
С ПЕРФОРИРОВАННЫМИ ОТСЕЧКАМИ
(U-образные кронштейны)



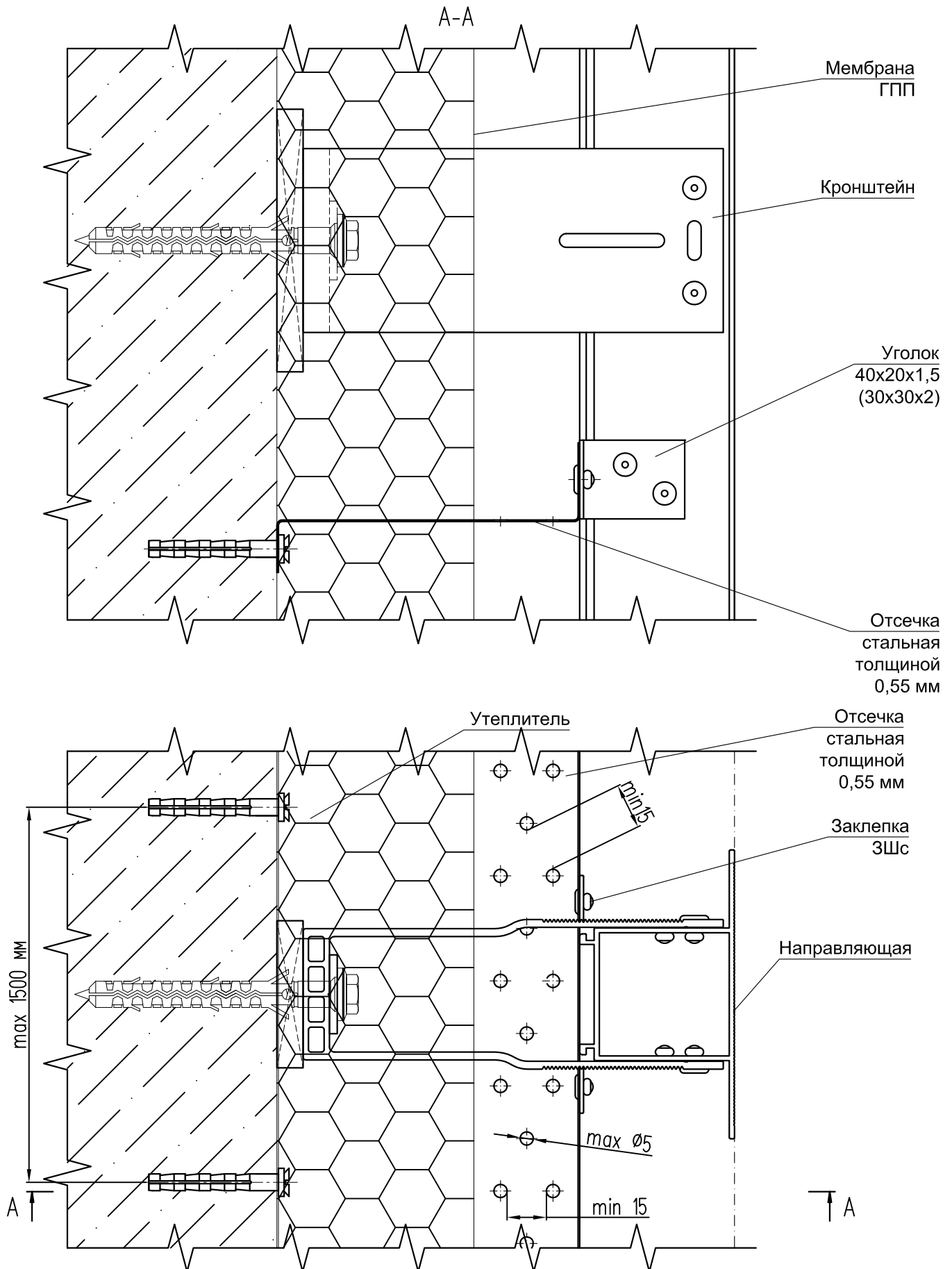
ВАРИАНТ II
 С ПЕРФОРИРОВАННЫМИ ОТСЕЧКАМИ
 (П-образные кронштейны)



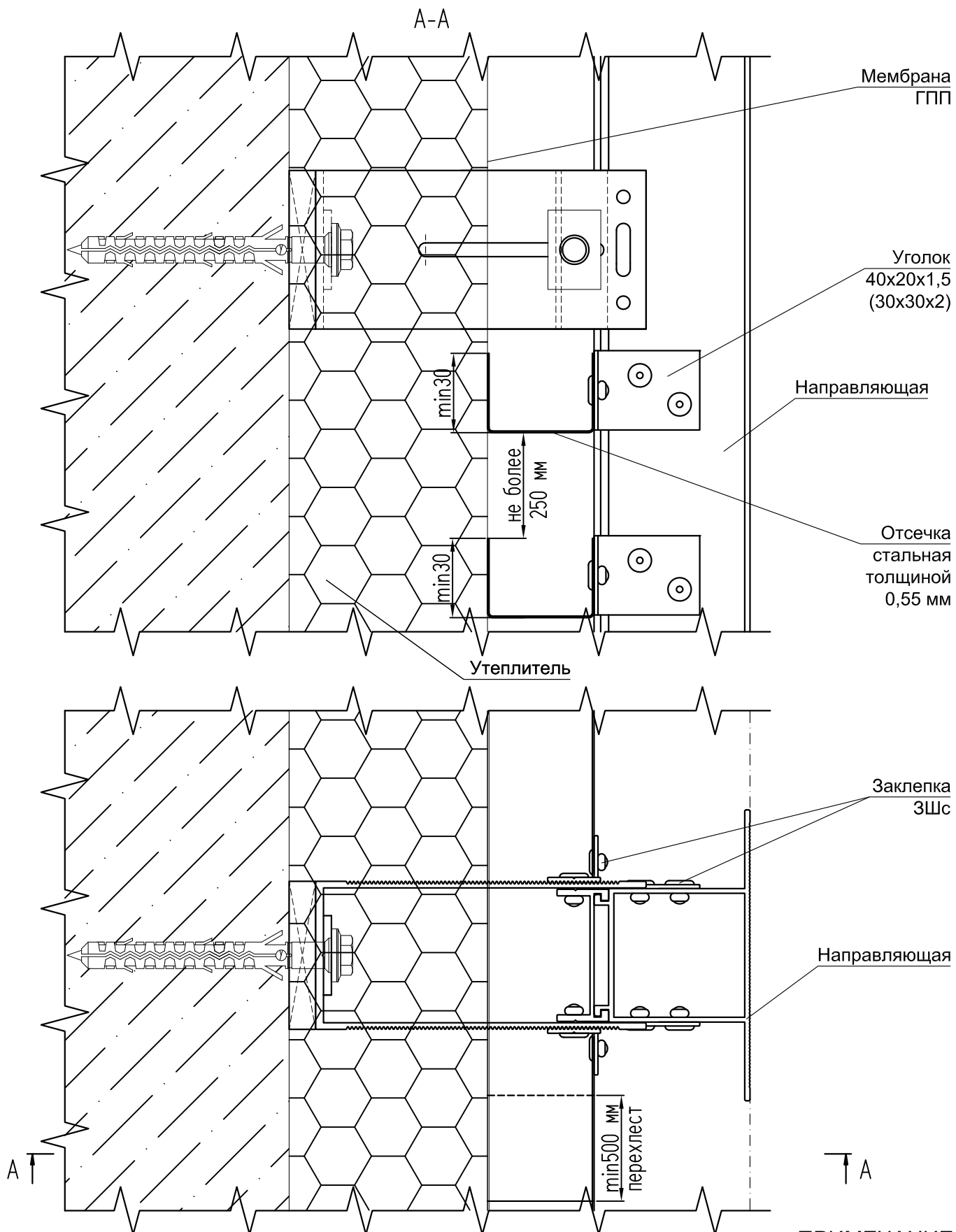
ВАРИАНТ II
 С ПЕРФОРИРОВАННЫМИ ОТСЕЧКАМИ
 (Г-образные кронштейны)



ВАРИАНТ II
С ПЕРФОРИРОВАННЫМИ ОТСЕЧКАМИ
(U-образные кронштейны)



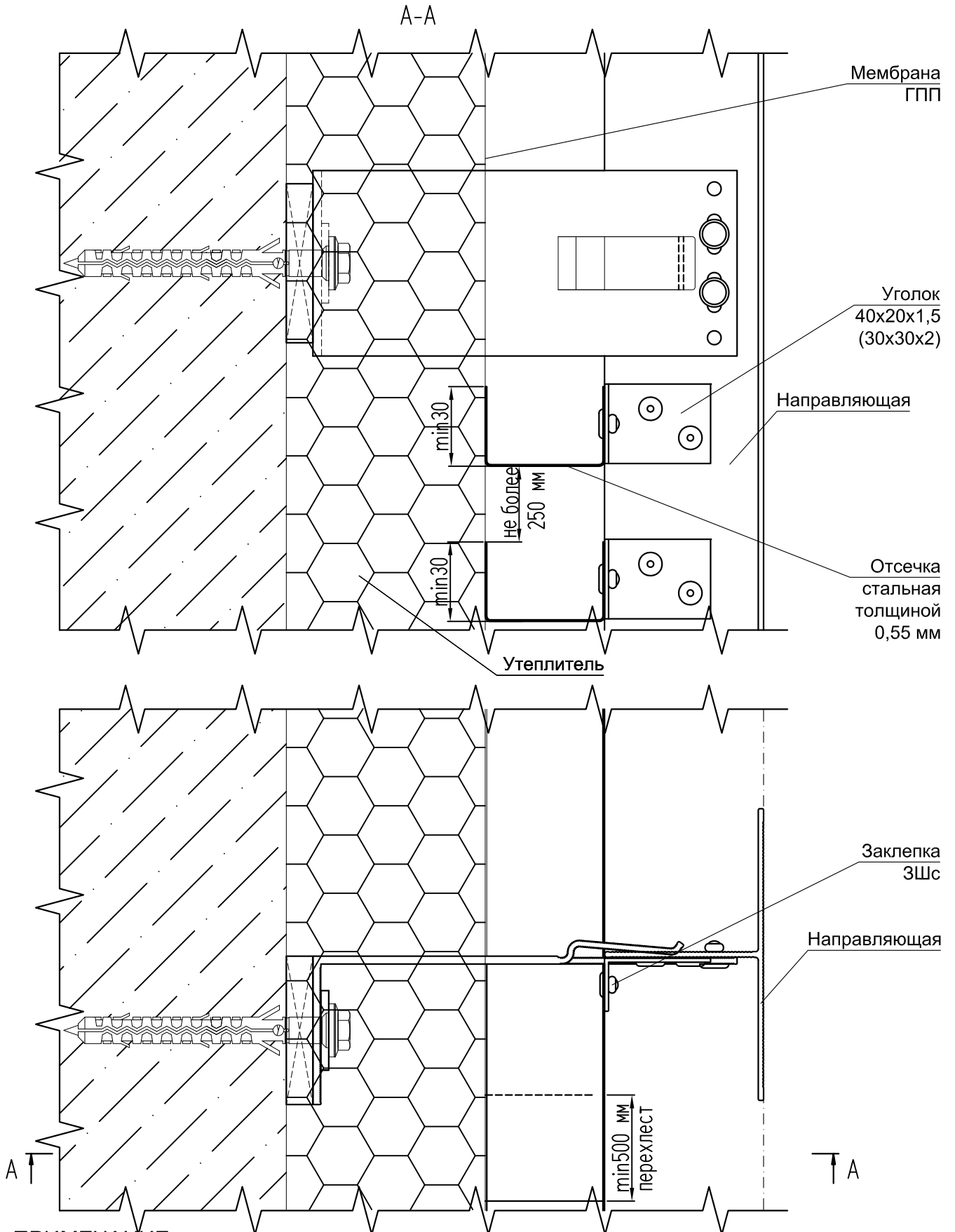
ВАРИАНТ I
С ОТСЕЧКАМИ БЕЗ ПЕРФОРАЦИИ
(П-образные кронштейны)



ПРИМЕЧАНИЕ

Отсечки устанавливаются по высоте в шахматном порядке для обеспечения вентиляции.

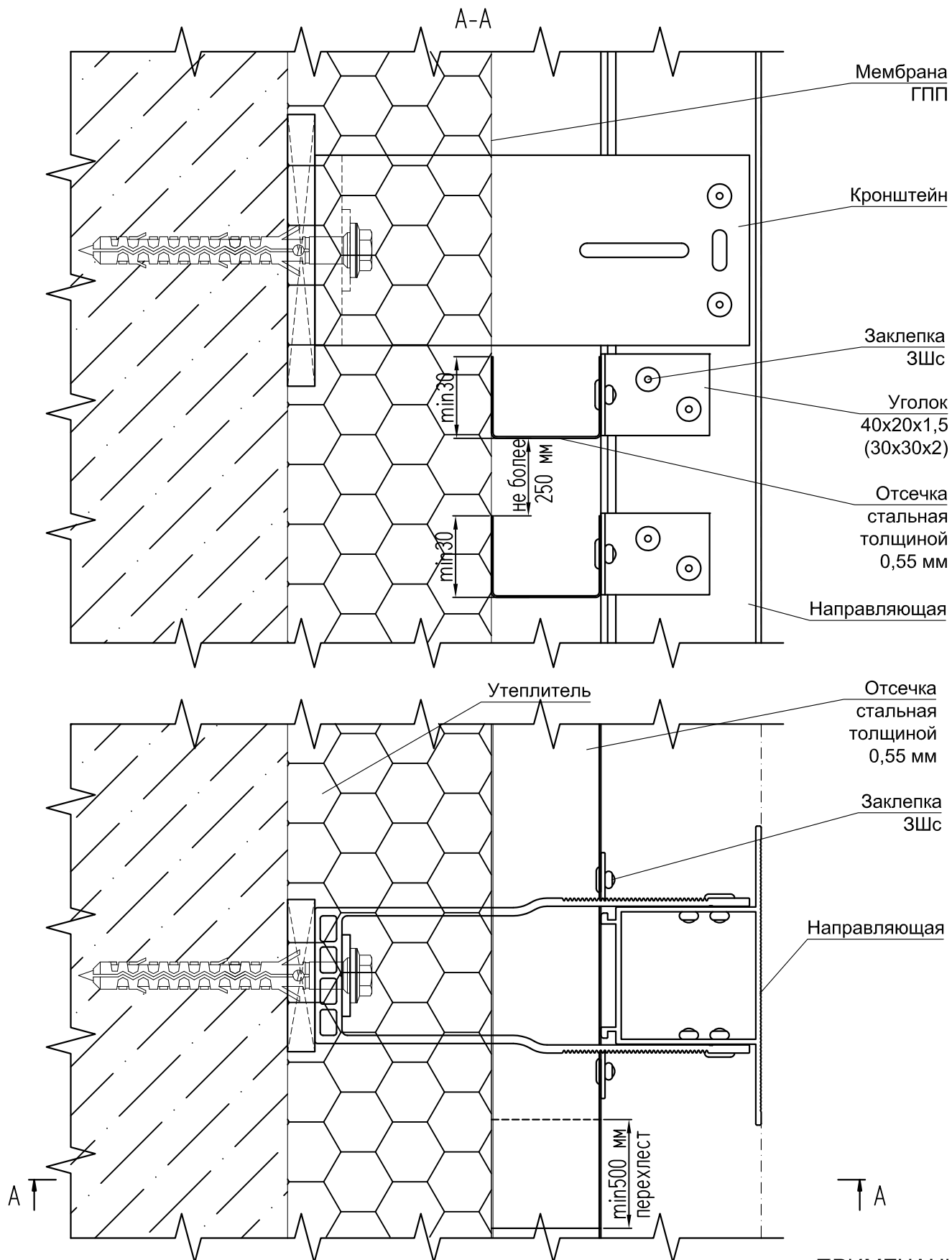
ВАРИАНТ I
С ОТСЕЧКАМИ БЕЗ ПЕРФОРАЦИИ
(Г-образные кронштейны)



ПРИМЕЧАНИЕ

Отсечки устанавливаются по высоте в шахматном порядке для обеспечения вентиляции.

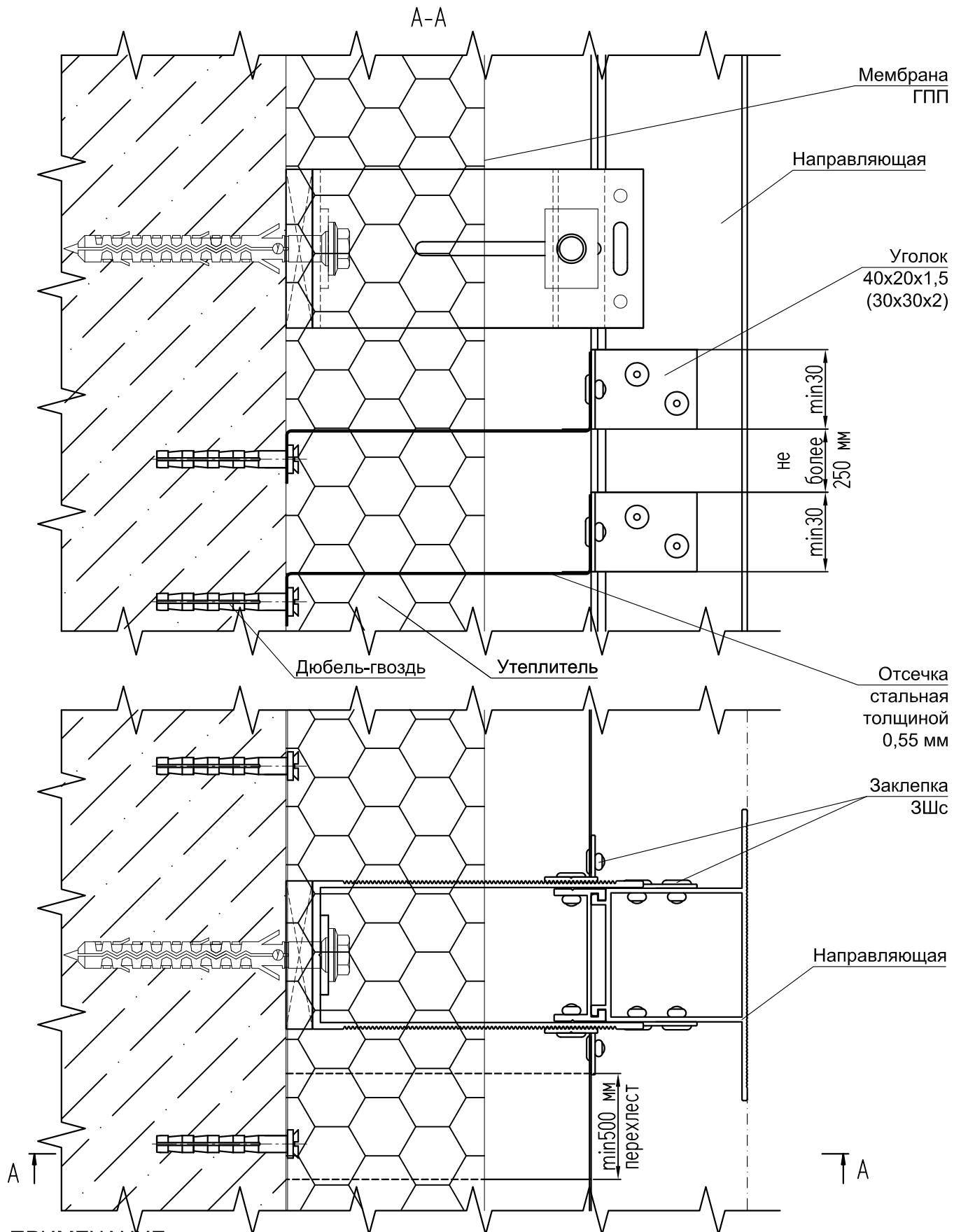
ВАРИАНТ I
С ОТСЕЧКАМИ БЕЗ ПЕРФОРАЦИИ
(U-образные кронштейны)



ПРИМЕЧАНИЕ

Отсечки устанавливаются по высоте в шахматном порядке для обеспечения вентиляции.

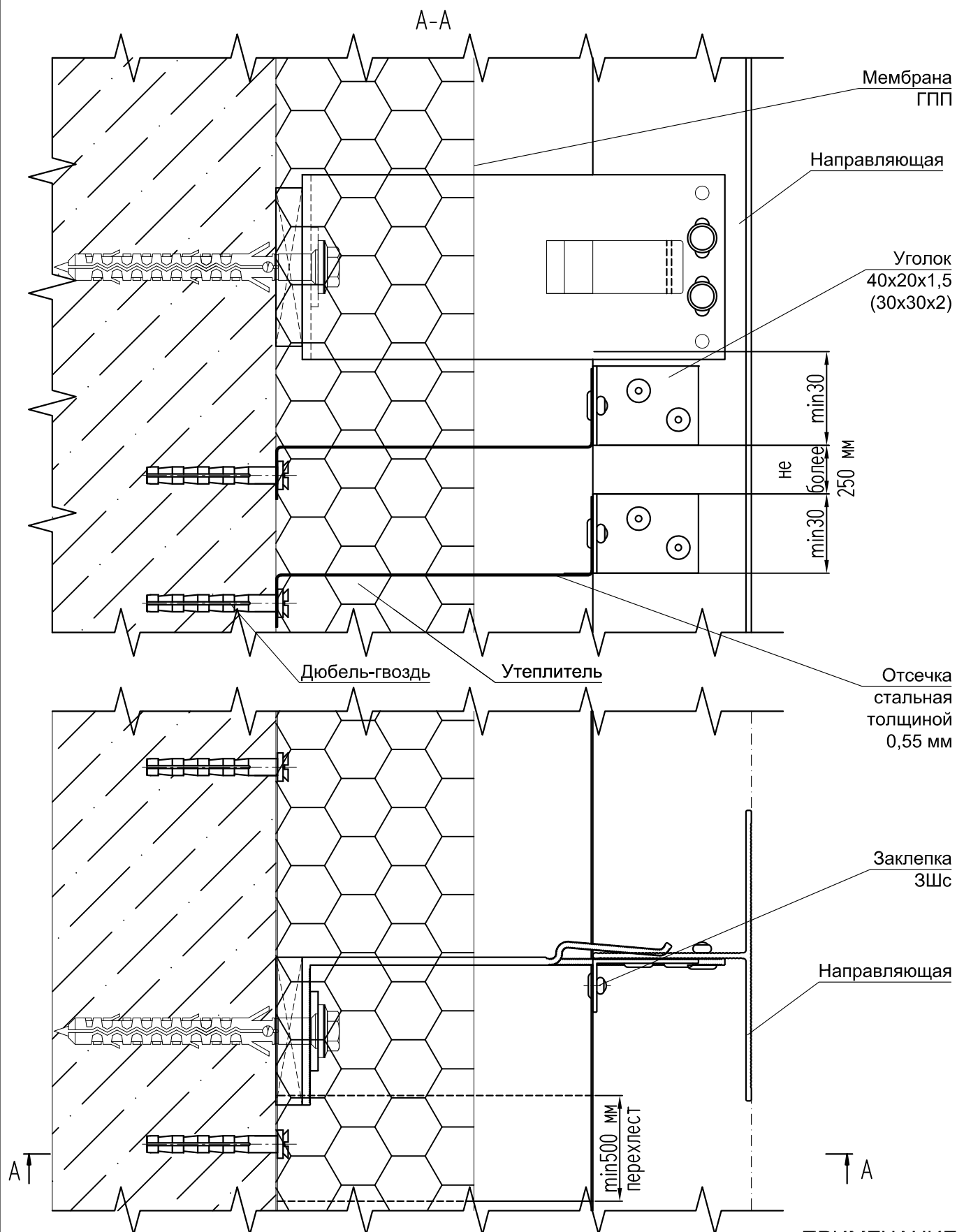
ВАРИАНТ II
С ОТСЕЧКАМИ БЕЗ ПЕРФОРАЦИИ
(П-образные кронштейны)



ПРИМЕЧАНИЕ

Отсечки устанавливаются по высоте в шахматном порядке для обеспечения вентиляции.

ВАРИАНТ II
С ОТСЕЧКАМИ БЕЗ ПЕРФОРАЦИИ
(Г-образные кронштейны)



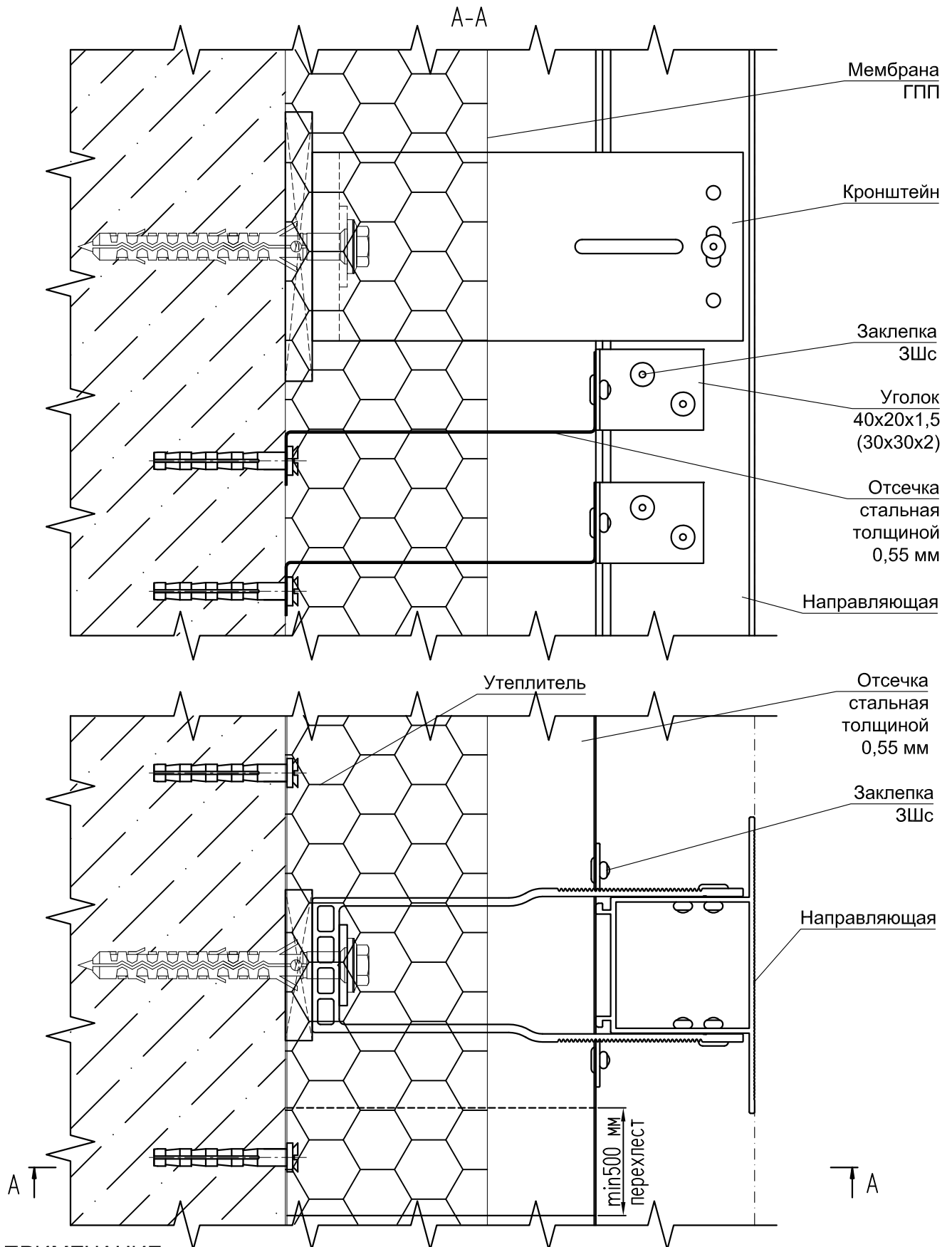
ПРИМЕЧАНИЕ

Отсечки устанавливаются по высоте в шахматном порядке для обеспечения вентиляции.

Лист
9.13

СИАЛ Навесная фасадная система

ВАРИАНТ II
С ОТСЕЧКАМИ БЕЗ ПЕРФОРАЦИИ
(U-образные кронштейны)

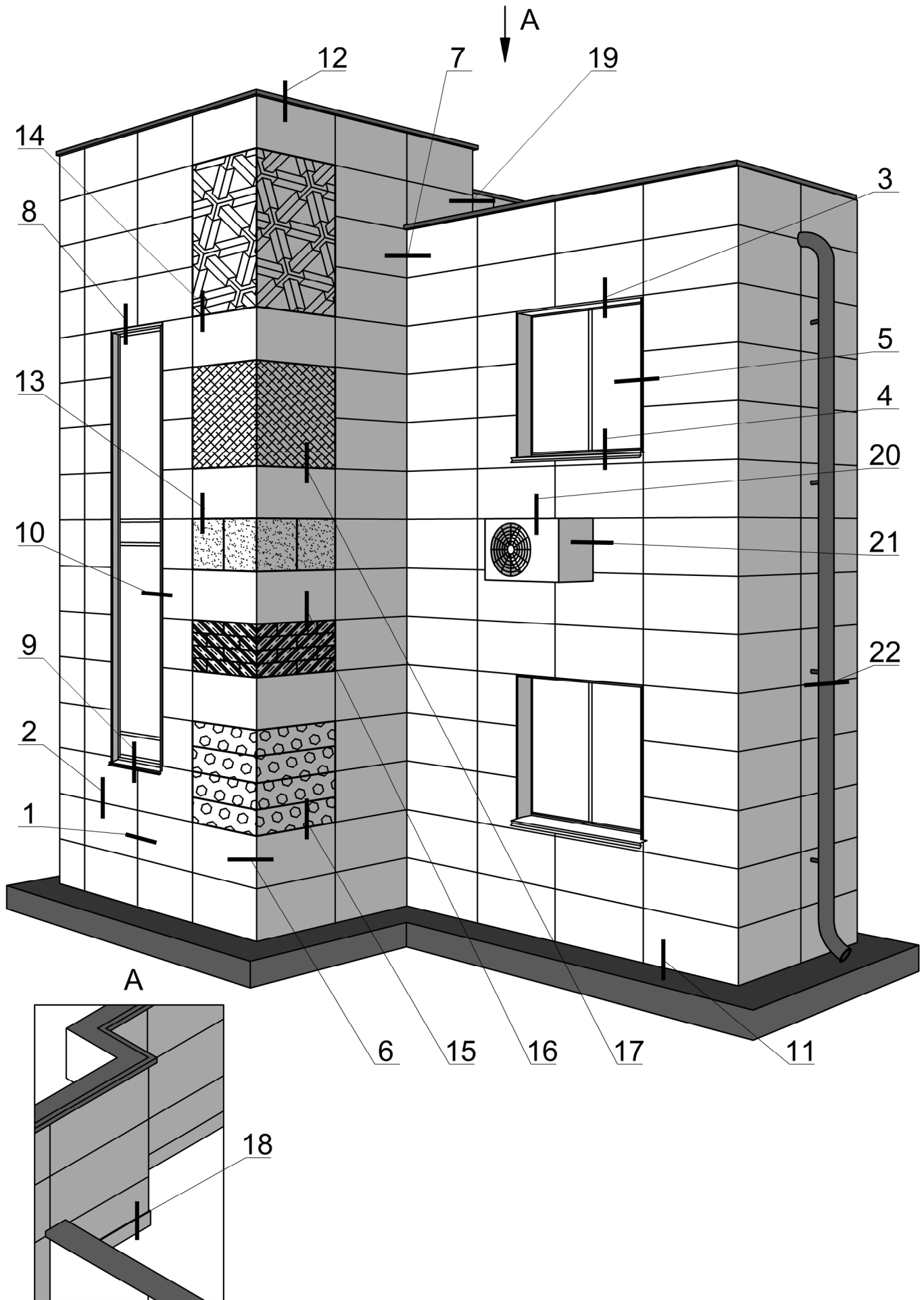


ПРИМЕЧАНИЕ

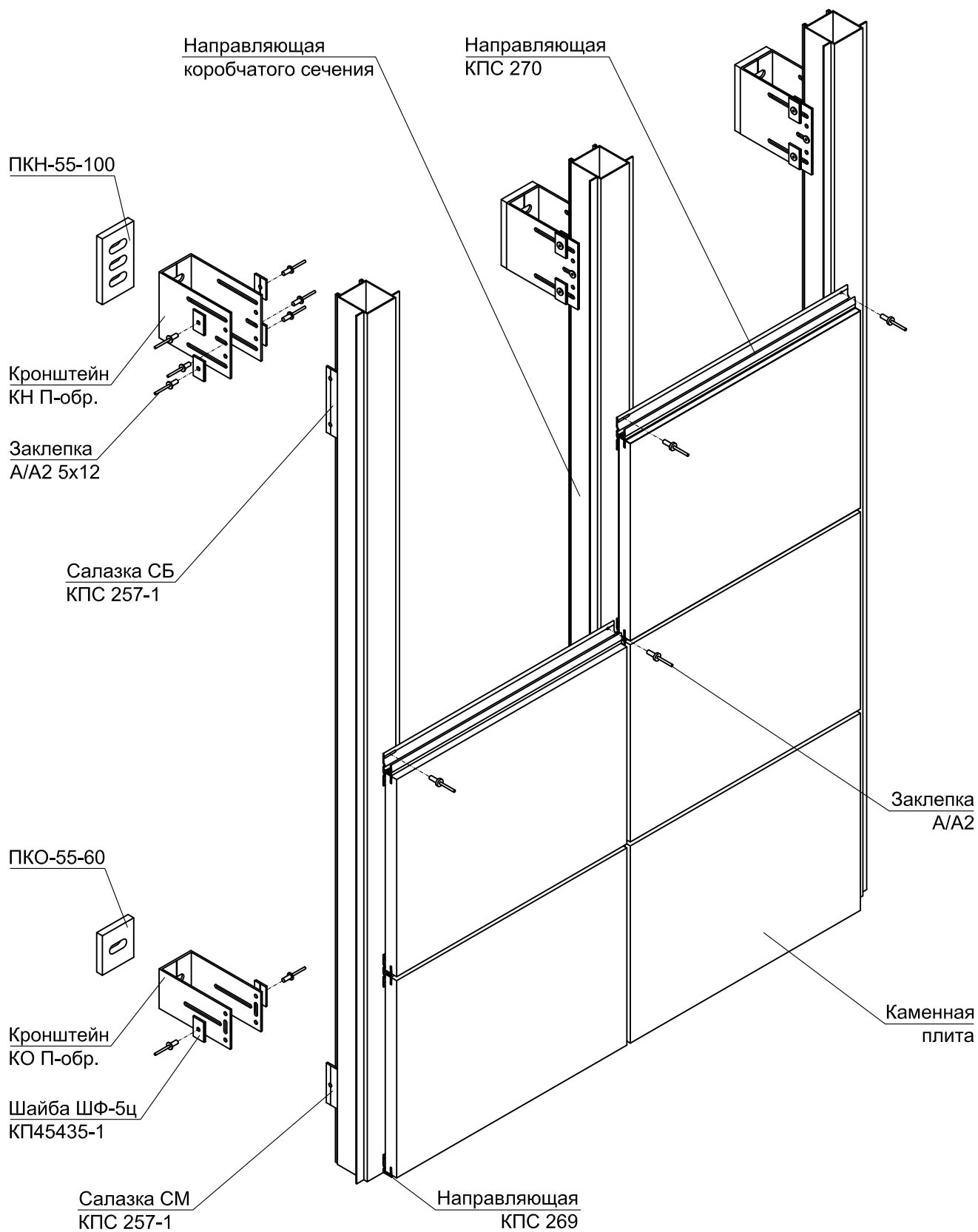
Отсечки устанавливаются по высоте в шахматном порядке для обеспечения вентиляции.

10. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ СИСТЕМЫ СО СКРЫТЫМ КРЕПЛЕНИЕМ НА ПРОПИЛАХ

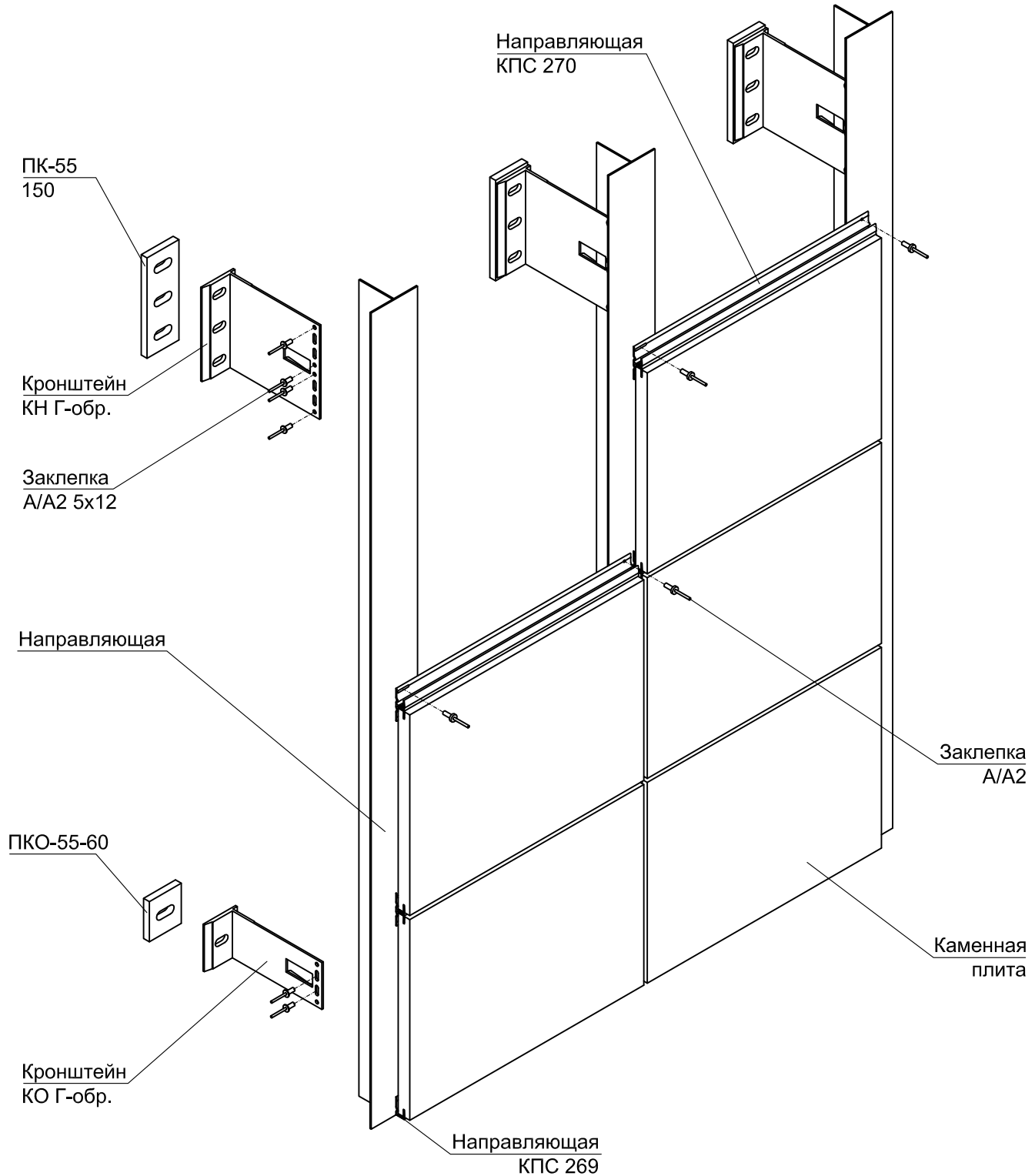
ФРАГМЕНТ ФАСАДА



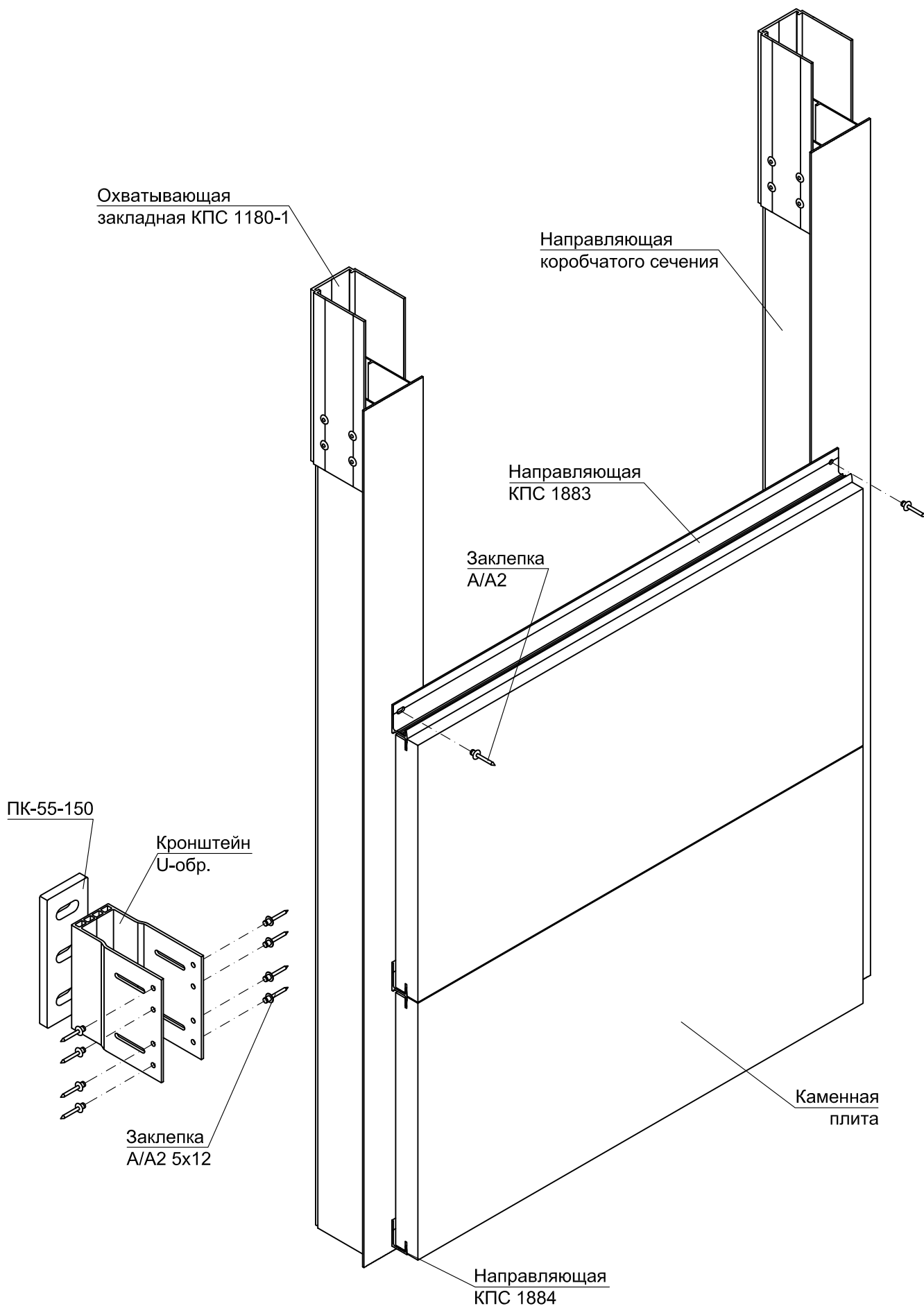
Фрагмент конструктивного решения фасада "СИАЛ СФБК"
с применением П-образных кронштейнов



Фрагмент конструктивного решения фасада "СИАЛ СФБК"
с применением Г-образных кронштейнов

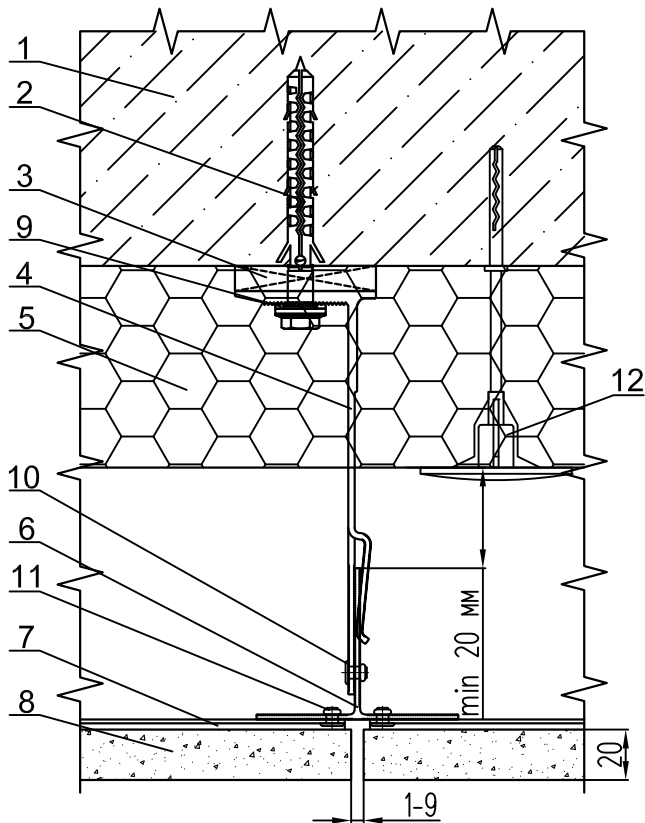


Фрагмент конструктивного решения фасада "СИАЛ СФБК"
с применением U-образных кронштейнов для межэтажной системы

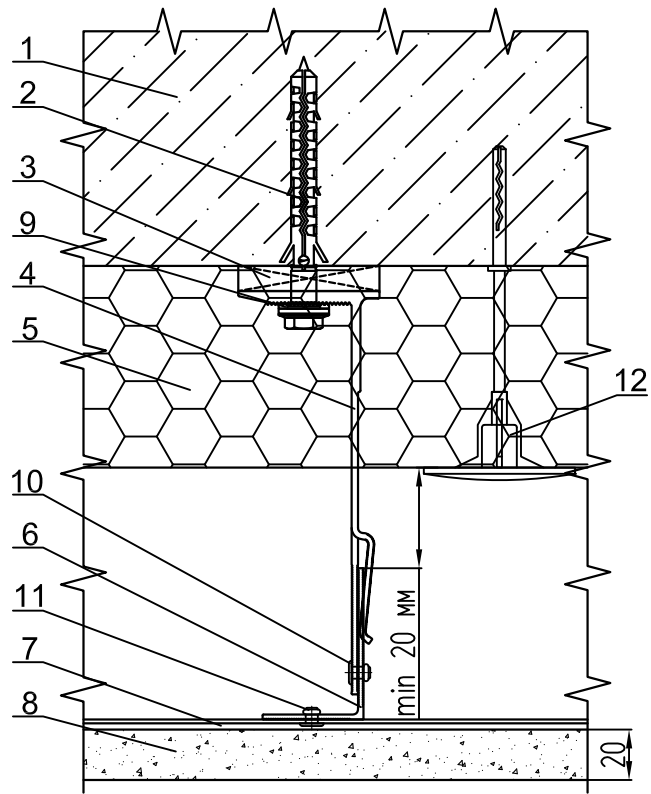


УЗЕЛ 1.1 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на Г-обр. кронштейны

Крайняя направляющая



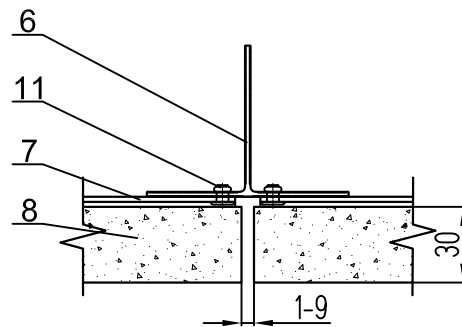
Средняя направляющая



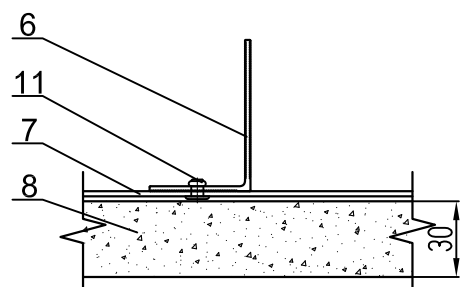
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Кронштейн
- 5 - Утеплитель
- 6 - Направляющая вертикальная
- 7 - Направляющая горизонтальная
- 8 - Каменная плита
- 9 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 10 - Заклепка A/A2 5x12
- 11 - Заклепка A/A2
- 12 - Дюбель тарельчатый

Примечание: возможен вариант исполнения с плитой толщиной 30 мм.

Вариант с плитой
толщиной 30 мм

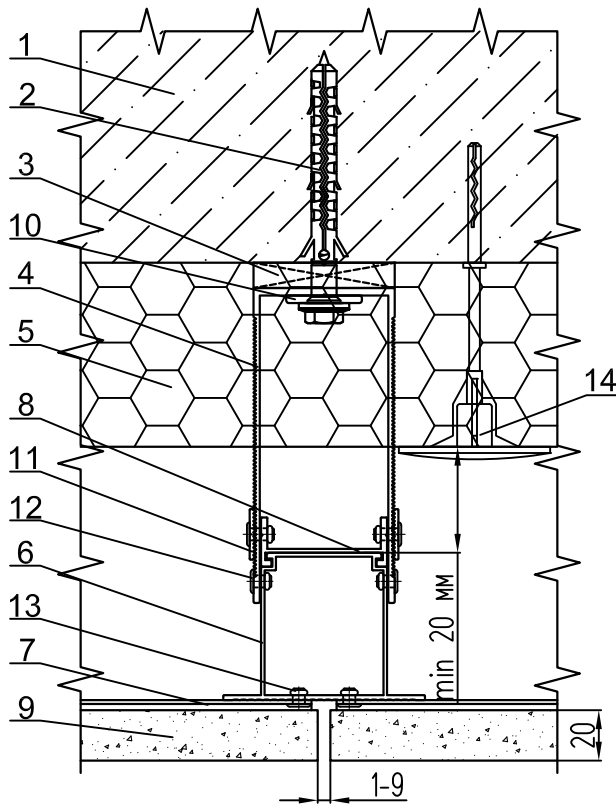


Вариант с плитой
толщиной 30 мм

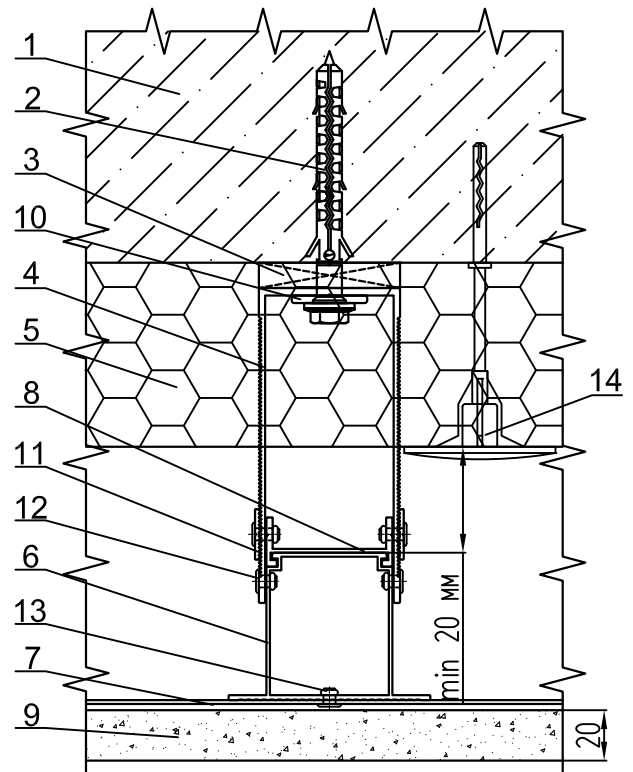


УЗЕЛ 1.2 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на П-обр. кронштейны

Крайняя направляющая



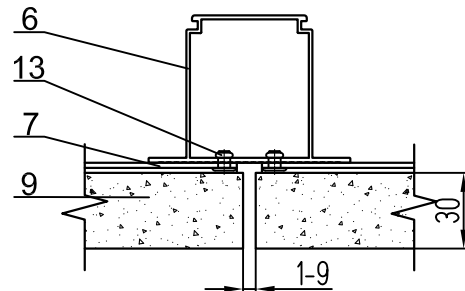
Средняя направляющая



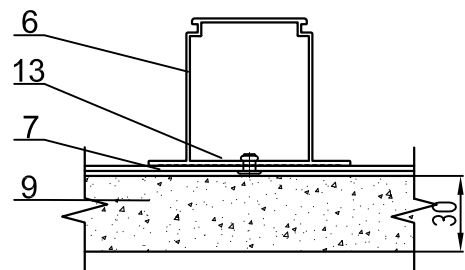
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Кронштейн
- 5 - Утеплитель
- 6 - Направляющая вертикальная
- 7 - Направляющая горизонтальная
- 8 - Салазка
- 9 - Каменная плита
- 10 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 11 - Шайба ШФ-5-КП45435-1
- 12 - Заклепка A/A2 5x12
- 13 - Заклепка A/A2
- 14 - Дюбель тарельчатый

Примечание: возможен вариант исполнения с плитой толщиной 30 мм.

Вариант с плитой
толщиной 30 мм

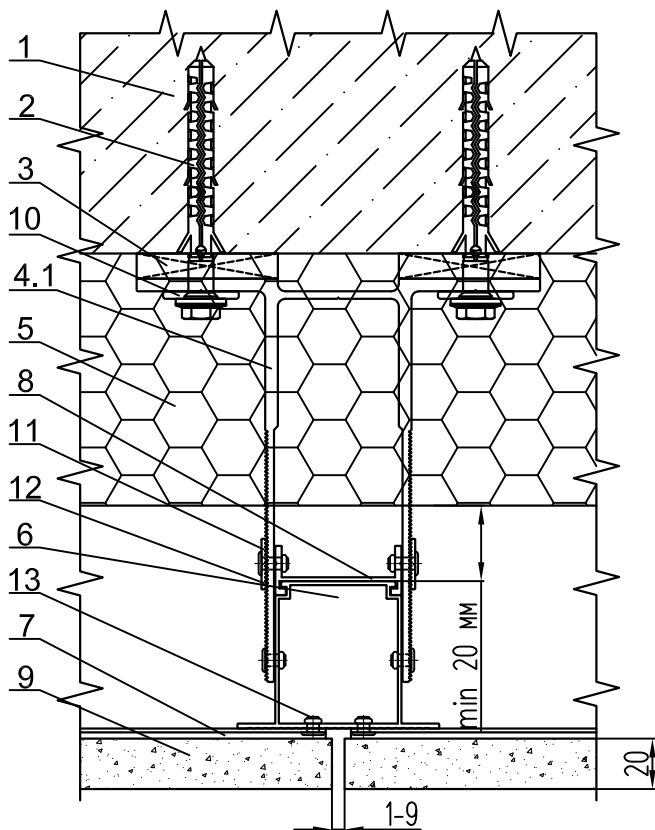


Вариант с плитой
толщиной 30 мм



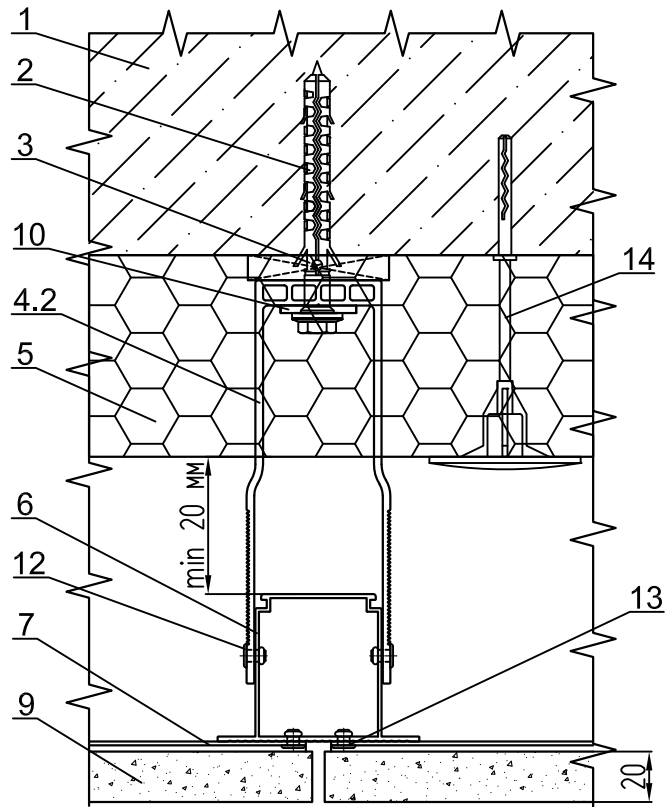
УЗЕЛ 1.3 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

крепление на усиленные кронштейны



УЗЕЛ 1.4 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

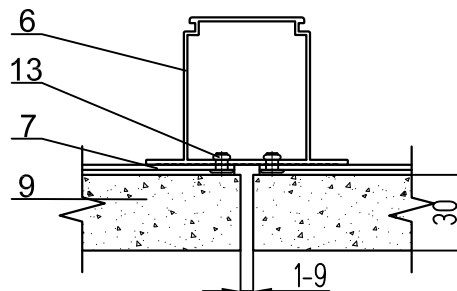
крепление на U-обр. кронштейны



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4.1 - Кронштейн усиленный
- 4.2 - Кронштейн U-обр.
- 5 - Утеплитель
- 6 - Направляющая вертикальная
- 7 - Направляющая горизонтальная
- 8 - Салазка
- 9 - Каменная плита
- 10 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 11 - Шайба ШФ-5-КП45435-1
- 12 - Заклепка A/A2 5x12
- 13 - Заклепка A/A2
- 14 - Дюбель тарельчатый

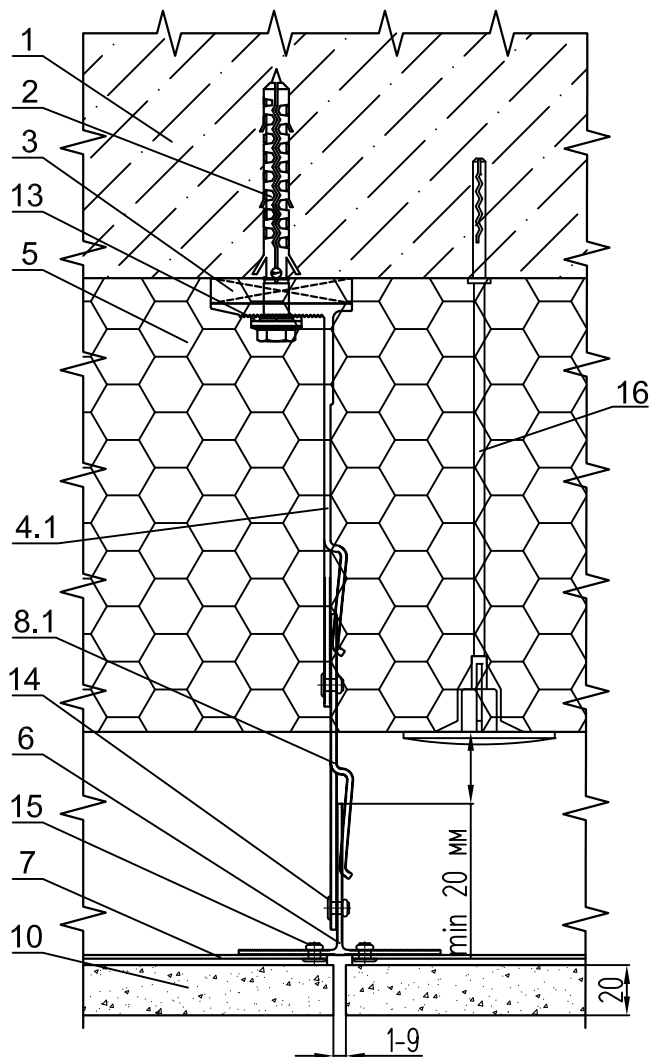
Примечание: возможен вариант исполнения с плитой толщиной 30 мм.

Вариант с плитой толщиной 30 мм



УЗЕЛ 1.5 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

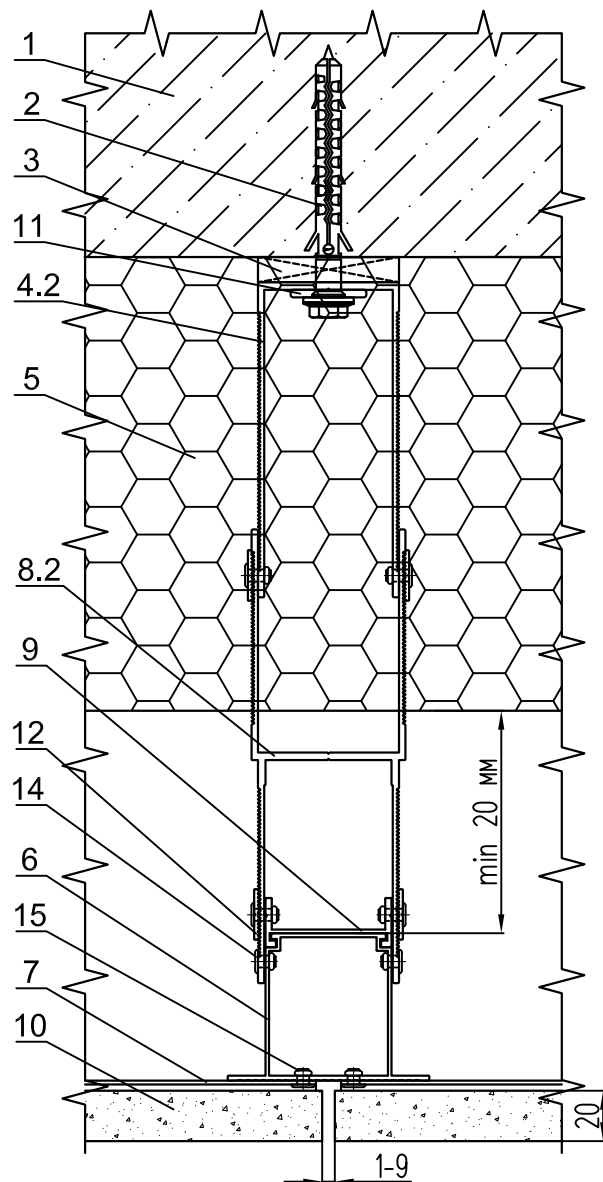
применение удлинителей для Г-обр. кронштейнов



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4.1 - Кронштейн Г-обр.
- 4.2 - Кронштейн П-обр.
- 5 - Утеплитель
- 6 - Направляющая вертикальная
- 7 - Направляющая горизонтальная
- 8.1 - Удлинитель Г-обр. кронштейна
- 8.2 - Удлинитель П-обр. кронштейна
- 9 - Салазка

УЗЕЛ 1.6 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

применение удлинителей для П-обр. кронштейнов

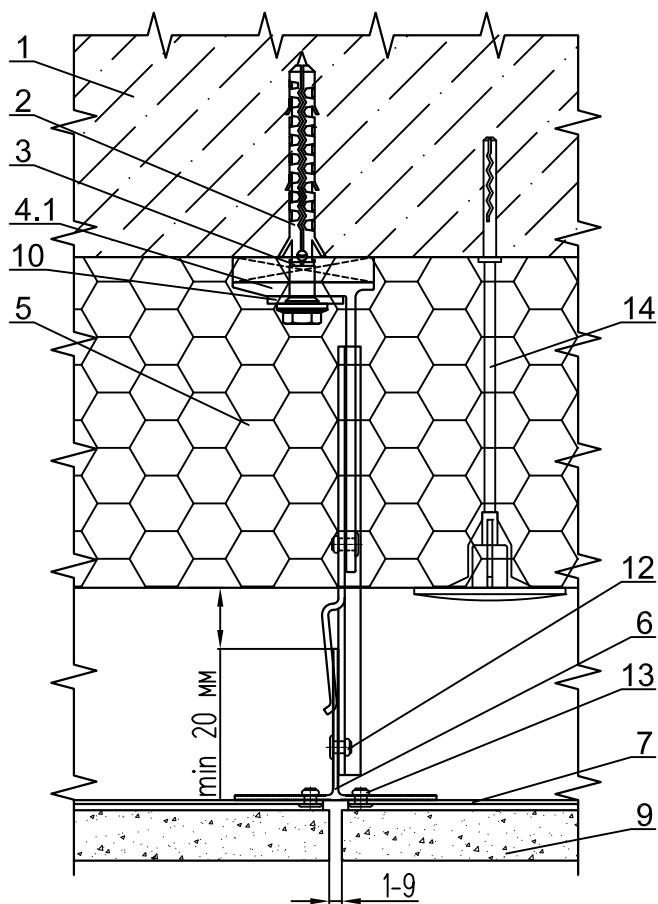


- 10 - Каменная плита
- 11 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 12 - Шайба ШФ-5-КП45435-1
- 13 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 14 - Заклепка А/А2 5x12
- 15 - Заклепка А/А2
- 16 - Дюбель тарельчатый

Примечание: возможен вариант исполнения с плитой толщиной 30 мм.

УЗЕЛ 1.7 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

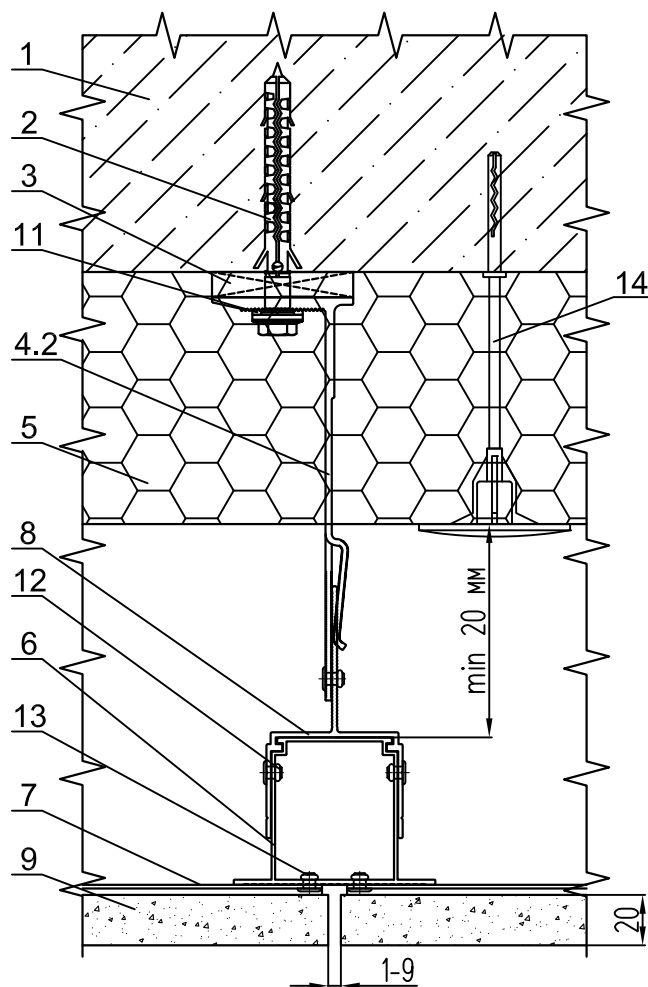
крепление на телескопические кронштейны



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4.1 - Кронштейн телескопический
- 4.2 - Кронштейн Г-обр.
- 5 - Утеплитель
- 6 - Направляющая вертикальная
- 7 - Направляющая горизонтальная
- 8 - Адаптер

УЗЕЛ 1.8 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

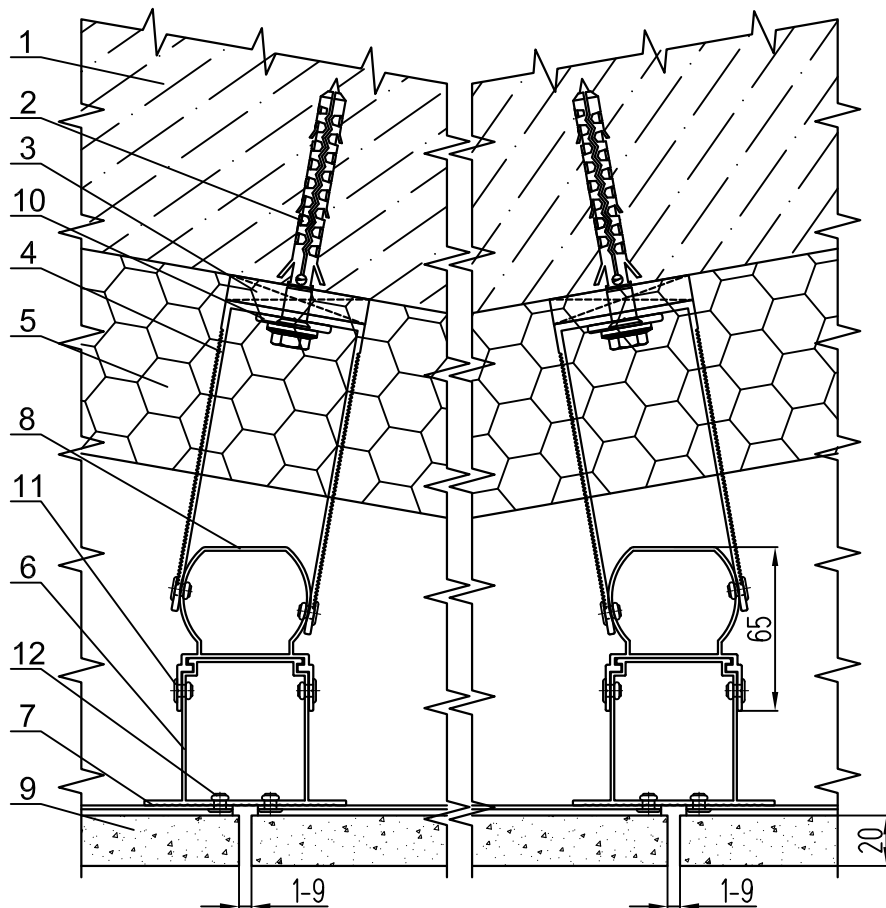
применение адаптера КПС 819-1



- 9 - Каменная плита
- 10 - Шайба ШФ-10-ПК 801-144
- 11 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 12 - Заклепка A/A2 5x12
- 13 - Заклепка A/A2
- 14 - Дюбель тарельчатый

Примечание: возможен вариант исполнения с плитой толщиной 30 мм.

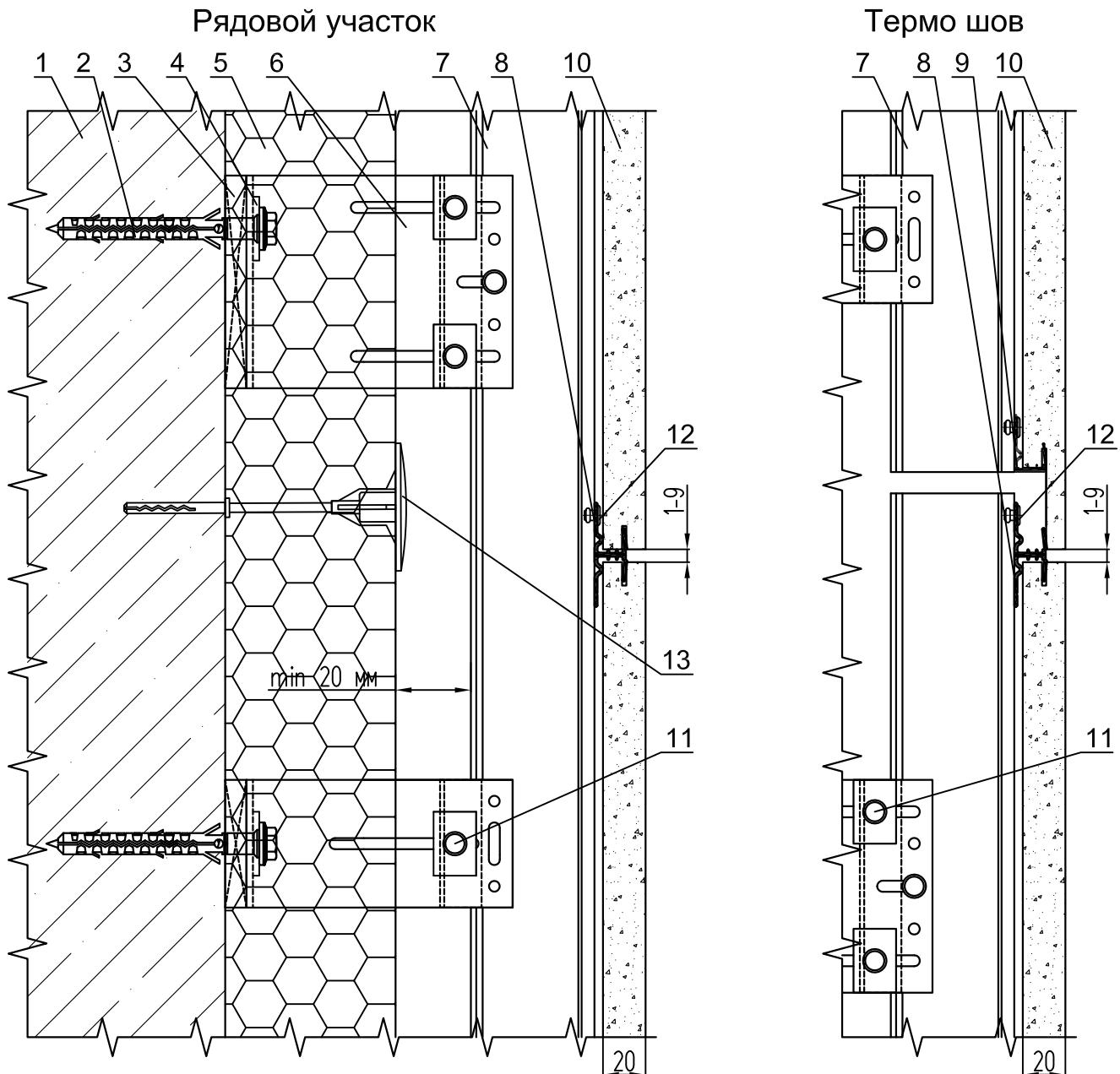
УЗЕЛ 1.9 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
 применение салазки КПС 581 на неровных участках стены



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Кронштейн
- 5 - Утеплитель
- 6 - Направляющая вертикальная
- 7 - Направляющая горизонтальная
- 8 - Салазка
- 9 - Каменная плита
- 10 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 11 - Заклепка A/A2 5x12
- 12 - Заклепка A/A2

Примечание: возможен вариант
 исполнения с плитой толщиной 30 мм.

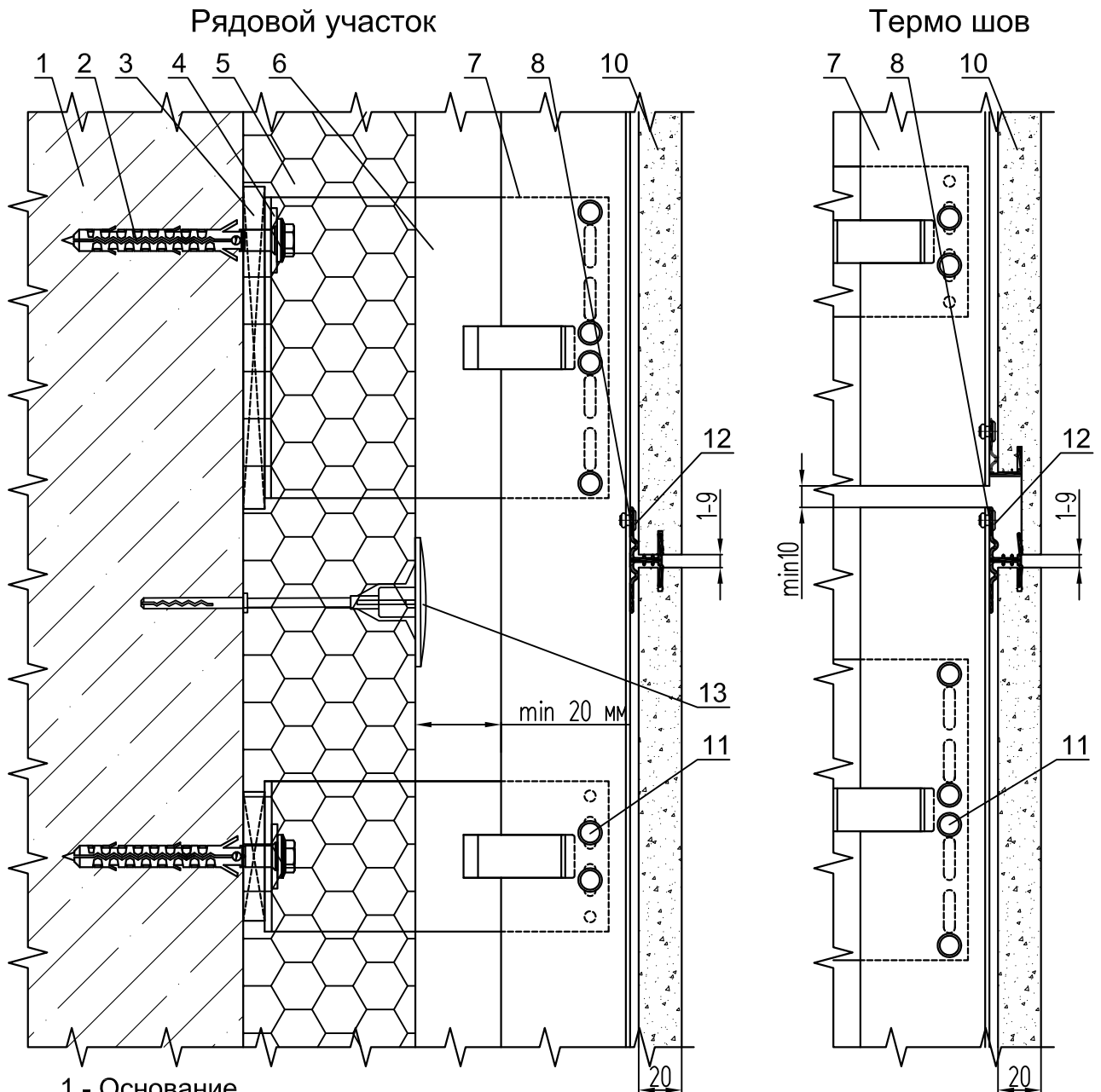
УЗЕЛ 2.1 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ крепление на П-обр. кронштейны



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 5 - Утеплитель
- 6 - Кронштейн
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная рядовая
- 9 - Направляющая горизонтальная стартовая
- 10 - Каменная плита
- 11 - Заклепка 5x12 A/A2
- 12 - Заклепка A/A2
- 13 - Дюбель тарельчатый

Примечание: возможен вариант исполнения с плитой толщиной 30 мм.

УЗЕЛ 2.2 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на Г-обр. кронштейны

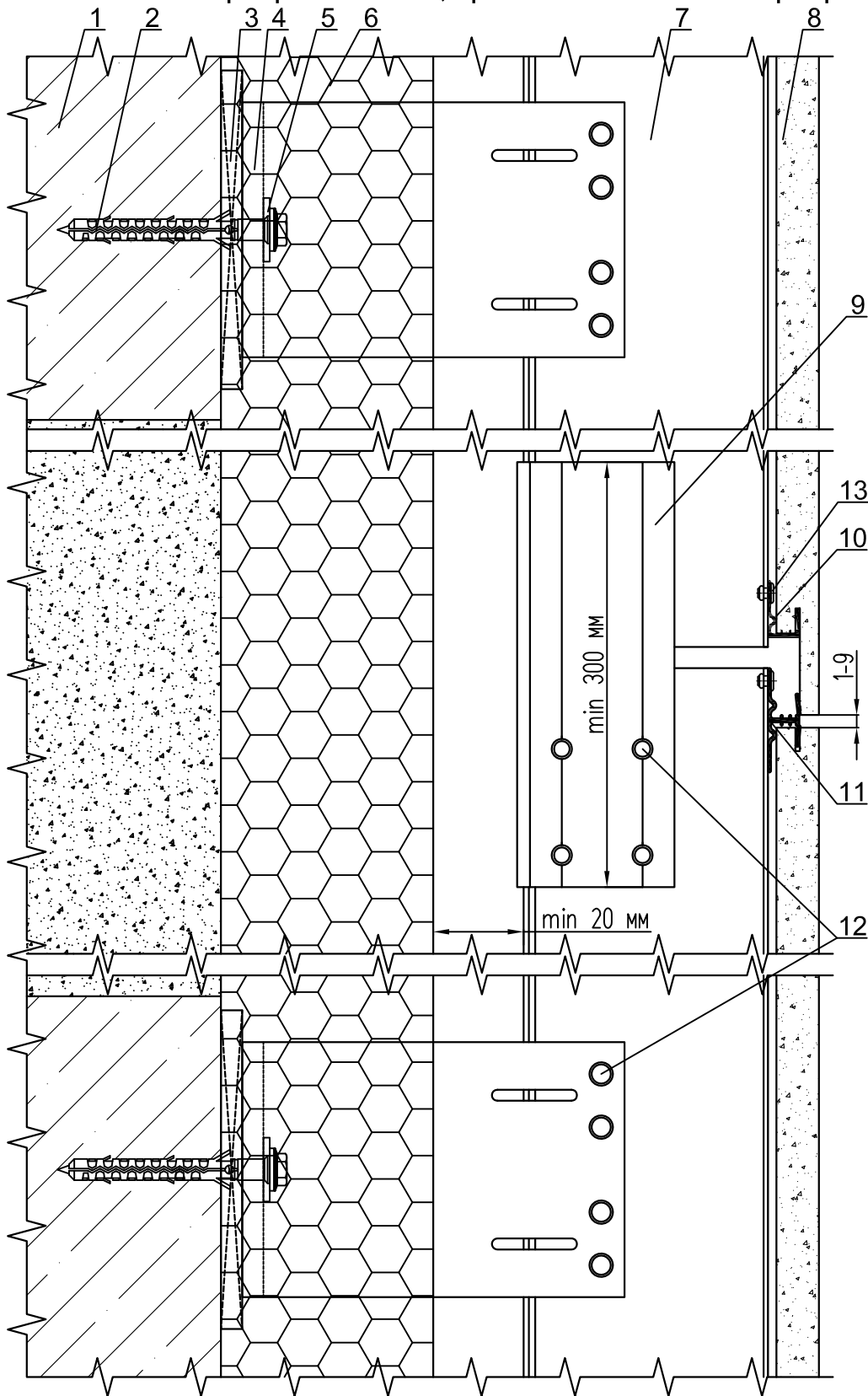


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Утеплитель
- 6 - Кронштейн
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная рядовая
- 9 - Направляющая горизонтальная стартовая
- 10 - Каменная плита
- 11 - Заклепка 5x12 A/A2
- 12 - Заклепка A/A2
- 13 - Дюбель тарельчатый

Примечание: возможен вариант исполнения с плитой толщиной 30 мм.

УЗЕЛ 2.3 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

крепление на U-обр. кронштейны, крепление в плиты перекрытия



1 - Основание

2 - Анкер

3 - Подкладка под кронштейн

4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2

5 - Кронштейн

6 - Утеплитель

7 - Направляющая вертикальная

8 - Каменная плита

9 - Охватывающая закладная КПС 1180-1

10 - Направляющая горизонтальная рядовая

11 - Направляющая горизонтальная стартовая

12 - Заклепка 5x12 A/A2

13 - Заклепка A/A2

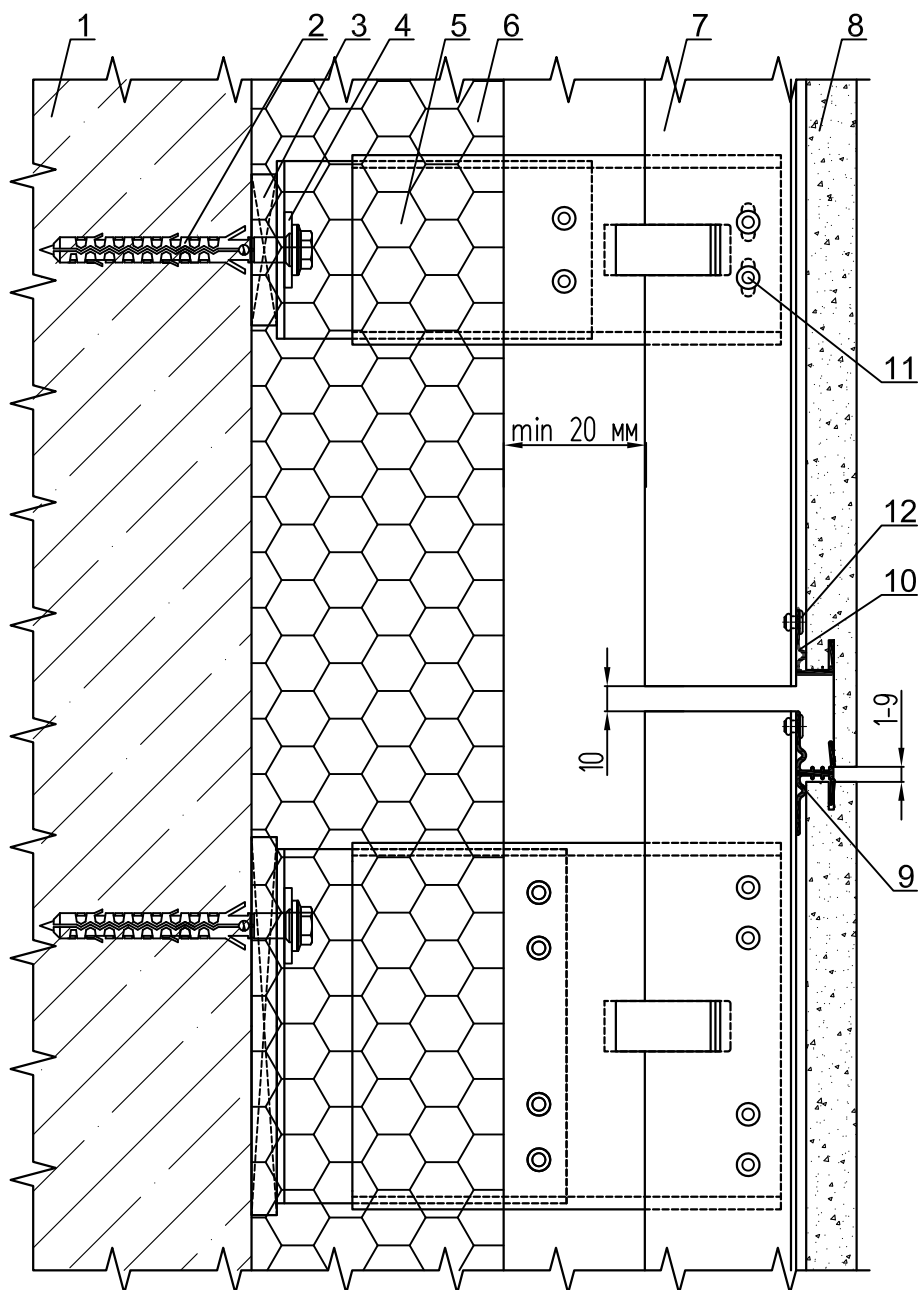
Лист

10.13

СИАЛ

Навесная фасадная система

УЗЕЛ 2.4 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на телескопический кронштейн

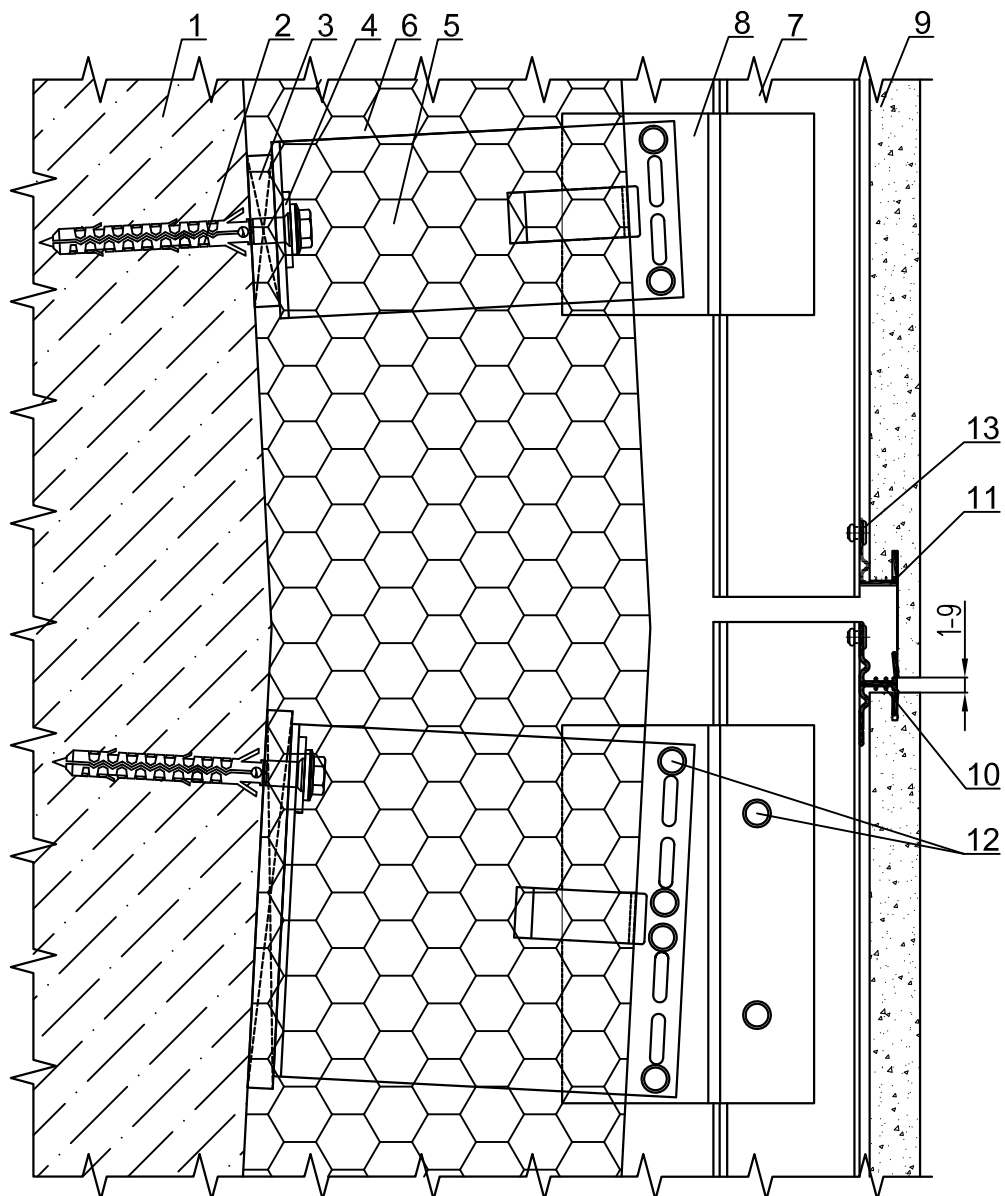


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-144
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Каменная плита

- 9 - Направляющая горизонтальная рядовая
- 10 - Направляющая горизонтальная стартовая
- 11 - Заклепка 5x12 A/A2
- 12 - Заклепка A/A2

Примечание: возможен вариант исполнения с плитой толщиной 30 мм.

УЗЕЛ 2.5 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
 крепление на Г-обр. кронштейн применением адаптера КПС 819-1

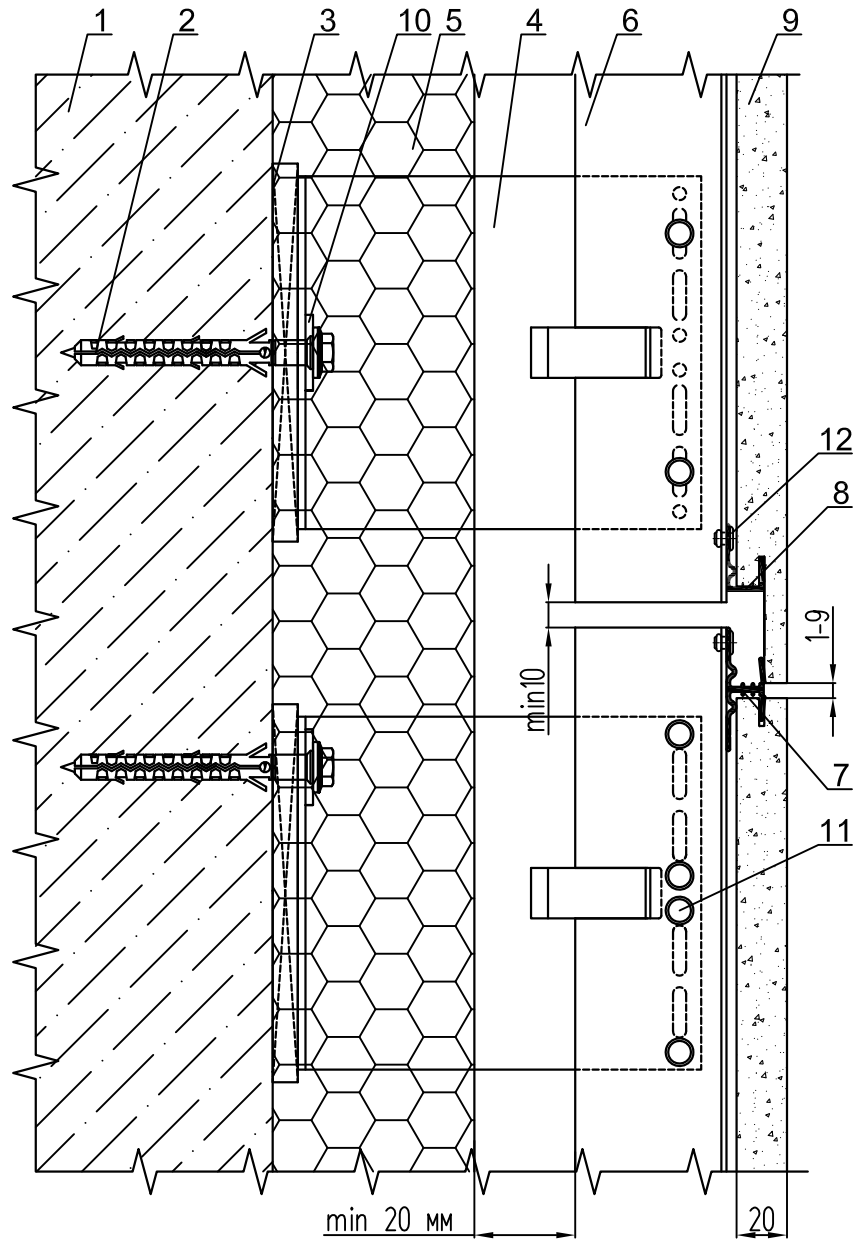


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Адаптер КПС 819-1
- 9 - Каменная плита

- 10 - Направляющая горизонтальная рядовая
- 11 - Направляющая горизонтальная стартовая
- 12 - Заклепка 5x12 A/A2
- 13 - Заклепка A/A2

Примечание: возможен вариант исполнения с плитой толщиной 30 мм.

УЗЕЛ 2.6 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
 установка несущего кронштейна в качестве опорного

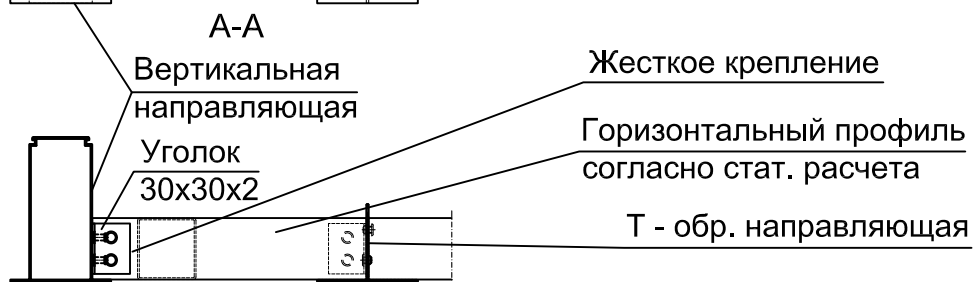
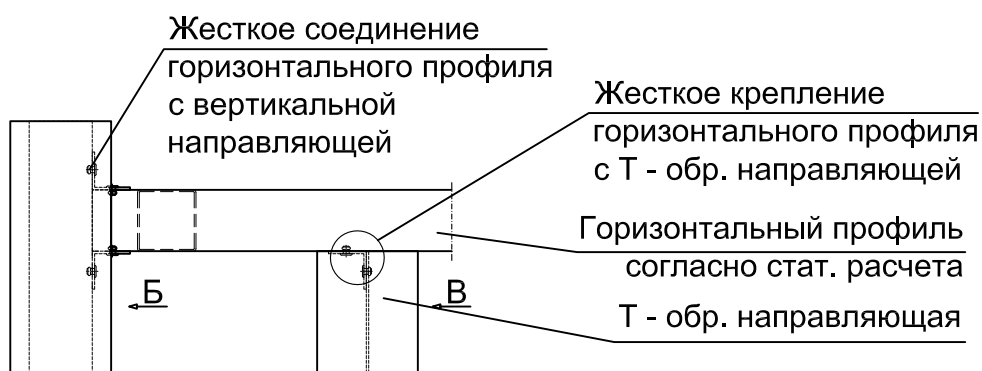
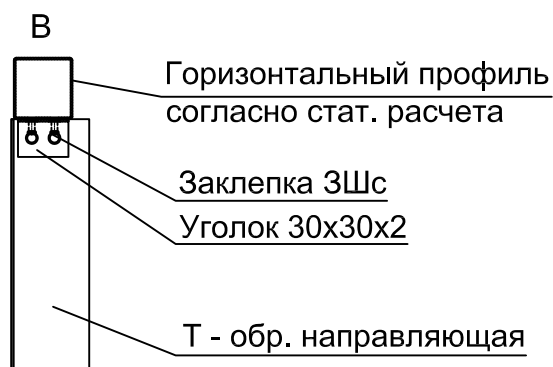
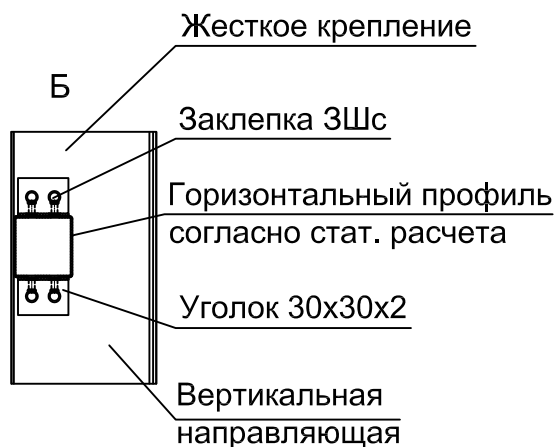
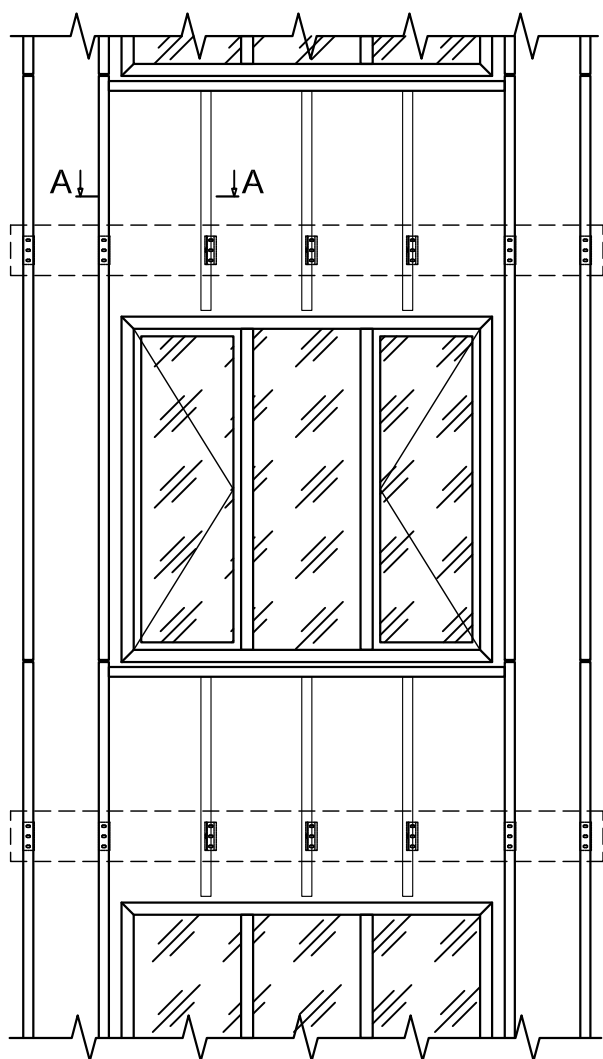


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Кронштейн Г-обр
- 5 - Утеплитель
- 6 - Направляющая вертикальная
- 7 - Направляющая горизонтальная рядовая

- 8 - Направляющая горизонтальная стартовая
- 9 - Каменная плита
- 10 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 11 - Заклепка А/А2 5x12
- 12 - Заклепка А/А2

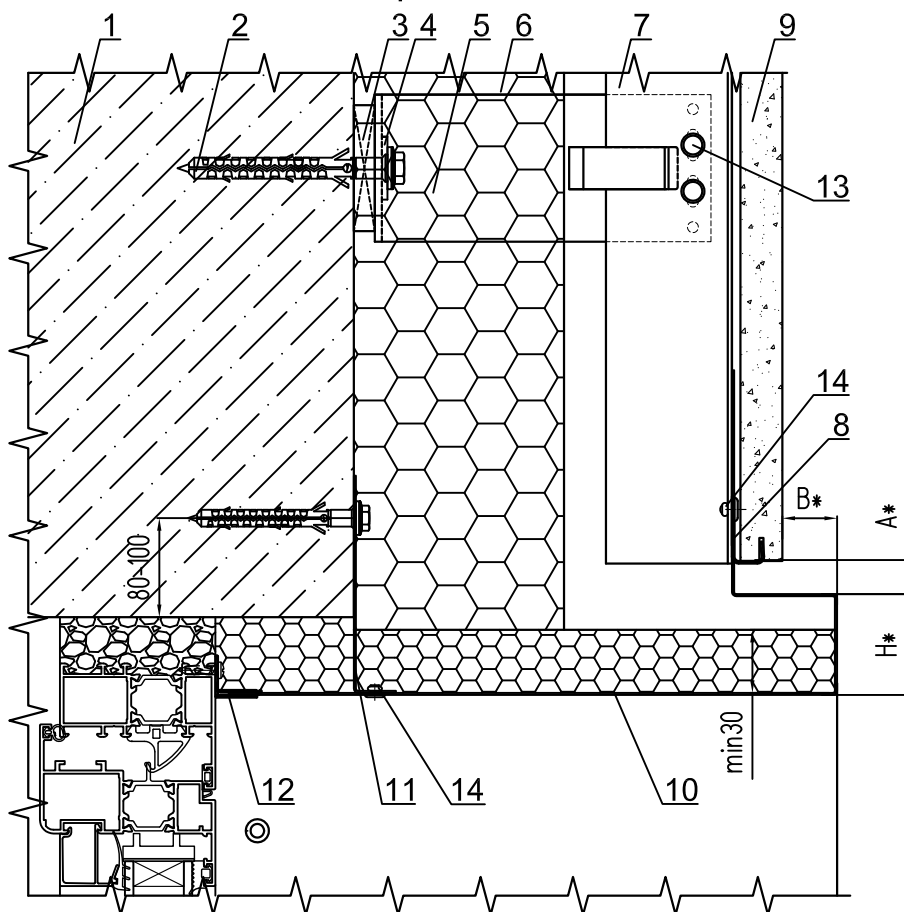
Примечание: возможен вариант исполнения с плитой толщиной 30 мм.

ВАРИАНТ СОВМЕЩЕНИЯ МЕЖЭТАЖНОГО КРЕПЛЕНИЯ НА П-обр. (U-обр.) КРОНШТЕЙНЕ И Г-обр. КРЕПЛЕНИЯ В ПОДОКОННОЙ ЗОНЕ



УЗЕЛ 3.1 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

верхний откос из оцинкованной стали

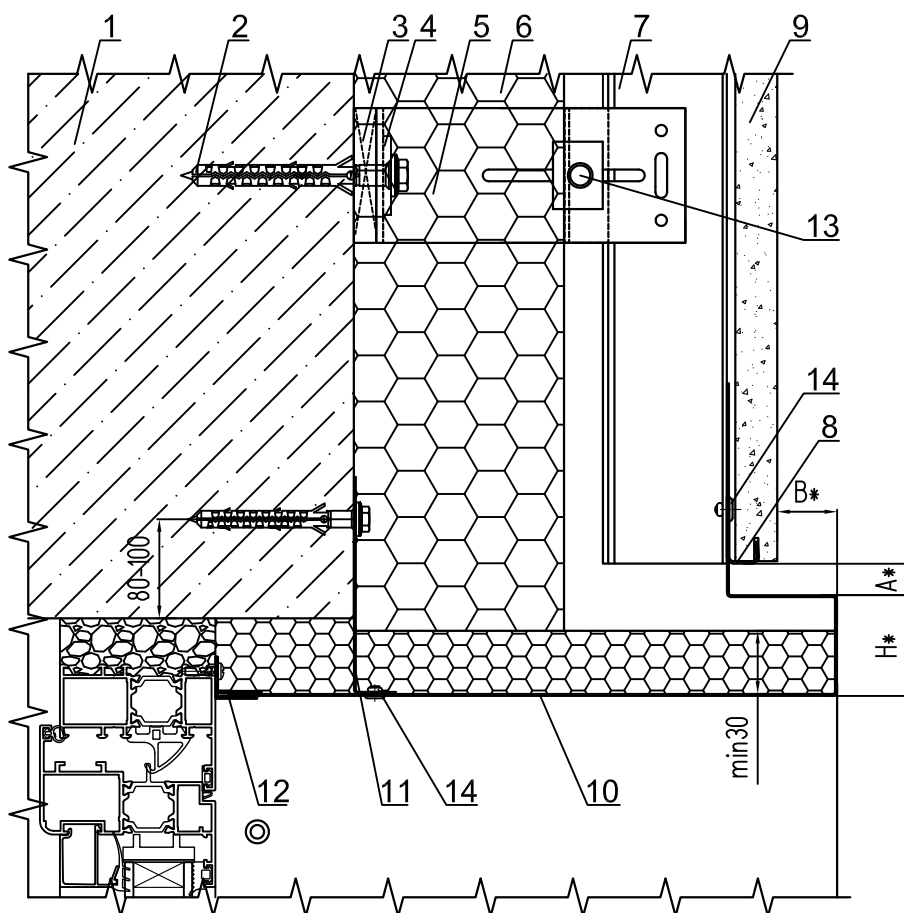


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стальная направляющая
- 9 - Каменная плита
- 10 - Откос противопожарного короба
- 11 - Стальной крепежный элемент
- 12 - Прищепка
- 13 - Заклепка 5x12 A/A2
- 14 - Заклепка A2/A2

* - размер выбирать в соответствии с экспертным заключением на систему

УЗЕЛ 3.2 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

верхний откос из оцинкованной стали на П-обр. кронштейнах

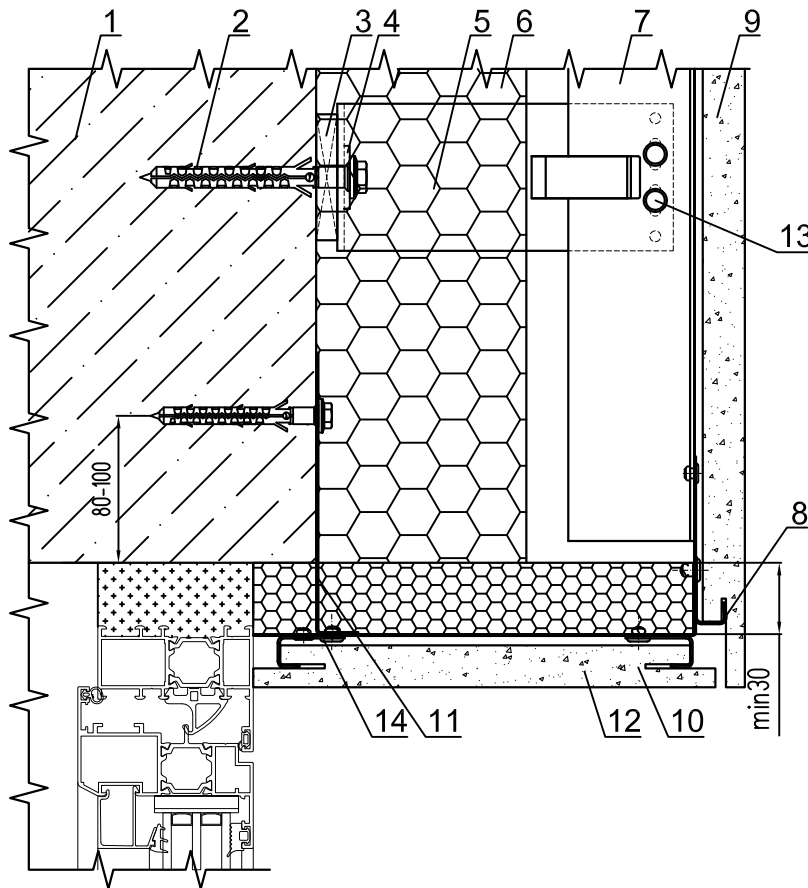


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стальная направляющая
- 9 - Каменная плита
- 10 - Откос противопожарного короба
- 11 - Стальной крепежный элемент
- 12 - Прищепка
- 13 - Заклепка 5x12 A/A2
- 14 - Заклепка A2/A2

* - размер выбирать в соответствии с экспертным заключением на систему

УЗЕЛ 3.3 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

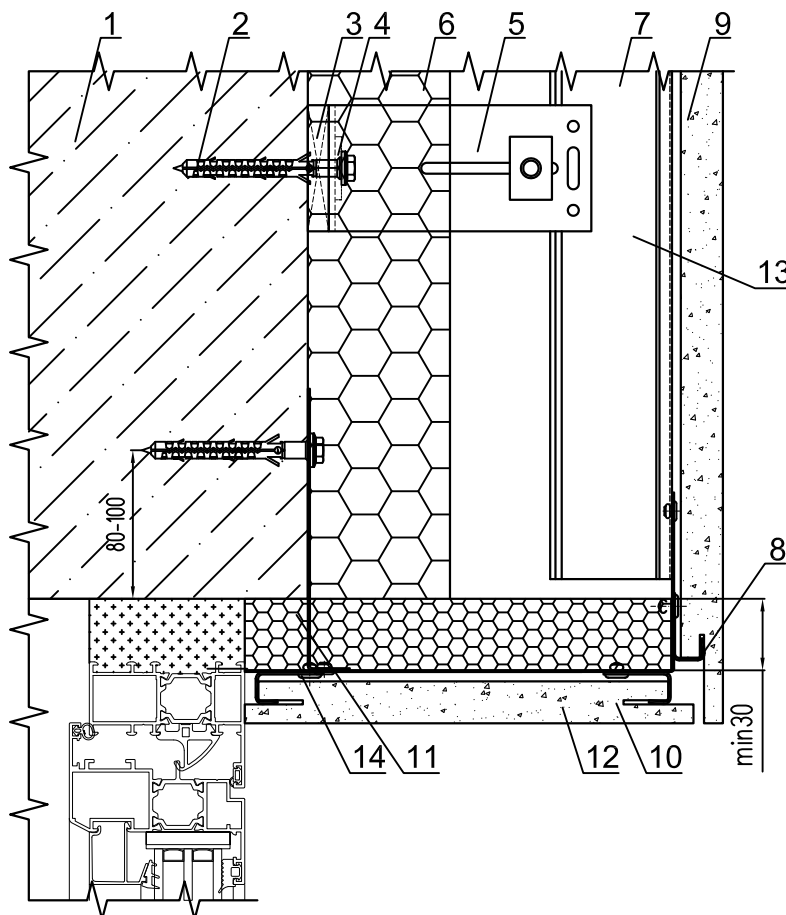
верхний откос из камня



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стальная направляющая
- 9 - Каменная плита
- 10 - Откос из оц. стали
- 11 - Стальной крепежный элемент
- 12 - Откос из камня
- 13 - Заклепка 5x12 A/A2
- 14 - Заклепка A2/A2

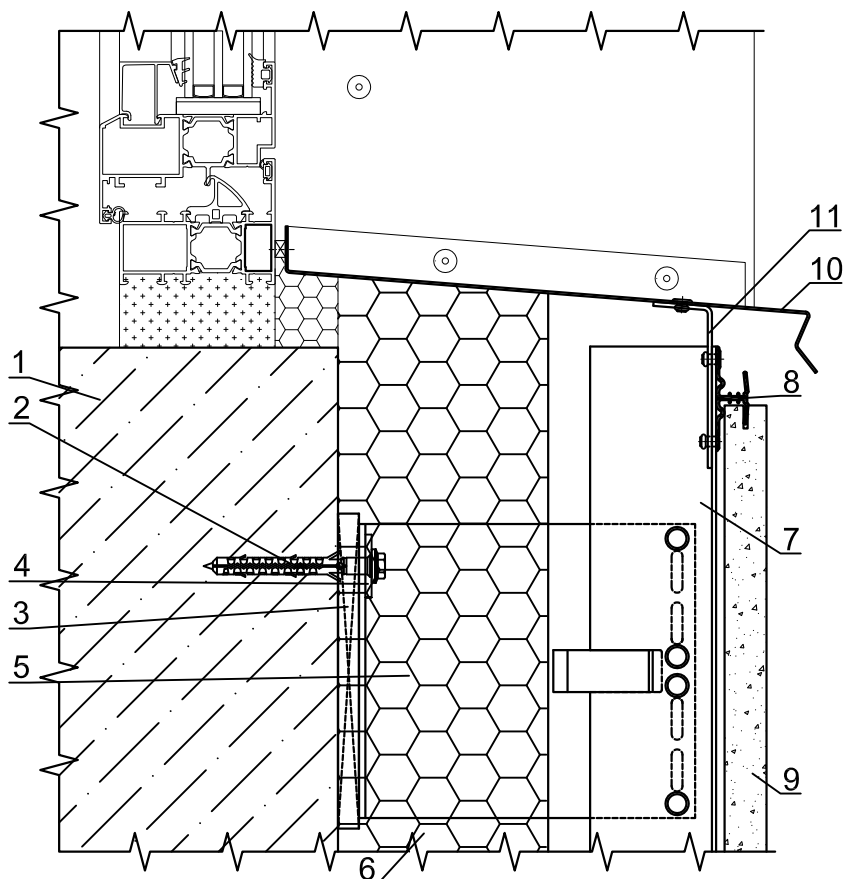
УЗЕЛ 3.4 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

верхний откос из камня на П-обр. кронштейнах



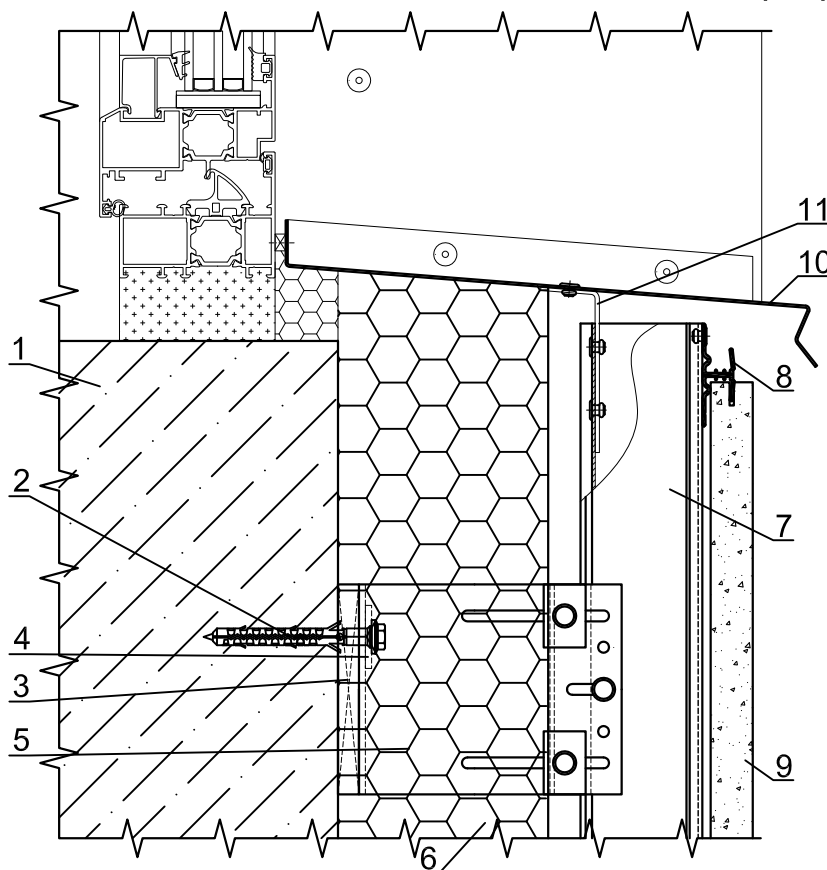
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стальная направляющая
- 9 - Каменная плита
- 10 - Откос из оц. стали
- 11 - Стальной крепежный элемент
- 12 - Откос из камня
- 13 - Заклепка 5x12 A/A2
- 14 - Заклепка A2/A2

УЗЕЛ 4.1 - НИЖНЕЕ ПРИМЫКАНИЕ К ОКНУ
слив из оц. стали, Г-обр. кронштейн



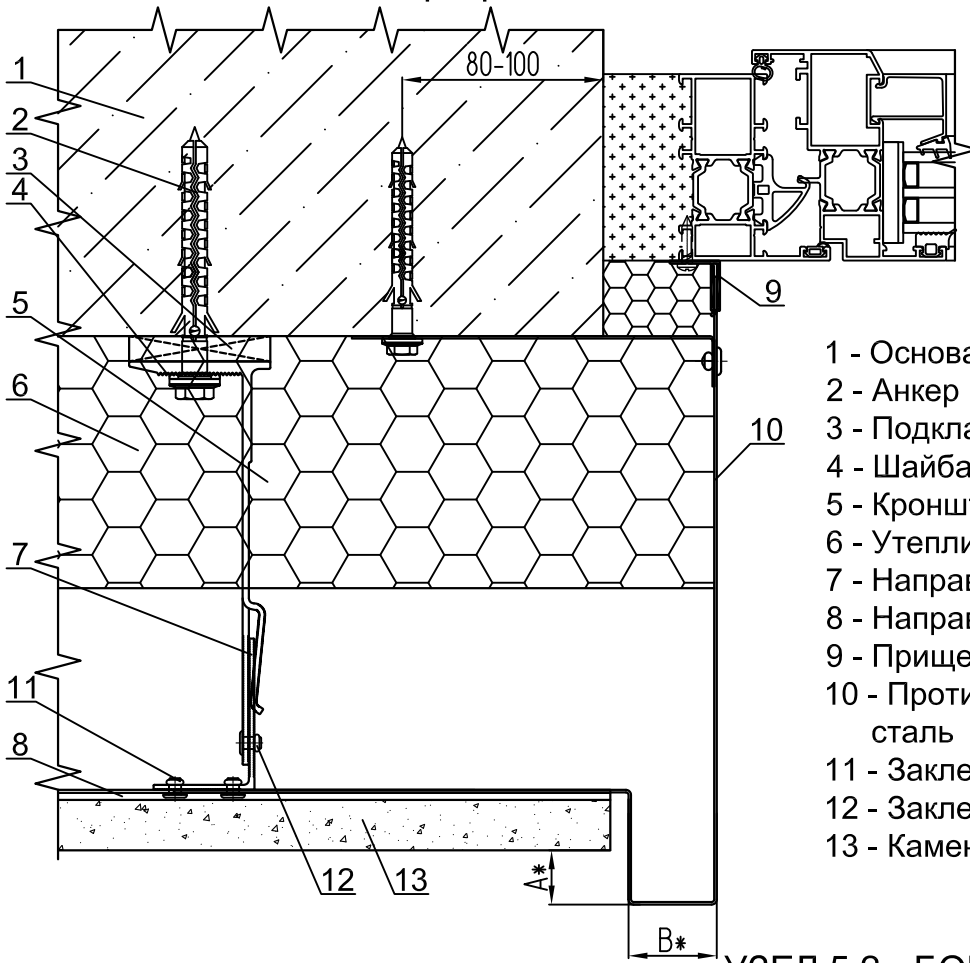
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Каменная плита
- 10 - Слив из оц. стали
- 11 - Стальной крепежный элемент

УЗЕЛ 4.2 - НИЖНЕЕ ПРИМЫКАНИЕ К ОКНУ
слив из оц. стали, П-обр. кронштейн



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Каменная плита
- 10 - Слив из оц. стали
- 11 - Стальной крепежный элемент

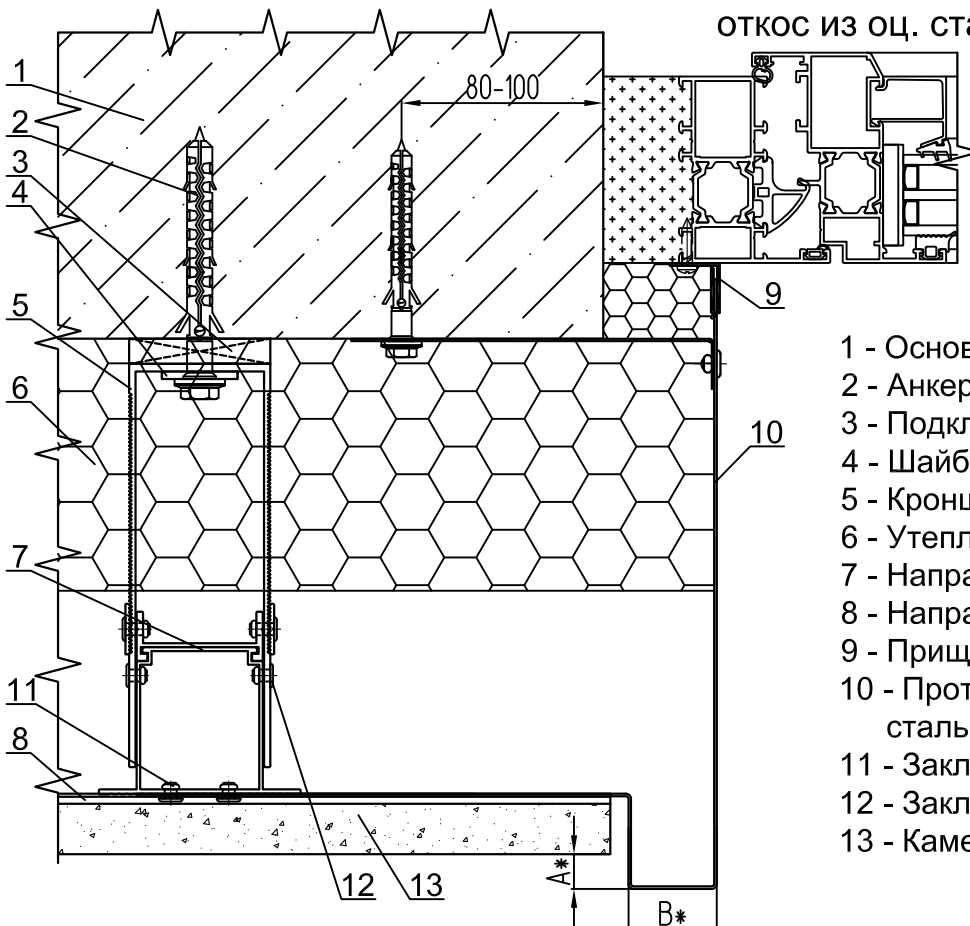
УЗЕЛ 5.1 - БОКОВОЙ ОТКОС ОКНА
откос из оц. стали, Г-обр. кронштейн



* - размер выбирать в соответствии с экспертным заключением на систему

- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Прищепка
- 10 - Противопожарный откос, оц. сталь
- 11 - Заклепка A/A2
- 12 - Заклепка 5x12 A/A2
- 13 - Каменная плита

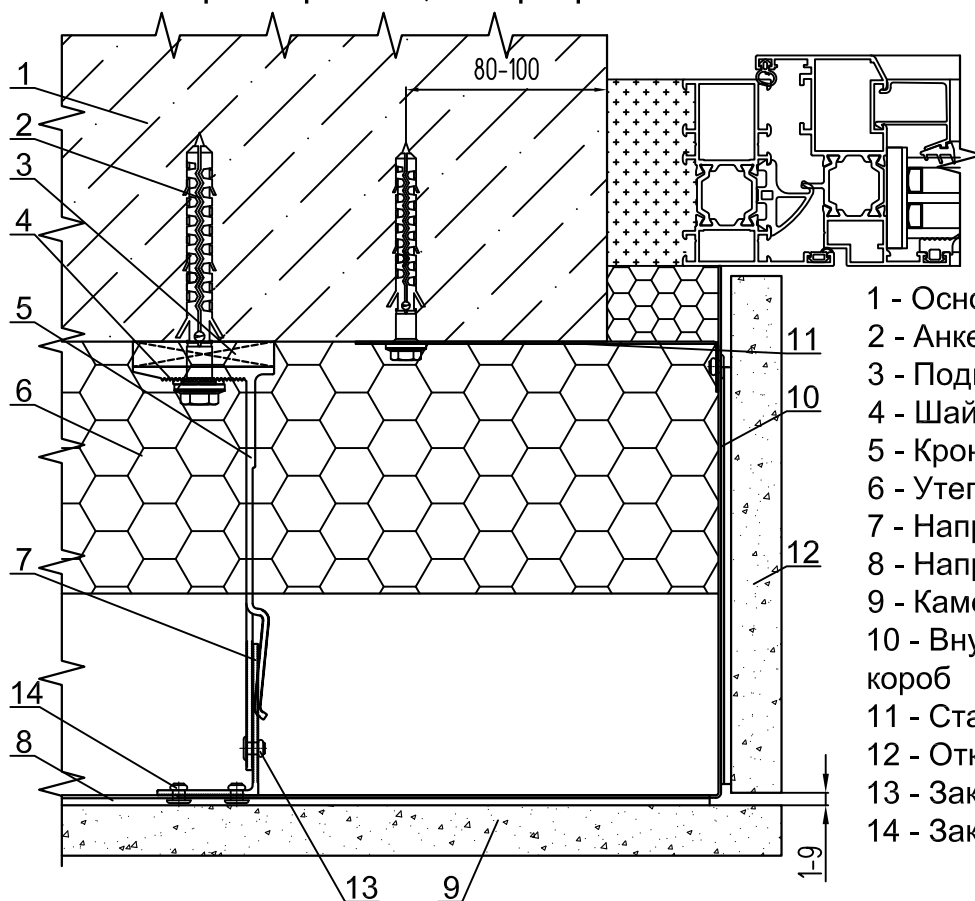
УЗЕЛ 5.2 - БОКОВОЙ ОТКОС ОКНА
откос из оц. стали, П-обр. кронштейн



* - размер выбирать в соответствии с экспертным заключением на систему

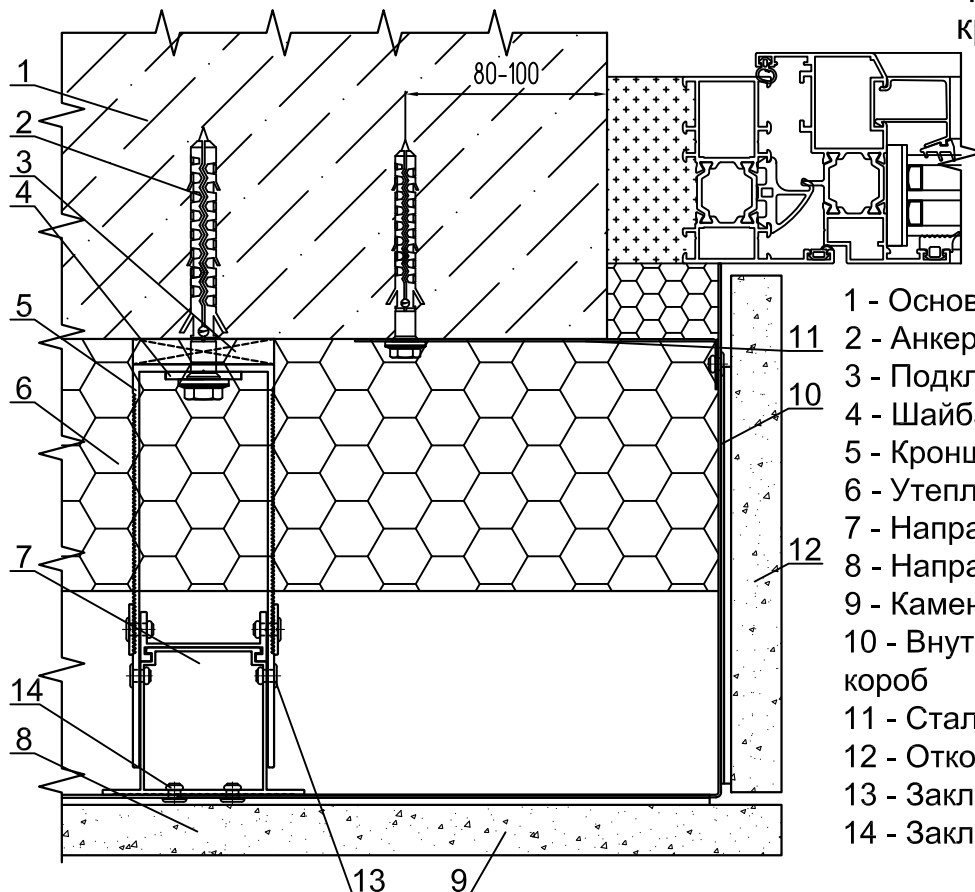
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Прищепка
- 10 - Противопожарный откос, оц. сталь
- 11 - Заклепка A/A2
- 12 - Заклепка 5x12 A/A2
- 13 - Каменная плита

УЗЕЛ 5.3 - БОКОВОЙ ОТКОС ОКНА
откос из керамогранита, Г-обр. кронштейн



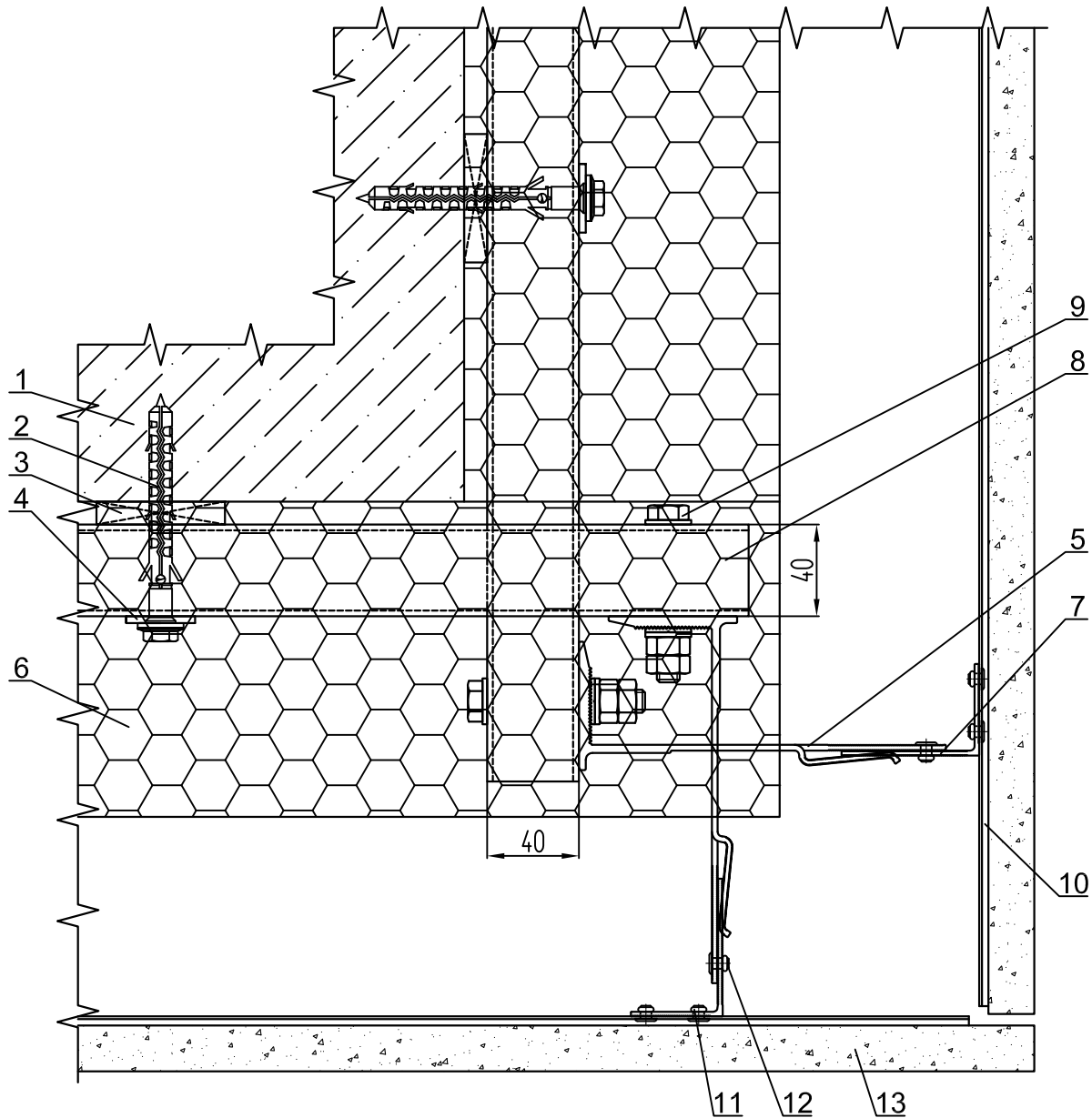
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Каменная плита
- 10 - Внутренний противопожарный короб
- 11 - Стальной крепежный элемент
- 12 - Откос из каменной плиты
- 13 - Заклепка 5x12 А/А2
- 14 - Заклепка А/А2

УЗЕЛ 5.4 - БОКОВОЙ ОТКОС ОКНА
откос из керамогранита, П-обр. кронштейн



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Каменная плита
- 10 - Внутренний противопожарный короб
- 11 - Стальной крепежный элемент
- 12 - Откос из каменной плиты
- 13 - Заклепка 5x12 А/А2
- 14 - Заклепка А/А2

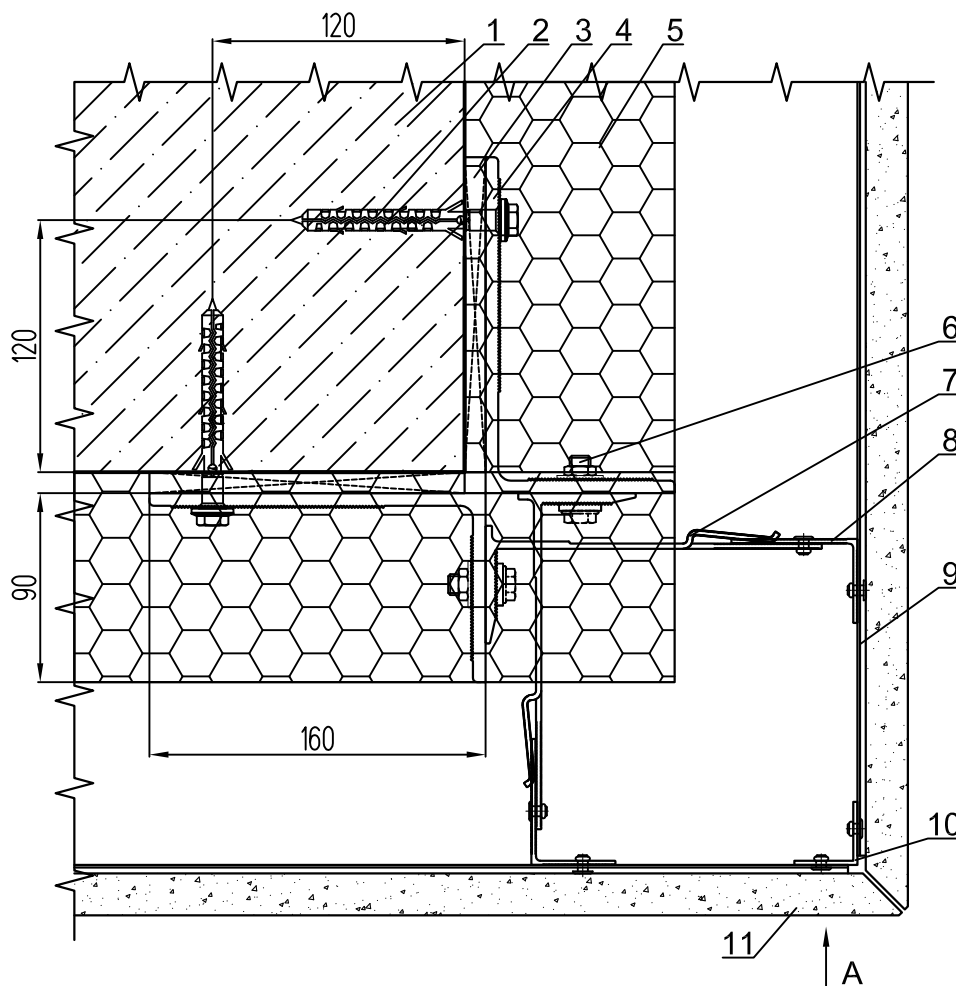
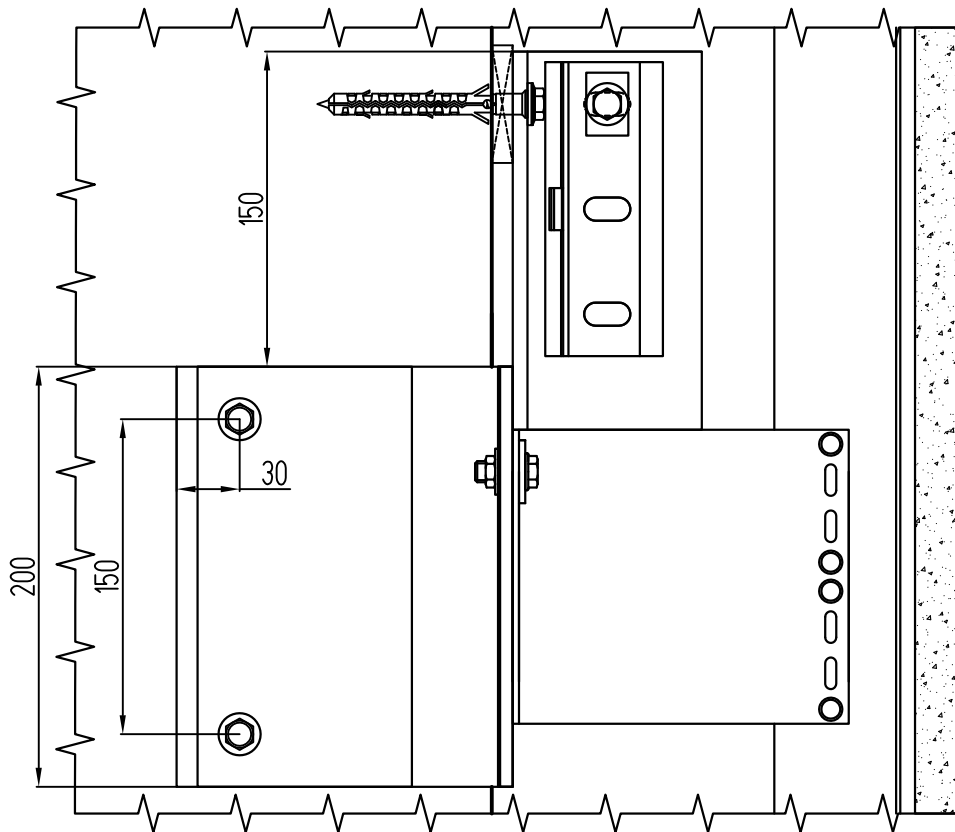
УЗЕЛ 6.1 - ОБРАМЛЕНИЕ ВНЕШНЕГО УГЛА ЗДАНИЯ
применение трубы КПС 033



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Труба КПС 033
- 9 - Болтовое соединение
- 10 - Направляющая горизонтальная
- 11 - Заклепка A/A2
- 12 - Заклепка 5x12 A/A2
- 13 - Каменная плита

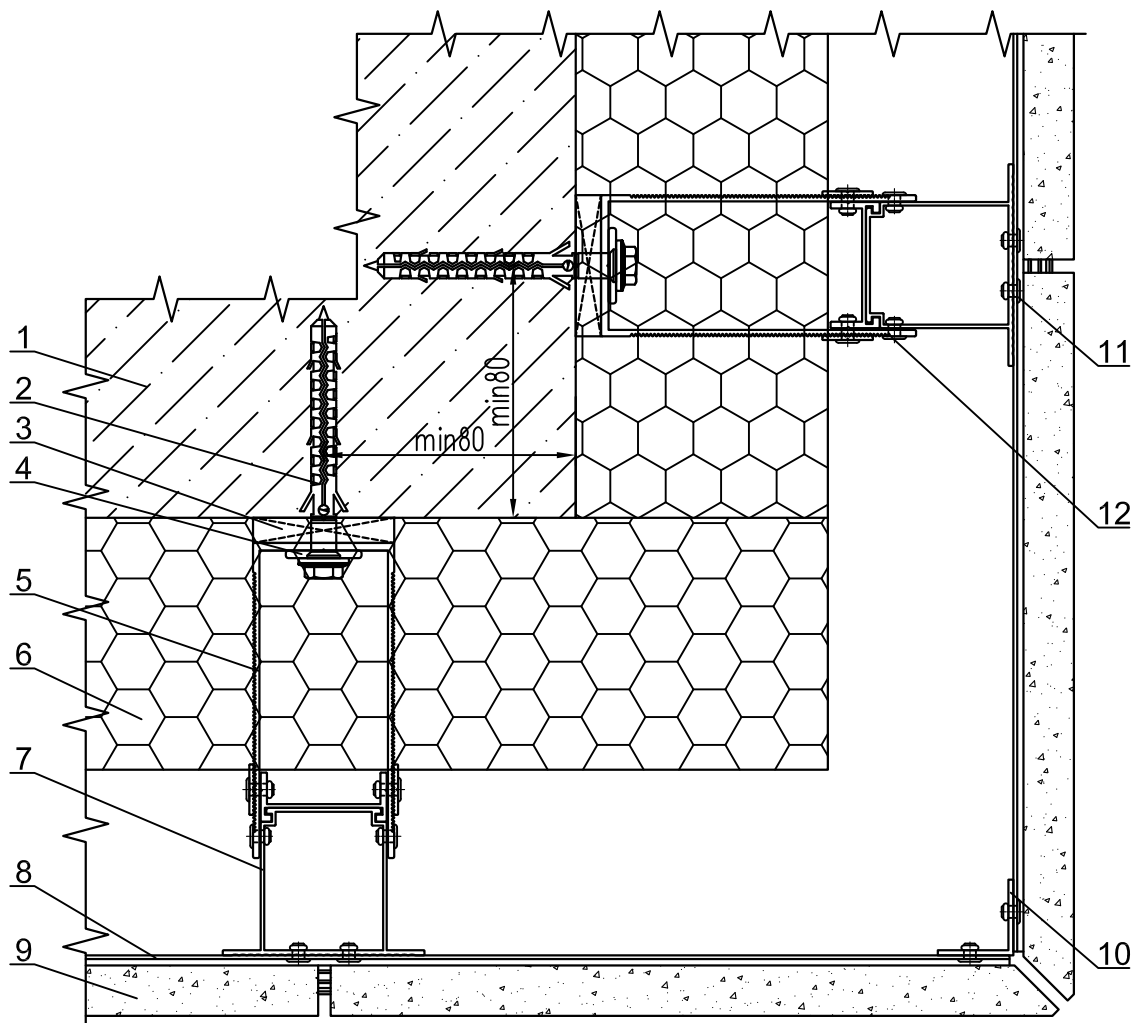
УЗЕЛ 6.2 - ОБРАМЛЕНИЕ ВНЕШНЕГО УГЛА ЗДАНИЯ
 применение уголка КПС 321

Вид А



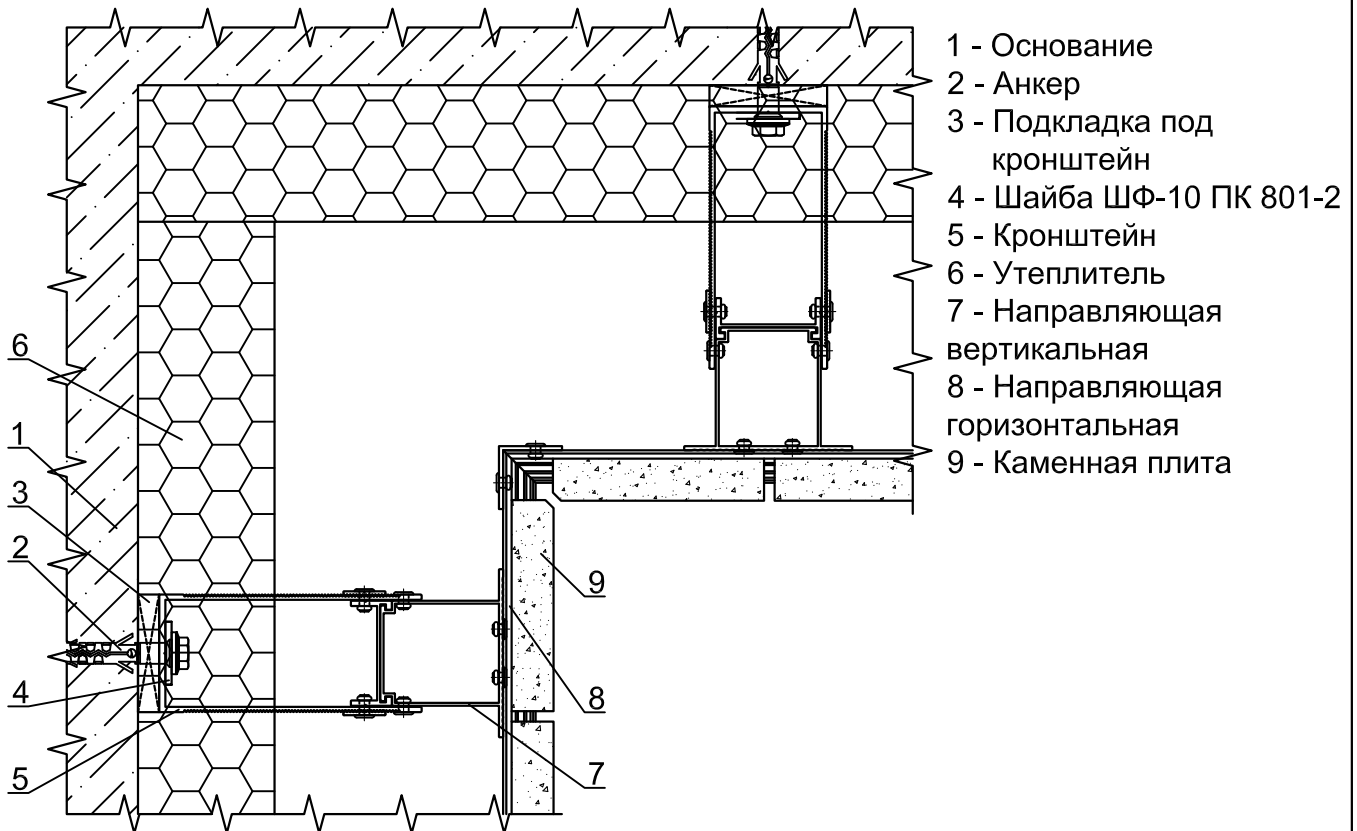
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Уголок КПС 321
- 5 - Утеплитель
- 6 - Болтовое соединение
- 7 - Кронштейн
- 8 - Направляющая вертикальная
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Уголок 30x30x2
- 11 - Каменная плита

УЗЕЛ 6.3 - ОБРАМЛЕНИЕ ВНЕШНЕГО УГЛА ЗДАНИЯ

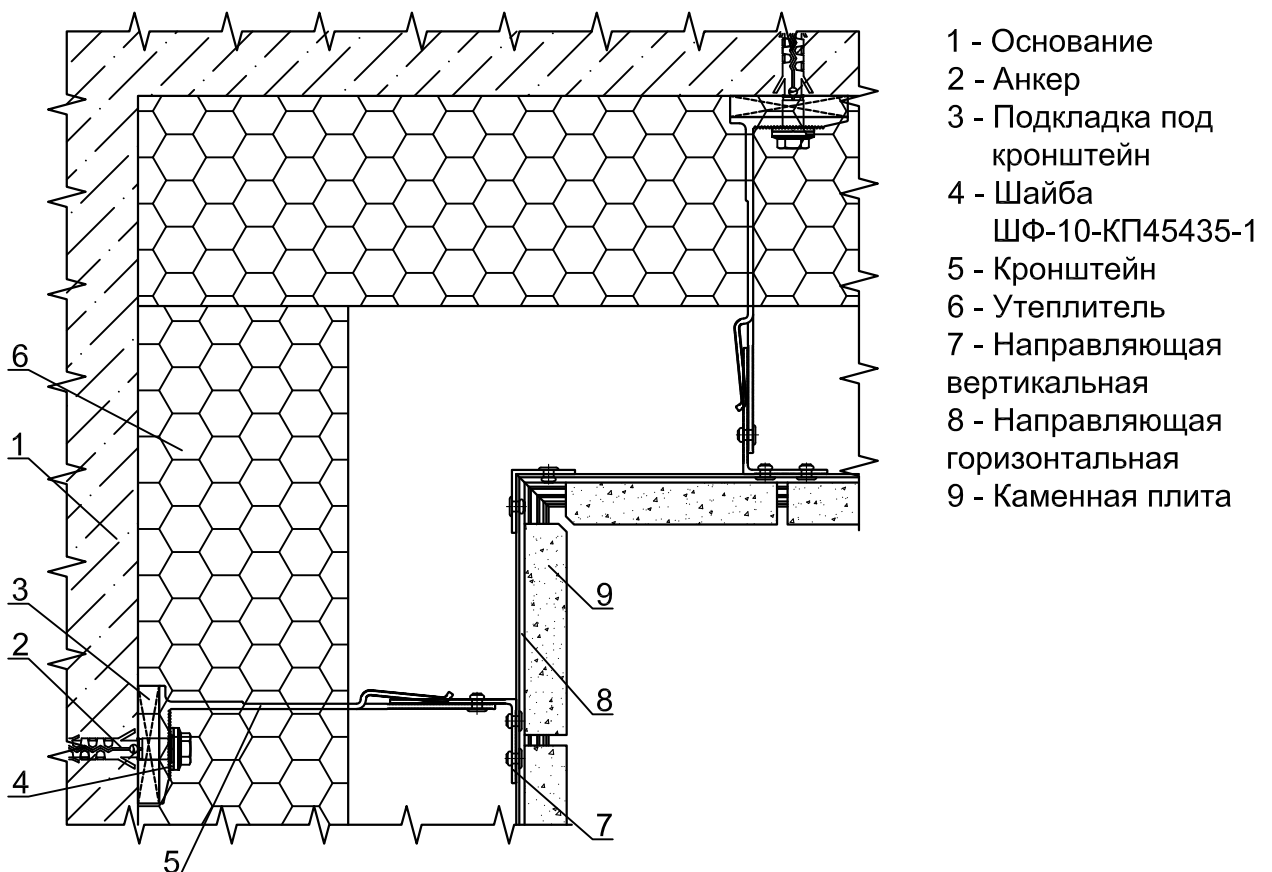


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Каменная плита
- 10 - Уголок 30x30x2
- 11 - Заклепка A/A2
- 12 - Заклепка 5x12 A/A2

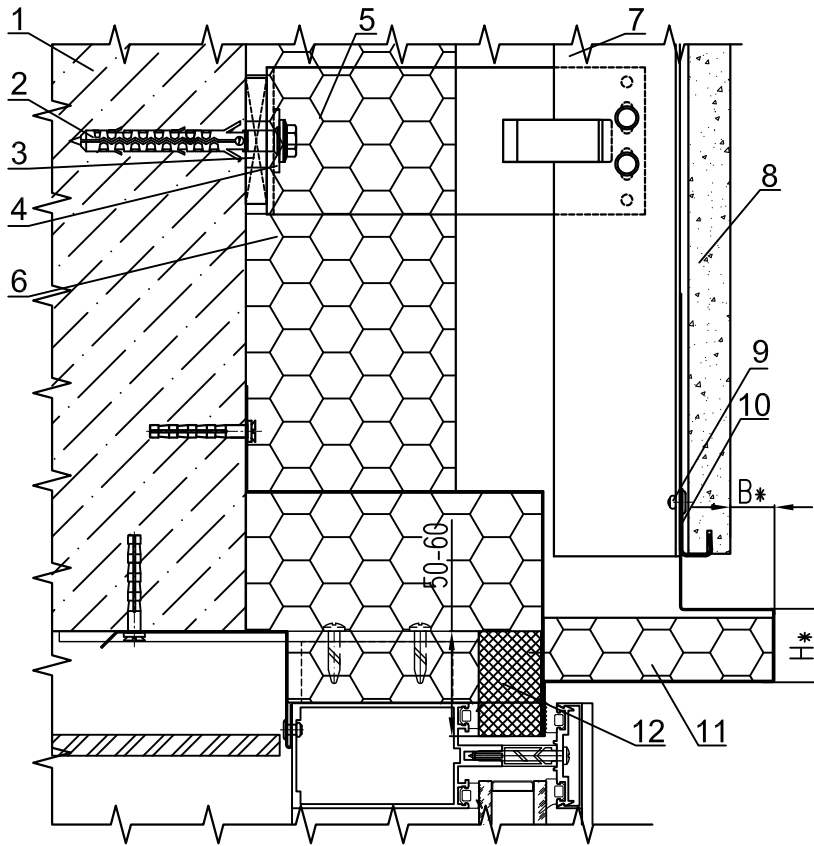
УЗЕЛ 7.1 - ОБРАМЛЕНИЕ ВНУТРЕННЕГО УГЛА ЗДАНИЯ
крепление на П-обр. кронштейн



УЗЕЛ 7.2 - ОБРАМЛЕНИЕ ВНУТРЕННЕГО УГЛА ЗДАНИЯ
крепление на Г-обр. кронштейн



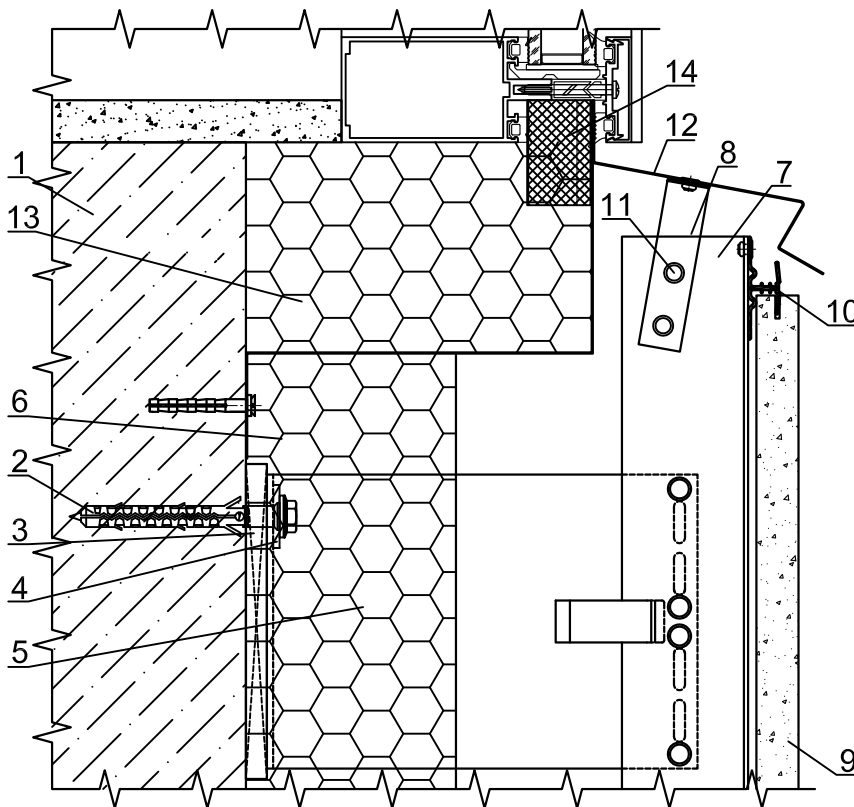
УЗЕЛ 8 - ВЕРХНЕЕ ПРИМЫКАНИЕ К ВИТРАЖУ



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Каменная плита
- 9 - Заклепка A2/A2
- 10 - Направляющая горизонтальная
- 11 - Утеплитель минераловатный плотностью не менее 80 кг/м³
- 12 - Сэндвич: оц. сталь 0,55 мм / пеноплекс / оц. сталь 0,55 мм

* - размер выбирать в соответствии с экспертным заключением на систему

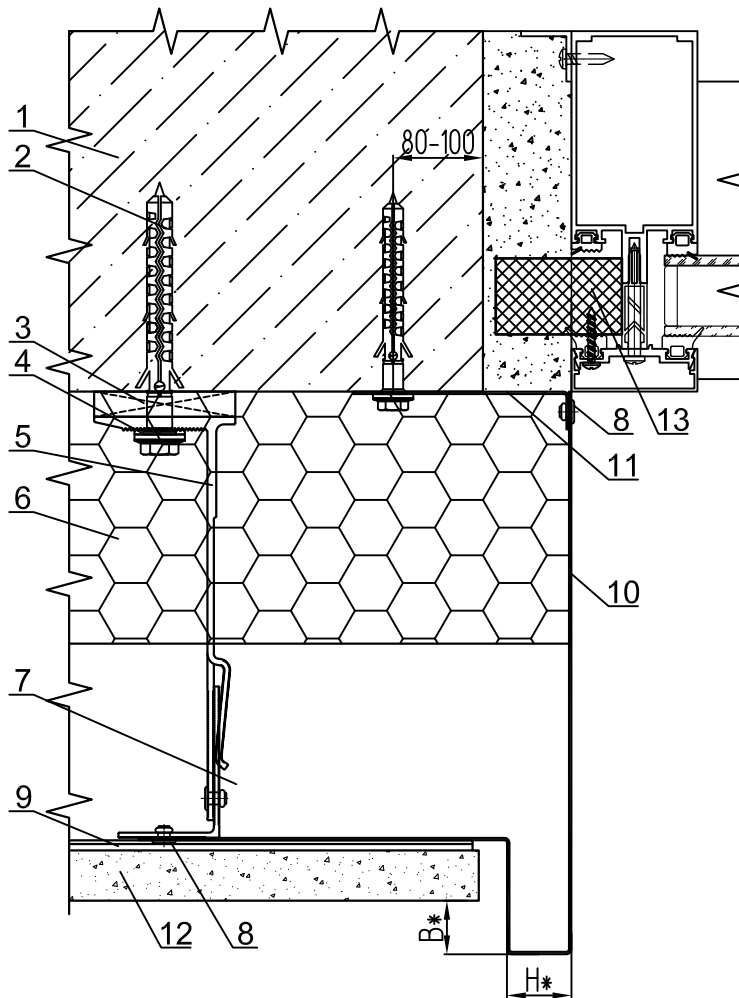
УЗЕЛ 9 - НИЖНЕЕ ПРИМЫКАНИЕ К ВИТРАЖУ



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Крепежный элемент
- 9 - Каменная плита
- 10 - Направляющая горизонтальная
- 11 - Заклепка A2/A2
- 12 - Слив оцинкованный
- 13 - Утеплитель минераловатный плотностью не менее 80 кг/м³
- 14 - Сэндвич: оц. сталь 0,55 мм / пеноплекс / оц. сталь 0,55 мм

УЗЕЛ 10.1 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

боковой откос витража, установленного в проем с откосом из оц. стали

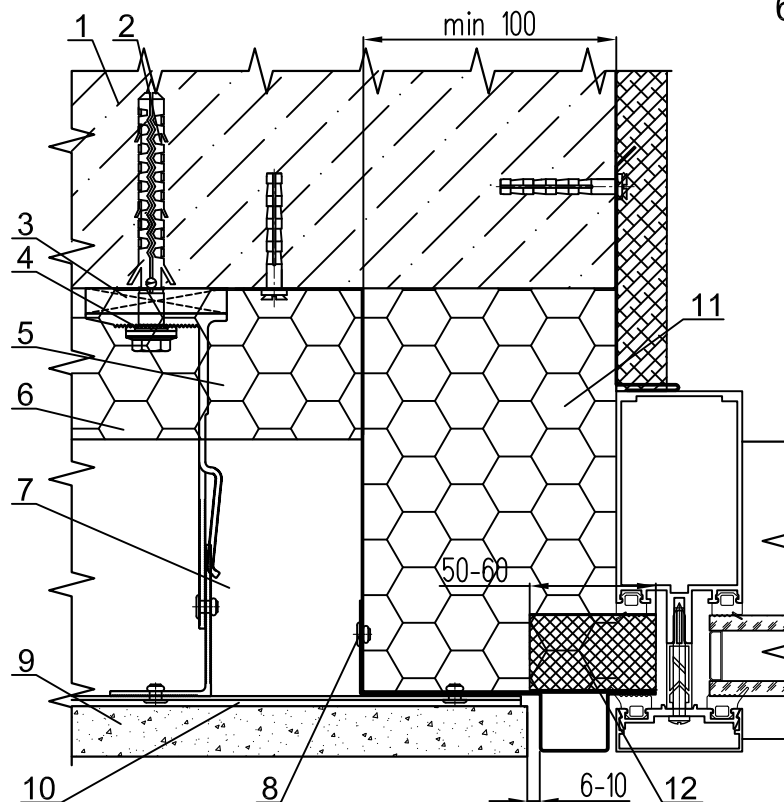


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Заклепка A2/A2
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Откос противопожарного короба
- 11 - Стальной крепежный элемент
- 12 - Каменная плита
- 13 - Сэндвич: оц. сталь 0,55 мм / пеноплекс / оц. сталь 0,55 мм

* - размер выбирать в соответствии с экспертным заключением на систему

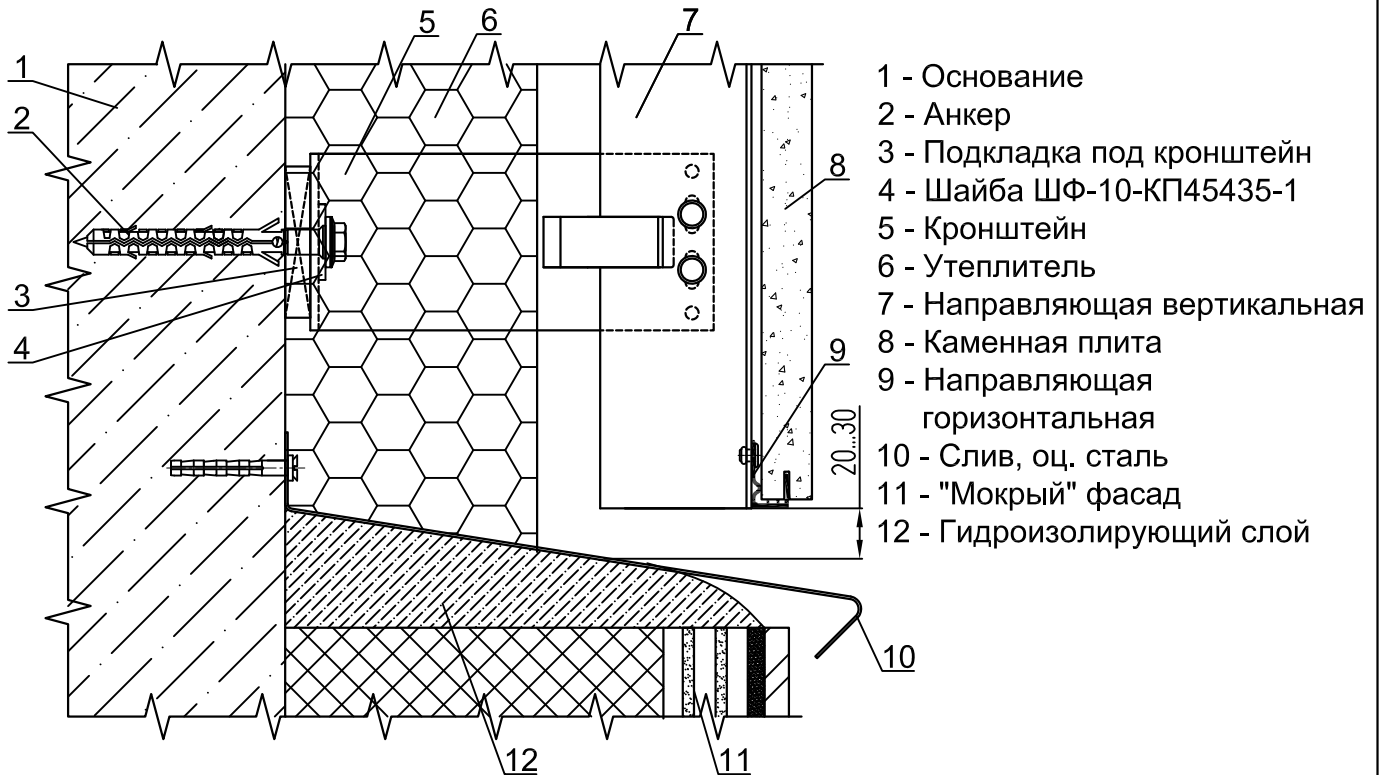
УЗЕЛ 10.2

ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
боковое примыкание к витражу,
витраж и фасад в одной
плоскости



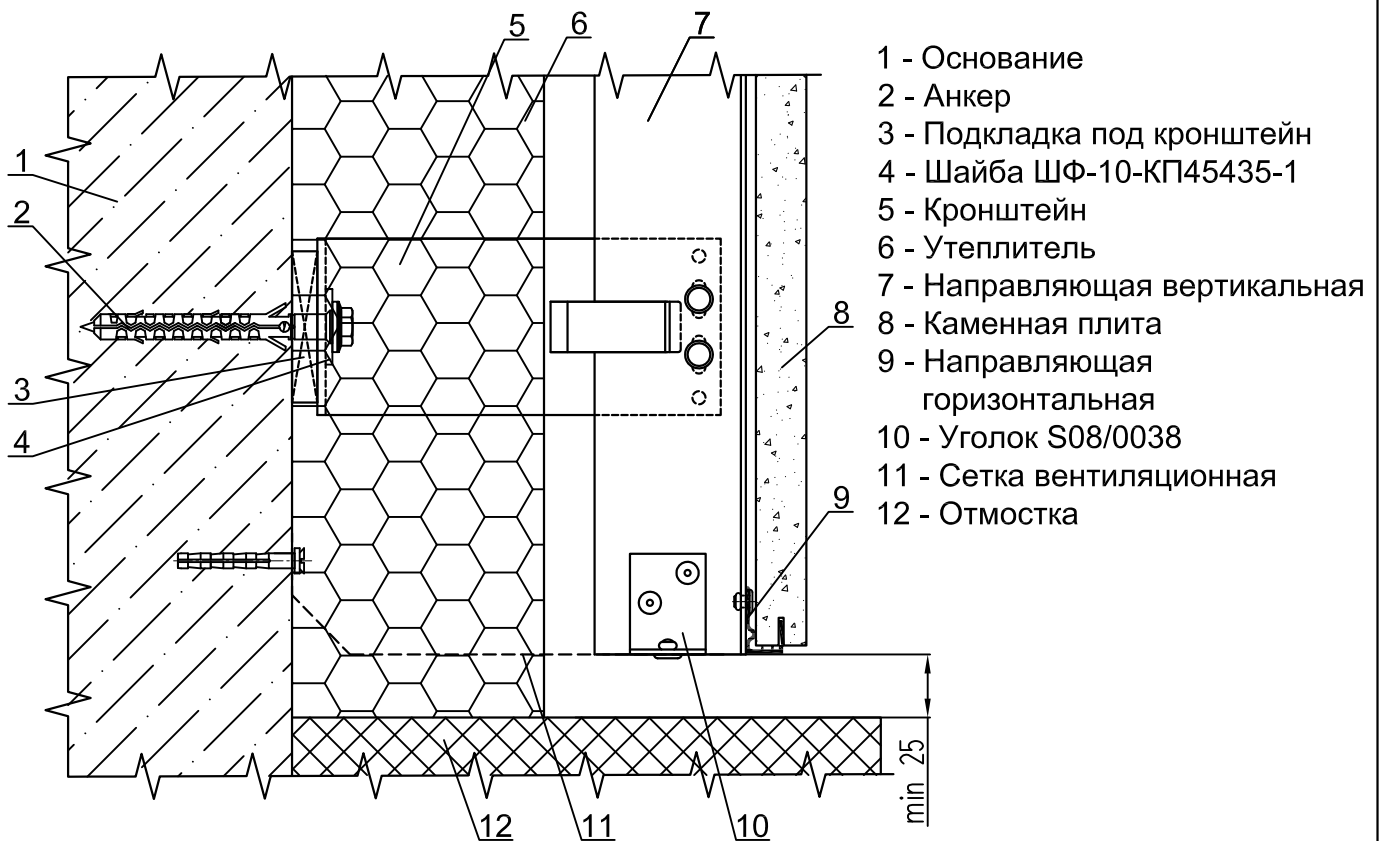
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Заклепка A2/A2
- 9 - Каменная плита
- 10 - Направляющая горизонтальная
- 11 - Утеплитель минераловатный плотностью не менее 80 кг/м³
- 12 - Сэндвич: оц. сталь 0,55 мм / пеноплекс / оц. сталь 0,55 мм

УЗЕЛ 11.1 - ПРИМЫКАНИЕ К ЦОКОЛЮ



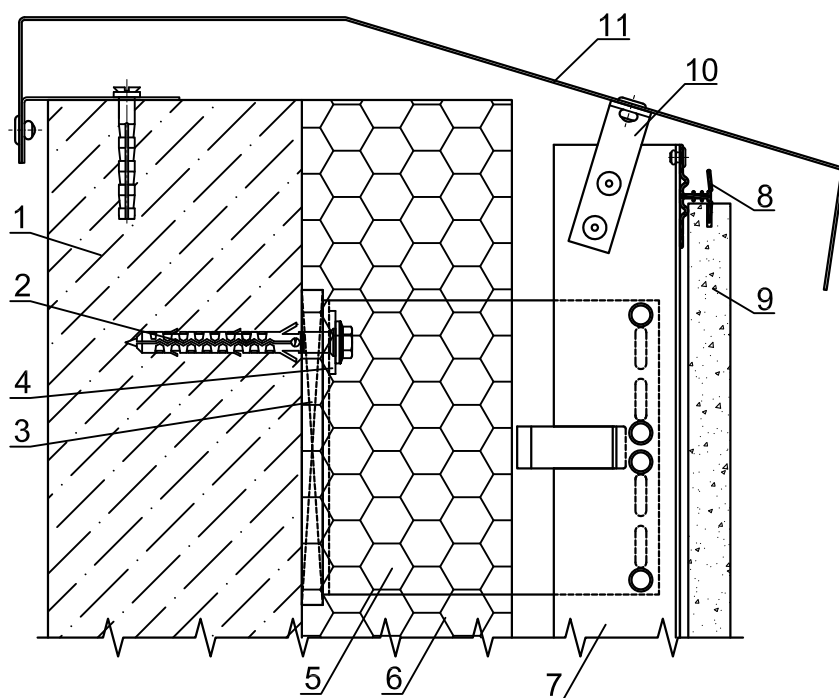
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Каменная плита
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Слив, оц. сталь
- 11 - "Мокрый" фасад
- 12 - Гидроизолирующий слой

УЗЕЛ 11.2 - ПРИМЫКАНИЕ К ЦОКОЛЮ применение вентиляционной сетки



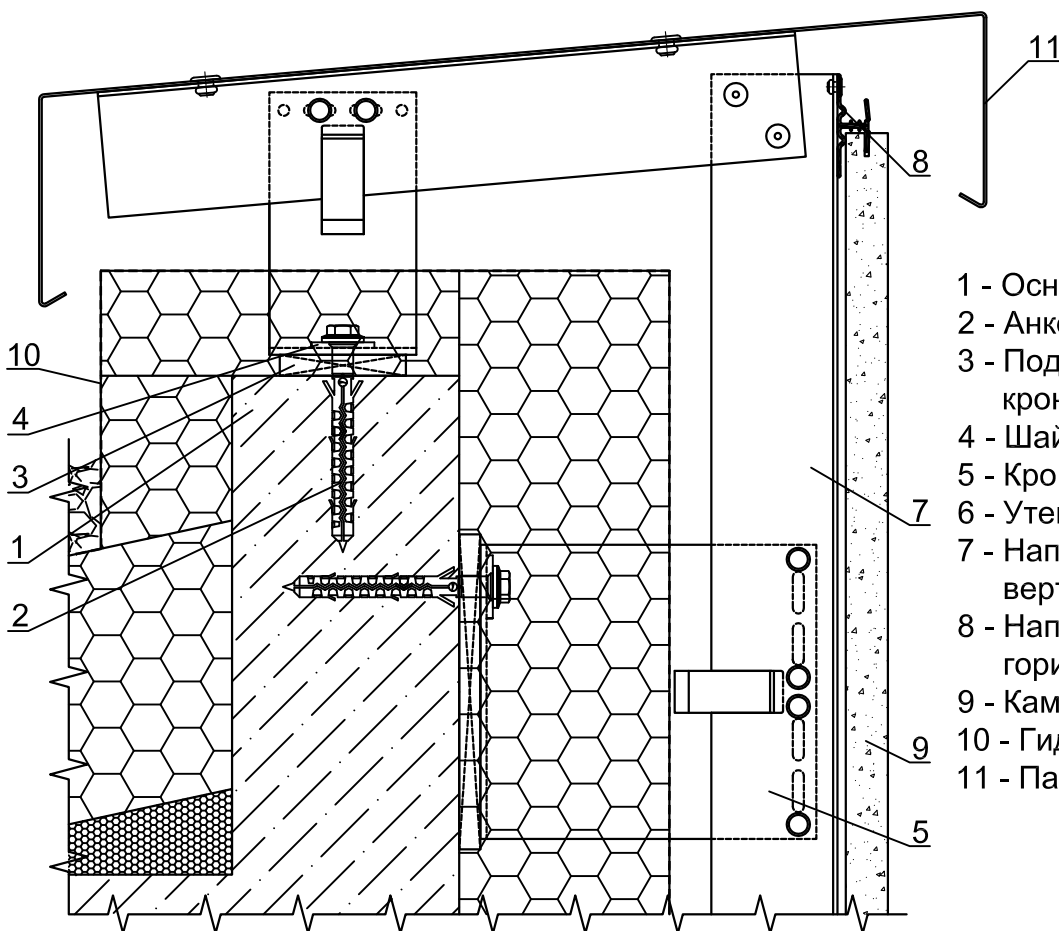
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Каменная плита
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Уголок S08/0038
- 11 - Сетка вентиляционная
- 12 - Отмостка

УЗЕЛ 12.1 - ПРИМЫКАНИЕ К КРОВЛЕ



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Каменная плита
- 10 - Крепежный элемент
- 11 - Парапетный слив

УЗЕЛ 12.2 - ПРИМЫКАНИЕ К КРОВЛЕ



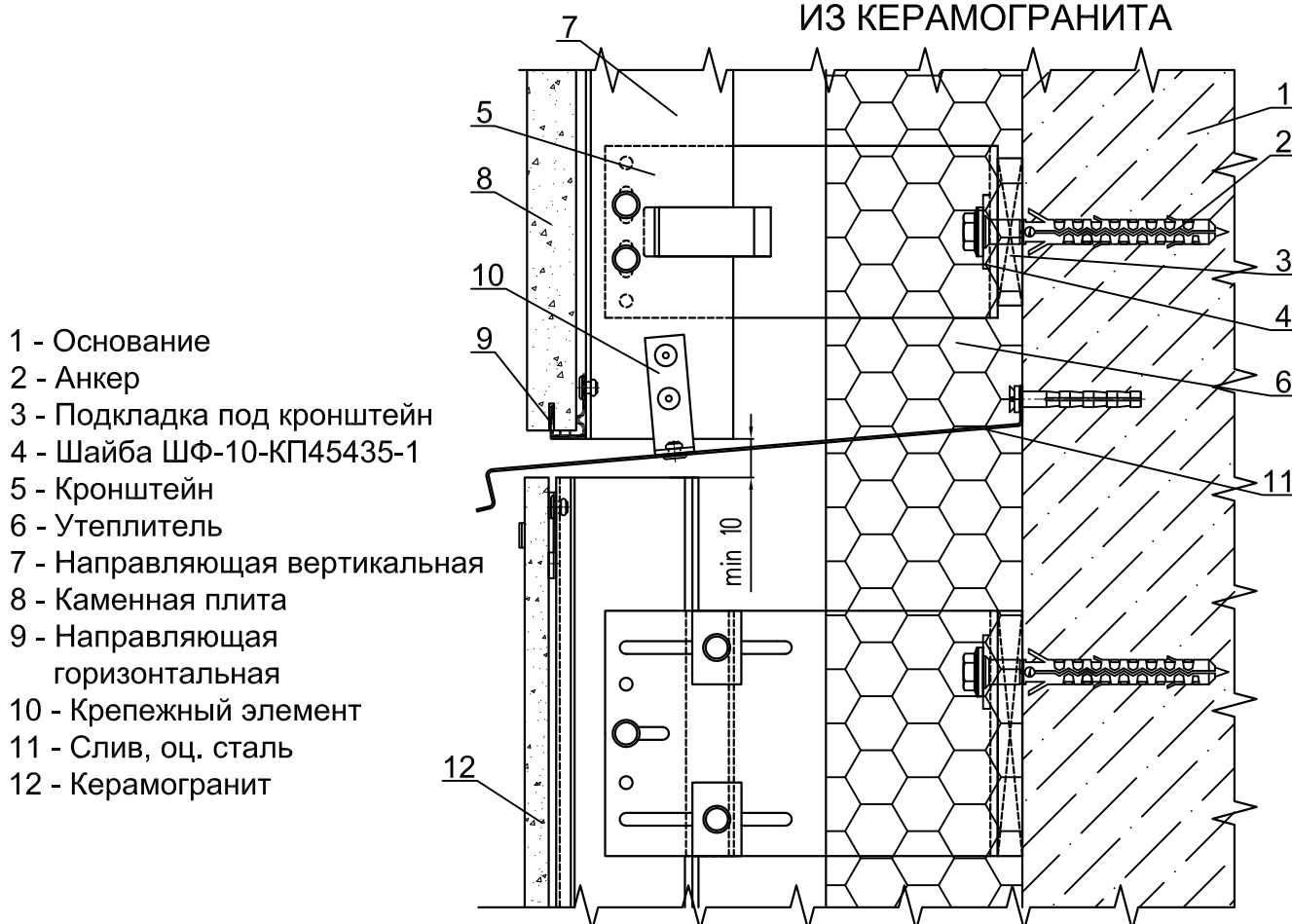
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Каменная плита
- 10 - Гидроизоляция
- 11 - Парапетный слив

УЗЕЛ 12.3 - ПРИМЫКАНИЕ К КРОВЛЕ



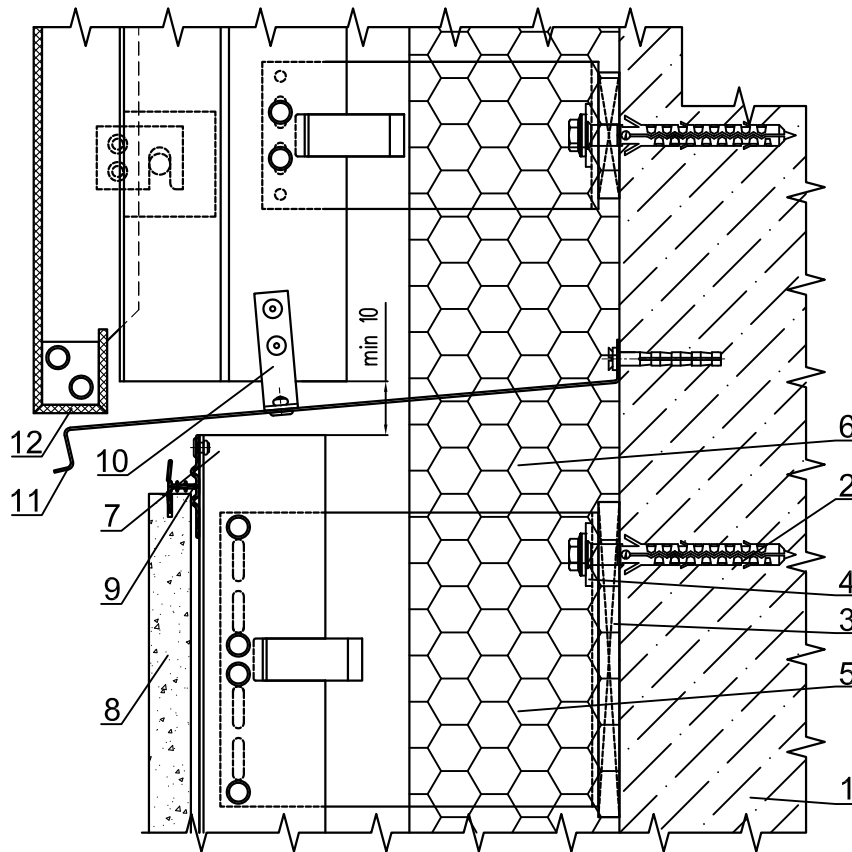
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Каменная плита
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Кровля (показана условно)

УЗЕЛ 13 - ПРИМЫКАНИЕ К ФАСАДУ ИЗ КЕРАМОГРАНИТА



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Каменная плита
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Крепежный элемент
- 11 - Слив, оц. сталь
- 12 - Керамогранит

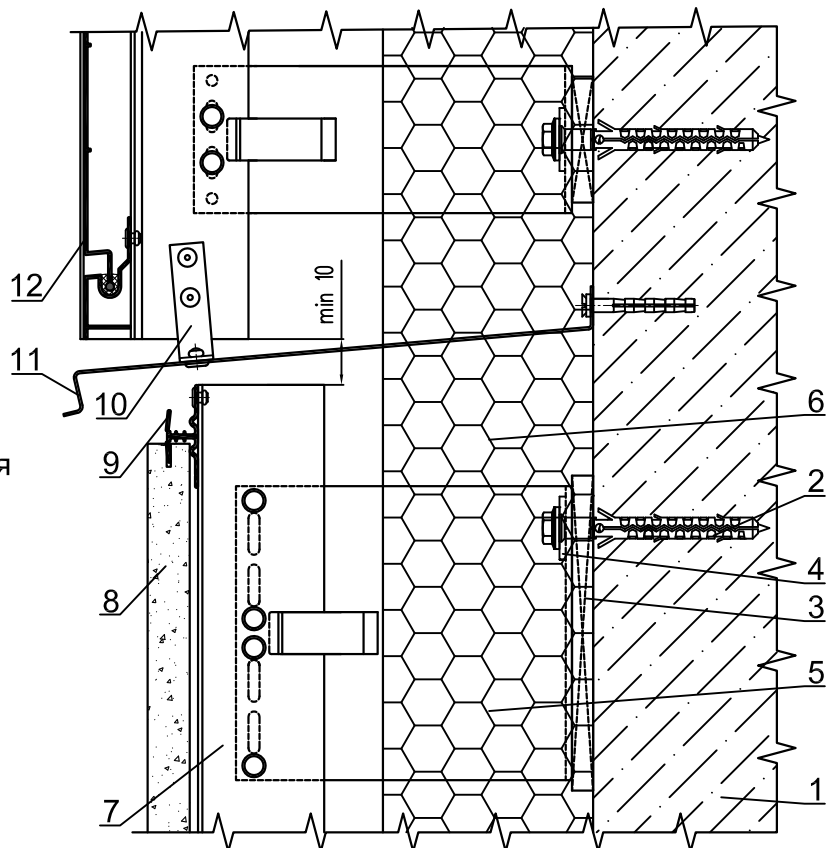
УЗЕЛ 14 - ПРИМЫКАНИЕ К ФАСАДУ ИЗ КОМПОЗИТНЫХ КАССЕТ



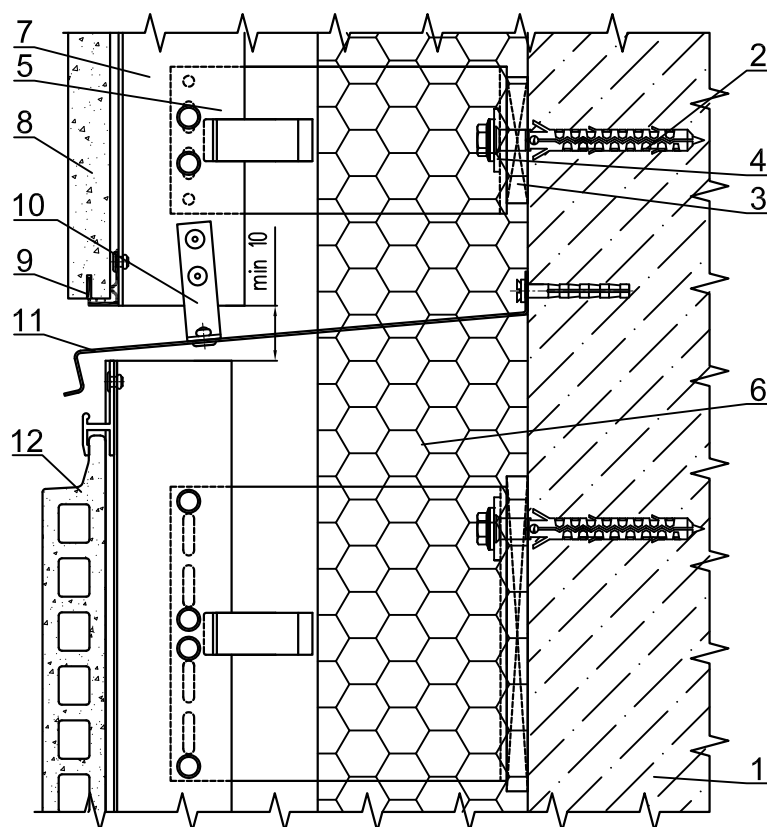
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Каменная плита
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Крепежный элемент
- 11 - Слив, оц. сталь
- 12 - Композитная кассета

УЗЕЛ 15 - ПРИМЫКАНИЕ К ФАСАДУ ИЗ ЛИНЕАРНЫХ ПАНЕЛЕЙ

- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Каменная плита
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Крепежный элемент
- 11 - Слив, оц. сталь
- 12 - Линейная панель



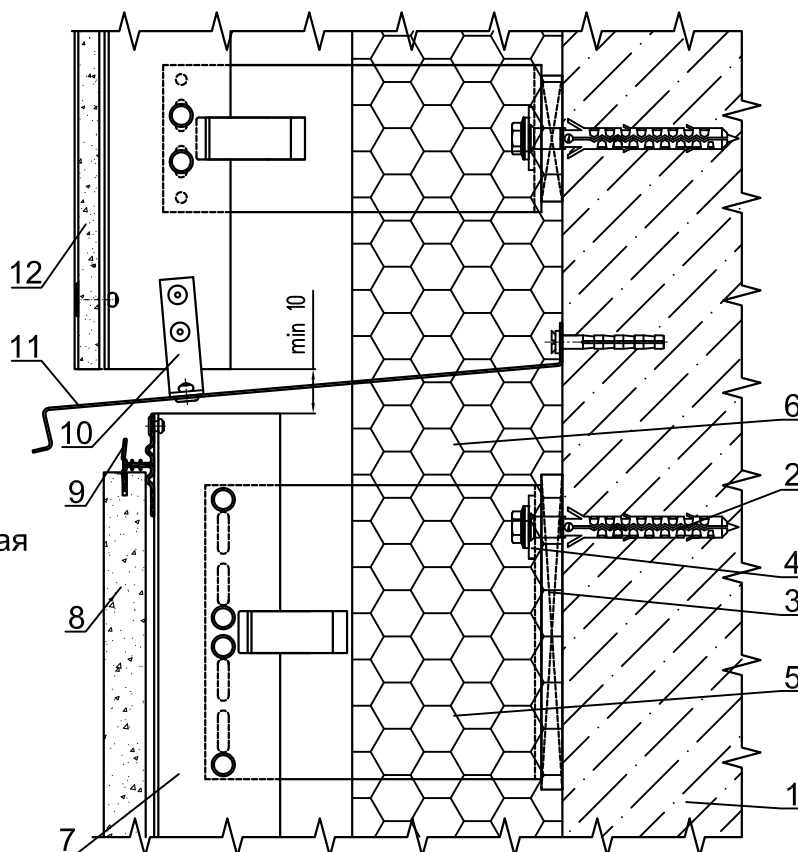
УЗЕЛ 16 - ПРИМЫКАНИЕ К ФАСАДУ ИЗ ТЕРРАКОТОВЫХ ПЛИТ



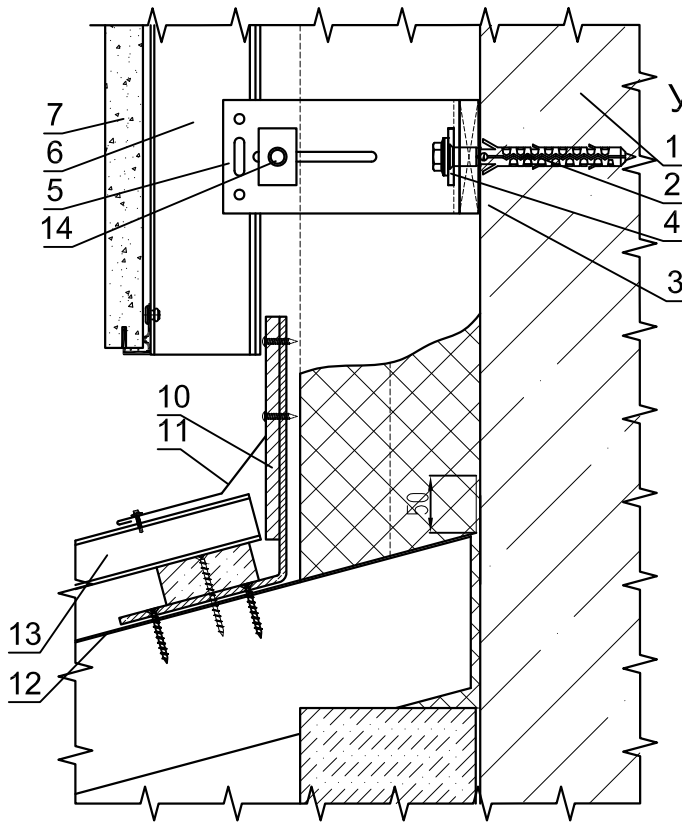
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Каменная плита
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Крепежный элемент
- 11 - Слив, оц. сталь
- 12 - Терракотовая плитка

УЗЕЛ 17 - ПРИМЫКАНИЕ К ФАСАДУ ИЗ ИЗ ПЛОСКИХ ЛИСТОВЫХ МАТЕРИАЛОВ

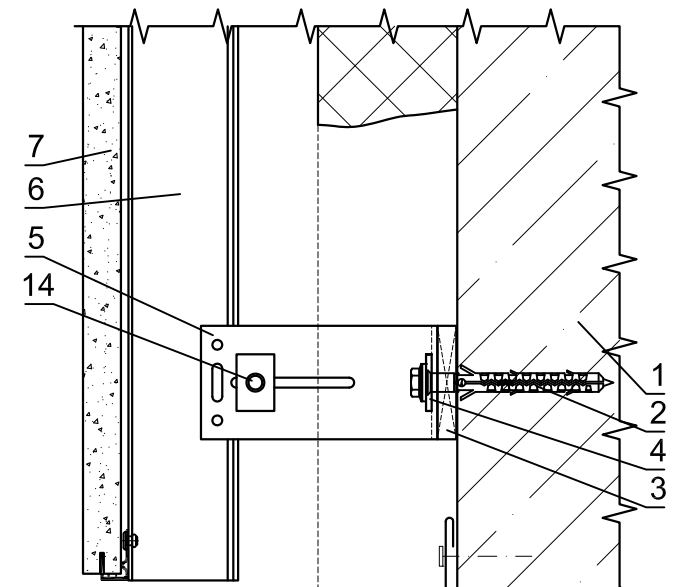
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Каменная плита
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Крепежный элемент
- 11 - Слив, оц. сталь
- 12 - Фиброцементная панель



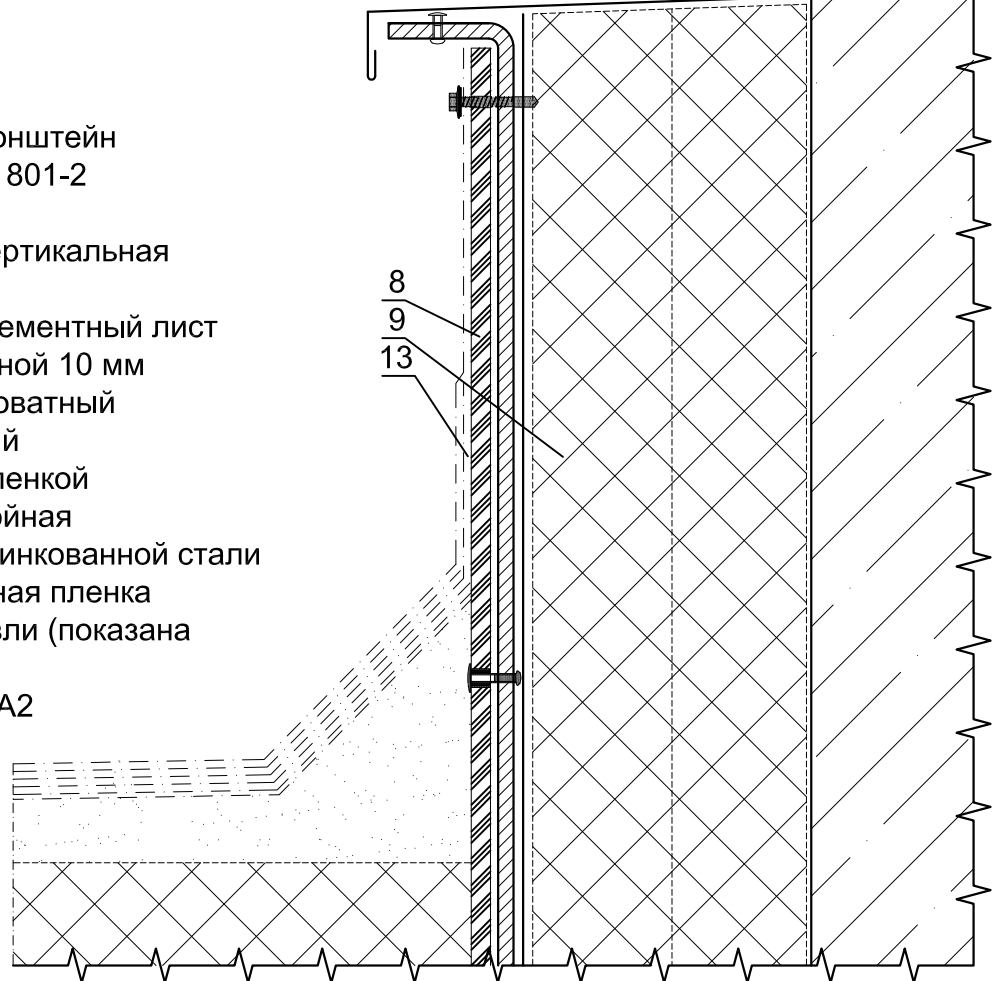
УЗЕЛ 18.1 - ПРИМЫКАНИЕ К КРОВЛЕ
(сопряжение скатной кровли со стеной)



УЗЕЛ 18.2 - ПРИМЫКАНИЕ К КРОВЛЕ
(сопряжение плоской кровли со стеной)

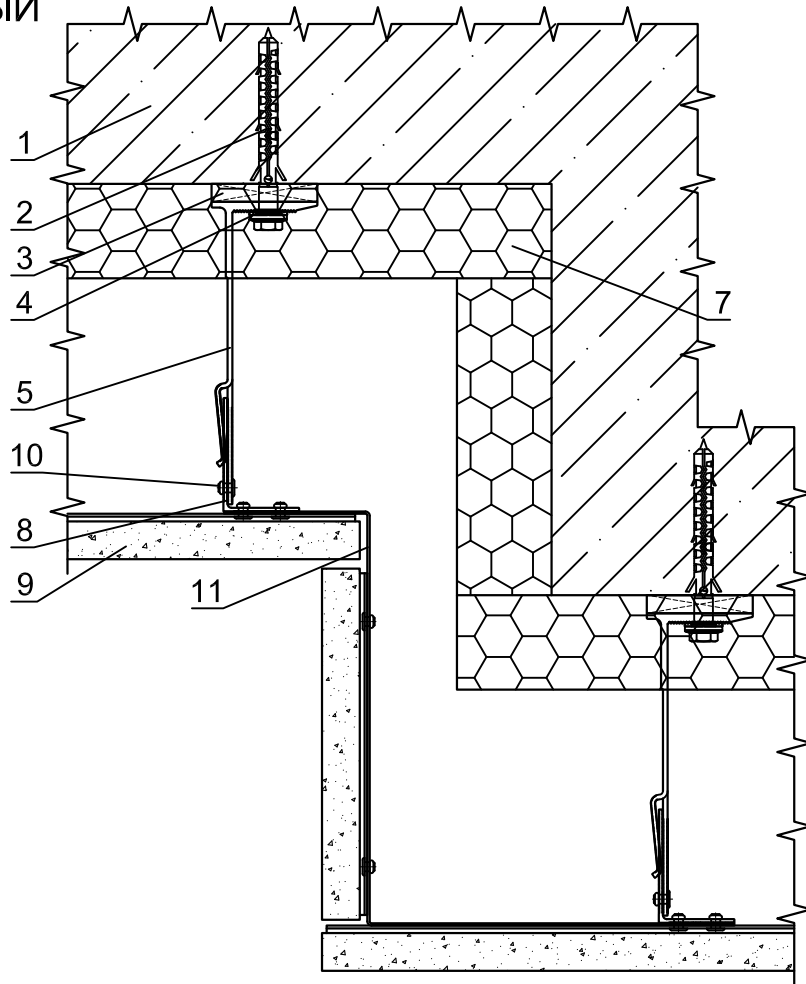


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Направляющая вертикальная
- 7 - Каменная плита
- 8 - Плоский асбестоцементный лист
прессованный толщиной 10 мм
- 9 - Жесткий минераловатный
утеплитель обернутый
пароизоляционной пленкой
- 10 - Фанера многослойная
- 11 - Нащельник из оцинкованной стали
- 12 - Гидроизоляционная пленка
- 13 - Конструкция кровли (показана
условно)
- 14 - Заклепка 5x12 A/A2

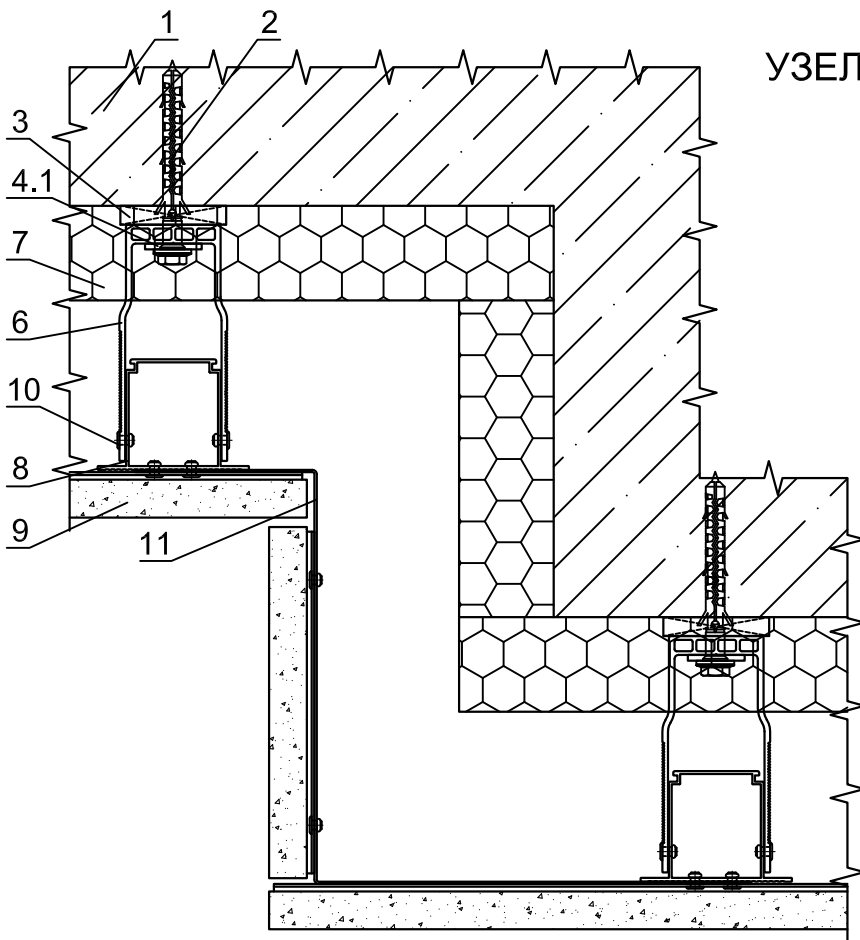


УЗЕЛ 19.1 - ВЕРТИКАЛЬНЫЙ УСТУП СТЕНЫ

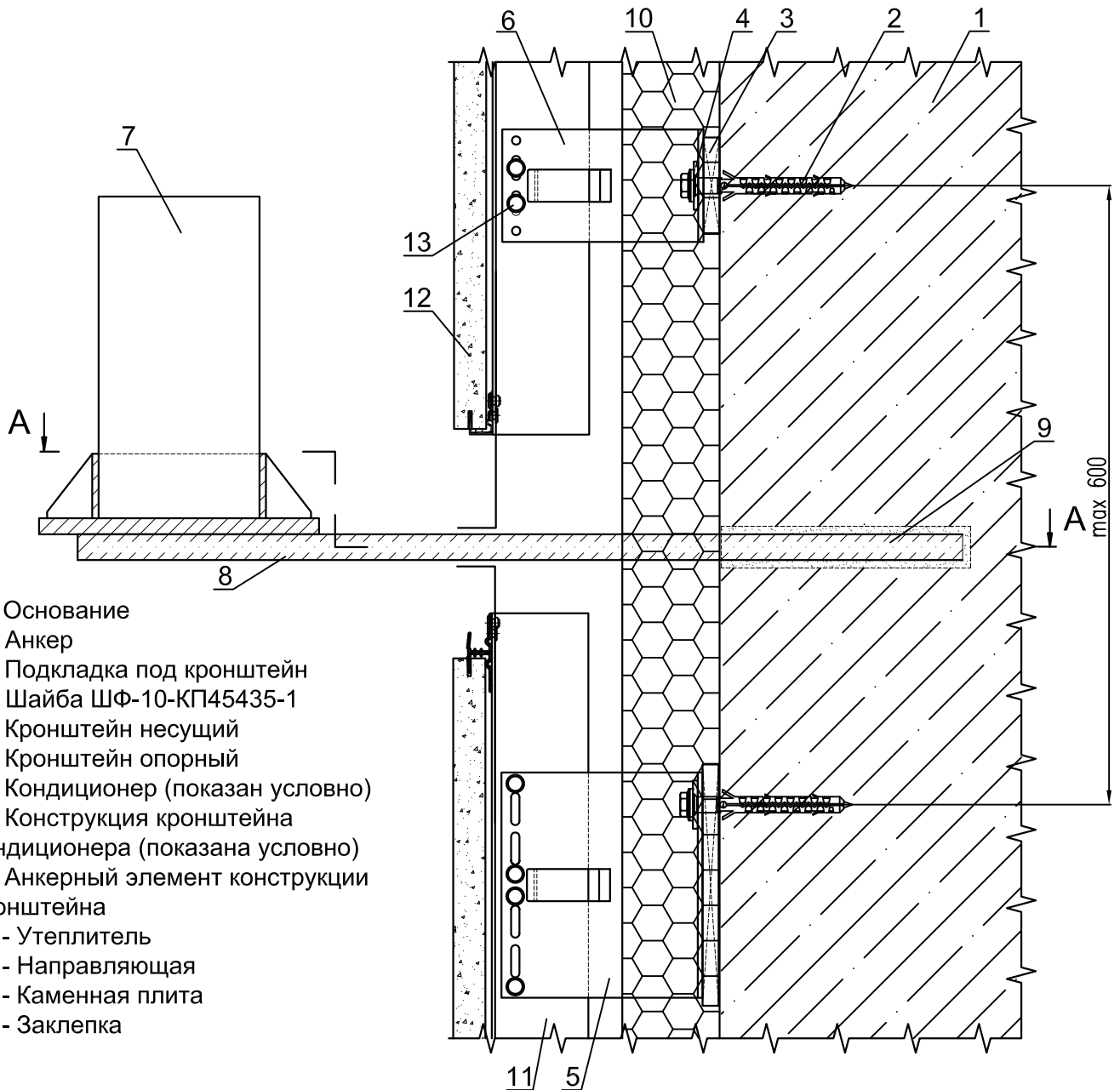
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 4.1 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 5 - Кронштейн Г-образный
- 6 - Кронштейн U-образный
- 7 - Утеплитель
- 8 - Направляющая вертикальная
- 9 - Каменная плита
- 10 - Заклепка
- 11 - Стальной элемент



УЗЕЛ 19.1 - ВЕРТИКАЛЬНЫЙ УСТУП СТЕНЫ



УЗЕЛ 20.1 - УСТАНОВКА КОНДИЦИОНЕРА (вариант 1)

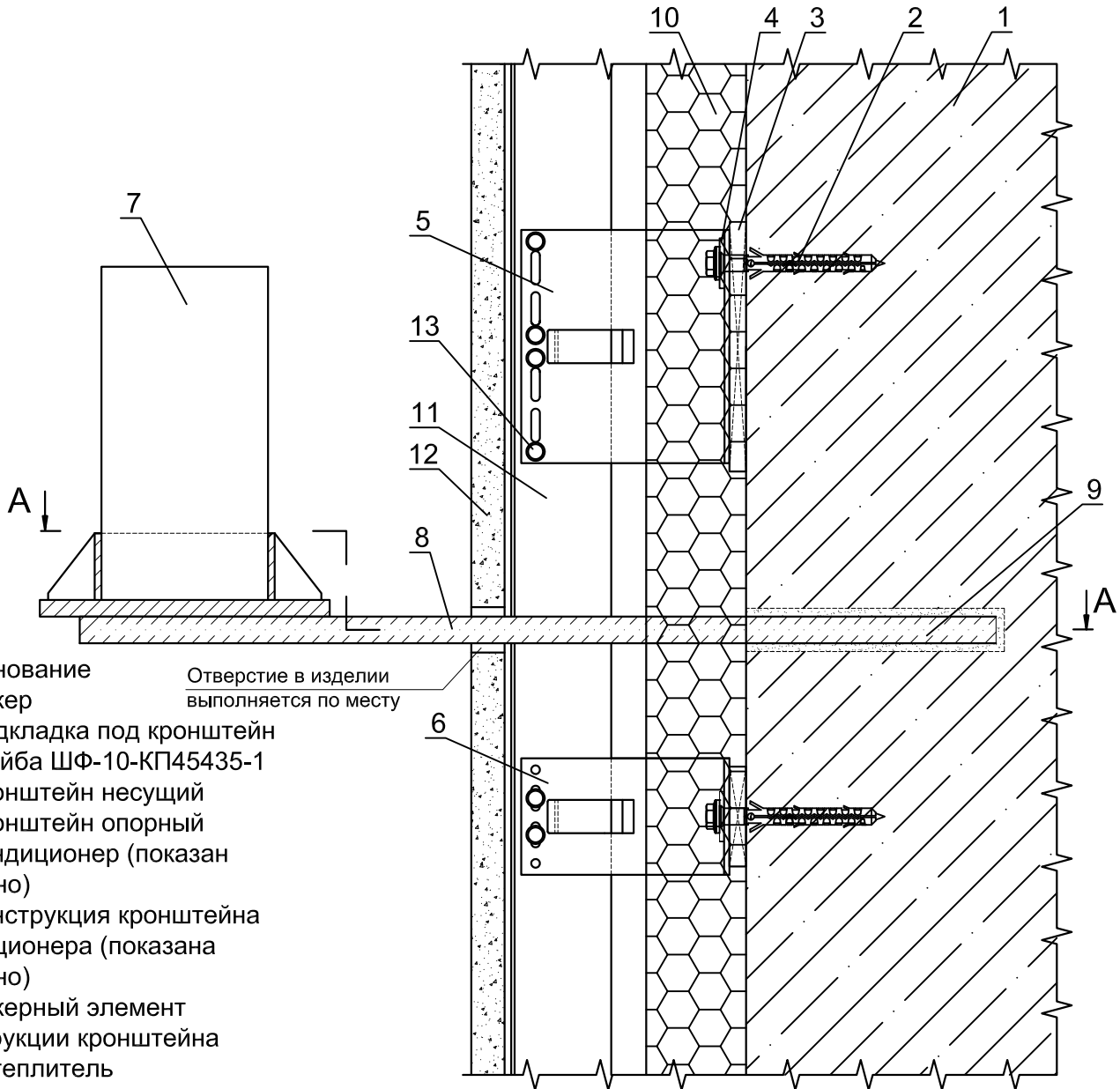


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн несущий
- 6 - Кронштейн опорный
- 7 - Кондиционер (показан условно)
- 8 - Конструкция кронштейна кондиционера (показана условно)
- 9 - Анкерный элемент конструкции кронштейна
- 10 - Утеплитель
- 11 - Направляющая
- 12 - Каменная плита
- 13 - Заклепка

Указания по установке конструкции кронштейна кондиционера:

1. Выполнить монтаж анкерных элементов конструкции кронштейна как химических анкеров, в соответствии с требованиями производителей анкерной техники;
2. Выполнить монтажную сборку конструкции кронштейна кондиционера;
3. Установить утеплитель по проекту;
4. Установить фасадные профили по проекту;
5. Установить нащельники из оцинкованной стали; изделия из оцинкованной стали должны быть окрашены в тон плиты;
6. Установить облицовку;
7. Установить кондиционер;
8. Требования к установке данного оборудования, исходя из условий предотвращения нагрева всех комплектующих фасадной системы выше паспортных температур их эксплуатации и исключения воздействия искр, пламени и тления должны разрабатываться компетентной специализированной организацией. Без выполнения этих требований установка такого оборудования поверх или внутри фасадных систем НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!

УЗЕЛ 20.2 - УСТАНОВКА КОНДИЦИОНЕРА (вариант 2)



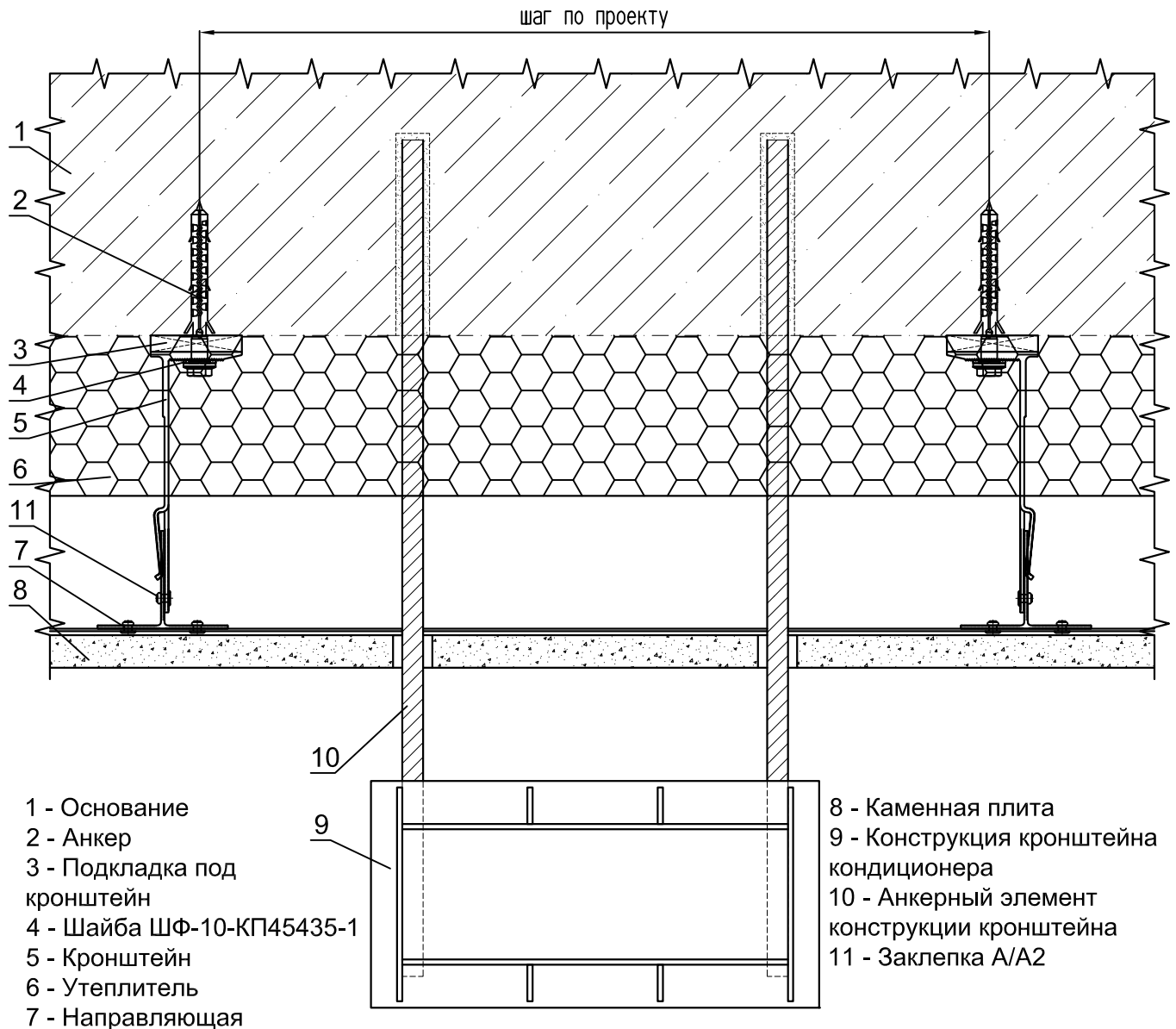
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн несущий
- 6 - Кронштейн опорный
- 7 - Кондиционер (показан условно)
- 8 - Конструкция кронштейна кондиционера (показана условно)
- 9 - Анкерный элемент конструкции кронштейна
- 10 - Утеплитель
- 11 - Направляющая
- 12 - Каменная плита
- 13 - Заклепка A/A2

Отверстие в изделии выполняется по месту

Указания по установке конструкции кронштейна кондиционера:

1. Одновременно с монтажом кронштейнов фасада выполнить монтаж анкерных элементов конструкции кронштейна в соответствии с требованиями производителей анкерной техники;
2. Выполнить монтажную сборку конструкции кронштейна кондиционера;
3. Установить утеплитель по проекту;
4. Установить фасадные профили по проекту;
5. Примерить проектную плиту и разметить в ней необходимое отверстие;
6. Вырезать в плите отверстие нужного размера;
7. Установить облицовку;
8. Установить кондиционер;
9. Требования к установке данного оборудования, исходя из условий преотращения нагрева всех комплектующих фасадной системы выше паспортных температур их эксплуатации и исключения воздействия искр, пламени и тления должны разрабатываться компетентной специализированной организацией. Без выполнения этих требований установка такого оборудования поверх или внутри фасадных систем НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!

УЗЕЛ 21 - УЗЕЛ УСТАНОВКИ КОНДИЦИОНЕРА (горизонтальное сечение А-А)



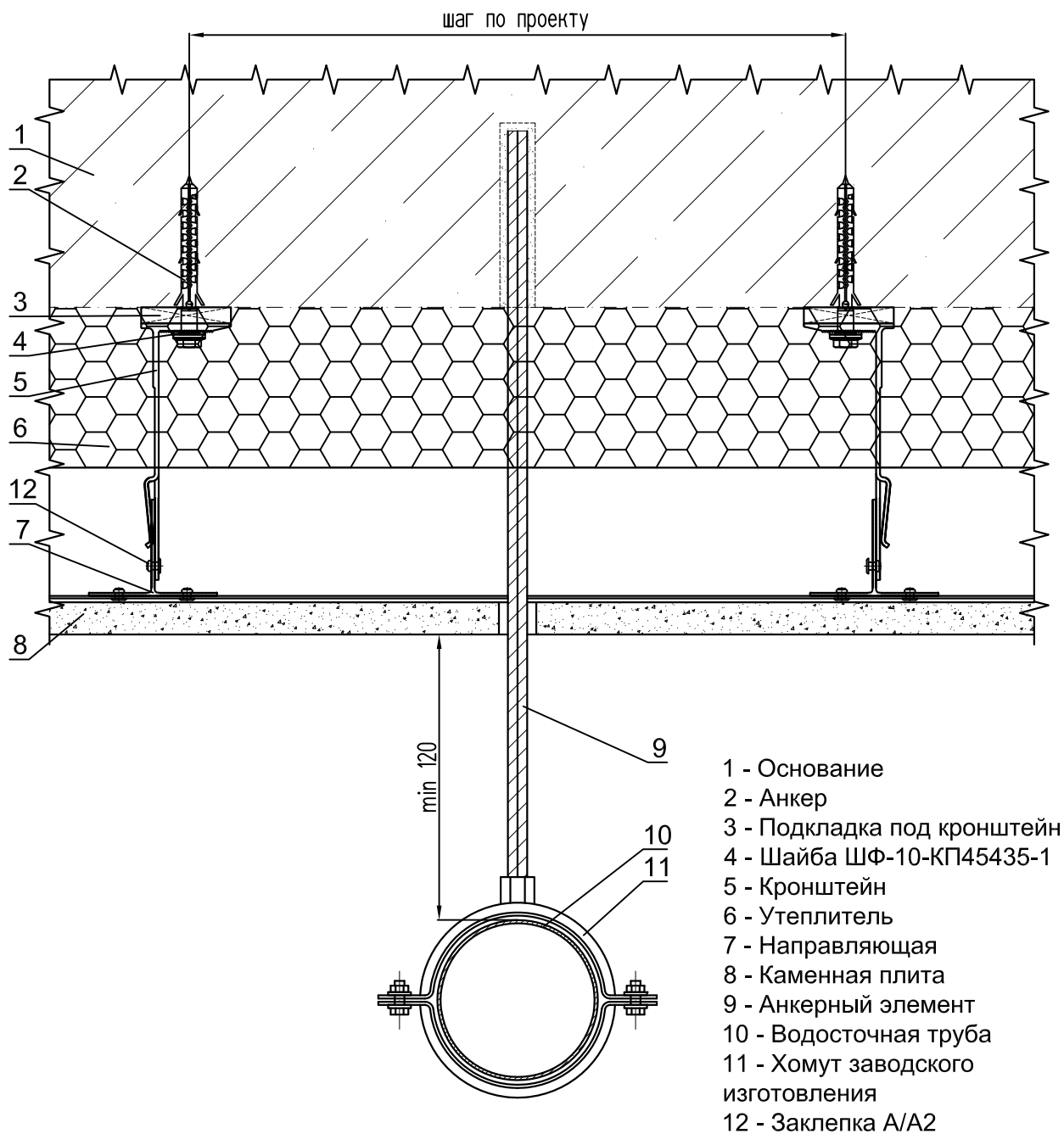
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая

- 8 - Каменная плита
- 9 - Конструкция кронштейна кондиционера
- 10 - Анкерный элемент конструкции кронштейна
- 11 - Заклепка А/А2

Указания по установке конструкции кронштейна кондиционера:

1. Одновременно с монтажом кронштейнов фасада выполнить монтаж анкерных элементов конструкции кронштейна в соответствии с требованиями производителей анкерной техники;
2. Выполнить монтажную сборку конструкции кронштейна кондиционера;
3. Установить утеплитель по проекту;
4. Установить фасадные профили по проекту;
5. Примерить проектную плиту и разметить в ней необходимые отверстия;
6. Вырезать в плите отверстия нужного размера;
7. Установить облицовку;
8. Установить кондиционер;
9. Требования к установке данного оборудования, исходя из условий преотращения нагрева всех комплектующих фасадной системы выше паспортных температур их эксплуатации и исключения воздействия искр, пламени и тления должны разрабатываться компетентной специализированной организацией. Без выполнения этих требований установка такого оборудования поверх или внутри фасадных систем **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!**

УЗЕЛ 22 - УСТАНОВКА ВОДОСЛИВНОЙ СИСТЕМЫ

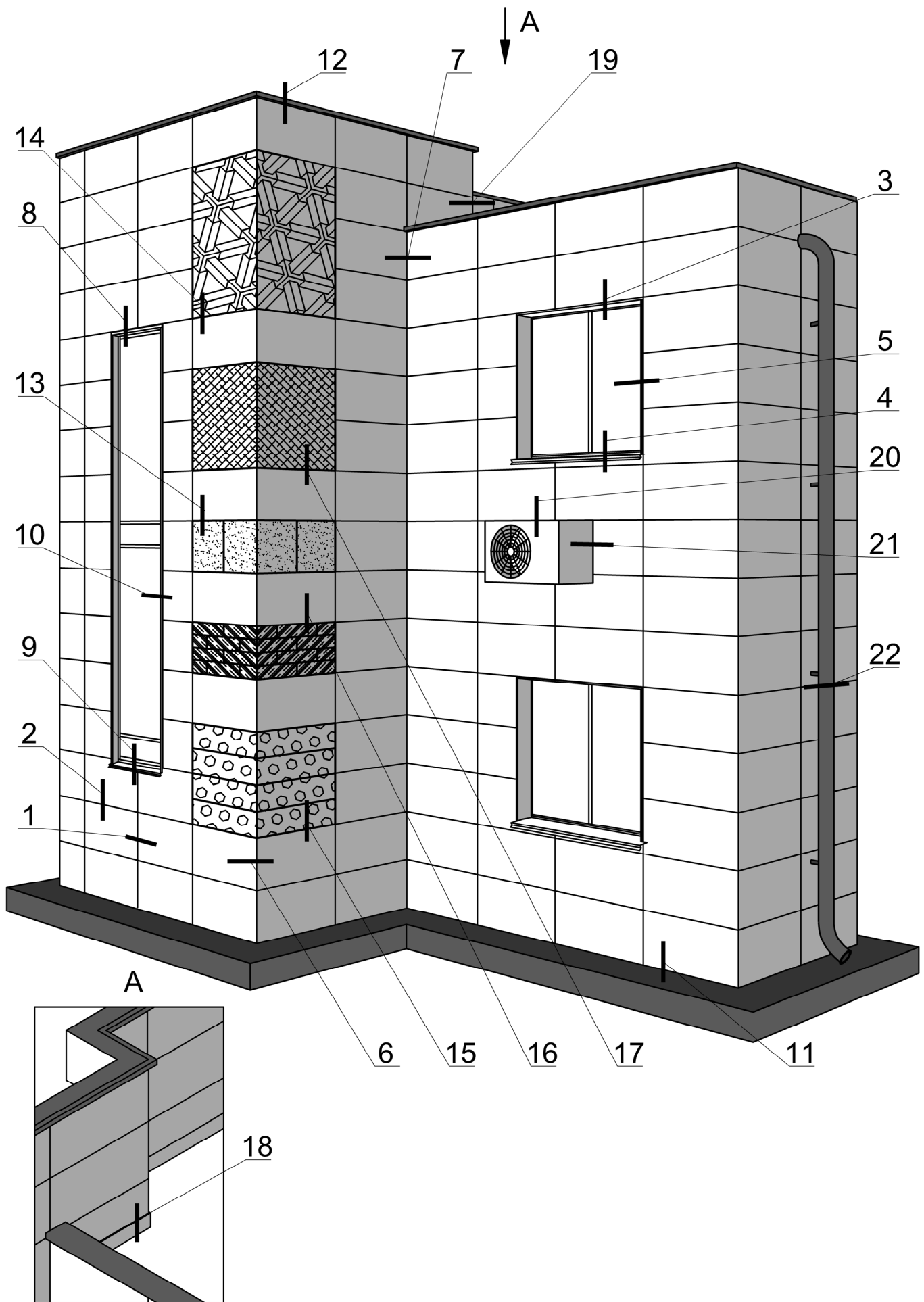


Указания по установке конструкции водосливной системы:

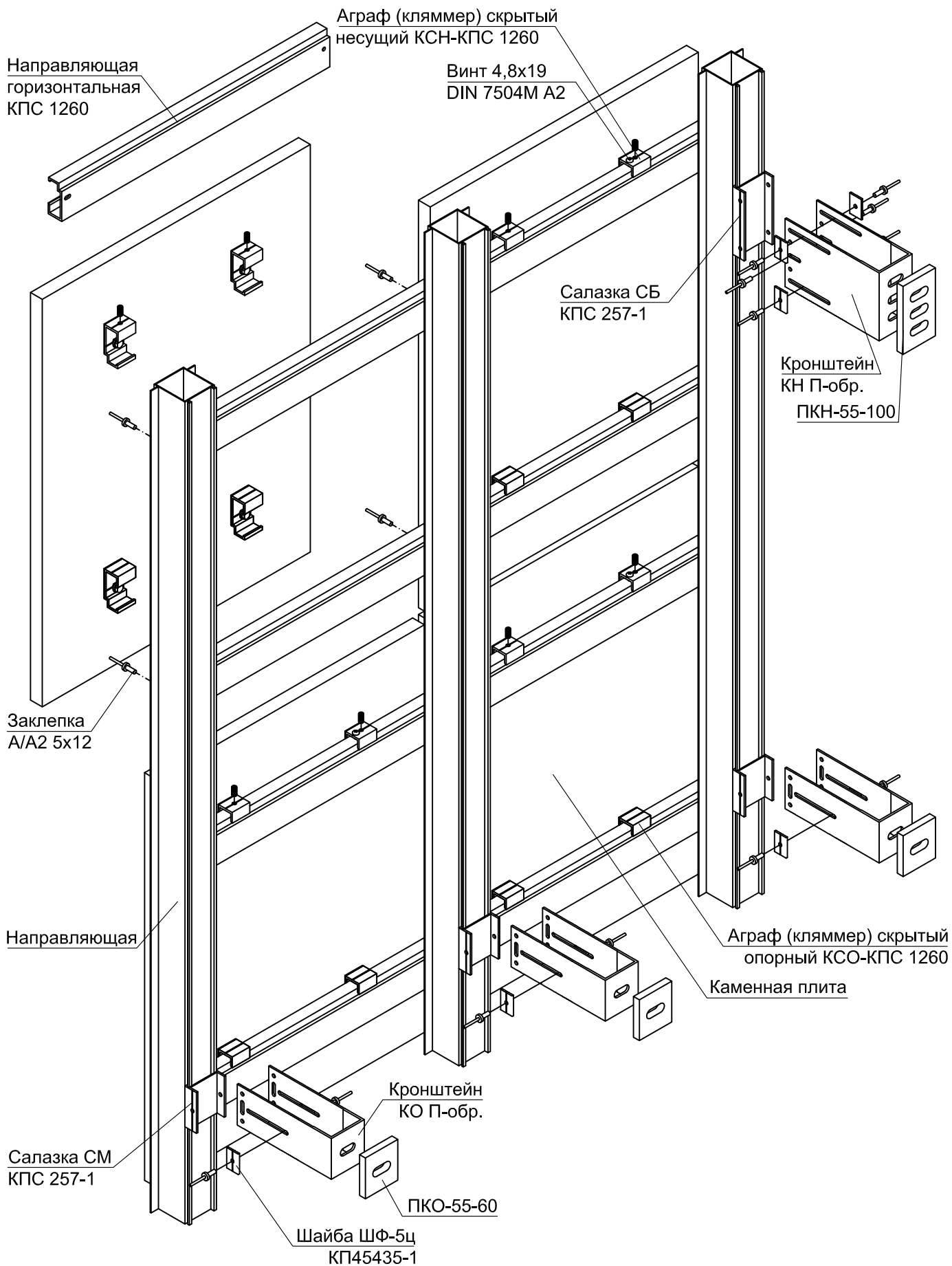
1. Одновременно с монтажом кронштейнов фасада выполнить монтаж анкерных элементов крепления водосливной системы в соответствии с требованиями производителей анкерной техники;
2. Установить утеплитель по проекту;
3. Установить фасадные профили по проекту;
4. Примерить проектную плиту и разметить в ней необходимые отверстия;
5. Вырезать в плите отверстия нужного размера;
6. Установить облицовку;
7. Установить водосливную систему.

11. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ СИСТЕМЫ СО СКРЫТЫМ КРЕПЛЕНИЕМ НА АНКЕРАХ

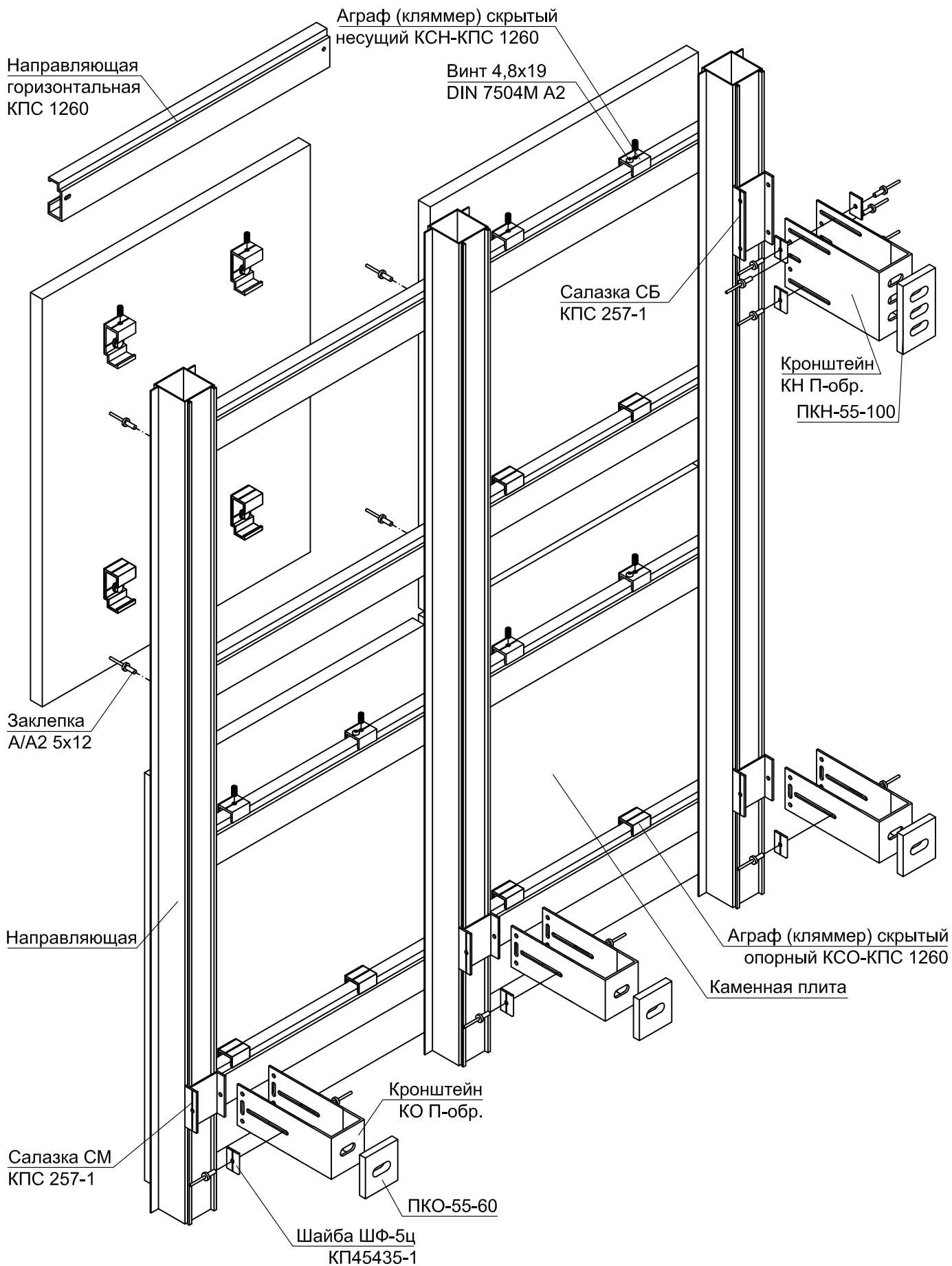
ФРАГМЕНТ ФАСАДА



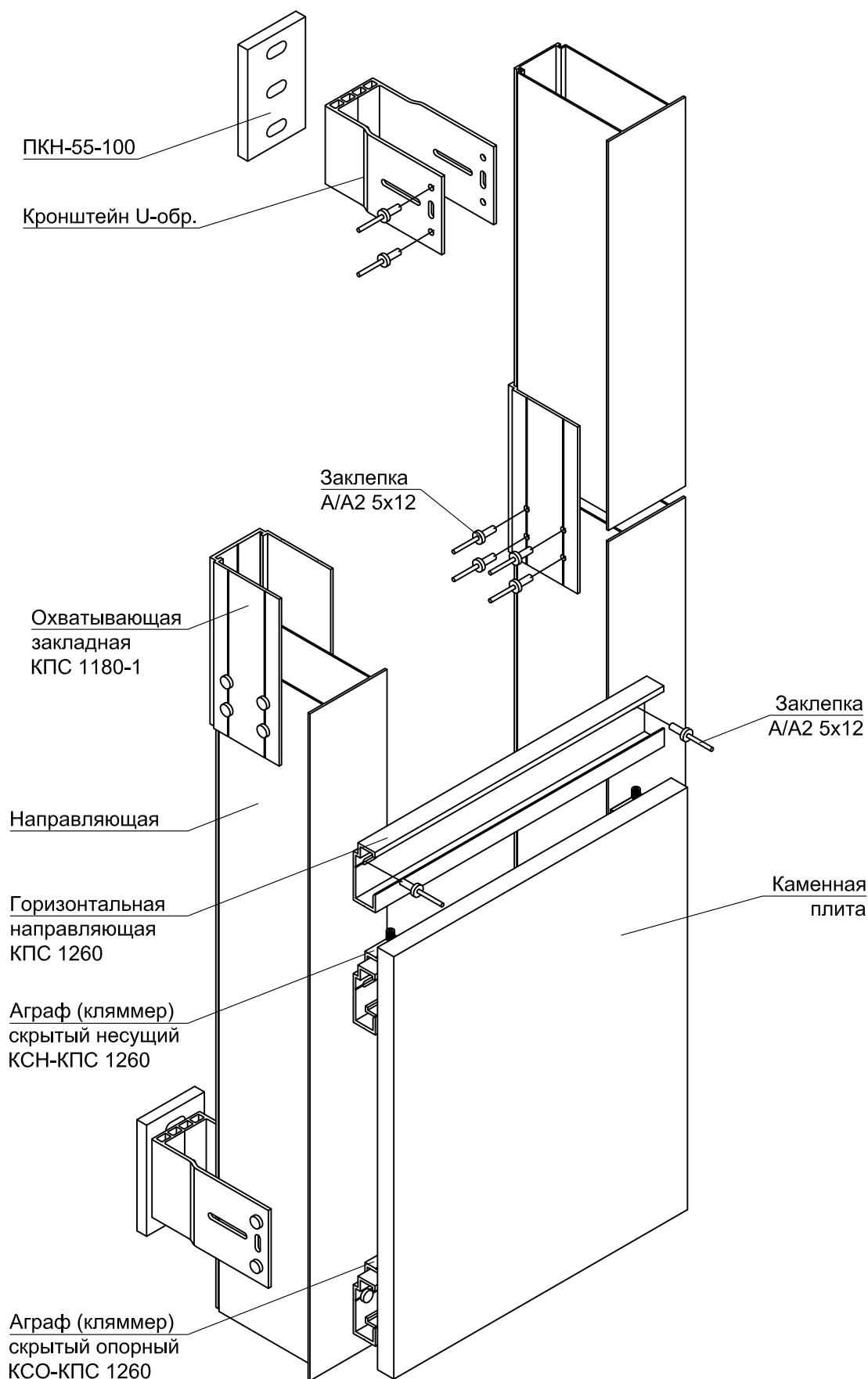
Фрагмент конструктивного решения фасада с применением П - образных кронштейнов



Фрагмент конструктивного решения фасада с применением П - образных кронштейнов

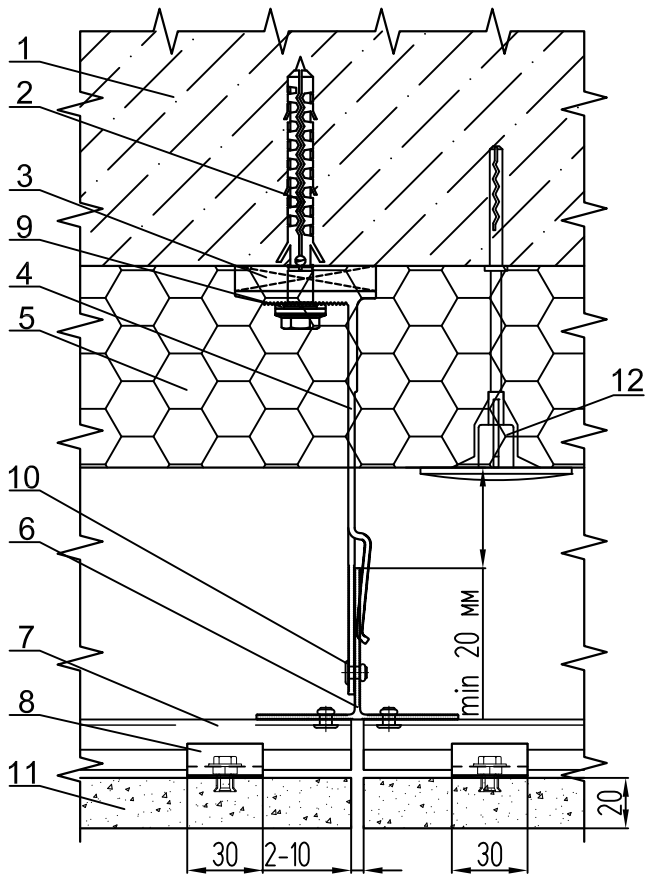


Фрагмент конструктивного решения фасада с креплением в плиты
перекрытия на
U - образные кронштейны

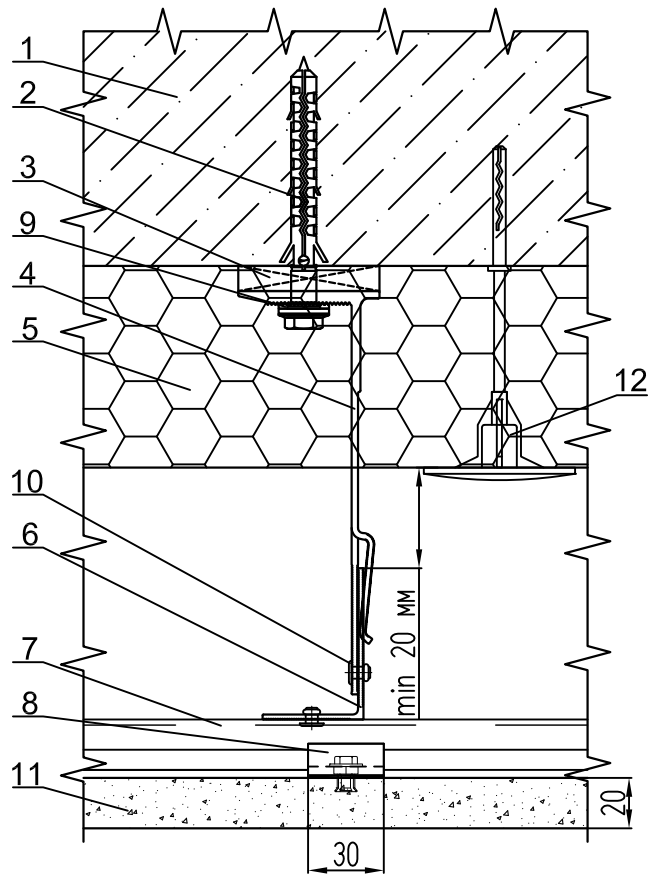


УЗЕЛ 1.1 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на Г-обр. кронштейны

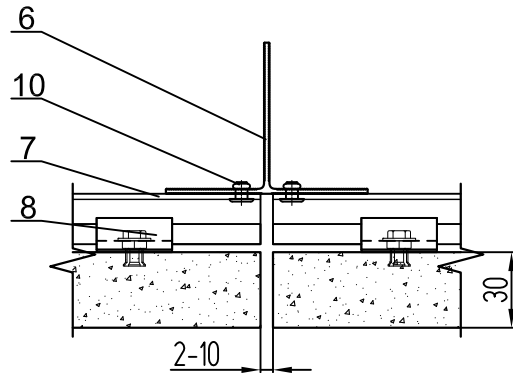
Крайняя направляющая



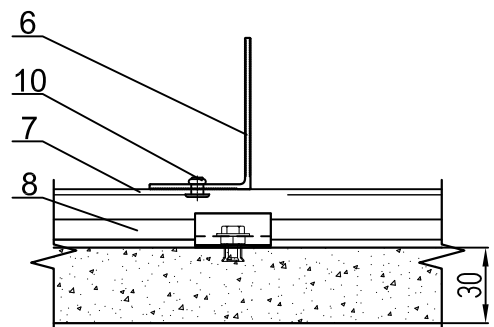
Средняя направляющая



Вариант с плитой
толщиной 30 мм



Вариант с плитой
толщиной 30 мм

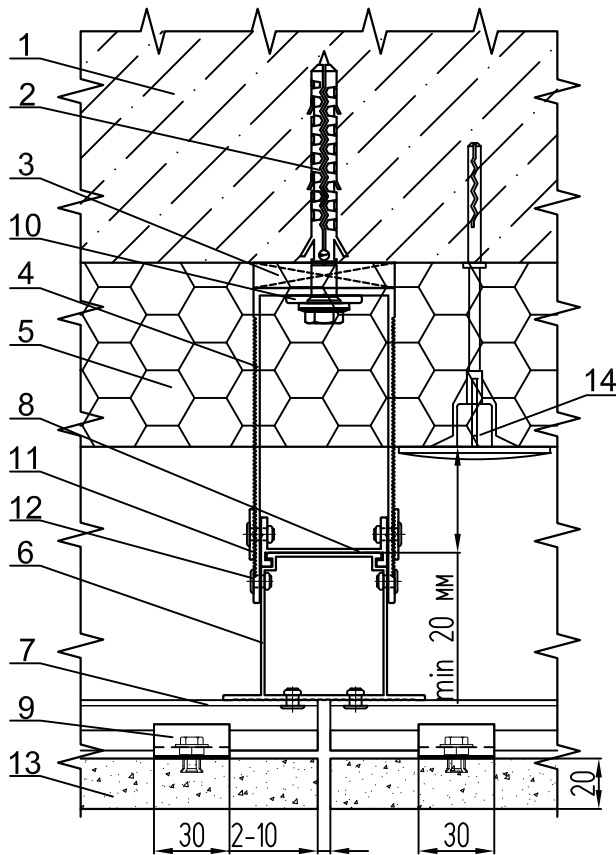


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Кронштейн
- 5 - Утеплитель
- 6 - Направляющая вертикальная
- 7 - Направляющая горизонтальная
- 8 - Кляммер скрытый несущий (опорный)
КСН(КСО)-КПС 1260
- 9 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 10 - Заклепка А/А2 5x12
- 11 - Каменная плита
- 12 - Дюбель тарельчатый

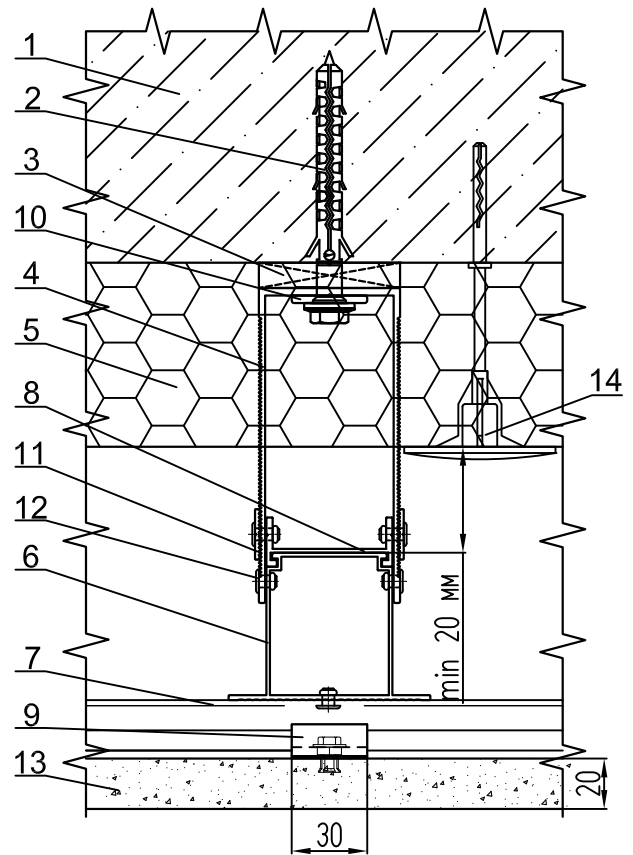
Примечание: возможен вариант
исполнения с плитой толщиной 30 мм.

УЗЕЛ 1.2 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ крепление на П-обр. кронштейны

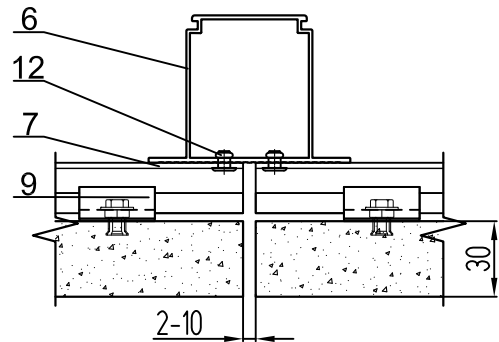
Крайняя направляющая



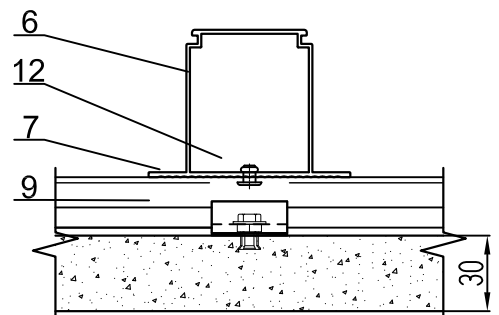
Средняя направляющая



Вариант с плитой
толщиной 30 мм



Вариант с плитой
толщиной 30 мм

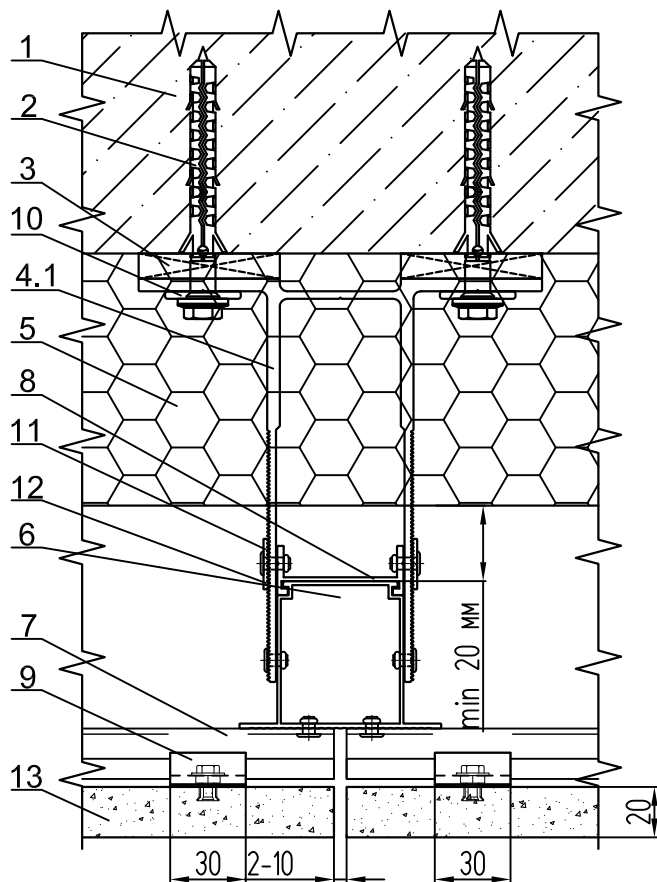


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Кронштейн
- 5 - Утеплитель
- 6 - Направляющая вертикальная
- 7 - Направляющая горизонтальная
- 8 - Салазка
- 9 - Кляммер скрытый несущий (опорный)
КСН(КСО)-КПС 1260
- 10 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 11 - Шайба ШФ-5-КП45435-1
- 12 - Заклепка А/А2 5x12
- 13 - Каменная плита
- 14 - Дюбель тарельчатый

Примечание: возможен вариант
исполнения с плитой толщиной 30 мм.

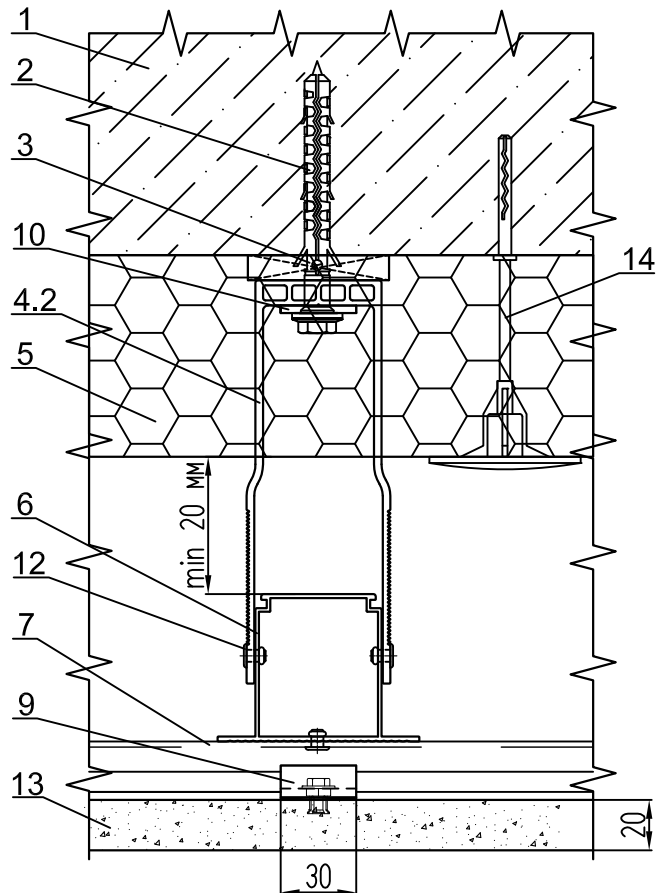
УЗЕЛ 1.3 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

крепление на усиленные кронштейны

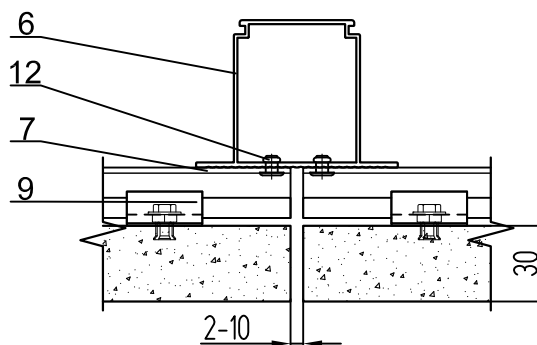


УЗЕЛ 1.4 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

крепление на U-обр. кронштейны



Вариант с плитой
толщиной 30 мм

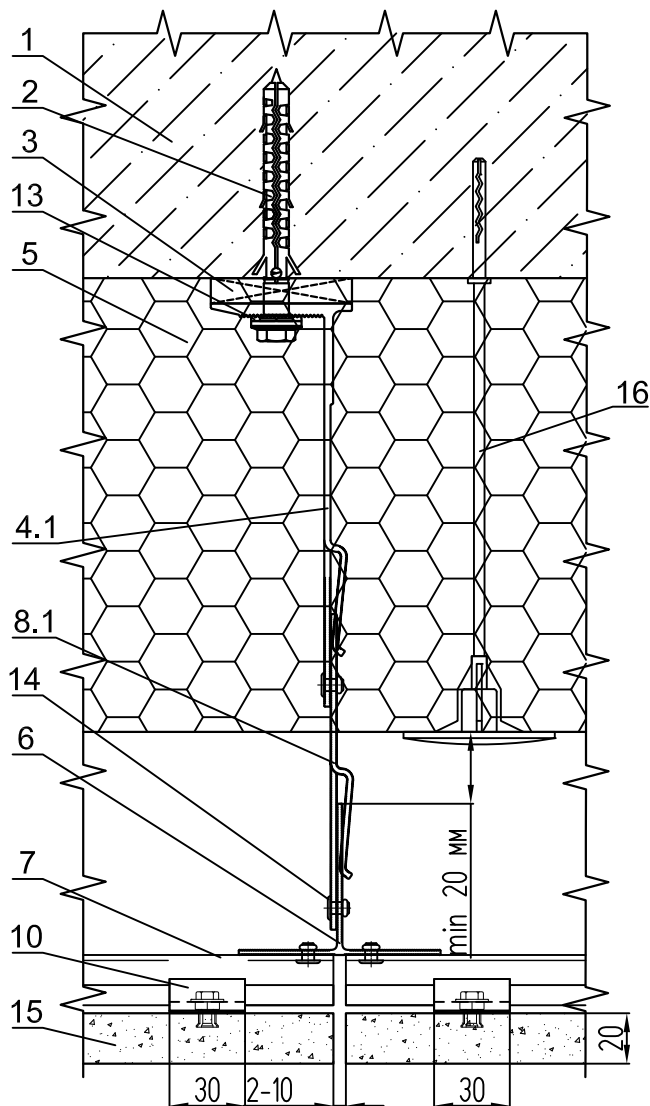


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4.1 - Кронштейн усиленный
- 4.2 - Кронштейн U-обр.
- 5 - Утеплитель
- 6 - Направляющая вертикальная
- 7 - Направляющая горизонтальная
- 8 - Салазка
- 9 - Кляммер скрытый несущий (опорный)
КСН(КСО)-КПС 1260
- 10 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 11 - Шайба ШФ-5-КП45435-1
- 12 - Заклепка A/A2 5x12
- 13 - Каменная плита
- 14 - Дюбель тарельчатый

Примечание: возможен вариант исполнения с плитой толщиной 30 мм.

УЗЕЛ 1.5 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

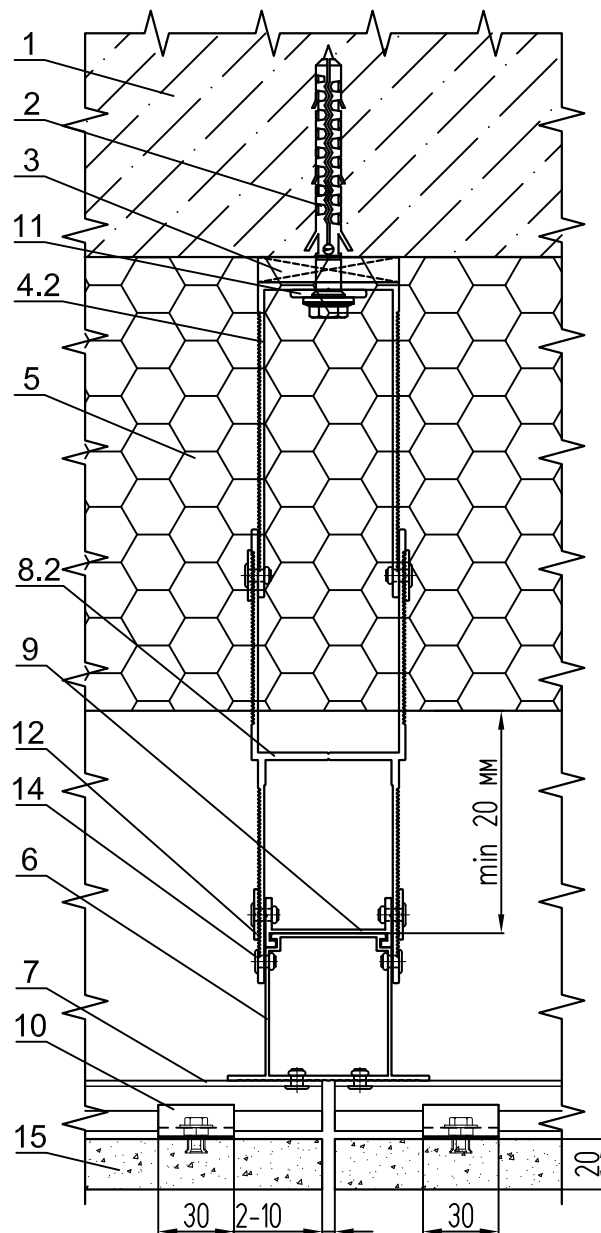
применение удлинителей для Г-обр. кронштейнов



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4.1 - Кронштейн Г-обр.
- 4.2 - Кронштейн П-обр.
- 5 - Утеплитель
- 6 - Направляющая вертикальная
- 7 - Направляющая горизонтальная
- 8.1 - Удлинитель Г-обр. кронштейна
- 8.2 - Удлинитель П-обр. кронштейна
- 9 - Салазка
- 10 - Кляммер скрытый несущий (опорный)
КСН(КСО)-КПС 1260

УЗЕЛ 1.6 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

применение удлинителей для П-обр. кронштейнов

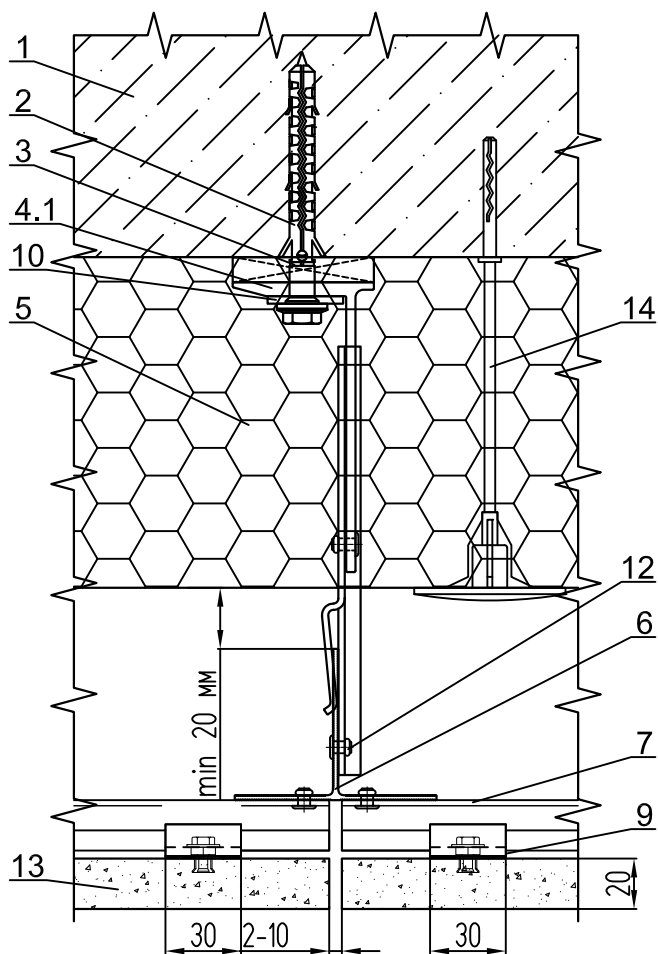


- 11 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 12 - Шайба ШФ-5-КП45435-1
- 13 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 14 - Заклепка А/А2 5x12
- 15 - Каменная плита
- 16 - Дюбель тарельчатый

Примечание: возможен вариант исполнения с плитой толщиной 30 мм.

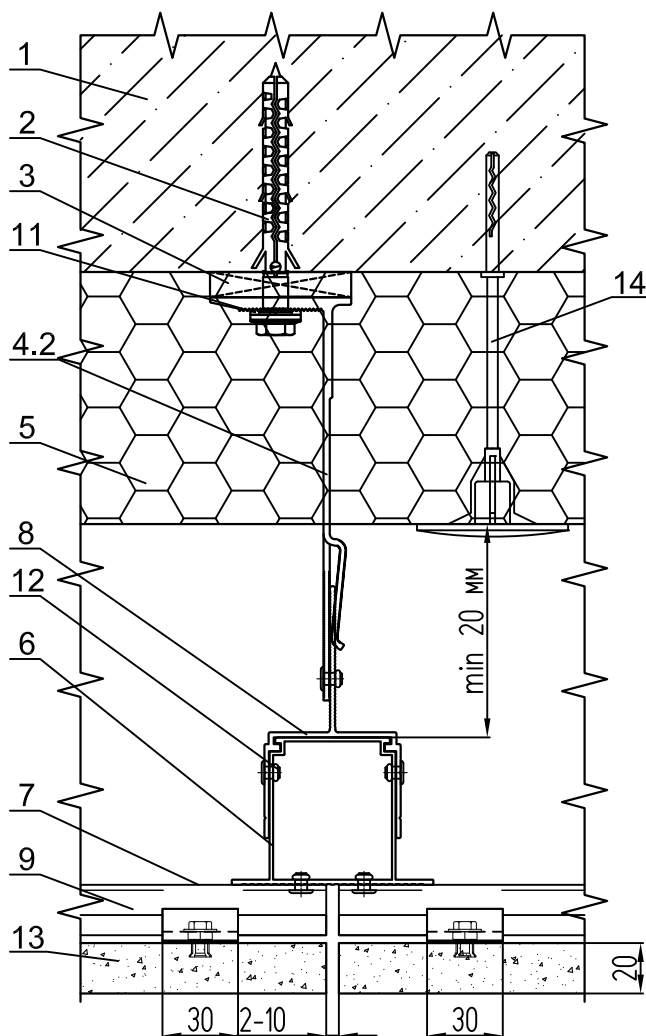
УЗЕЛ 1.7 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

крепление на телескопические кронштейны



УЗЕЛ 1.8 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

применение адаптера КПС 819-1

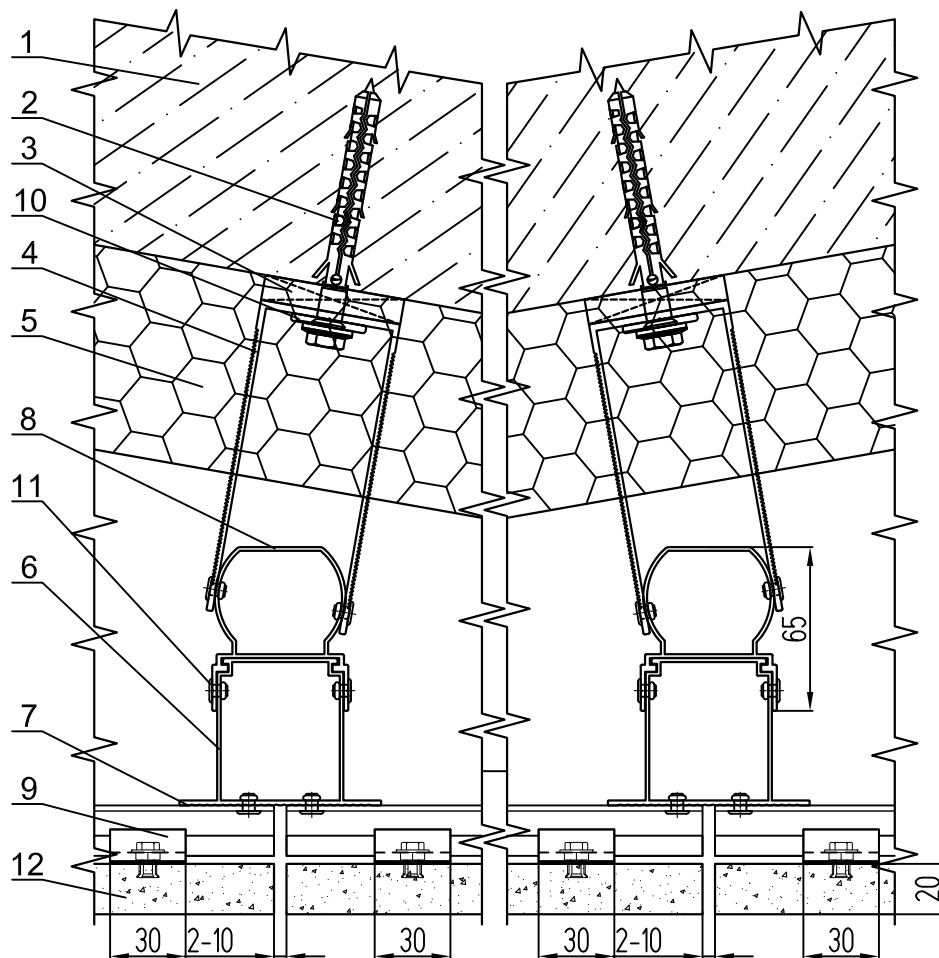


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4.1 - Кронштейн телескопический
- 4.2 - Кронштейн Г-обр.
- 5 - Утеплитель
- 6 - Направляющая вертикальная
- 7 - Направляющая горизонтальная
- 8 - Адаптер
- 9 - Кляммер скрытый несущий (опорный) КСН(КСО)-КПС 1260

- 10 - Шайба ШФ-10-ПК 801-144
- 11 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 12 - Заклепка А/А2 5x12
- 13 - Каменная плита
- 14 - Дюбель тарельчатый

Примечание: возможен вариант исполнения с плитой толщиной 30 мм.

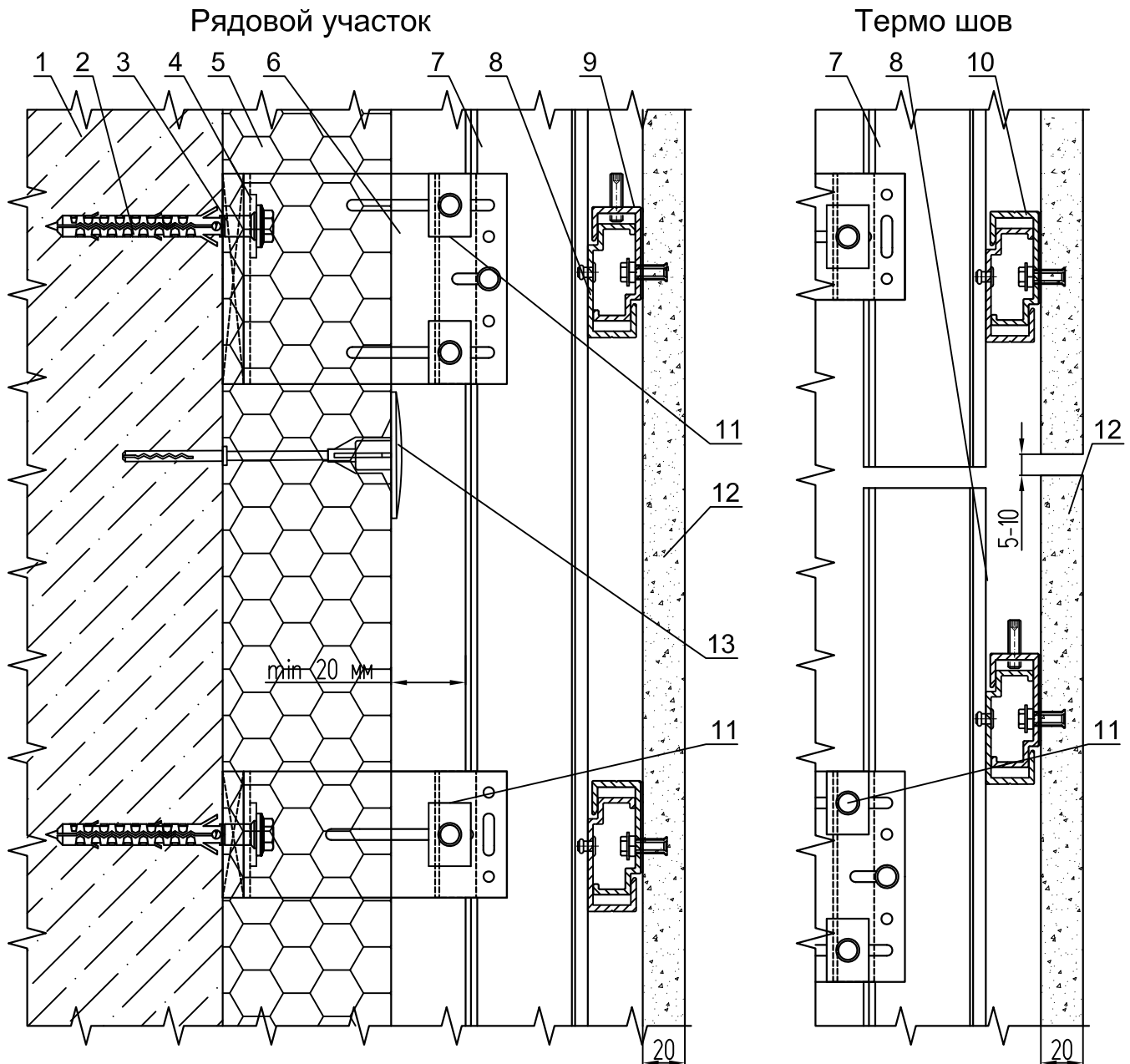
УЗЕЛ 1.9 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
 применение салазки КПС 581 на неровных участках стены



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Кронштейн
- 5 - Утеплитель
- 6 - Направляющая вертикальная
- 7 - Направляющая горизонтальная
- 8 - Салазка
- 9 - Кляммер скрытый несущий (опорный)
КСН(КСО)-КПС 1260
- 10 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 11 - Заклепка A/A2 5x12
- 12 - Каменная плита

Примечание: возможен вариант исполнения
 с плитой толщиной 30 мм.

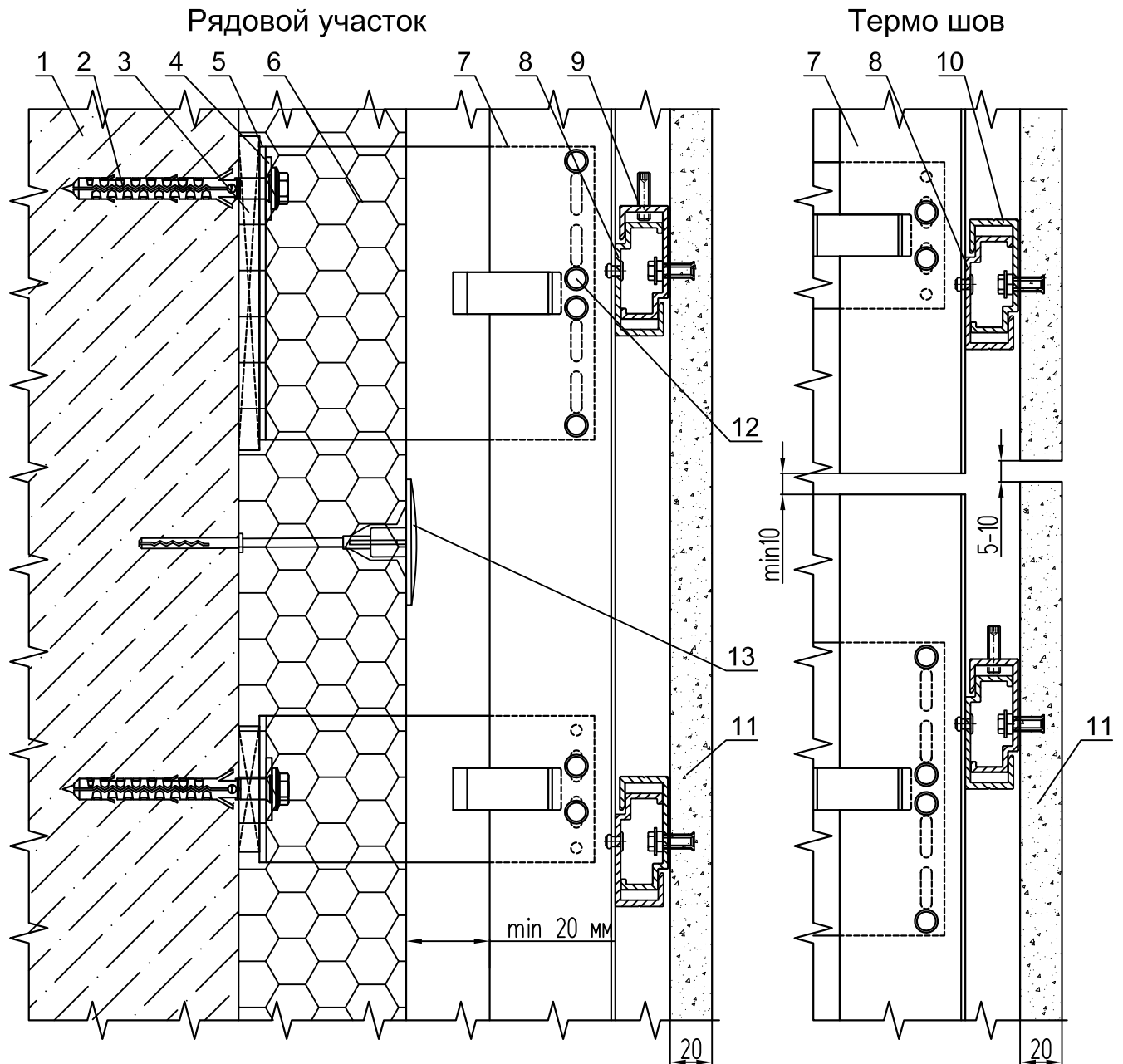
УЗЕЛ 2.1 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ крепление на П-обр. кронштейны



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 5 - Утеплитель
- 6 - Кронштейн
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Кляммер скрытый несущий КСН-КПС 1260
- 10 - Кляммер скрытый опорный КСО-КПС 1260
- 11 - Заклепка 5x12 A/A2
- 12 - Каменная плита
- 13 - Дюбель тарельчатый

Примечание: возможен вариант исполнения с плитой толщиной 30 мм.

УЗЕЛ 2.2 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на Г-обр. кронштейны

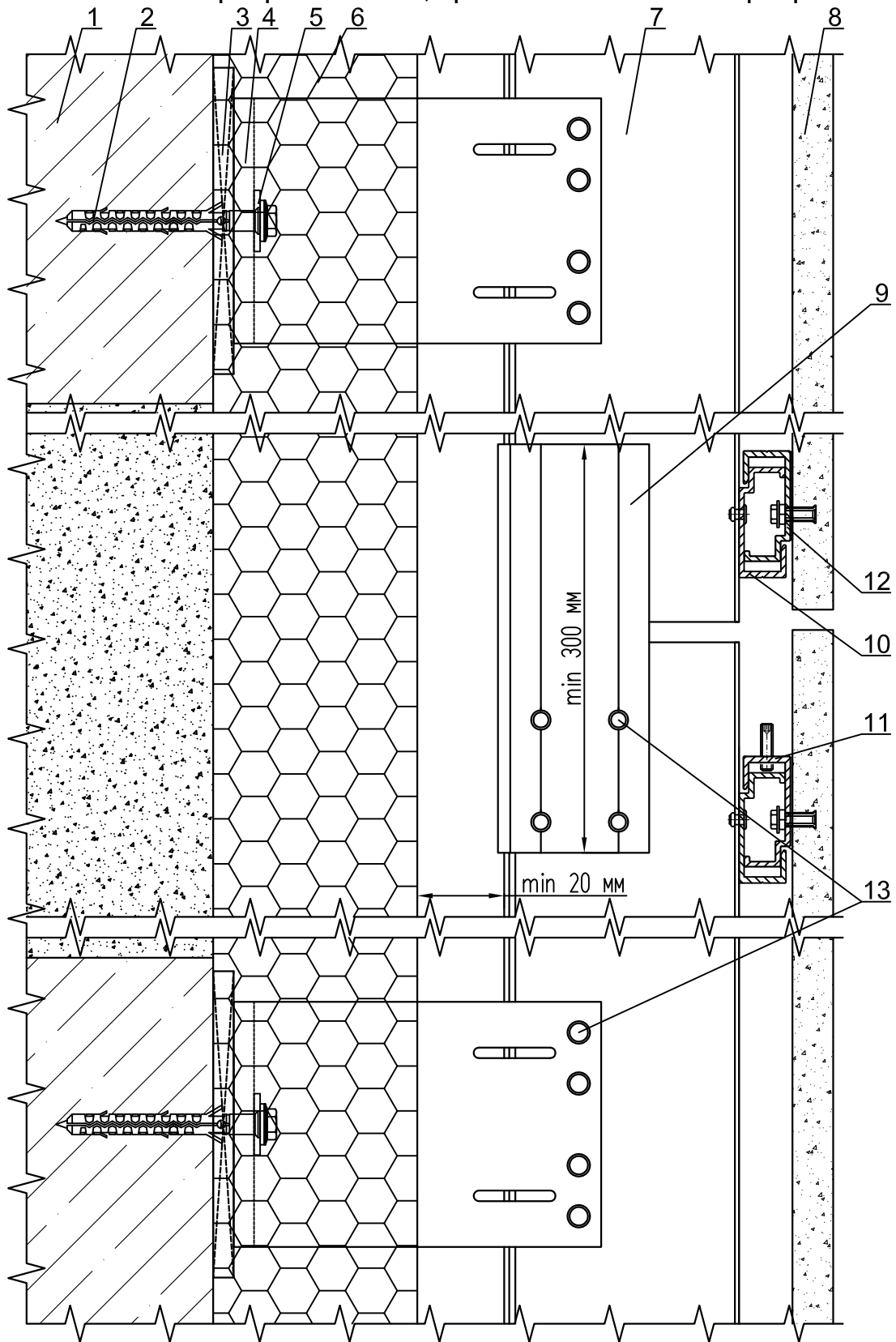


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Утеплитель
- 6 - Кронштейн
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Кляммер скрытый несущий КСН-КПС 1260
- 10 - Кляммер скрытый опорный КСО-КПС 1260
- 11 - Каменная плита
- 12 - Заклепка 5x12 А/А2
- 13 - Дюбель тарельчатый

Примечание: возможен вариант исполнения с плитой толщиной 30 мм.

УЗЕЛ 2.3 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

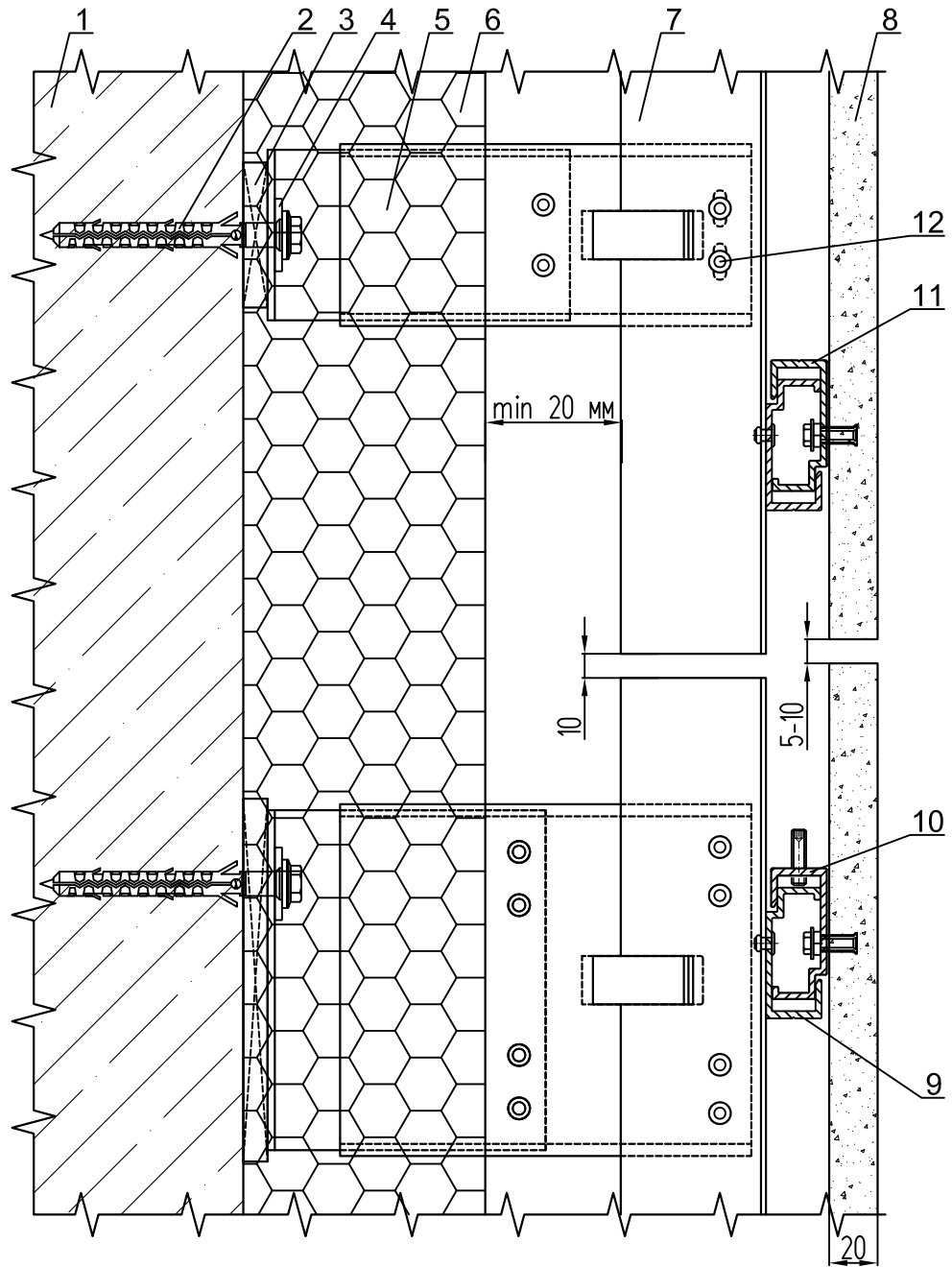
крепление на U-обр. кронштейны, крепление в плиты перекрытия



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная

- 8 - Каменная плита
- 9 - Охватывающая закладная КПС 1180-1
- 10 - Направляющая горизонтальная
- 11 - Кляммер скрытый несущий КСН-КПС 1260
- 12 - Кляммер скрытый опорный КСО-КПС 1260
- 13 - Заклепка 5x12 A/A2

УЗЕЛ 2.4 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на телескопический кронштейн

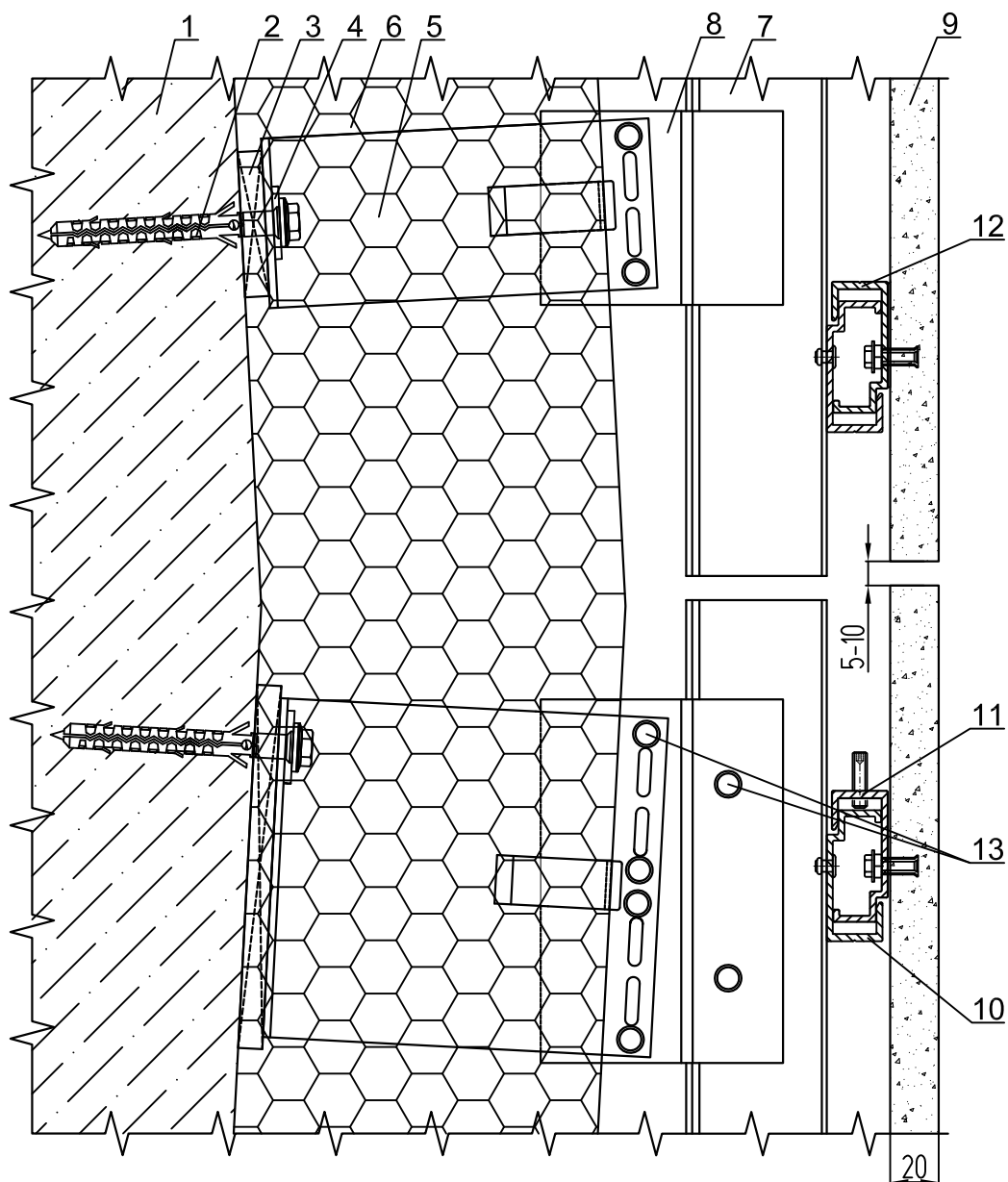


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-144
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Каменная плита

- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Кляммер скрытый несущий КСН-КПС 1260
- 11 - Кляммер скрытый опорный КСО-КПС 1260
- 12 - Заклепка 5x12 А/А2

Примечание: возможен вариант исполнения с плитой толщиной 30 мм.

УЗЕЛ 2.5 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
 крепление на Г-обр. кронштейн применением адаптера КПС 819-1

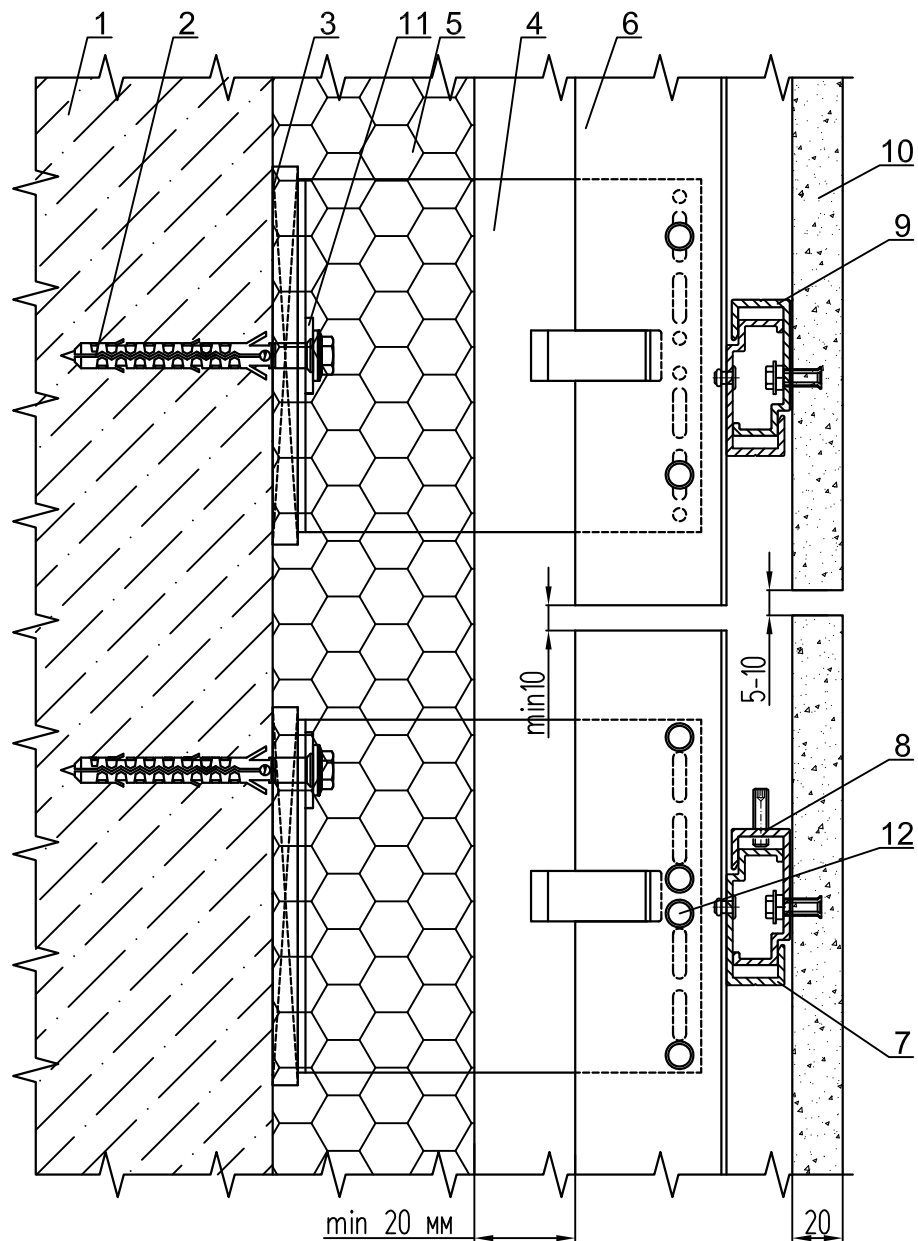


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Адаптер КПС 819-1
- 9 - Каменная плита

- 10 - Направляющая горизонтальная
- 11 - Кляммер скрытый несущий КСН-КПС 1260
- 12 - Кляммер скрытый опорный КСО-КПС 1260
- 13 - Заклепка 5x12 А/А2

Примечание: возможен вариант исполнения с плитой толщиной 30 мм.

УЗЕЛ 2.6 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
установка несущего кронштейна в качестве опорного

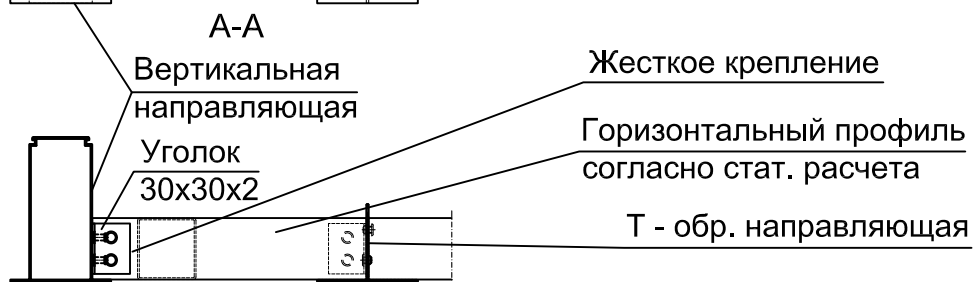
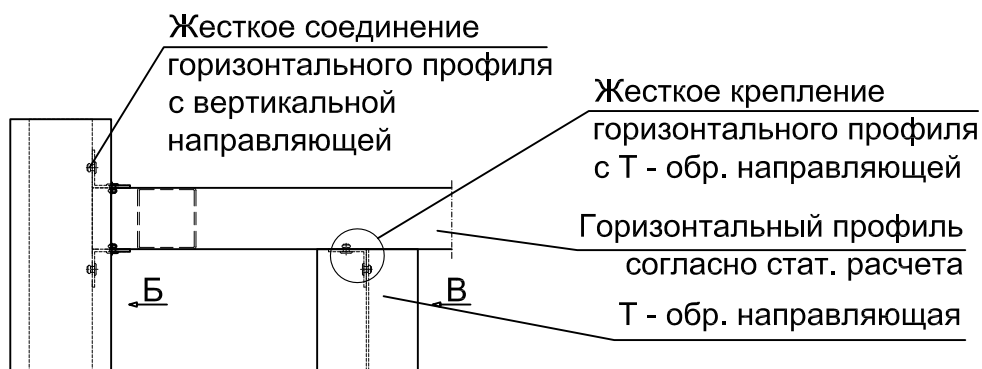
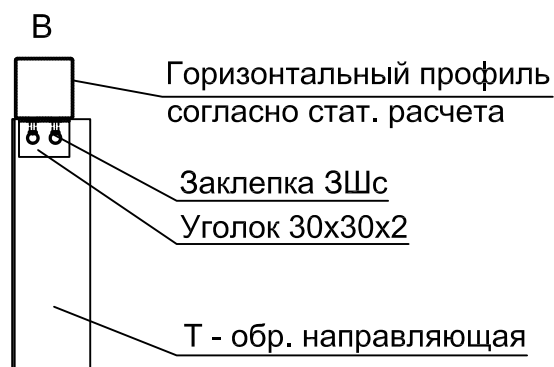
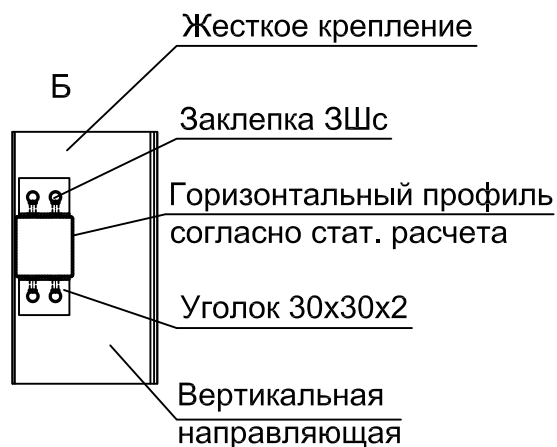
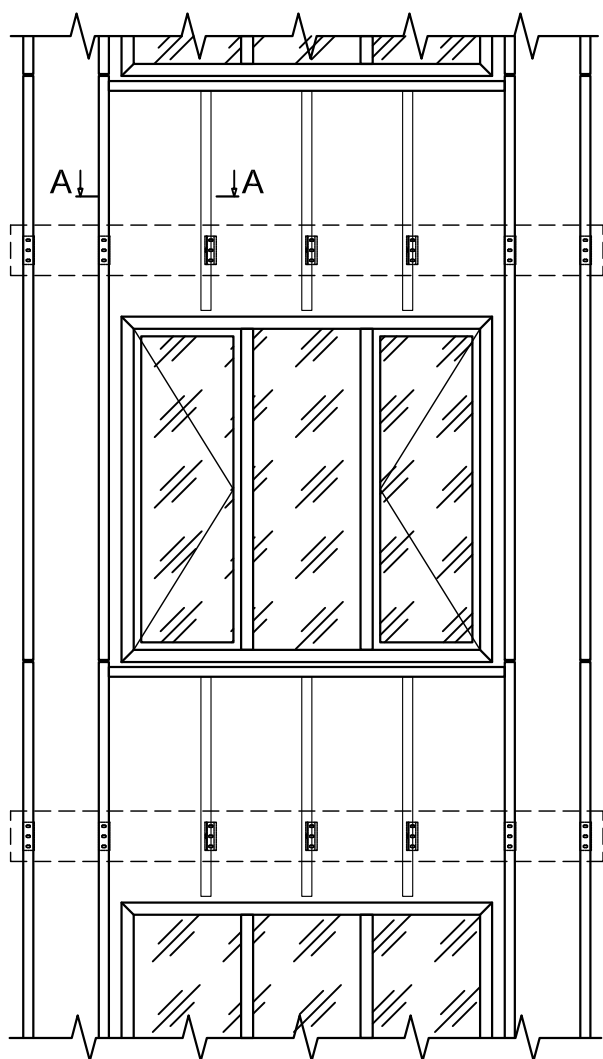


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Кронштейн Г-обр
- 5 - Утеплитель
- 6 - Направляющая вертикальная
- 7 - Направляющая горизонтальная

- 8 - Кляммер скрытый несущий КСН-КПС 1260
- 9 - Кляммер скрытый опорный КСО-КПС 1260
- 10 - Каменная плита
- 11 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 12 - Заклепка А/А2 5x12

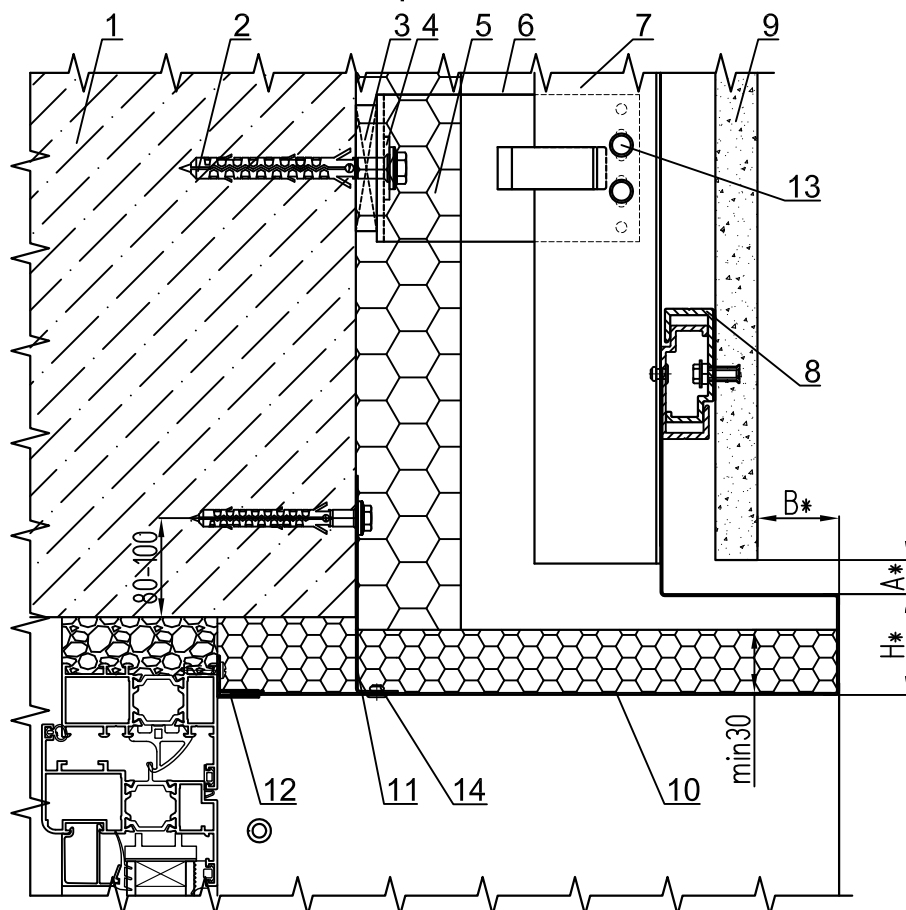
Примечание: возможен вариант исполнения с плитой толщиной 30 мм.

ВАРИАНТ СОВМЕЩЕНИЯ МЕЖЭТАЖНОГО КРЕПЛЕНИЯ НА П-обр. (U-обр.) КРОНШТЕЙНЕ И Г-обр. КРЕПЛЕНИЯ В ПОДОКОННОЙ ЗОНЕ



УЗЕЛ 3.1 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

верхний откос из оцинкованной стали

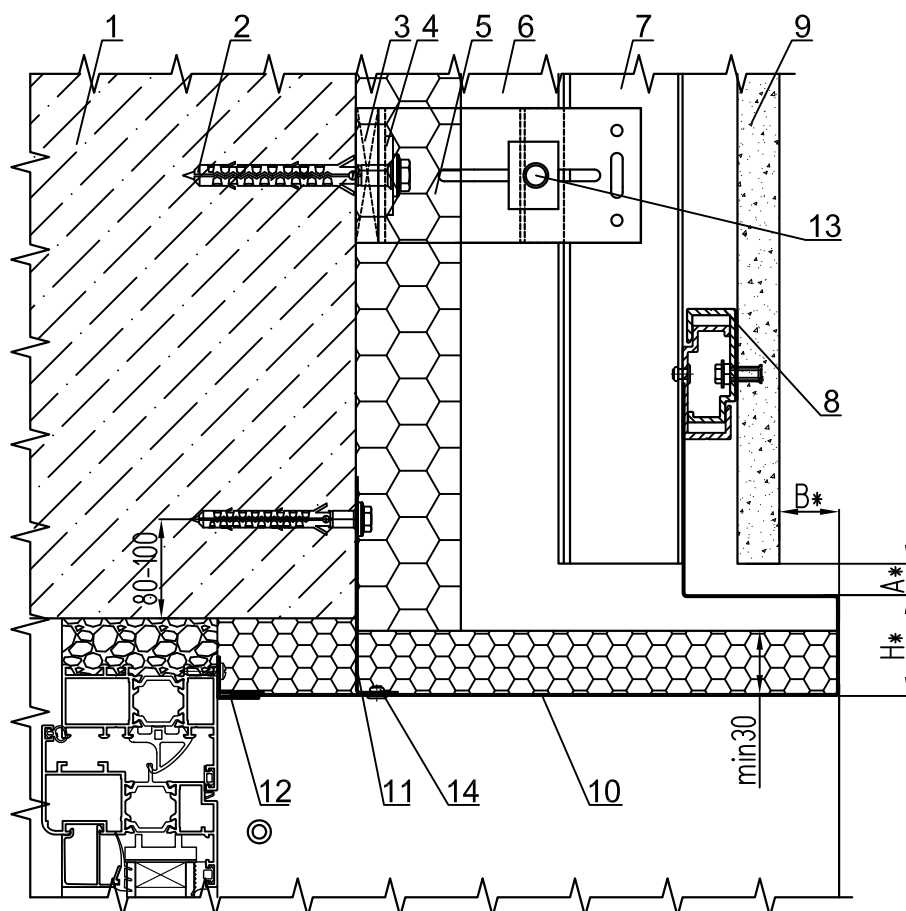


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Кляммер скрытый опорный КСО-КПС 1260
- 9 - Каменная плита
- 10 - Откос противопожарного короба
- 11 - Стальной крепежный элемент
- 12 - Прищепка
- 13 - Заклепка 5x12 A/A2
- 14 - Заклепка A2/A2

* - размер выбирать в соответствии с экспертным заключением на систему

УЗЕЛ 3.2 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

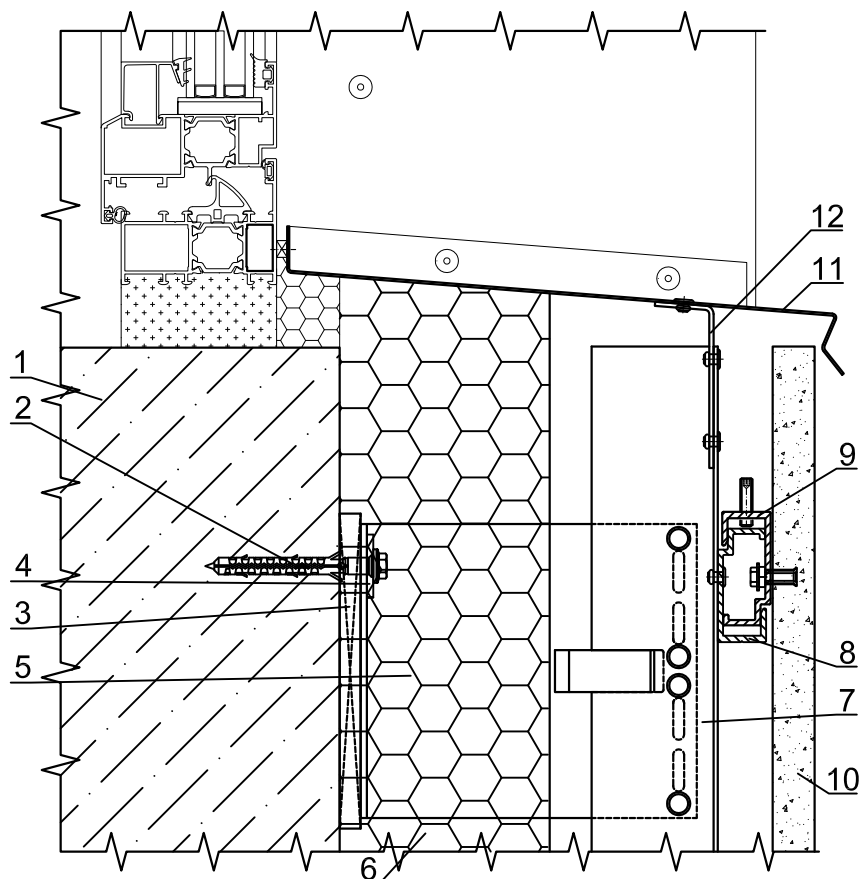
верхний откос из оцинкованной стали на П-обр. кронштейнах



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Кляммер скрытый опорный КСО-КПС 1260
- 9 - Каменная плита
- 10 - Откос противопожарного короба
- 11 - Стальной крепежный элемент
- 12 - Прищепка
- 13 - Заклепка 5x12 A/A2
- 14 - Заклепка A2/A2

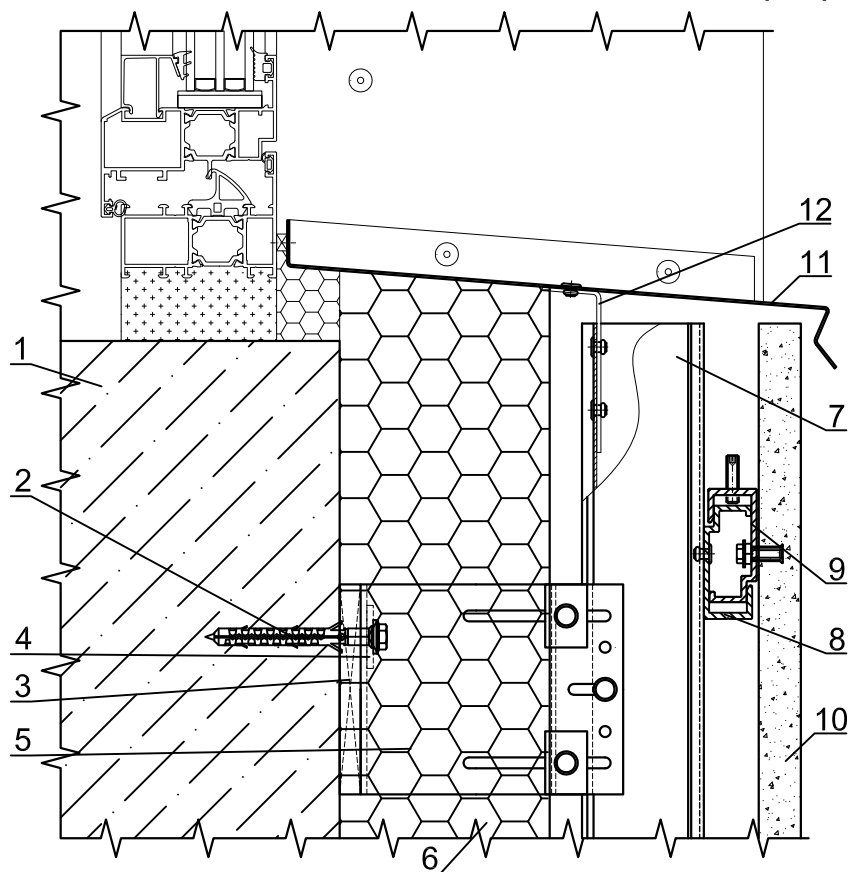
* - размер выбирать в соответствии с экспертным заключением на систему

УЗЕЛ 4.1 - НИЖНЕЕ ПРИМЫКАНИЕ К ОКНУ
слив из оц. стали, Г-обр. кронштейн



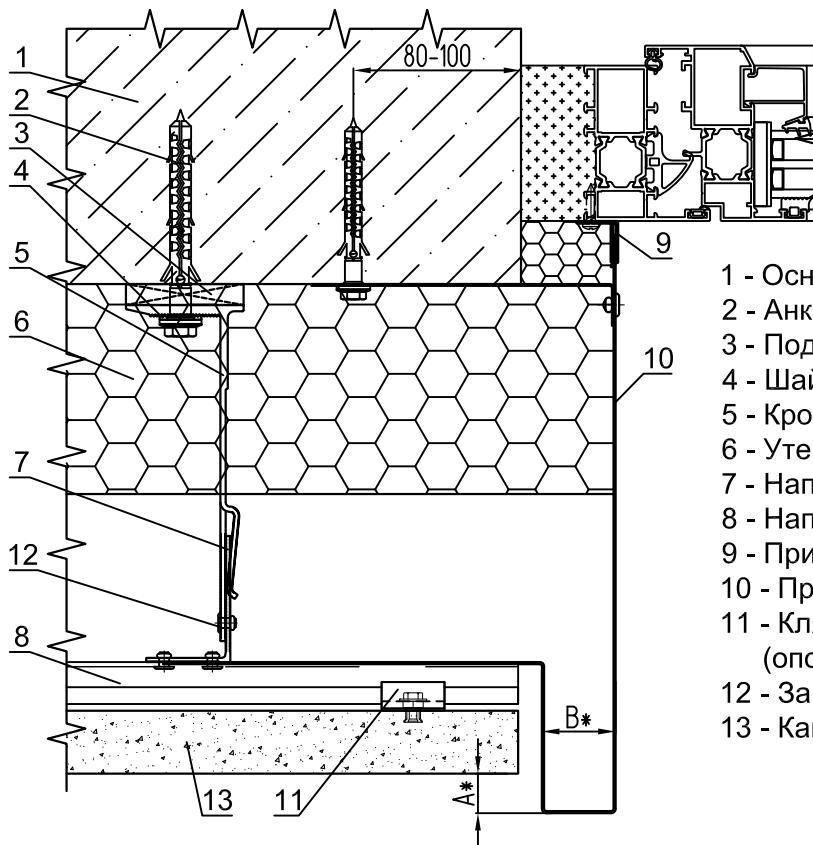
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Кляммер скрытый несущий КСН-КПС 1260
- 10 - Каменная плита
- 11 - Слив из оц. стали
- 12 - Стальной крепежный элемент

УЗЕЛ 4.2 - НИЖНЕЕ ПРИМЫКАНИЕ К ОКНУ
слив из оц. стали, П-обр. кронштейн



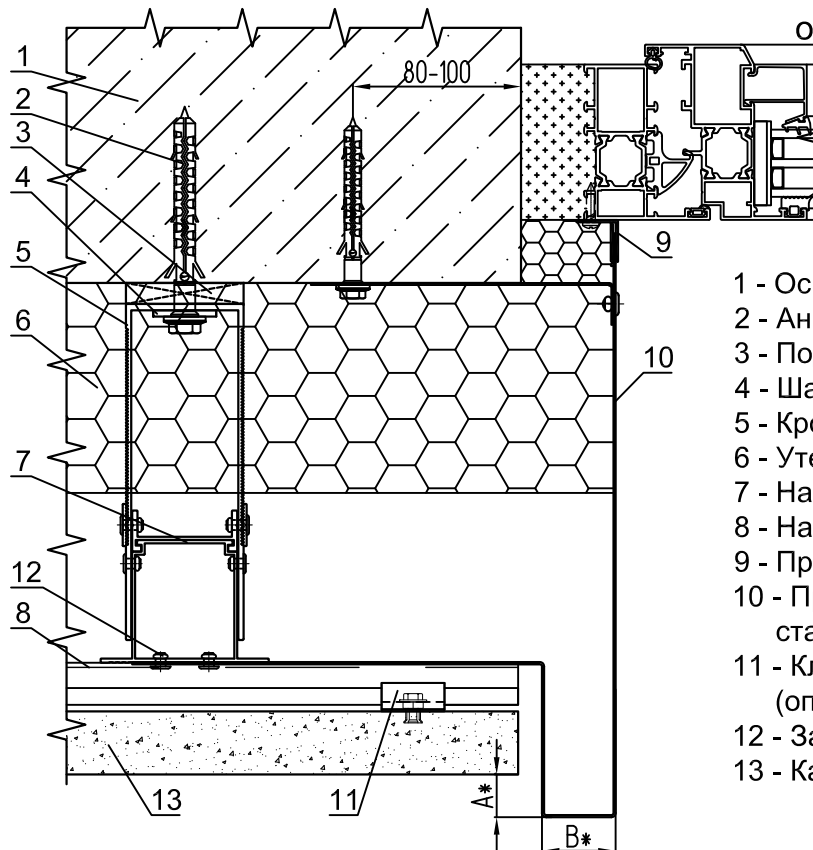
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Кляммер скрытый несущий КСН-КПС 1260
- 10 - Каменная плита
- 11 - Слив из оц. стали
- 12 - Стальной крепежный элемент

УЗЕЛ 5.1 - БОКОВОЙ ОТКОС ОКНА
откос из оц. стали, Г-обр. кронштейн



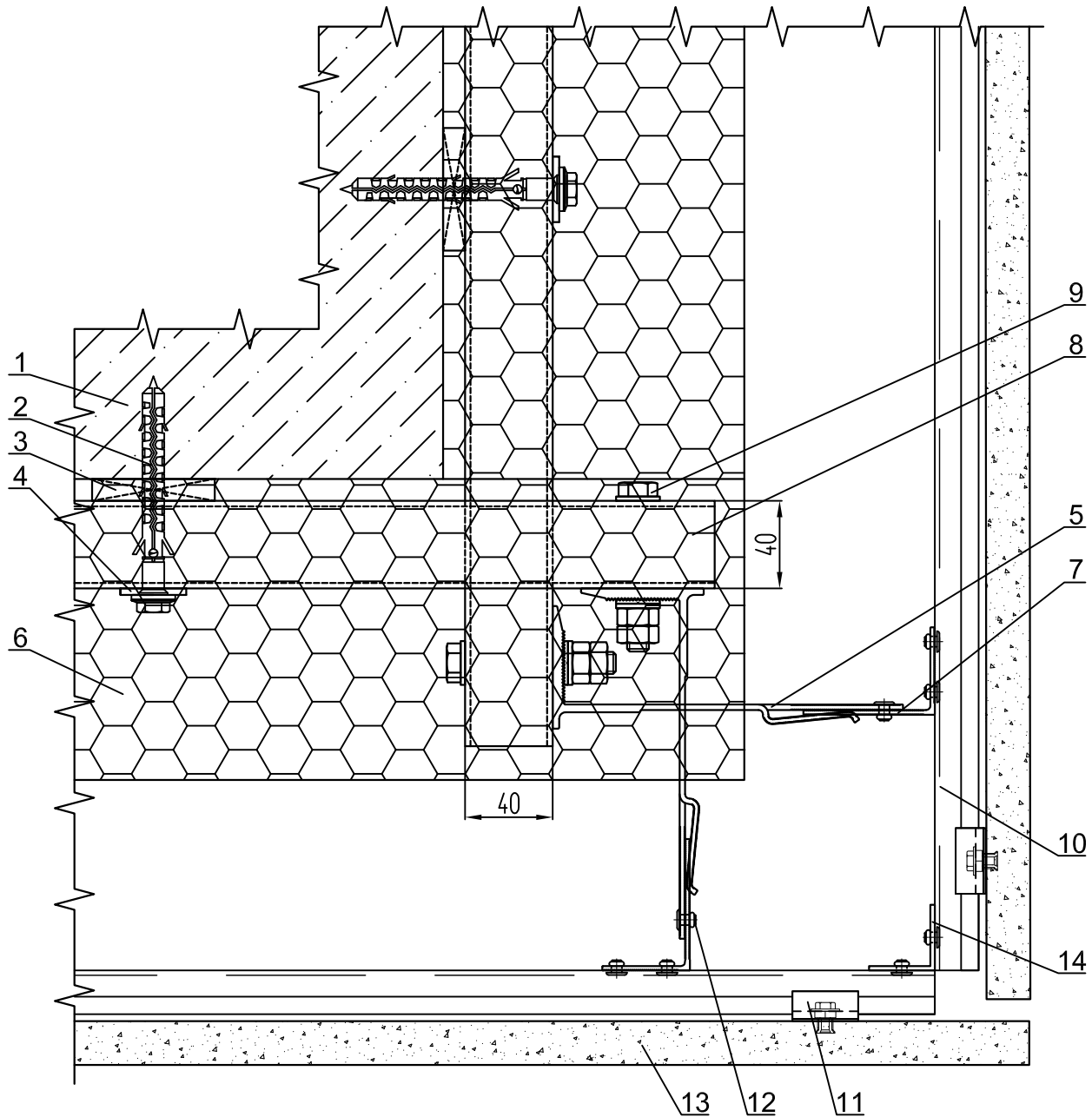
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Прищепка
- 10 - Противопожарный откос, оц. сталь
- 11 - Кляммер скрытый несущий (опорный) КСН(КСО)-КПС 1260
- 12 - Заклепка 5x12 А/А2
- 13 - Каменная плита

УЗЕЛ 5.2 - БОКОВОЙ
ОТКОС ОКНА
откос из оц. стали, П-обр. кронштейн



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Прищепка
- 10 - Противопожарный откос, оц. сталь
- 11 - Кляммер скрытый несущий (опорный) КСН(КСО)-КПС 1260
- 12 - Заклепка 5x12 А/А2
- 13 - Каменная плита

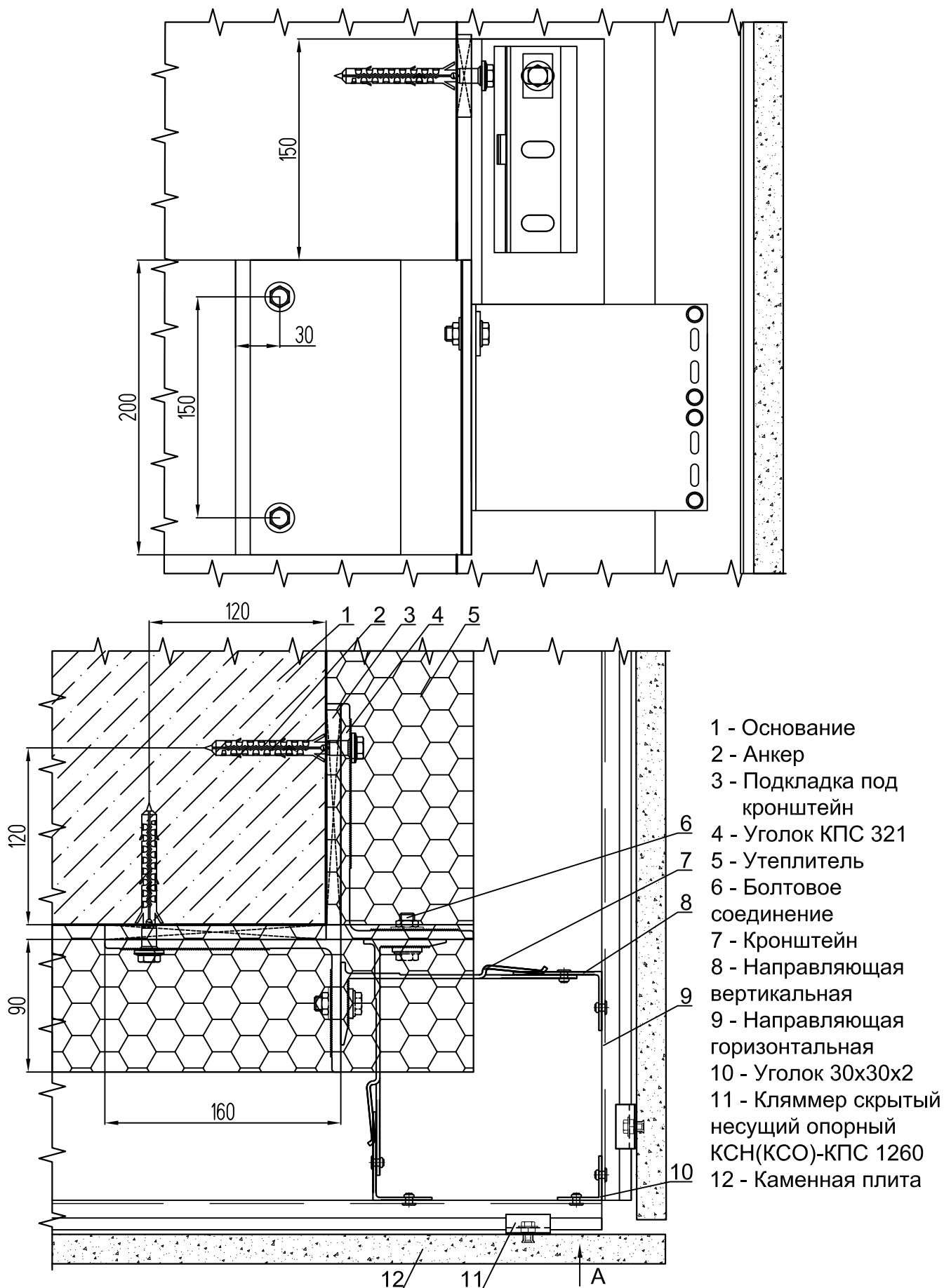
УЗЕЛ 6.1 - ОБРАМЛЕНИЕ ВНЕШНЕГО УГЛА ЗДАНИЯ
применение трубы КПС 033



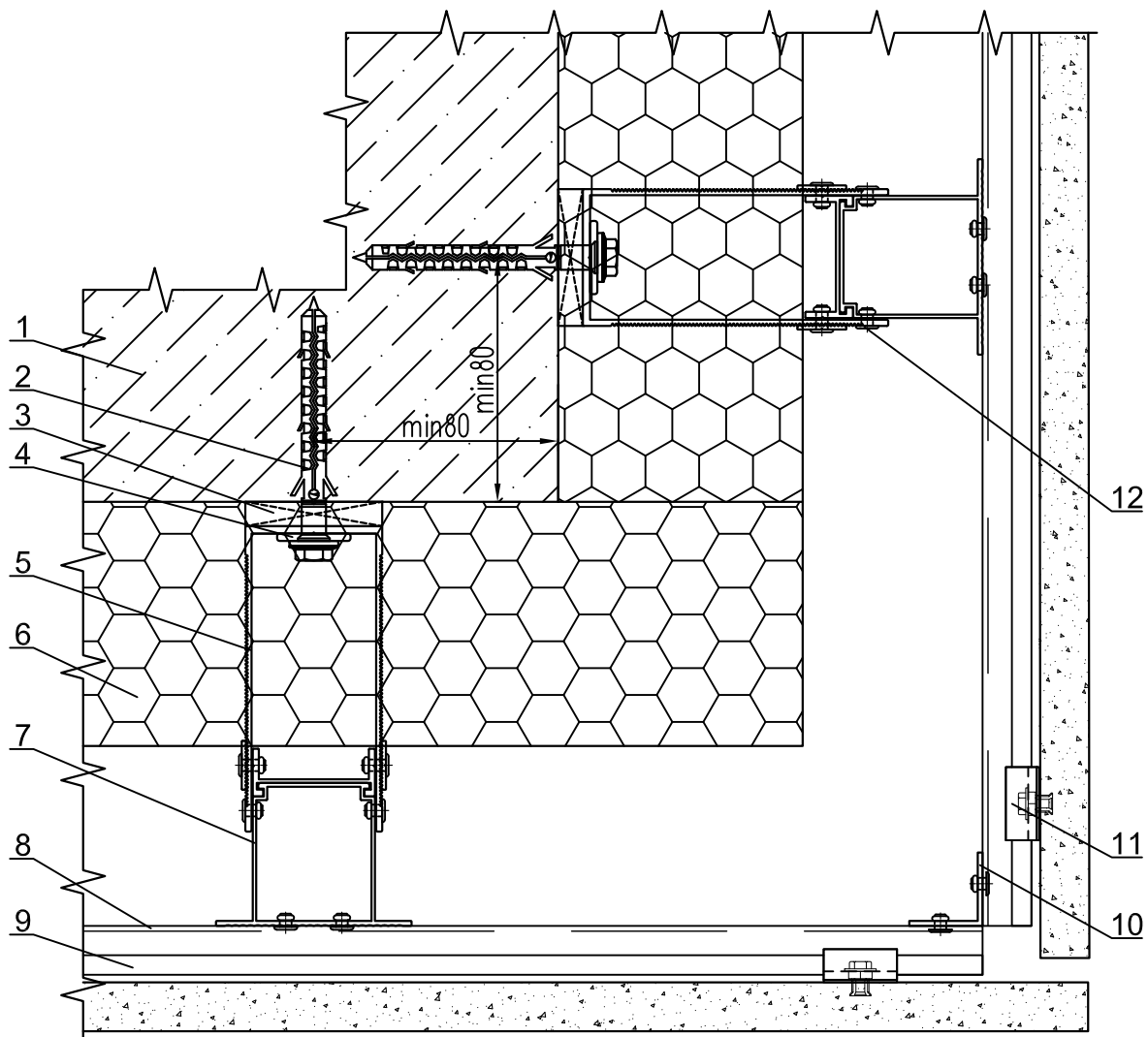
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Труба КПС 033
- 9 - Болтовое соединение
- 10 - Направляющая горизонтальная
- 11 - Кляммер скрытый несущий (опорный) КСН(КСО)-КПС 1260
- 12 - Заклепка 5x12 A/A2
- 13 - Каменная плита
- 14 - Уголок 30x30x2

УЗЕЛ 6.2 - ОБРАМЛЕНИЕ ВНЕШНЕГО УГЛА ЗДАНИЯ
применение уголка КПС 321

Вид А

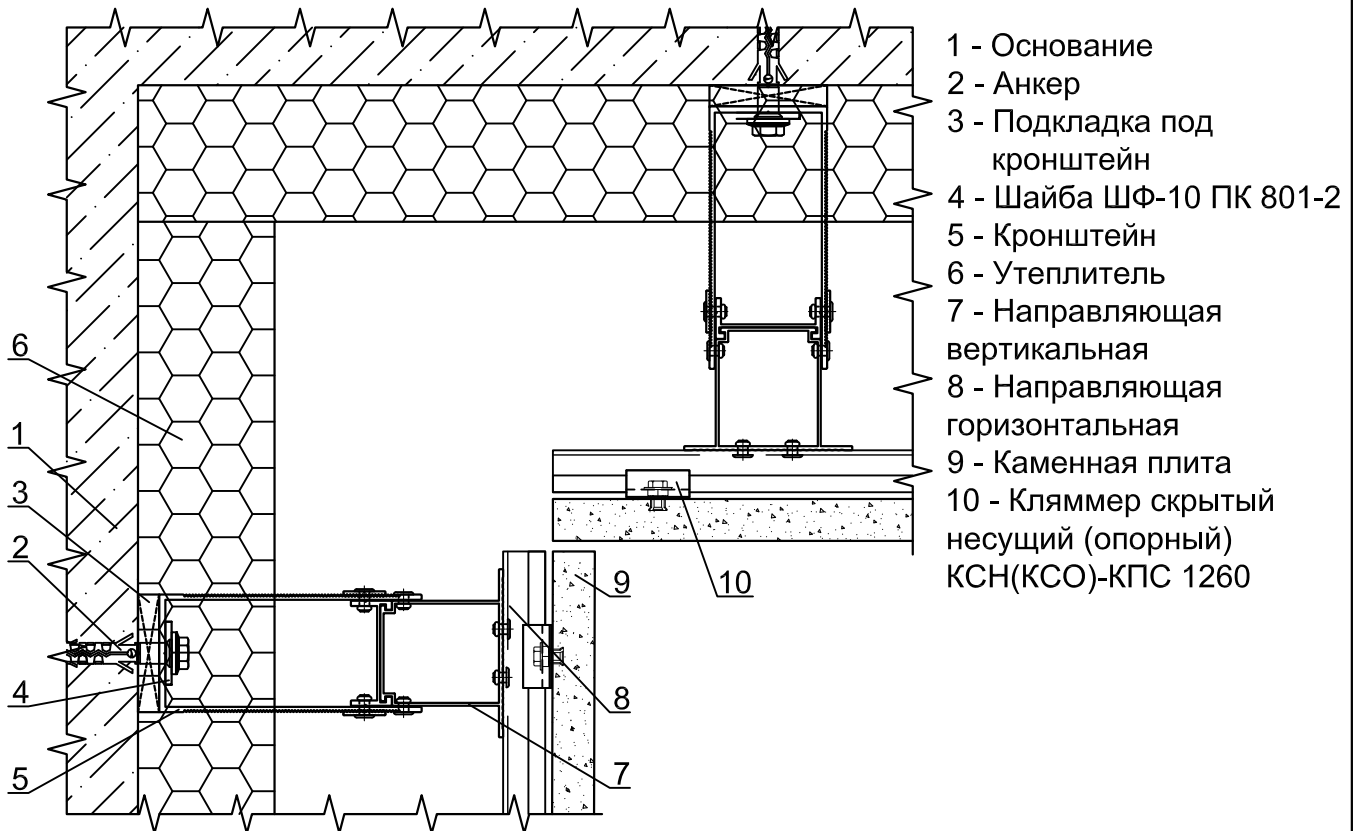


УЗЕЛ 6.3 - ОБРАМЛЕНИЕ ВНЕШНЕГО УГЛА ЗДАНИЯ



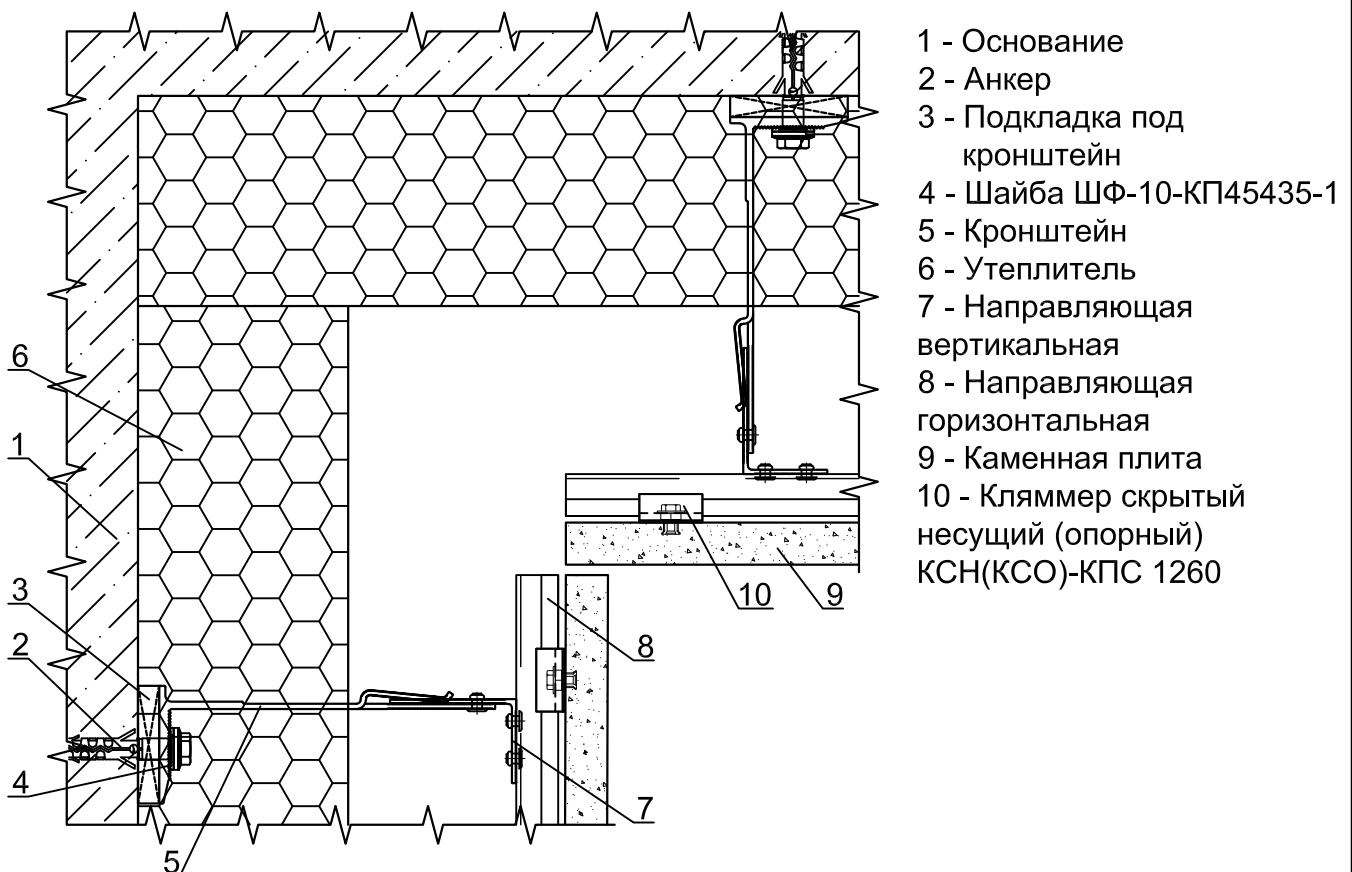
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Каменная плита
- 10 - Уголок 30x30x2
- 11 - Кляммер скрытый несущий опорный КСН(КСО)-КПС 1260
- 12 - Заклепка 5x12 А/А2

УЗЕЛ 7.1 - ОБРАМЛЕНИЕ ВНУТРЕННЕГО УГЛА ЗДАНИЯ
крепление на П-обр. кронштейн



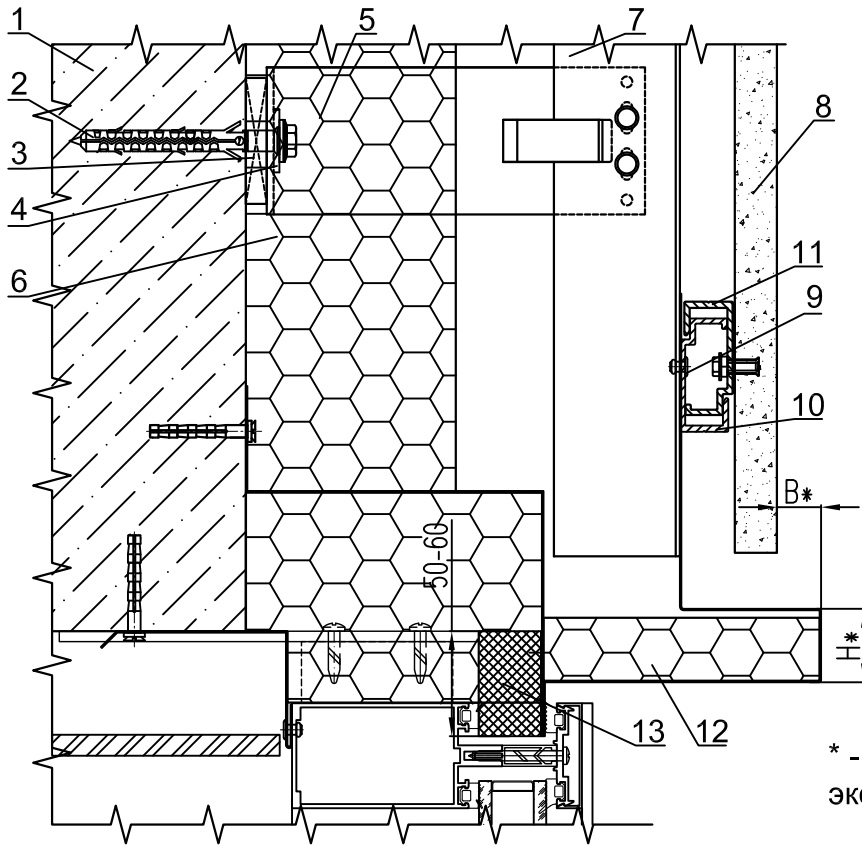
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Каменная плита
- 10 - Кляммер скрытый несущий (опорный) КСН(КСО)-КПС 1260

УЗЕЛ 7.2 - ОБРАМЛЕНИЕ ВНУТРЕННЕГО УГЛА ЗДАНИЯ
крепление на Г-обр. кронштейн



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Каменная плита
- 10 - Кляммер скрытый несущий (опорный) КСН(КСО)-КПС 1260

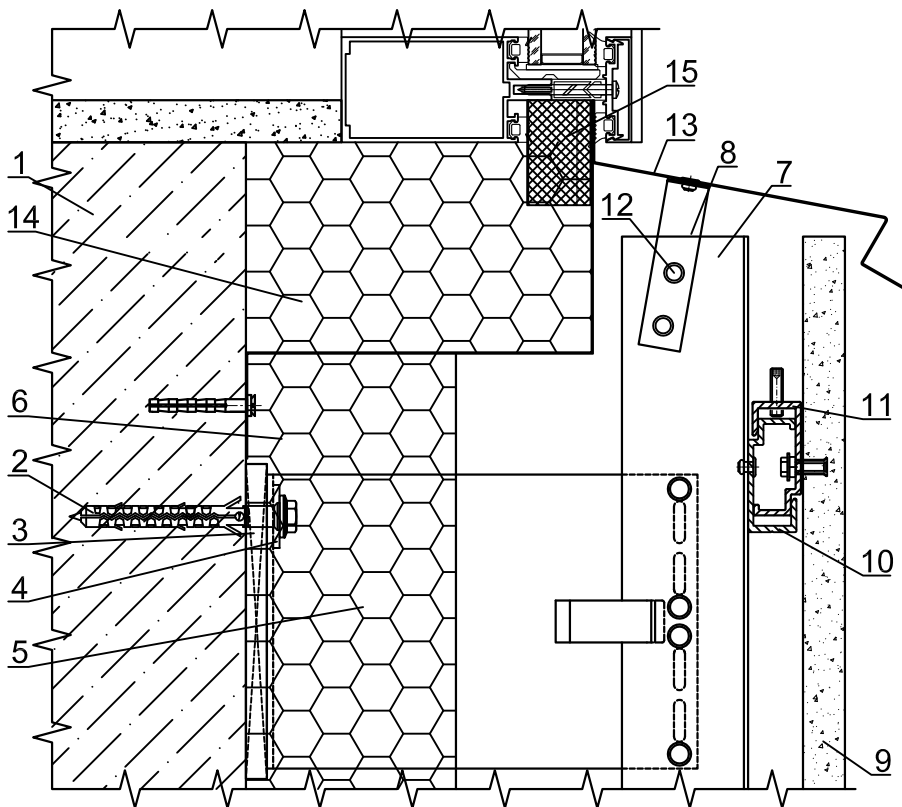
УЗЕЛ 8 - ВЕРХНЕЕ ПРИМЫКАНИЕ К ВИТРАЖУ



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Каменная плита
- 9 - Заклепка А2/А2
- 10 - Направляющая горизонтальная
- 11 - Кляммер скрытый опорный КСО-КПС 1260
- 12 - Утеплитель минераловатный плотностью не менее 80 кг/м³
- 13 - Сэндвич: оц. сталь 0,55 мм / пеноплекс / оц. сталь 0,55 мм

* - размер выбирать в соответствии с экспертным заключением на систему

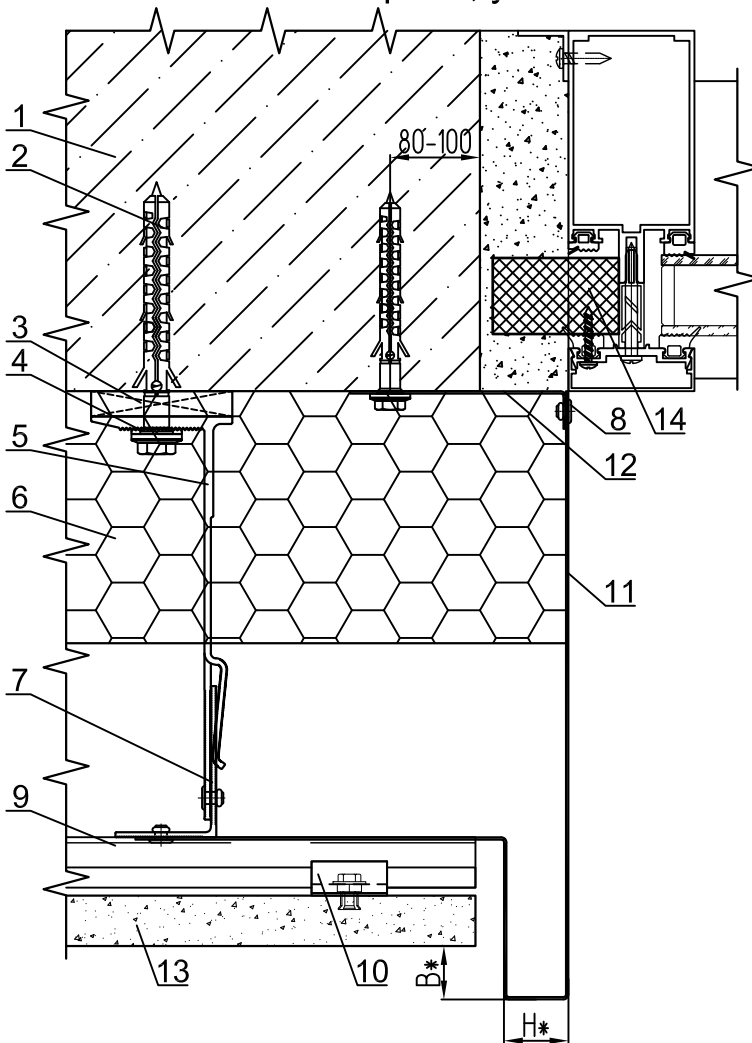
УЗЕЛ 9 - НИЖНЕЕ ПРИМЫКАНИЕ К ВИТРАЖУ



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Крепежный элемент
- 9 - Каменная плита
- 10 - Направляющая горизонтальная
- 11 - Кляммер скрытый несущий КСН-КПС 1260
- 12 - Заклепка А2/А2
- 13 - Слив оцинкованный
- 14 - Утеплитель минераловатный плотностью не менее 80 кг/м³
- 15 - Сэндвич: оц. сталь 0,55 мм / пеноплекс / оц. сталь 0,55 мм

УЗЕЛ 10.1 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

боковой откос витража, установленного в проем с откосом из оц. стали

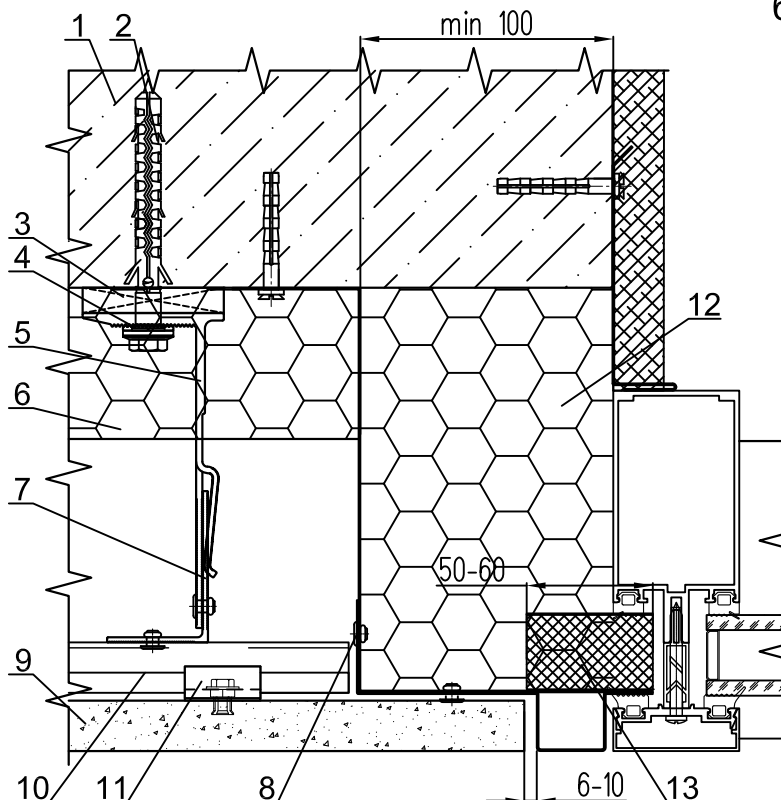


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Заклепка A2/A2
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Кляммер скрытый несущий (опорный) КСН(КСО)-КПС 1260
- 11 - Откос противопожарного короба
- 12 - Стальной крепежный элемент
- 13 - Каменная плита
- 14 - Сэндвич: оц. сталь 0,55 мм / пеноплекс / оц. сталь 0,55 мм

* - размер выбирать в соответствии с экспертным заключением на систему

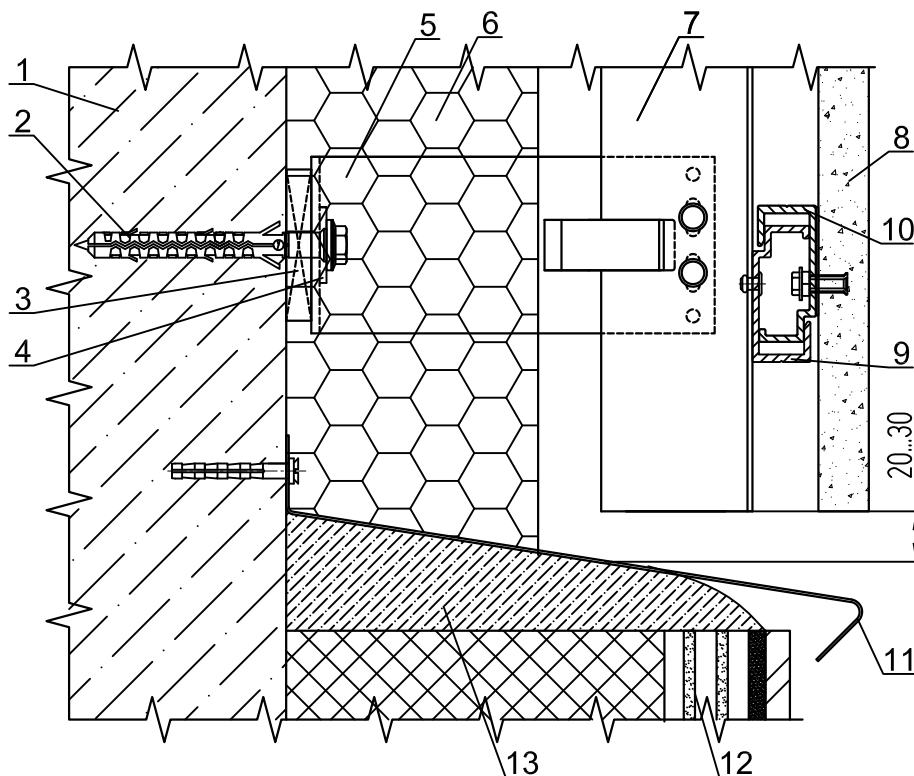
УЗЕЛ 10.2

ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
боковое примыкание к витражу,
витраж и фасад в одной
плоскости



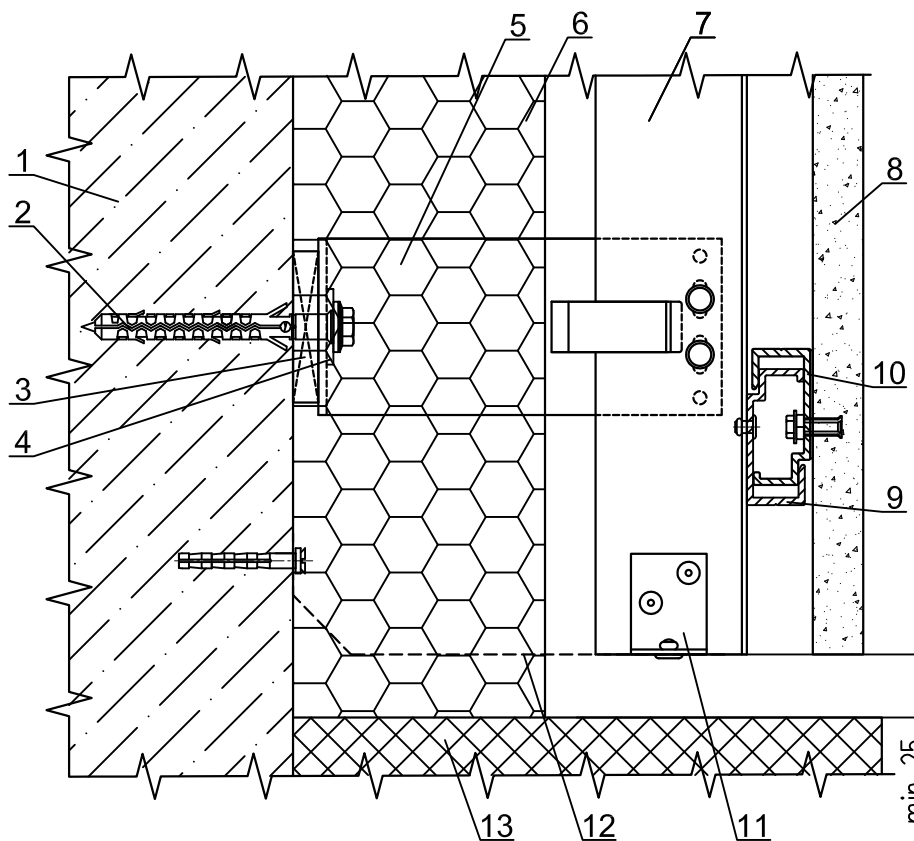
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Заклепка A2/A2
- 9 - Каменная плита
- 10 - Направляющая горизонтальная
- 11 - Кляммер скрытый несущий (опорный) КСН(КСО)-КПС 1260
- 12 - Утеплитель минераловатный плотностью не менее 80 кг/м³
- 13 - Сэндвич: оц. сталь 0,55 мм / пеноплекс / оц. сталь 0,55 мм

УЗЕЛ 11.1 - ПРИМЫКАНИЕ К ЦОКОЛЮ



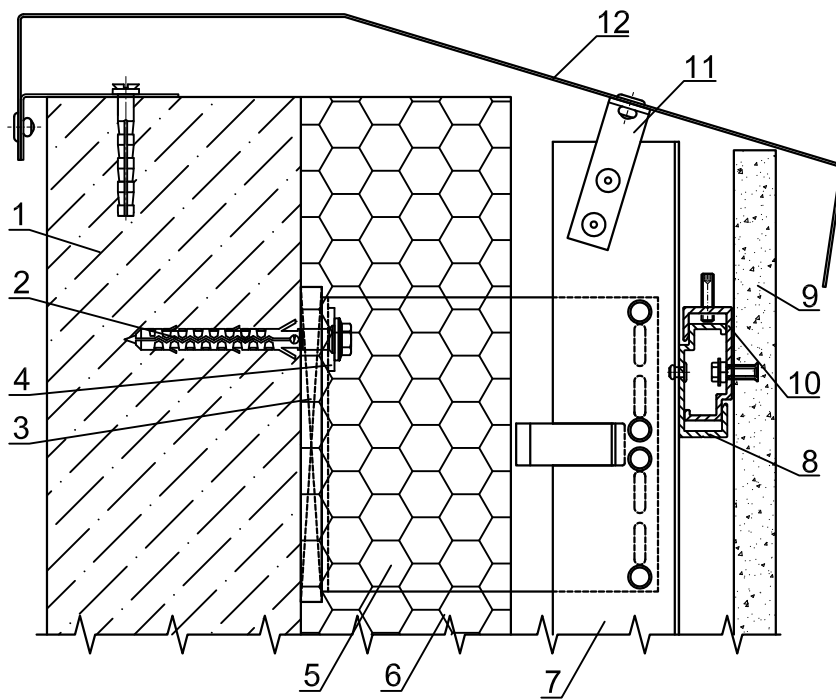
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Каменная плита
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Кляммер скрытый опорный КСО-КПС 1260
- 11 - Слив, оц. сталь
- 12 - "Мокрый" фасад
- 13 - Гидроизолирующий слой

УЗЕЛ 11.2 - ПРИМЫКАНИЕ К ЦОКОЛЮ применение вентиляционной сетки



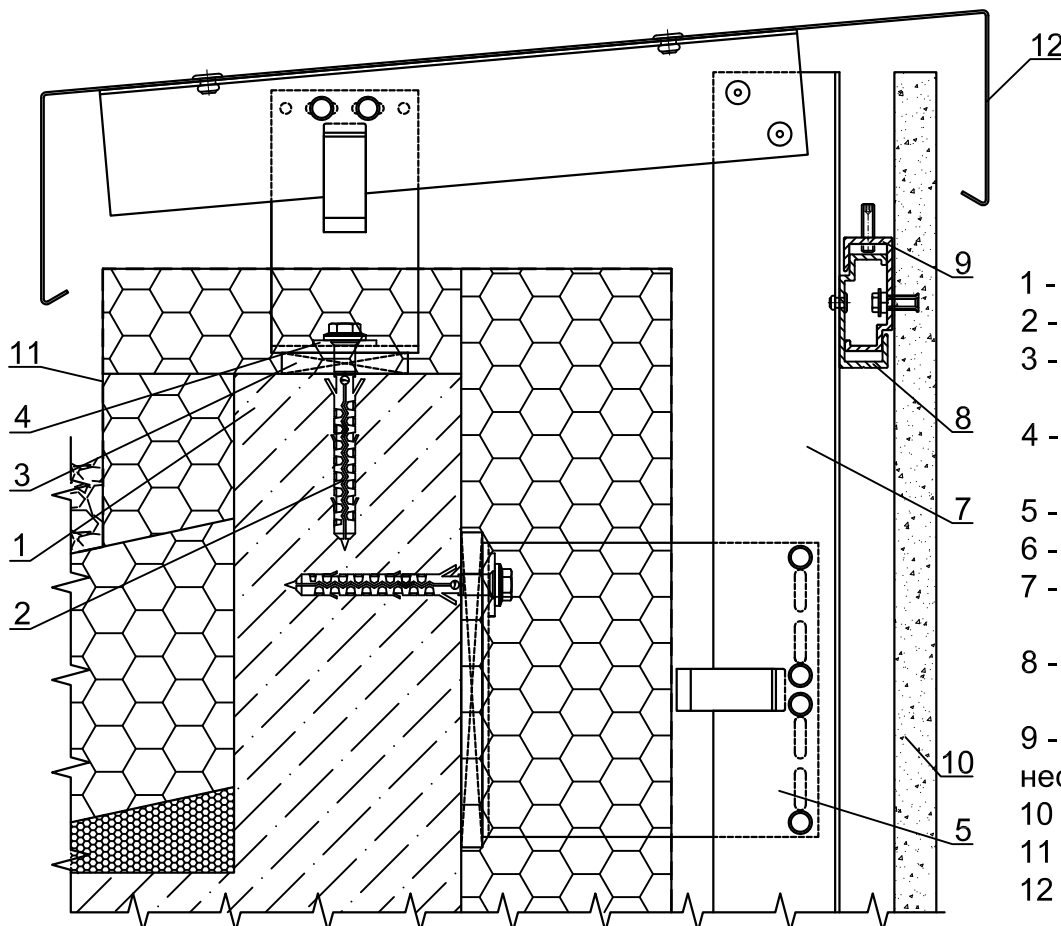
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Каменная плита
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Кляммер скрытый опорный КСО-КПС 1260
- 11 - Уголок S08/0038
- 12 - Сетка вентиляционная
- 13 - Отмостка

УЗЕЛ 12.1 - ПРИМЫКАНИЕ К КРОВЛЕ



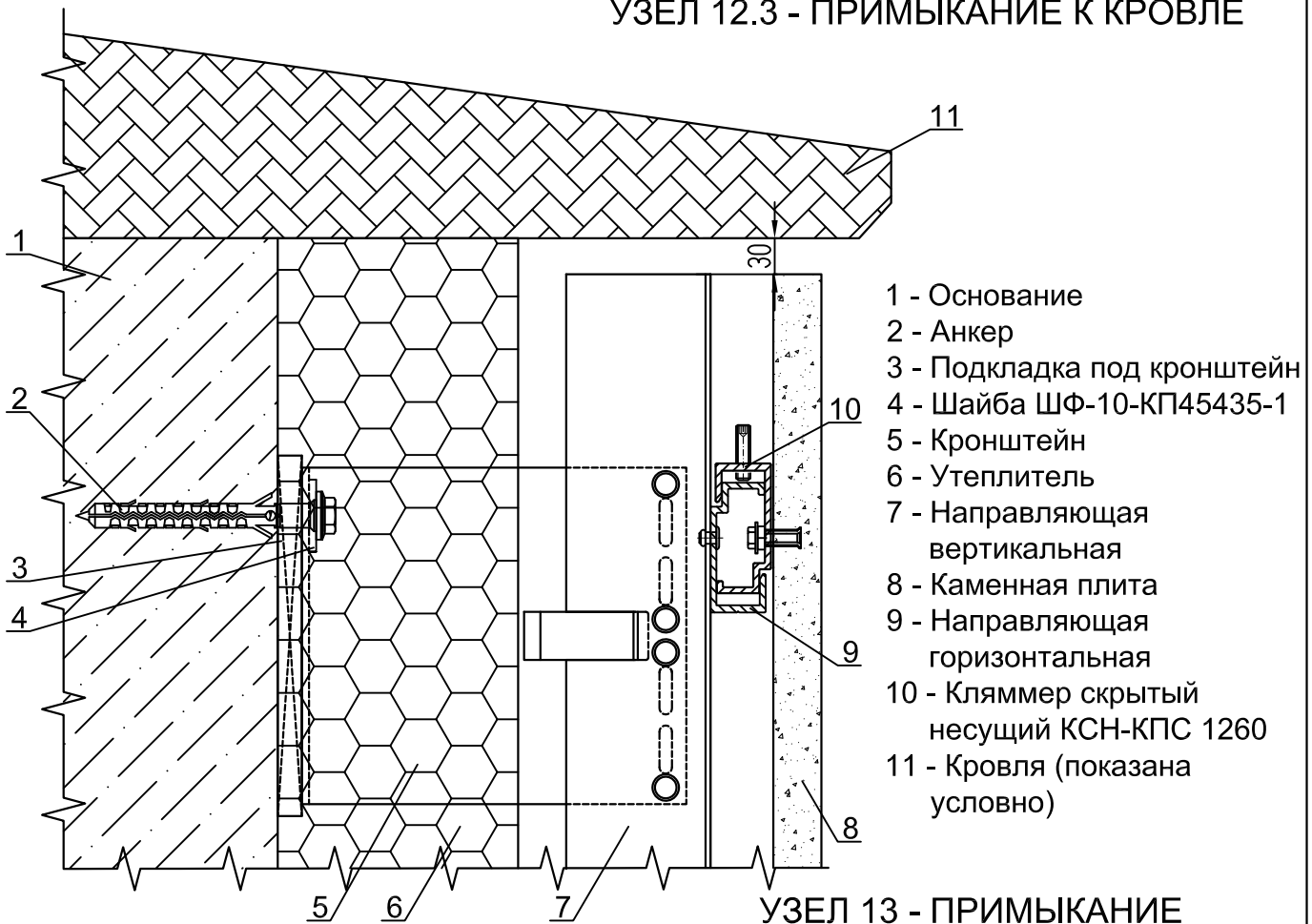
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Каменная плита
- 10 - Кляммер скрытый несущий КСН-КПС 1260
- 11 - Крепежный элемент
- 12 - Парапетный слив

УЗЕЛ 12.2 - ПРИМЫКАНИЕ К КРОВЛЕ



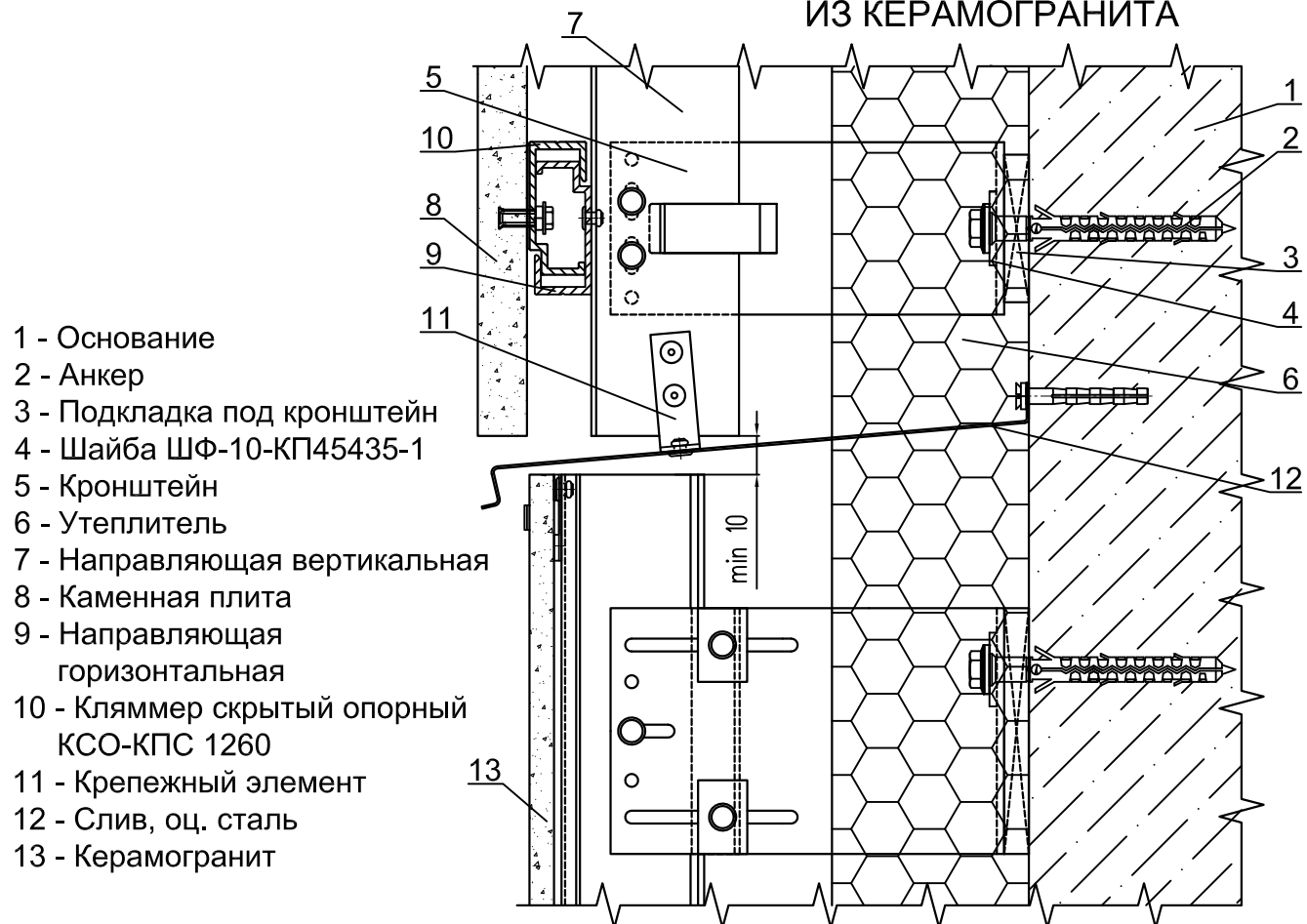
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Кляммер скрытый несущий КСН-КПС 1260
- 10 - Каменная плита
- 11 - Гидроизоляция
- 12 - Парапетный слив

УЗЕЛ 12.3 - ПРИМЫКАНИЕ К КРОВЛЕ



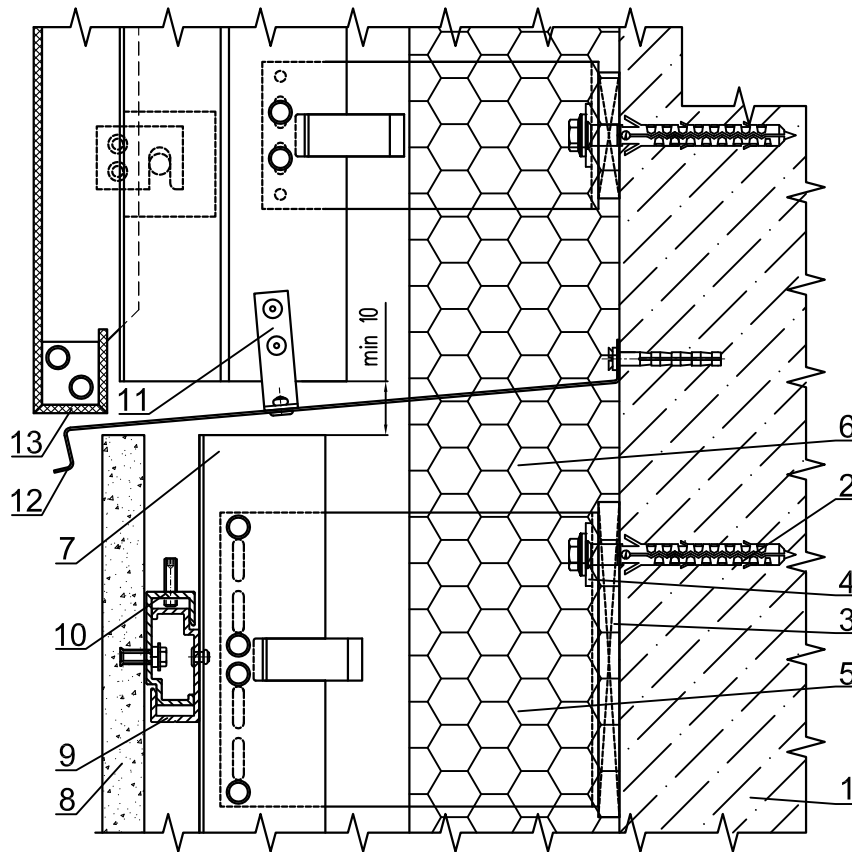
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Каменная плита
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Кляммер скрытый несущий КСН-КПС 1260
- 11 - Кровля (показана условно)

УЗЕЛ 13 - ПРИМЫКАНИЕ К ФАСАДУ ИЗ КЕРАМОГРАНИТА



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Каменная плита
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Кляммер скрытый опорный КСО-КПС 1260
- 11 - Крепежный элемент
- 12 - Слив, оц. сталь
- 13 - Керамогранит

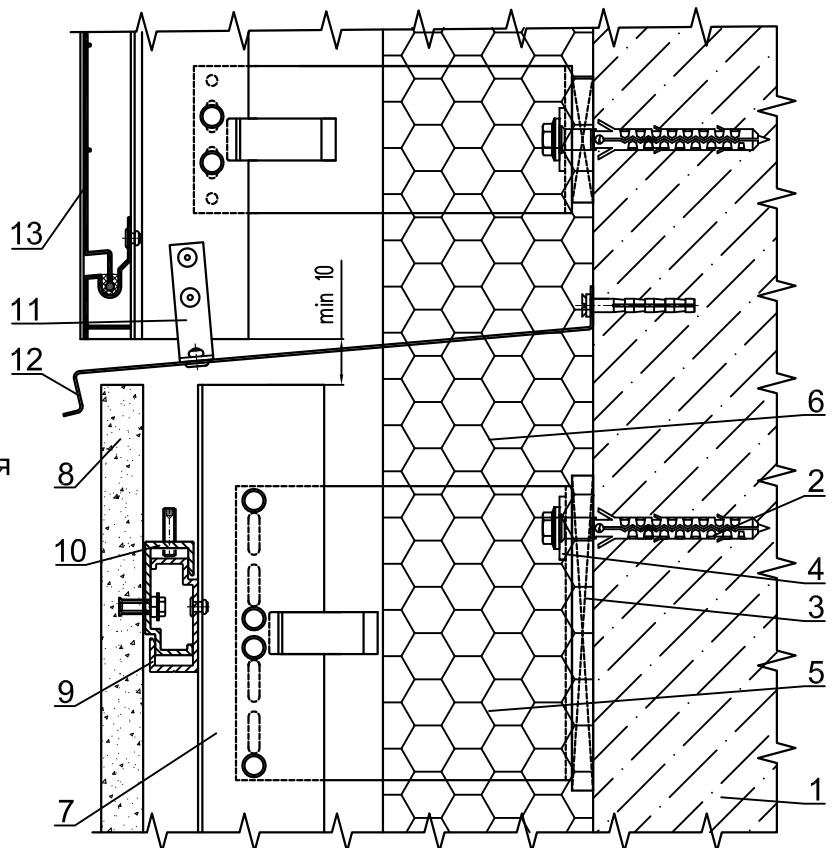
УЗЕЛ 14 - ПРИМЫКАНИЕ К ФАСАДУ ИЗ КОМПОЗИТНЫХ КАССЕТ



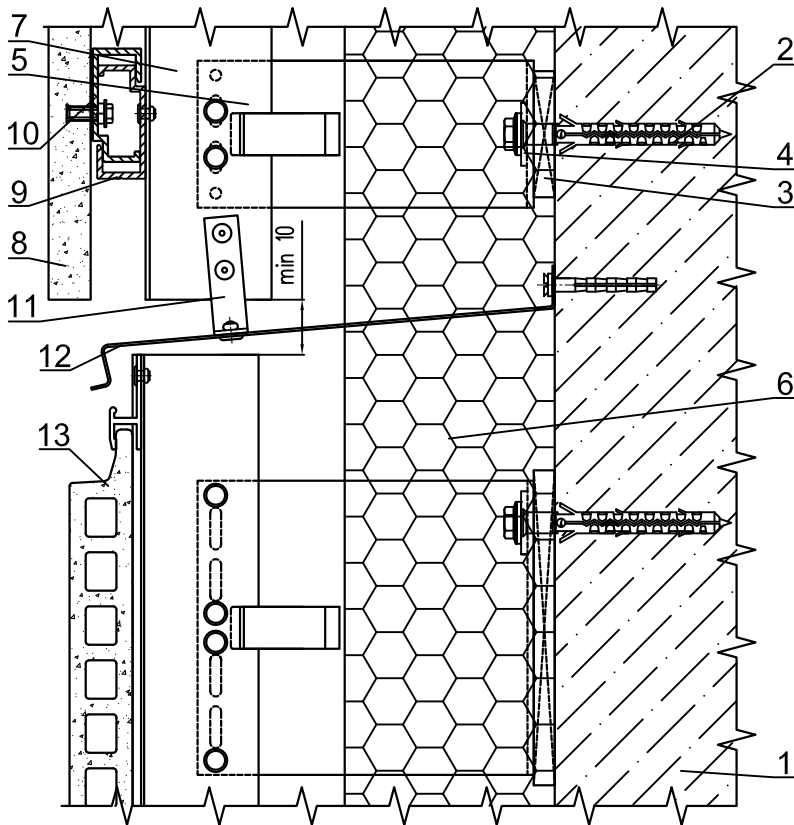
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Каменная плита
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Кляммер скрытый несущий КСН-КПС 1260
- 11 - Крепежный элемент
- 12 - Слив, оц. сталь
- 13 - Композитная кассета

УЗЕЛ 15 - ПРИМЫКАНИЕ К ФАСАДУ ИЗ ЛИНЕАРНЫХ ПАНЕЛЕЙ

- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Каменная плита
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Кляммер скрытый несущий КСН-КПС 1260
- 11 - Крепежный элемент
- 12 - Слив, оц. сталь
- 13 - Линейная панель



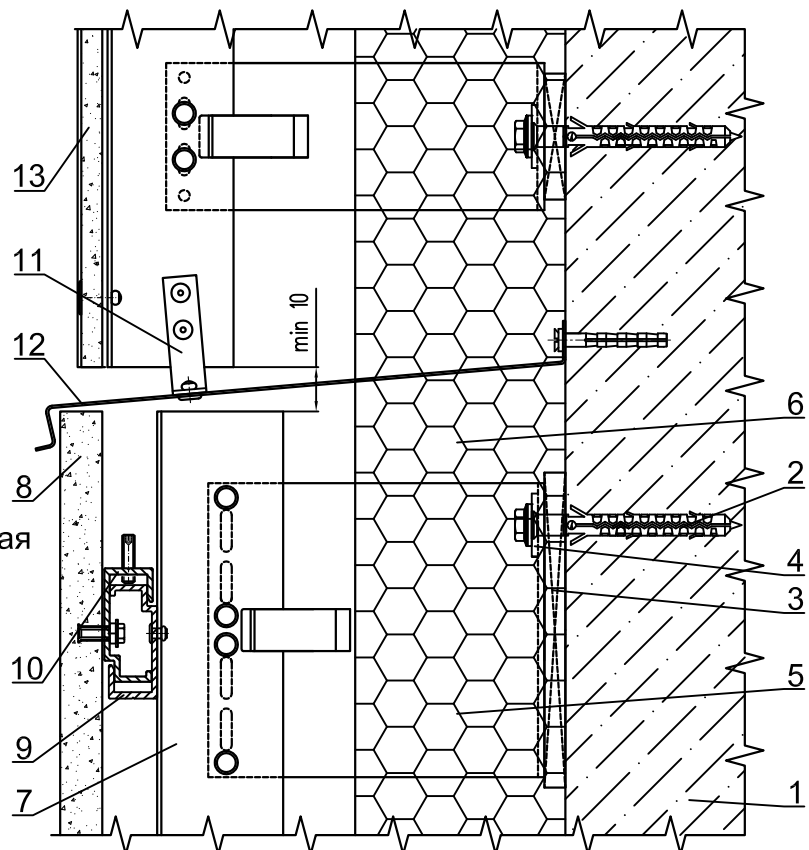
УЗЕЛ 16 - ПРИМЫКАНИЕ К ФАСАДУ ИЗ ТЕРРАКОТОВЫХ ПЛИТ



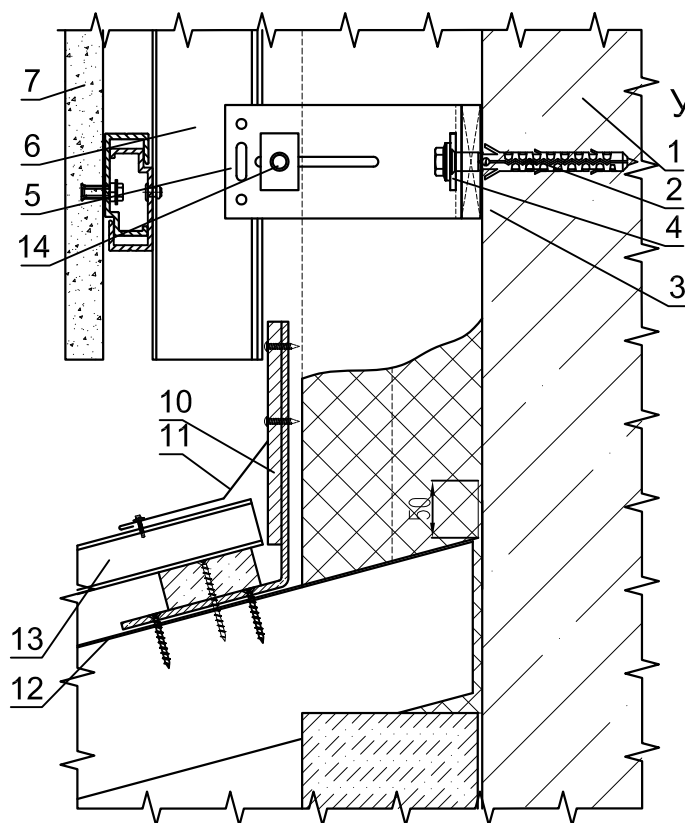
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Каменная плита
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Кляммер скрытый опорный КСО-КПС 1260
- 11 - Крепежный элемент
- 12 - Слив, оц. сталь
- 13 - Терракотовая плитка

УЗЕЛ 17 - ПРИМЫКАНИЕ К ФАСАДУ ИЗ ИЗ ПЛОСКИХ ЛИСТОВЫХ МАТЕРИАЛОВ

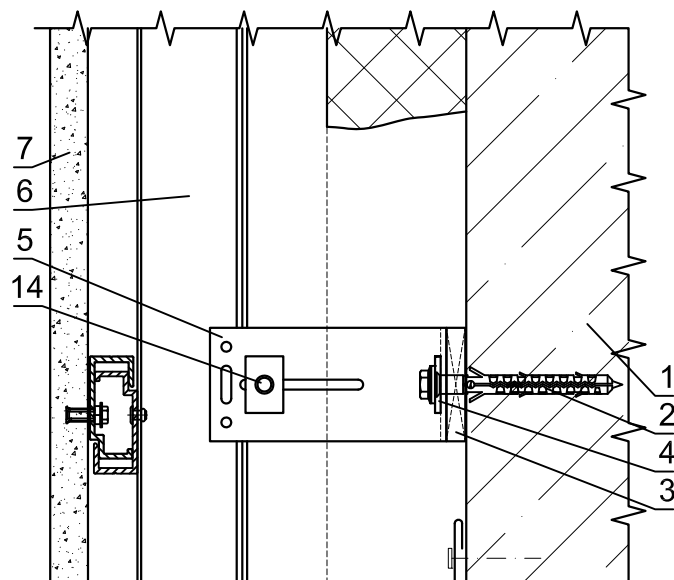
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Каменная плита
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Кляммер скрытый несущий КСН-КПС 1260
- 11 - Крепежный элемент
- 12 - Слив, оц. сталь
- 13 - Фиброцементная панель



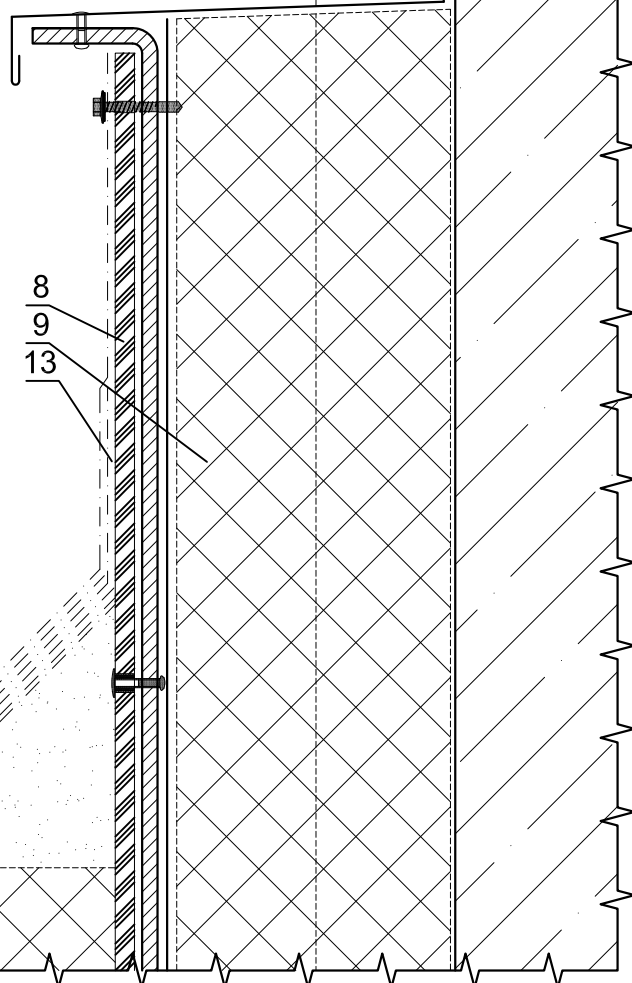
УЗЕЛ 18.1 - ПРИМЫКАНИЕ К КРОВЛЕ
(сопряжение скатной кровли со стеной)



УЗЕЛ 18.2 - ПРИМЫКАНИЕ К КРОВЛЕ
(сопряжение плоской кровли со стеной)

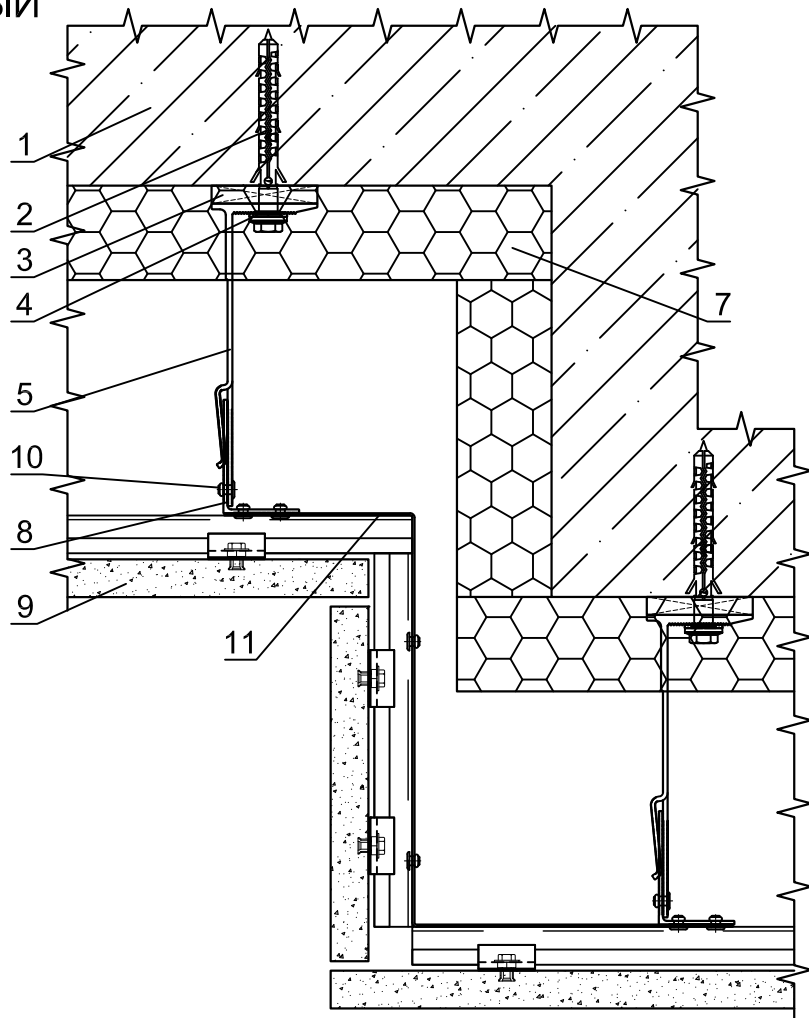


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Направляющая вертикальная
- 7 - Каменная плита
- 8 - Плоский асбестоцементный лист
прессованный толщиной 10 мм
- 9 - Жесткий минераловатный
утеплитель обернутый
пароизоляционной пленкой
- 10 - Фанера многослойная
- 11 - Нащельник из оцинкованной стали
- 12 - Гидроизоляционная пленка
- 13 - Конструкция кровли (показана
условно)
- 14 - Заклепка 5x12 A/A2

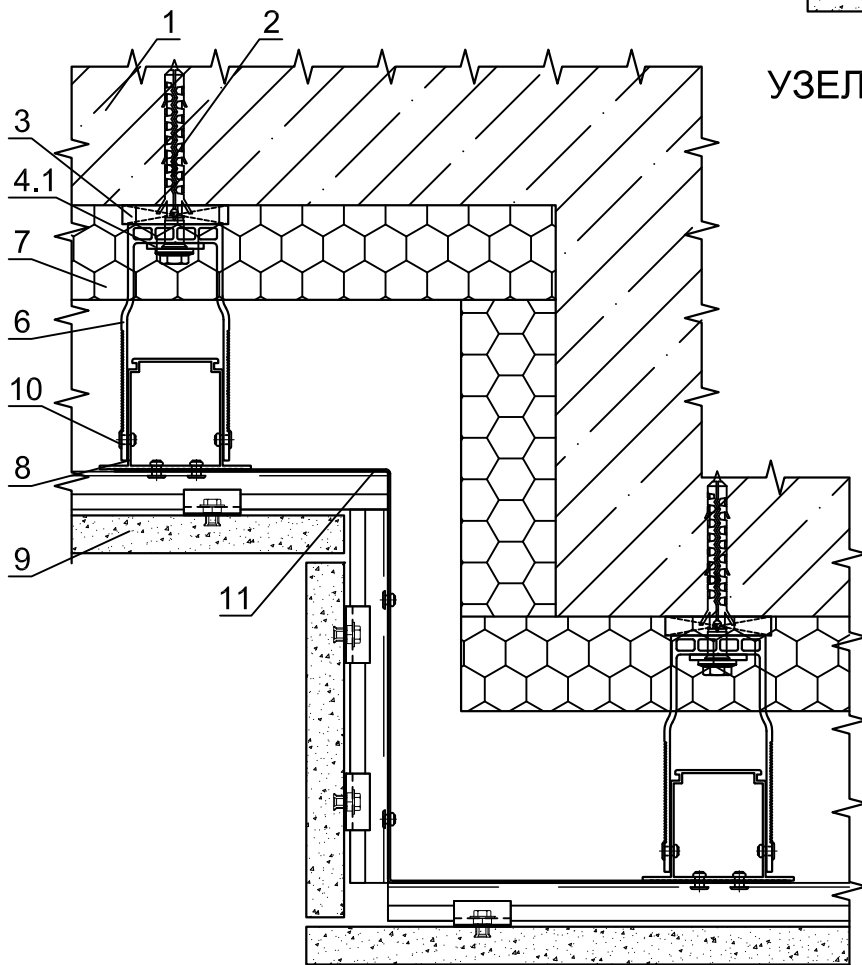


УЗЕЛ 19.1 - ВЕРТИКАЛЬНЫЙ УСТУП СТЕНЫ

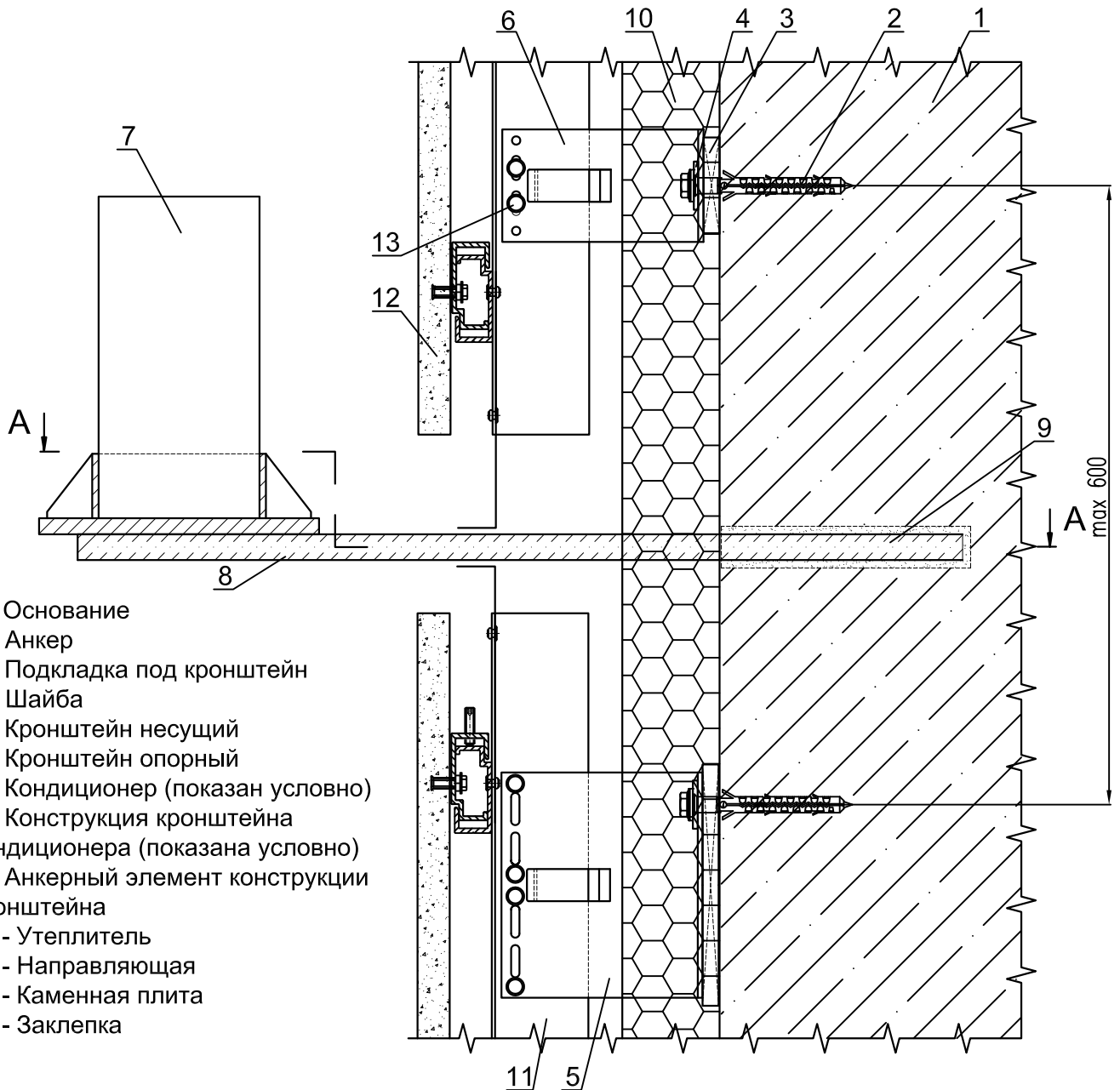
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 4.1 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 5 - Кронштейн Г-образный
- 6 - Кронштейн U-образный
- 7 - Утеплитель
- 8 - Направляющая вертикальная
- 9 - Каменная плита
- 10 - Заклепка
- 11 - Стальной элемент



УЗЕЛ 19.1 - ВЕРТИКАЛЬНЫЙ УСТУП СТЕНЫ



УЗЕЛ 20.1 - УСТАНОВКА КОНДИЦИОНЕРА (вариант 1)

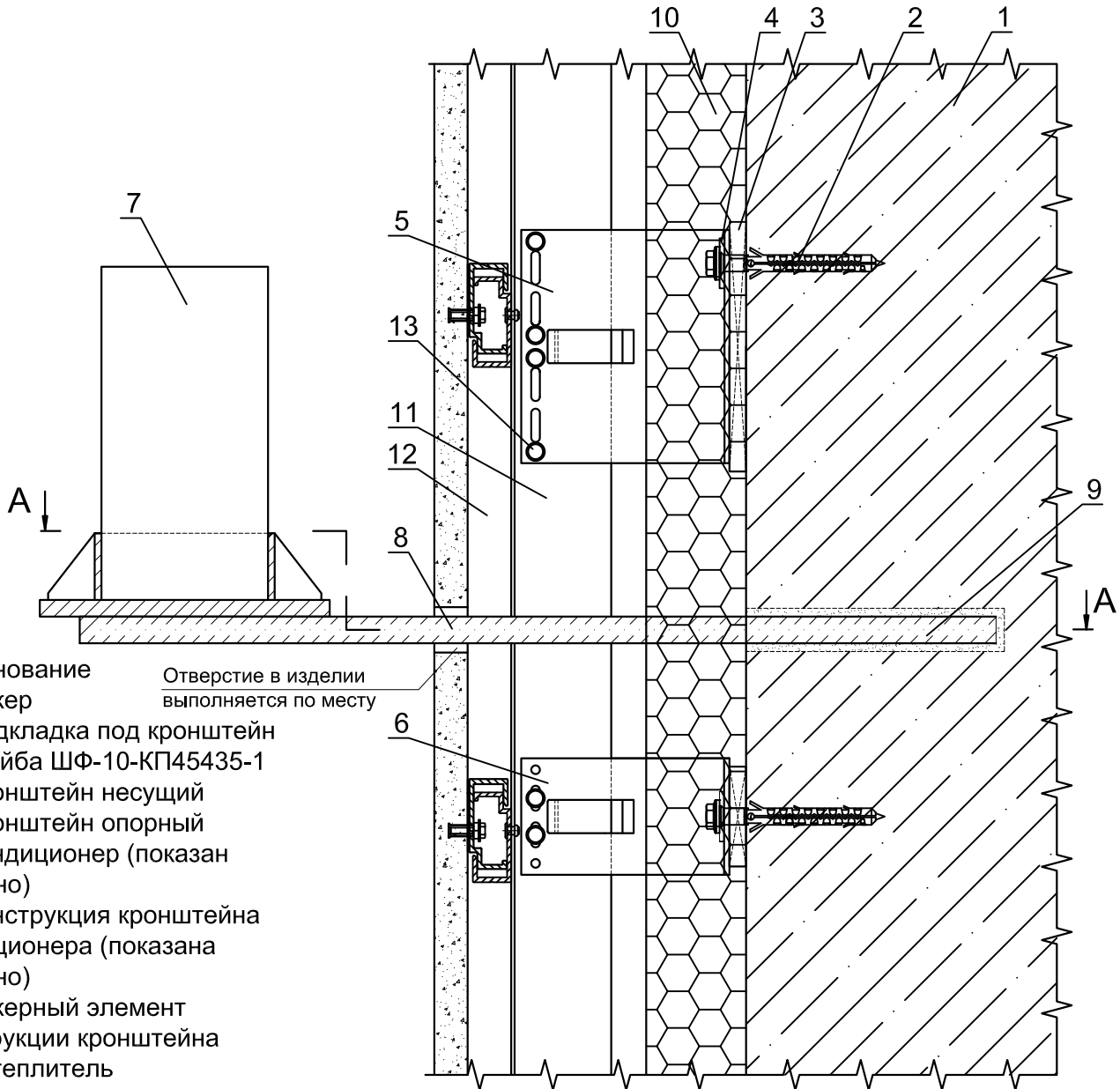


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба
- 5 - Кронштейн несущий
- 6 - Кронштейн опорный
- 7 - Кондиционер (показан условно)
- 8 - Конструкция кронштейна кондиционера (показана условно)
- 9 - Анкерный элемент конструкции кронштейна
- 10 - Утеплитель
- 11 - Направляющая
- 12 - Каменная плита
- 13 - Заклепка

Указания по установке конструкции кронштейна кондиционера:

1. Выполнить монтаж анкерных элементов конструкции кронштейна как химических анкеров, в соответствии с требованиями производителей анкерной техники;
2. Выполнить монтажную сборку конструкции кронштейна кондиционера;
3. Установить утеплитель по проекту;
4. Установить фасадные профили по проекту;
5. Установить нащельники из оцинкованной стали; изделия из оцинкованной стали должны быть окрашены в тон плиты;
6. Установить облицовку;
7. Установить кондиционер;
8. Требования к установке данного оборудования, исходя из условий предотвращения нагрева всех комплектующих фасадной системы выше паспортных температур их эксплуатации и исключения воздействия искр, пламени и тления должны разрабатываться компетентной специализированной организацией. Без выполнения этих требований установка такого оборудования поверх или внутри фасадных систем **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!**

УЗЕЛ 20.2 - УСТАНОВКА КОНДИЦИОНЕРА (вариант 2)

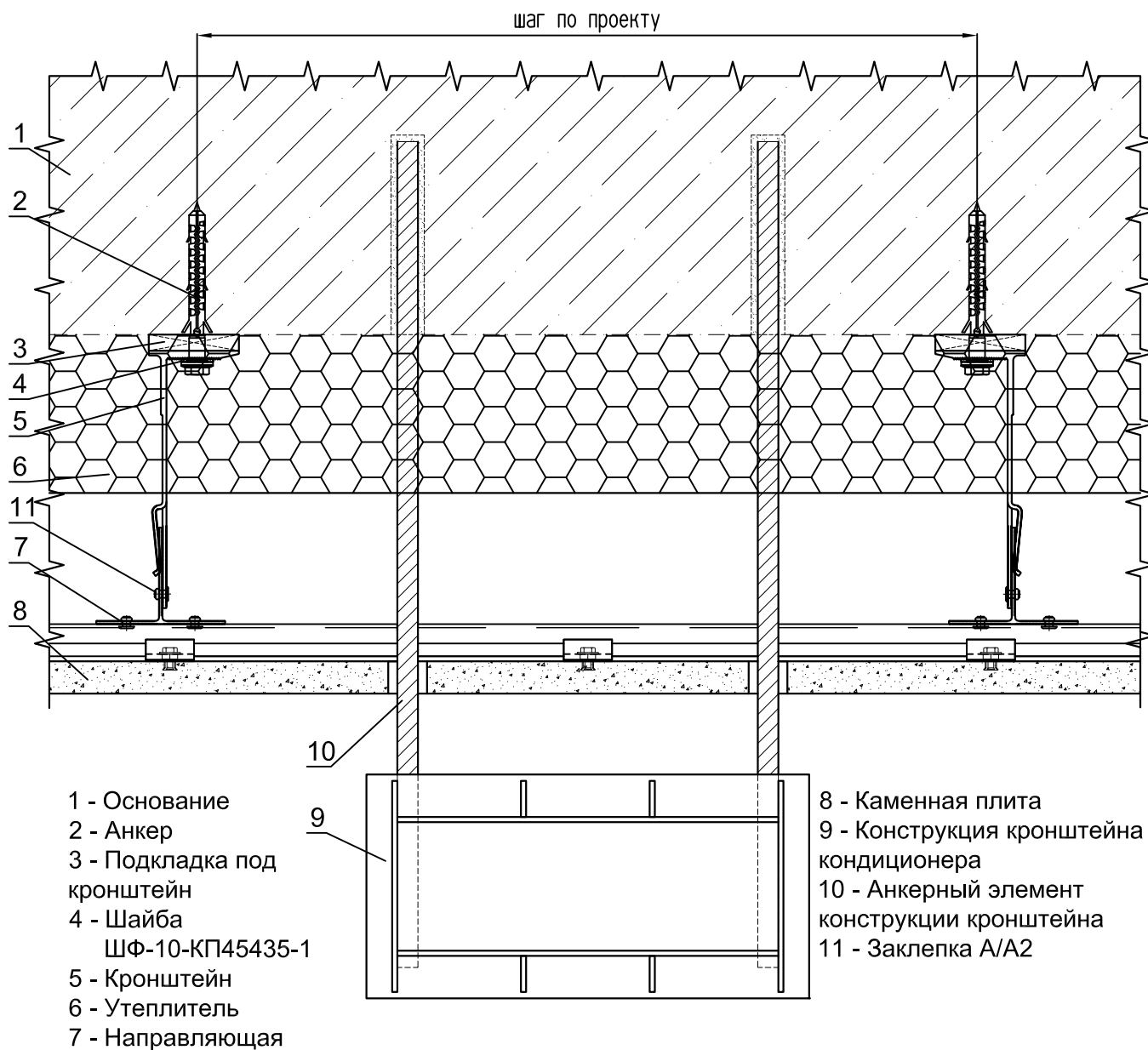


- 1 - Основание
 2 - Анкер
 3 - Подкладка под кронштейн
 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
 5 - Кронштейн несущий
 6 - Кронштейн опорный
 7 - Кондиционер (показан условно)
 8 - Конструкция кронштейна кондиционера (показана условно)
 9 - Анкерный элемент конструкции кронштейна
 10 - Утеплитель
 11 - Направляющая
 12 - Каменная плита
 13 - Заклепка A/A2
- Отверстие в изделии выполняется по месту

Указания по установке конструкции кронштейна кондиционера:

1. Одновременно с монтажом кронштейнов фасада выполнить монтаж анкерных элементов конструкции кронштейна в соответствии с требованиями производителей анкерной техники;
2. Выполнить монтажную сборку конструкции кронштейна кондиционера;
3. Установить утеплитель по проекту;
4. Установить фасадные профили по проекту;
5. Примерить проектную плиту и разметить в ней необходимое отверстие;
6. Вырезать в плите отверстие нужного размера;
7. Установить облицовку;
8. Установить кондиционер;
9. Требования к установке данного оборудования, исходя из условий преотращения нагрева всех комплектующих фасадной системы выше паспортных температур их эксплуатации и исключения воздействия искр, пламени и тления должны разрабатываться компетентной специализированной организацией. Без выполнения этих требований установка такого оборудования поверх или внутри фасадных систем НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!

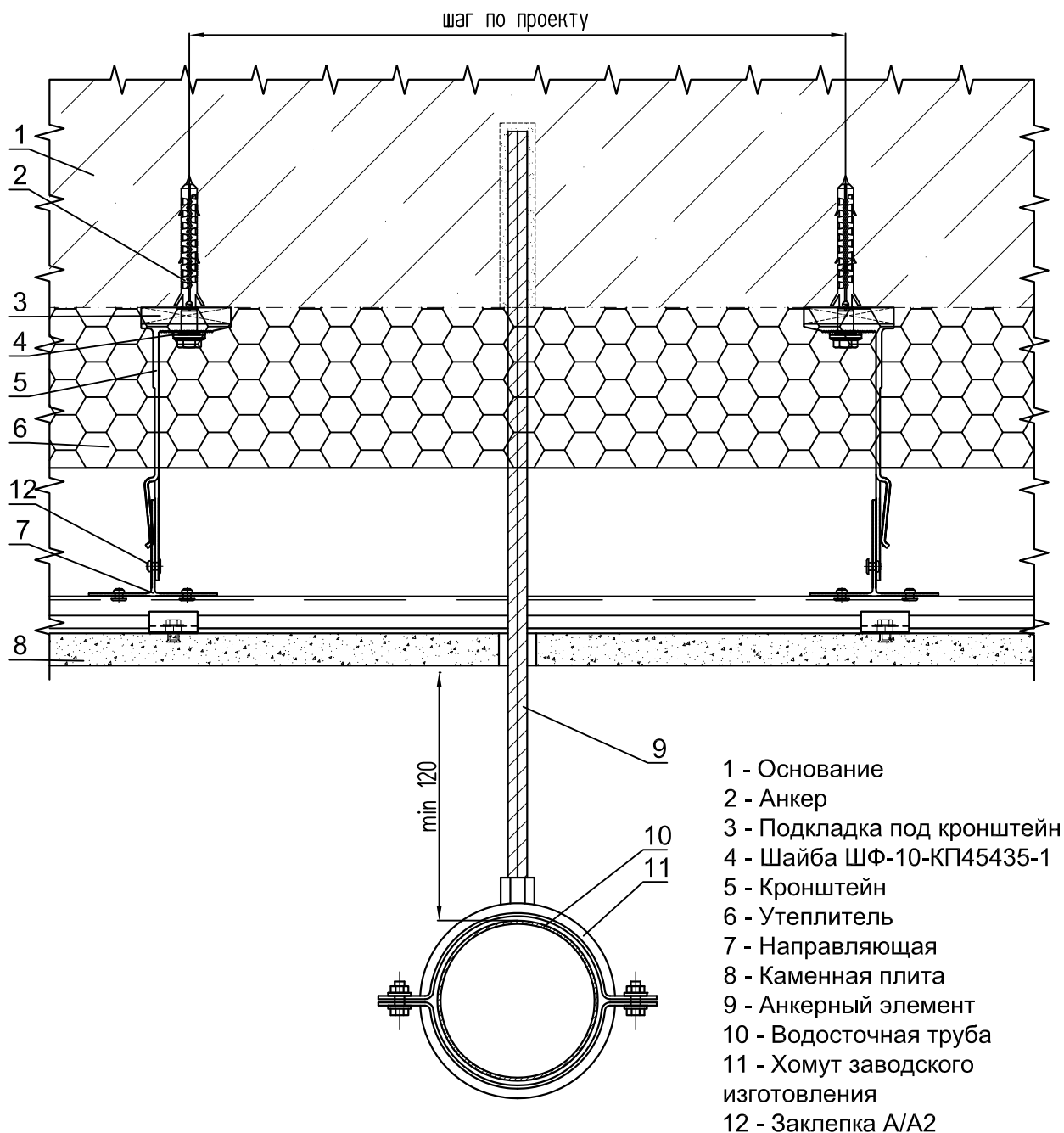
УЗЕЛ 21 - УЗЕЛ УСТАНОВКИ КОНДИЦИОНЕРА (горизонтальное сечение А-А)



Указания по установке конструкции кронштейна кондиционера:

1. Одновременно с монтажом кронштейнов фасада выполнить монтаж анкерных элементов конструкции кронштейна в соответствии с требованиями производителей анкерной техники;
2. Выполнить монтажную сборку конструкции кронштейна кондиционера;
3. Установить утеплитель по проекту;
4. Установить фасадные профили по проекту;
5. Примерить проектную плиту и разметить в ней необходимые отверстия;
6. Вырезать в плите отверстия нужного размера;
7. Установить облицовку;
8. Установить кондиционер;
9. Требования к установке данного оборудования, исходя из условий преотвращения нагрева всех комплектующих фасадной системы выше паспортных температур их эксплуатации и исключения воздействия искр, пламени и тления должны разрабатываться компетентной специализированной организацией. Без выполнения этих требований установка такого оборудования поверх или внутри фасадных систем **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!**

УЗЕЛ 22 - УСТАНОВКА ВОДОСЛИВНОЙ СИСТЕМЫ

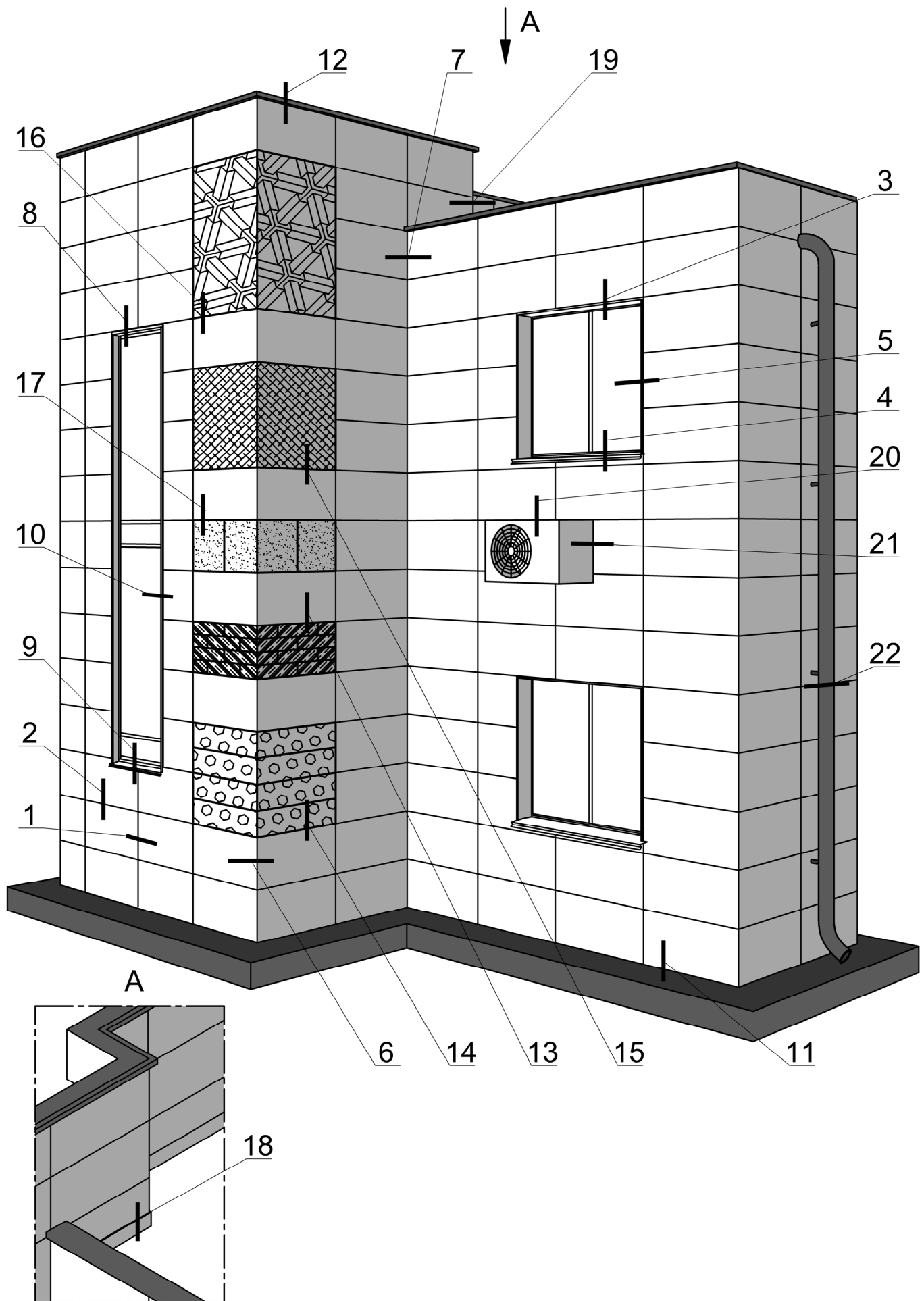


Указания по установке конструкции водосливной системы:

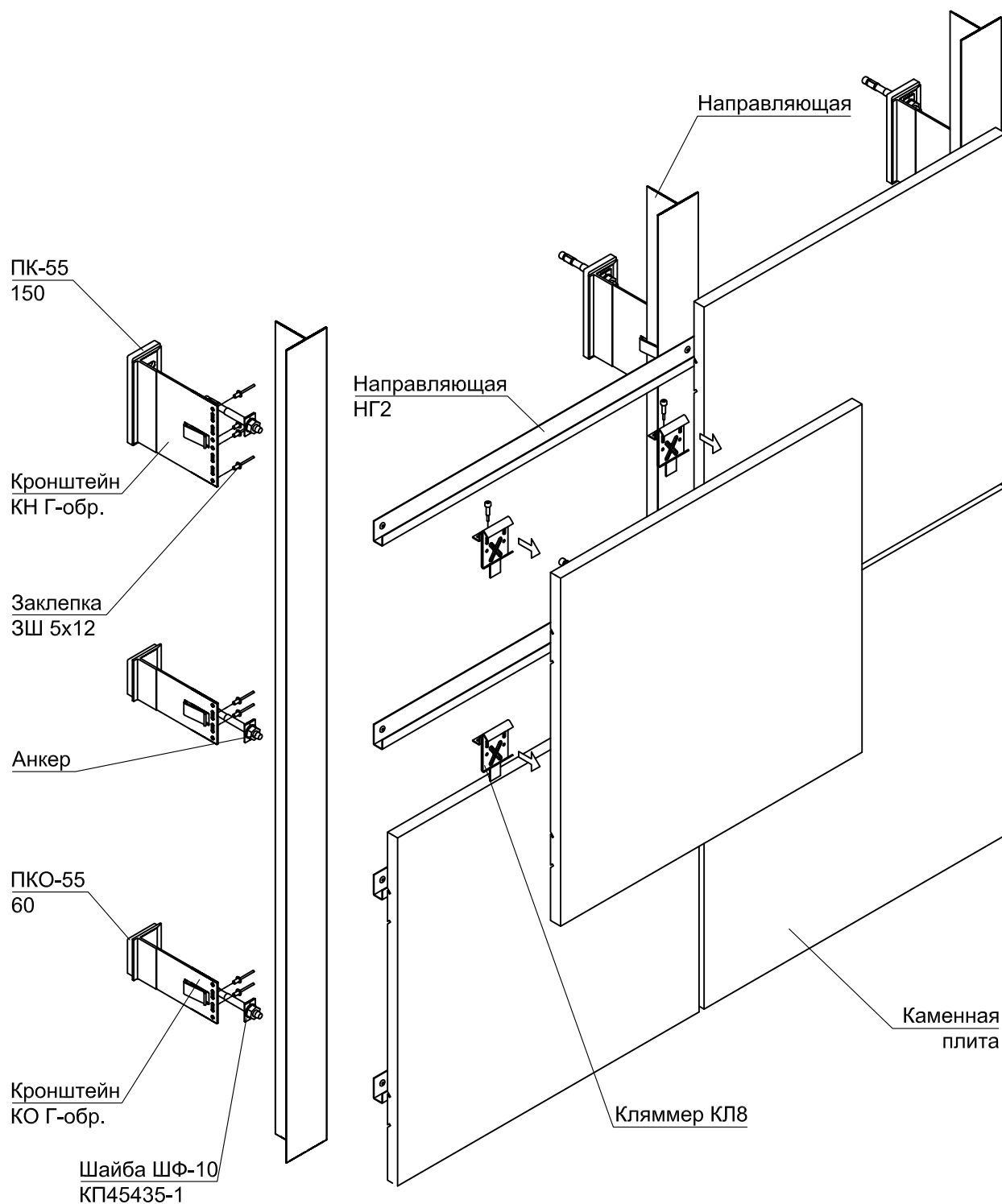
1. Одновременно с монтажом кронштейнов фасада выполнить монтаж анкерных элементов крепления водосливной системы в соответствии с требованиями производителей анкерной техники;
2. Установить утеплитель по проекту;
3. Установить фасадные профили по проекту;
4. Примерить проектную плиту и разметить в ней необходимые отверстия;
5. Вырезать в плите отверстия нужного размера;
6. Установить облицовку;
7. Установить водосливную систему.

12. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ СИСТЕМЫ СО
СКРЫТЫМ КРЕПЛЕНИЕМ НА КЛЯММЕРАХ КЛ8
"Краб"

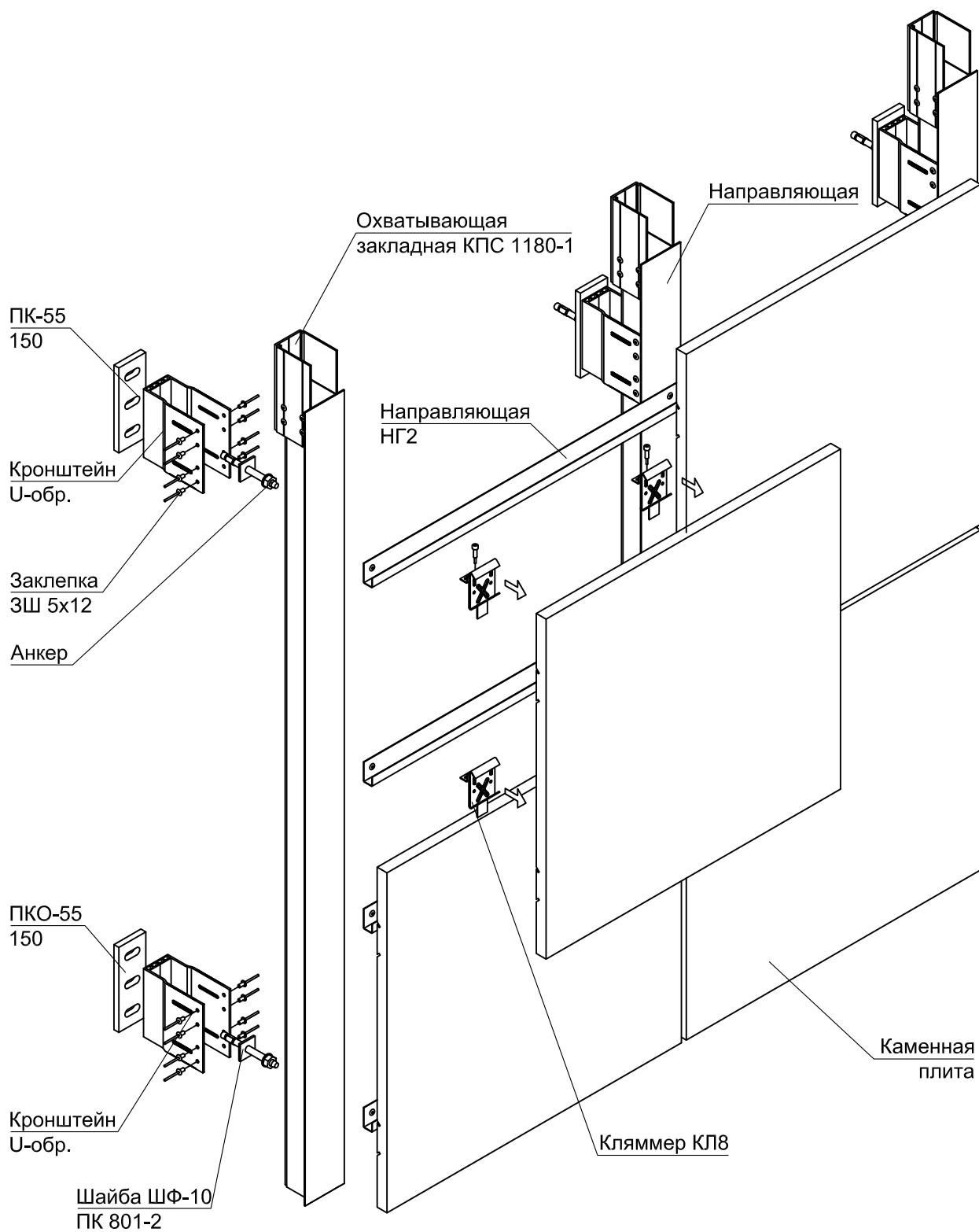
ФРАГМЕНТ ФАСАДА



Фрагмент конструктивного решения фасада с применением Г-обр. кронштейнов

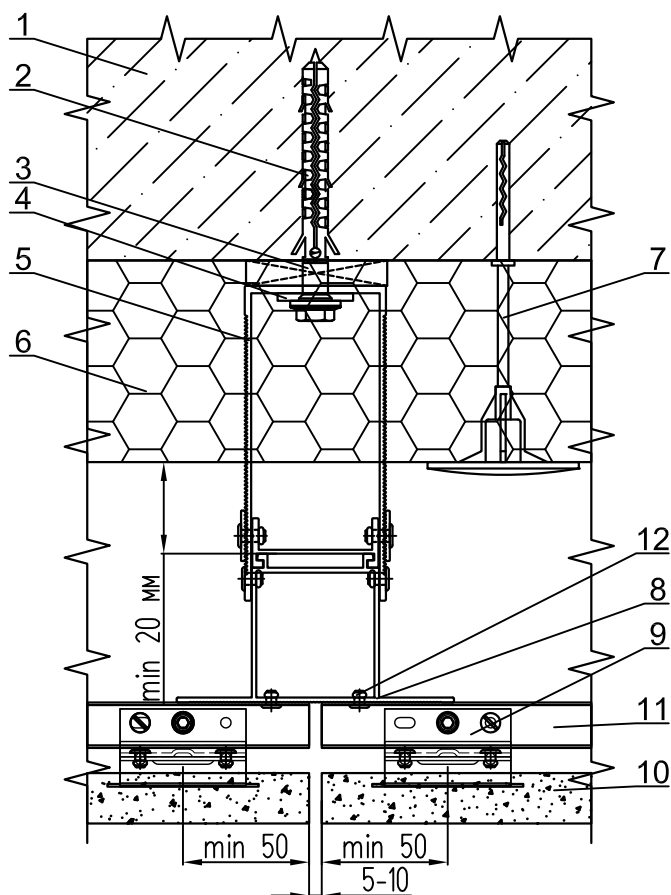


Фрагмент конструктивного решения фасада с применением U-обр. кронштейнов

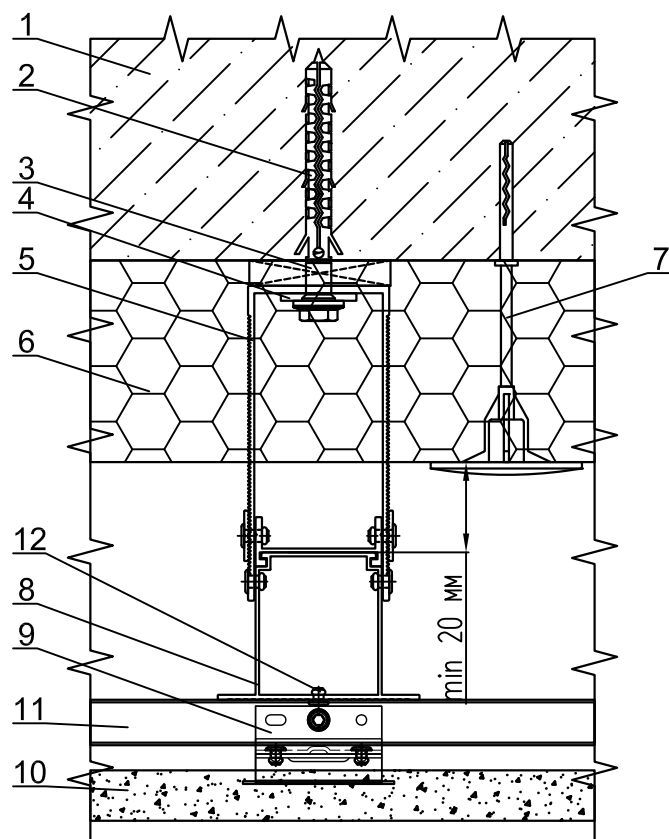


УЗЕЛ 1.1 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на П-обр. кронштейны

Крайняя направляющая



Средняя направляющая

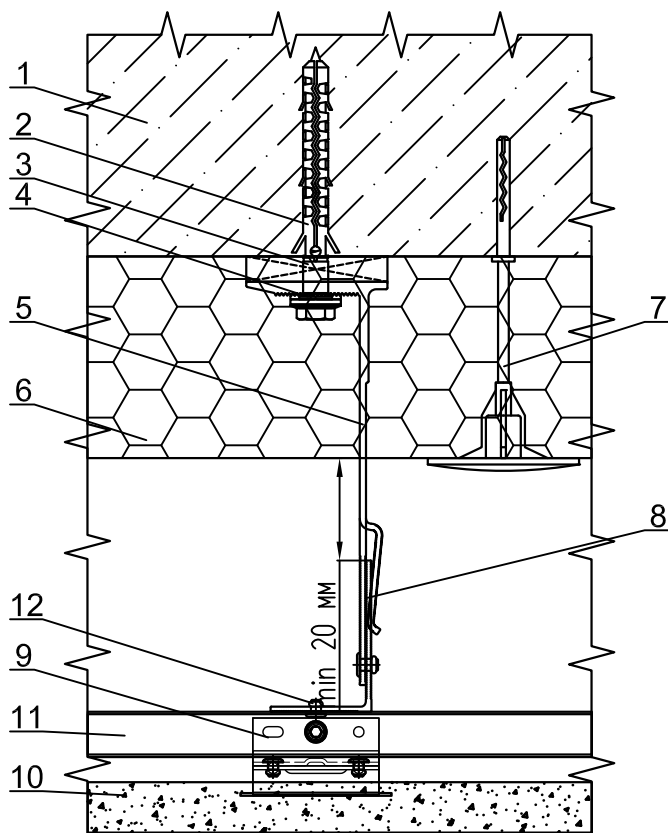
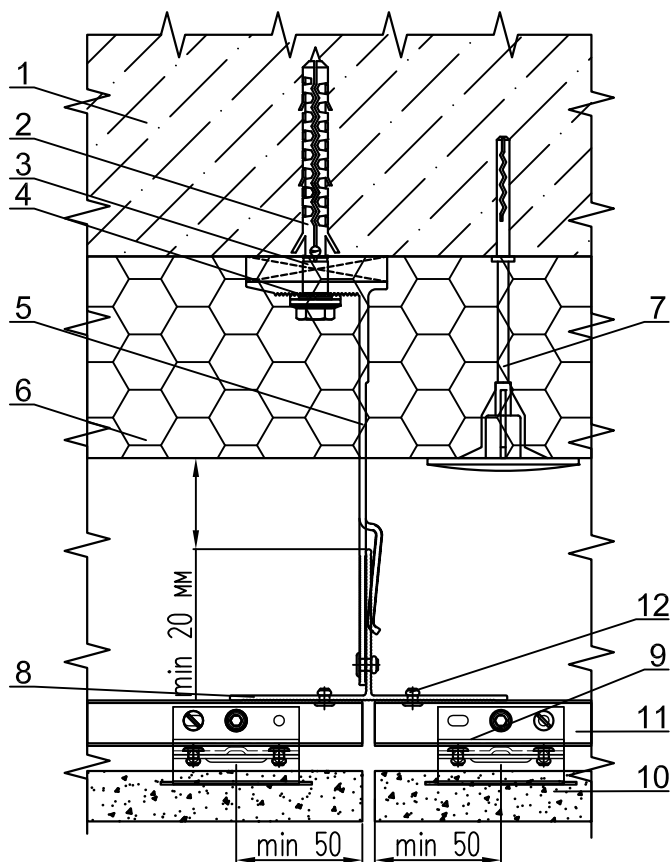


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Дюбель тарельчатый
- 8 - Направляющая вертикальная
- 9 - Кляммер (краб)
- 10 - Каменная плита
- 11 - Направляющая горизонтальная НГ2
- 12 - Заклепка А2/А2

УЗЕЛ 1.2 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на Г-обр. кронштейны

Крайняя направляющая

Средняя направляющая

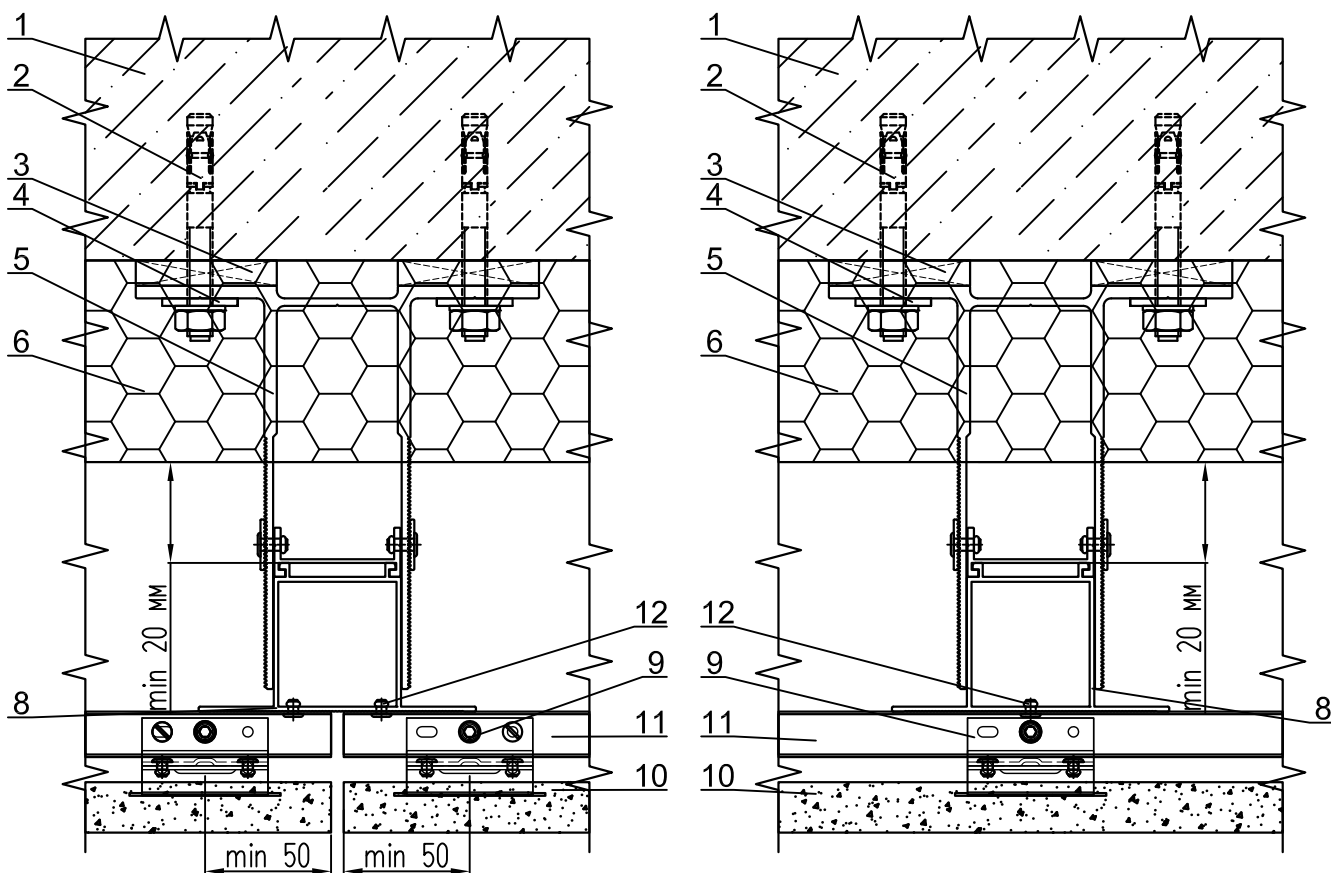


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Дюбель тарельчатый
- 8 - Направляющая вертикальная
- 9 - Кляммер (краб)
- 10 - Каменная плита
- 11 - Направляющая горизонтальная НГ2
- 12 - Заклепка А2/А2

УЗЕЛ 1.3 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на усиленные кронштейны

Крайняя направляющая

Средняя направляющая

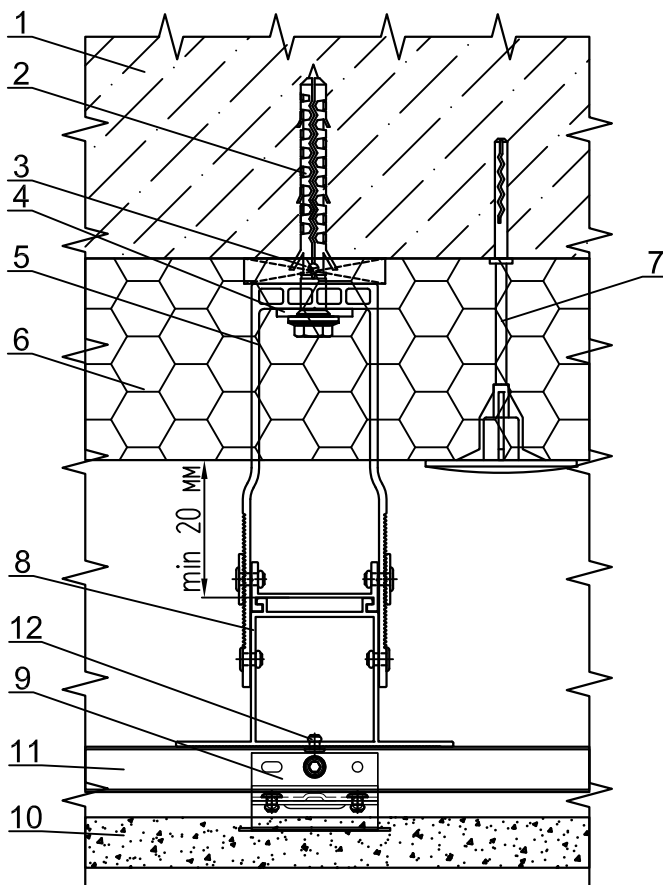
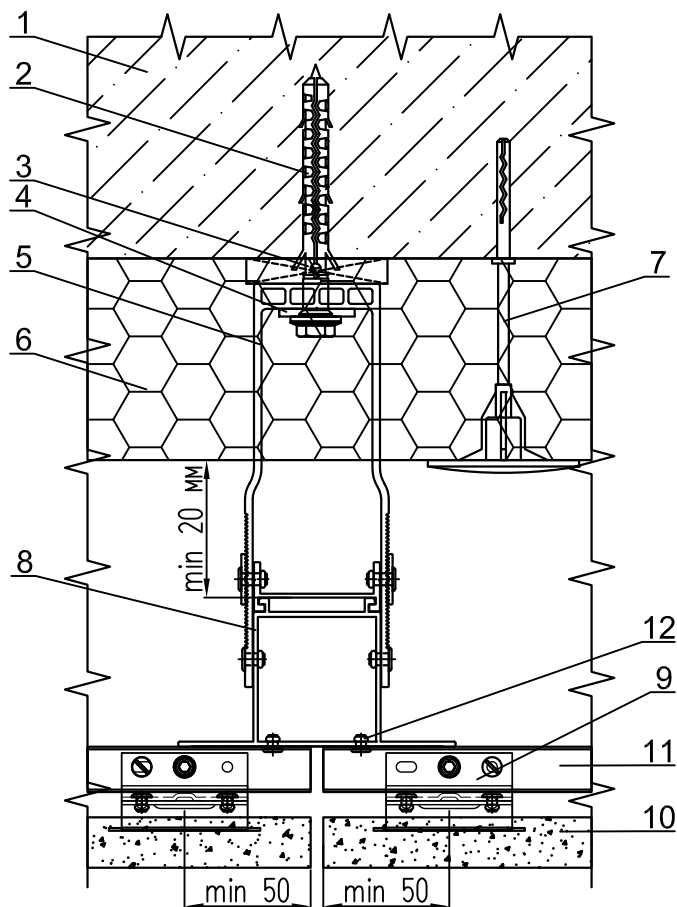


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 8 - Направляющая вертикальная
- 9 - Кляммер (краб)
- 10 - Каменная плита
- 11 - Направляющая горизонтальная НГ2
- 12 - Заклепка A2/A2

УЗЕЛ 1.4 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на U-обр. кронштейны

Крайняя направляющая

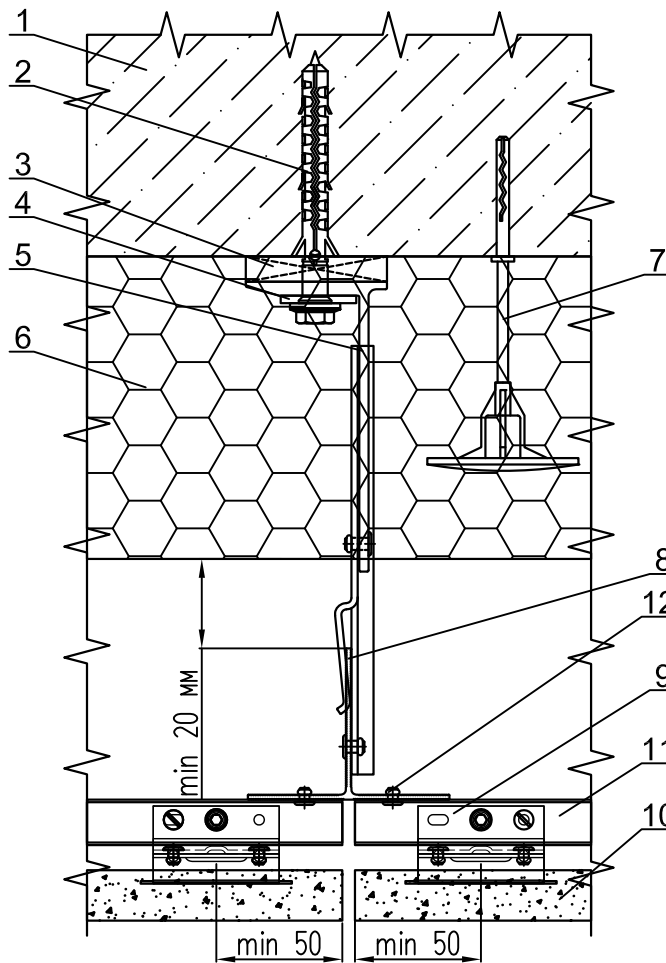
Средняя направляющая



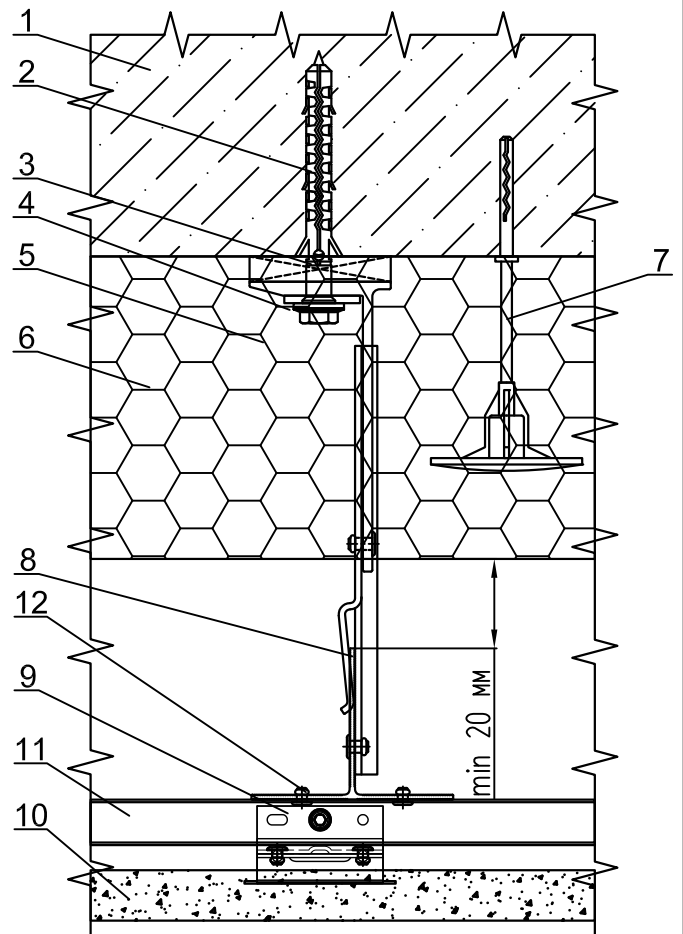
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Дюбель тарельчатый
- 8 - Направляющая вертикальная
- 9 - Кляммер (краб)
- 10 - Каменная плита
- 11 - Направляющая горизонтальная НГ2
- 12 - Заклепка А2/А2

УЗЕЛ 1.5 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на телескопические кронштейны

Крайняя направляющая



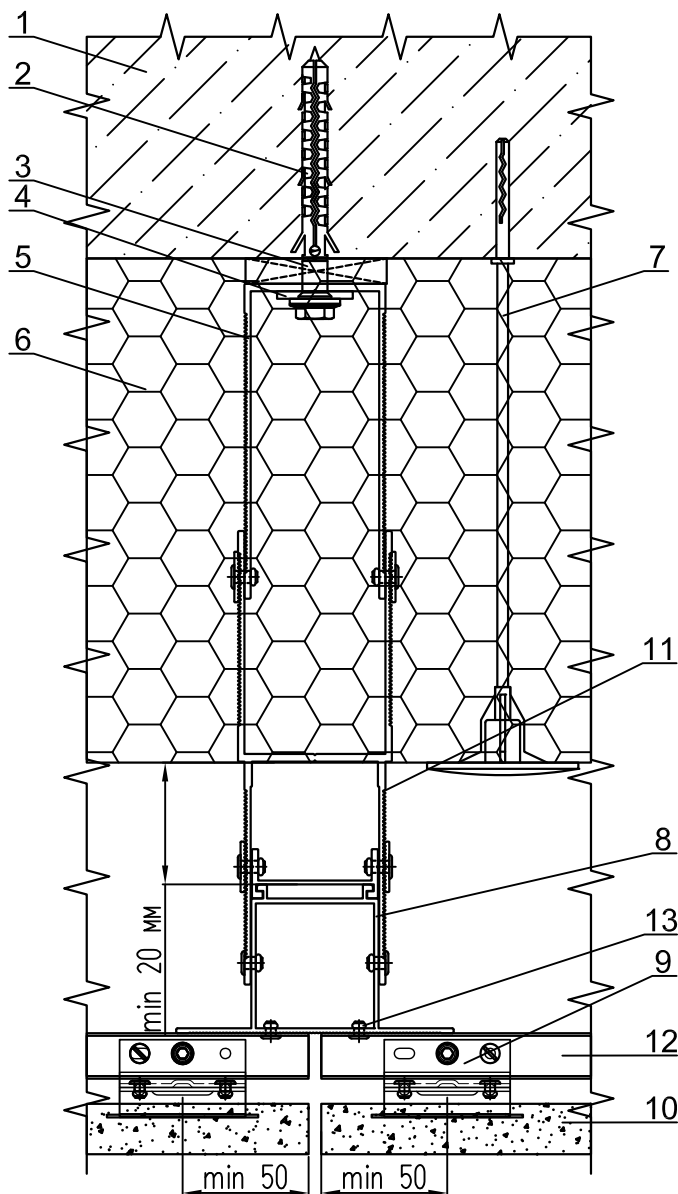
Средняя направляющая



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-144
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Дюбель тарельчатый
- 8 - Направляющая вертикальная
- 9 - Кляммер (краб)
- 10 - Каменная плита
- 11 - Направляющая горизонтальная НГ2
- 12 - Заклепка А2/А2

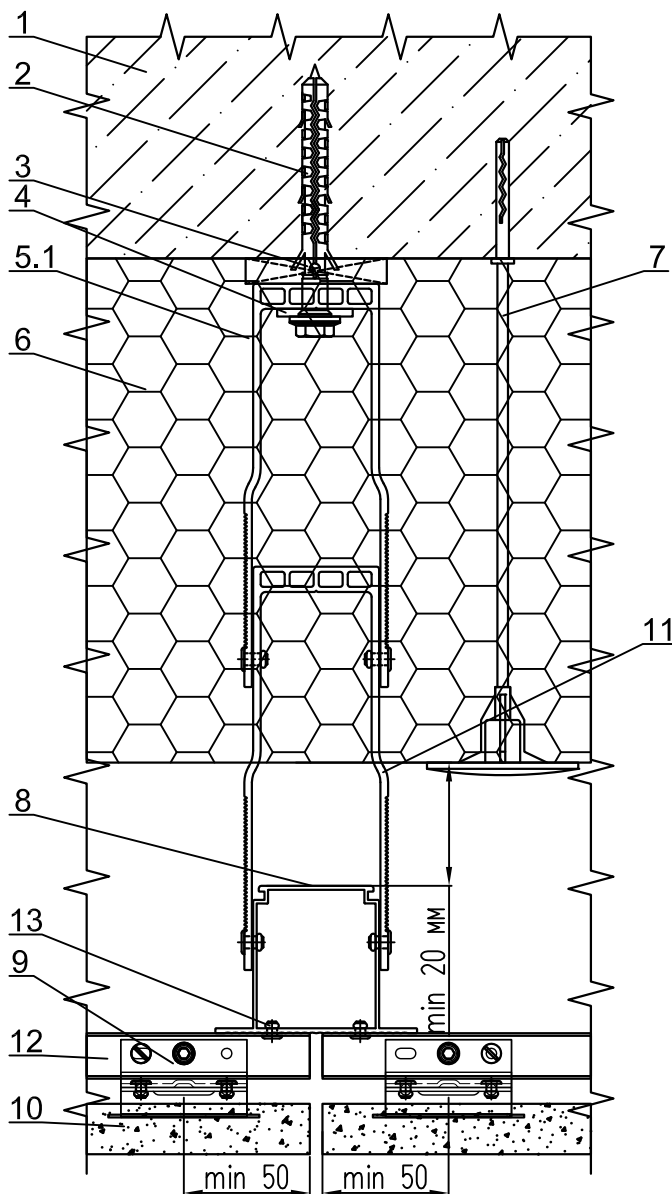
УЗЕЛ 1.6 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

применение удлинителей



УЗЕЛ 1.7 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

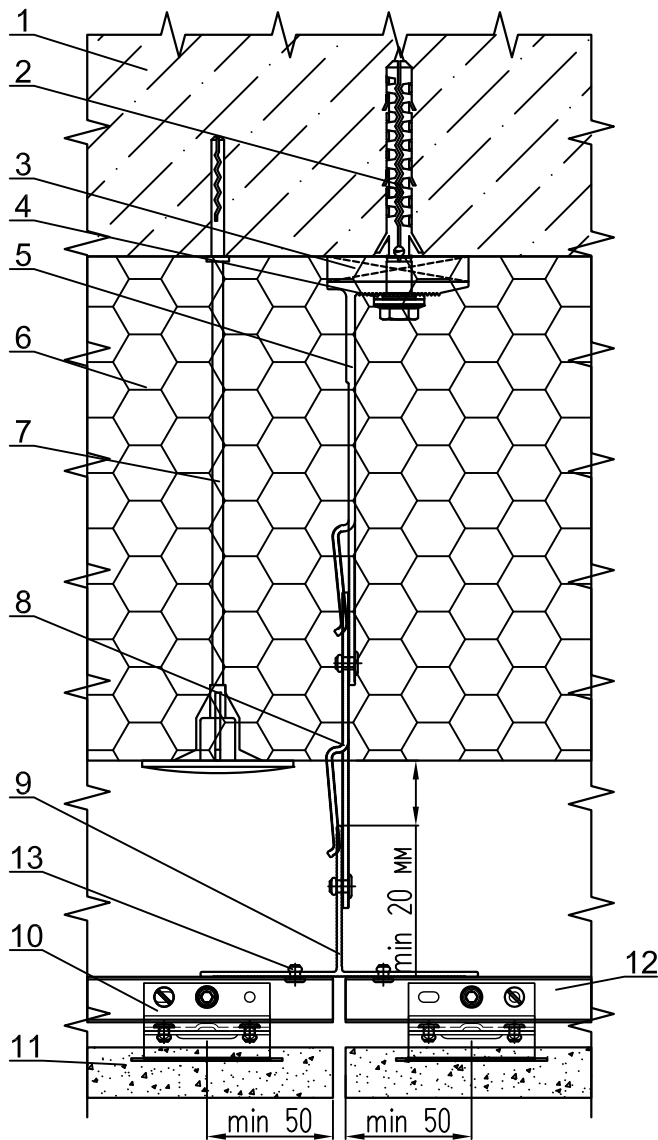
применение удлинителей



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 5.1 - Кронштейн спаренный
- 6 - Утеплитель
- 7 - Дюбель тарельчатый
- 8 - Направляющая вертикальная
- 9 - Кляммер (краб)
- 10 - Каменная плита
- 11 - Удлинитель
- 12 - Направляющая горизонтальная НГ2
- 13 - Заклепка А2/А2

УЗЕЛ 1.8 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

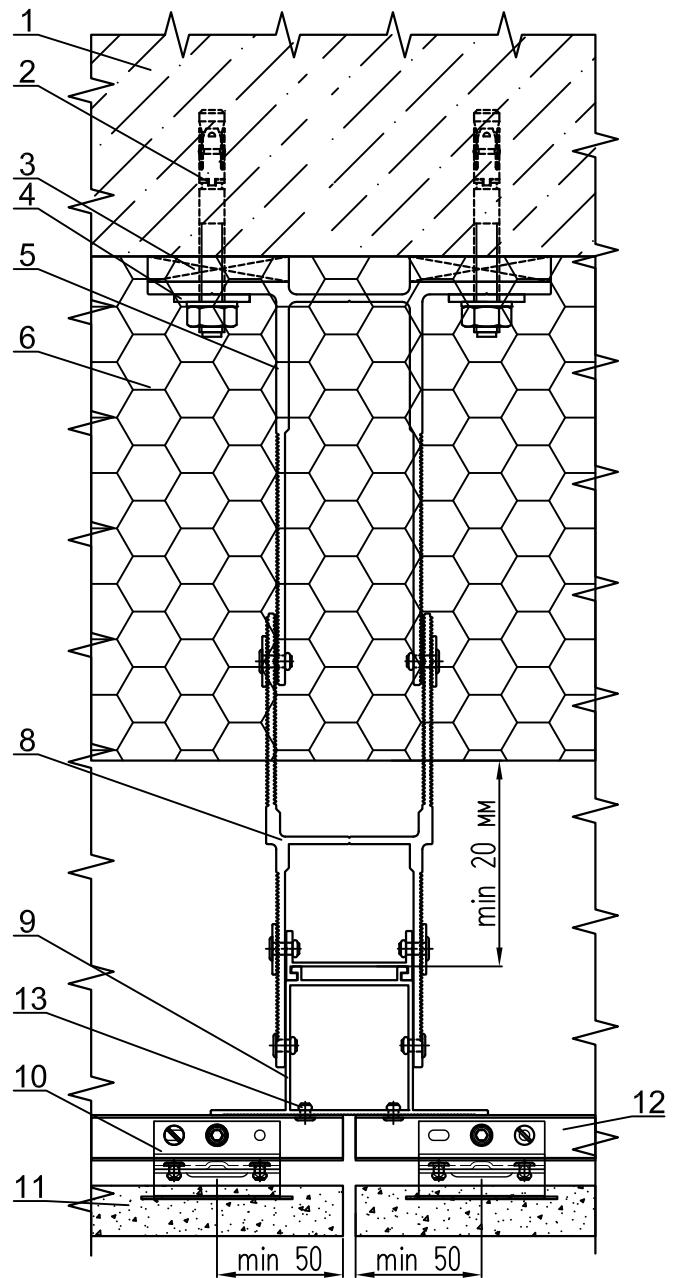
применение удлинителей



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 4.1 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 5.1 - Кронштейн усиленный
- 6 - Утеплитель
- 7 - Дюбель тарельчатый
- 8 - Удлинитель
- 9 - Направляющая вертикальная
- 10 - Кляммер (краб)
- 11 - Каменная плита
- 12 - Направляющая горизонтальная НГ2
- 13 - Заклепка А2/А2

УЗЕЛ 1.9 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

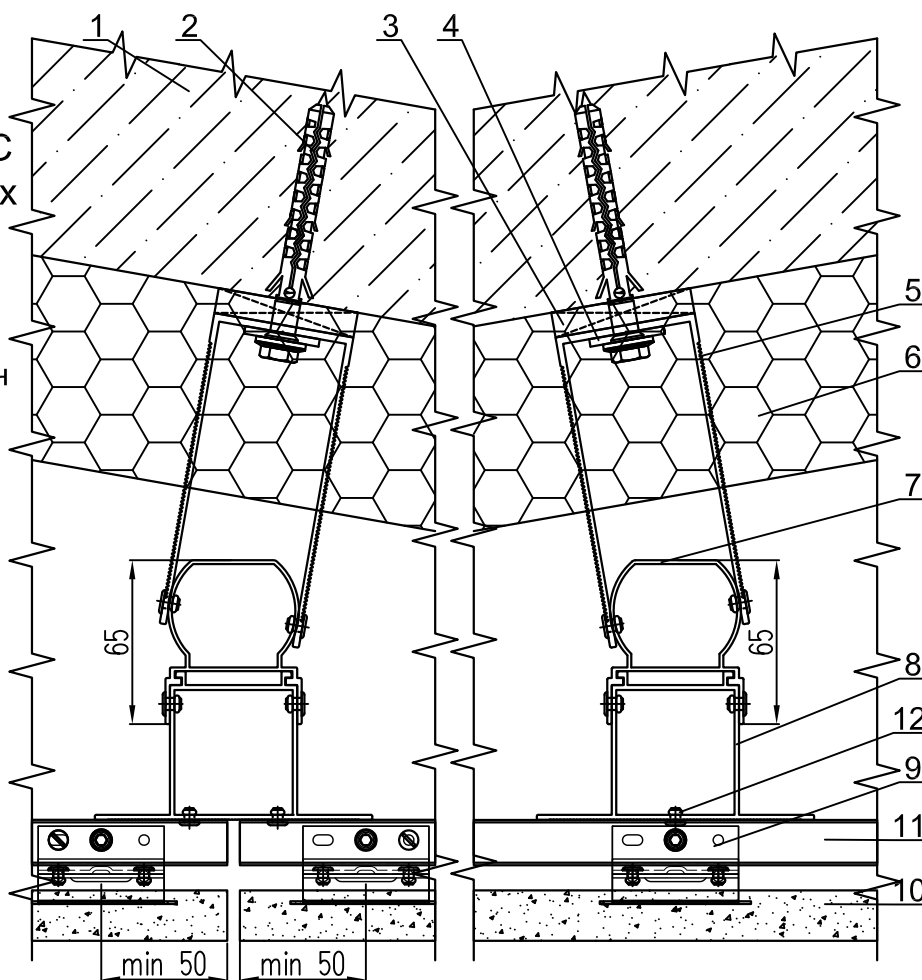
применение удлинителей



**УЗЕЛ 1.10 -
ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ
СЕЧЕНИЕ**

применение салазки КПС
581 на неровных участках
стены

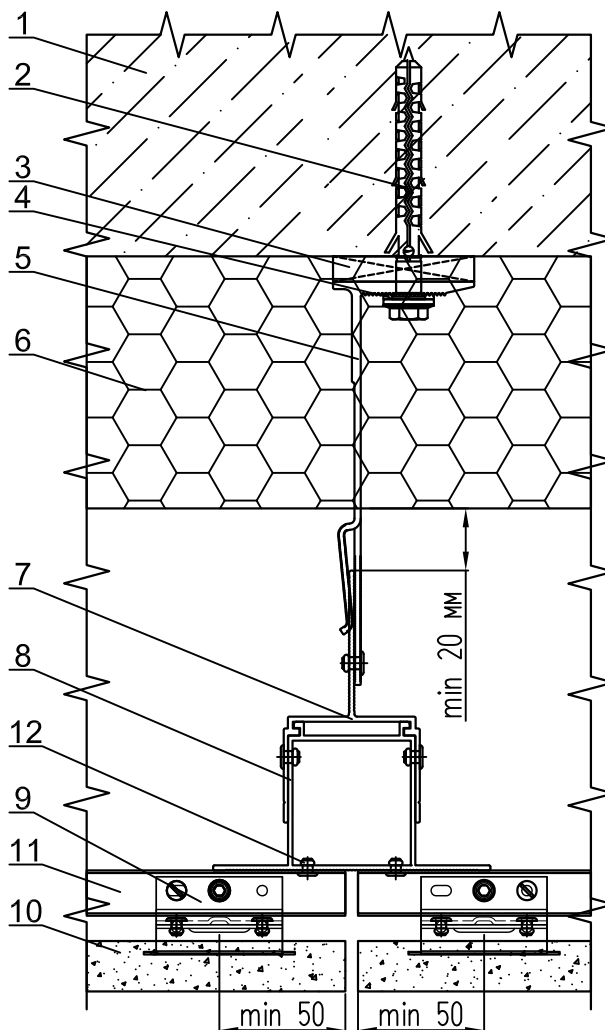
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Салазка КПС 581
- 8 - Направляющая вертикальная
- 9 - Кляммер (краб)
- 10 - Каменная плита
- 11 - Направляющая горизонтальная НГ2
- 12 - Заклепка A2/A2



**УЗЕЛ 1.11 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ
СЕЧЕНИЕ**

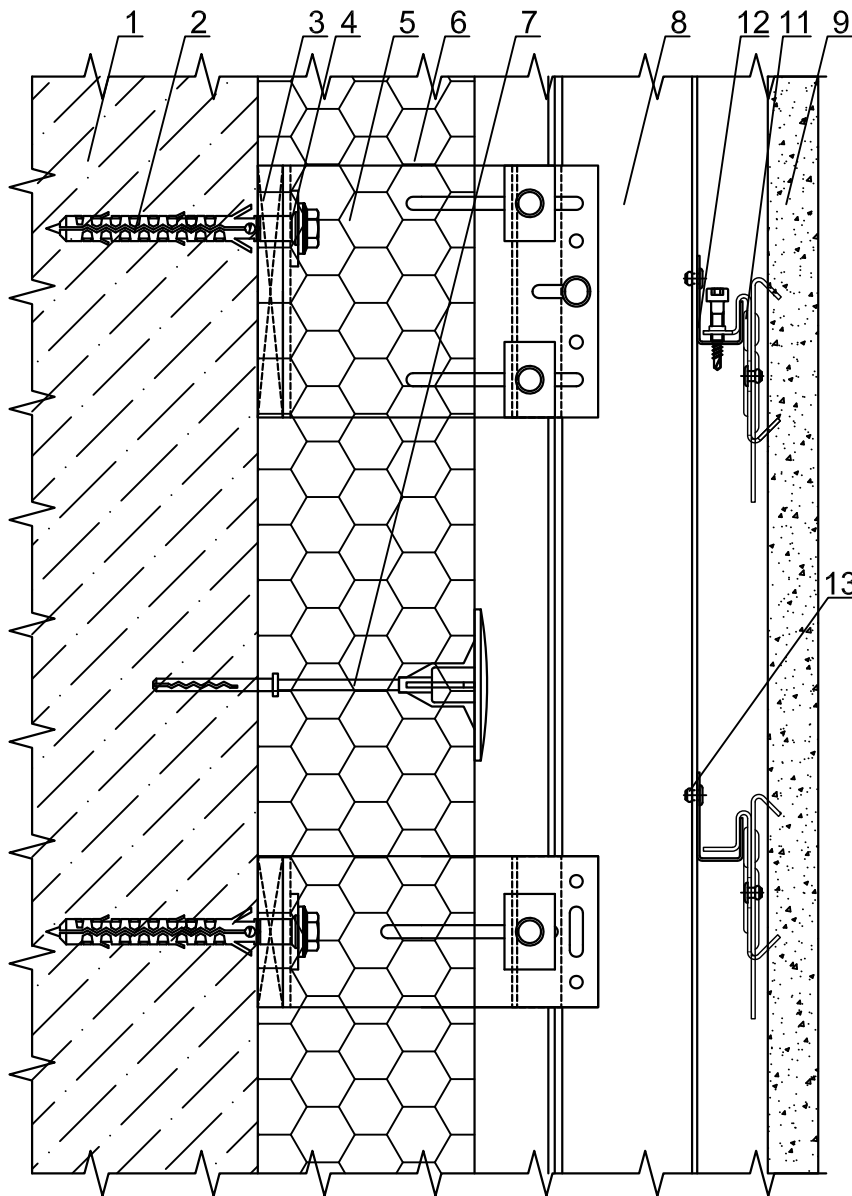
применение адаптера КПС 819-1

- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Адаптер КПС 819-1
- 8 - Направляющая вертикальная
- 9 - Кляммер (краб)
- 10 - Каменная плита
- 11 - Направляющая горизонтальная НГ2
- 12 - Заклепка A2/A2

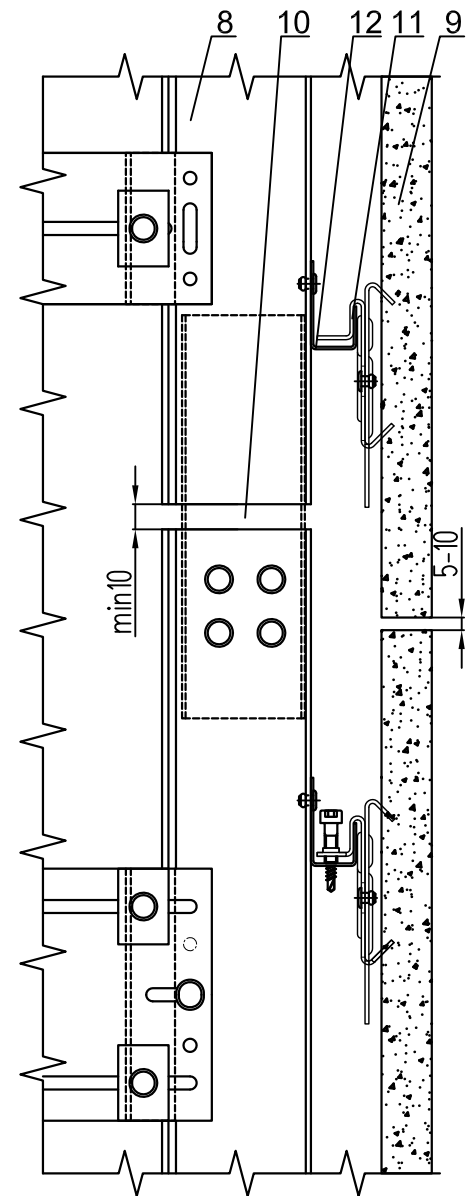


УЗЕЛ 2.1 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
применение П-обр. кронштейнов

Рядовой участок



Термо шов



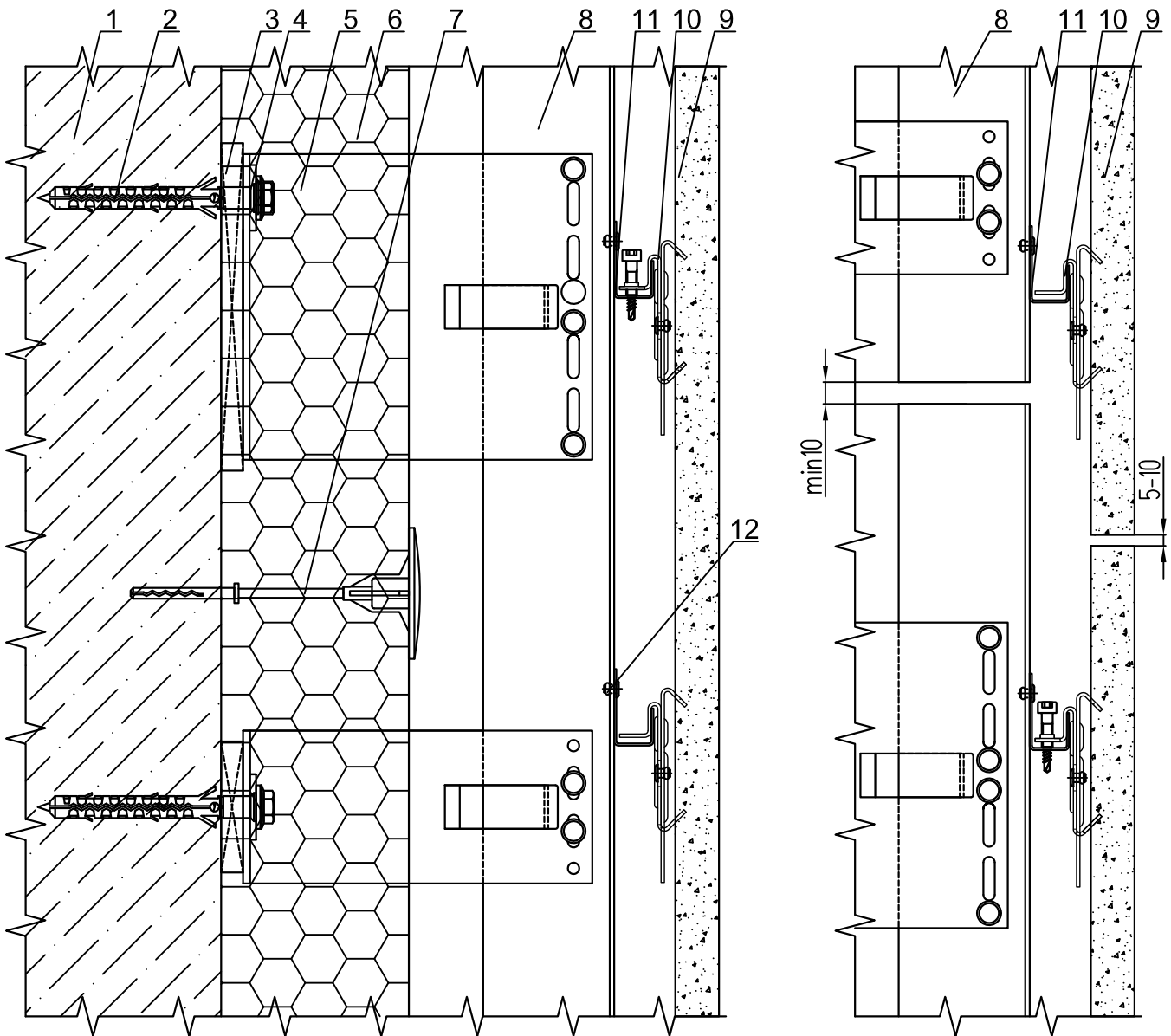
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Дюбель тарельчатый

- 8 - Направляющая вертикальная
- 9 - Каменная плита
- 10 - Соединительная закладная КПС 579
- 11 - Кляммер (краб)
- 12 - Направляющая горизонтальная НГ2
- 13 - Заклепка А2/А2

УЗЕЛ 2.2 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
применение Г-обр. кронштейнов

Рядовой участок

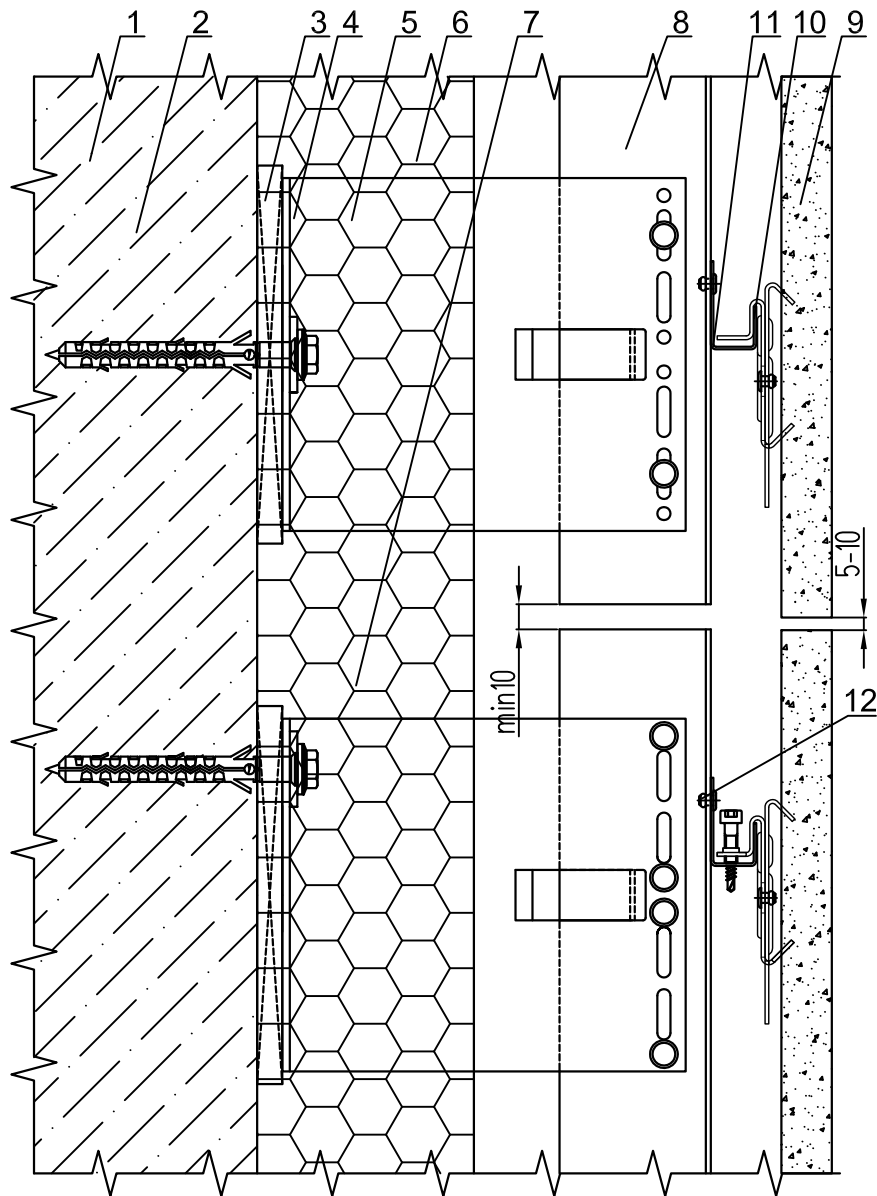
Термо шов



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Дюбель тарельчатый

- 8 - Направляющая вертикальная
- 9 - Каменная плита
- 10 - Кляммер (краб)
- 11 - Направляющая горизонтальная НГ2
- 12 - Заклепка А2/А2

УЗЕЛ 2.3 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
установка несущего кронштейна в качестве опорного



1 - Основание

2 - Анкер

3 - Подкладка под кронштейн

4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1

5 - Кронштейн

6 - Утеплитель

7 - Дюбель тарельчатый

8 - Направляющая вертикальная

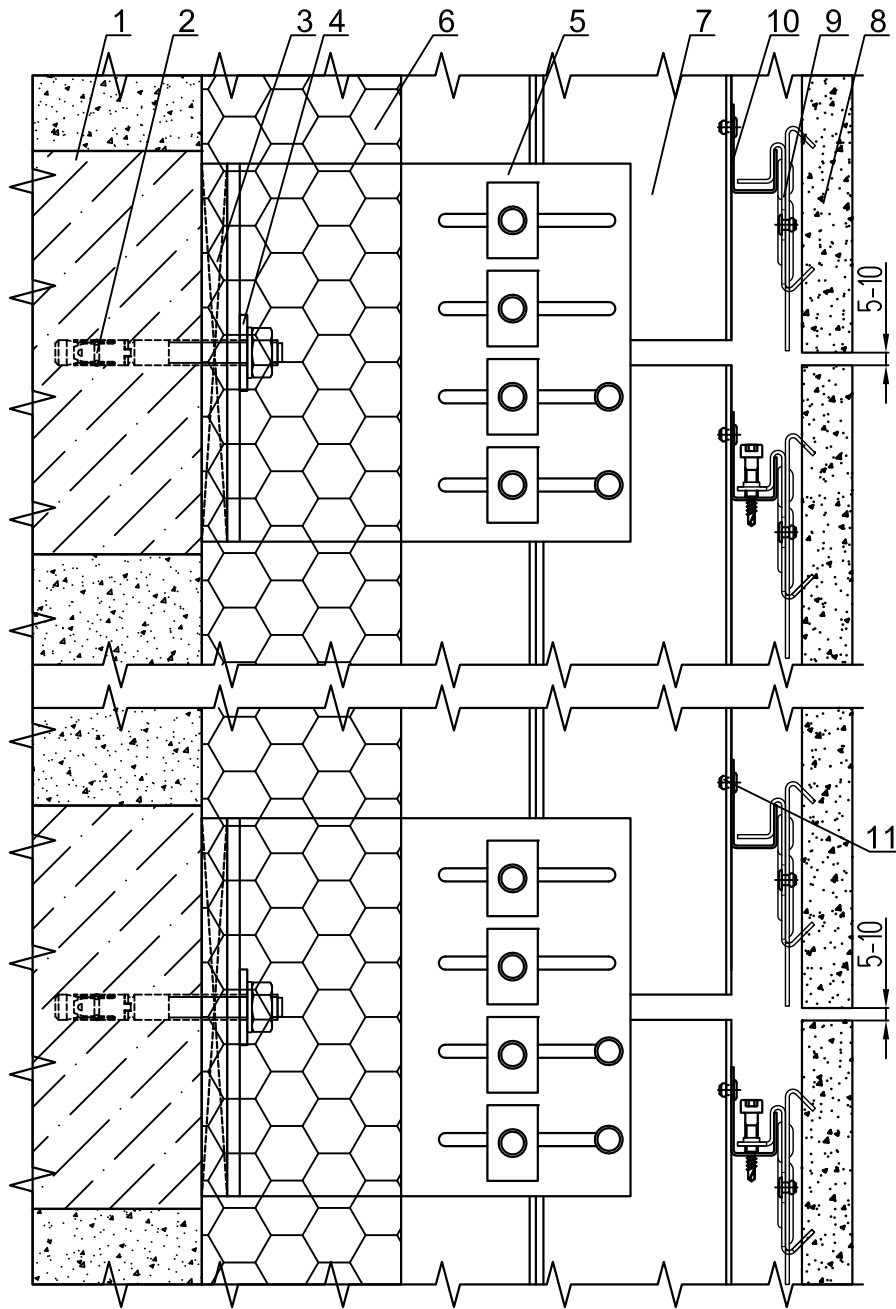
9 - Каменная плита

10 - Кляммер (краб)

11 - Направляющая горизонтальная НГ2

12 - Заклепка А2/А2

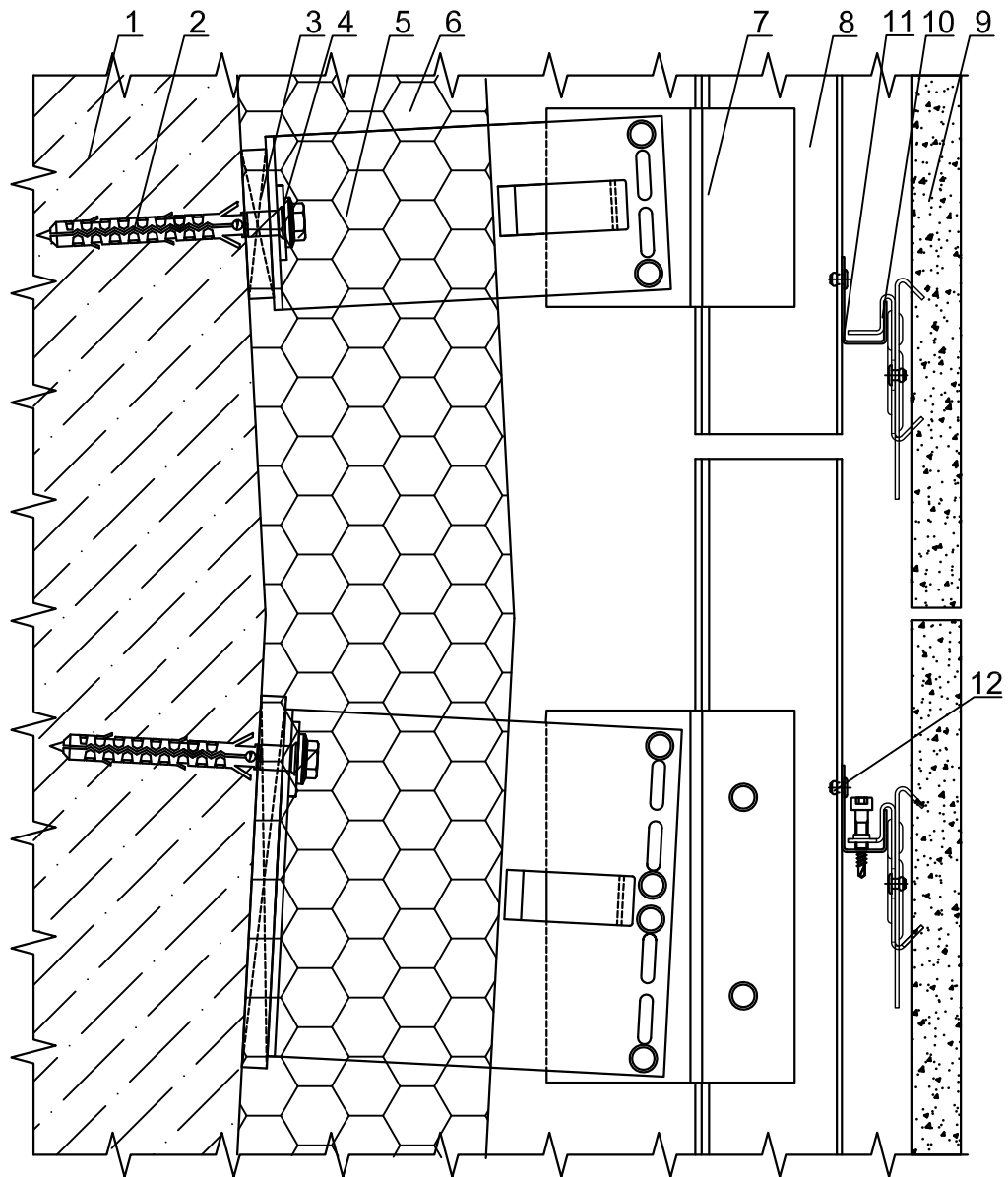
УЗЕЛ 2.4 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление в плиты перекрытия (межэтажное)



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель

- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Каменная плита
- 9 - Кляммер (краб)
- 10 - Направляющая горизонтальная НГ2
- 11 - Заклепка А2/А2

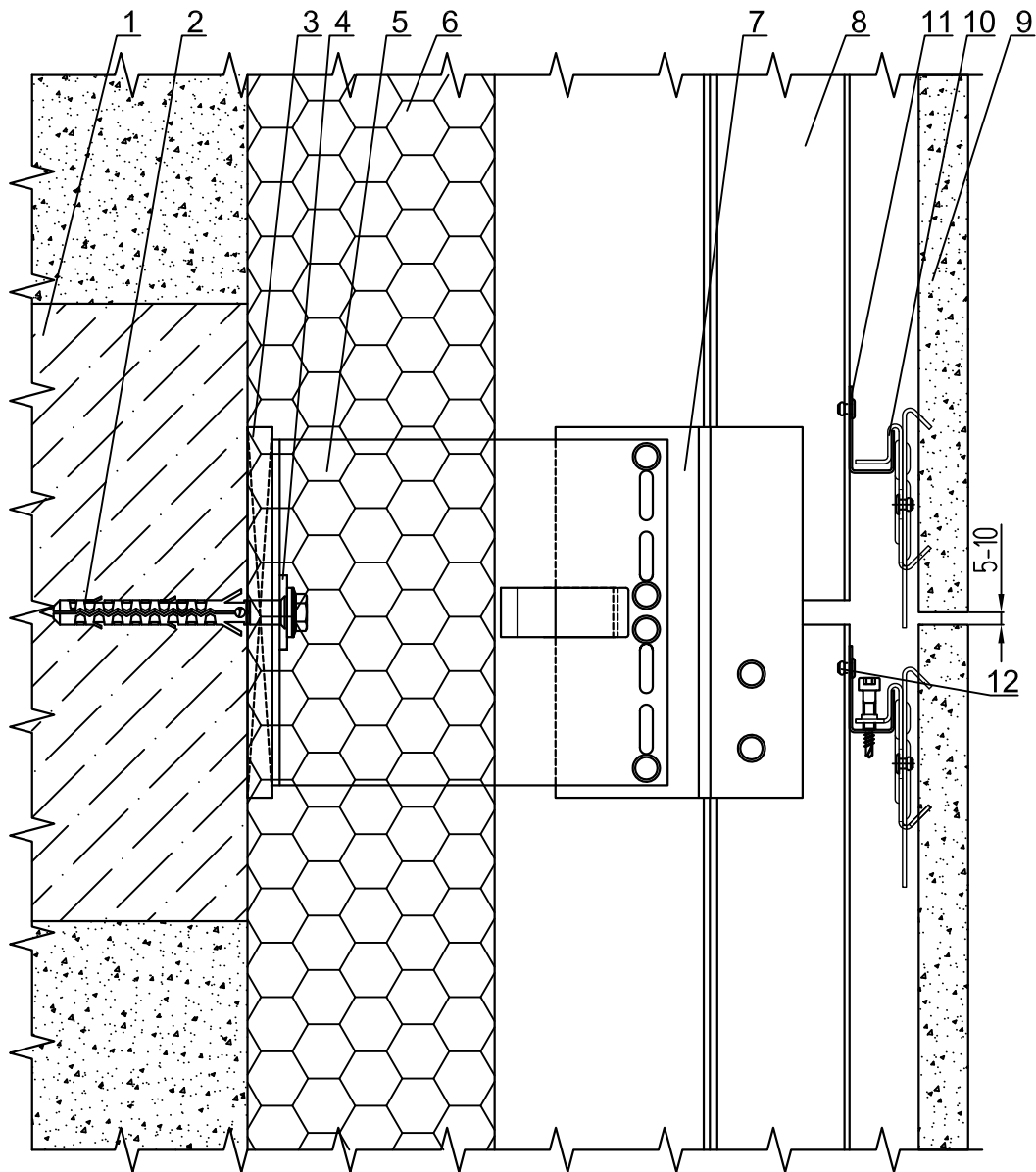
УЗЕЛ 2.5 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
применение адаптера КПС 819-1



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Адаптер КПС 819-1

- 8 - Направляющая вертикальная
- 9 - Каменная плита
- 10 - Кляммер (краб)
- 11 - Направляющая горизонтальная НГ2
- 12 - Заклепка А2/А2

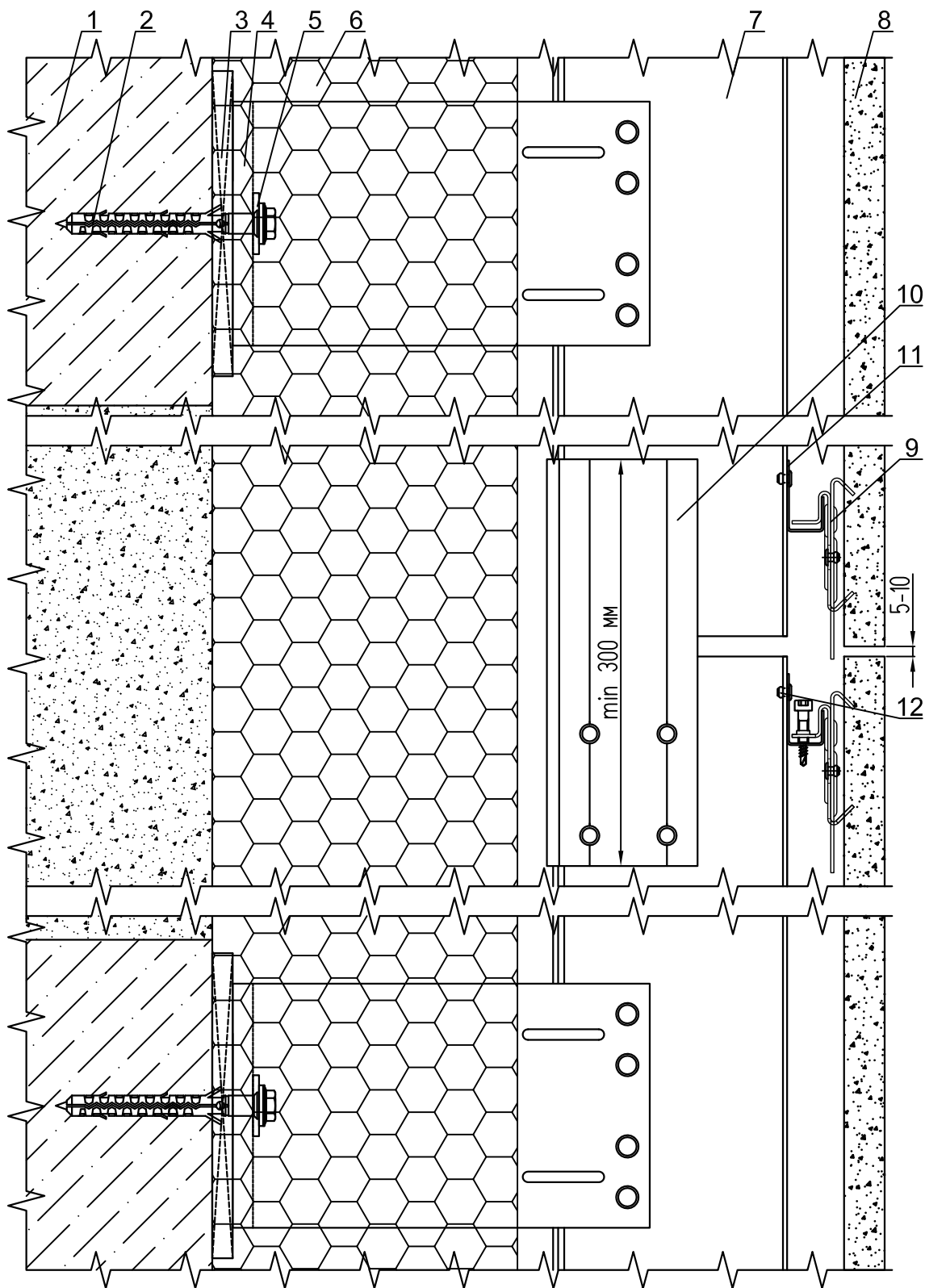
УЗЕЛ 2.6 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
 применение адаптера КПС 819-1 в плитах перекрытия



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Адаптер КПС 819-1

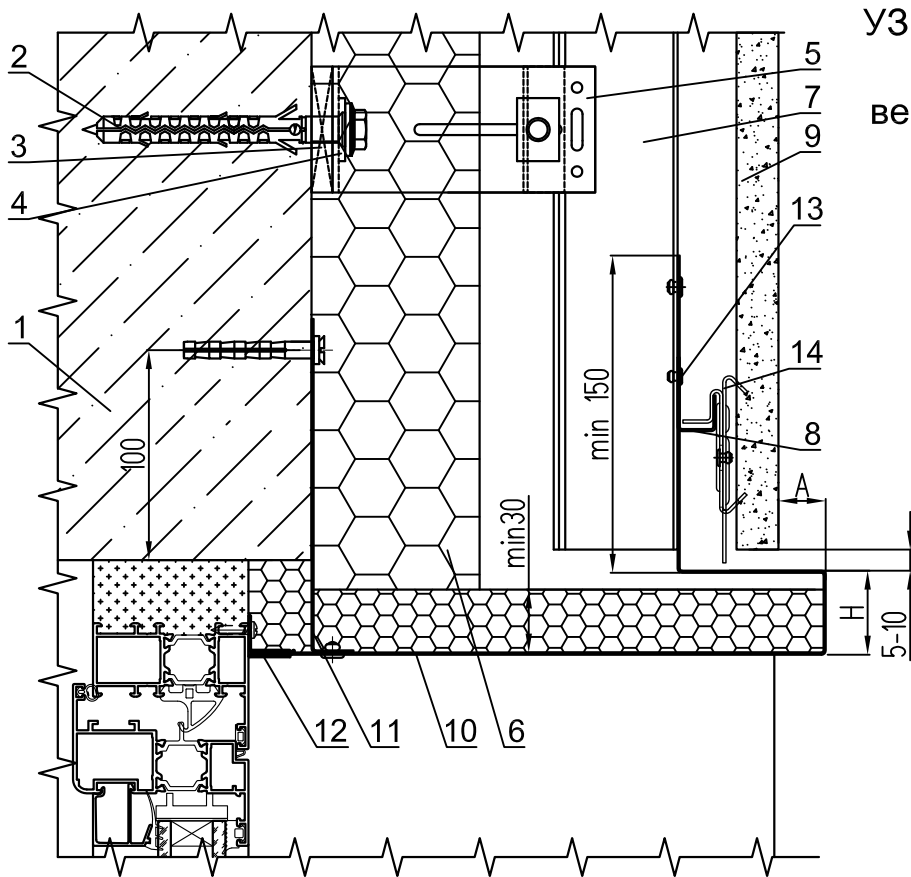
- 8 - Направляющая вертикальная
- 9 - Каменная плита
- 10 - Кляммер (краб)
- 11 - Направляющая горизонтальная НГ2
- 12 - Заклепка А2/А2

УЗЕЛ 2.7 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
 применение U-образных кронштейнов
 Крепление в плиты перекрытия (межэтажное крепление)



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Кронштейн
- 5 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 6 - Утеплитель

- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Каменная плита
- 9 - Кляммер (краб)
- 10 - Охватывающая закладная
- 11 - Направляющая горизонтальная НГ2
- 12 - Заклепка А2/А2



УЗЕЛ 3.1 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

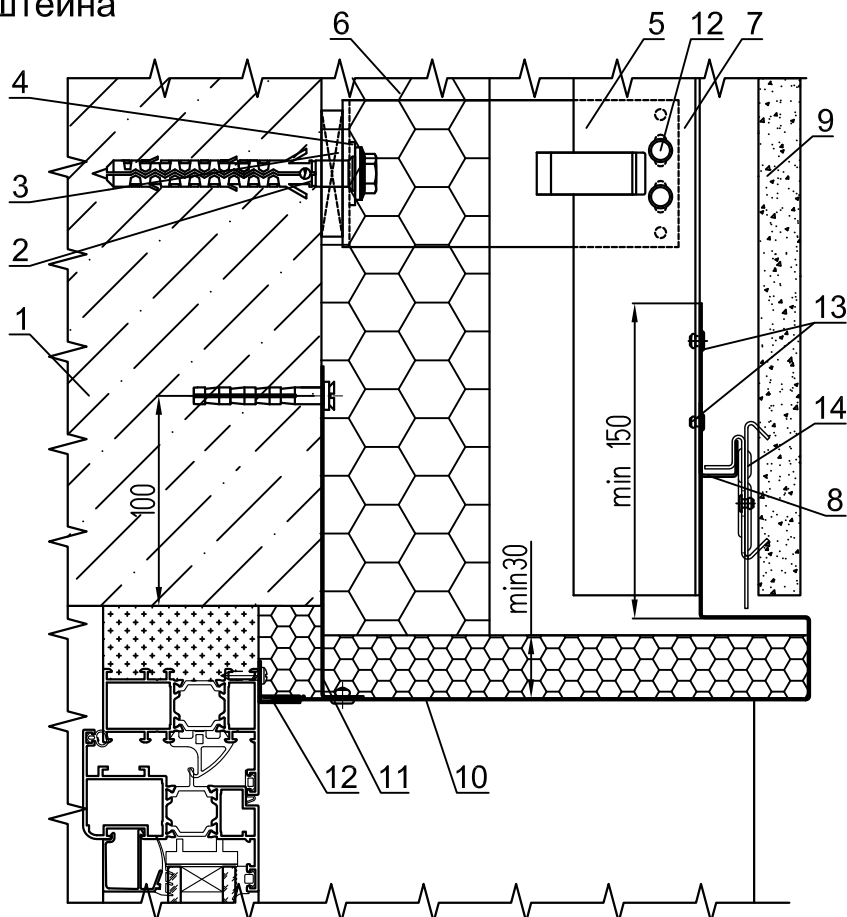
верхний откос из оц. стали,
с применением П-обр.
кронштейнов

- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая НГ2
- 9 - Каменная плита
- 10 - Откос противопожарного короба
- 11 - Стальной крепежный элемент
- 12 - Прищепка
- 13 - Заклепка A2/A2
- 14 - Кляммер (краб)

УЗЕЛ 3.2 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

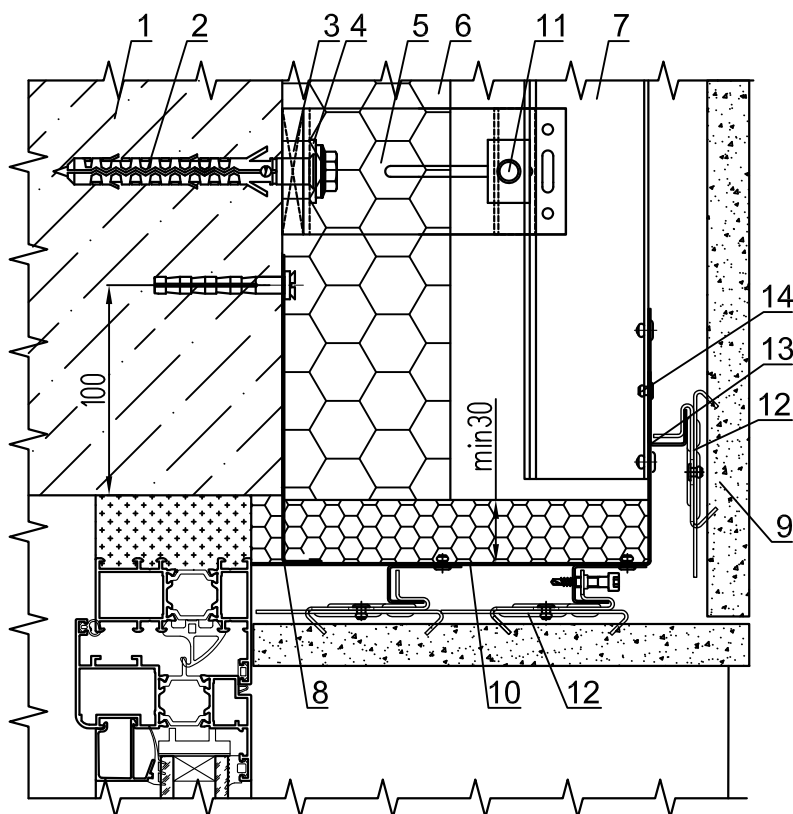
верхний откос из оц. стали, с
применением Г-обр. кронштейна

- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая НГ2
- 9 - Каменная плита
- 10 - Откос противопожарного короба
- 11 - Стальной крепежный элемент
- 12 - Заклепка 5x12 A/A2
- 13 - Заклепка A2/A2
- 14 - Кляммер (краб)



УЗЕЛ 3.3 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

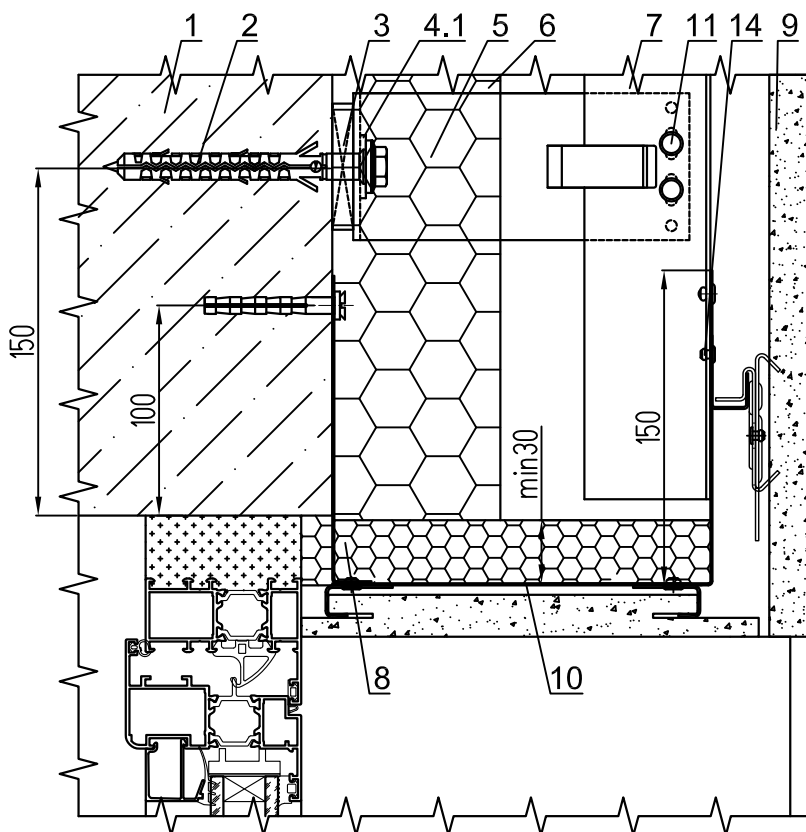
верхний откос из каменной плиты, с применением П-обр. кронштейнов



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 4.1 - Шайба ШФ КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стальной крепежный элемент
- 9 - Каменная плита
- 10 - Откос противопожарного короба
- 11 - Заклепка 5x12 А/А2
- 12 - Кляммер (краб)
- 13 - Направляющая горизонтальная НГ2
- 14 - Заклепка А2/А2

УЗЕЛ 3.4 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

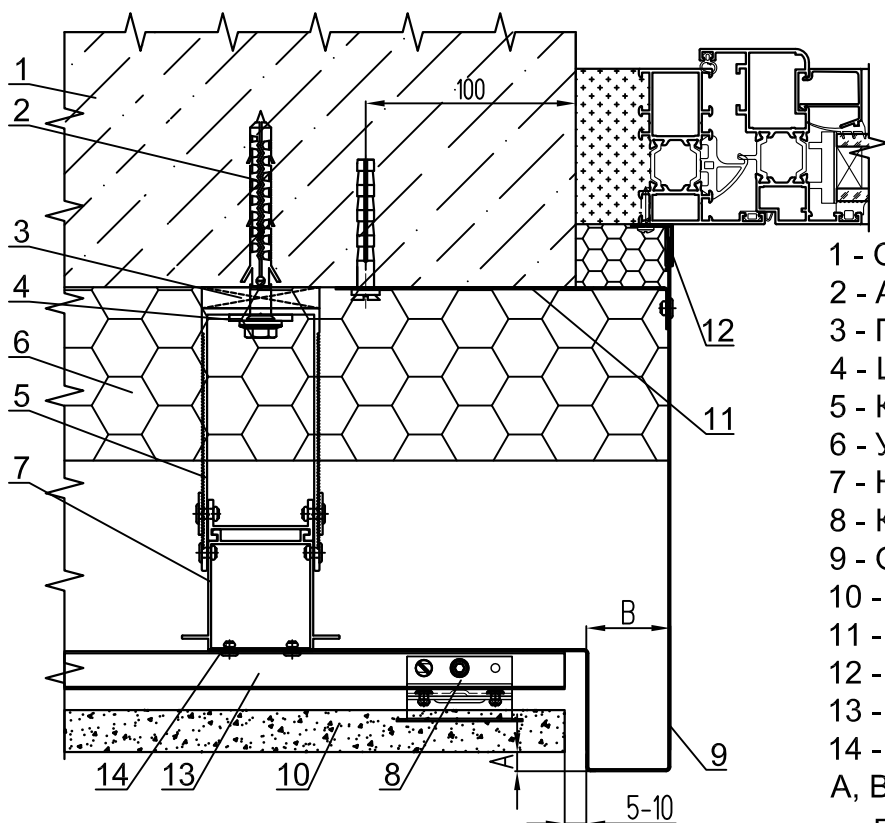
верхний откос из каменной плиты, с применением Г-обр. кронштейнов



- * - длина отсечки равна ширине оконного проема с припуском 80 мм в обе стороны, толщина в зависимости от производителя облицовочного материала может меняться (см. экспертное пожарное заключение на систему).
- ** - элемент из стали сплошной по ширине верхнего откоса.

УЗЕЛ 4.1 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

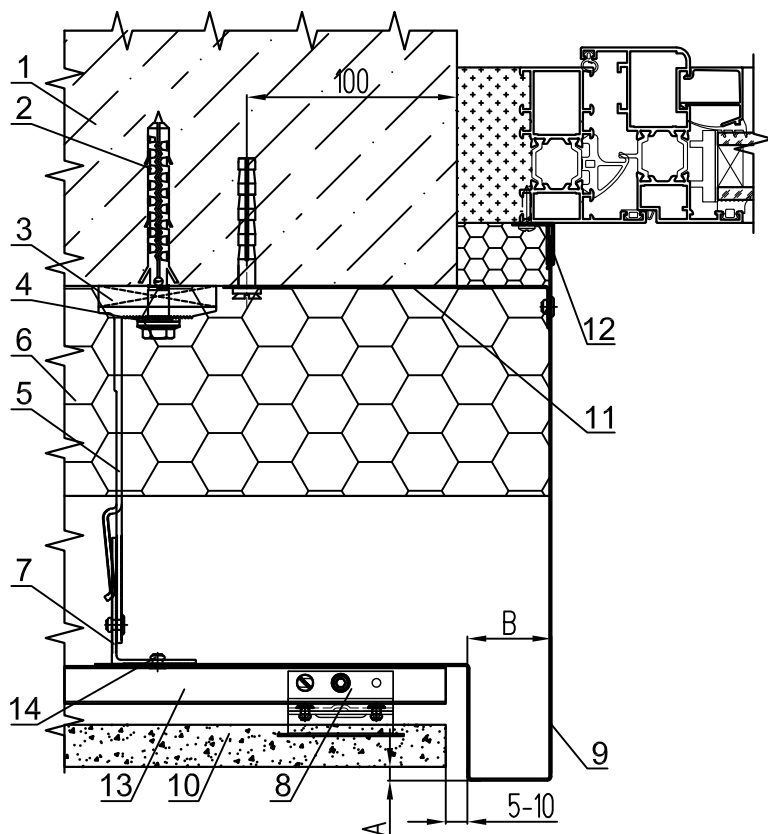
боковой откос из оцинкованной стали, применение П-обр. кронштейнов



- 1 - Основание
 - 2 - Анкер
 - 3 - Подкладка под кронштейн
 - 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
 - 5 - Кронштейн
 - 6 - Утеплитель
 - 7 - Направляющая вертикальная
 - 8 - Кляммер (краб)
 - 9 - Откос (оц. сталь)
 - 10 - Каменная плита
 - 11 - Стальной крепежный элемент
 - 12 - Прищепка
 - 13 - Направляющая НГ2
 - 14 - Заклепка A2/A2
- А, В в соответствии с экспертным
пожарным заключением на
систему

УЗЕЛ 4.2 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

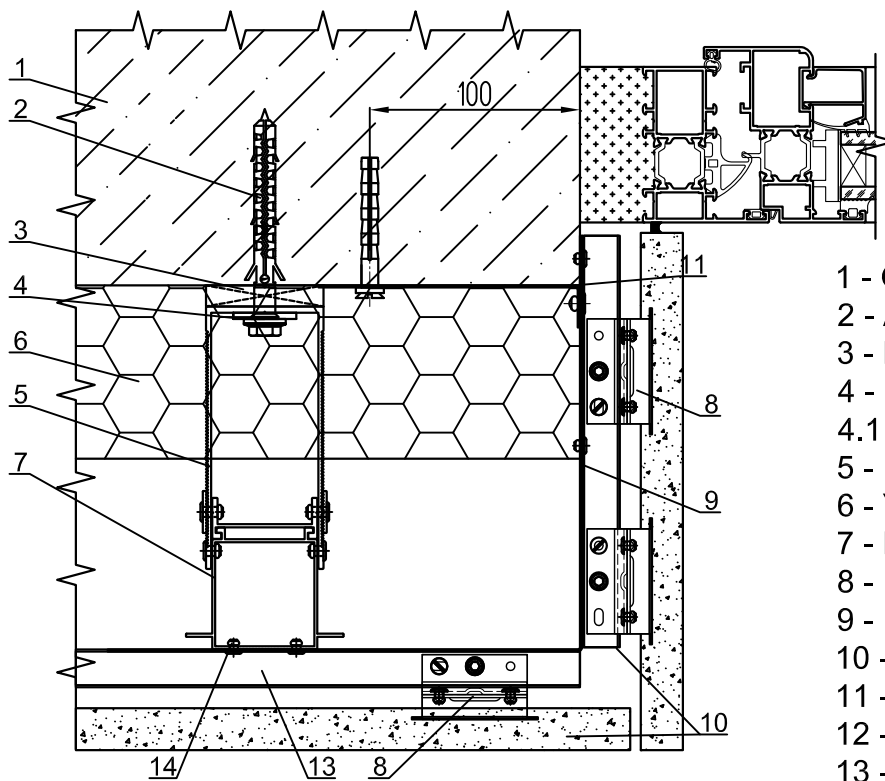
боковой откос из оцинкованной стали, применение Г-обр. кронштейнов



- 1 - Основание
 - 2 - Анкер
 - 3 - Подкладка под кронштейн
 - 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
 - 5 - Кронштейн
 - 6 - Утеплитель
 - 7 - Направляющая вертикальная
 - 8 - Кляммер (краб)
 - 9 - Откос (оц. сталь)
 - 10 - Каменная плита
 - 11 - Стальной крепежный элемент
 - 12 - Прищепка
 - 13 - Направляющая НГ2
 - 14 - Заклепка A2/A2
- А, В в соответствии с экспертным
пожарным заключением на
систему

УЗЕЛ 4.3- ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

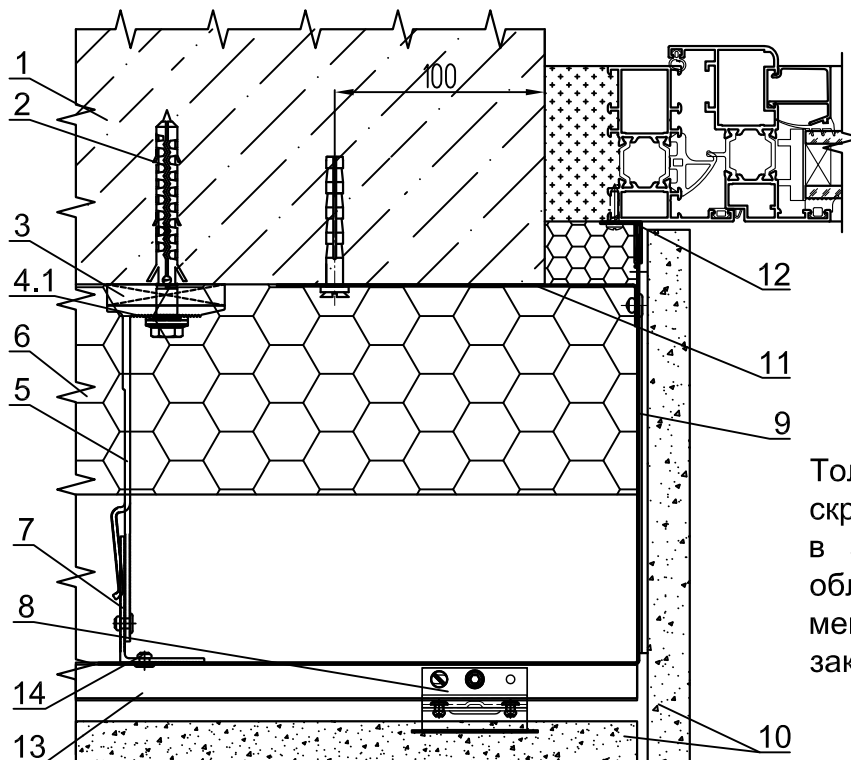
боковой откос из каменной плиты, применение П-обр. кронштейнов



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 4.1 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Кляммер (краб)
- 9 - Короб (оц. сталь)
- 10 - Каменная плита
- 11 - Стальной крепежный элемент
- 12 - Прищепка
- 13 - Направляющая горизонтальная НГ2
- 14 - Заклепка А2/А2

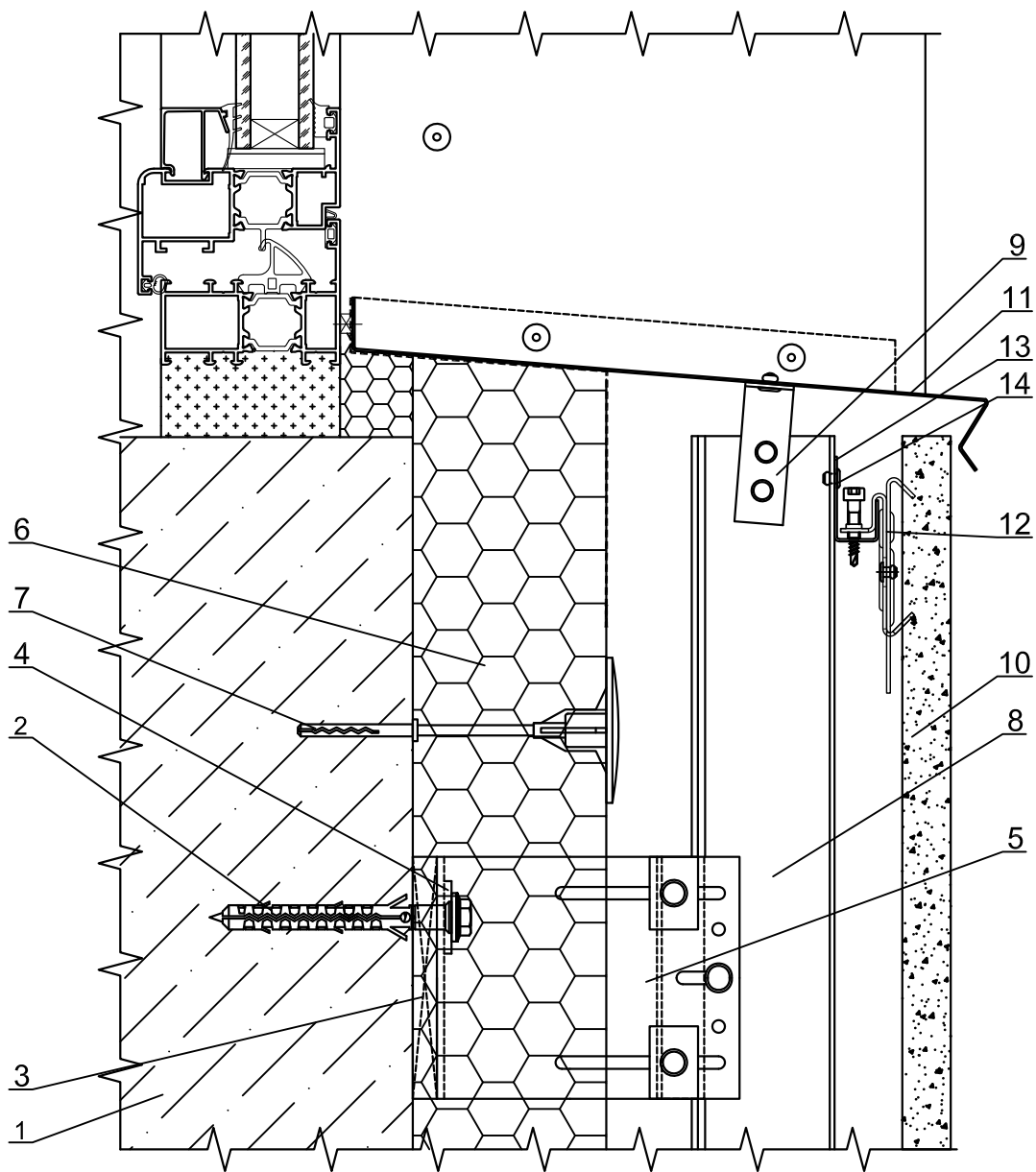
УЗЕЛ 4.4 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

боковой откос из каменной плиты, применение Г-обр. кронштейнов



Толщина стали для изготовления скрытого противопожарного короба в зависимости от производителя облицовочного материала может меняться (см. экспертное пожарное заключение на систему).

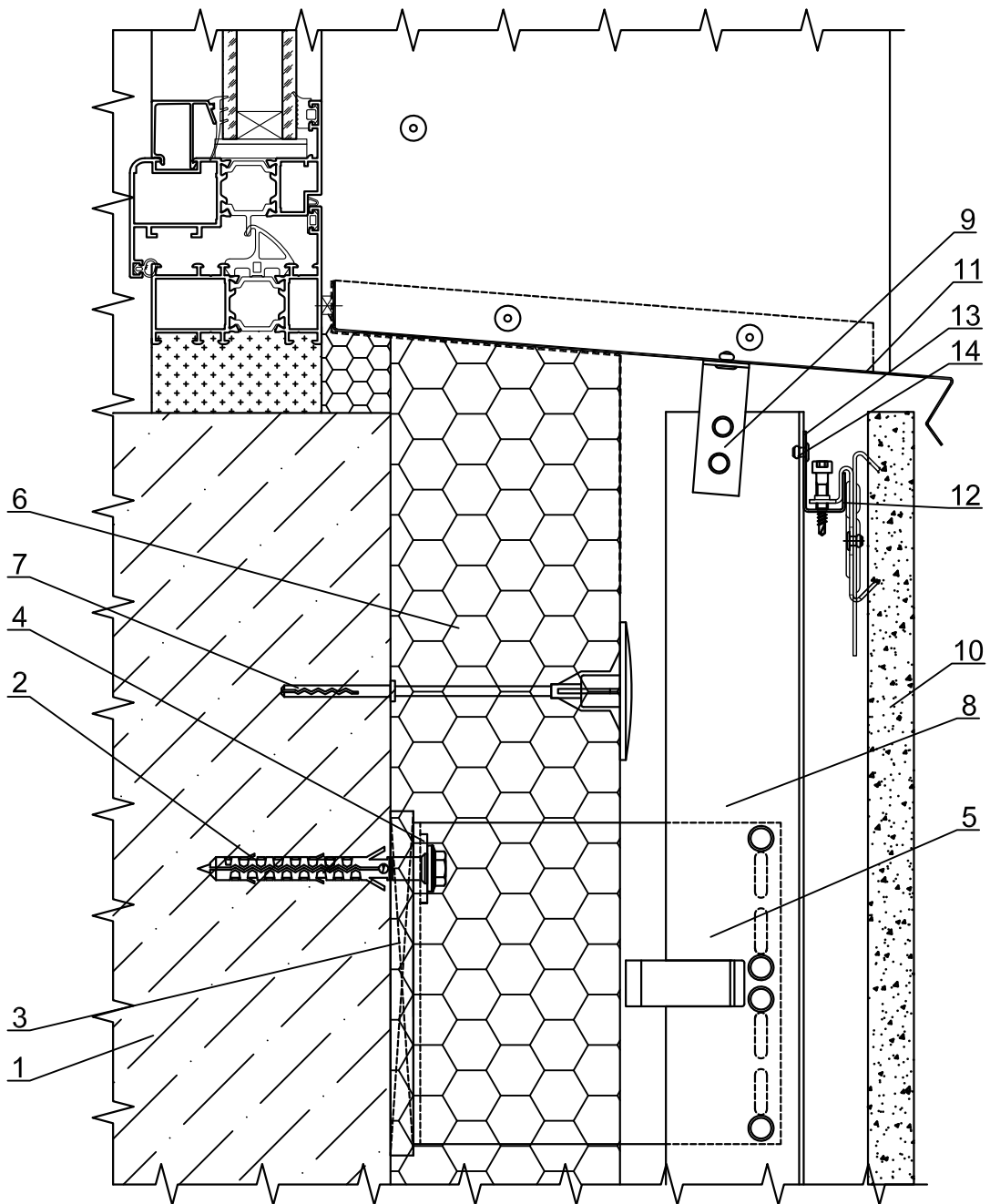
УЗЕЛ 5.1 - НИЖНЕЕ ПРИМЫКАНИЕ К ОКНУ
слив из оцинкованной стали с применением П-обр. кронштейнов



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Дюбель тарельчатый
- 8 - Направляющая вертикальная

- 9 - Крепежный элемент
- 10 - Каменная плита
- 11 - Слив оцинкованный
- 12 - Кляммер (краб)
- 13 - Направляющая горизонтальная НГ2
- 14 - Заклепка А2/А2

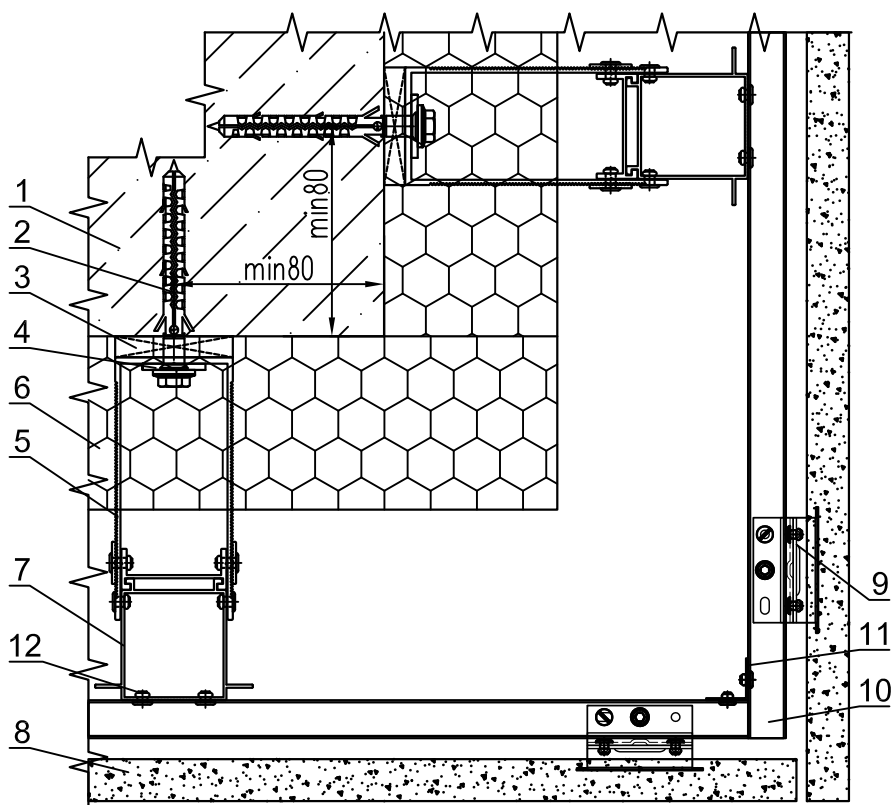
УЗЕЛ 5.2 - НИЖНЕЕ ПРИМЫКАНИЕ К ОКНУ
слив из оцинкованной стали с применением Г-обр. кронштейнов



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Дюбель тарельчатый
- 8 - Направляющая вертикальная

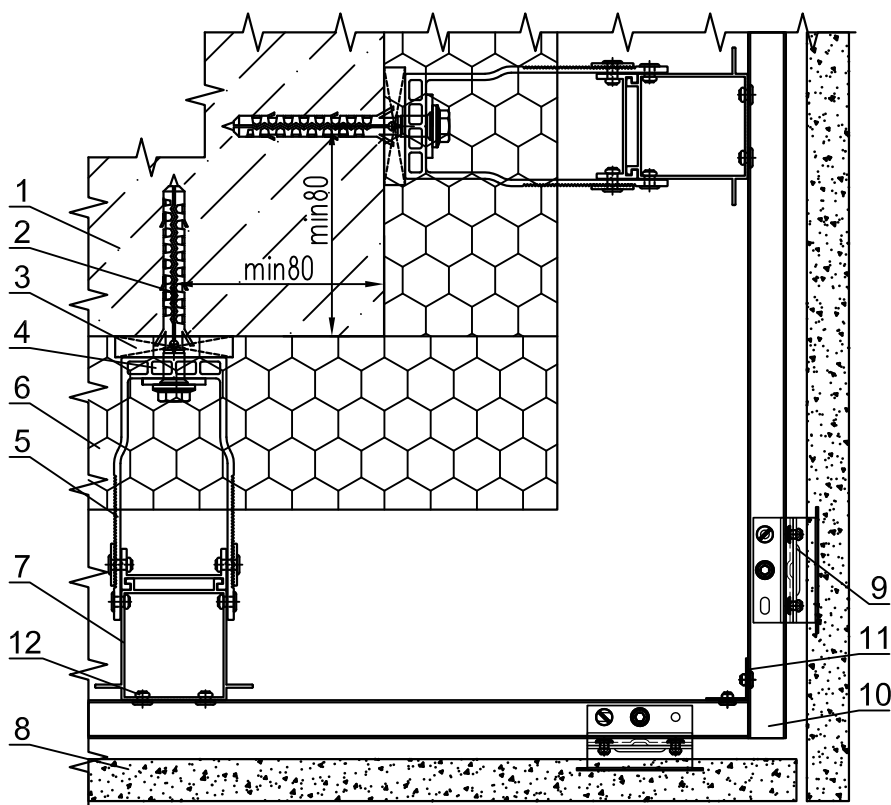
- 9 - Крепежный элемент
- 10 - Каменная плита
- 11 - Слив оцинкованный
- 12 - Кляммер (краб)
- 13 - Направляющая горизонтальная НГ2
- 14 - Заклепка А2/А2

УЗЕЛ 6.1 - ВНЕШНИЙ УГОЛ
применение П-обр. кронштейнов



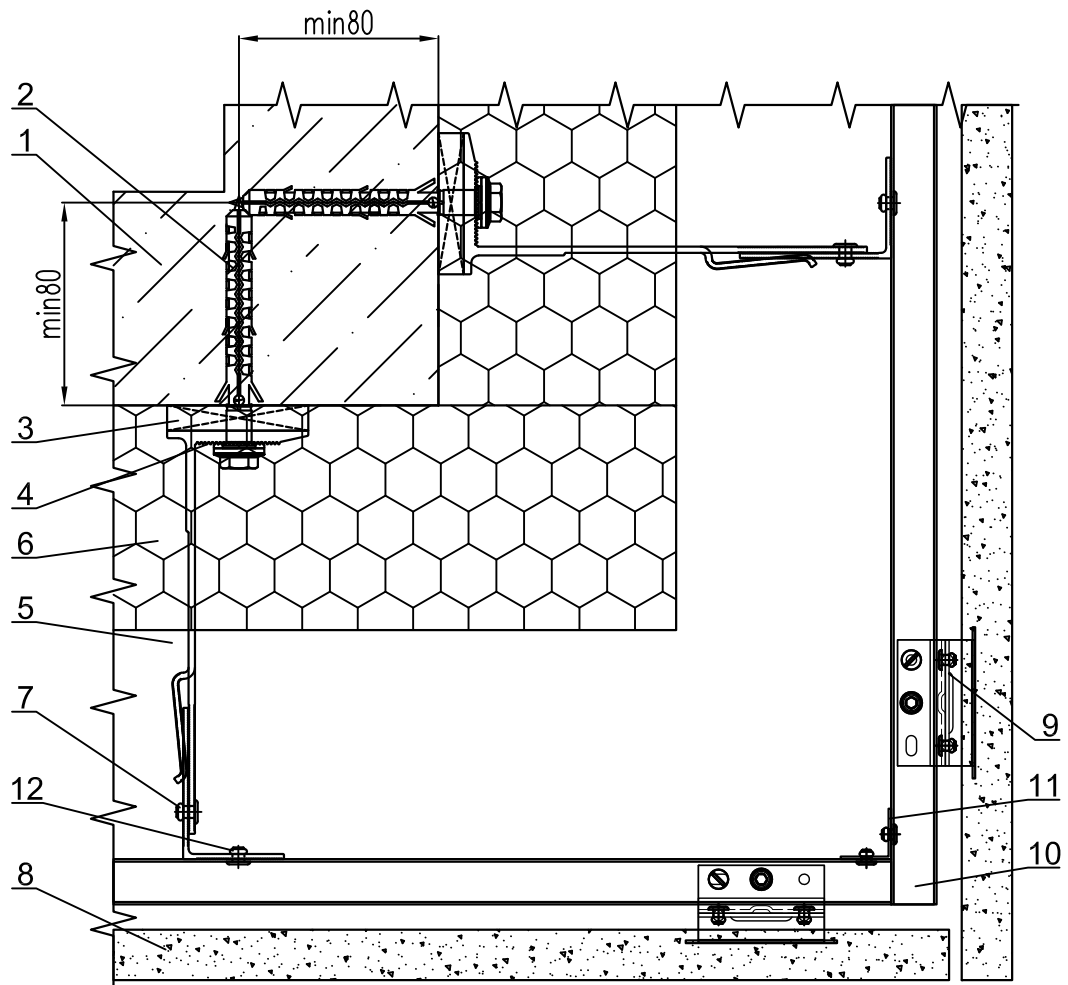
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Каменная плита
- 9 - Кляммер (краб)
- 10 - Направляющая горизонтальная НГ2
- 11 - Уголок 20x20
- 12 - Заклепка A2/A2

УЗЕЛ 6.2 - ВНЕШНИЙ УГОЛ
применение U-обр. кронштейнов



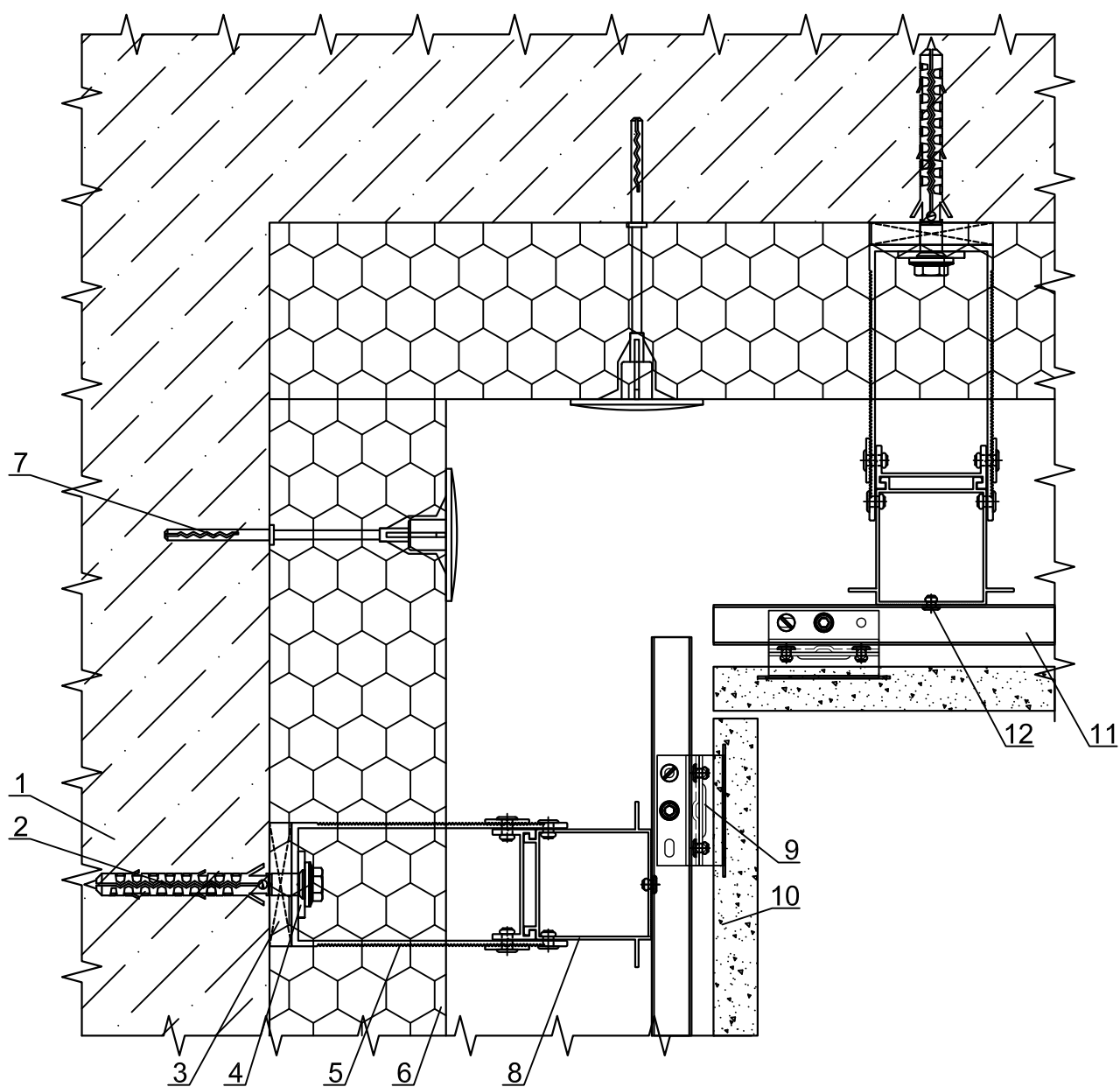
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Каменная плита
- 9 - Кляммер (краб)
- 10 - Направляющая горизонтальная НГ2
- 11 - Уголок 20x20
- 12 - Заклепка A2/A2

УЗЕЛ 6.3 - ВНЕШНИЙ УГОЛ
применение Г-обр. кронштейнов



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Каменная плита
- 9 - Кляммер (краб)
- 10 - Направляющая горизонтальная НГ2
- 11 - Уголок 20x20
- 12 - Заклепка А2/А2

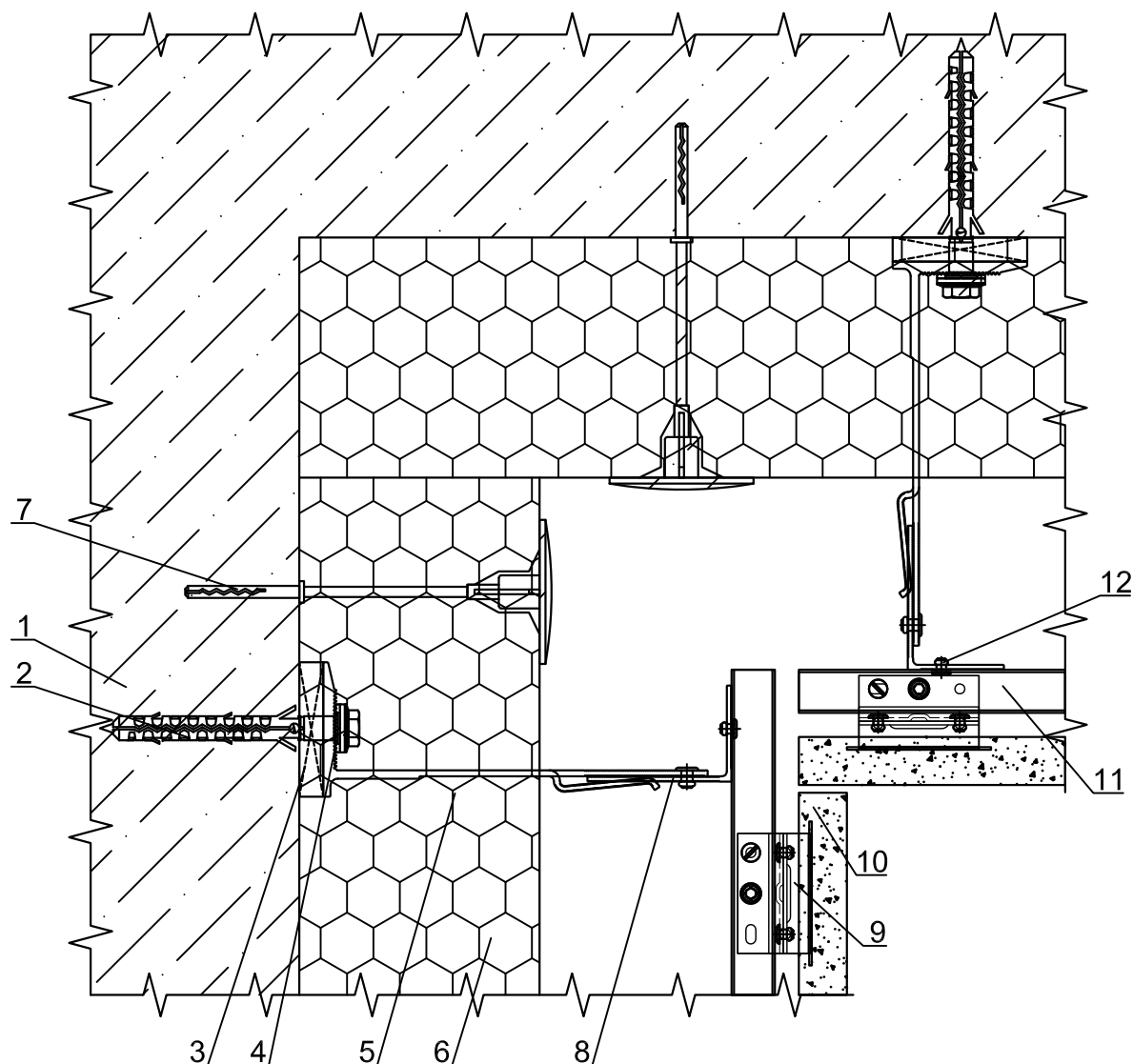
УЗЕЛ 7.1 - ВНУТРЕННИЙ УГОЛ
применение П-обр. кронштейнов



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Дюбель тарельчатый
- 8 - Направляющая вертикальная

- 9 - Кляммер (краб)
- 10 - Каменная плита
- 11 - Направляющая горизонтальная НГ2
- 12 - Заклепка А2/А2

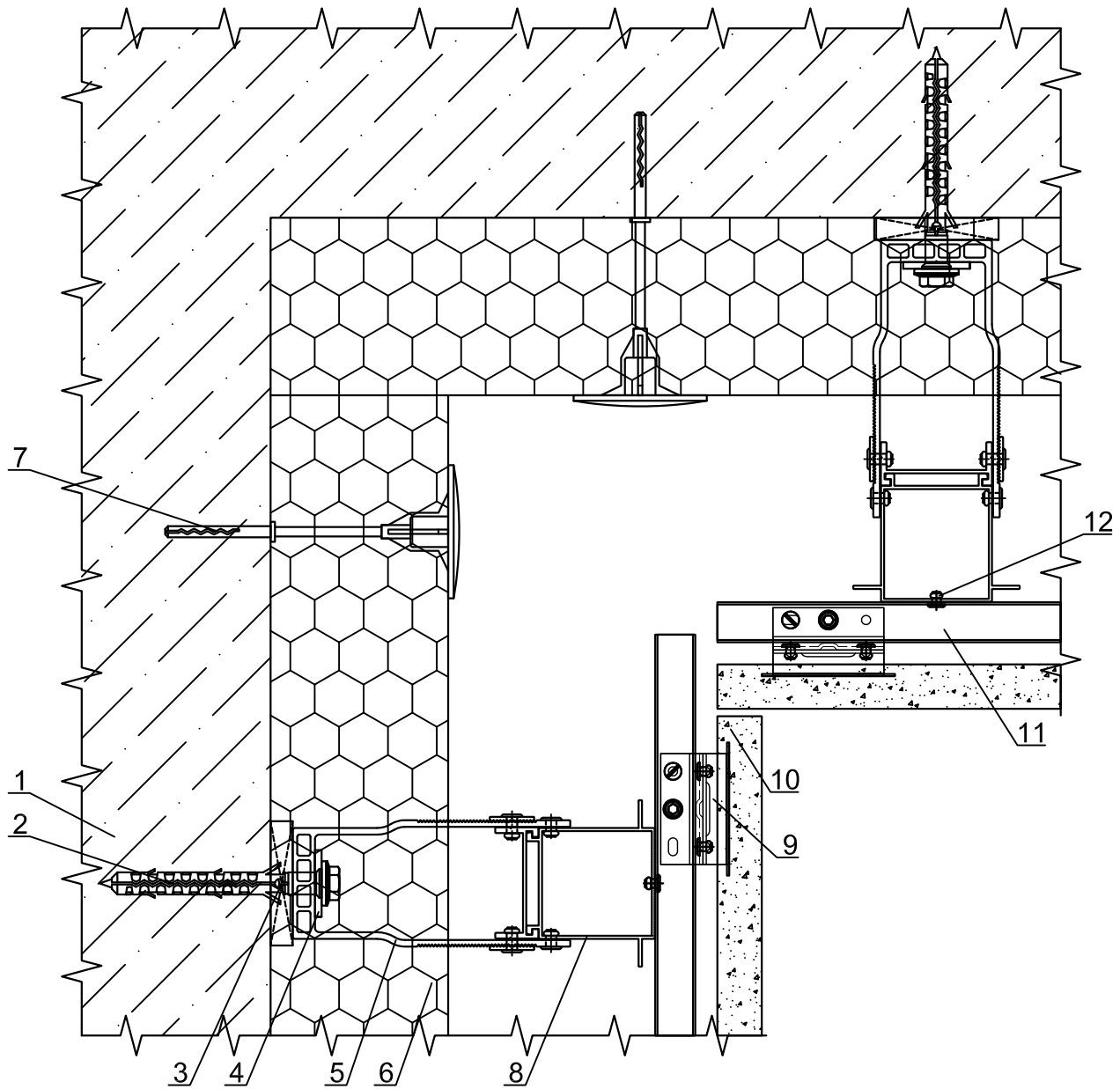
УЗЕЛ 7.2 - ВНУТРЕННИЙ УГОЛ
применение Г-обр. кронштейнов



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Дюбель тарельчатый
- 8 - Направляющая вертикальная

- 9 - Кляммер (краб)
- 10 - Каменная плита
- 11 - Направляющая горизонтальная НГ2
- 12 - Заклепка А2/А2

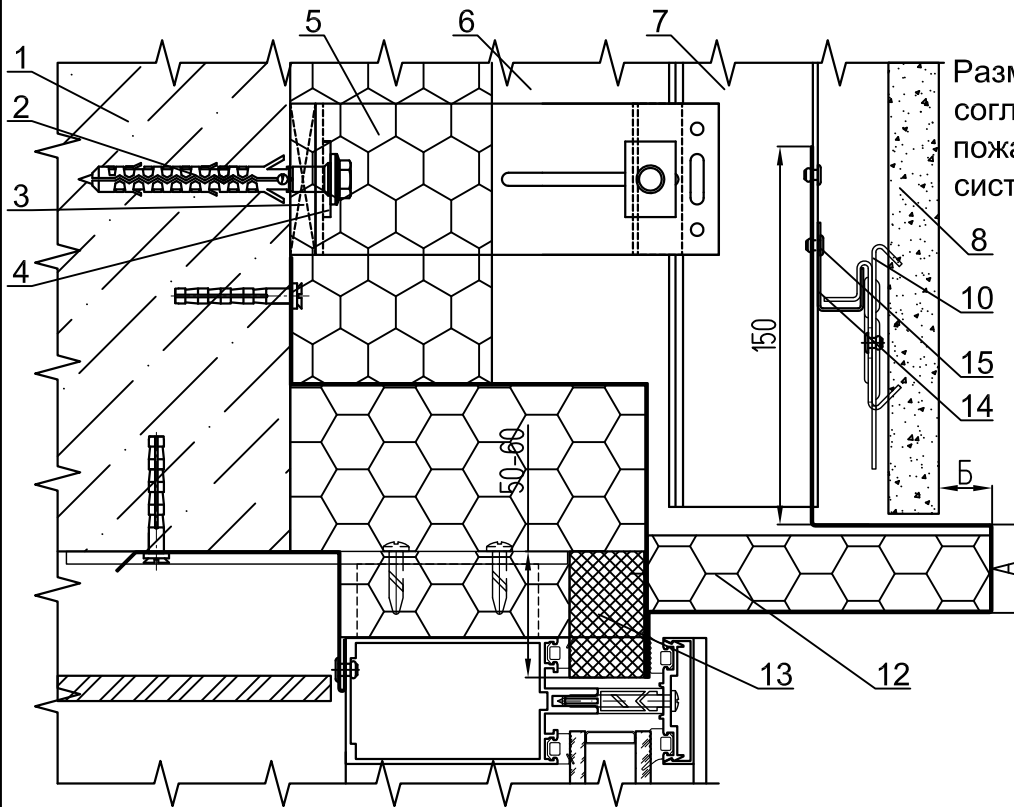
УЗЕЛ 7.3 - ВНУТРЕННИЙ УГОЛ
применение U-обр. кронштейнов



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Дюбель тарельчатый
- 8 - Направляющая вертикальная

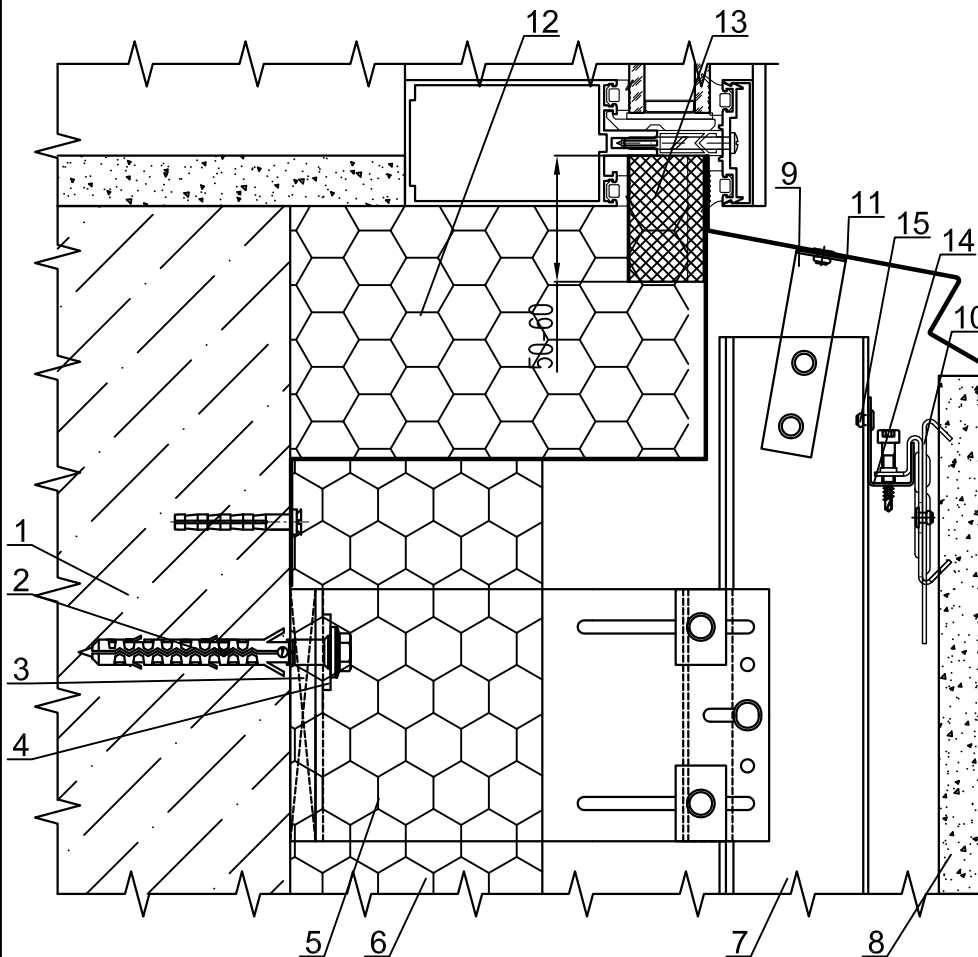
- 9 - Кляммер (краб)
- 10 - Каменная плита
- 11 - Направляющая горизонтальная НГ2
- 12 - Заклепка А2/А2

УЗЕЛ 8 - ВЕРХНЕЕ ПРИМЫКАНИЕ К ВИТРАЖУ
на примере использования П-обр. кронштейнов



Размеры А, Б применяются согласно экспертного пожарного заключения на систему.

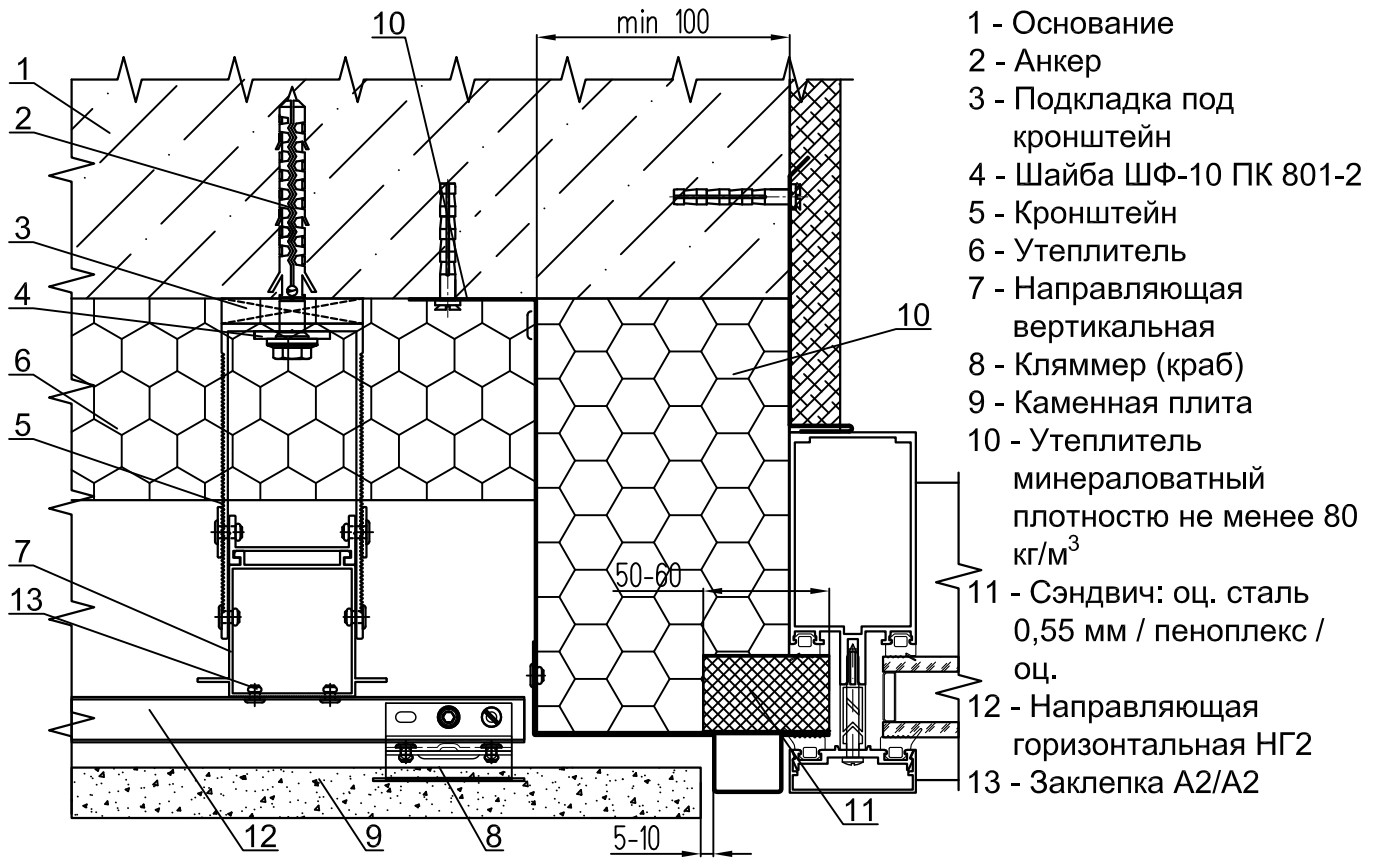
УЗЕЛ 9 - НИЖНЕЕ ПРИМЫКАНИЕ К ВИТРАЖУ
на примере использования П-обр. кронштейнов



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Каменная плита
- 9 - Крепежный элемент
- 10 - Кляммер (краб)
- 11 - Слив
- 12 - Утеплитель минераловатный плотностью не менее 80 кг/м³
- 13 - Сэндвич: оц. сталь 0,55 мм / пеноплекс / оц. сталь 0,55 мм
- 14 - Направляющая горизонтальная НГ2
- 15 - Заклепка А2/А2

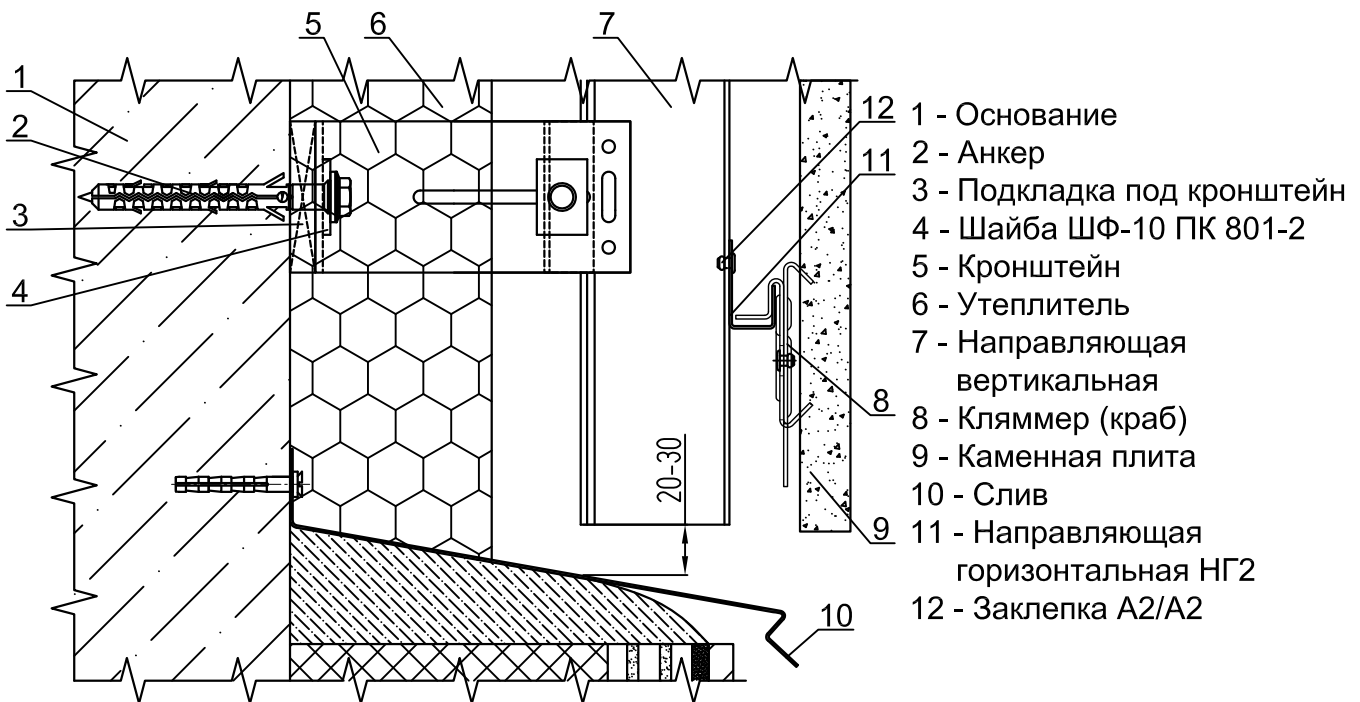
УЗЕЛ 10 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

боковое примыкание к витражу

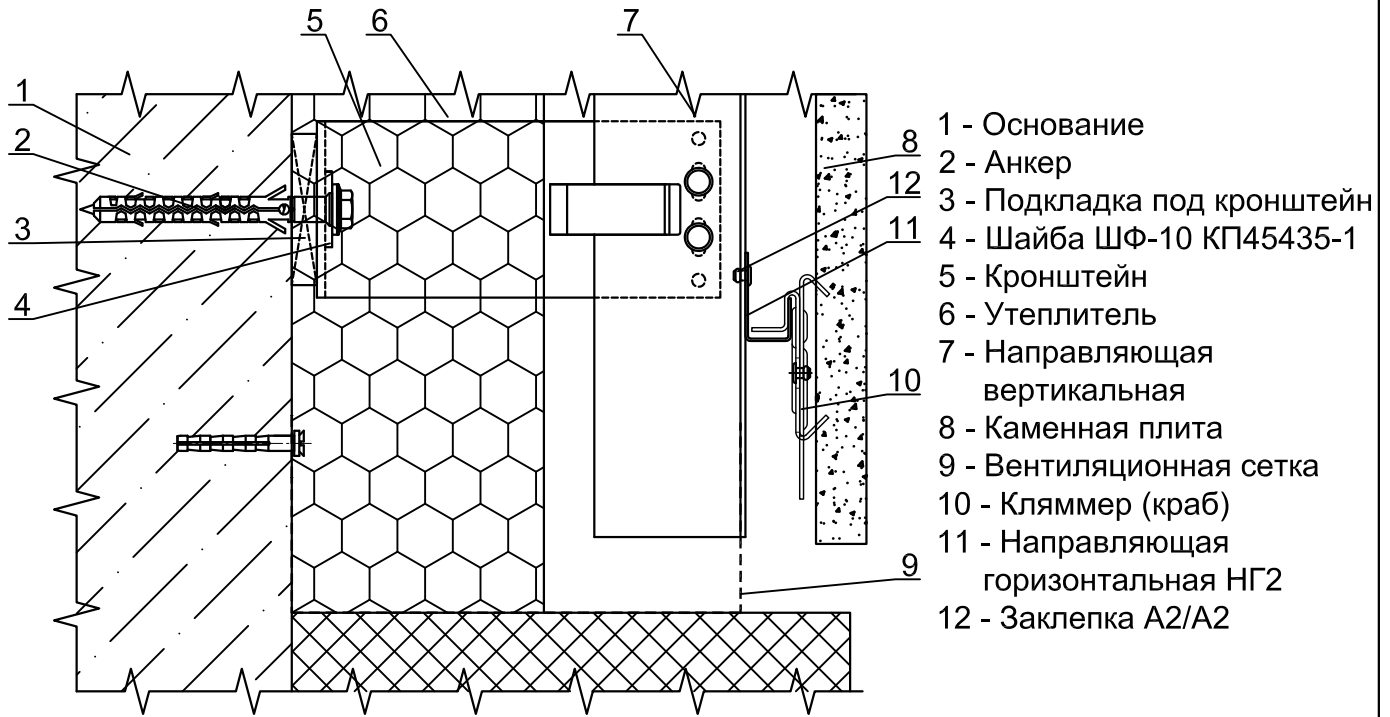


УЗЕЛ 11.1 - НИЖНЕЕ ПРИМЫКАНИЕ К МОКРОМУ ФАСАДУ

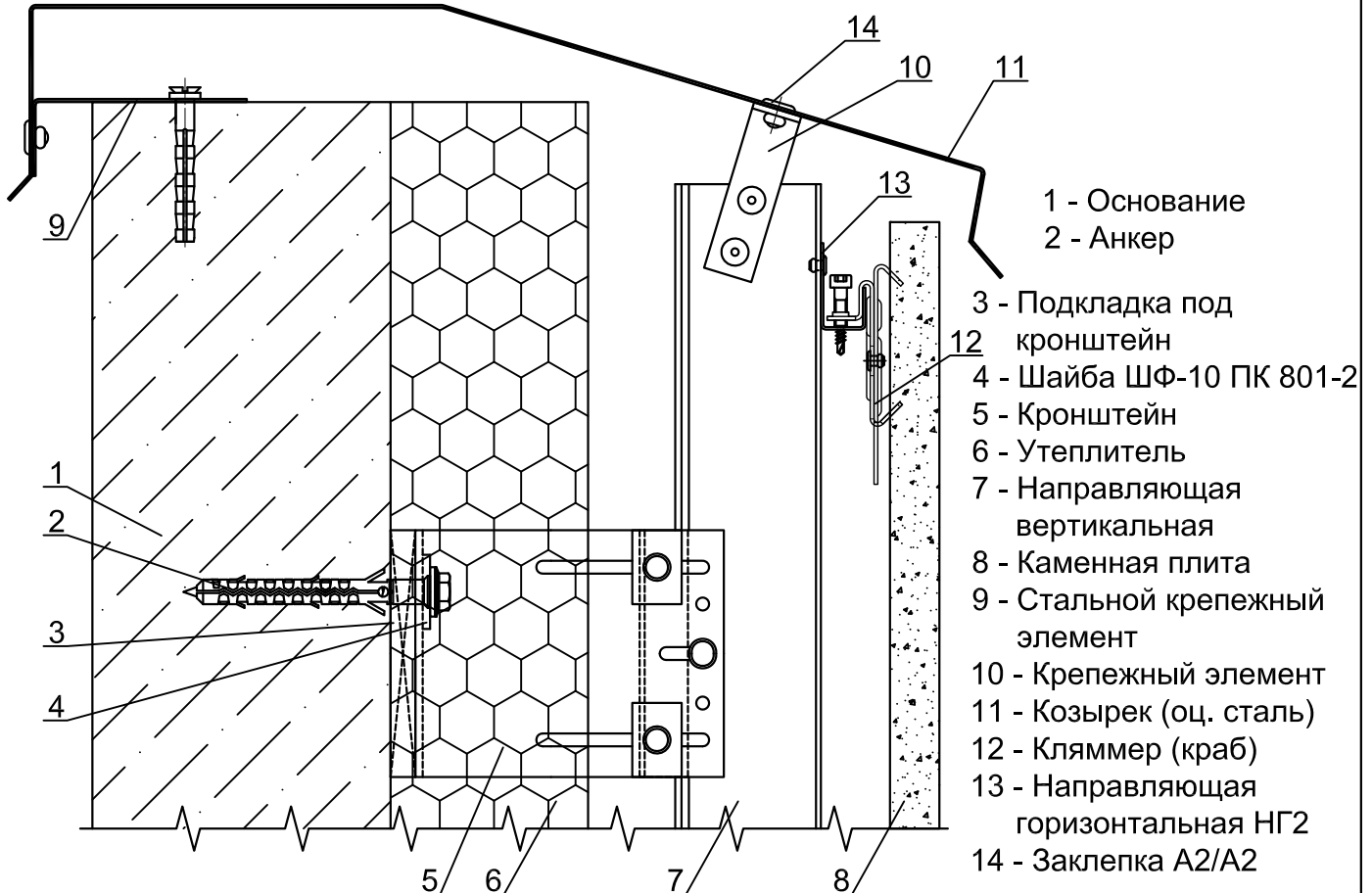
на примере использования П-обр. кронштейнов



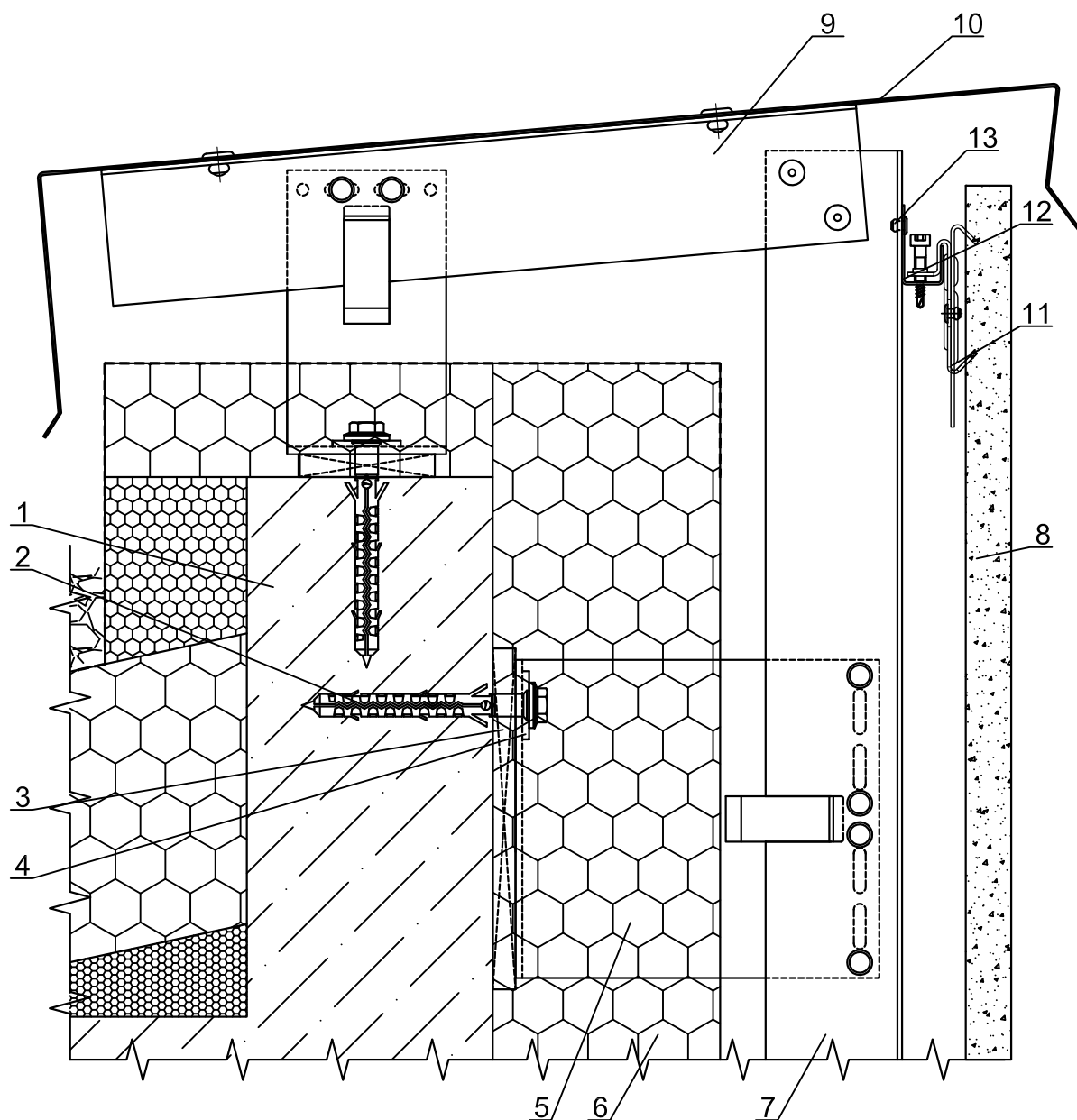
УЗЕЛ 11.2 - ПРИМЫКАНИЕ К ОТМОСТКЕ
на примере использования Г-обр. кронштейнов



УЗЕЛ 12.1 - ПАРАПЕТ
на примере использования П-обр. кронштейнов



УЗЕЛ 12.2 - ПАРАПЕТ
на примере использования П-обр. кронштейнов

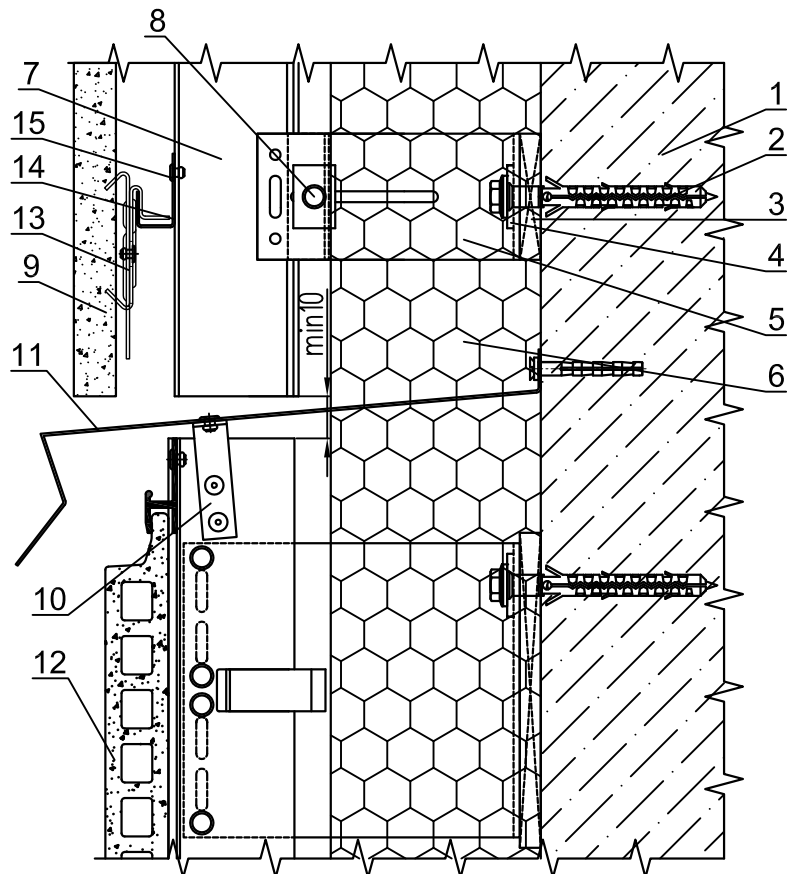


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная

- 8 - Каменная плита
- 9 - Направляющая вертикальная КП45531
- 10 - Козырек (оц. сталь)
- 11 - Кляммер (краб)
- 12 - Направляющая горизонтальная НГ2
- 13 - Заклепка А2/А2

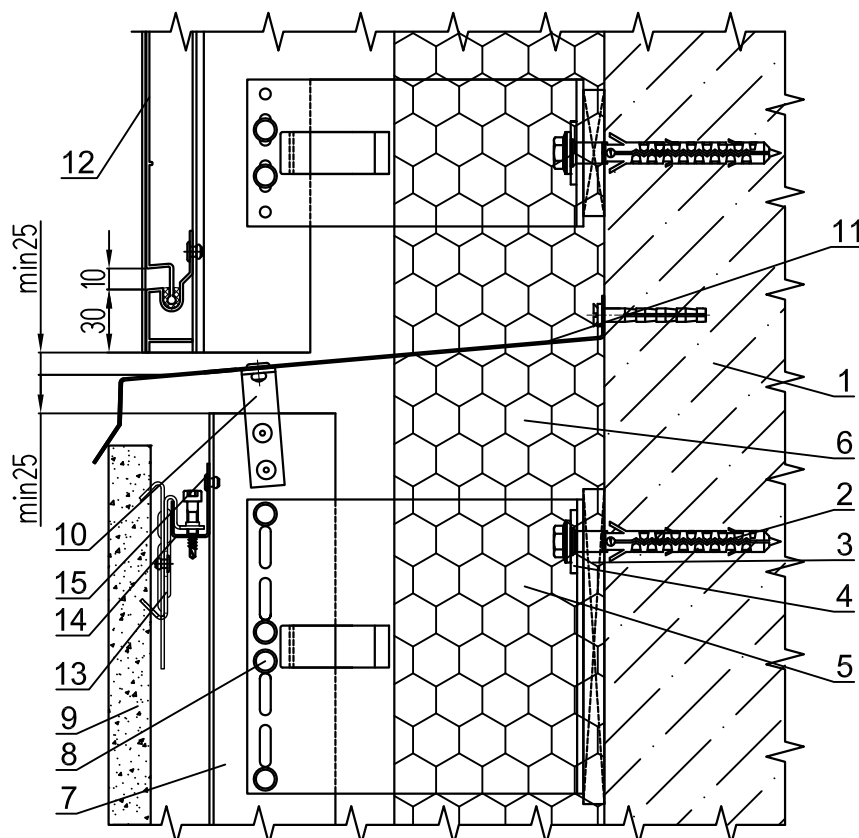
УЗЕЛ 13 - ПРИМЫКАНИЕ К ФАСАДУ ИЗ ТЕРРАКОТЫ

- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Заклепка A/A2 5x12
- 9 - Каменная плита
- 10 - Крепежный элемент
- 11 - Слив оцинкованный
- 12 - Терракотовая плитка
- 13 - Кляммер (краб)
- 14 - Направляющая горизонтальная НГ2
- 15 - Заклепка A2/A2



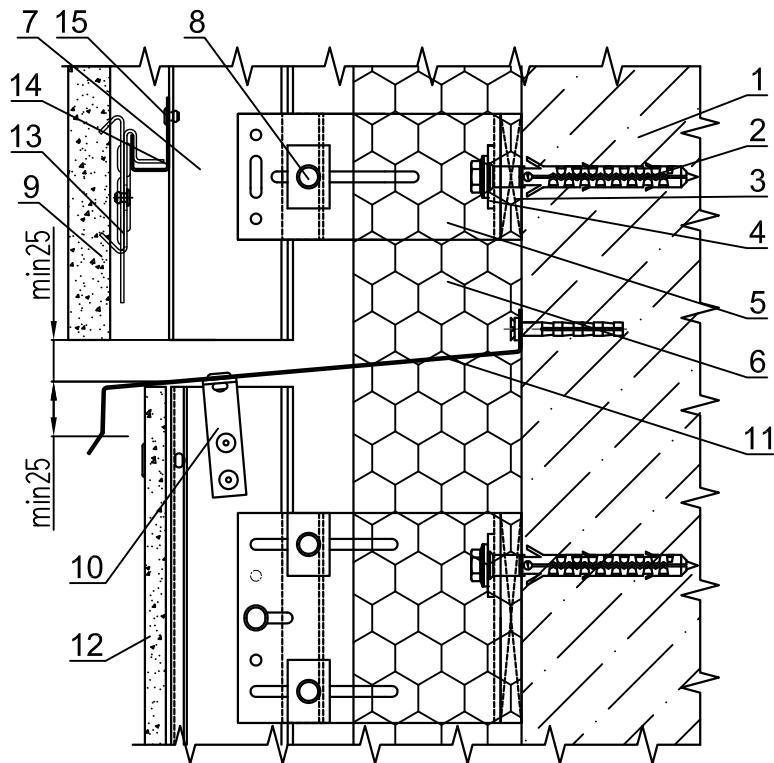
УЗЕЛ 14 - ПРИМЫКАНИЕ К ФАСАДУ ИЗ ЛИНЕАРНЫХ ПАНЕЛЕЙ

- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Заклепка A/A2 5x12
- 9 - Каменная плита
- 10 - Крепежный элемент
- 11 - Слив оцинкованный
- 12 - Линейная панель
- 13 - Кляммер (краб)
- 14 - Направляющая горизонтальная НГ2
- 15 - Заклепка A2/A2



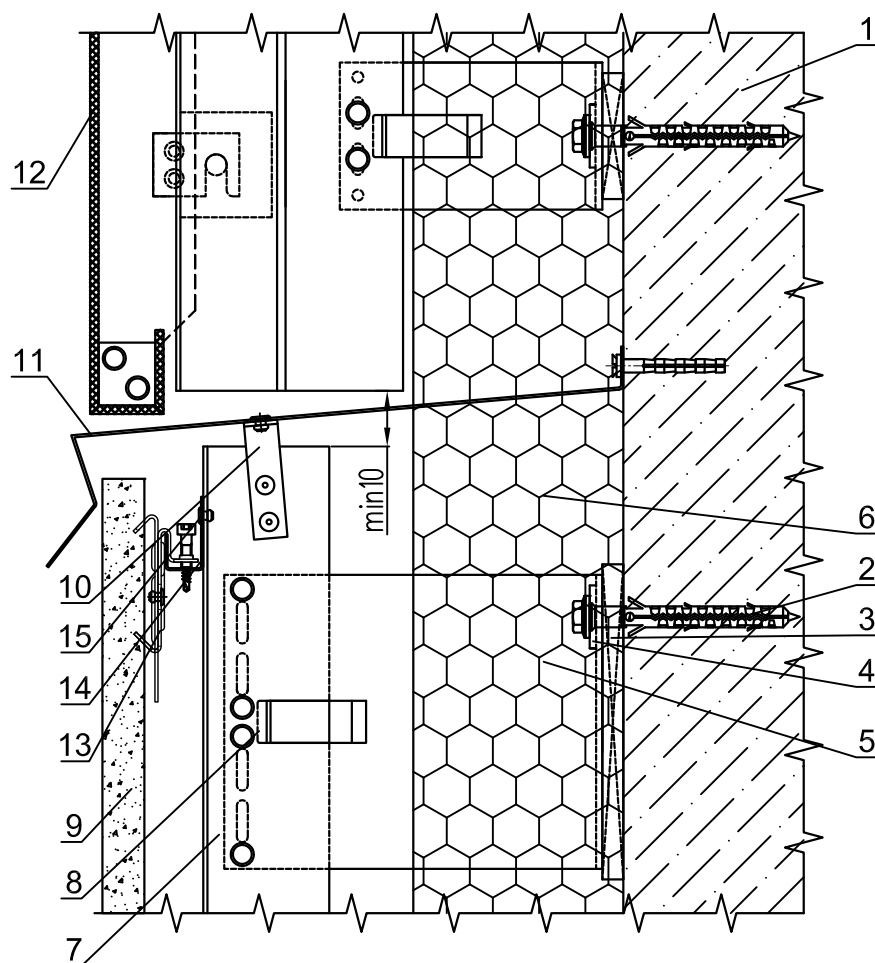
УЗЕЛ 15 - ПРИМЫКАНИЕ К ФАСАДУ ИЗ ФИБРОЦЕМЕНТА

- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Заклепка A/A2 5x12
- 9 - Каменная плита
- 10 - Крепежный элемент
- 11 - Слив оцинкованный
- 12 - Плоский листовый материал
- 13 - Кляммер (краб)
- 14 - Направляющая горизонтальная НГ2
- 15 - Заклепка A2/A2

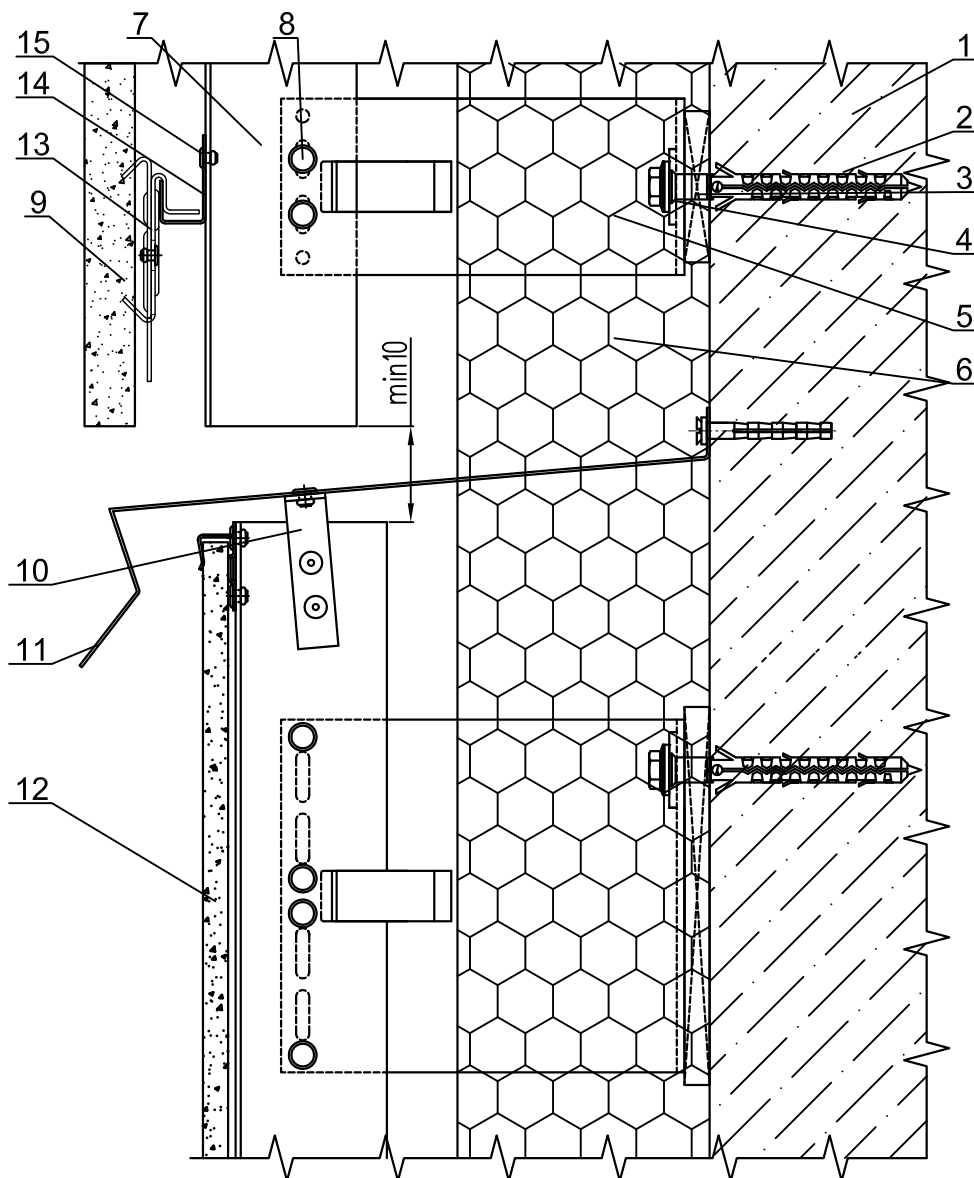


УЗЕЛ 16 - ПРИМЫКАНИЕ К ФАСАДУ ИЗ КОМПОЗИТНЫХ КАССЕТ

- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Заклепка A/A2 5x12
- 9 - Каменная плита
- 10 - Крепежный элемент
- 11 - Слив оцинкованный
- 12 - Композитная кассета
- 13 - Кляммер (краб)
- 14 - Направляющая горизонтальная НГ2
- 15 - Заклепка A2/A2

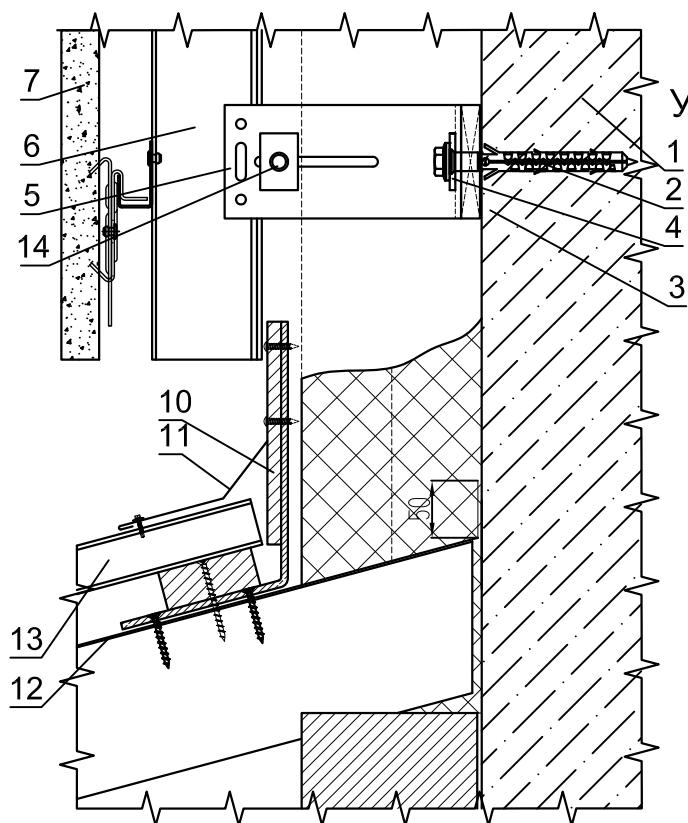


УЗЕЛ 17 - ПРИМЫКАНИЕ К ФАСАДУ ИЗ КЕРАМОГРАНИТНЫХ ПЛИТ

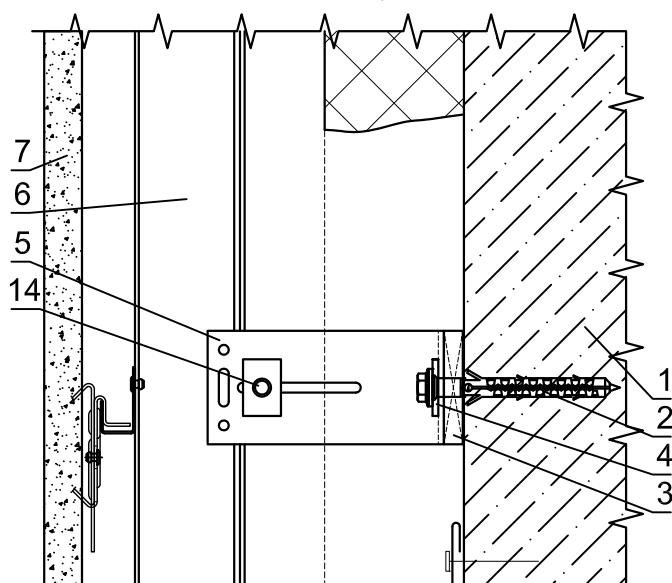


- | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| 1 - Основание | 9 - Каменная плита |
| 2 - Анкер | 10 - Крепежный элемент |
| 3 - Подкладка под кронштейн | 11 - Слив оцинкованный |
| 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1 | 12 - Керамогранитная плита |
| 5 - Кронштейн | 13 - Кляммер (краб) |
| 6 - Утеплитель | 14 - Направляющая горизонтальная НГ2 |
| 7 - Направляющая вертикальная | 15 - Заклепка А2/А2 |
| 8 - Заклепка А/А2 5x12 | |

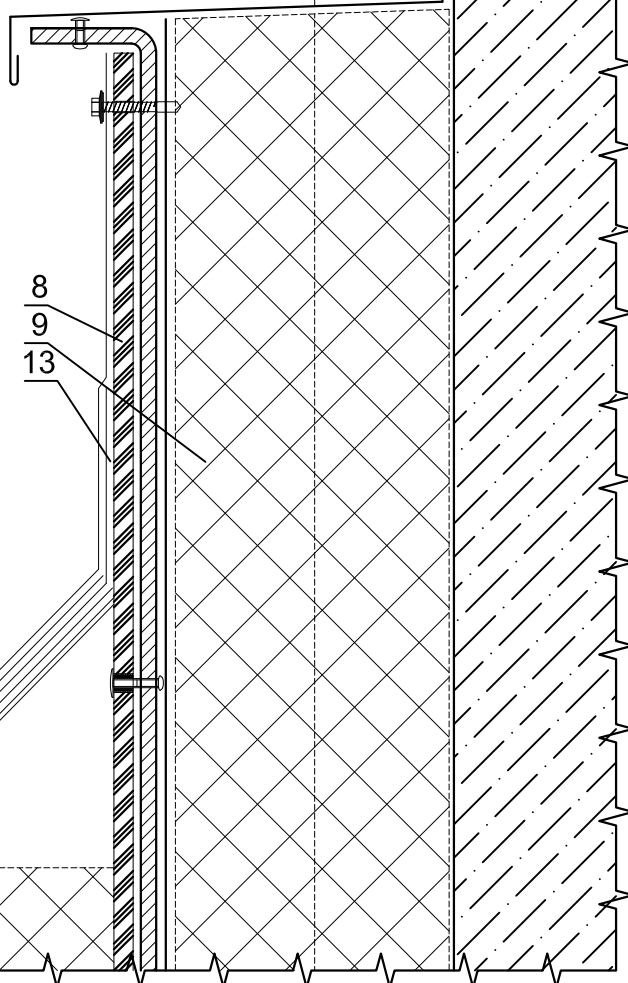
УЗЕЛ 18.1 - ПРИМЫКАНИЕ К КРОВЛЕ
(сопряжение скатной кровли со стеной)



УЗЕЛ 18.2 - ПРИМЫКАНИЕ К КРОВЛЕ
(сопряжение плоской кровли со стеной)

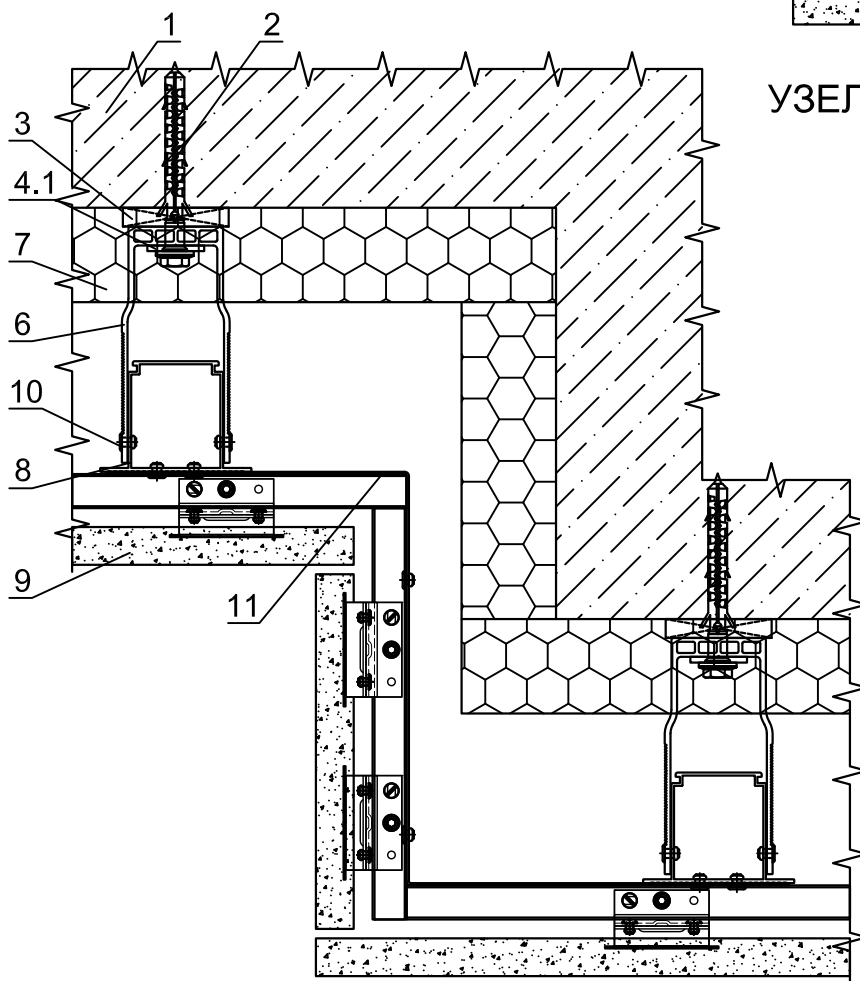
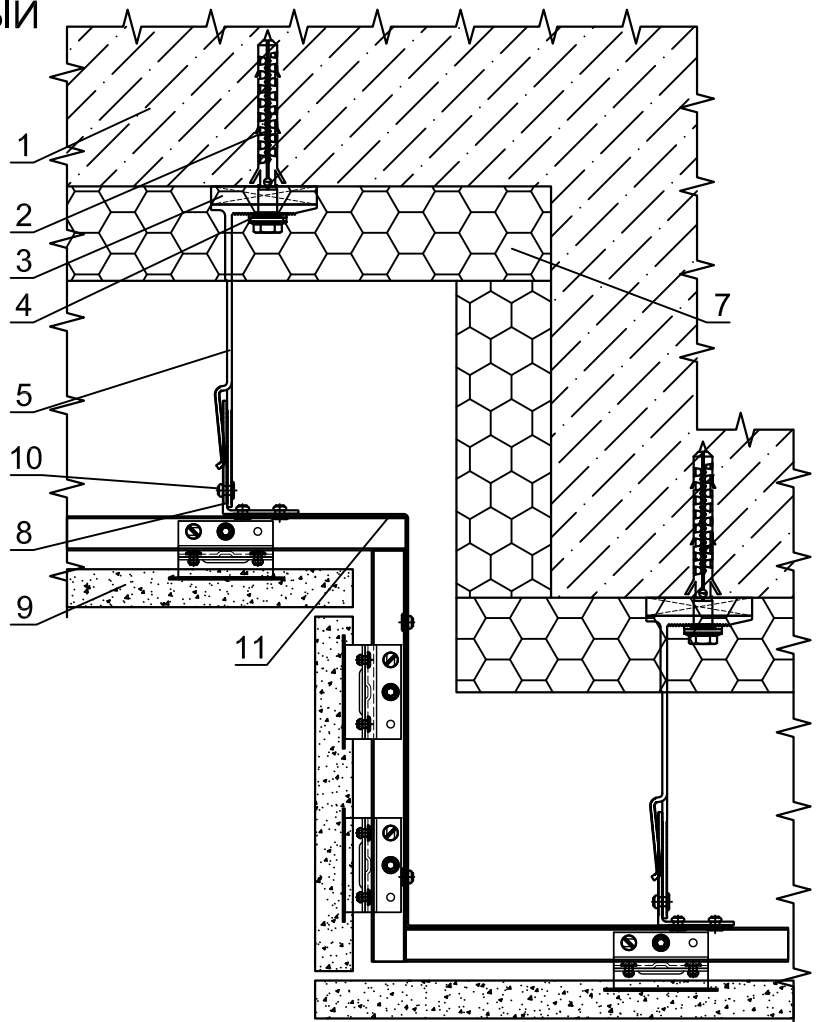


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Направляющая вертикальная
- 7 - Каменная плита
- 8 - Плоский асбестоцементный лист
прессованный толщиной 10 мм
- 9 - Жесткий минераловатный
утеплитель обернутый
пароизоляционной пленкой
- 10 - Фанера многослойная
- 11 - Нащельник из оцинкованной стали
- 12 - Гидроизоляционная пленка
- 13 - Конструкция кровли (показана
условно)
- 14 - Заклепка 5x12 А/А2



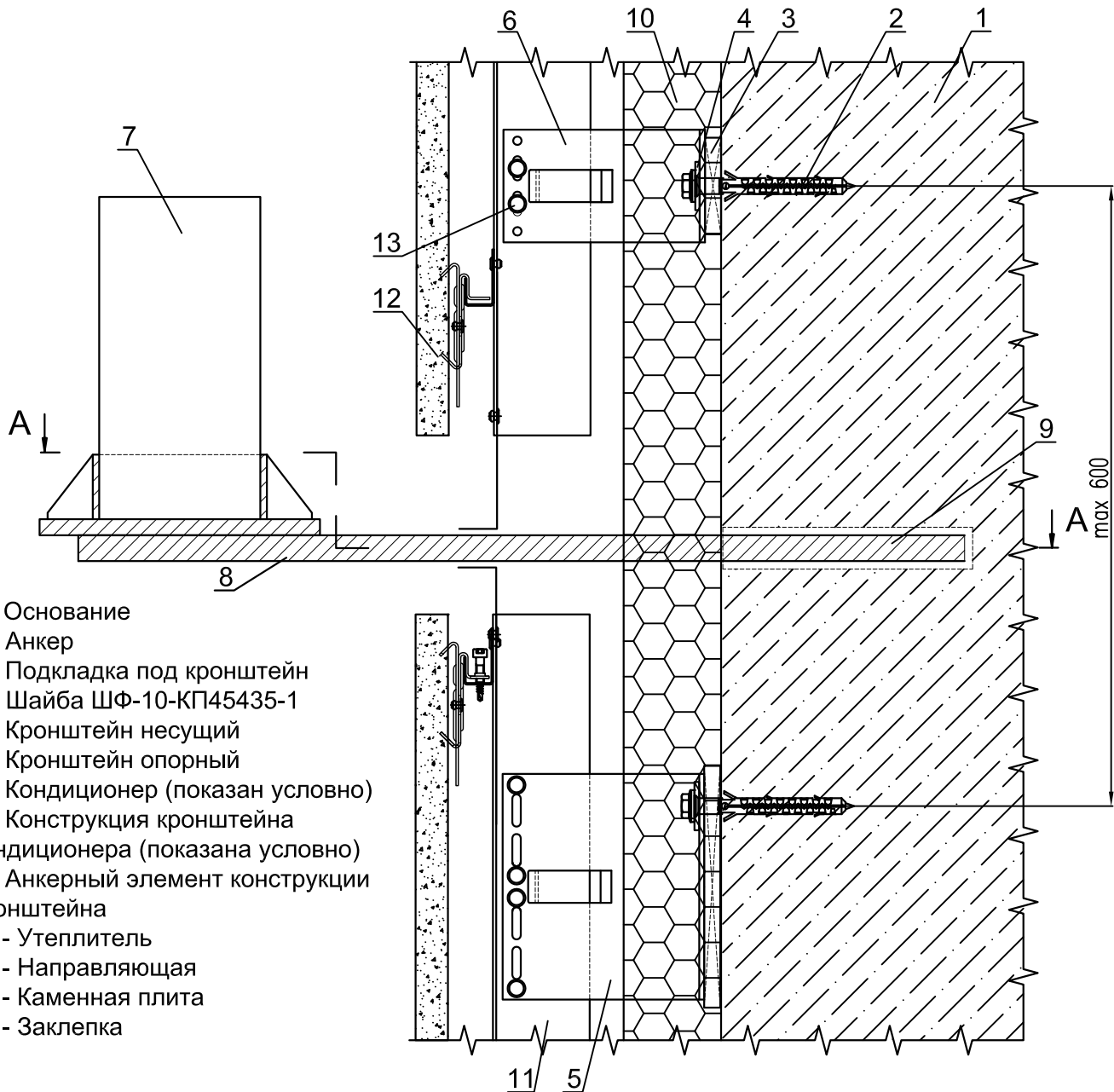
УЗЕЛ 19.1 - ВЕРТИКАЛЬНЫЙ УСТУП СТЕНЫ

- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 4.1 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 5 - Кронштейн Г-образный
- 6 - Кронштейн U-образный
- 7 - Утеплитель
- 8 - Направляющая
вертикальная
- 9 - Каменная плита
- 10 - Заклепка
- 11 - Стальной элемент



УЗЕЛ 19.1 - ВЕРТИКАЛЬНЫЙ
УСТУП СТЕНЫ

УЗЕЛ 20.1 - УСТАНОВКА КОНДИЦИОНЕРА (вариант 1)

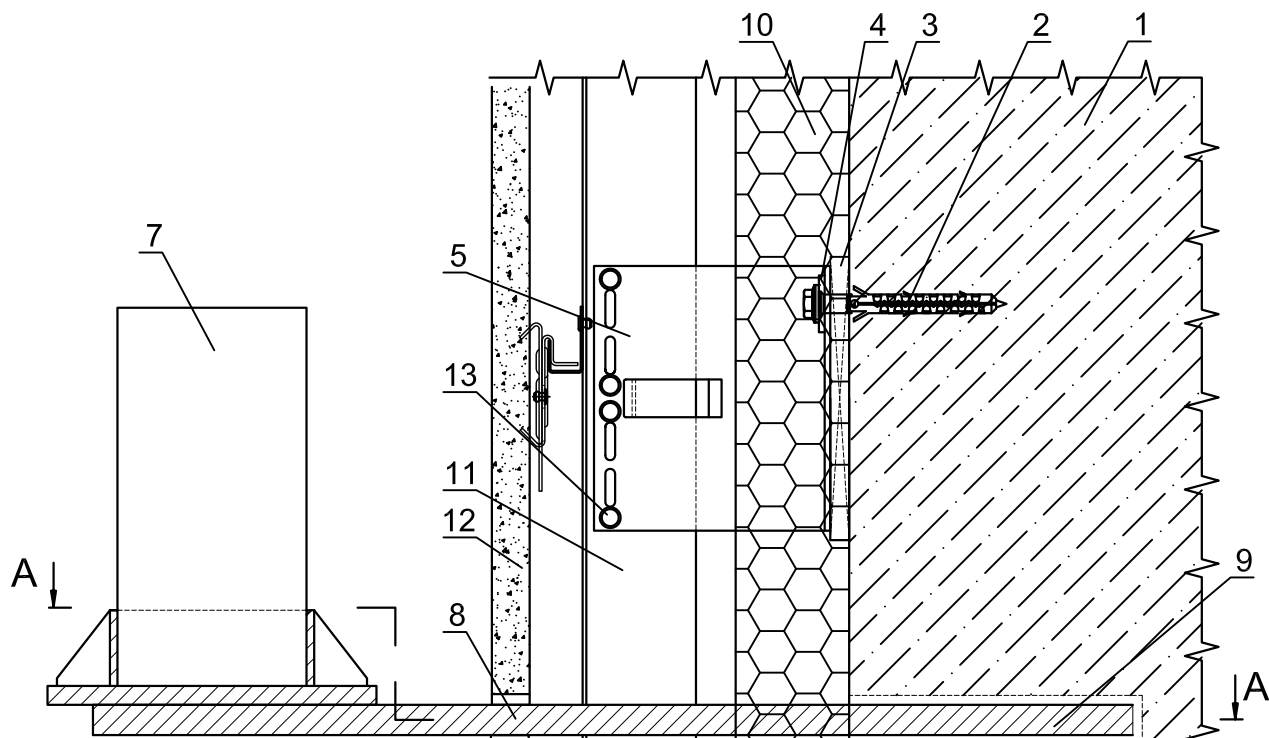


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн несущий
- 6 - Кронштейн опорный
- 7 - Кондиционер (показан условно)
- 8 - Конструкция кронштейна кондиционера (показана условно)
- 9 - Анкерный элемент конструкции кронштейна
- 10 - Утеплитель
- 11 - Направляющая
- 12 - Каменная плита
- 13 - Заклепка

Указания по установке конструкции кронштейна кондиционера:

1. Выполнить монтаж анкерных элементов конструкции кронштейна как химических анкеров, в соответствии с требованиями производителей анкерной техники;
2. Выполнить монтажную сборку конструкции кронштейна кондиционера;
3. Установить утеплитель по проекту;
4. Установить фасадные профили по проекту;
5. Установить нащельники из оцинкованной стали; изделия из оцинкованной стали должны быть окрашены в тон плиты;
6. Установить облицовку;
7. Установить кондиционер;
8. Требования к установке данного оборудования, исходя из условий предотвращения нагрева всех комплектующих фасадной системы выше паспортных температур их эксплуатации и исключения воздействия искр, пламени и тления должны разрабатываться компетентной специализированной организацией. Без выполнения этих требований установка такого оборудования поверх или внутри фасадных систем НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!

УЗЕЛ 20.2 - УСТАНОВКА КОНДИЦИОНЕРА (вариант 2)



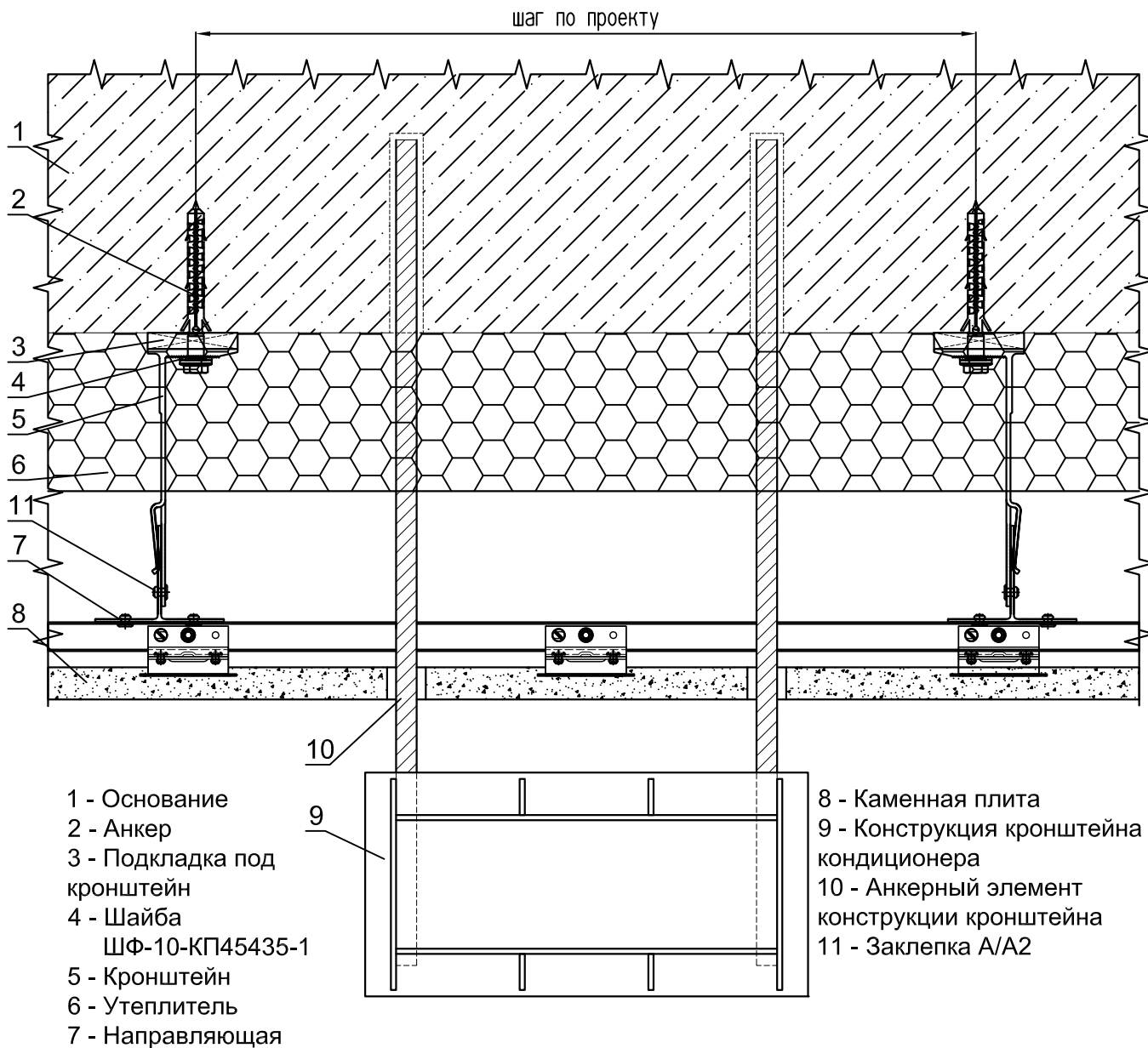
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн несущий
- 6 - Кронштейн опорный
- 7 - Кондиционер (показан условно)
- 8 - Конструкция кронштейна кондиционера (показана условно)
- 9 - Анкерный элемент конструкции кронштейна
- 10 - Утеплитель
- 11 - Направляющая
- 12 - Каменная плита
- 13 - Заклепка A/A2

Отверстие в изделии выполняется по месту

Указания по установке конструкции кронштейна кондиционера:

1. Одновременно с монтажом кронштейнов фасада выполнить монтаж анкерных элементов конструкции кронштейна в соответствии с требованиями производителей анкерной техники;
2. Выполнить монтажную сборку конструкции кронштейна кондиционера;
3. Установить утеплитель по проекту;
4. Установить фасадные профили по проекту;
5. Примерить проектную плиту и разметить в ней необходимое отверстие;
6. Вырезать в плите отверстие нужного размера;
7. Установить облицовку;
8. Установить кондиционер;
9. Требования к установке данного оборудования, исходя из условий преотвращения нагрева всех комплектующих фасадной системы выше паспортных температур их эксплуатации и исключения воздействия искр, пламени и тления должны разрабатываться компетентной специализированной организацией. Без выполнения этих требований установка такого оборудования поверх или внутри фасадных систем НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!

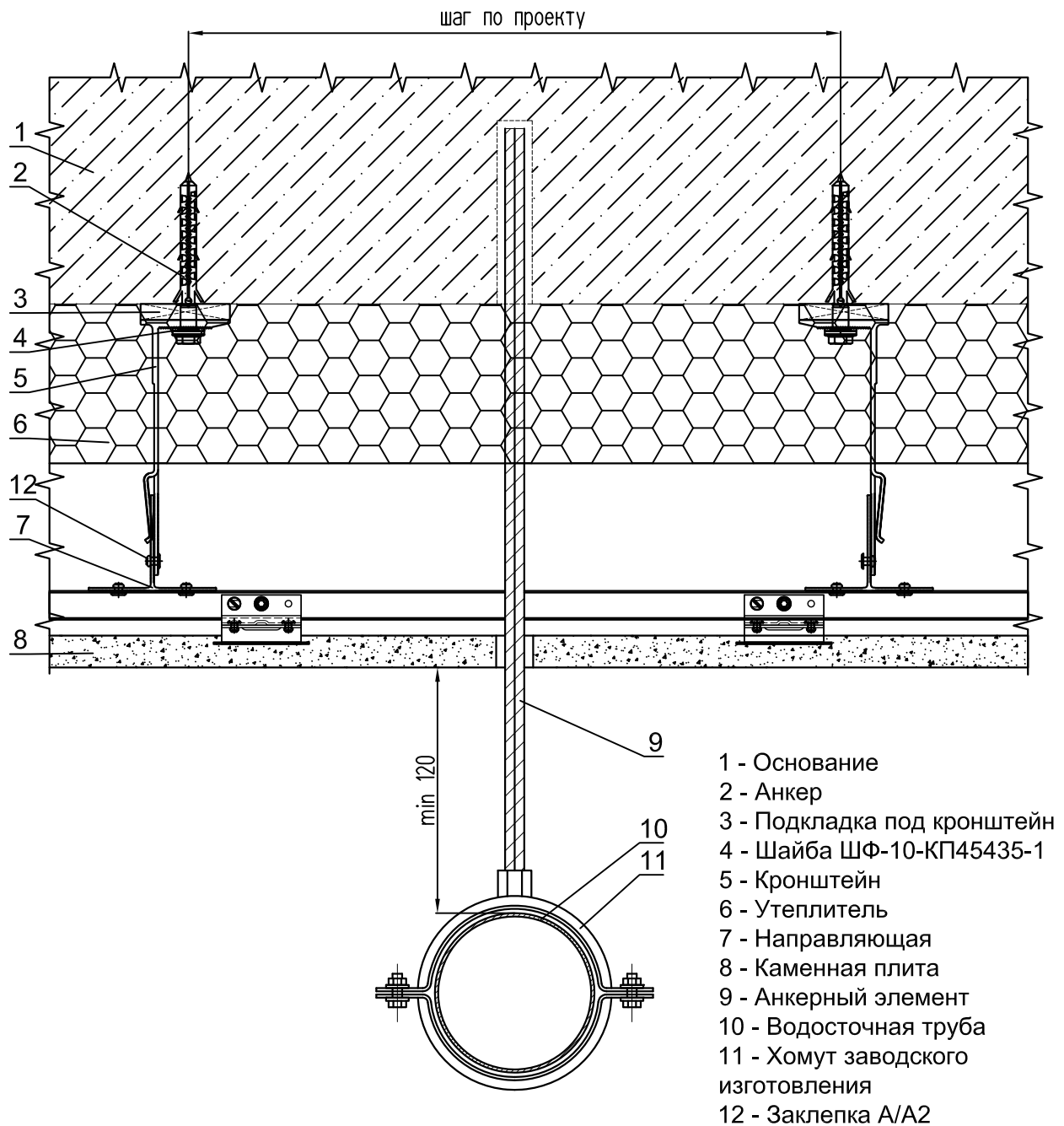
УЗЕЛ 21 - УЗЕЛ УСТАНОВКИ КОНДИЦИОНЕРА (горизонтальное сечение А-А)



Указания по установке конструкции кронштейна кондиционера:

1. Одновременно с монтажом кронштейнов фасада выполнить монтаж анкерных элементов конструкции кронштейна в соответствии с требованиями производителей анкерной техники;
2. Выполнить монтажную сборку конструкции кронштейна кондиционера;
3. Установить утеплитель по проекту;
4. Установить фасадные профили по проекту;
5. Примерить проектную плиту и разметить в ней необходимые отверстия;
6. Вырезать в плите отверстия нужного размера;
7. Установить облицовку;
8. Установить кондиционер;
9. Требования к установке данного оборудования, исходя из условий преотращения нагрева всех комплектующих фасадной системы выше паспортных температур их эксплуатации и исключения воздействия искр, пламени и тления должны разрабатываться компетентной специализированной организацией. Без выполнения этих требований установка такого оборудования поверх или внутри фасадных систем **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!**

УЗЕЛ 22 - УСТАНОВКА ВОДОСЛИВНОЙ СИСТЕМЫ

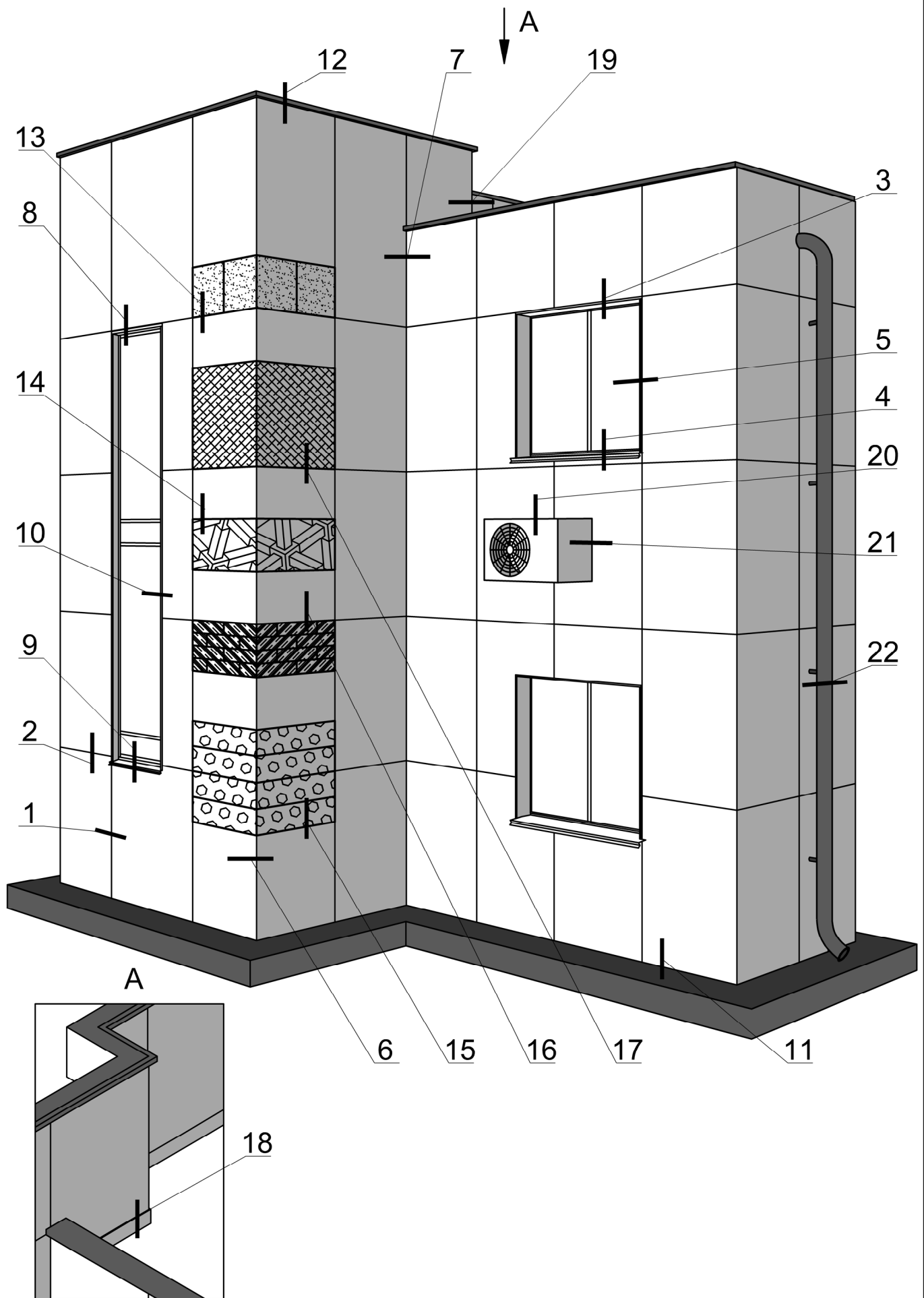


Указания по установке конструкции водосливной системы:

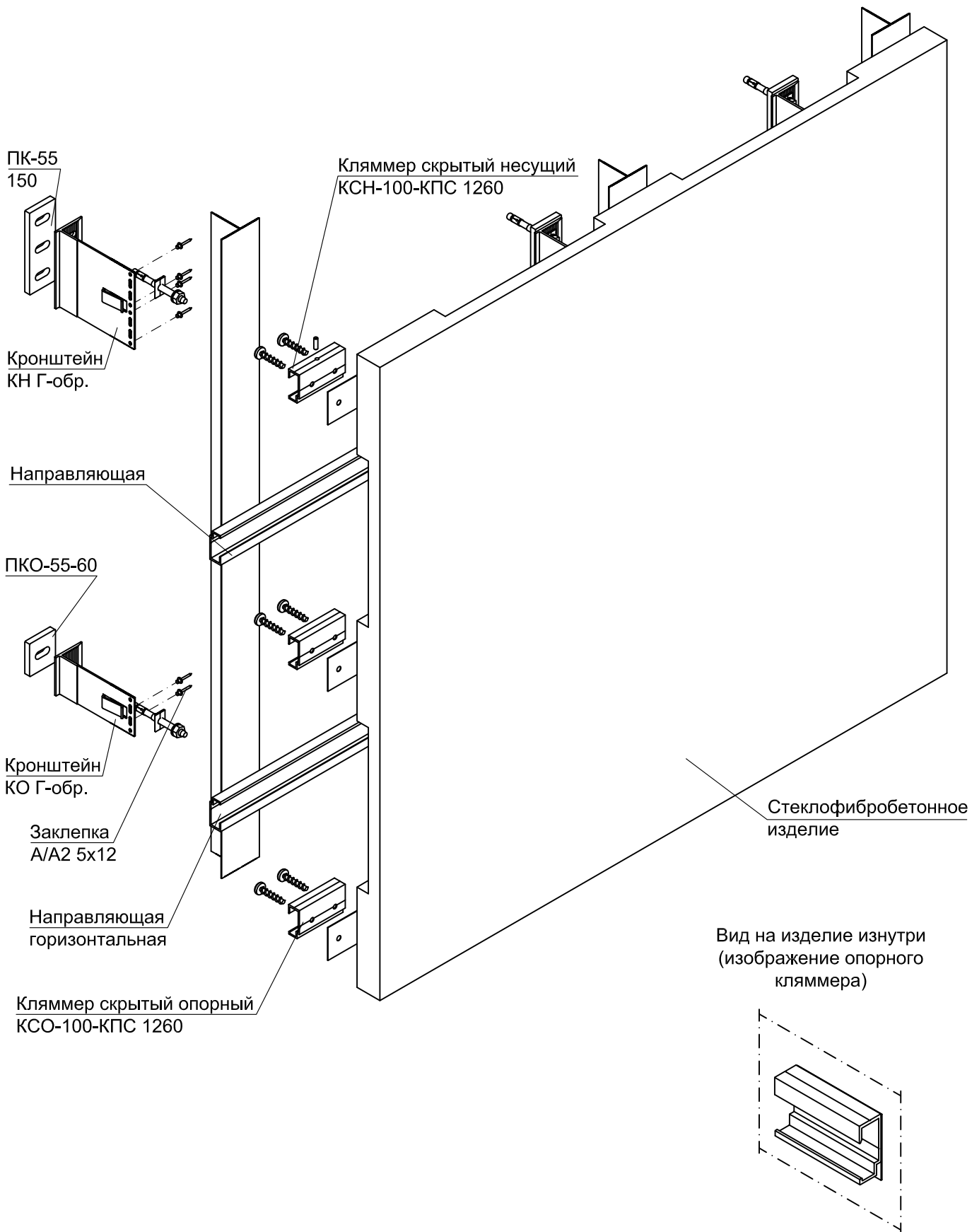
1. Одновременно с монтажом кронштейнов фасада выполнить монтаж анкерных элементов крепления водосливной системы в соответствии с требованиями производителей анкерной техники;
2. Установить утеплитель по проекту;
3. Установить фасадные профили по проекту;
4. Примерить проектную плиту и разметить в ней необходимые отверстия;
5. Вырезать в плите отверстия нужного размера;
6. Установить облицовку;
7. Установить водосливную систему.

**13. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ СИСТЕМЫ СО
СКРЫТЫМ КРЕПЛЕНИЕМ
СТЕКЛОФИБРОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ НА
СКРЫТЫХ КЛЯММЕРАХ**

ФРАГМЕНТ ФАСАДА



Фрагмент конструктивного решения фасада "СИАЛ СФБК"
с применением Г-образных кронштейнов



Фрагмент конструктивного решения фасада "СИАЛ СФБК" с применением U-образных кронштейнов

Охватывающая
закладная КПС 1180-1

Кляммер скрытый несущий
КСН-100-КПС 1260

Направляющая

Направляющая

ПК-55-150

Кронштейн
U-обр.

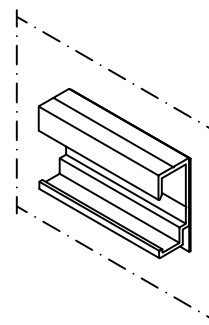
Заклепка
А/А2 5x12

Направляющая
горизонтальная

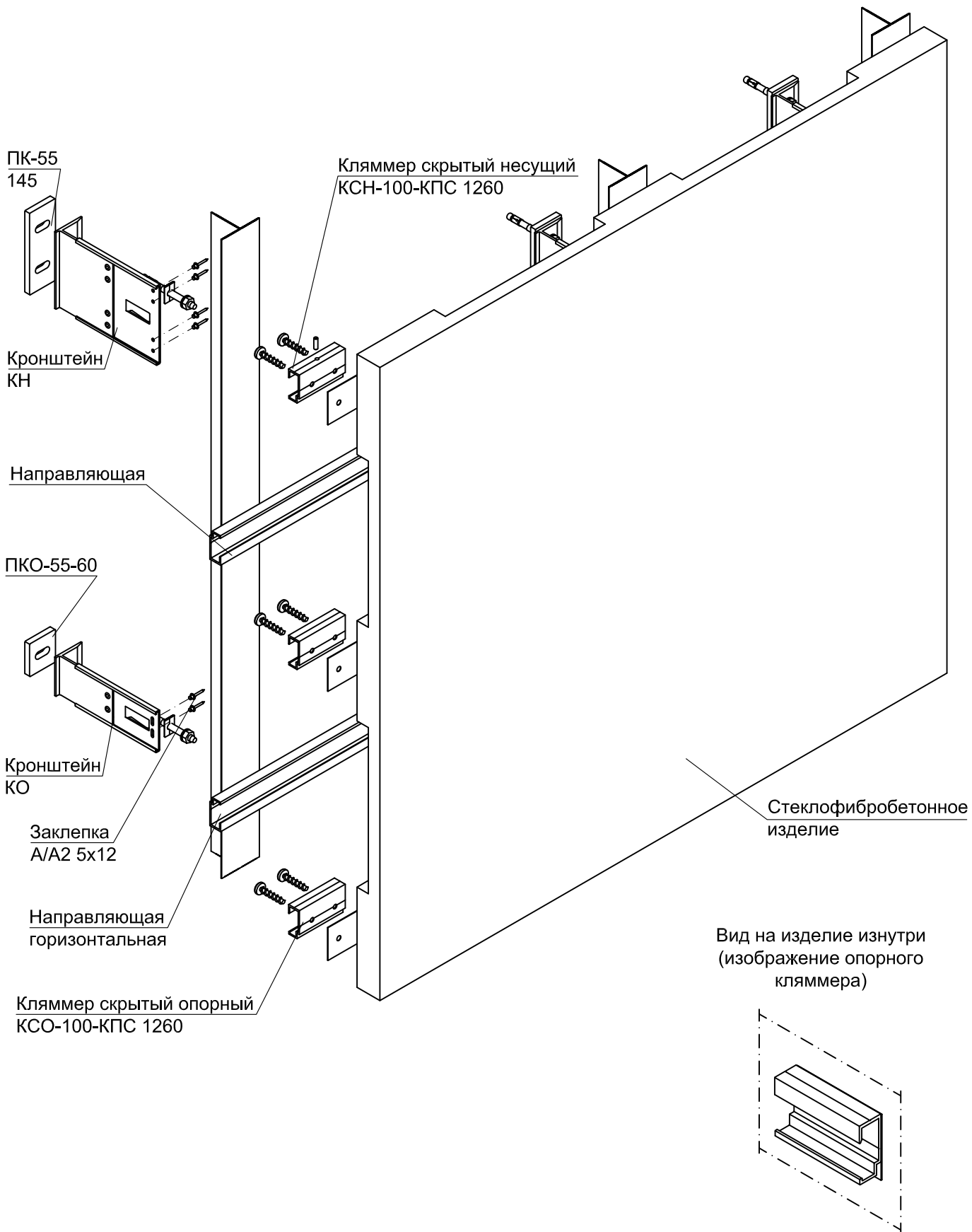
Кляммер скрытый опорный
КСО-100-КПС 1260

Стеклофибробетонное
изделие

Вид на изделие изнутри
(изображение опорного
кляммера)

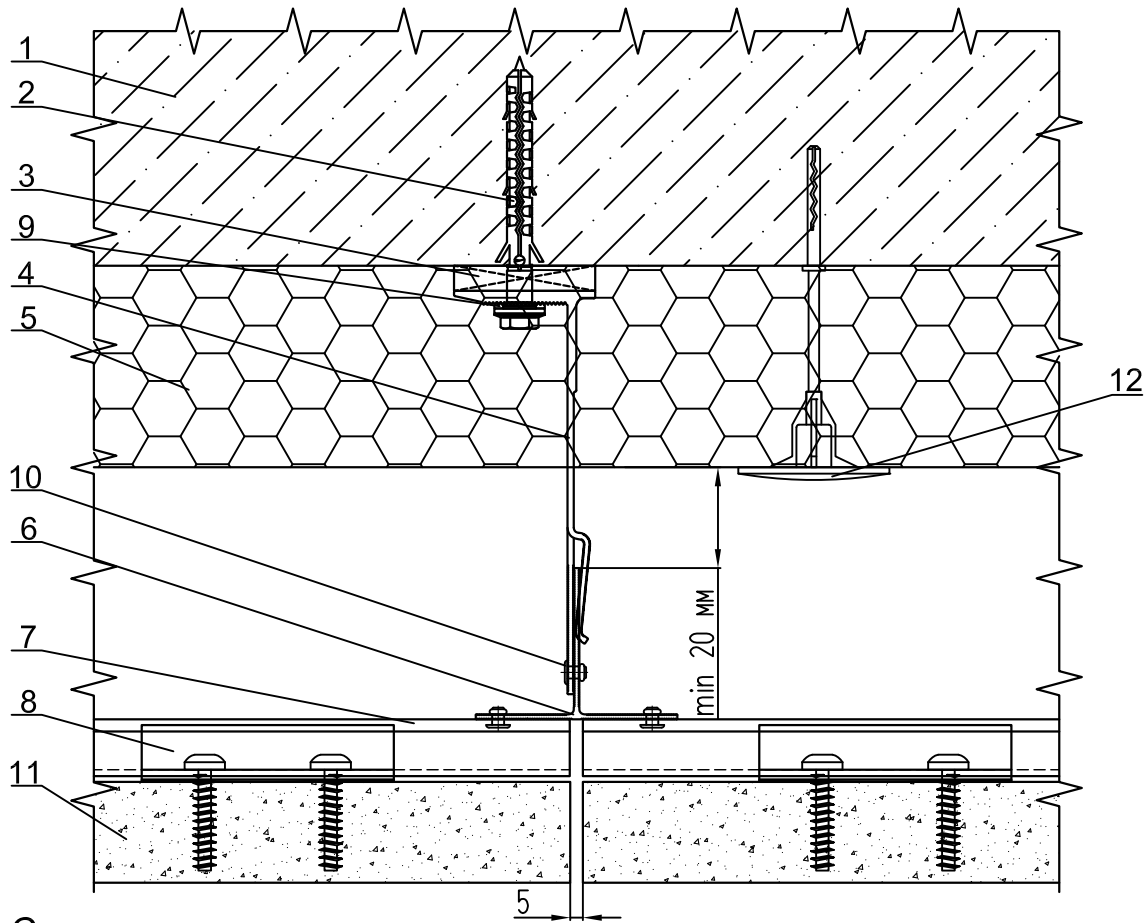


Фрагмент конструктивного решения фасада "СИАЛ СФБК"
с применением телескопических кронштейнов

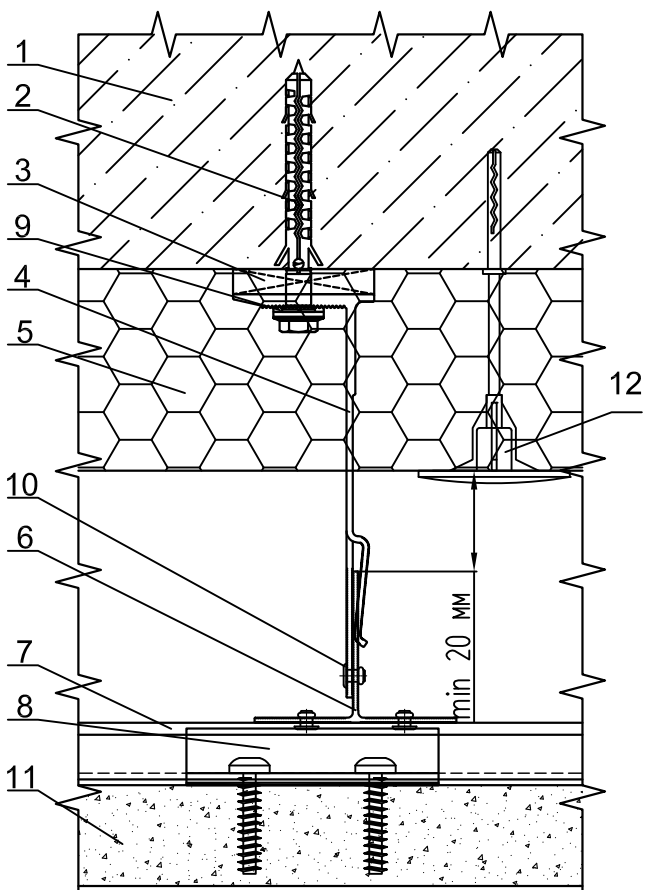


УЗЕЛ 1.1 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на Г-обр. кронштейны

Крайняя направляющая



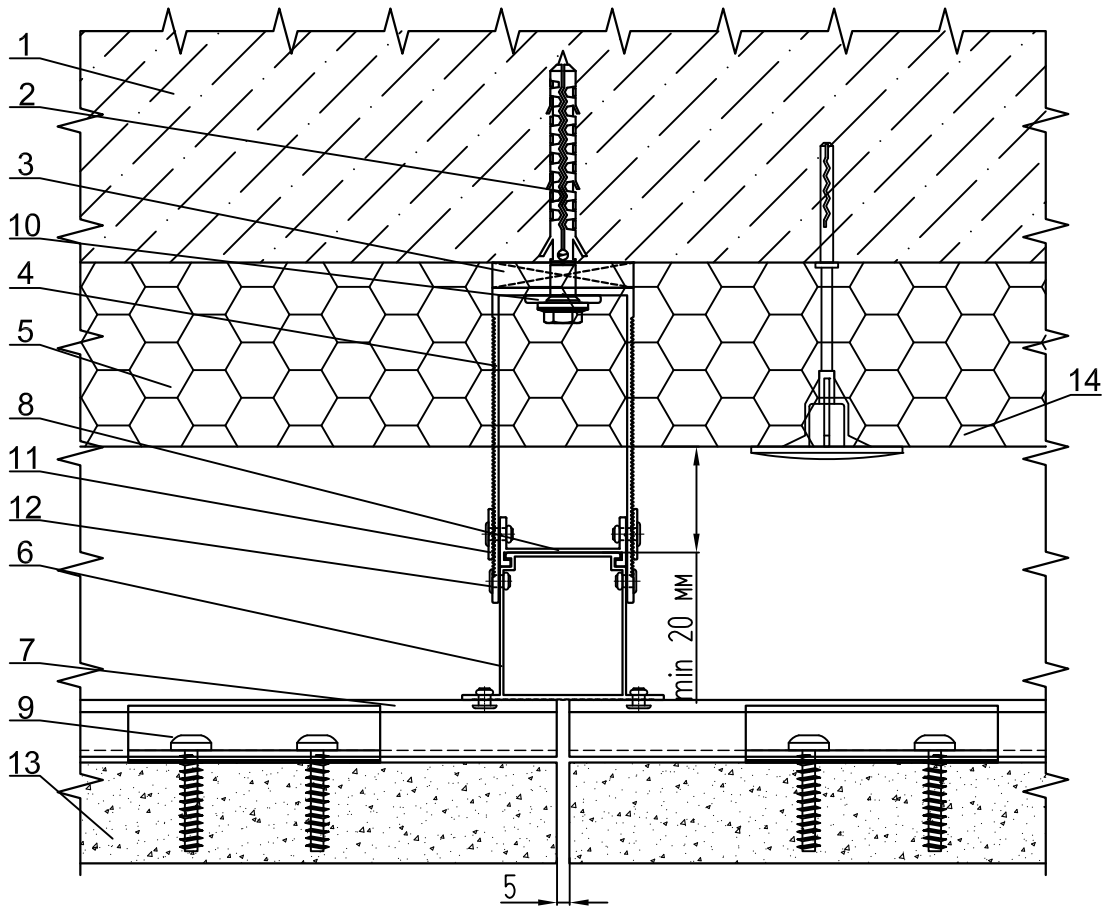
Средняя направляющая



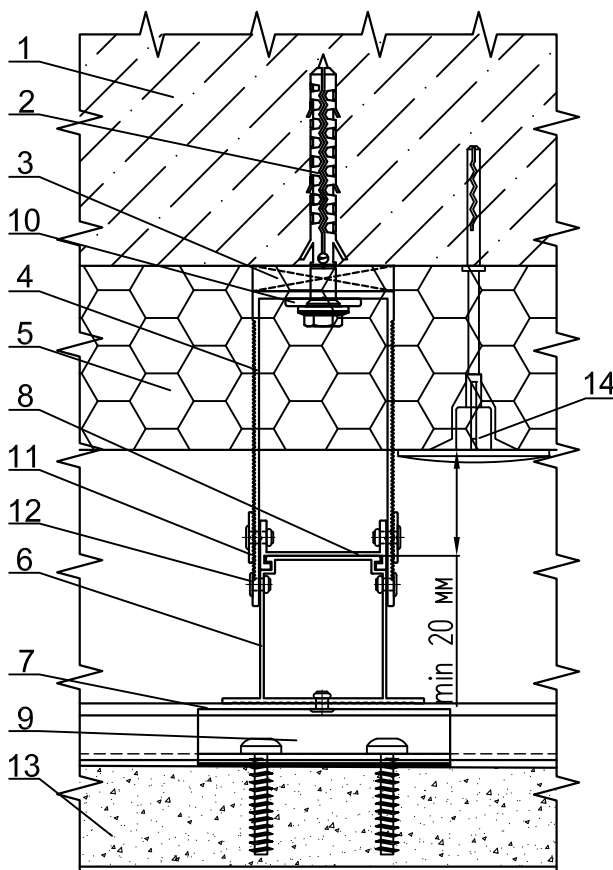
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Кронштейн
- 5 - Утеплитель
- 6 - Направляющая вертикальная
- 7 - Направляющая горизонтальная
- 8 - Кляммер скрытый несущий (опорный)
КСН(КСО)-100-КПС 1260
- 9 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 10 - Заклепка А/А2 5x12
- 11 - Стеклофибробетонное изделие
- 12 - Дюбель тарельчатый

УЗЕЛ 1.2 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на П-обр. кронштейны

Крайняя направляющая

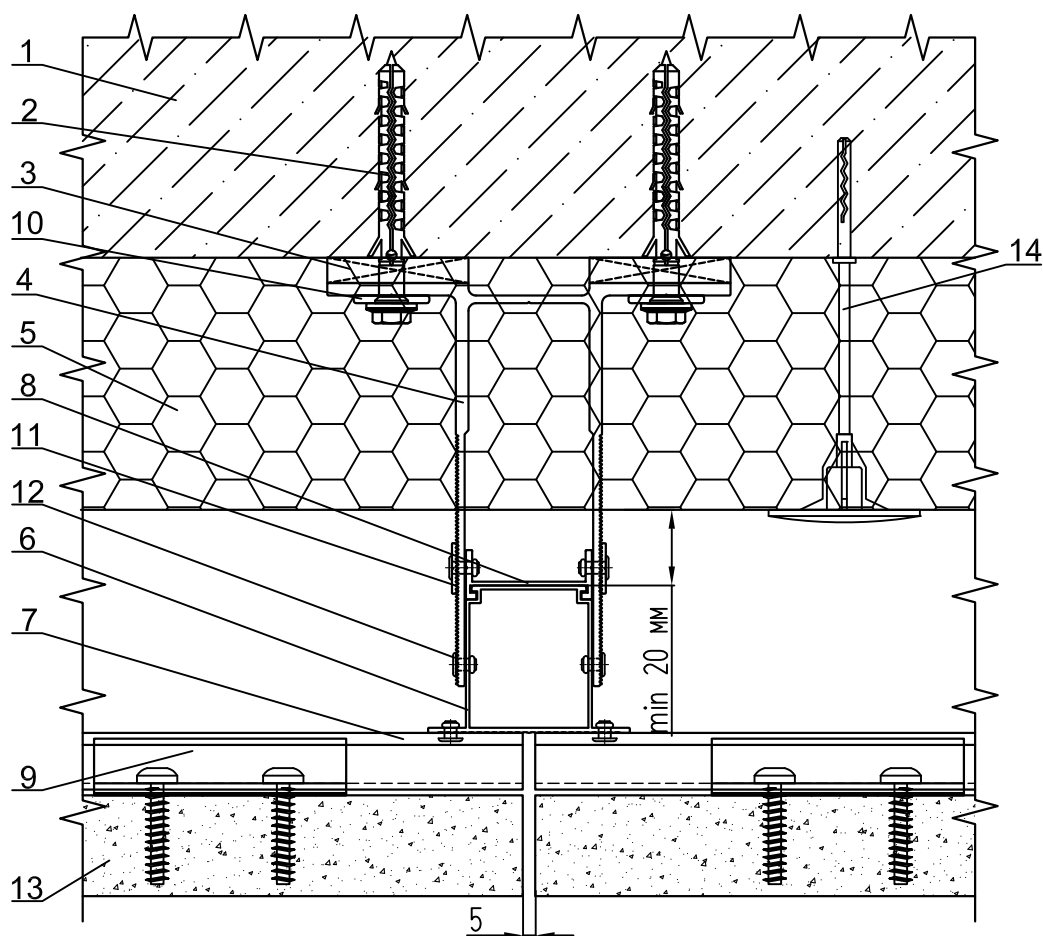


Средняя направляющая



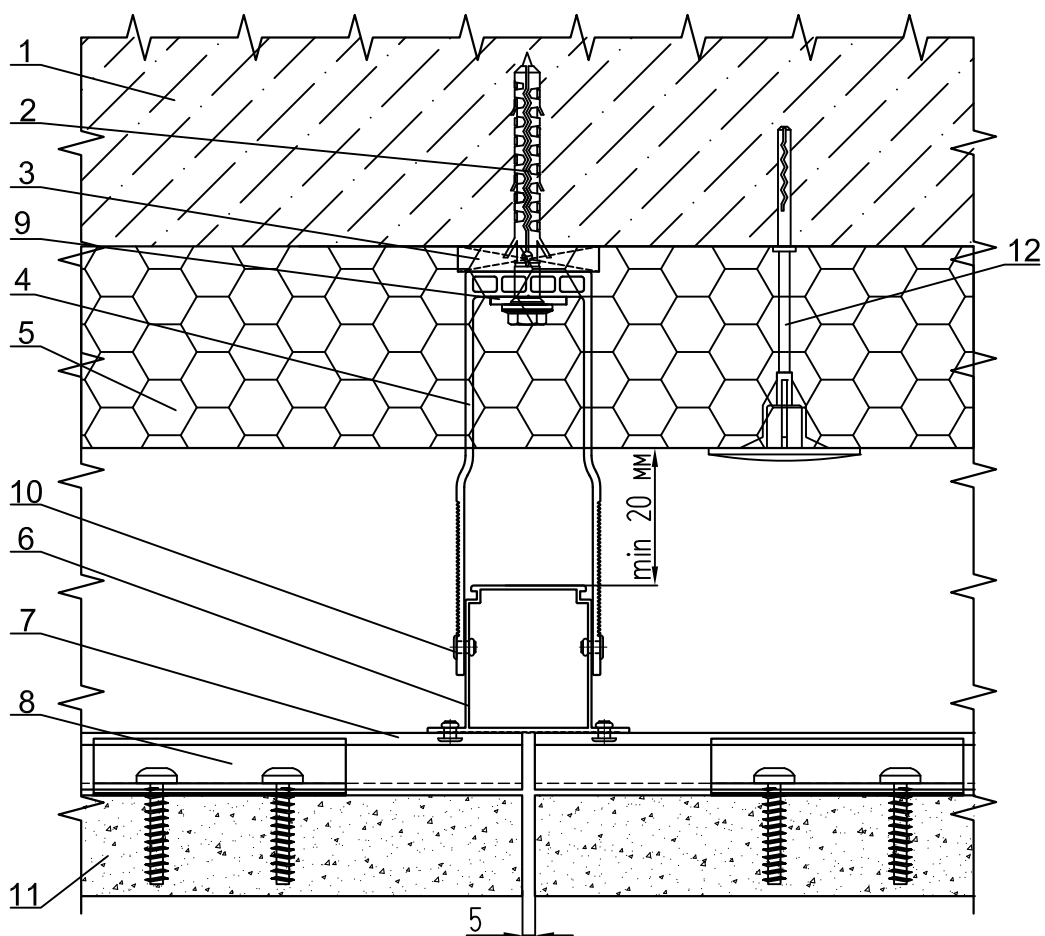
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Кронштейн
- 5 - Утеплитель
- 6 - Направляющая вертикальная
- 7 - Направляющая горизонтальная
- 8 - Салазка
- 9 - Кляммер скрытый несущий (опорный) КСН(КСО)-100-КПС 1260
- 10 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 11 - Шайба ШФ-5-КП45435-1
- 12 - Заклепка А/А2 5x12
- 13 - Стеклофибробетонное изделие
- 14 - Дюбель тарельчатый

УЗЕЛ 1.3 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на усиленные кронштейны



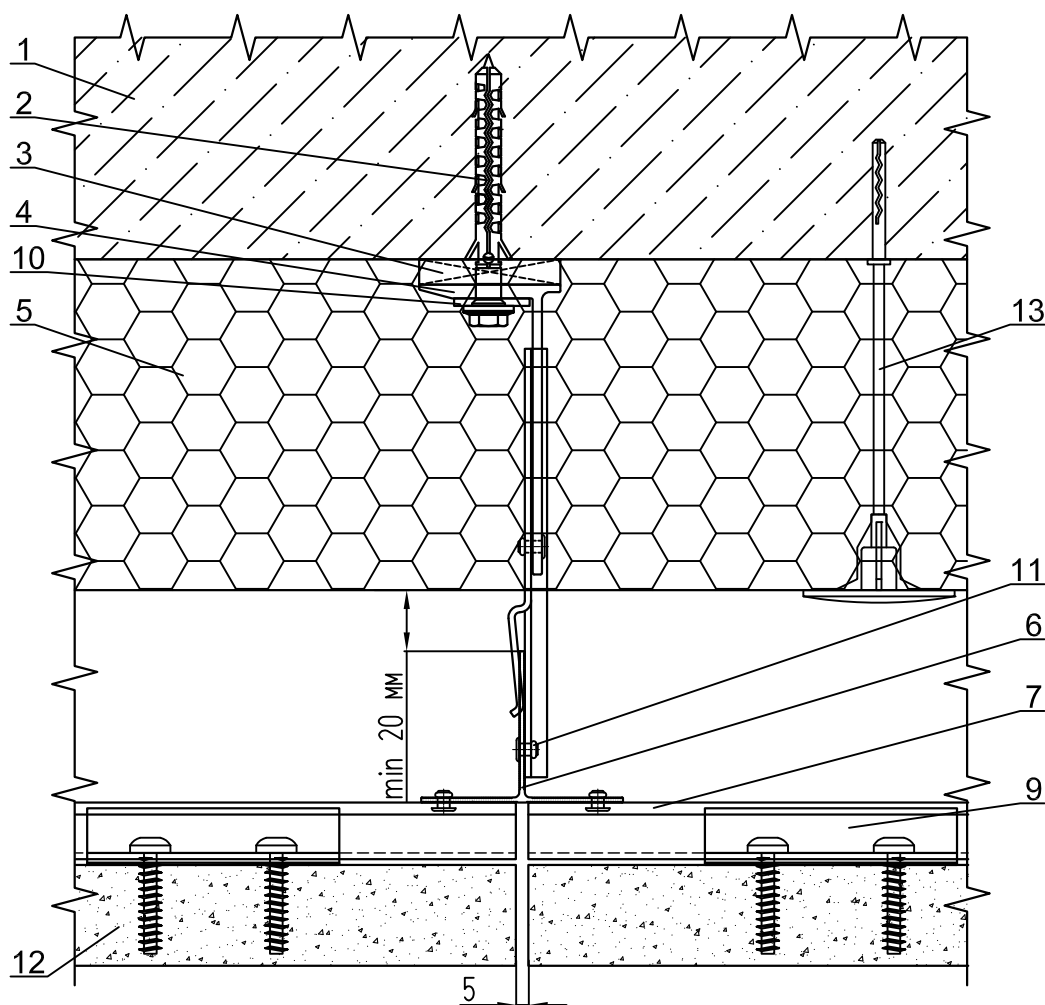
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Кронштейн усиленный
- 5 - Утеплитель
- 6 - Направляющая вертикальная
- 7 - Направляющая горизонтальная
- 8 - Салазка
- 9 - Кляммер скрытый несущий (опорный) КСН(КСО)-100-КПС 1260
- 10 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 11 - Шайба ШФ-5-КП45435-1
- 12 - Заклепка А/А2 5x12
- 13 - Стеклофибробетонное изделие
- 14 - Дюбель тарельчатый

УЗЕЛ 1.4 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на U-обр. кронштейны



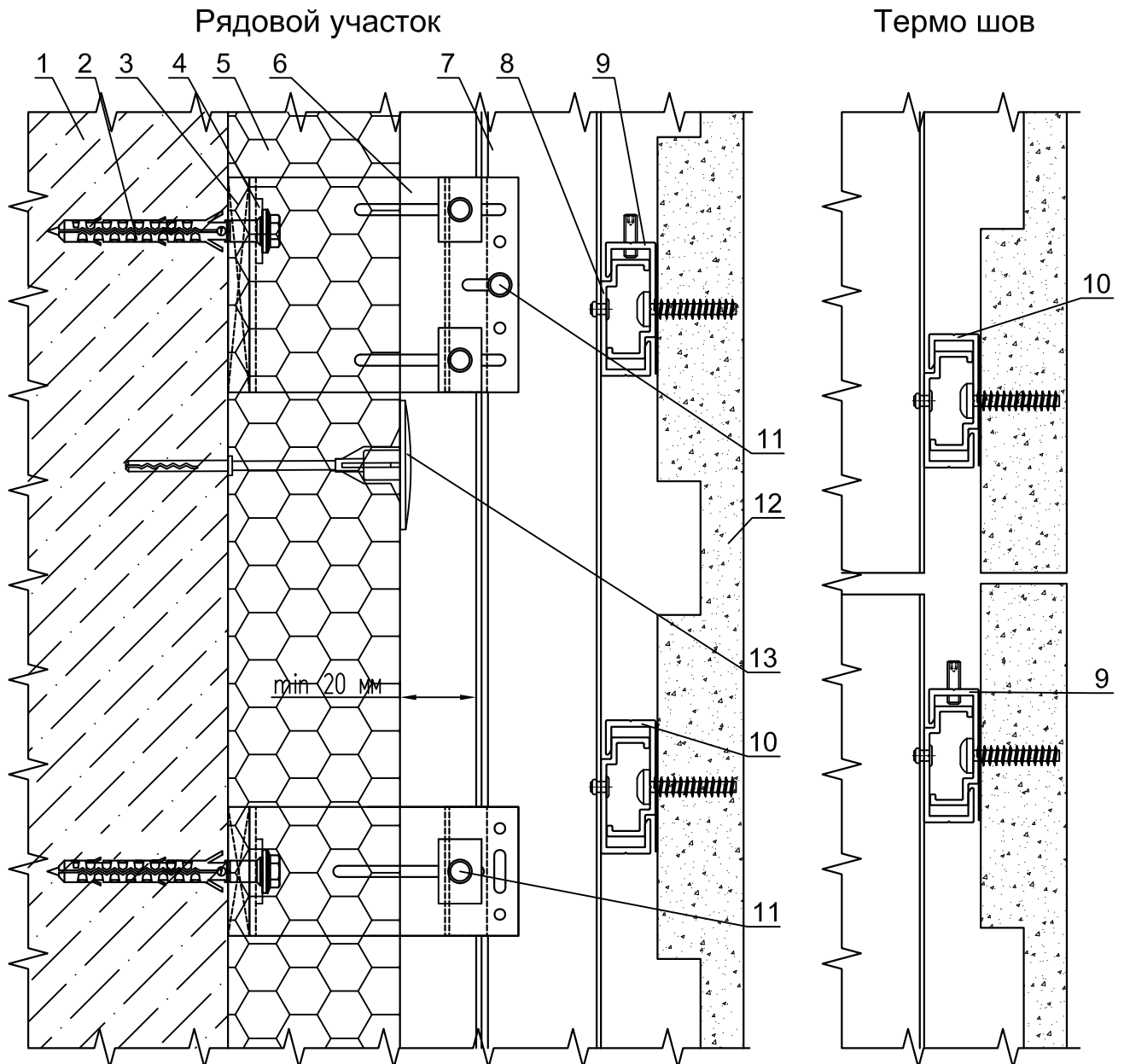
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Кронштейн U-обр.
- 5 - Утеплитель
- 6 - Направляющая вертикальная
- 7 - Направляющая горизонтальная
- 8 - Кляммер скрытый несущий (опорный) КСН(КСО)-100-КПС 1260
- 9 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 10 - Заклепка А/А2 5х12
- 11 - Стеклофибробетонное изделие
- 12 - Дюбель тарельчатый

УЗЕЛ 1.5 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на телескопические кронштейны



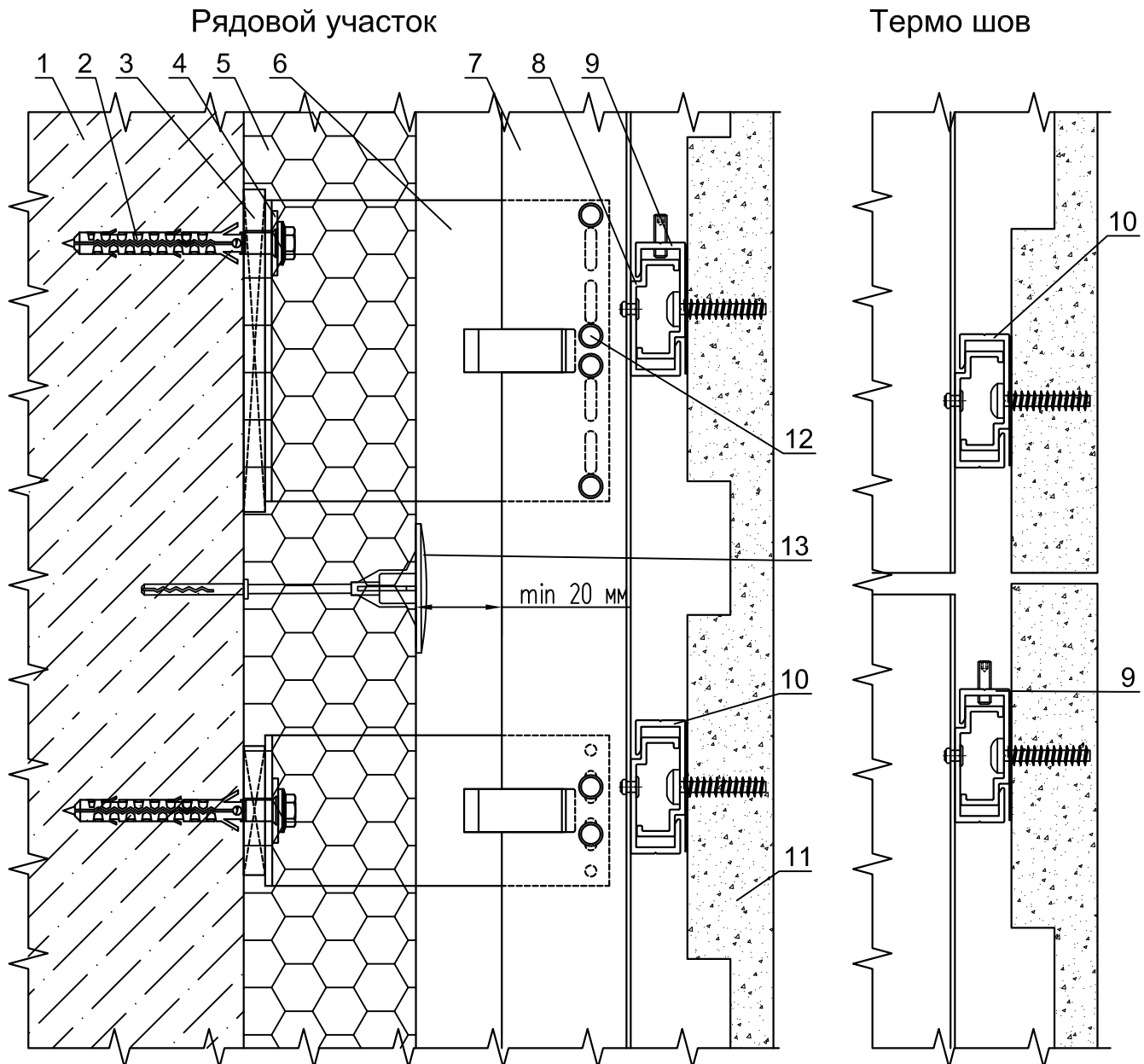
- | | |
|--|----------------------------------|
| 1 - Основание | 10 - Шайба ШФ-10-ПК 801-144 |
| 2 - Анкер | 11 - Заклепка А/А2 5x12 |
| 3 - Подкладка под кронштейн | 12 - Стеклофибробетонное изделие |
| 4.1 - Кронштейн телескопический | 13 - Дюбель тарельчатый |
| 4.2 - Кронштейн Г-обр. | |
| 5 - Утеплитель | |
| 6 - Направляющая вертикальная | |
| 7 - Направляющая горизонтальная | |
| 8 - Адаптер | |
| 9 - Кляммер скрытый несущий (опорный)
КСН(КСО)-100-КПС 1260 | |

УЗЕЛ 2.1 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на П-обр. кронштейны



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 5 - Утеплитель
- 6 - Кронштейн
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Кляммер скрытый несущий КСН-100-КПС 1260
- 10 - Кляммер скрытый опорный КСО-100-КПС 1260
- 11 - Заклепка 5x12 A/A2
- 12 - Стеклофибробетонное изделие
- 13 - Дюбель тарельчатый

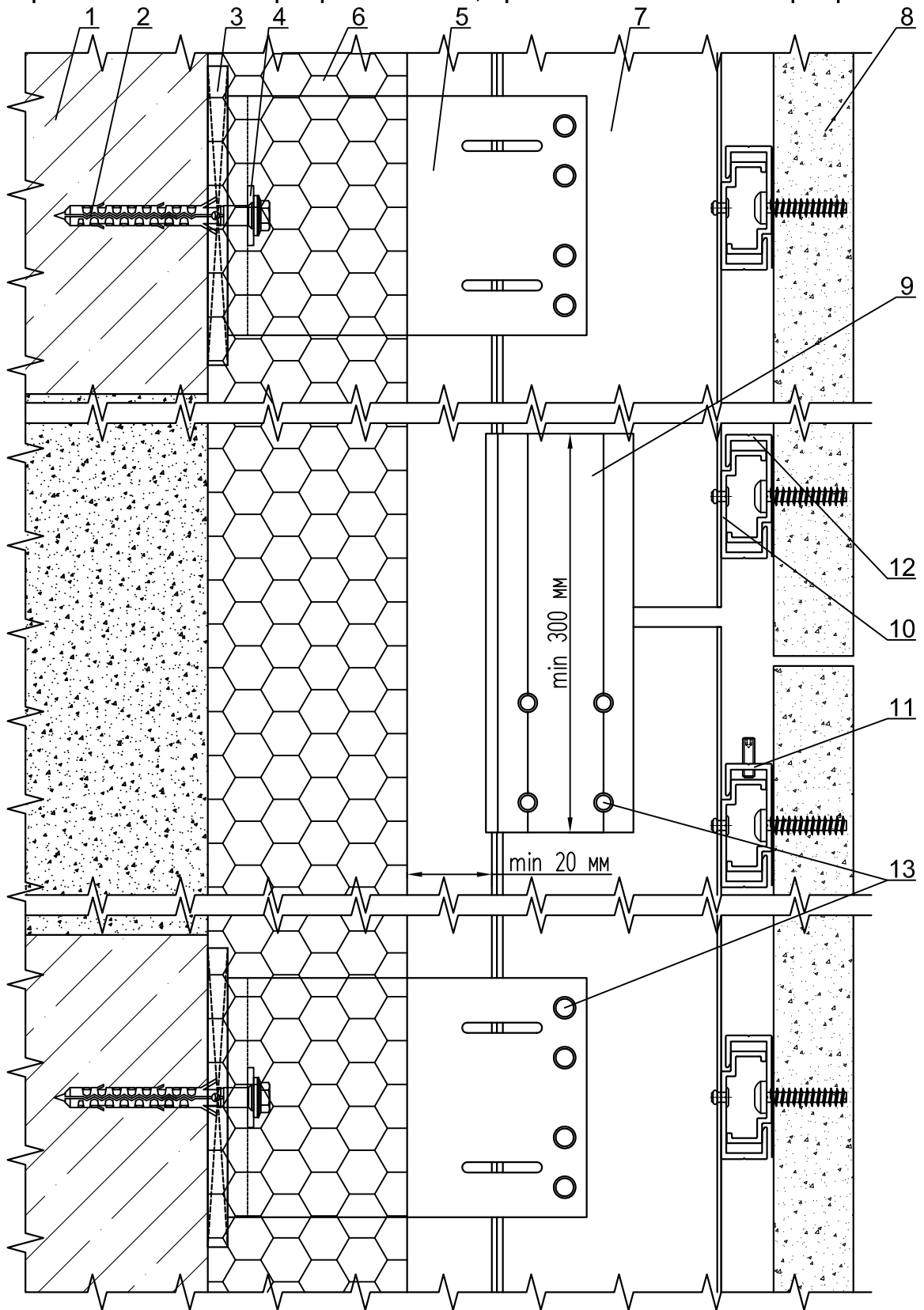
УЗЕЛ 2.2 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на Г-обр. кронштейны



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Утеплитель
- 6 - Кронштейн
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Кляммер скрытый несущий КСН-100-КПС 1260
- 10 - Кляммер скрытый опорный КСО-100-КПС 1260
- 11 - Стеклофибробетонное изделие
- 12 - Заклепка 5x12 А/А2
- 13 - Дюбель тарельчатый

УЗЕЛ 2.3 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

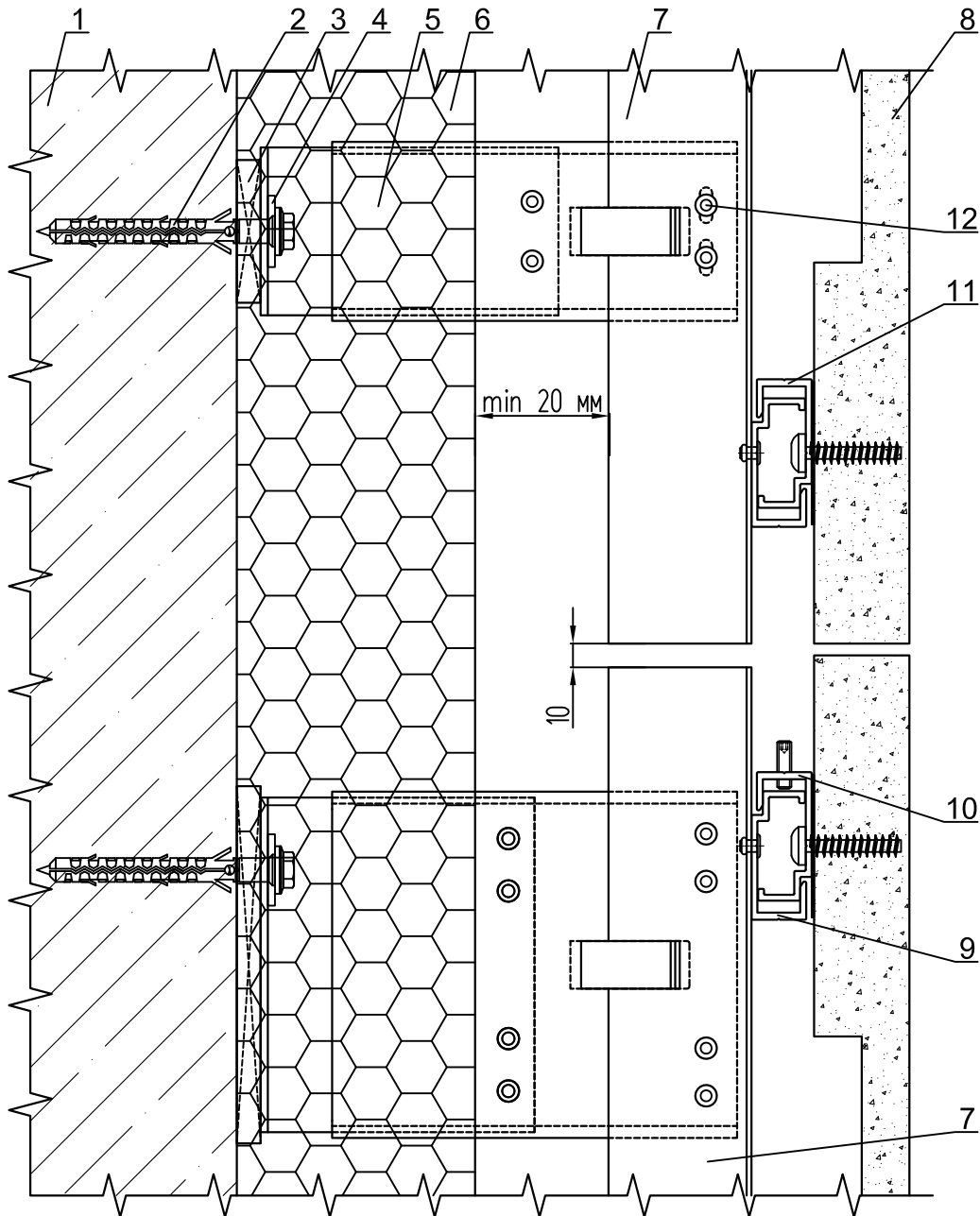
крепление на U-обр. кронштейны, крепление в плиты перекрытия



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная

- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Охватывающая закладная КПС 1180-1
- 10 - Направляющая горизонтальная
- 11 - Кляммер скрытый несущий КСН-100-КПС 1260
- 12 - Кляммер скрытый опорный КСО-100-КПС 1260
- 13 - Заклепка 5x12 A/A2

УЗЕЛ 2.4 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на телескопический кронштейн

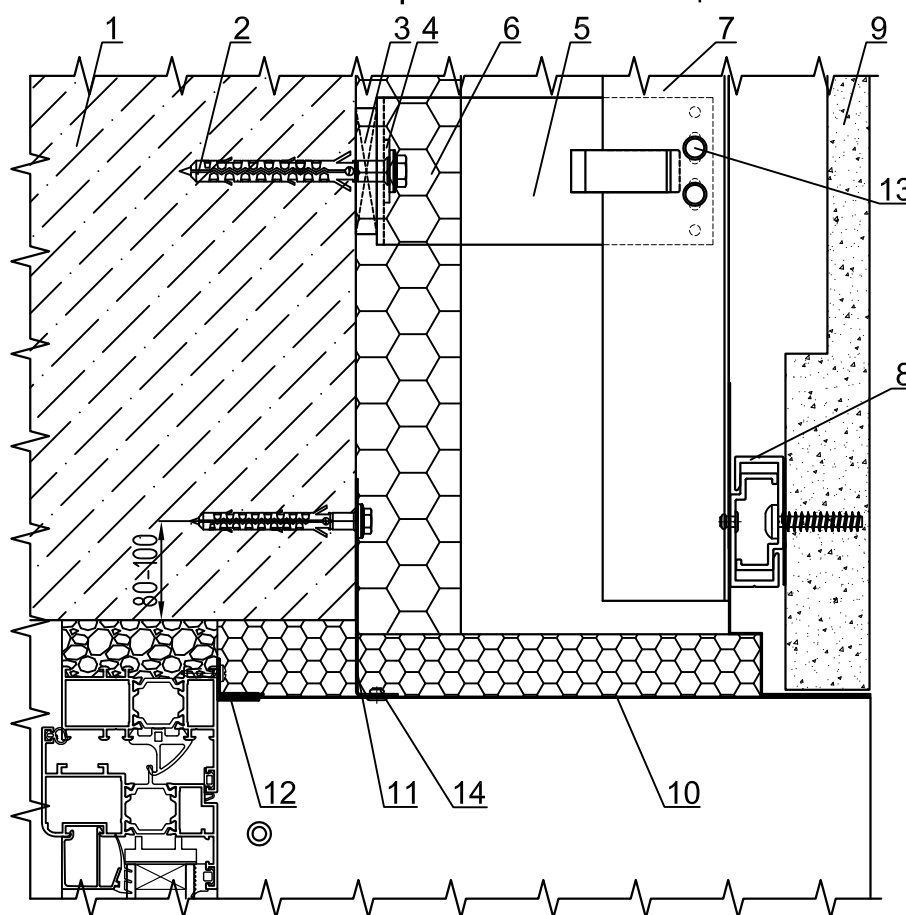


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная

- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Кляммер скрытый несущий КСН-100-КПС 1260
- 11 - Кляммер скрытый опорный КСО-100-КПС 1260
- 12 - Заклепка 5x12 A/A2

УЗЕЛ 3.1 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

верхний откос из оцинкованной стали

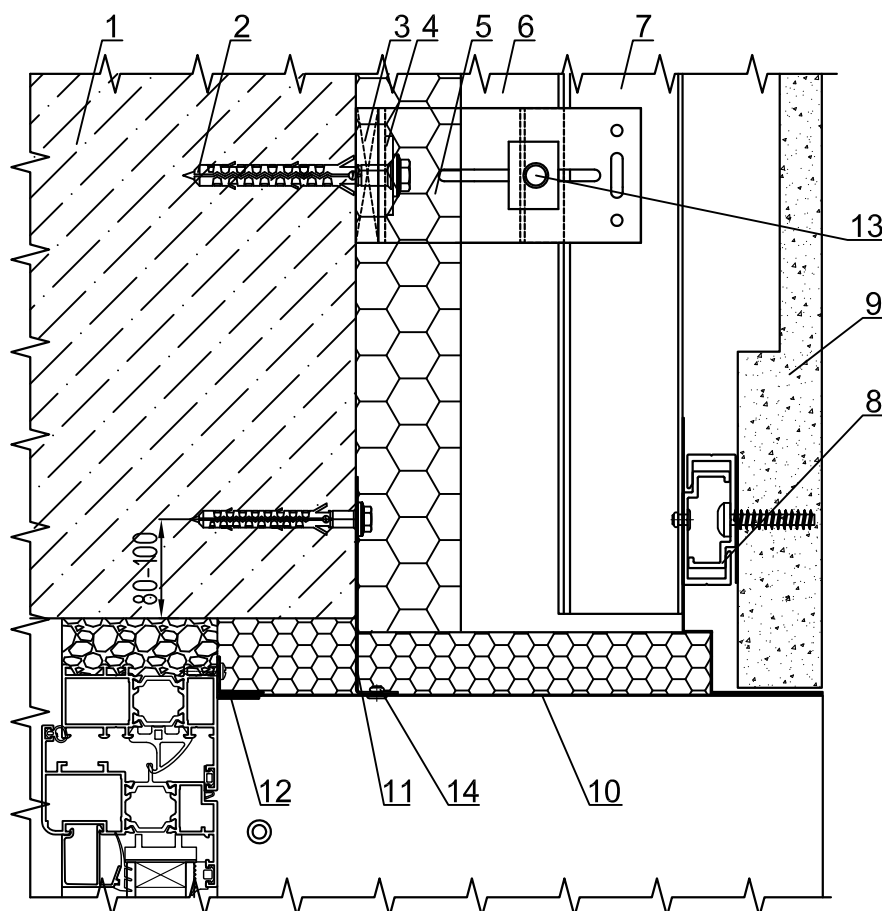


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Кляммер скрытый опорный КСО-100-КПС 1260
- 9 - Стеклофибробетонное изделие
- 10 - Откос противопожарного короба
- 11 - Стальной крепежный элемент
- 12 - Прищепка
- 13 - Заклепка 5x12 A/A2
- 14 - Заклепка A2/A2

* - размер выбирать в соответствии с экспертным заключением на систему

УЗЕЛ 3.2 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

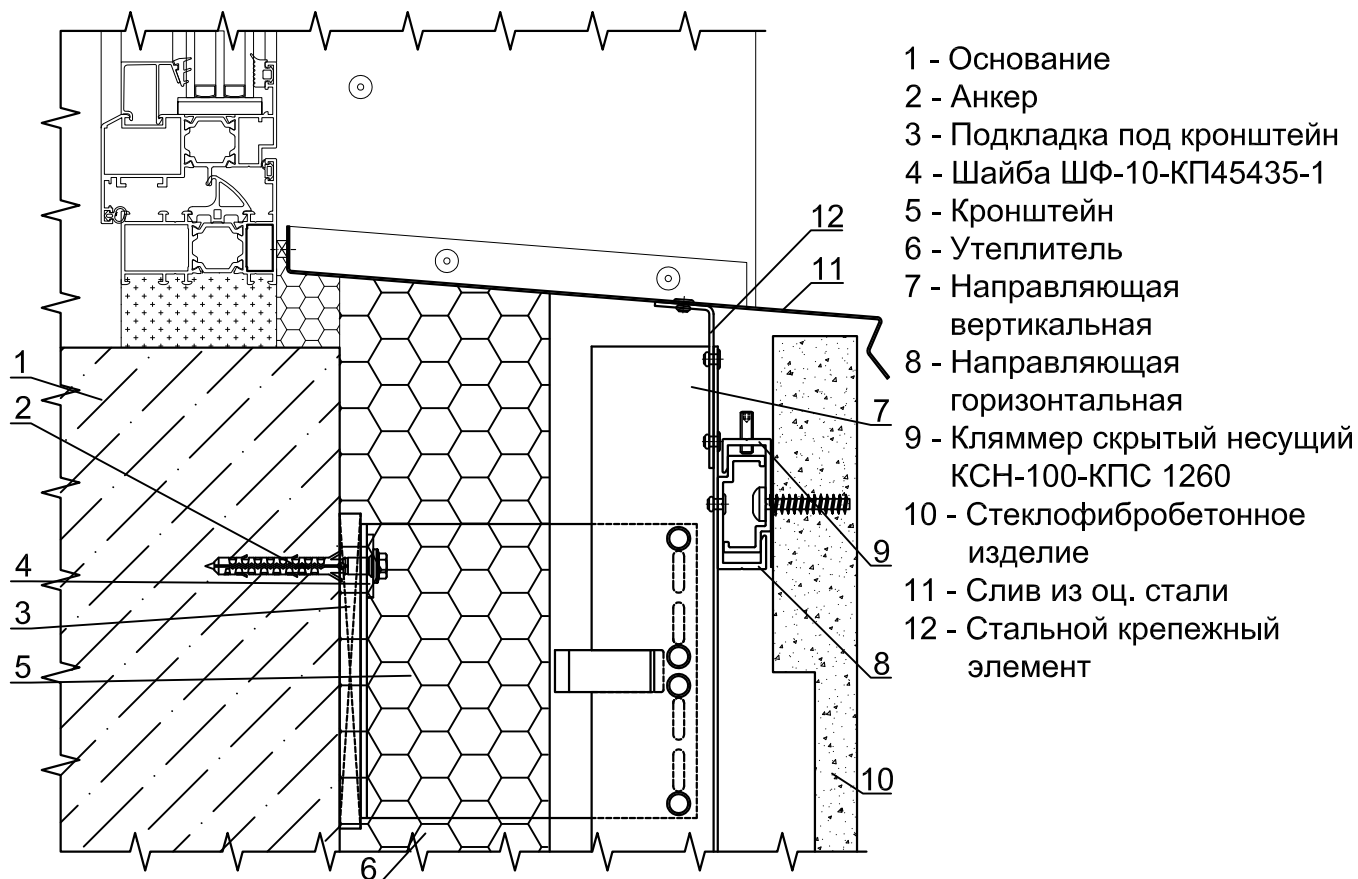
верхний откос из оцинкованной стали на П-обр. кронштейнах



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Кляммер скрытый опорный КСО-100-КПС 1260
- 9 - Стеклофибробетонное изделие
- 10 - Откос противопожарного короба
- 11 - Стальной крепежный элемент
- 12 - Прищепка
- 13 - Заклепка 5x12 A/A2
- 14 - Заклепка A2/A2

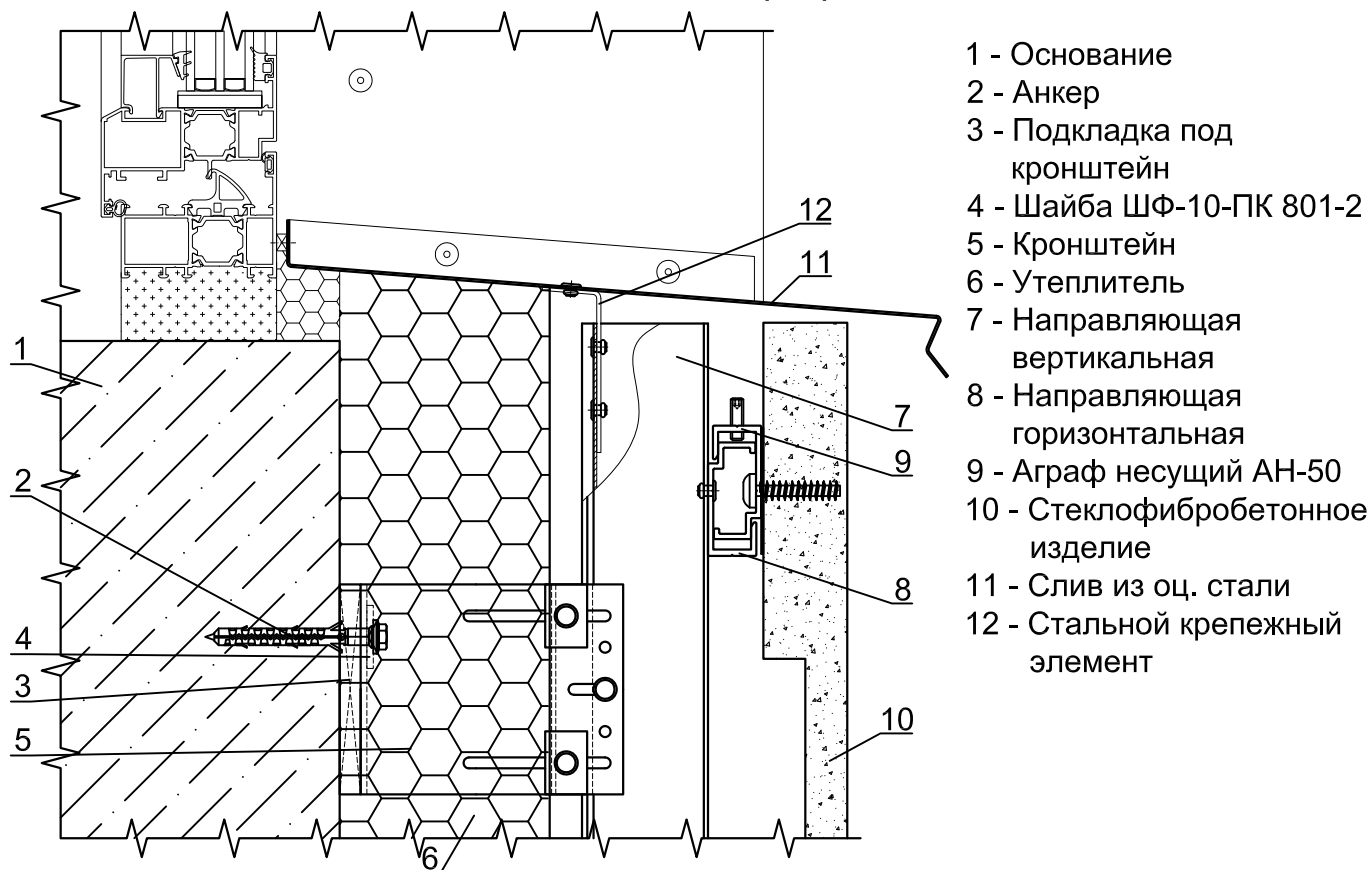
* - размер выбирать в соответствии с экспертным заключением на систему

УЗЕЛ 4.1 - НИЖНЕЕ ПРИМЫКАНИЕ К ОКНУ
слив из оц. стали, Г-обр. кронштейн



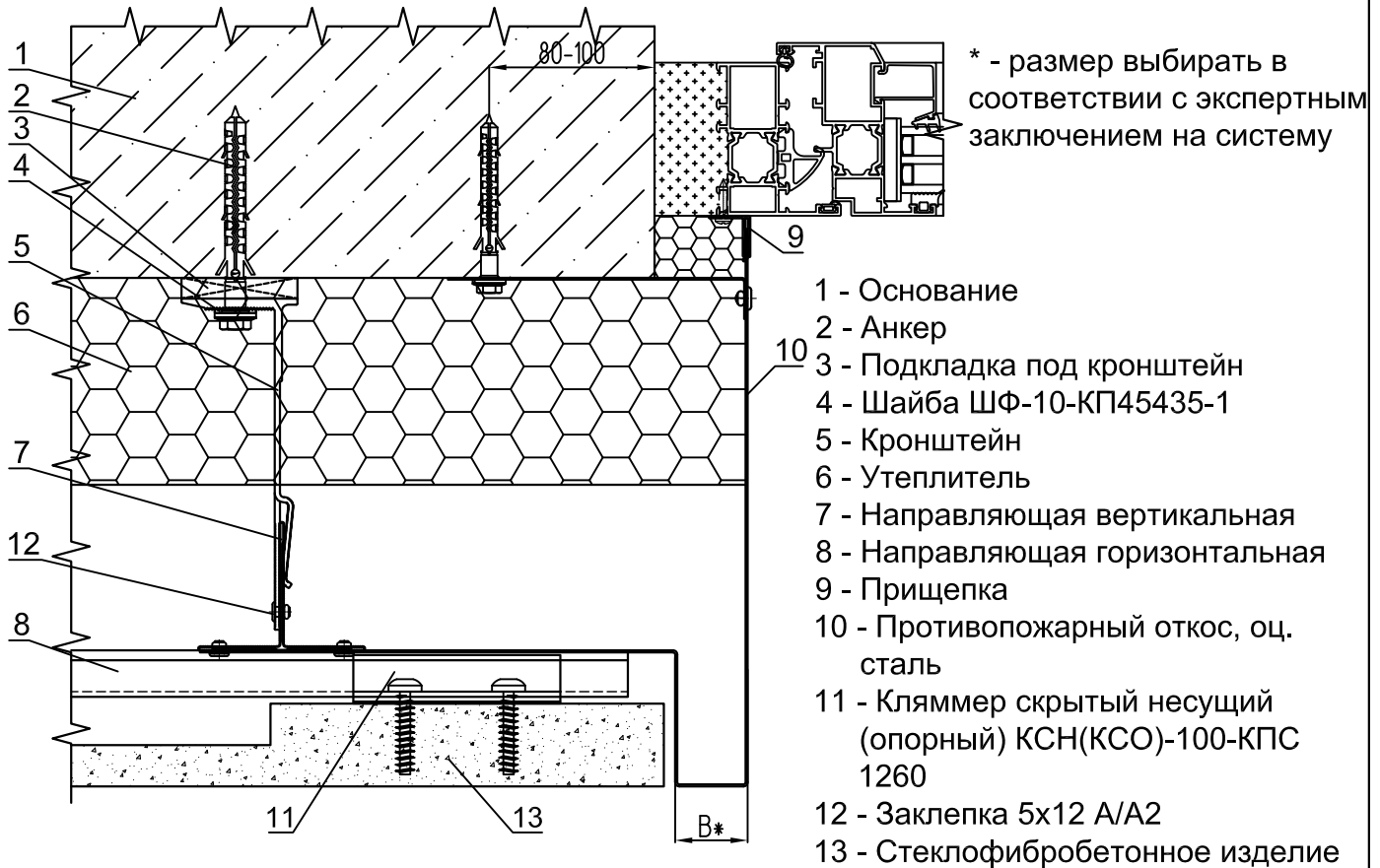
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Кляммер скрытый несущий КСН-100-КПС 1260
- 10 - Стеклофибробетонное изделие
- 11 - Слив из оц. стали
- 12 - Стальной крепежный элемент

УЗЕЛ 4.2 - НИЖНЕЕ ПРИМЫКАНИЕ К ОКНУ
слив из оц. стали, П-обр. кронштейн



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Аграф несущий АН-50
- 10 - Стеклофибробетонное изделие
- 11 - Слив из оц. стали
- 12 - Стальной крепежный элемент

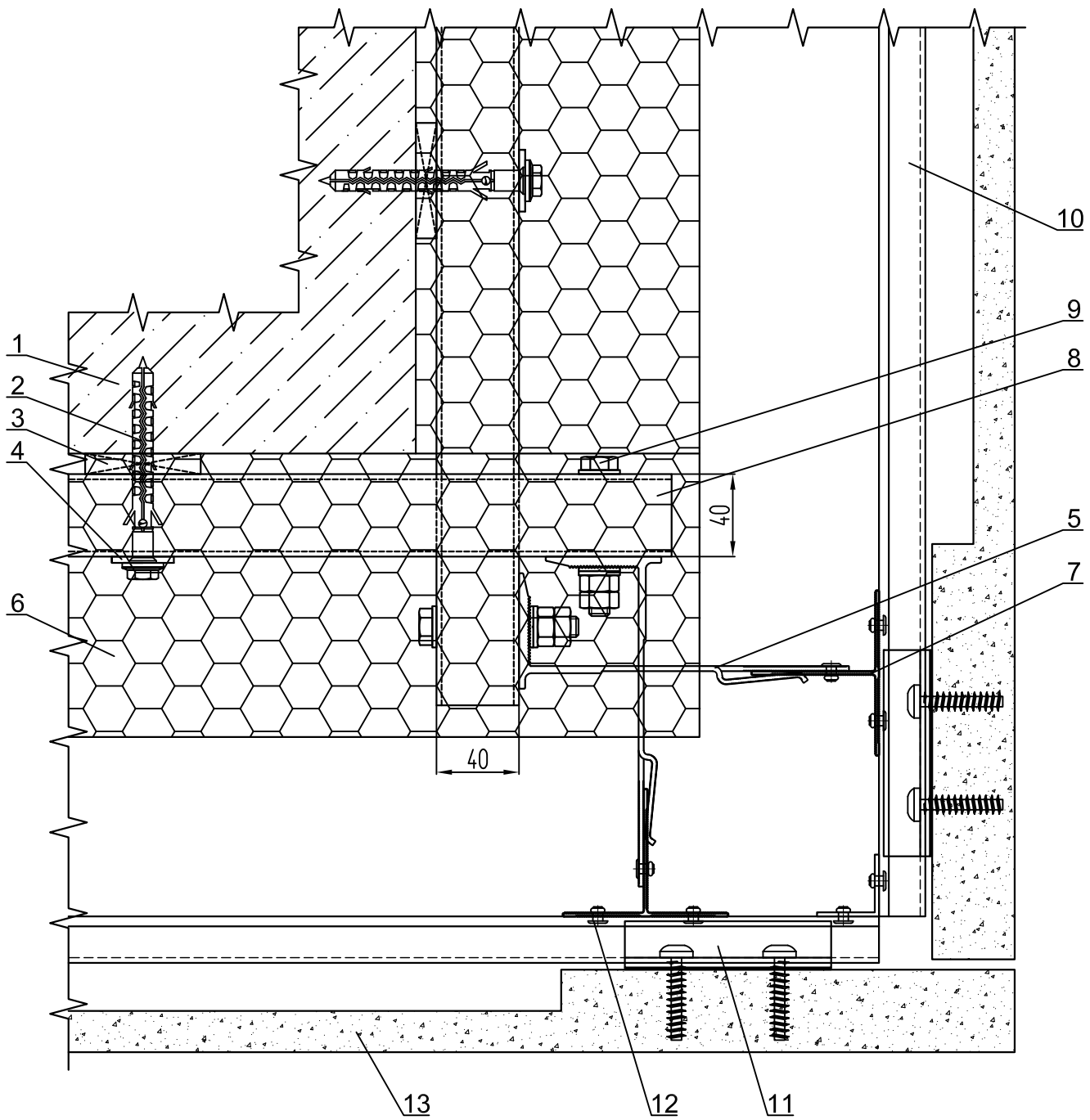
УЗЕЛ 5.1 - БОКОВОЙ ОТКОС ОКНА
откос из оц. стали, Г-обр. кронштейн



УЗЕЛ 5.2 - БОКОВОЙ ОТКОС ОКНА
откос из оц. стали, П-обр. кронштейн



УЗЕЛ 6.1 - ОБРАМЛЕНИЕ ВНЕШНЕГО УГЛА ЗДАНИЯ
применение трубы КПС 033

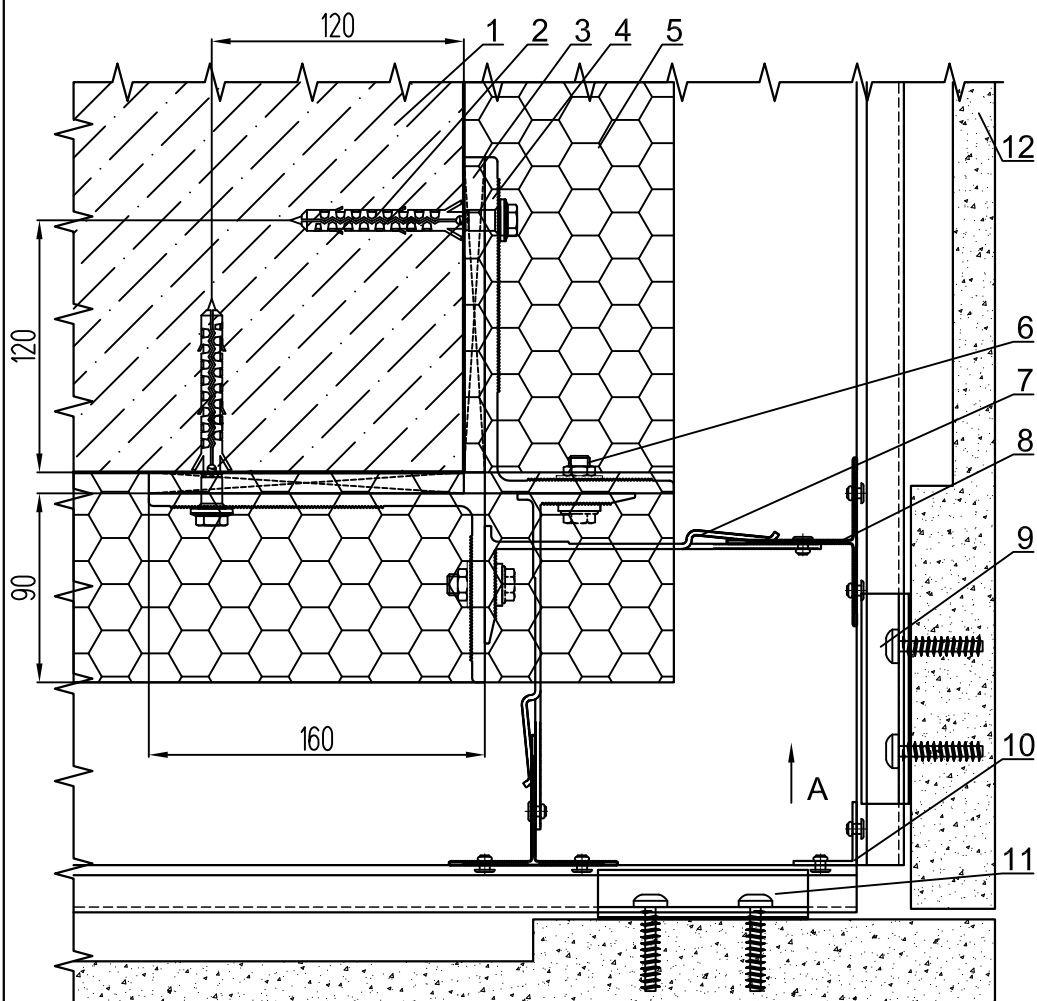
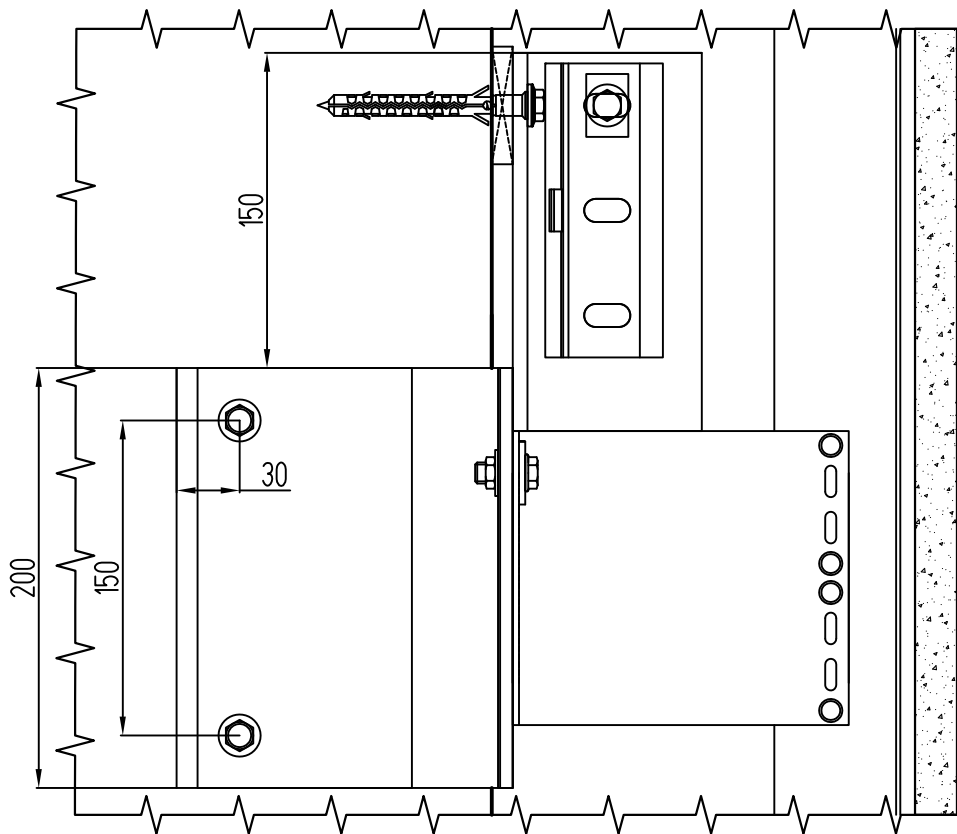


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Труба КПС 033

- 9 - Болтовое соединение
- 10 - Направляющая горизонтальная
- 11 - Кляммер скрытый несущий опорный КСН(КСО)-100-КПС 1260
- 12 - Заклепка 5x12 А/А2
- 13 - Стеклофибробетонное изделие

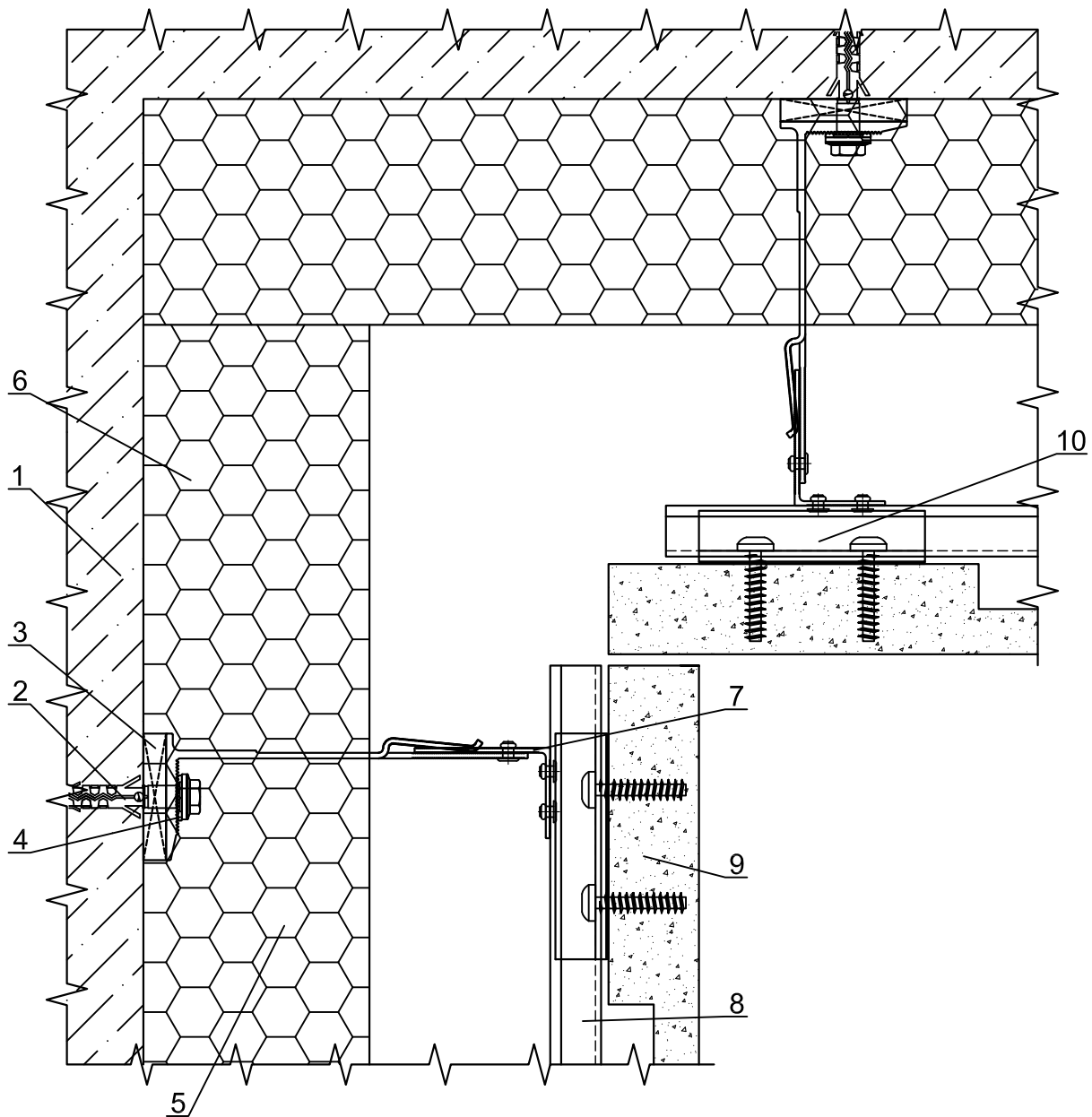
УЗЕЛ 6.2 - ОБРАМЛЕНИЕ ВНЕШНЕГО УГЛА ЗДАНИЯ
применение уголка КПС 321

Вид А



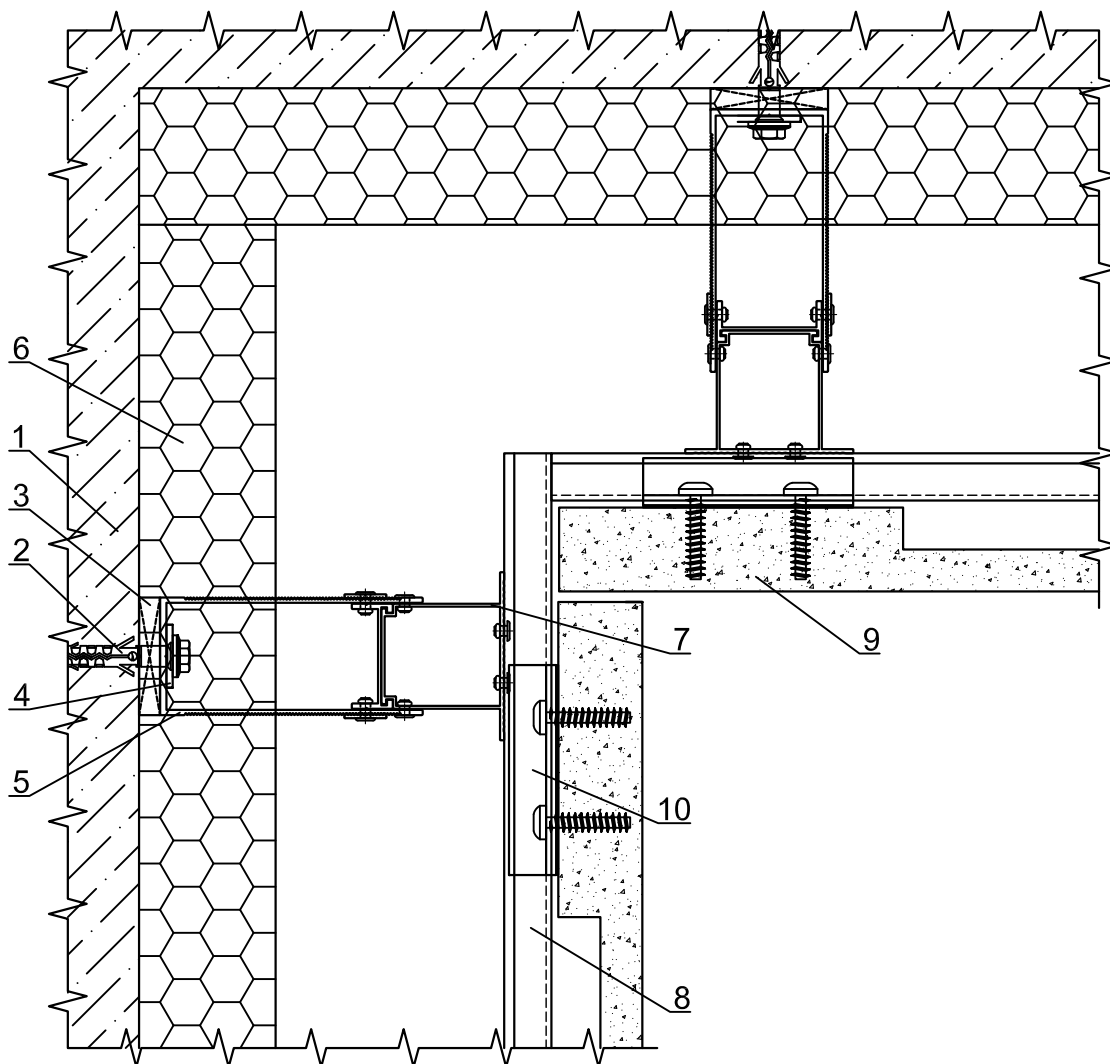
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Уголок КПС 321
- 5 - Утеплитель
- 6 - Болтовое соединение
- 7 - Кронштейн
- 8 - Направляющая вертикальная
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Уголок 30x30x2
- 11 - Кляммер скрытый несущий опорный КСН(КСО)-100-КПС 1260
- 12 - Стеклофибро-бетонное изделие

УЗЕЛ 7.1 - ОБРАМЛЕНИЕ ВНУТРЕННЕГО УГЛА ЗДАНИЯ
крепление на Г-обр. кронштейн



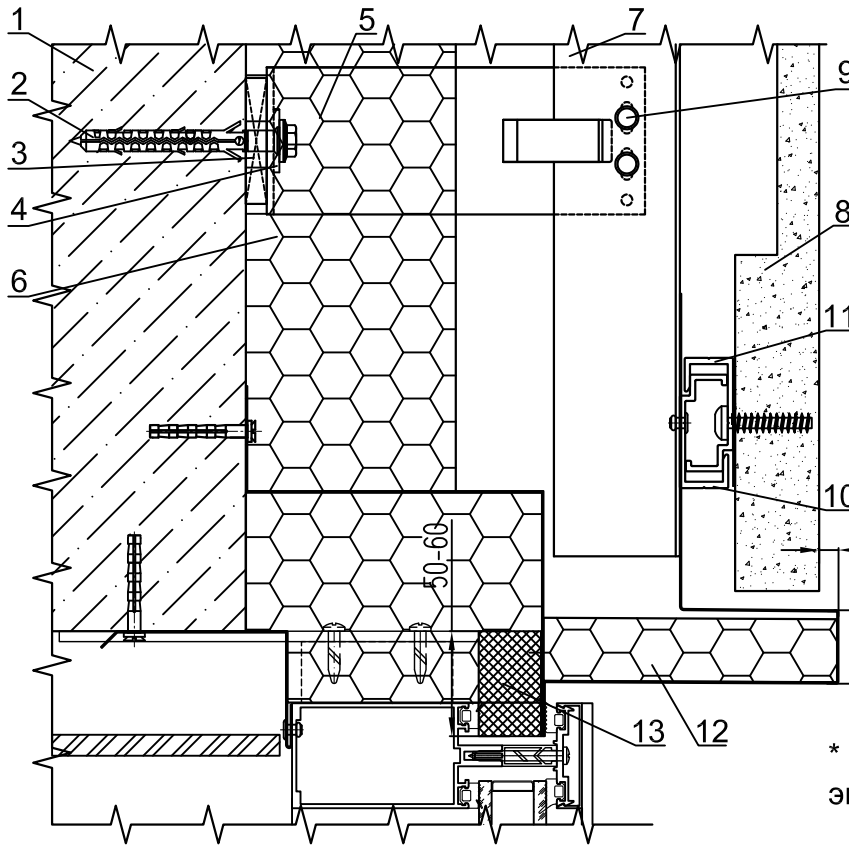
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Стеклофибробетонное изделие
- 10 - Кляммер скрытый несущий (опорный) КСН(КСО)-100-КПС 1260

УЗЕЛ 7.2 - ОБРАМЛЕНИЕ ВНУТРЕННЕГО УГЛА ЗДАНИЯ
крепление на П-обр. кронштейн



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Стеклофибробетонное изделие
- 10 - Кляммер скрытый несущий (опорный) КСН(КСО)-100-КПС 1260

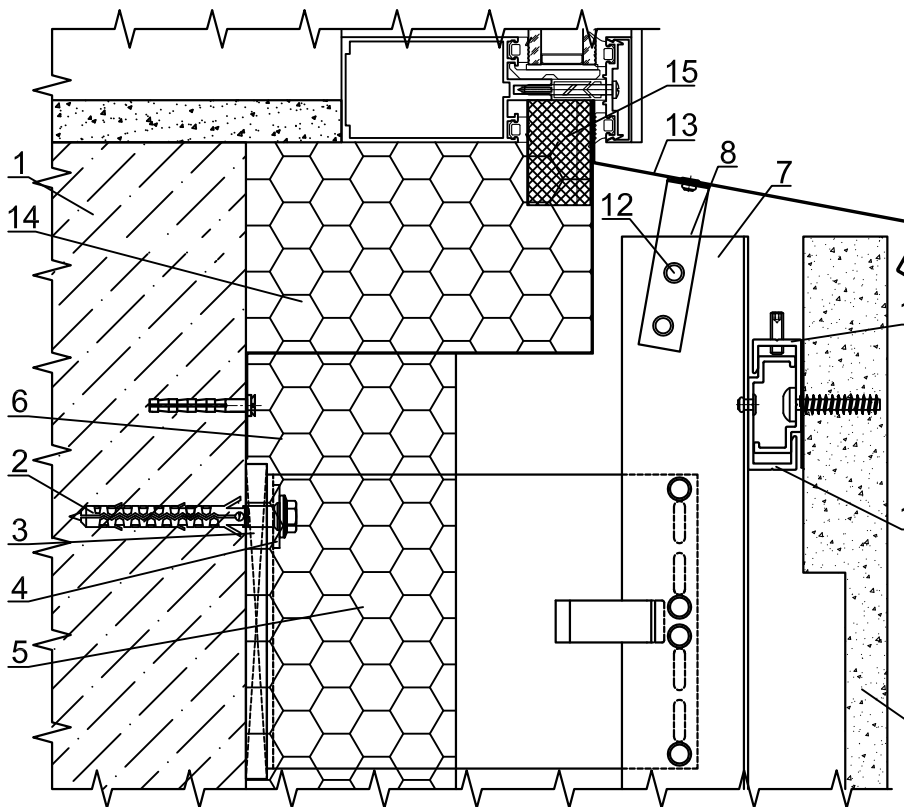
УЗЕЛ 8 - ВЕРХНЕЕ ПРИМЫКАНИЕ К ВИТРАЖУ



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Заклепка 5x12 A/A2
- 10 - Направляющая горизонтальная
- 11 - Кляммер скрытый опорный КСО-100-КПС 1260
- 12 - Утеплитель минераловатный плотностью не менее 80 кг/м³
- 13 - Сэндвич: оц. сталь 0,55 мм / пеноплекс / оц. сталь 0,55 мм

* - размер выбирать в соответствии с экспертным заключением на систему

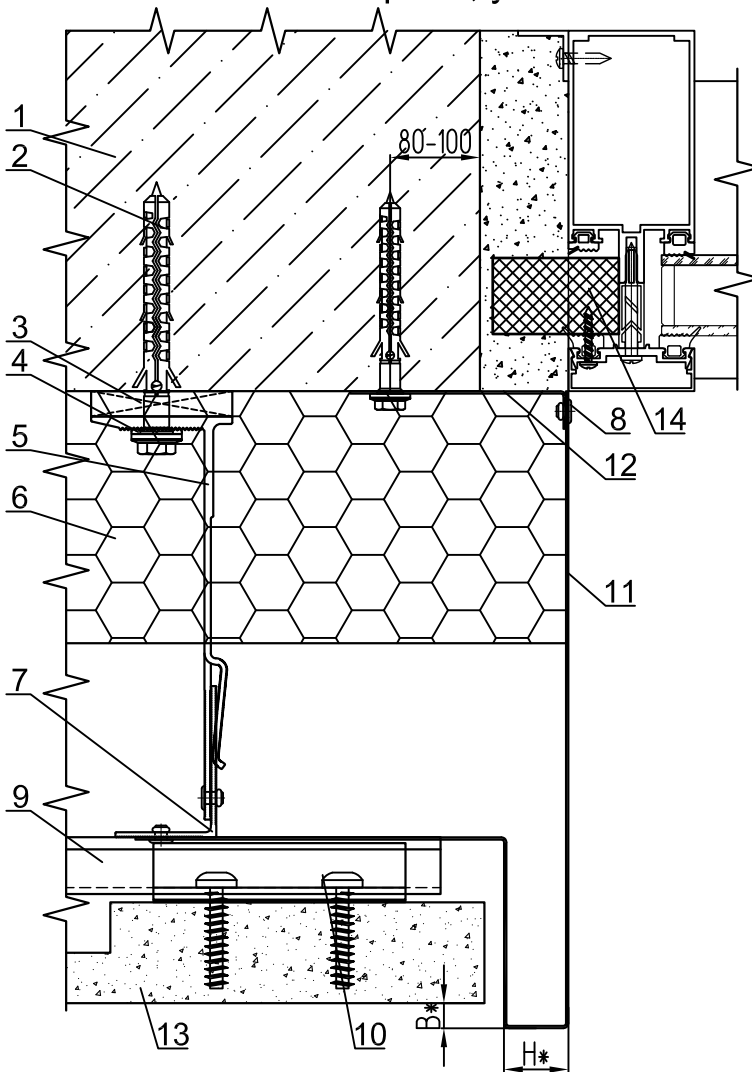
УЗЕЛ 9 - НИЖНЕЕ ПРИМЫКАНИЕ К ВИТРАЖУ



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Крепежный элемент
- 9 - Стеклофибробетонное изделие
- 10 - Направляющая горизонтальная
- 11 - Кляммер скрытый несущий КСН-12-КПС 1260
- 12 - Заклепка A2/A2
- 13 - Слив оцинкованный
- 14 - Утеплитель минераловатный плотностью не менее 80 кг/м³
- 15 - Сэндвич: оц. сталь 0,55 мм / пеноплекс / оц. сталь 0,55 мм

УЗЕЛ 10.1 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

боковой откос витража, установленного в проем с откосом из оц. стали

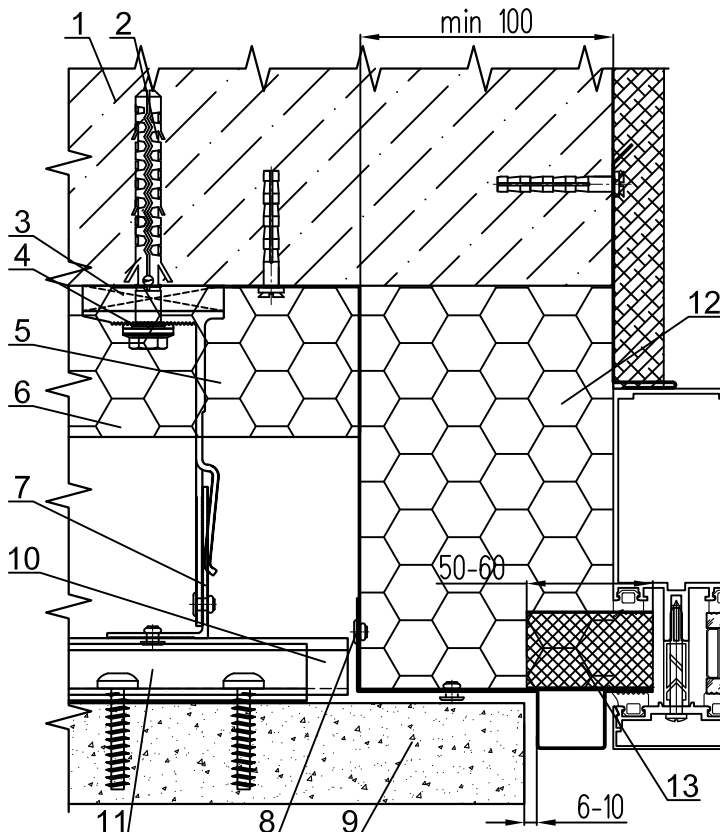


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Заклепка A2/A2
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Кляммер скрытый несущий (опорный) КСН(КСО)-100-КПС 1260
- 11 - Откос противопожарного короба
- 12 - Стальной крепежный элемент
- 13 - Стеклофибробетонное изделие
- 14 - Сэндвич: оц. сталь 0,55 мм / пеноплекс / оц. сталь 0,55 мм

* - размер выбирать в соответствии с экспертным заключением на систему

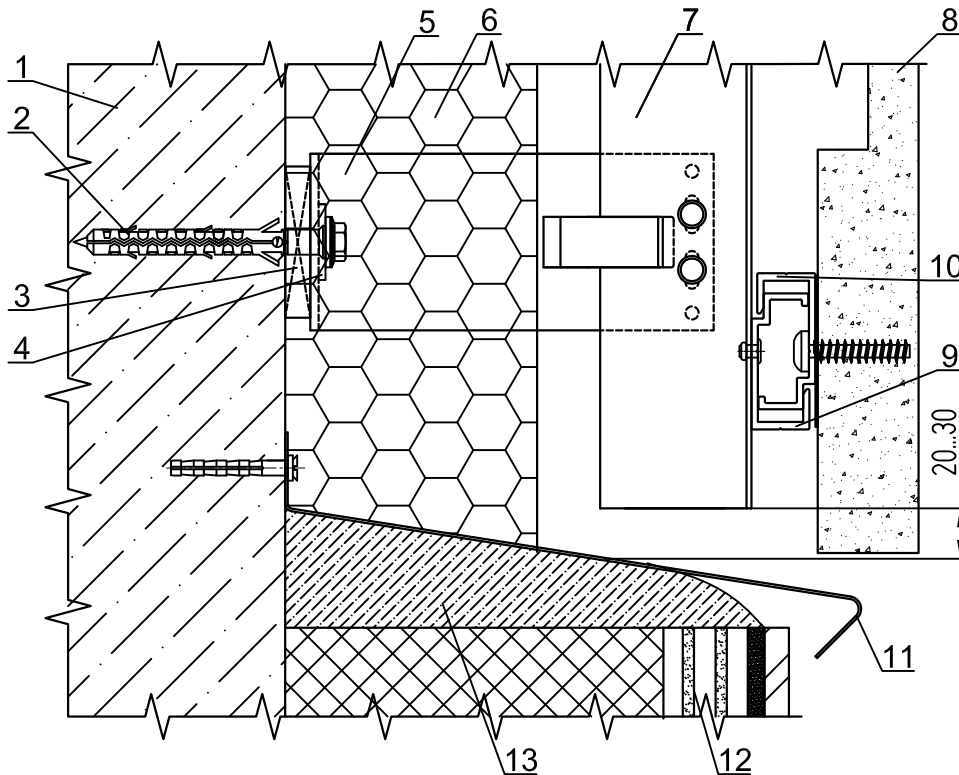
УЗЕЛ 10.2

ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
боковое примыкание к витражу,
витраж и фасад в одной
плоскости



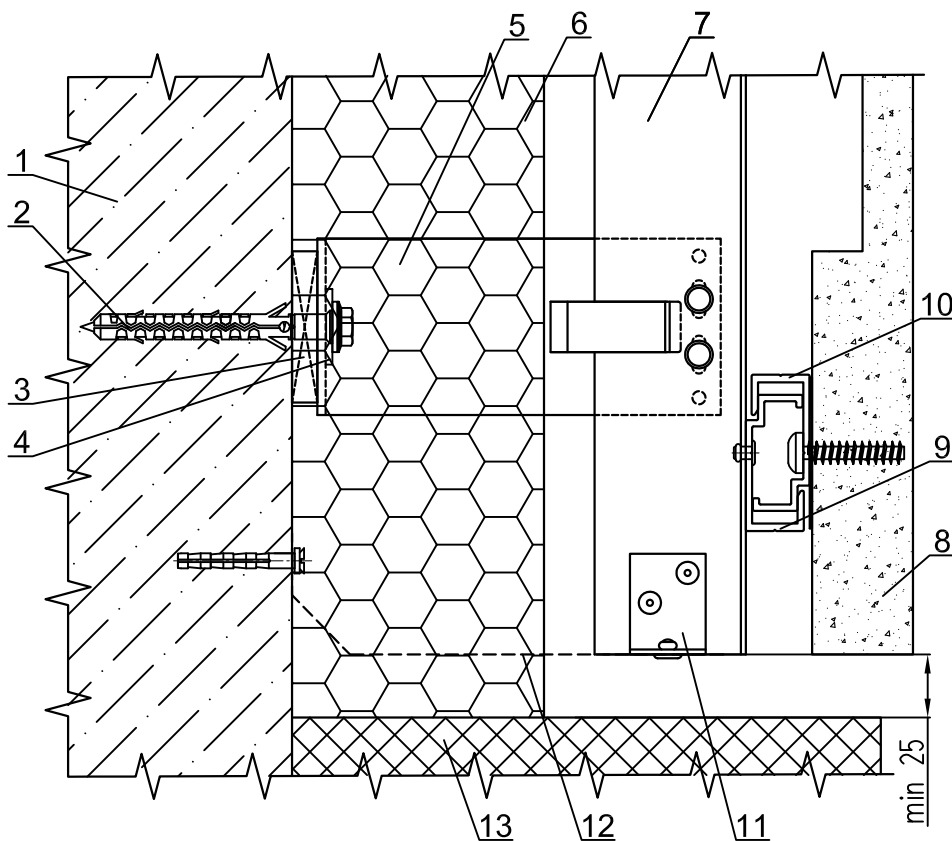
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Заклепка A2/A2
- 9 - Стеклофибробетонное изделие
- 10 - Направляющая горизонтальная
- 11 - Кляммер скрытый несущий (опорный) КСН(КСО)-100-КПС 1260
- 12 - Утеплитель минераловатный плотностью не менее 80 кг/м³
- 13 - Сэндвич: оц. сталь 0,55 мм / пеноплекс / оц. сталь 0,55 мм

УЗЕЛ 11.1 - ПРИМЫКАНИЕ К ЦОКОЛЮ



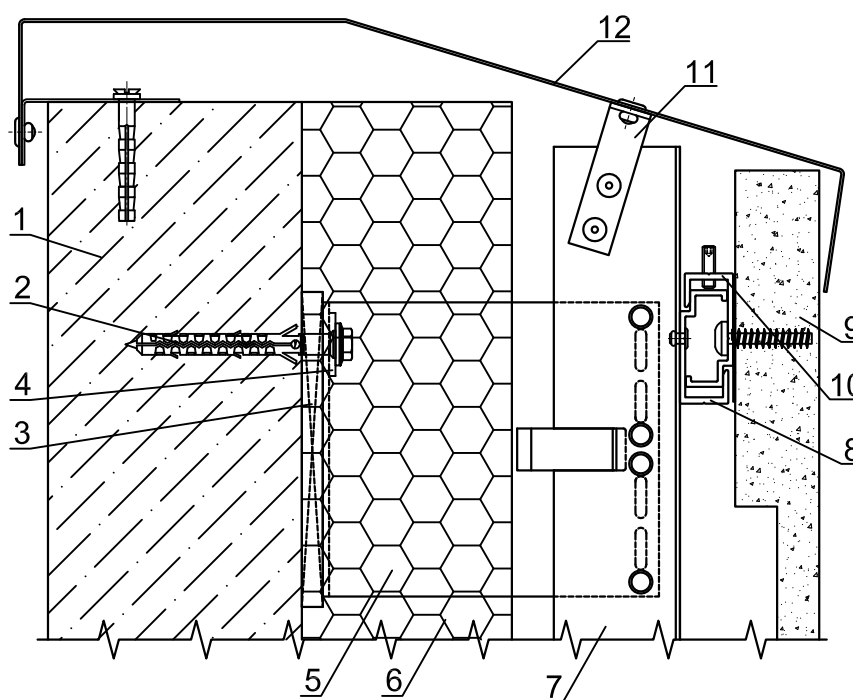
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Кляммер скрытый опорный КСО-100-КПС 1260
- 11 - Слив, оц. сталь
- 12 - "Мокрый" фасад
- 13 - Гидроизолирующий слой

УЗЕЛ 11.2 - ПРИМЫКАНИЕ К ЦОКОЛЮ применение вентиляционной сетки



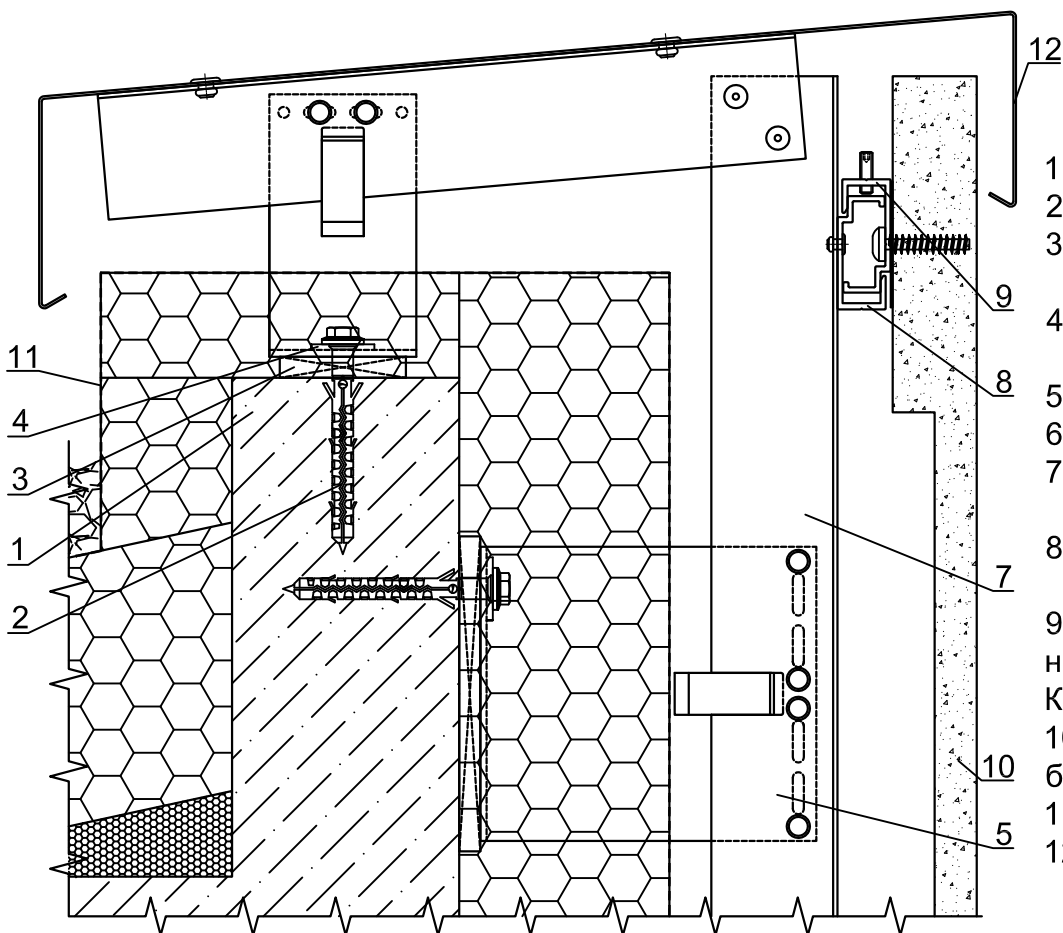
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Кляммер скрытый опорный КСО-100-КПС 1260
- 11 - Уголок S08/0038
- 12 - Сетка вентиляционная
- 13 - Отмостка

УЗЕЛ 12.1 - ПРИМЫКАНИЕ К КРОВЛЕ



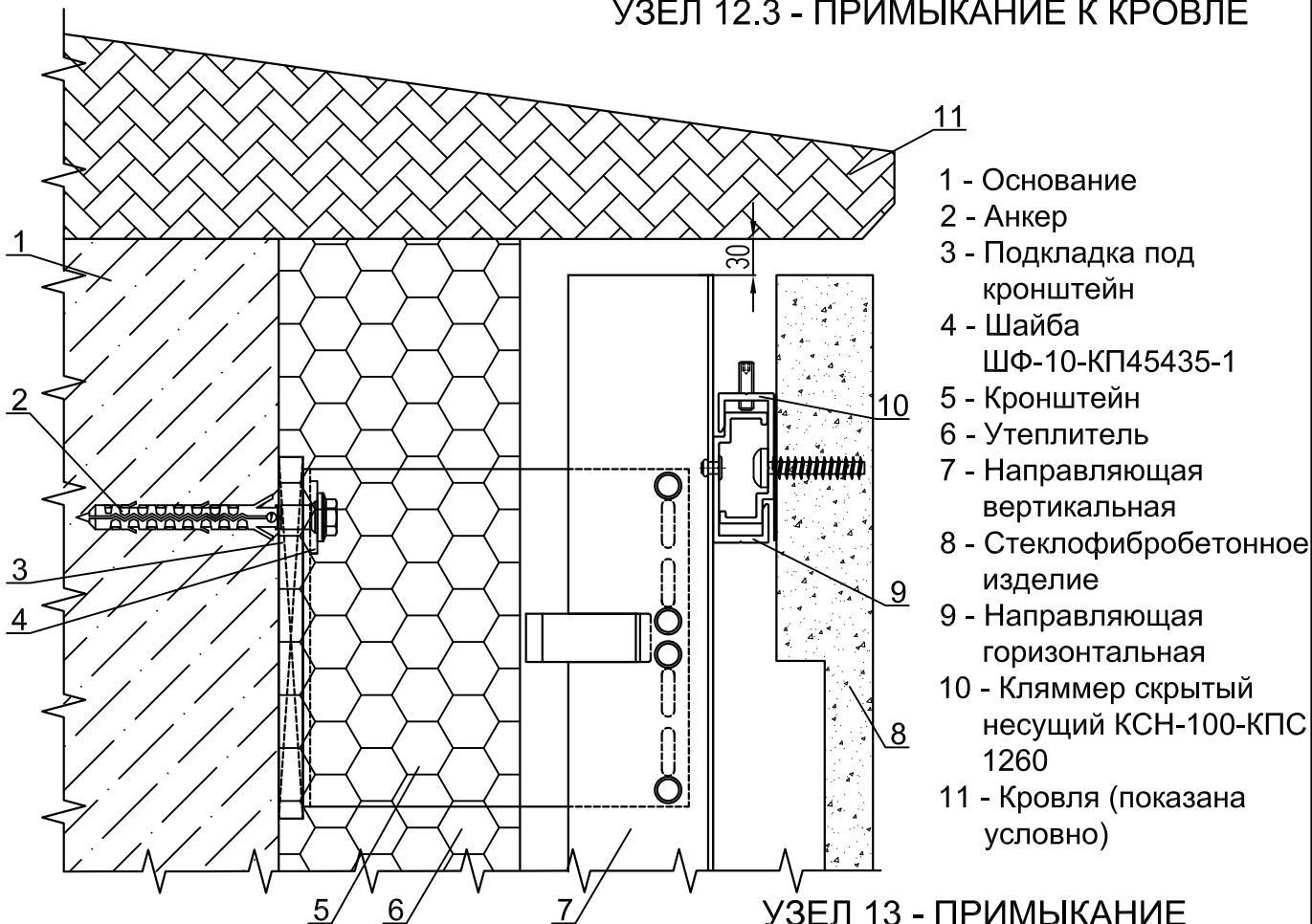
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Стеклофибробетонное изделие
- 10 - Кляммер скрытый несущий КНО-100-КПС 1260
- 11 - Крепежный элемент
- 12 - Парапетный слив

УЗЕЛ 12.2 - ПРИМЫКАНИЕ К КРОВЛЕ



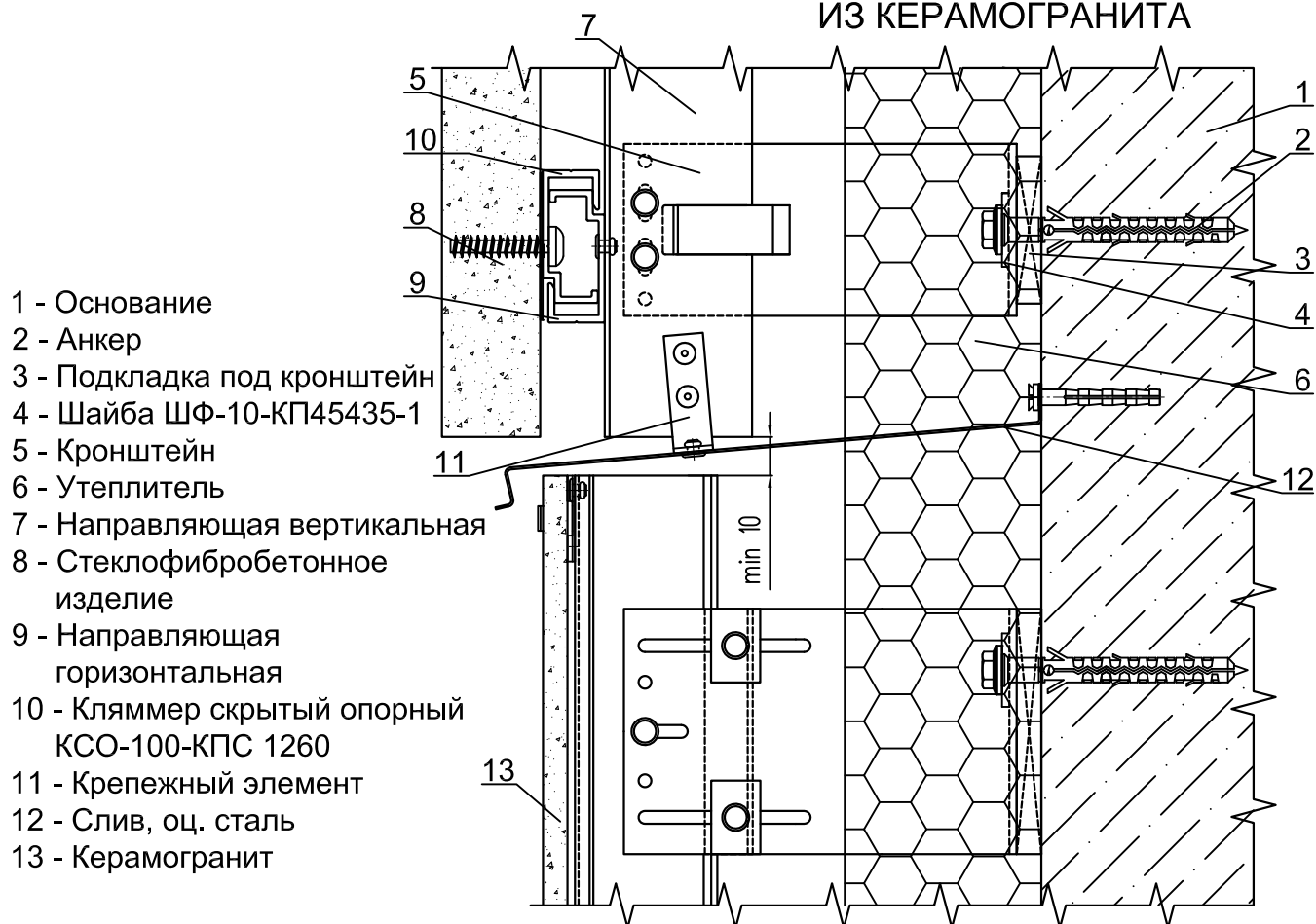
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Кляммер скрытый несущий КСН-100-КПС 1260
- 10 - Стеклофибробетонное изделие
- 11 - Гидроизоляция
- 12 - Парапетный слив

УЗЕЛ 12.3 - ПРИМЫКАНИЕ К КРОВЛЕ



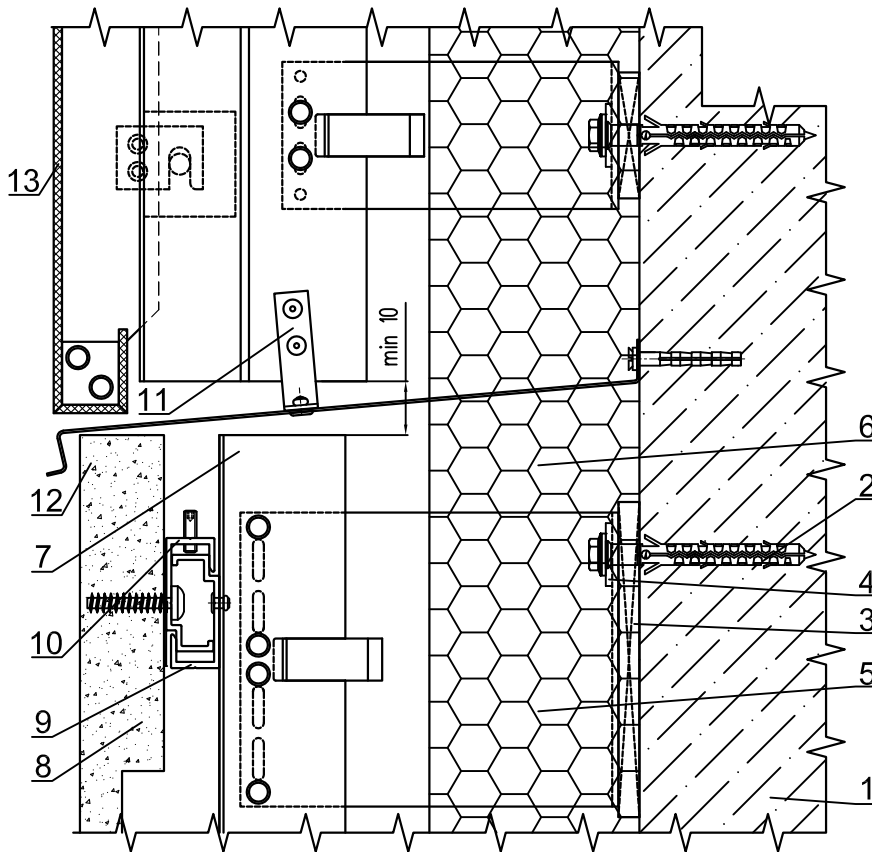
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Кляммер скрытый несущий КСН-100-КПС 1260
- 11 - Кровля (показана условно)

УЗЕЛ 13 - ПРИМЫКАНИЕ К ФАСАДУ ИЗ КЕРАМОГРАНИТА



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Кляммер скрытый опорный КСО-100-КПС 1260
- 11 - Крепежный элемент
- 12 - Слив, оц. сталь
- 13 - Керамогранит

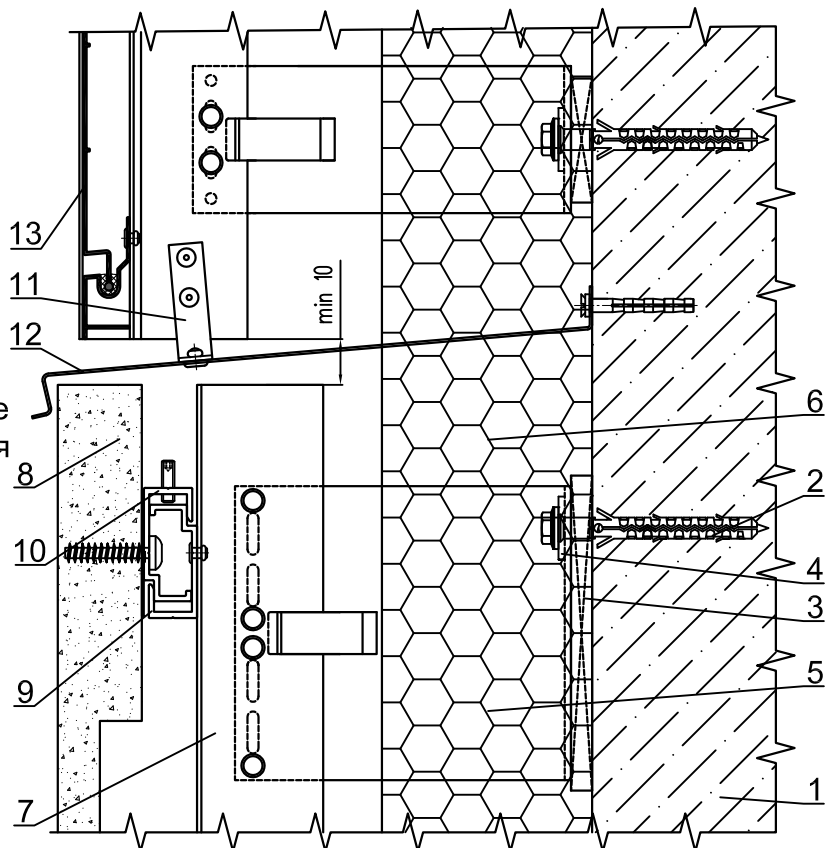
УЗЕЛ 14 - ПРИМЫКАНИЕ К ФАСАДУ ИЗ КОМПОЗИТНЫХ КАССЕТ



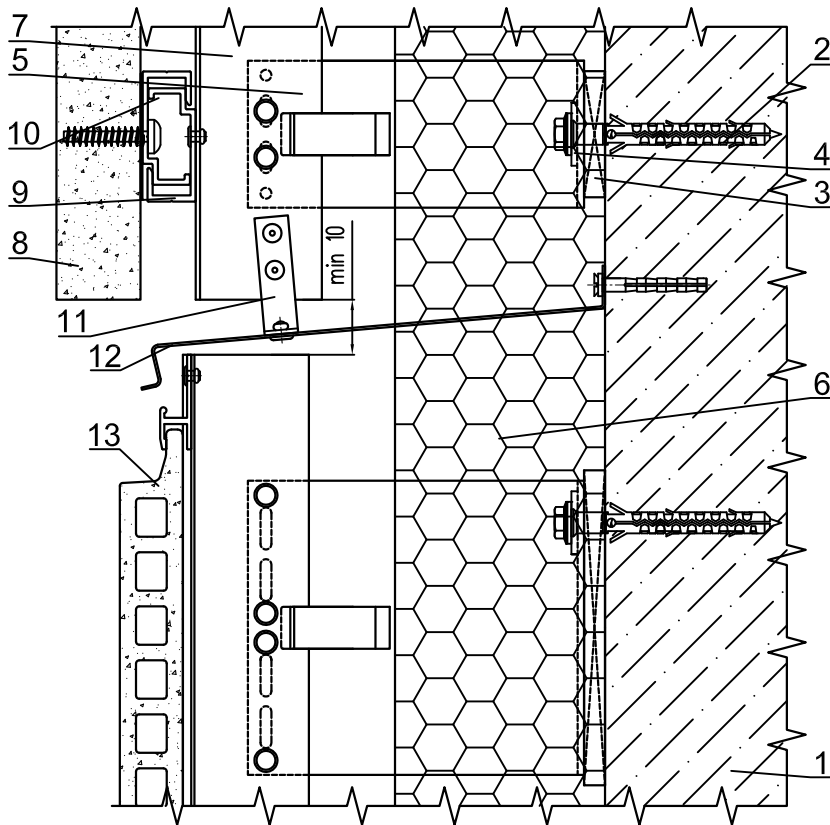
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Кляммер скрытый несущий КСН-100-КПС 1260
- 11 - Крепежный элемент
- 12 - Слив, оц. сталь
- 13 - Композитная кассета

УЗЕЛ 15 - ПРИМЫКАНИЕ К ФАСАДУ ИЗ ЛИНЕАРНЫХ ПАНЕЛЕЙ

- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Кляммер скрытый несущий КСН-100-КПС 1260
- 11 - Крепежный элемент
- 12 - Слив, оц. сталь
- 13 - Линейная панель



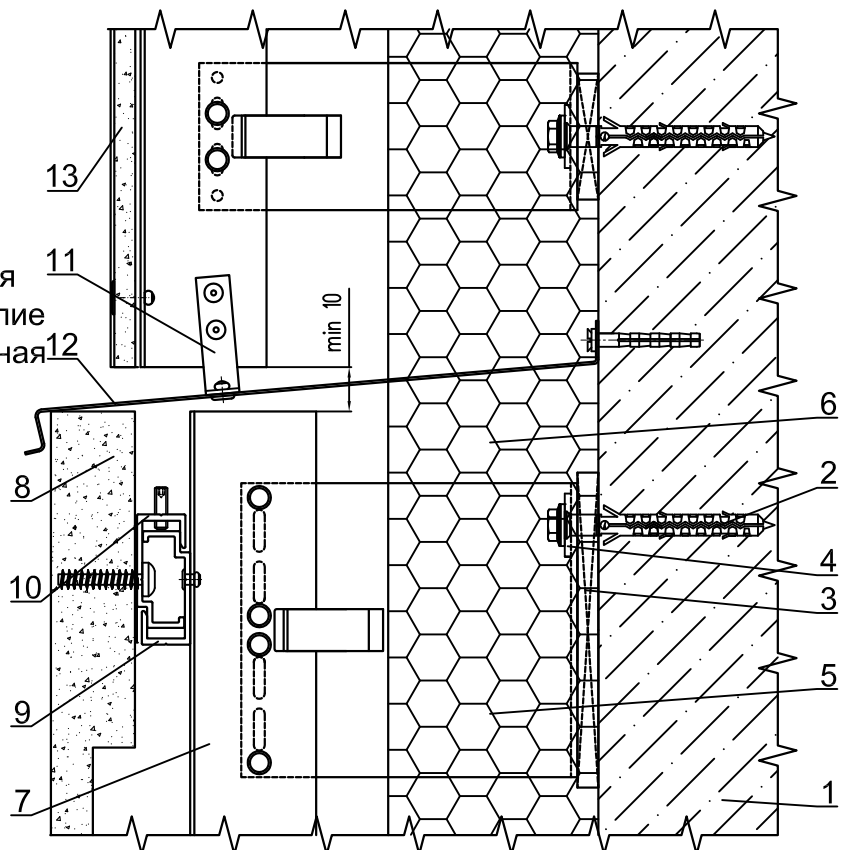
УЗЕЛ 16 - ПРИМЫКАНИЕ К ФАСАДУ ИЗ ТЕРРАКОТОВЫХ ПЛИТ



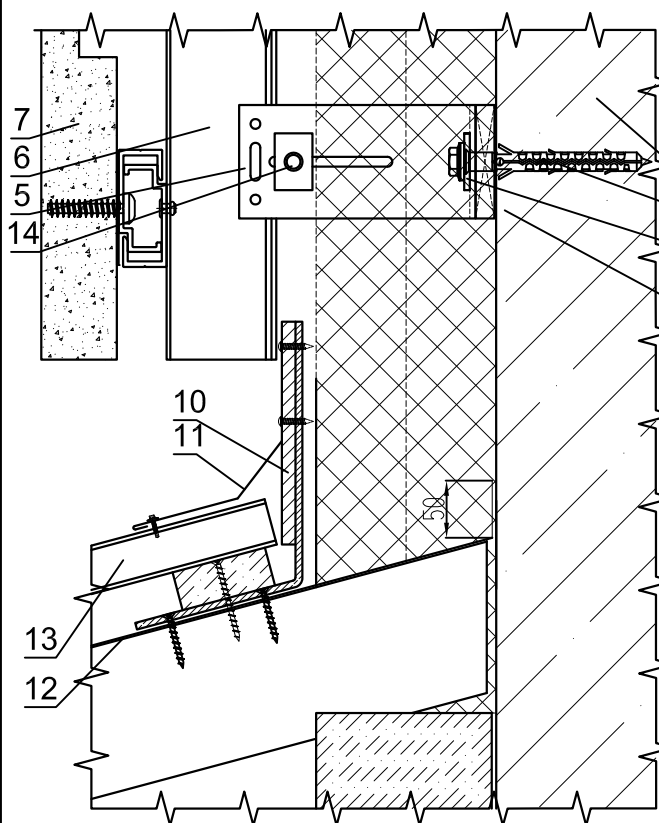
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Кляммер скрытый опорный КСО-100-КПС 1260
- 11 - Крепежный элемент
- 12 - Слив, оц. сталь
- 13 - Терракотовая плитка

УЗЕЛ 17 - ПРИМЫКАНИЕ К ФАСАДУ ИЗ ПЛОСКИХ ЛИСТОВЫХ МАТЕРИАЛОВ

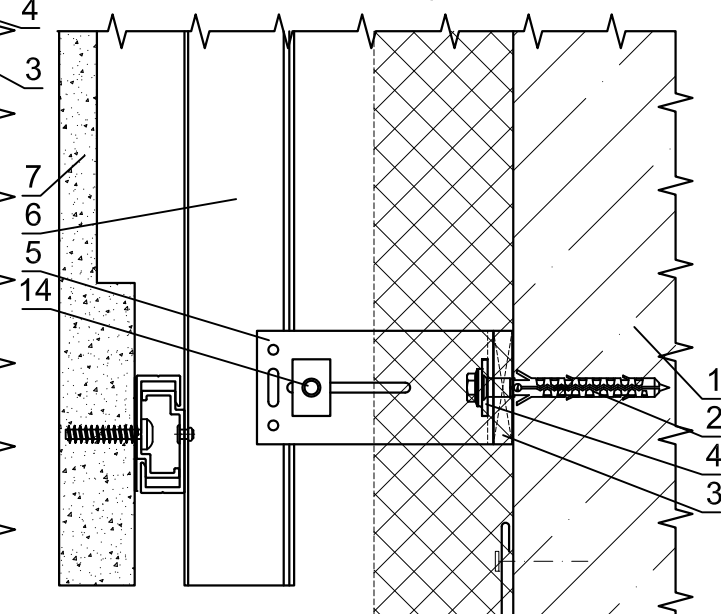
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Кляммер скрытый несущий КСН-100-КПС 1260
- 11 - Крепежный элемент
- 12 - Слив, оц. сталь
- 13 - Фиброцементная панель



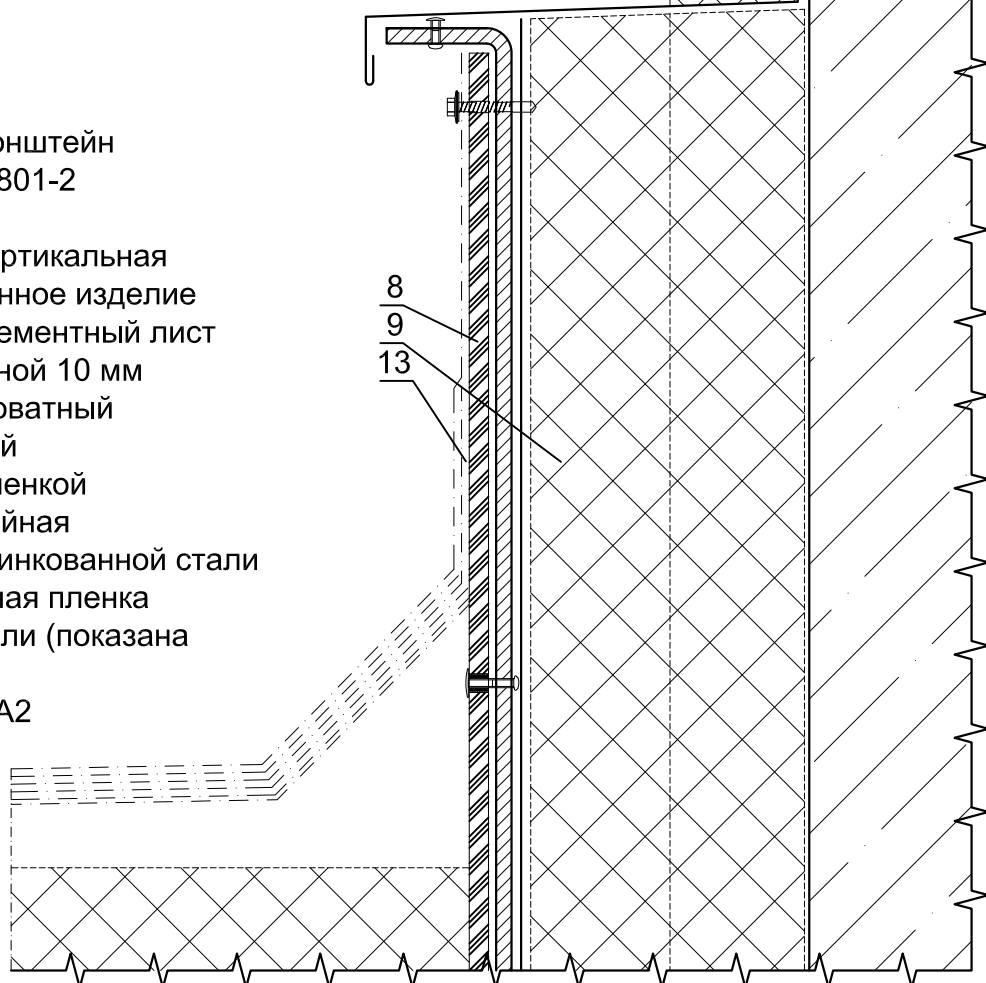
УЗЕЛ 18.1 - ПРИМЫКАНИЕ К КРОВЛЕ
(сопряжение скатной кровли со стеной)



УЗЕЛ 18.2 - ПРИМЫКАНИЕ К КРОВЛЕ
(сопряжение плоской кровли со стеной)

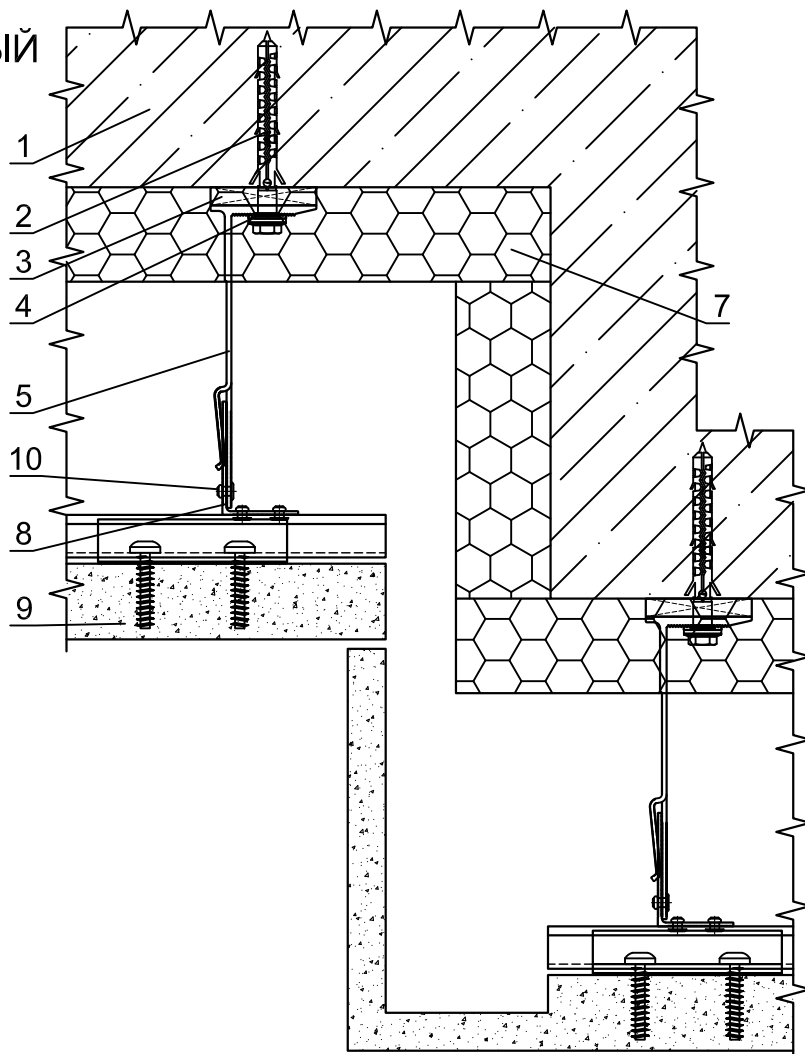


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Направляющая вертикальная
- 7 - Стеклофибробетонное изделие
- 8 - Плоский асбестоцементный лист
прессованный толщиной 10 мм
- 9 - Жесткий минераловатный
утеплитель обернутый
пароизоляционной пленкой
- 10 - Фанера многослойная
- 11 - Нащельник из оцинкованной стали
- 12 - Гидроизоляционная пленка
- 13 - Конструкция кровли (показана
условно)
- 14 - Заклепка 5x12 A/A2

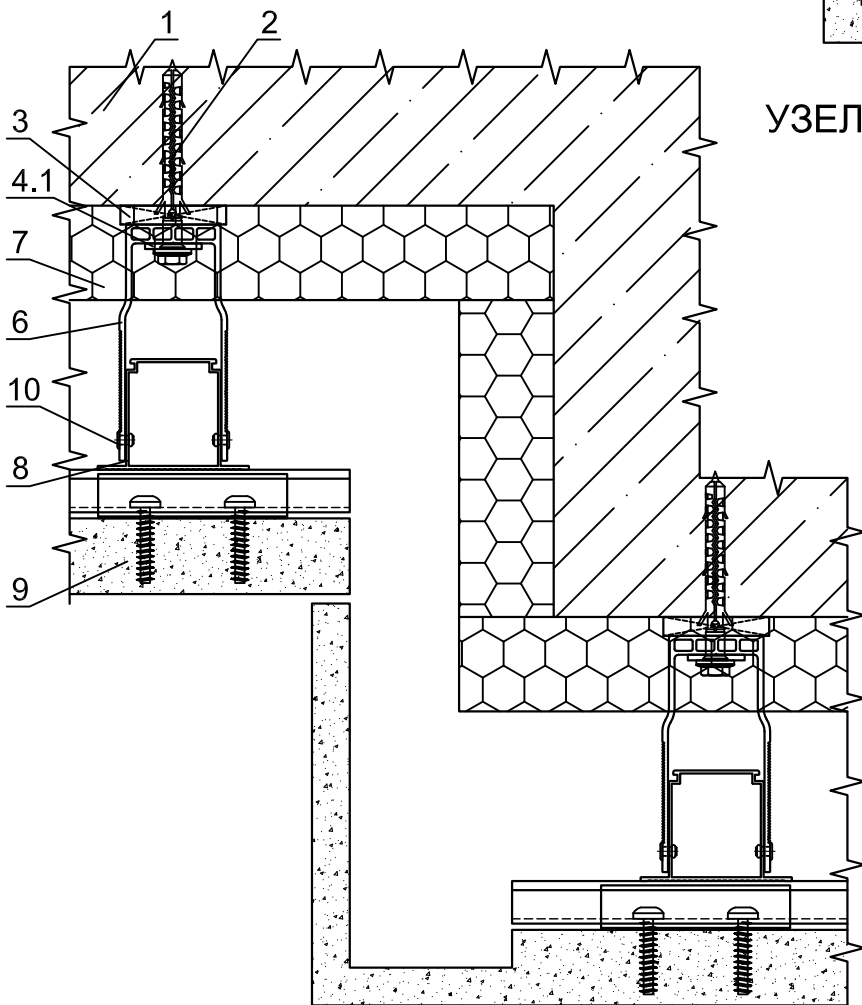


УЗЕЛ 19.1 - ВЕРТИКАЛЬНЫЙ УСТУП СТЕНЫ

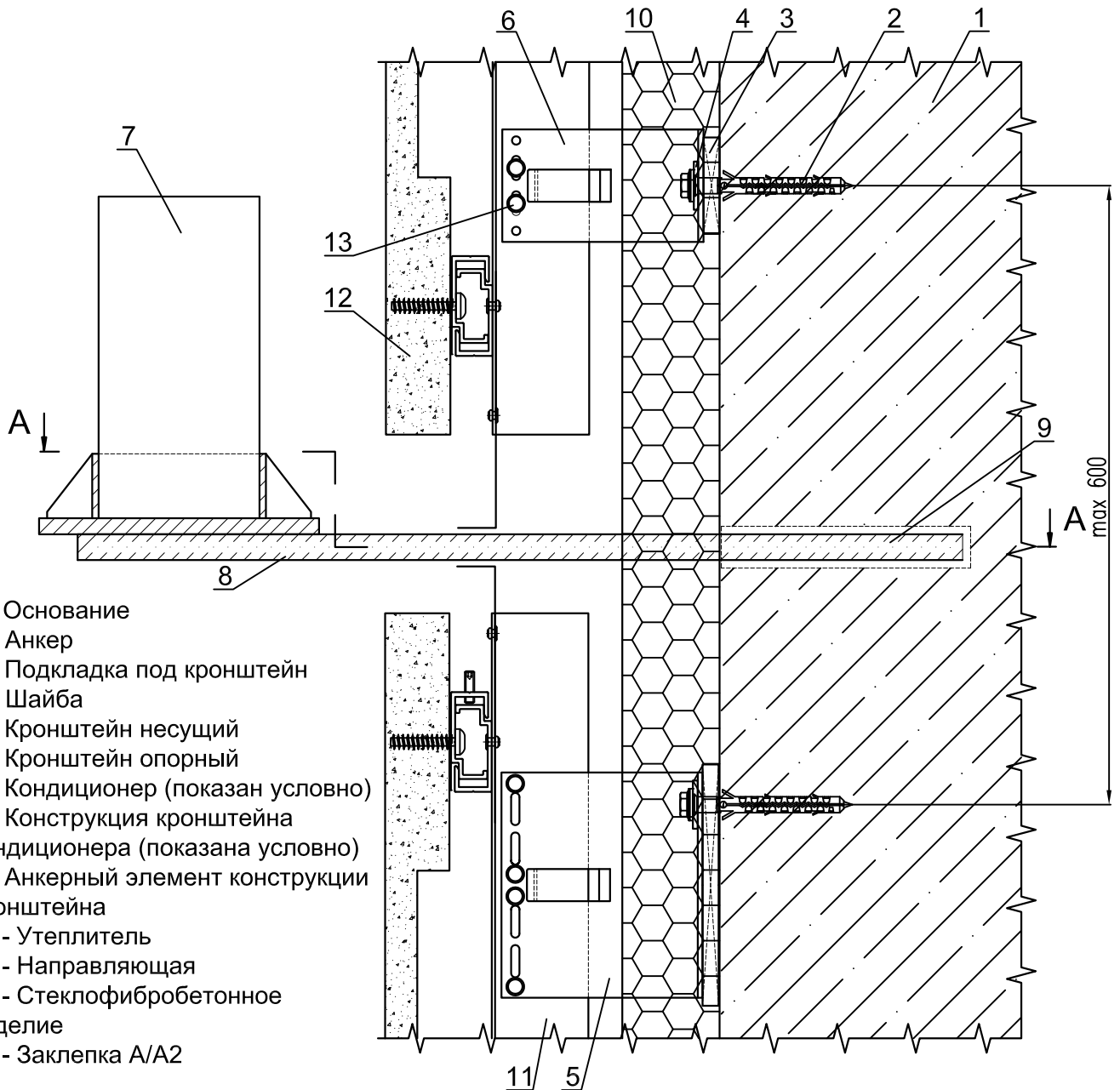
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 4.1 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 5 - Кронштейн Г-образный
- 6 - Кронштейн U-образный
- 7 - Утеплитель
- 8 - Направляющая
вертикальная
- 9 - Стеклофибробетонное
изделие
- 10 - Заклепка 5x12 A/A2



УЗЕЛ 19.1 - ВЕРТИКАЛЬНЫЙ
УСТУП СТЕНЫ



УЗЕЛ 20.1 - УСТАНОВКА КОНДИЦИОНЕРА (вариант 1)

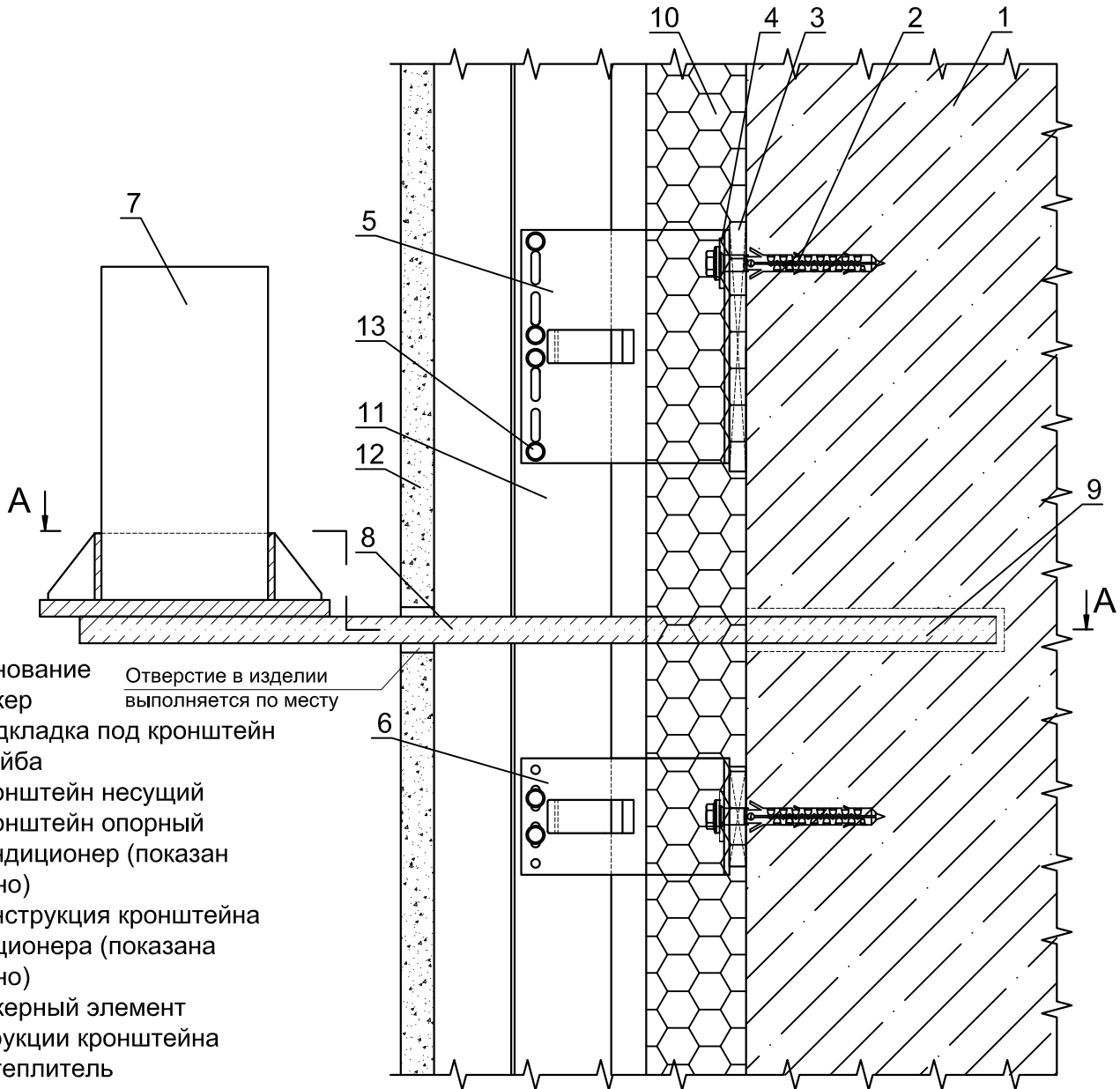


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба
- 5 - Кронштейн несущий
- 6 - Кронштейн опорный
- 7 - Кондиционер (показан условно)
- 8 - Конструкция кронштейна кондиционера (показана условно)
- 9 - Анкерный элемент конструкции кронштейна
- 10 - Утеплитель
- 11 - Направляющая
- 12 - Стеклофибробетонное изделие
- 13 - Заклепка A/A2

Указания по установке конструкции кронштейна кондиционера:

1. Выполнить монтаж анкерных элементов конструкции кронштейна как химических анкеров, в соответствии с требованиями производителей анкерной техники;
2. Выполнить монтажную сборку конструкции кронштейна кондиционера;
3. Установить утеплитель по проекту;
4. Установить фасадные профили по проекту;
5. Установить нащельники из оцинкованной стали; изделия из оцинкованной стали должны быть окрашены в тон плиты;
6. Установить облицовку;
7. Установить кондиционер;
8. Требования к установке данного оборудования, исходя из условий предотвращения нагрева всех комплектующих фасадной системы выше паспортных температур их эксплуатации и исключения воздействия искр, пламени и тления должны разрабатываться компетентной специализированной организацией. Без выполнения этих требований установка такого оборудования поверх или внутри фасадных систем НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!

УЗЕЛ 20.2 - УСТАНОВКА КОНДИЦИОНЕРА (вариант 2)

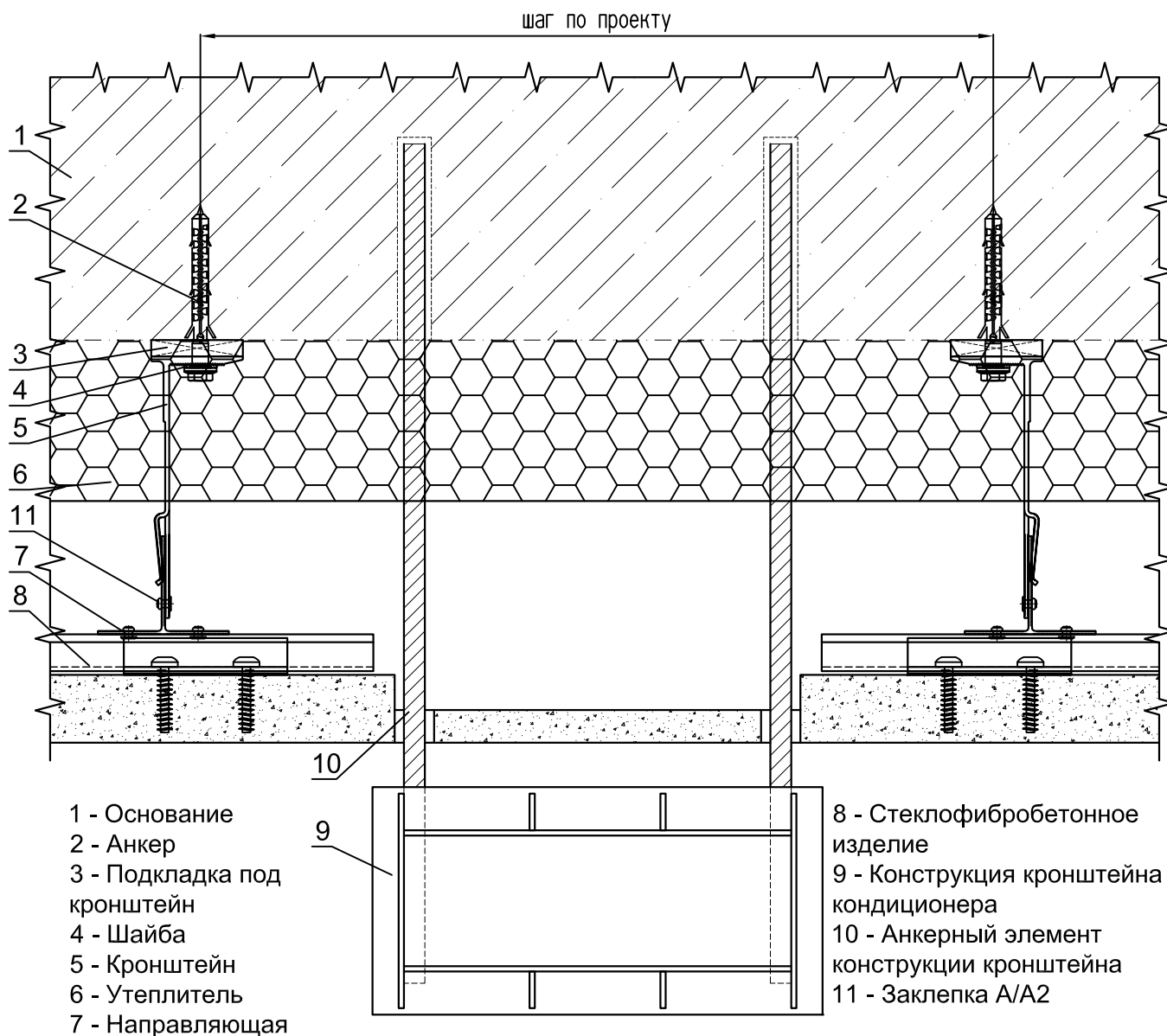


- 1 - Основание
 - 2 - Анкер
 - 3 - Подкладка под кронштейн
 - 4 - Шайба
 - 5 - Кронштейн несущий
 - 6 - Кронштейн опорный
 - 7 - Кондиционер (показан условно)
 - 8 - Конструкция кронштейна кондиционера (показана условно)
 - 9 - Анкерный элемент конструкции кронштейна
 - 10 - Утеплитель
 - 11 - Направляющая
 - 12 - Стеклофибробетонное изделие
 - 13 - Заклепка
- Отверстие в изделии выполняется по месту

Указания по установке конструкции кронштейна кондиционера:

1. Одновременно с монтажом кронштейнов фасада выполнить монтаж анкерных элементов конструкции кронштейна в соответствии с требованиями производителей анкерной техники;
2. Выполнить монтажную сборку конструкции кронштейна кондиционера;
3. Установить утеплитель по проекту;
4. Установить фасадные профили по проекту;
5. Примерить проектное изделие и разметить в ней необходимое отверстие;
6. Вырезать в изделии отверстие нужного размера;
7. Установить облицовку;
8. Установить кондиционер;
9. Требования к установке данного оборудования, исходя из условий преотращения нагрева всех комплектующих фасадной системы выше паспортных температур их эксплуатации и исключения воздействия искр, пламени и тления должны разрабатываться компетентной специализированной организацией. Без выполнения этих требований установка такого оборудования поверх или внутри фасадных систем НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!

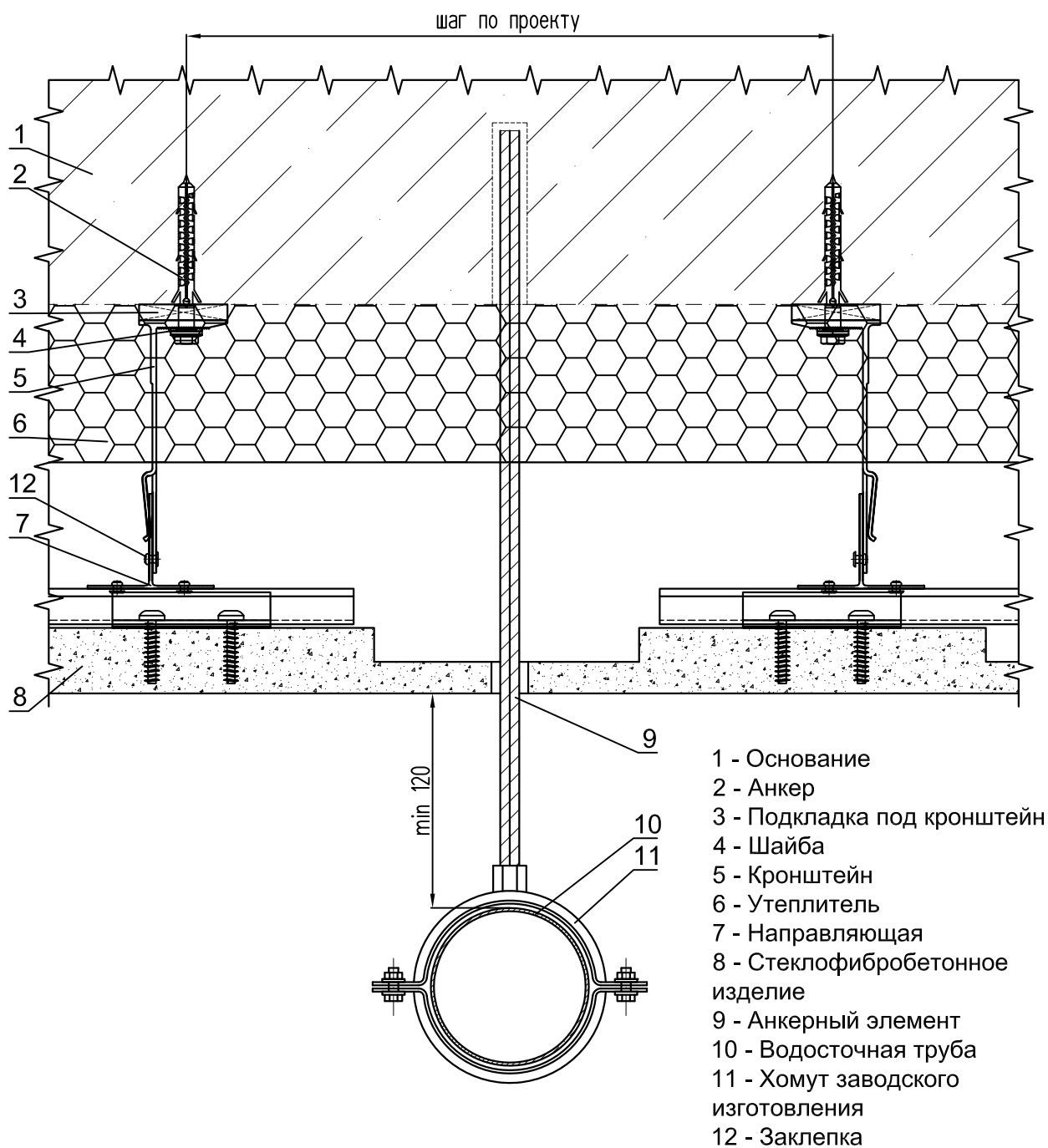
УЗЕЛ 21 - УЗЕЛ УСТАНОВКИ КОНДИЦИОНЕРА (горизонтальное сечение А-А)



Указания по установке конструкции кронштейна кондиционера:

1. Одновременно с монтажом кронштейнов фасада выполнить монтаж анкерных элементов конструкции кронштейна в соответствии с требованиями производителей анкерной техники;
2. Выполнить монтажную сборку конструкции кронштейна кондиционера;
3. Установить утеплитель по проекту;
4. Установить фасадные профили по проекту;
5. Примерить проектное изделие и разметить в ней необходимые отверстия;
6. Вырезать в изделии отверстия нужного размера;
7. Установить облицовку;
8. Установить кондиционер;
9. Требования к установке данного оборудования, исходя из условий преотвращения нагрева всех комплектующих фасадной системы выше паспортных температур их эксплуатации и исключения воздействия искр, пламени и тления должны разрабатываться компетентной специализированной организацией. Без выполнения этих требований установка такого оборудования поверх или внутри фасадных систем **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!**

УЗЕЛ 22 - УСТАНОВКА ВОДОСЛИВНОЙ СИСТЕМЫ

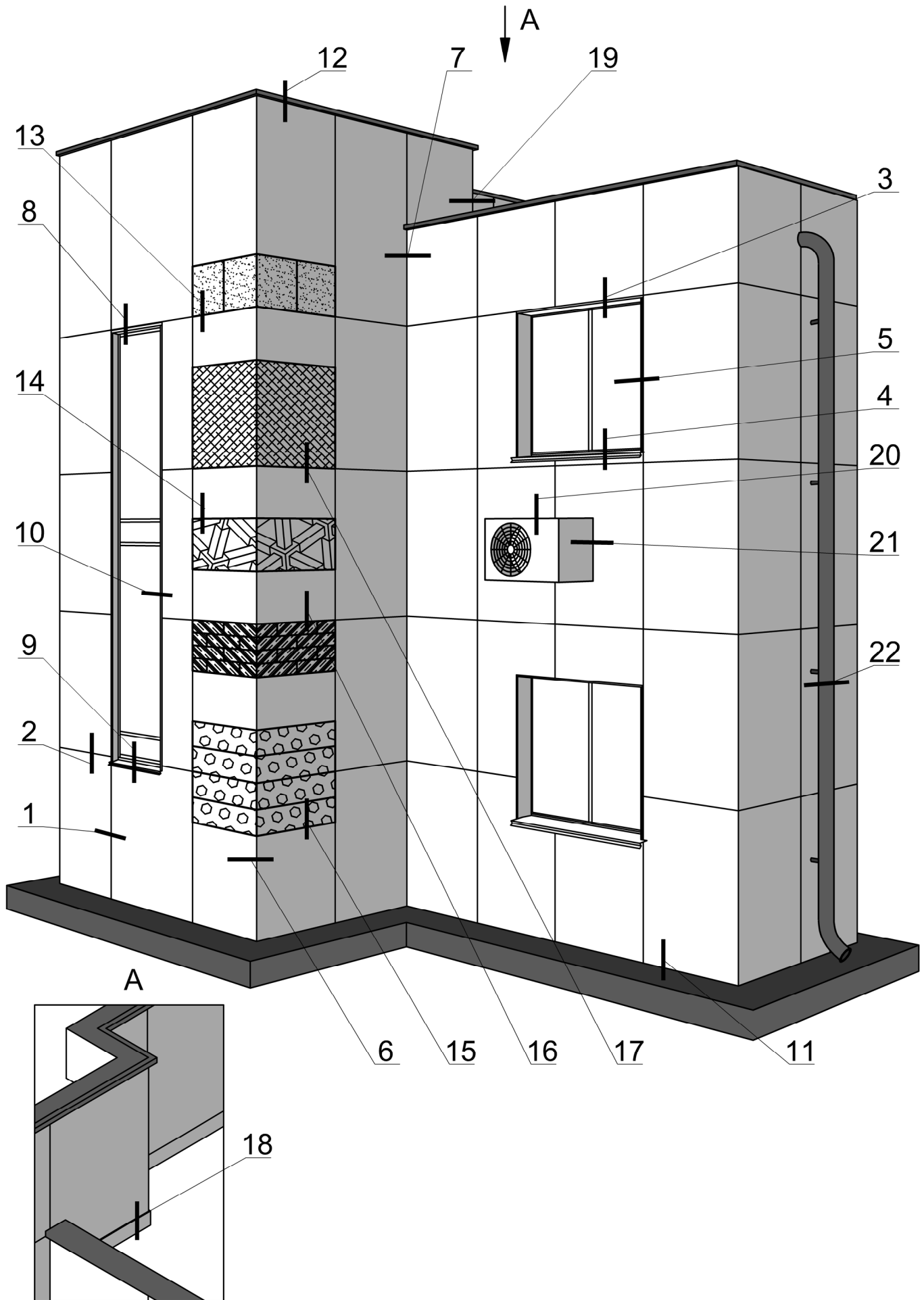


Указания по установке конструкции водосливной системы:

1. Одновременно с монтажом кронштейнов фасада выполнить монтаж анкерных элементов крепления водосливной системы в соответствии с требованиями производителей анкерной техники;
2. Установить утеплитель по проекту;
3. Установить фасадные профили по проекту;
4. Примерить проектное изделие и разметить в ней необходимые отверстия;
5. Вырезать в изделии отверстия нужного размера;
6. Установить облицовку;
7. Установить водосливную систему.

14. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ СИСТЕМЫ СО
СКРЫТЫМ КРЕПЛЕНИЕМ
СТЕКЛОФИБРОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ НА
СБОРНЫХ СКРЫТЫХ КЛЯММЕРАХ

ФРАГМЕНТ ФАСАДА



Фрагмент конструктивного решения фасада "СИАЛ СФБК"
с применением Г-образных кронштейнов

ПК-55
150

Кронштейн
КН Г-обр.

Направляющая

ПКО-55-60

Кронштейн
КО Г-обр.

Заклепка
А/А2 5x12

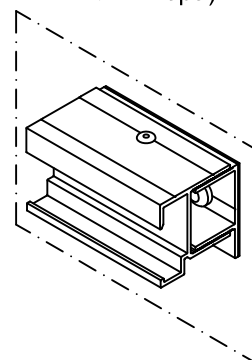
Направляющая
горизонтальная

Сборный кляммер скрытый
опорный

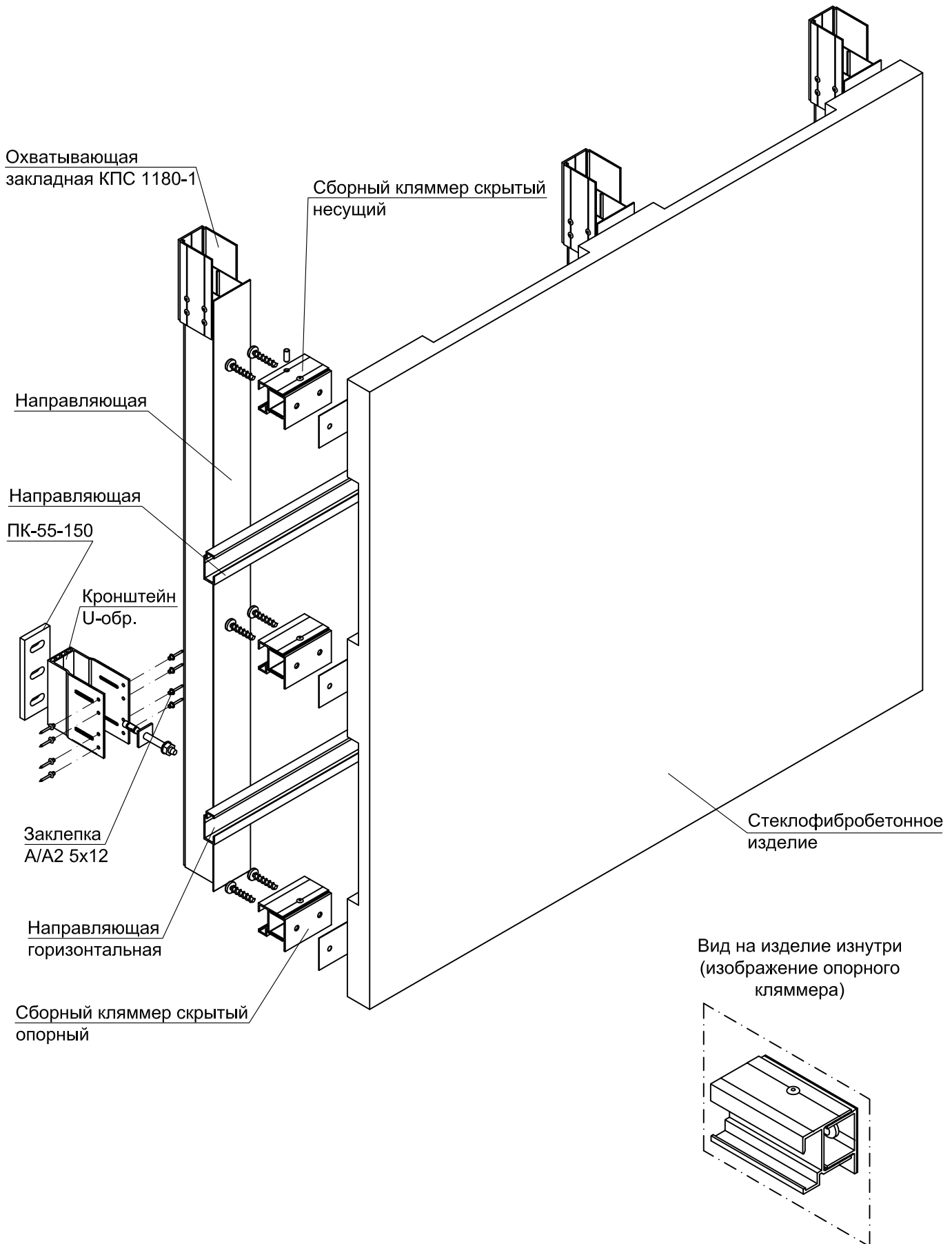
Сборный кляммер скрытый
несущий

Стеклофибробетонное
изделие

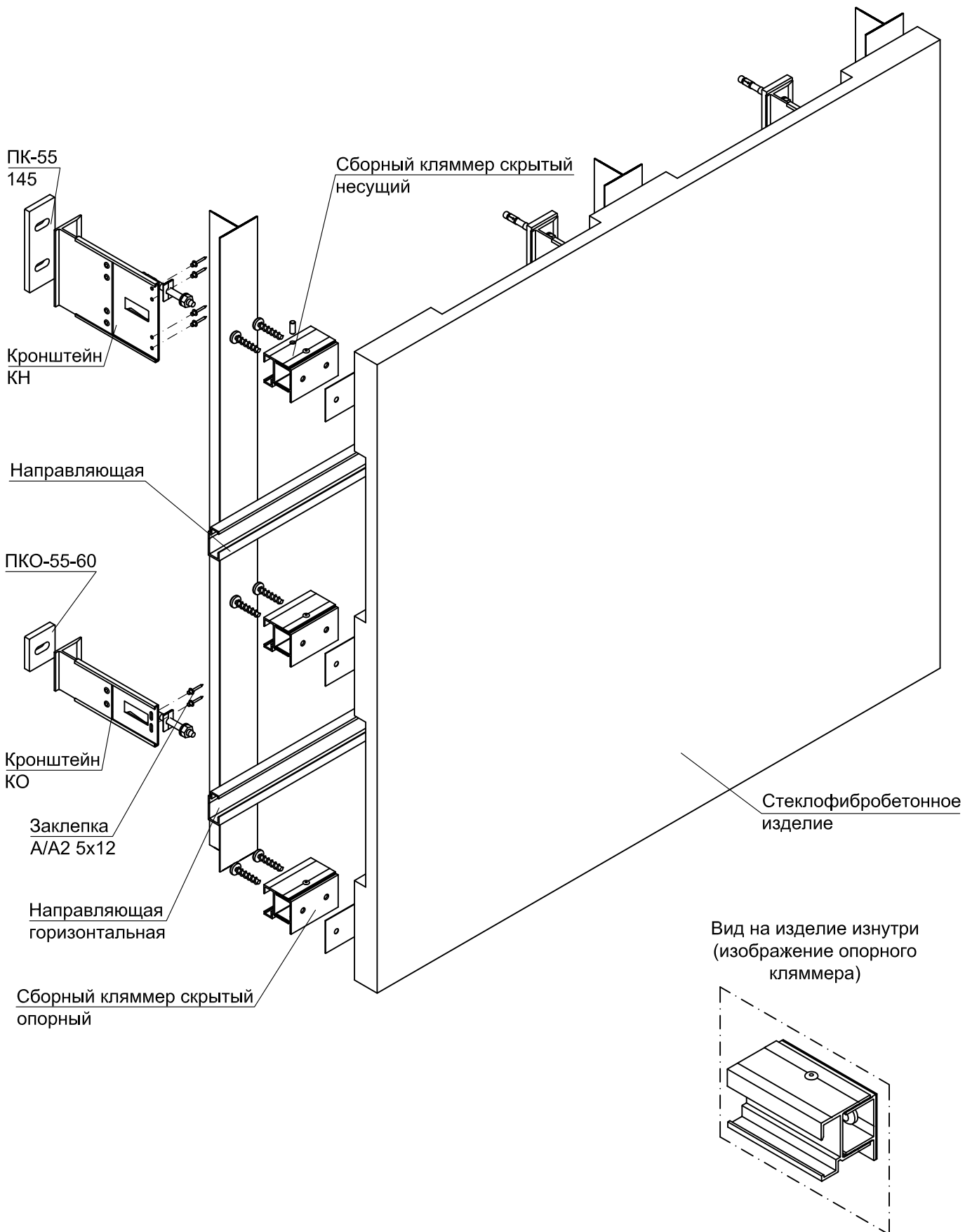
Вид на изделие изнутри
(изображение опорного
кляммера)



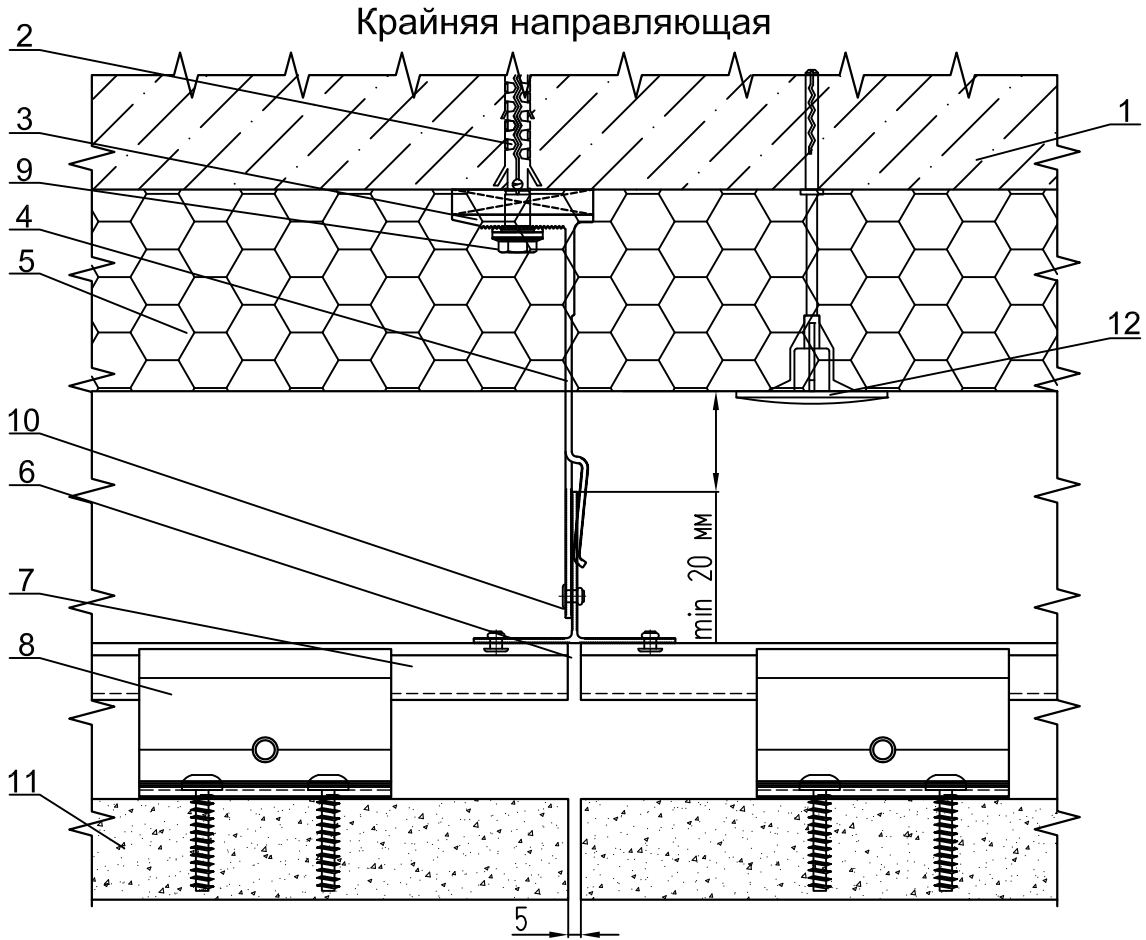
Фрагмент конструктивного решения фасада "СИАЛ СФБК"
с применением U-образных кронштейнов



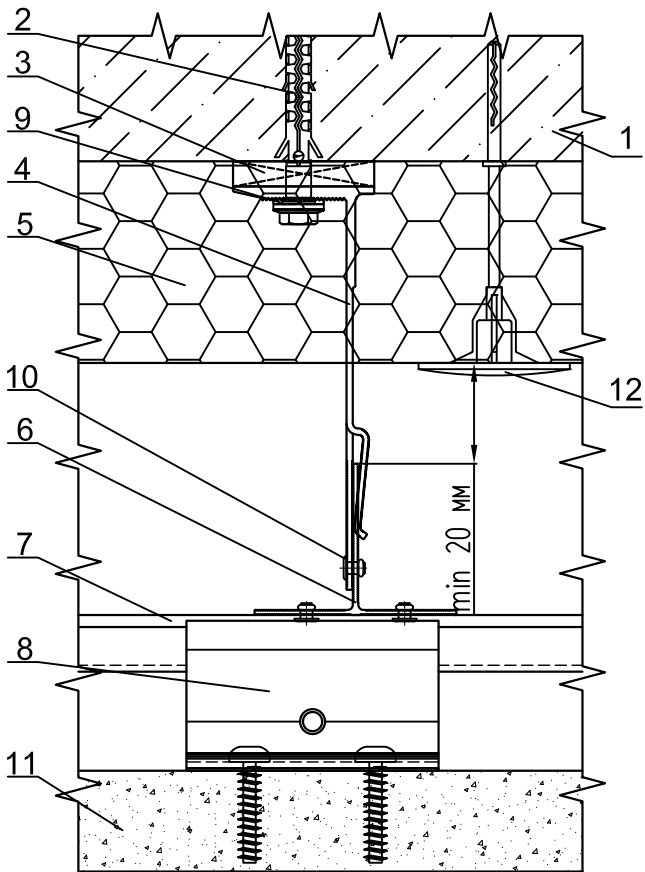
Фрагмент конструктивного решения фасада "СИАЛ СФБК"
с применением телескопических кронштейнов



УЗЕЛ 1.1 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на Г-обр. кронштейны

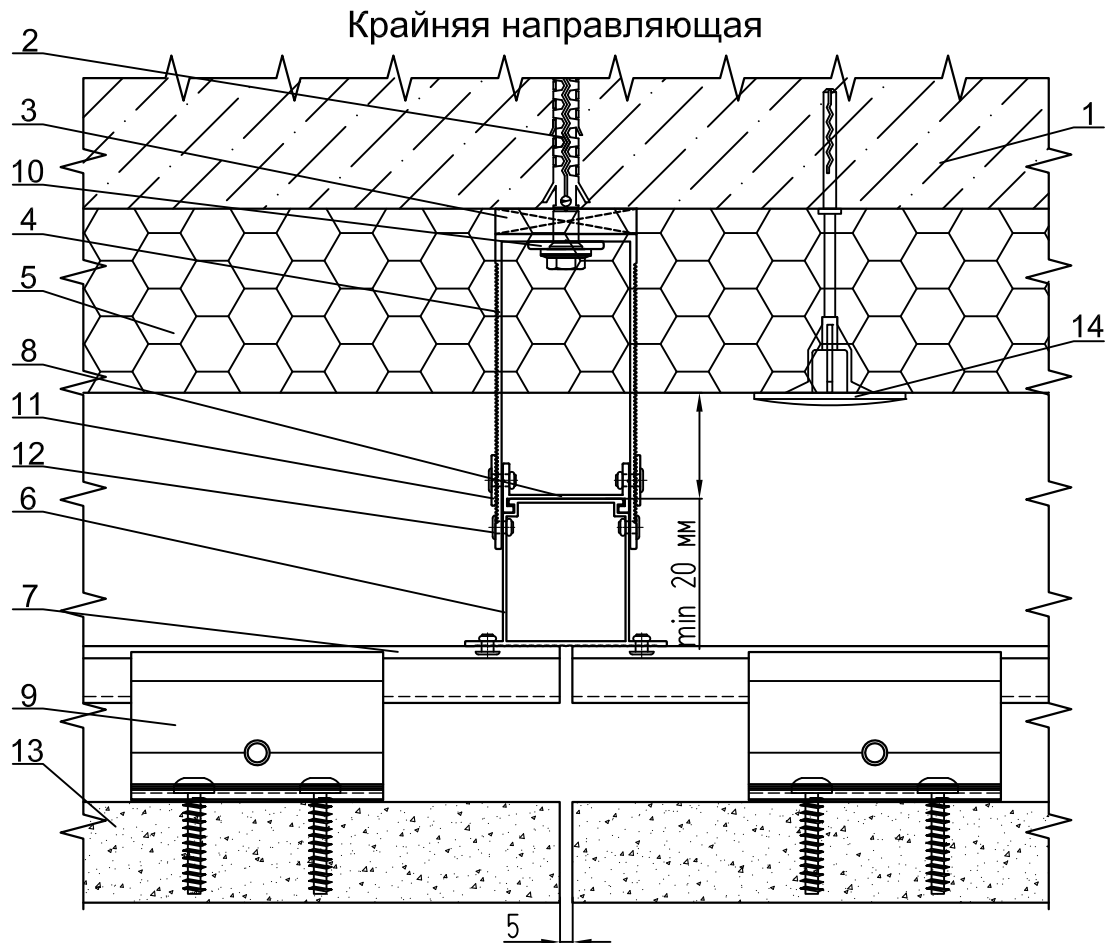


Средняя направляющая

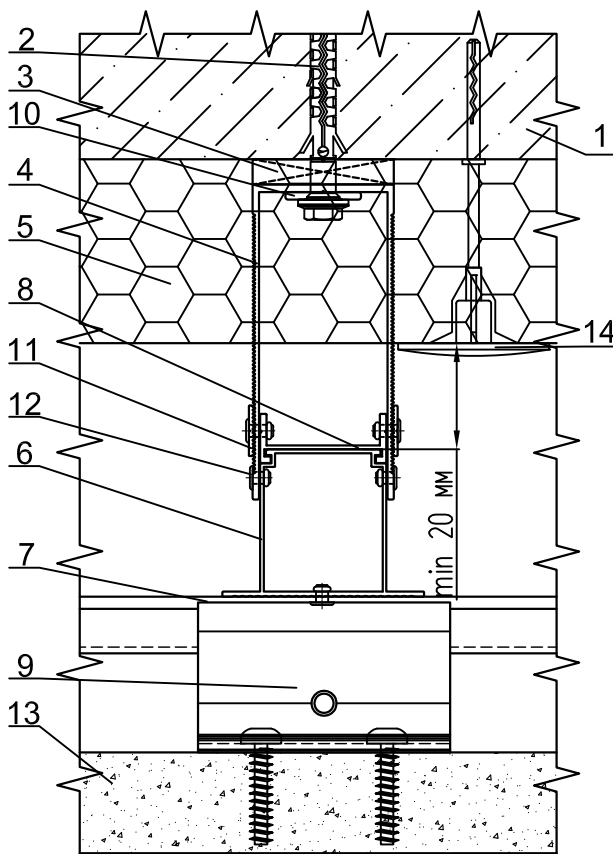


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Кронштейн
- 5 - Утеплитель
- 6 - Направляющая вертикальная
- 7 - Направляющая горизонтальная
- 8 - Сборный кляммер скрытый несущий (опорный)
- 9 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 10 - Заклепка А/А2 5x12
- 11 - Стеклофибробетонное изделие
- 12 - Дюбель тарельчатый

УЗЕЛ 1.2 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на П-обр. кронштейны

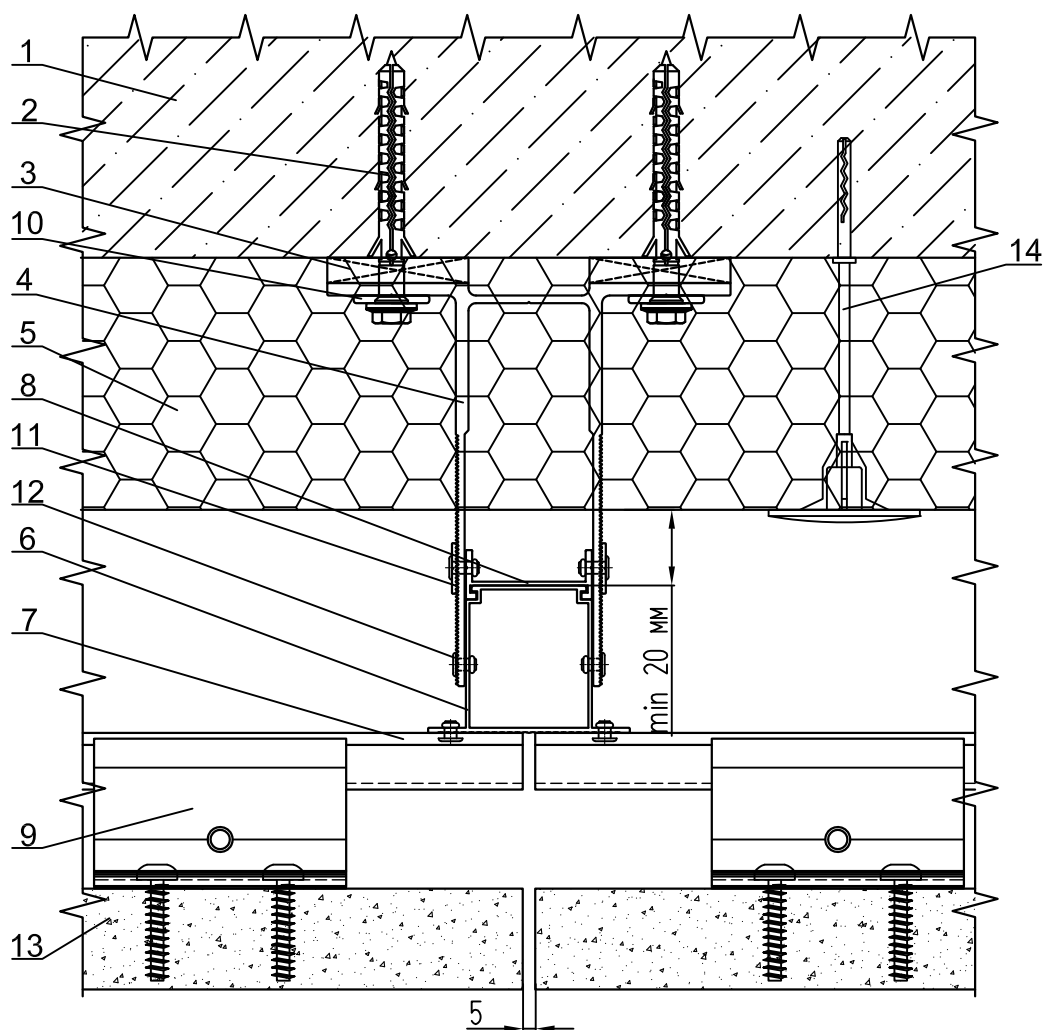


Средняя направляющая



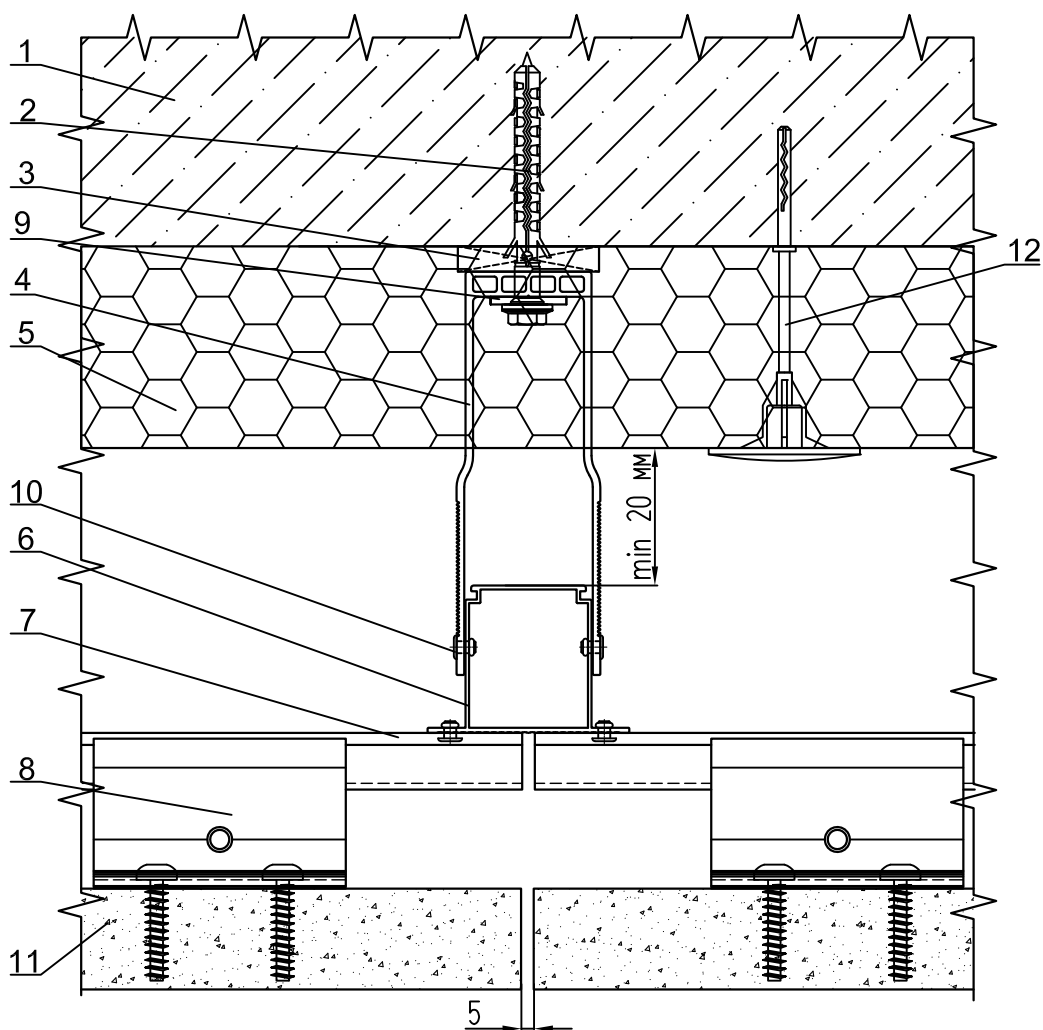
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Кронштейн
- 5 - Утеплитель
- 6 - Направляющая вертикальная
- 7 - Направляющая горизонтальная
- 8 - Салазка
- 9 - Сборный кляммер скрытый несущий (опорный)
- 10 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 11 - Шайба ШФ-5-КП45435-1
- 12 - Заклепка А/А2 5x12
- 13 - Стеклофибробетонное изделие
- 14 - Дюбель тарельчатый

УЗЕЛ 1.3 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на усиленные кронштейны



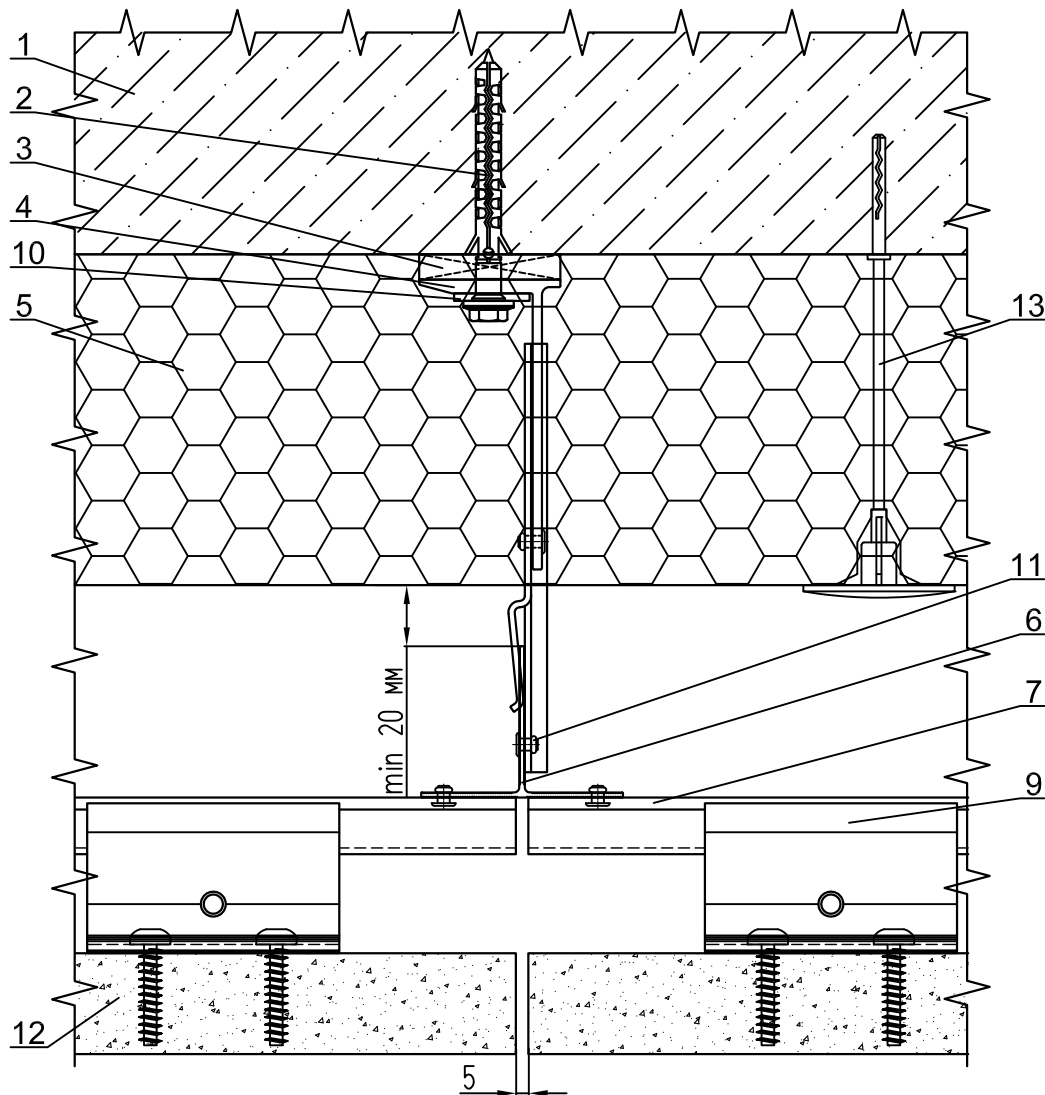
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Кронштейн усиленный
- 5 - Утеплитель
- 6 - Направляющая вертикальная
- 7 - Направляющая горизонтальная
- 8 - Салазка
- 9 - Сборный кляммер скрытый несущий (опорный)
- 10 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 11 - Шайба ШФ-5-КП45435-1
- 12 - Заклепка А/А2 5x12
- 13 - Стеклофибробетонное изделие
- 14 - Дюбель тарельчатый

УЗЕЛ 1.4 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на U-обр. кронштейны



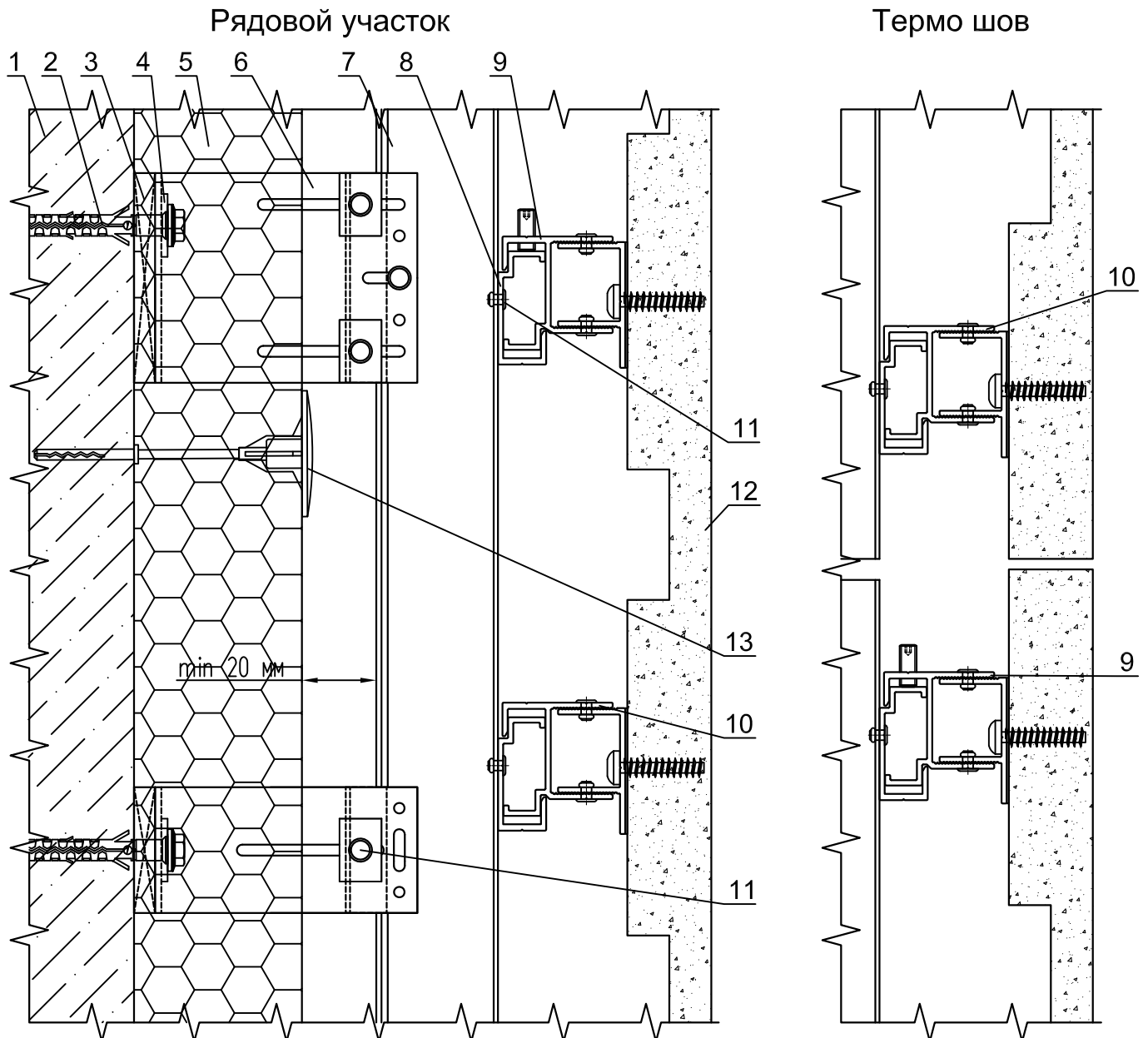
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Кронштейн U-обр.
- 5 - Утеплитель
- 6 - Направляющая вертикальная
- 7 - Направляющая горизонтальная
- 8 - Сборный кляммер скрытый несущий (опорный)
- 9 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 10 - Заклепка А/А2 5x12
- 11 - Стеклофибробетонное изделие
- 12 - Дюбель тарельчатый

УЗЕЛ 1.5 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на телескопические кронштейны



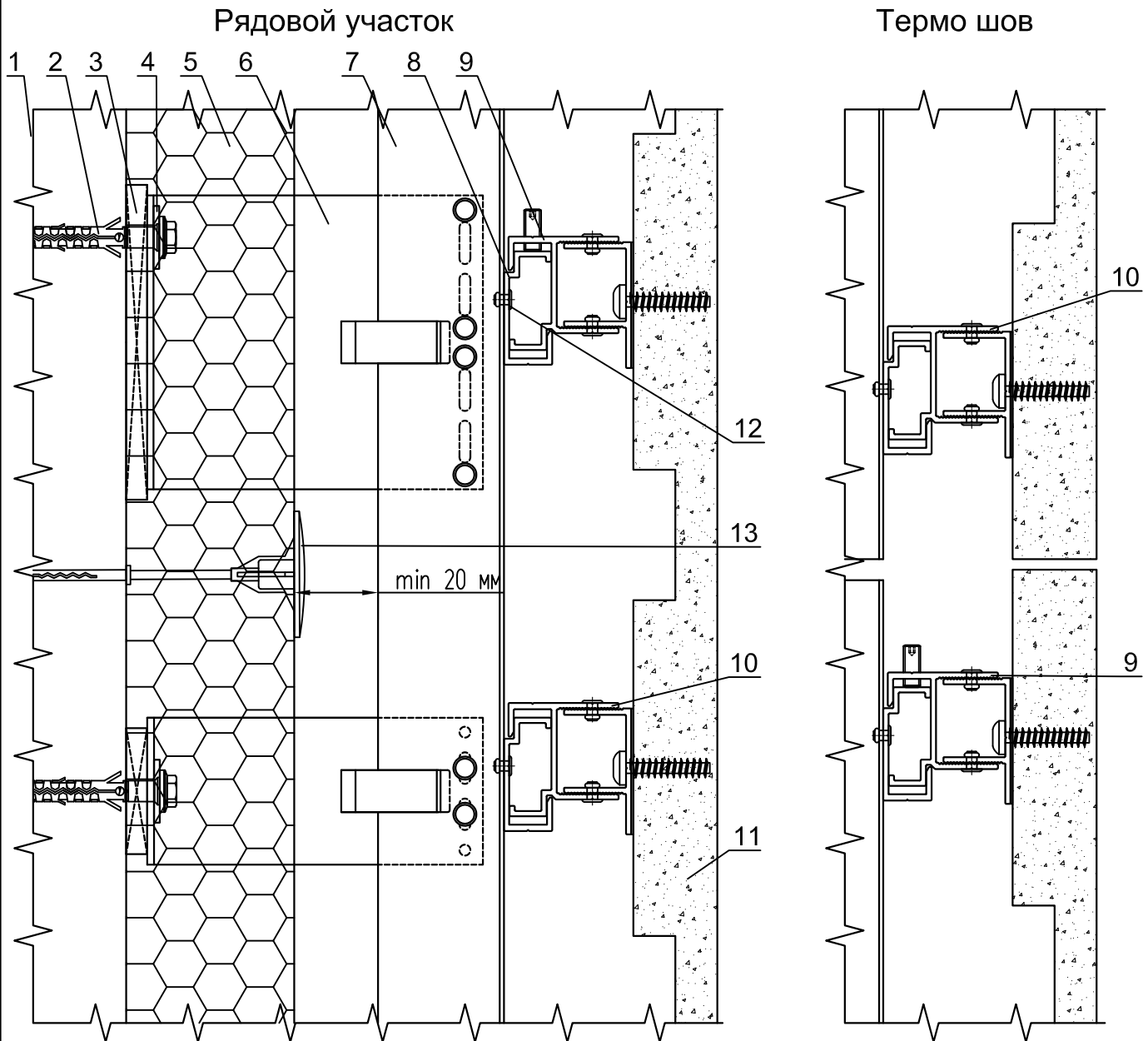
- | | |
|--|----------------------------------|
| 1 - Основание | 10 - Шайба ШФ-10-ПК 801-144 |
| 2 - Анкер | 11 - Заклепка A/A2 5x12 |
| 3 - Подкладка под кронштейн | 12 - Стеклофибробетонное изделие |
| 4.1 - Кронштейн телескопический | 13 - Дюбель тарельчатый |
| 4.2 - Кронштейн Г-обр. | |
| 5 - Утеплитель | |
| 6 - Направляющая вертикальная | |
| 7 - Направляющая горизонтальная | |
| 8 - Адаптер | |
| 9 - Сборный кляммер скрытый несущий
(опорный) | |

УЗЕЛ 2.1 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на П-обр. кронштейны



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 5 - Утеплитель
- 6 - Кронштейн
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Сборный кляммер скрытый несущий
- 10 - Сборный кляммер скрытый опорный
- 11 - Заклепка 5x12 A/A2
- 12 - Стеклофибробетонное изделие
- 13 - Дюбель тарельчатый

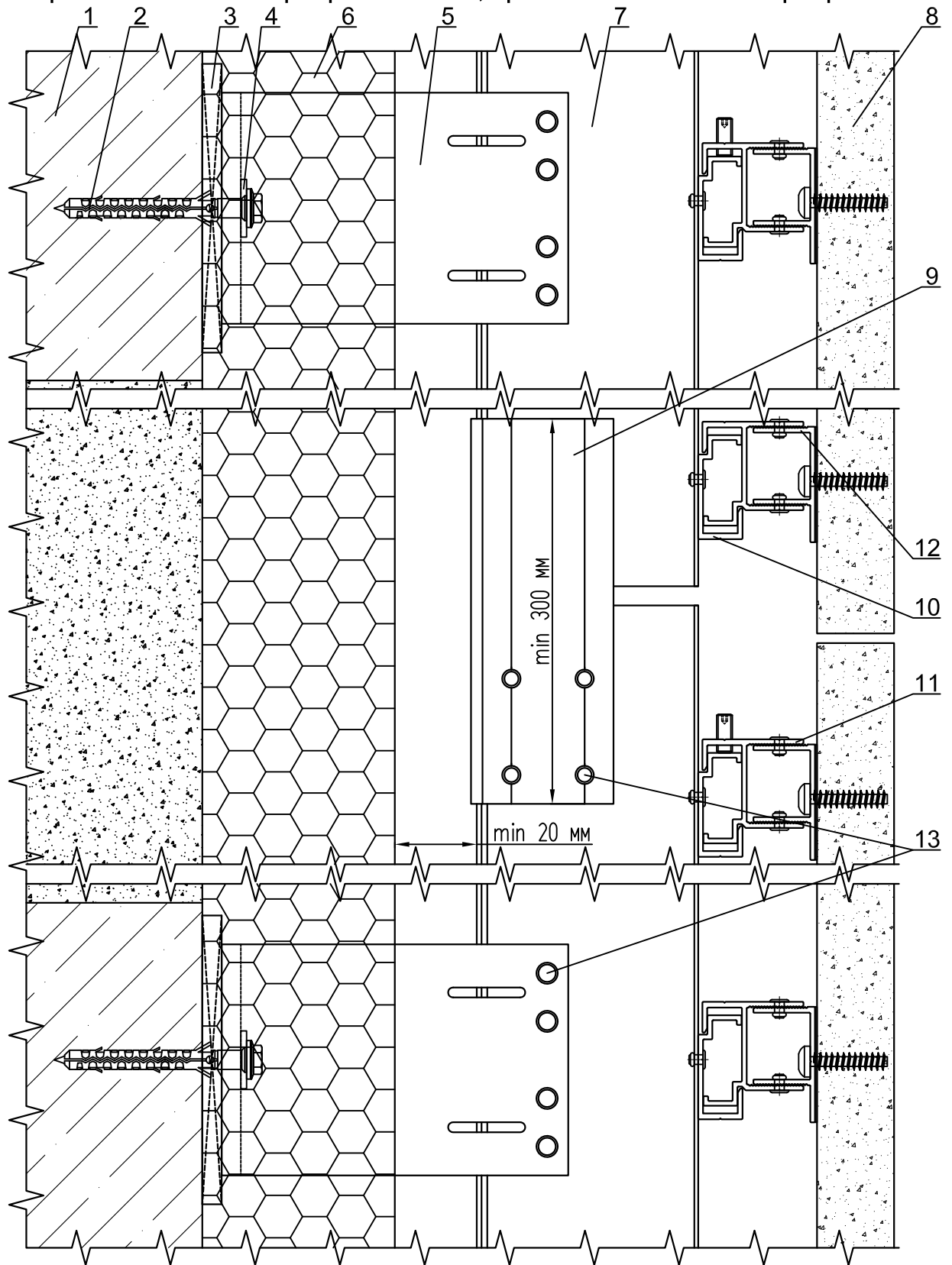
УЗЕЛ 2.2 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на Г-обр. кронштейны



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Утеплитель
- 6 - Кронштейн
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Сборный кляммер скрытый несущий
- 10 - Сборный кляммер скрытый опорный
- 11 - Стеклофибробетонное изделие
- 12 - Заклепка 5x12 A/A2
- 13 - Дюбель тарельчатый

УЗЕЛ 2.3 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

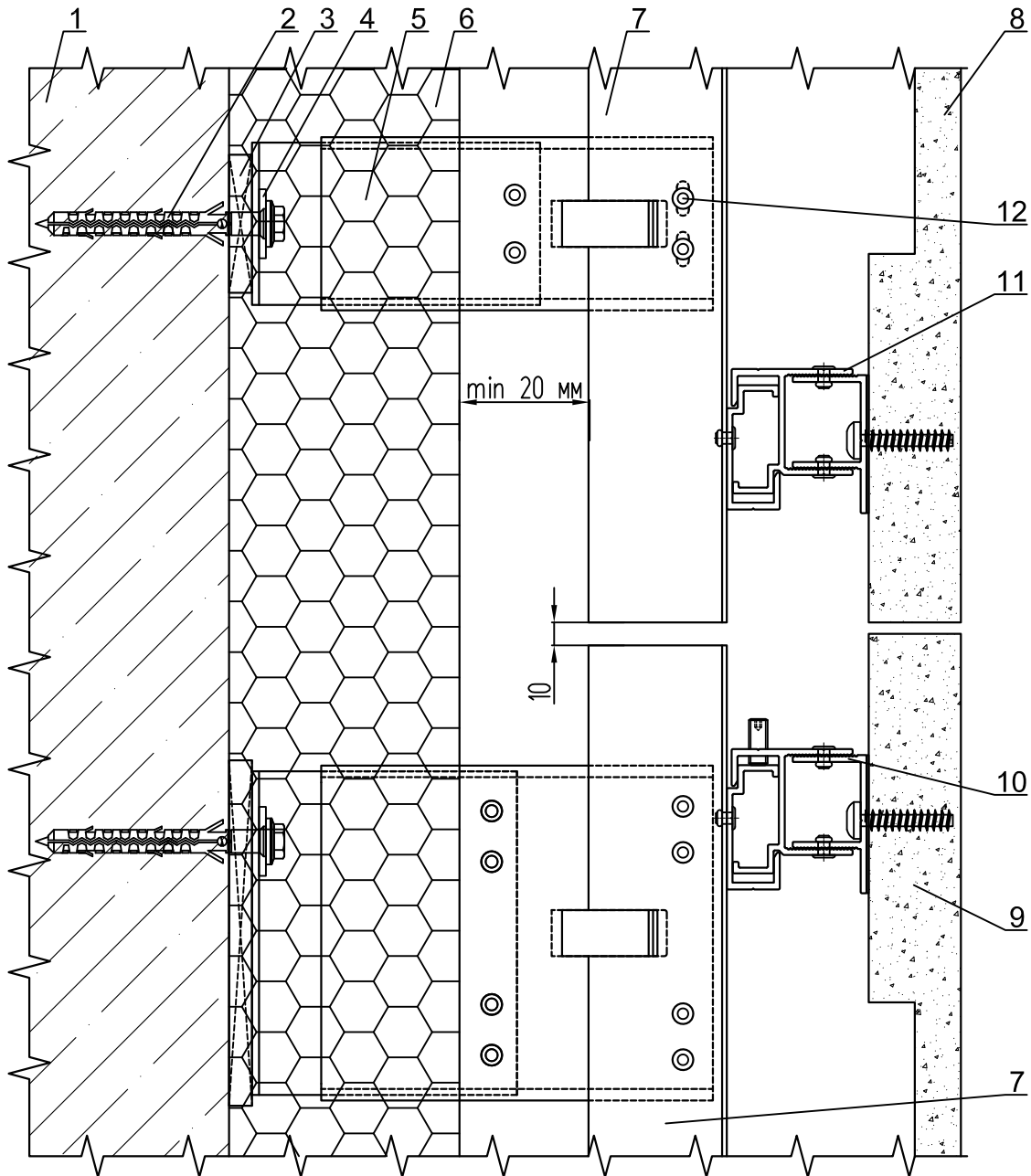
крепление на U-обр. кронштейны, крепление в плиты перекрытия



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная

- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Охватывающая закладная КПС 1180-1
- 10 - Направляющая горизонтальная
- 11 - Сборный кляммер скрытый несущий
- 12 - Сборный кляммер скрытый опорный
- 13 - Заклепка 5x12 A/A2

УЗЕЛ 2.4 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на телескопический кронштейн

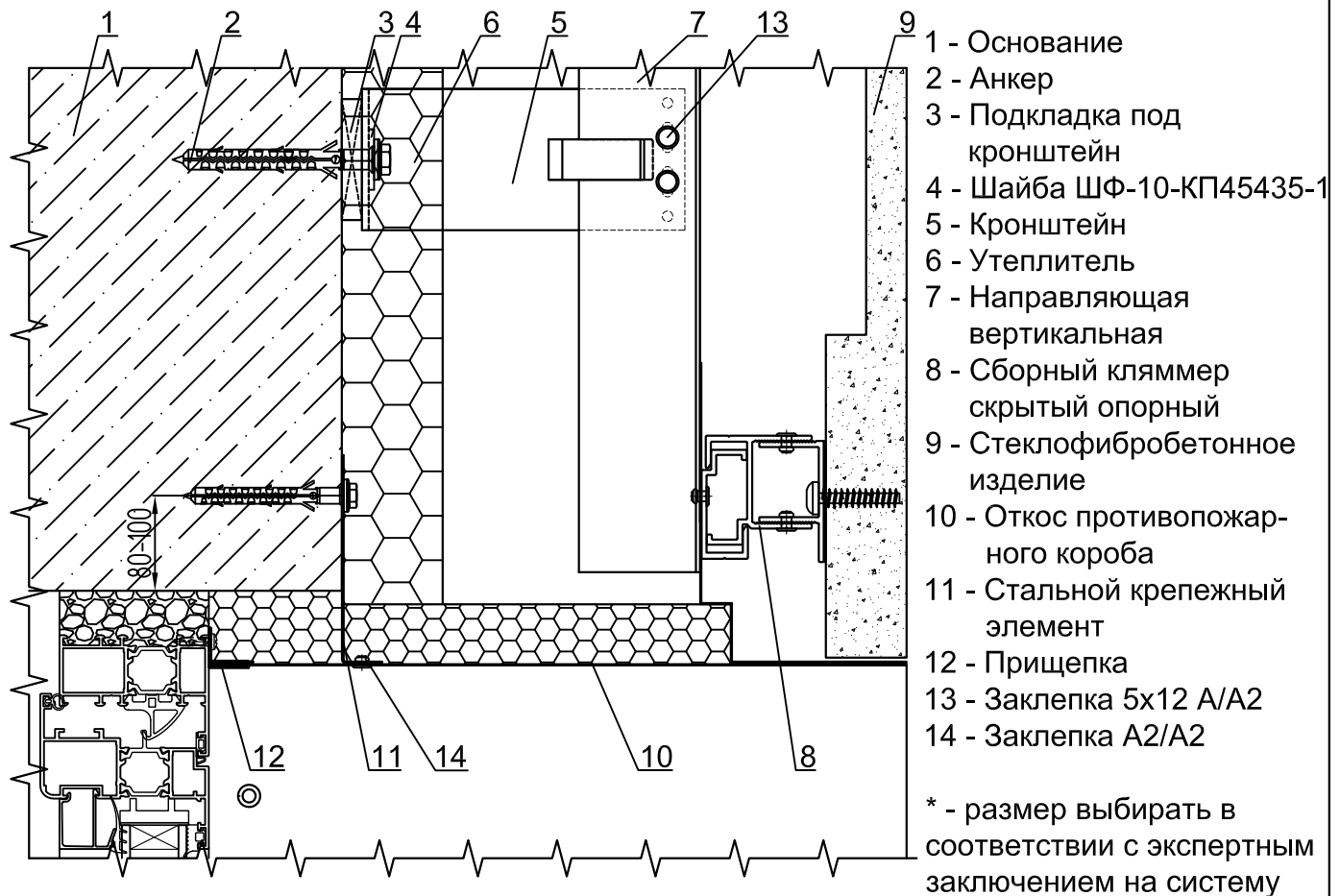


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная

- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Сборный кляммер скрытый несущий
- 11 - Сборный кляммер скрытый опорный
- 12 - Заклепка 5x12 A/A2

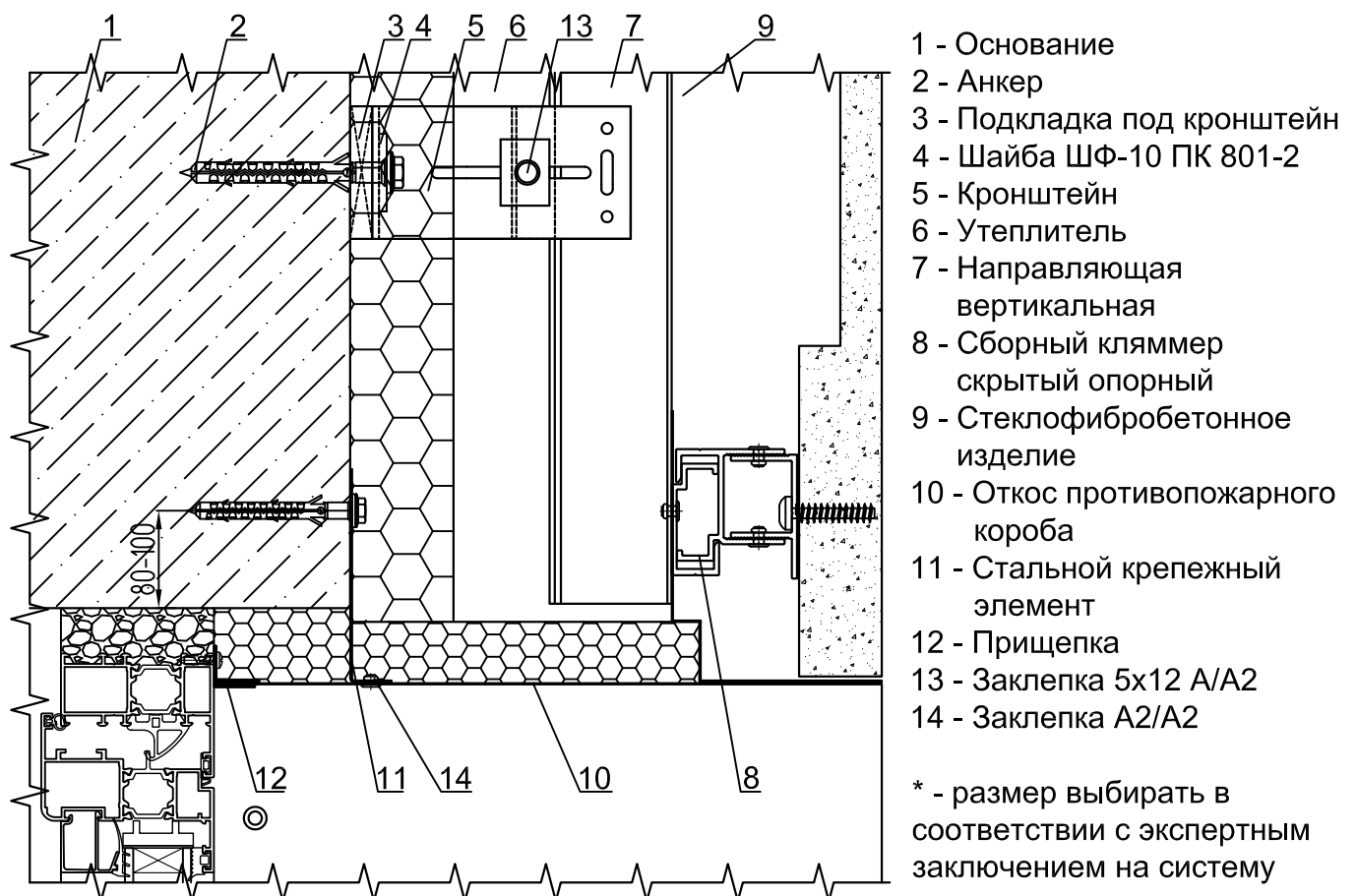
УЗЕЛ 3.1 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

верхний откос из оцинкованной стали

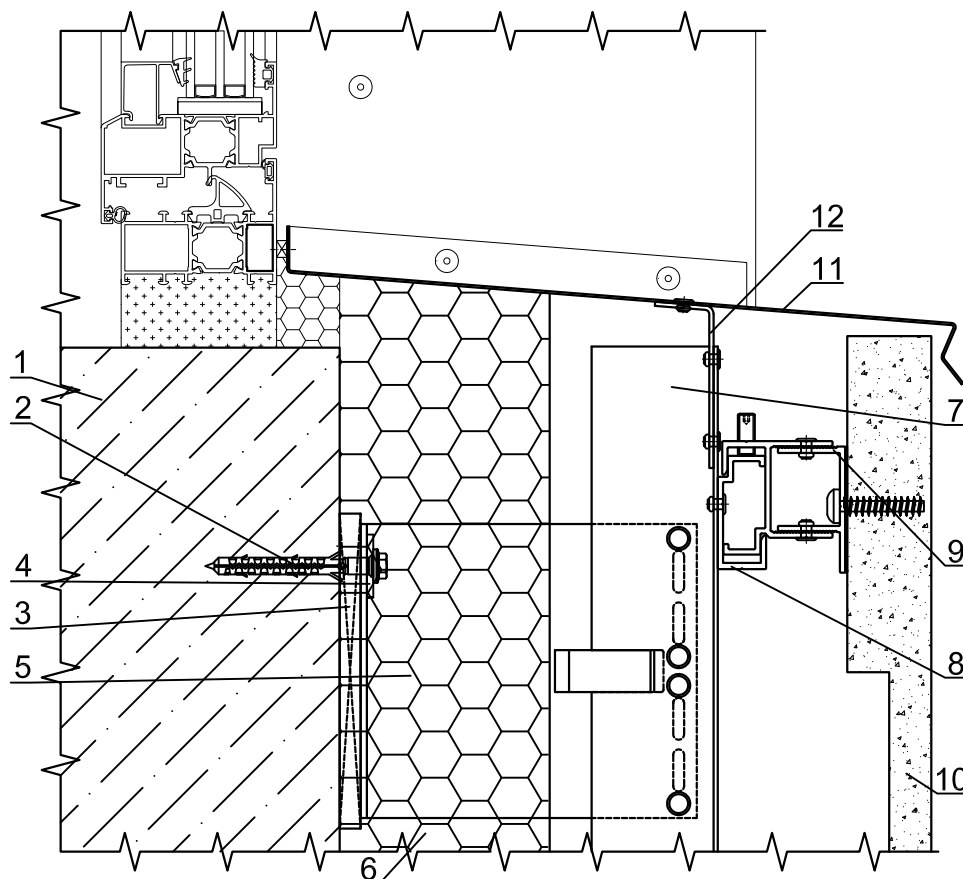


УЗЕЛ 3.2 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

верхний откос из оцинкованной стали на П-обр. кронштейнах

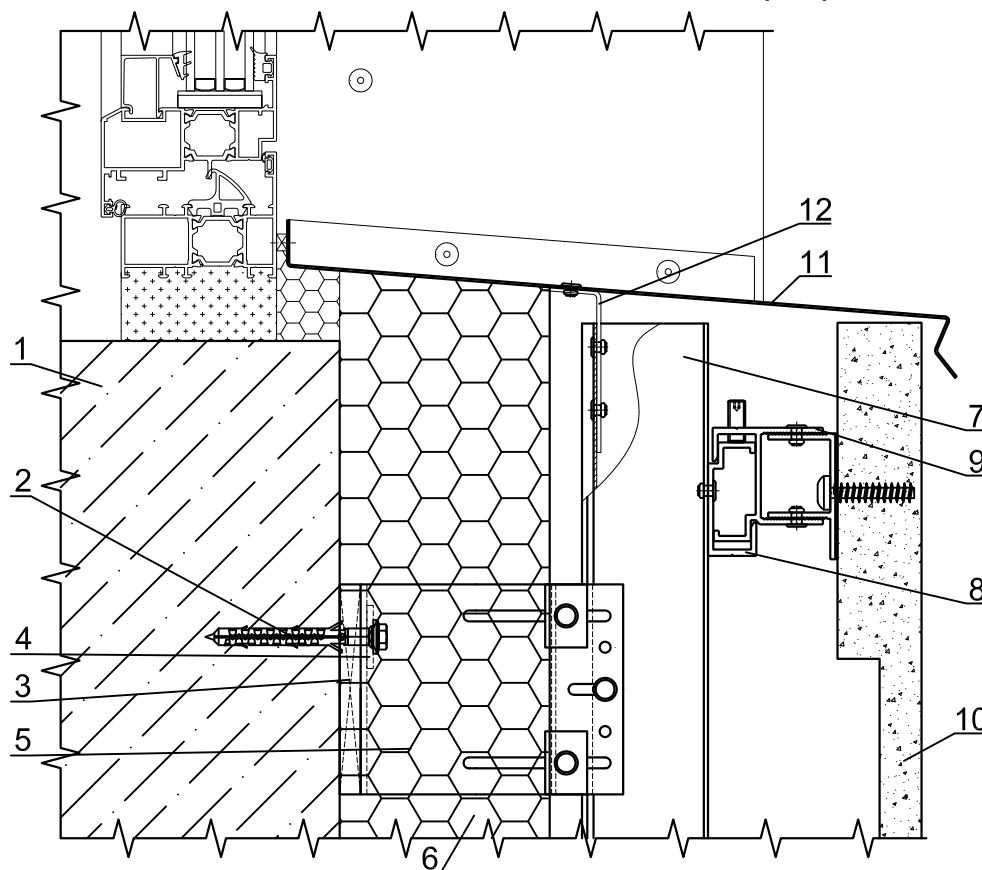


УЗЕЛ 4.1 - НИЖНЕЕ ПРИМЫКАНИЕ К ОКНУ
слив из оц. стали, Г-обр. кронштейн



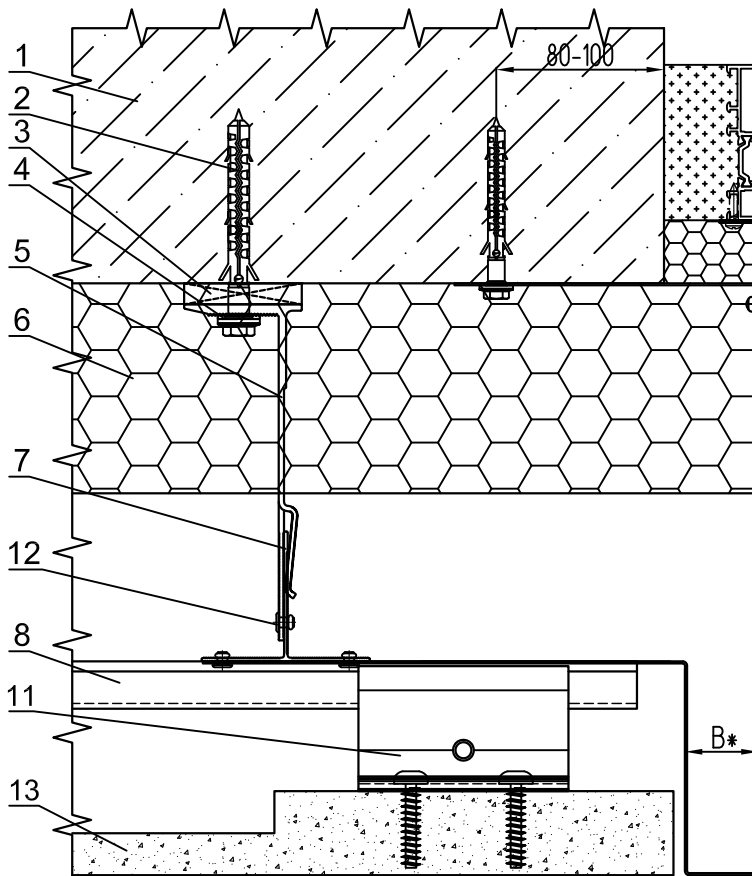
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Сборный кляммер скрытый несущий
- 10 - Стеклофибробетонное изделие
- 11 - Слив из оц. стали
- 12 - Стальной крепежный элемент

УЗЕЛ 4.2 - НИЖНЕЕ ПРИМЫКАНИЕ К ОКНУ
слив из оц. стали, П-обр. кронштейн



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Сборный кляммер скрытый несущий
- 10 - Стеклофибробетонное изделие
- 11 - Слив из оц. стали
- 12 - Стальной крепежный элемент

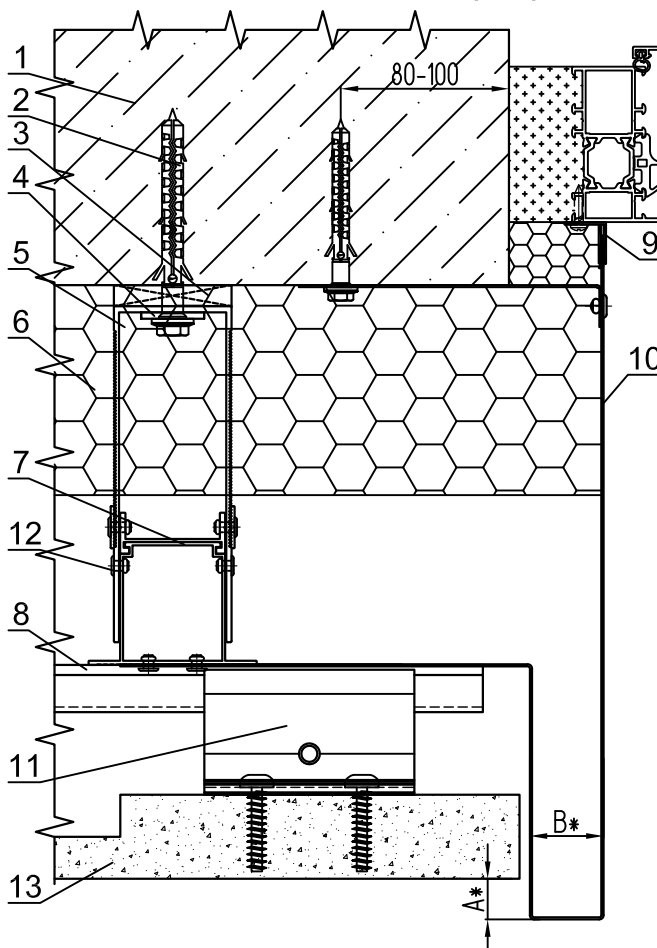
УЗЕЛ 5.1 - БОКОВОЙ ОТКОС ОКНА
откос из оц. стали, Г-обр. кронштейн



* - размер выбирать в соответствии с экспертным заключением на систему

- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Прищепка
- 10 - Противопожарный откос, оц. сталь
- 11 - Сборный кляммер скрытый несущий (опорный)
- 12 - Заклепка 5x12 A/A2
- 13 - Стеклофибробетонное изделие

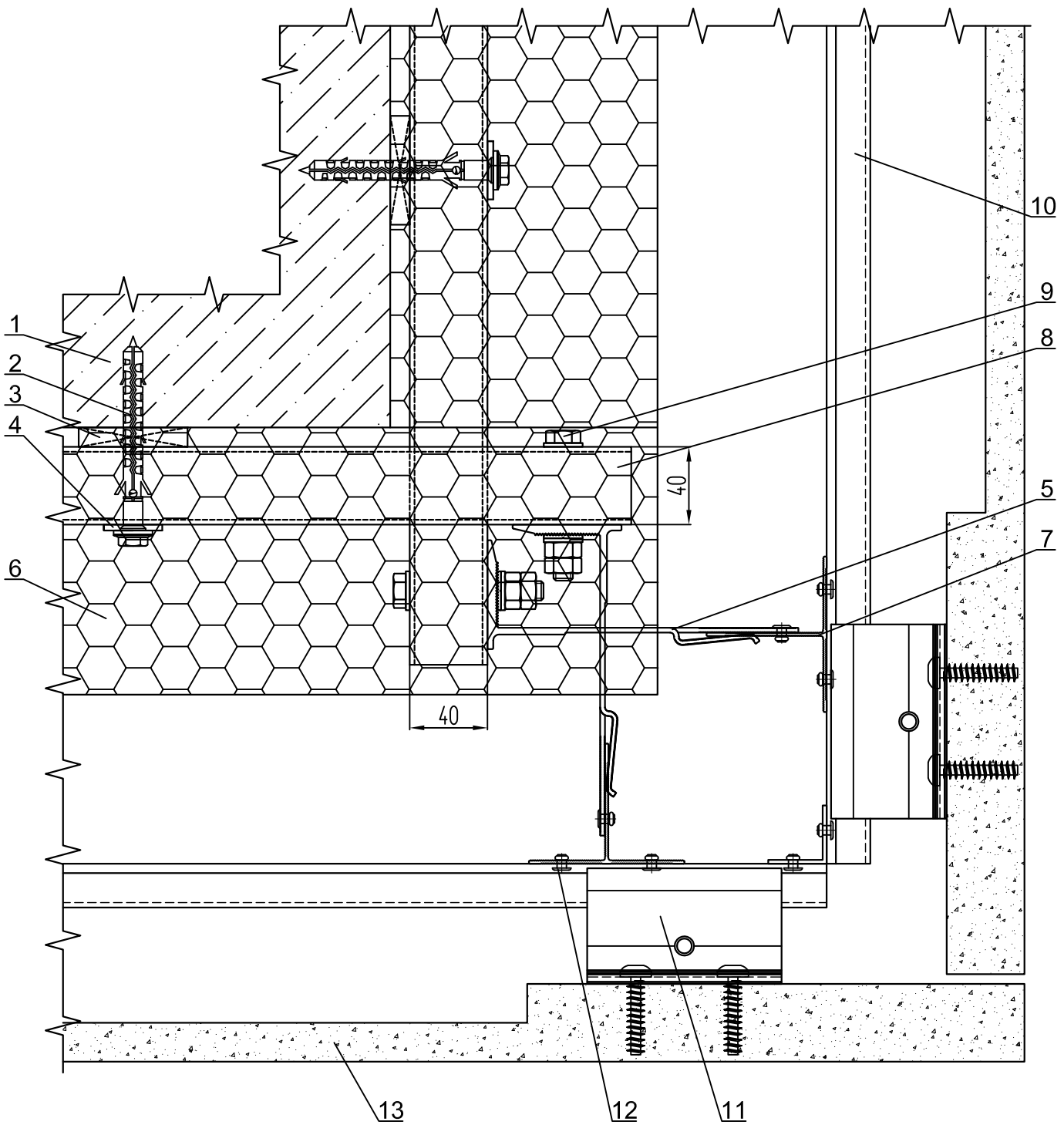
УЗЕЛ 5.2 - БОКОВОЙ ОТКОС ОКНА
откос из оц. стали, П-обр. кронштейн



* - размер выбирать в соответствии с экспертным заключением на систему

- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Прищепка
- 10 - Противопожарный откос, оц. сталь
- 11 - Сборный кляммер скрытый несущий (опорный)
- 12 - Заклепка 5x12 A/A2
- 13 - Стеклофибробетонное изделие

УЗЕЛ 6.1 - ОБРАМЛЕНИЕ ВНЕШНЕГО УГЛА ЗДАНИЯ
применение трубы КПС 033



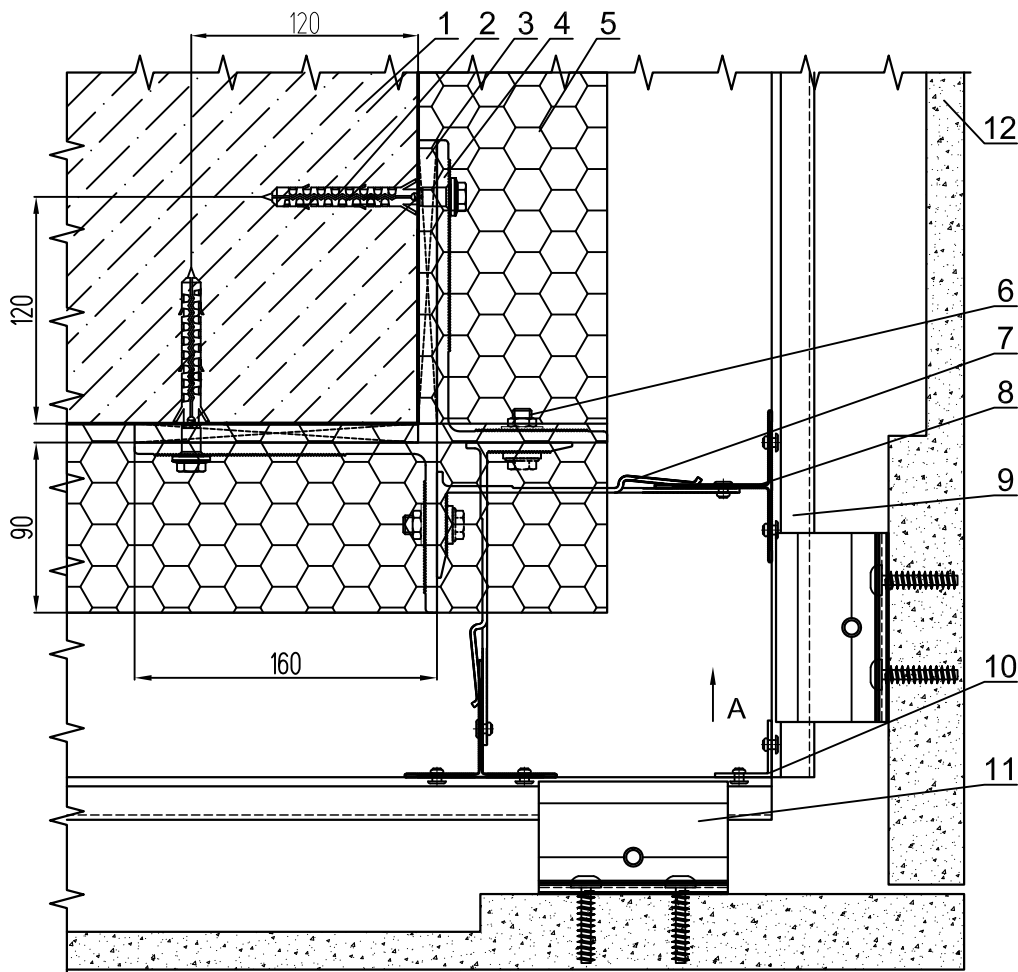
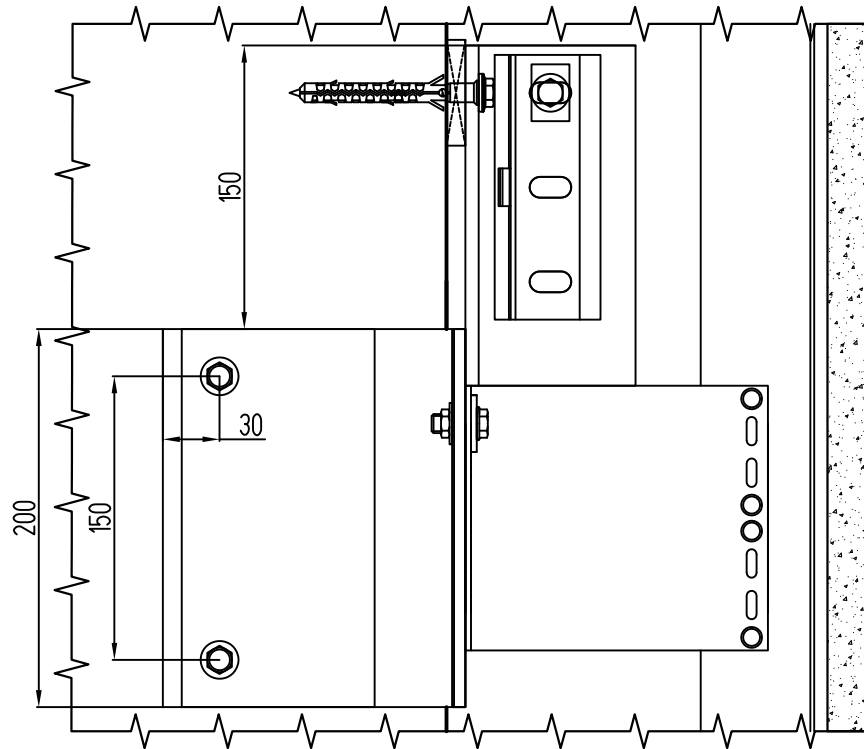
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Труба КПС 033

- 9 - Болтовое соединение
- 10 - Направляющая горизонтальная
- 11 - Сборный кляммер скрытый несущий (опорный)
- 12 - Заклепка 5x12 A/A2
- 13 - Стеклофибробетонное изделие

УЗЕЛ 6.2 - ОБРАМЛЕНИЕ ВНЕШНЕГО УГЛА ЗДАНИЯ

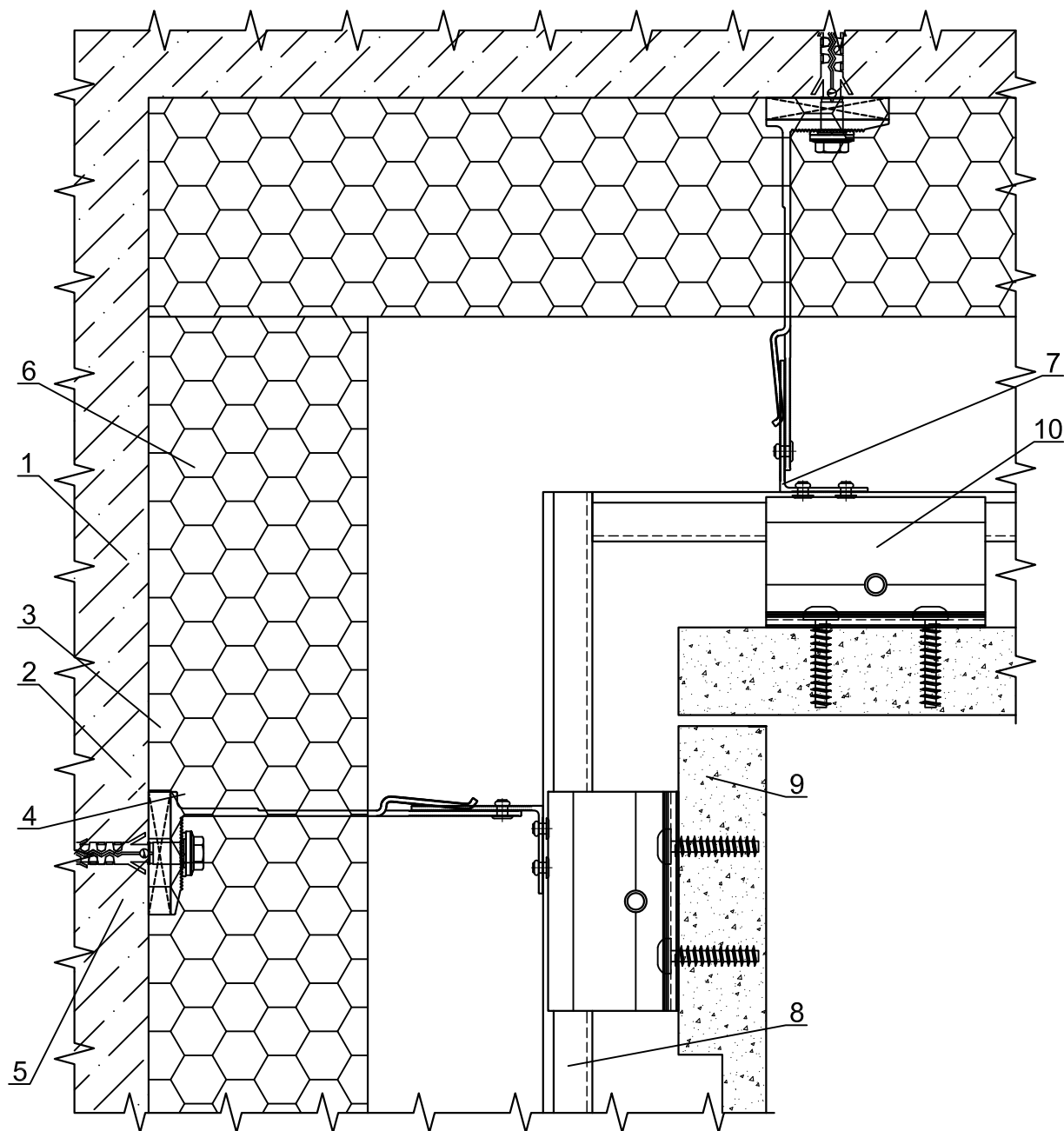
применение уголка КПС 321

Вид А



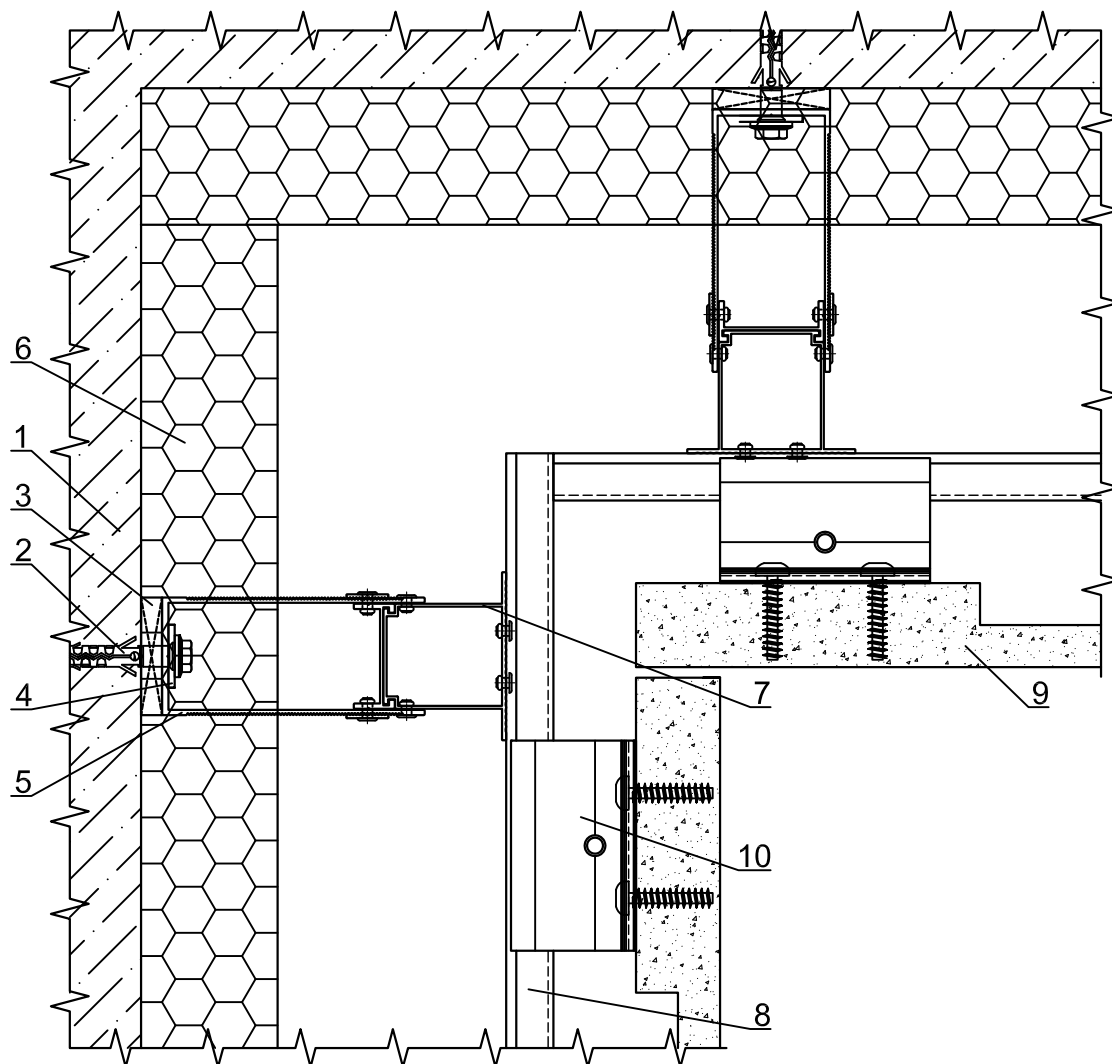
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Уголок КПС 321
- 5 - Утеплитель
- 6 - Болтовое соединение
- 7 - Кронштейн
- 8 - Направляющая вертикальная
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Уголок 30x30x2
- 11 - Сборный кляммер скрытый несущий (опорный)
- 12 - Стеклофибробетонное изделие

УЗЕЛ 7.1 - ОБРАМЛЕНИЕ ВНУТРЕННЕГО УГЛА ЗДАНИЯ
крепление на Г-обр. кронштейн



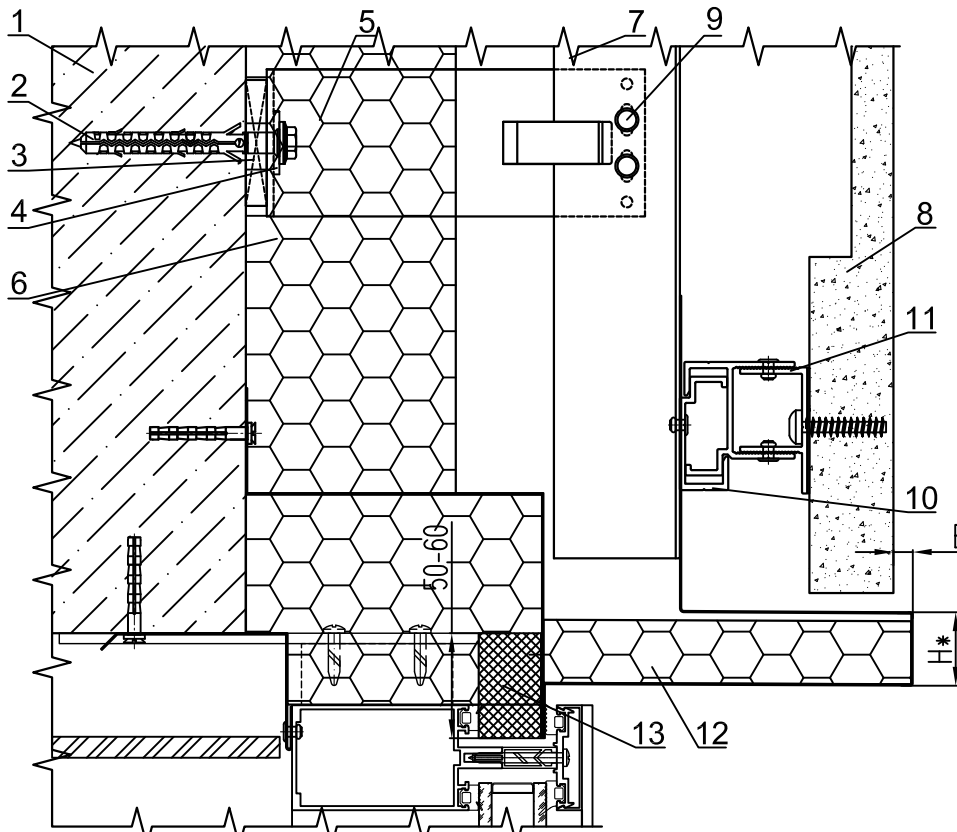
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Стеклофибробетонное изделие
- 10 - Сборный кляммер скрытый несущий (опорный)

УЗЕЛ 7.2 - ОБРАМЛЕНИЕ ВНУТРЕННЕГО УГЛА ЗДАНИЯ
крепление на П-обр. кронштейн



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Стеклофибробетонное изделие
- 10 - Сборный кляммер скрытый несущий (опорный)

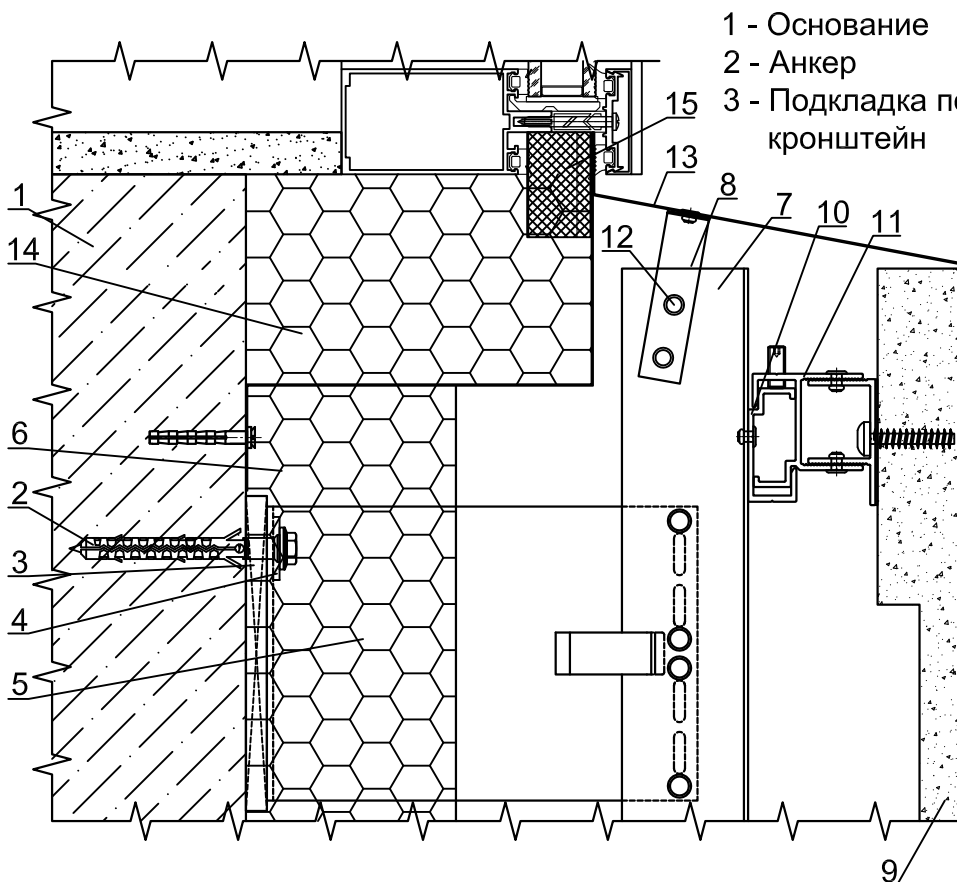
УЗЕЛ 8 - ВЕРХНЕЕ ПРИМЫКАНИЕ К ВИТРАЖУ



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Заклепка 5x12 A/A2
- 10 - Направляющая горизонтальная
- 11 - Сборный кляммер скрытый опорный
- 12 - Утеплитель минераловатный плотностью не менее 80 кг/м³
- 13 - Сэндвич: оц. сталь 0,55 мм / пеноплекс / оц. сталь 0,55 мм

* - размер выбирать в соответствии с экспертным заключением на систему

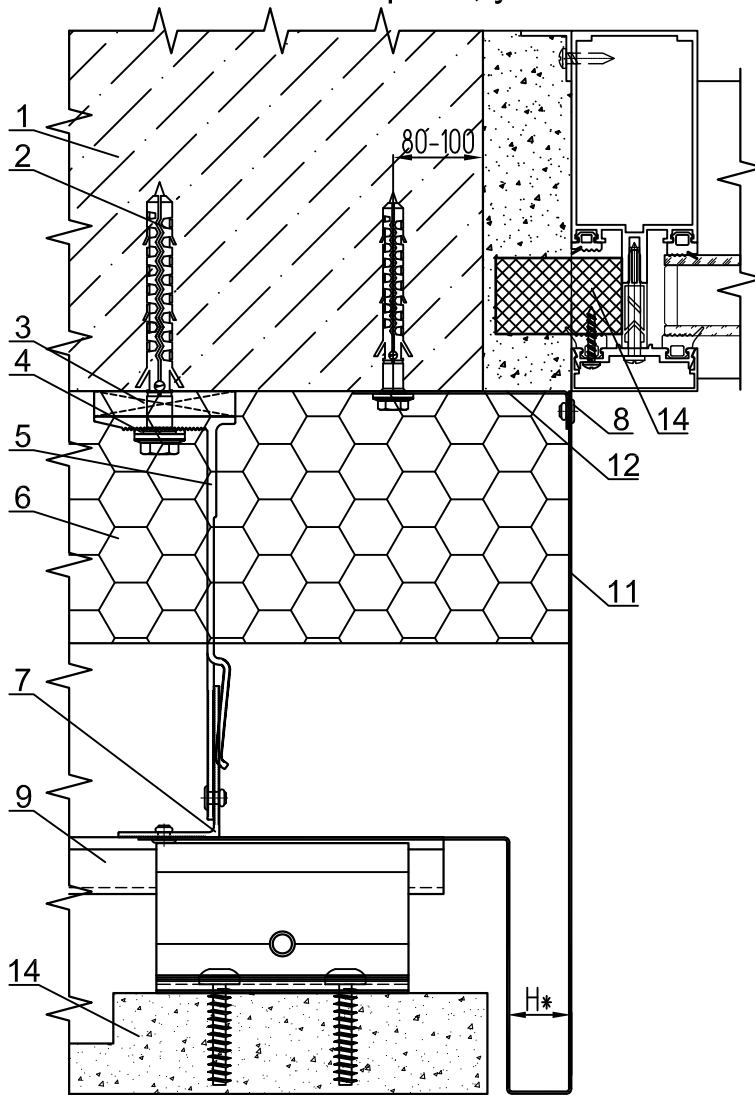
УЗЕЛ 9 - НИЖНЕЕ ПРИМЫКАНИЕ К ВИТРАЖУ



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Крепежный элемент
- 9 - Стеклофибробетонное изделие
- 10 - Направляющая горизонтальная
- 11 - Сборный кляммер скрытый несущий
- 12 - Заклепка A2/A2
- 13 - Слив оцинкованный
- 14 - Утеплитель минераловатный плотностью не менее 80 кг/м³
- 15 - Сэндвич: оц. сталь 0,55 мм / пеноплекс / оц. сталь 0,55 мм

УЗЕЛ 10.1 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

боковой откос витража, установленного в проем с откосом из оц. стали

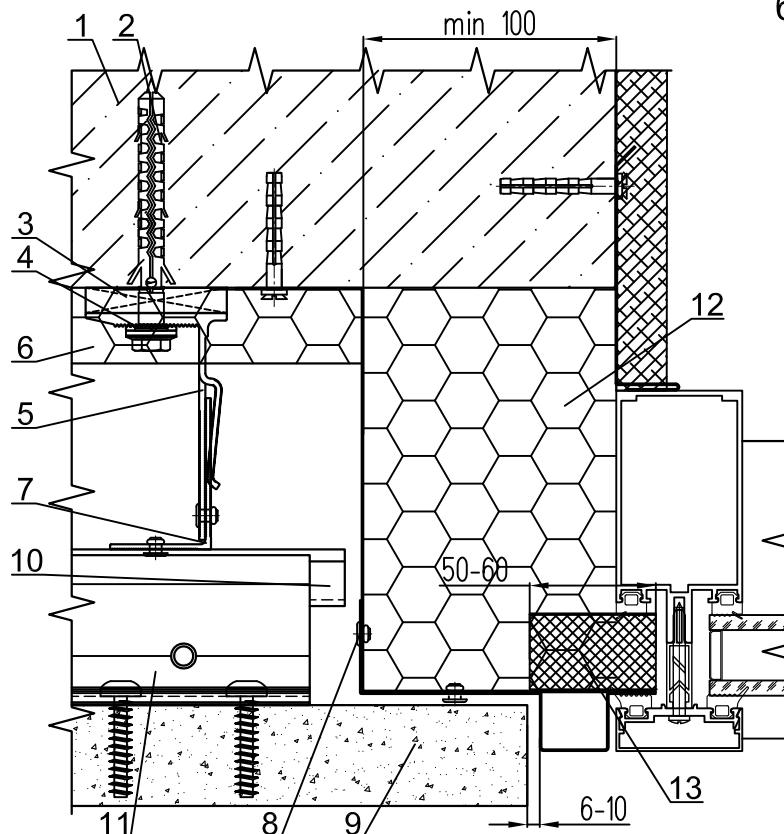


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Заклепка A2/A2
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Сборный кляммер скрытый несущий (опорный)
- 11 - Откос противопожарного короба
- 12 - Стальной крепежный элемент
- 13 - Стеклофибробетонное изделие
- 14 - Сэндвич: оц. сталь 0,55 мм / пеноплекс / оц. сталь 0,55 мм

* - размер выбирать в соответствии с экспертным заключением на систему

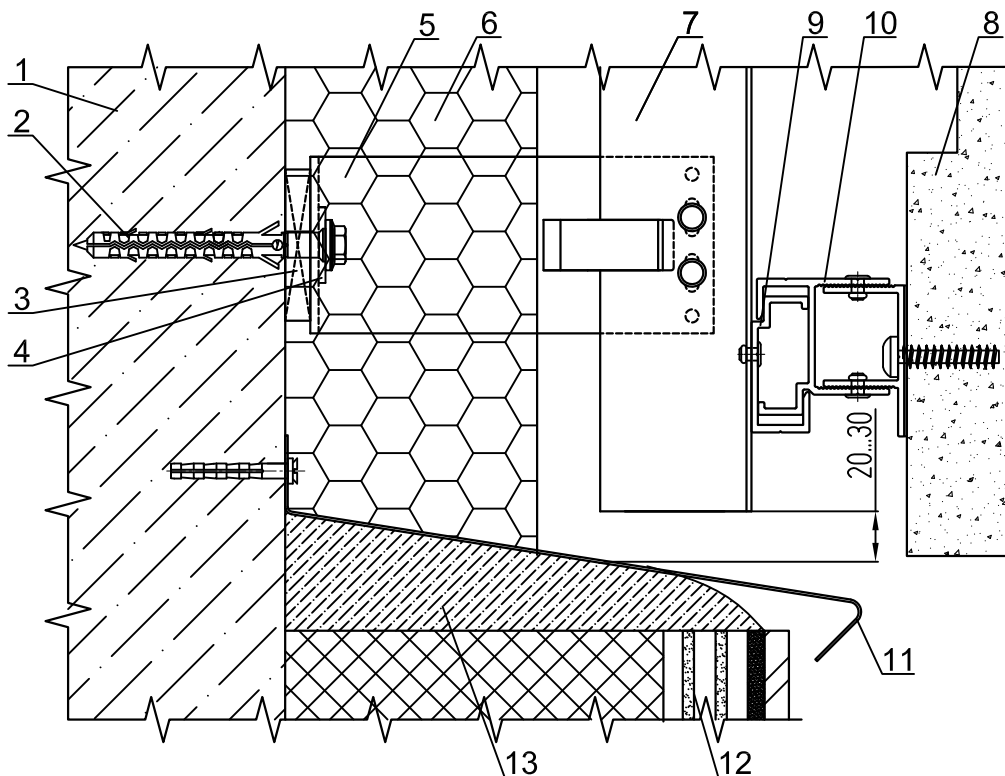
УЗЕЛ 10.2

ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
боковое примыкание к витражу,
витраж и фасад в одной
плоскости



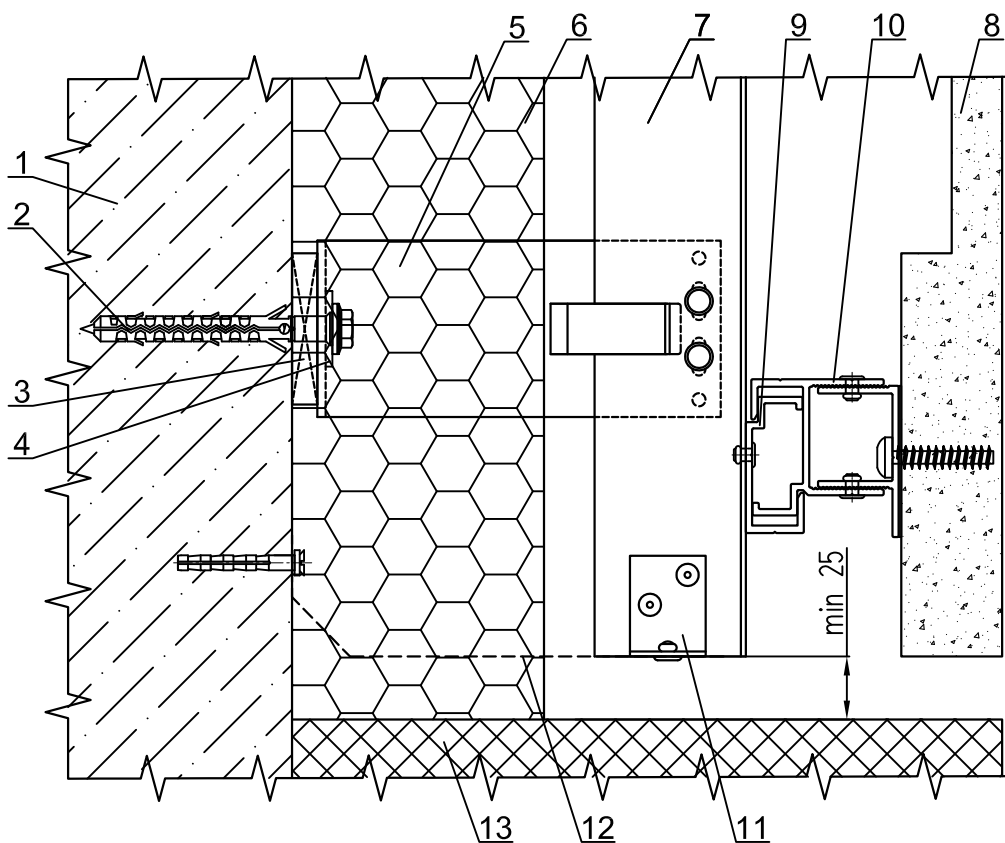
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Заклепка A2/A2
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Сборный кляммер скрытый несущий (опорный)
- 11 - Утеплитель минераловатный плотностью не менее 80 кг/м³
- 12 - Сэндвич: оц. сталь 0,55 мм / пеноплекс / оц. сталь 0,55 мм

УЗЕЛ 11.1 - ПРИМЫКАНИЕ К ЦОКОЛЮ



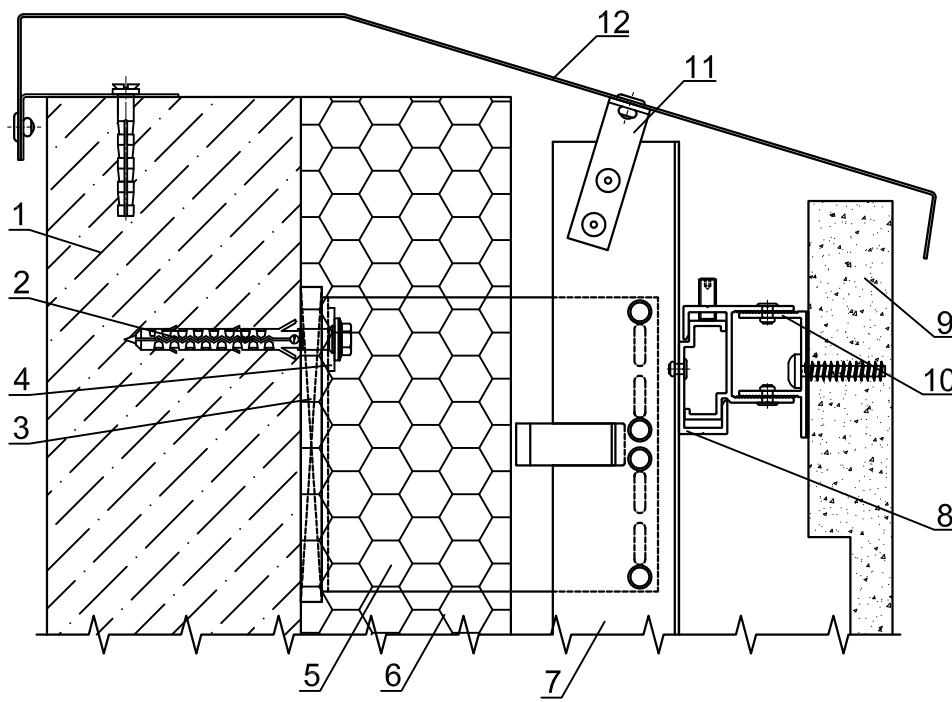
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Сборный кляммер скрытый опорный
- 11 - Слив, оц. сталь
- 12 - "Мокрый" фасад
- 13 - Гидроизолирующий слой

УЗЕЛ 11.2 - ПРИМЫКАНИЕ К ЦОКОЛЮ применение вентиляционной сетки



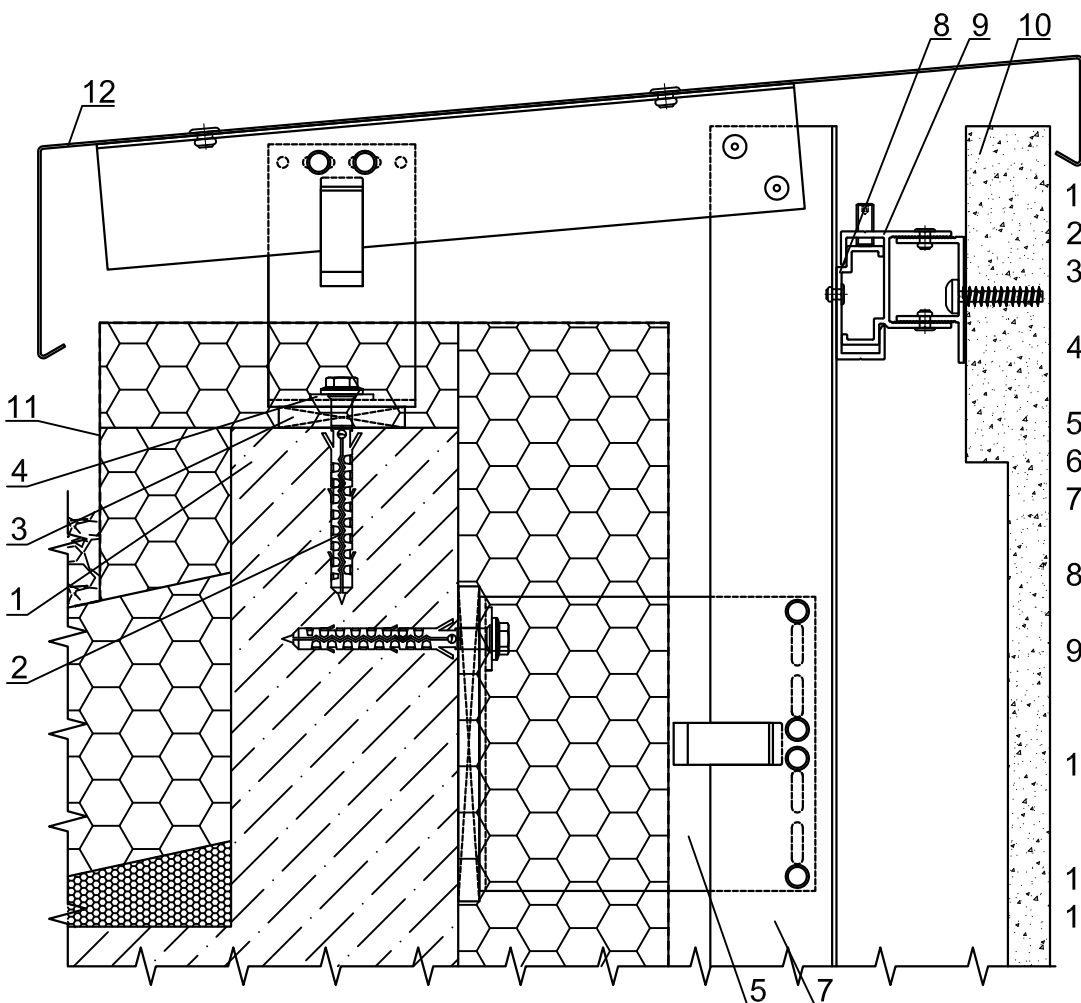
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Сборный кляммер скрытый опорный
- 11 - Уголок S08/0038
- 12 - Сетка вентиляционная
- 13 - Отмостка

УЗЕЛ 12.1 - ПРИМЫКАНИЕ К КРОВЛЕ



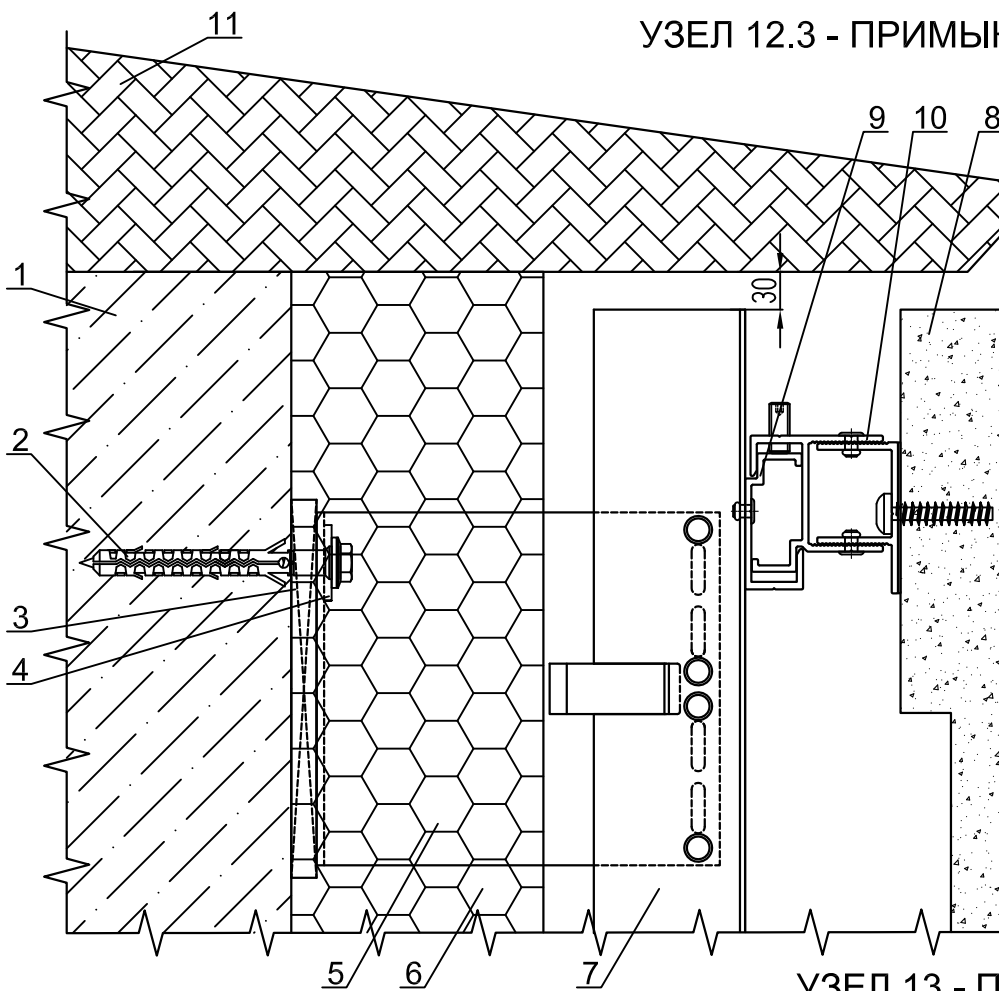
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Стеклофибробетонное изделие
- 10 - Сборный кляммер скрытый несущий
- 11 - Крепежный элемент
- 12 - Парапетный слив

УЗЕЛ 12.2 - ПРИМЫКАНИЕ К КРОВЛЕ



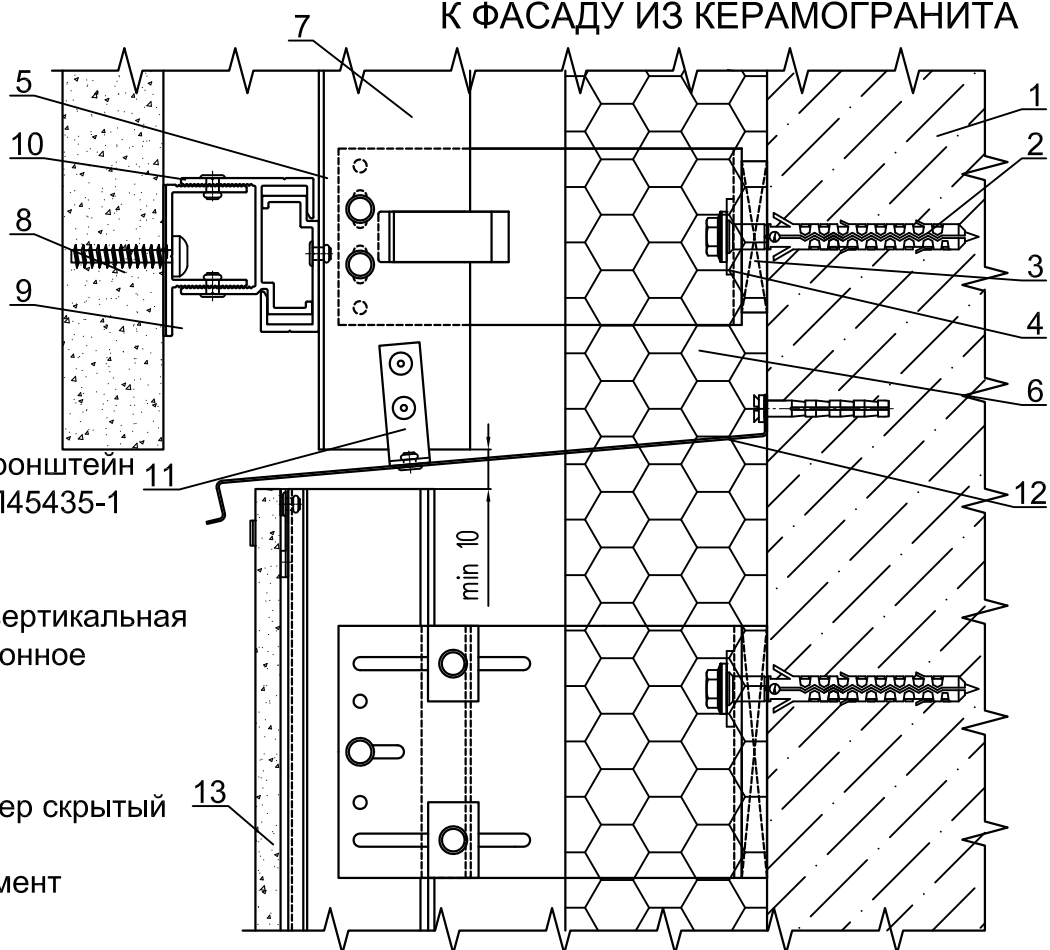
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Сборный кляммер скрытый несущий
- 10 - Стеклофибробетонное изделие
- 11 - Гидроизоляция
- 12 - Парапетный слив

УЗЕЛ 12.3 - ПРИМЫКАНИЕ К КРОВЛЕ



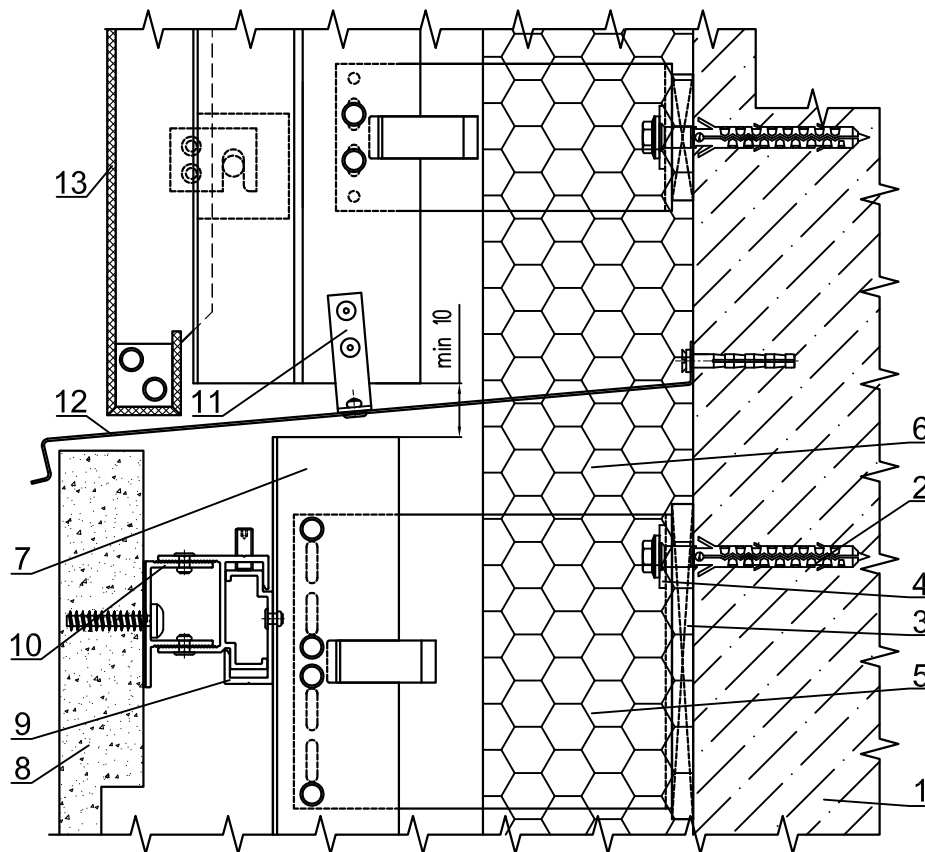
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Сборный кляммер скрытый несущий
- 11 - Кровля (показана условно)

УЗЕЛ 13 - ПРИМЫКАНИЕ К ФАСАДУ ИЗ КЕРАМОГРАНИТА



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Сборный кляммер скрытый опорный
- 11 - Крепежный элемент
- 12 - Слив, оц. сталь
- 13 - Каерамогранит

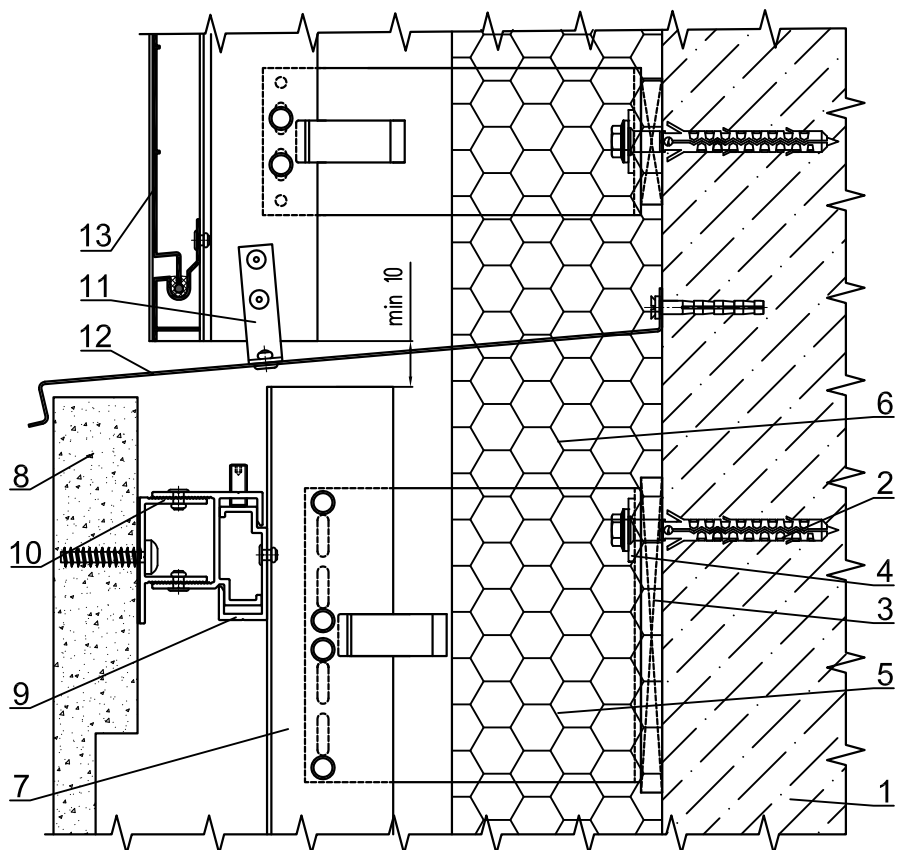
УЗЕЛ 14 - ПРИМЫКАНИЕ К ФАСАДУ ИЗ КОМПОЗИТНЫХ КАССЕТ



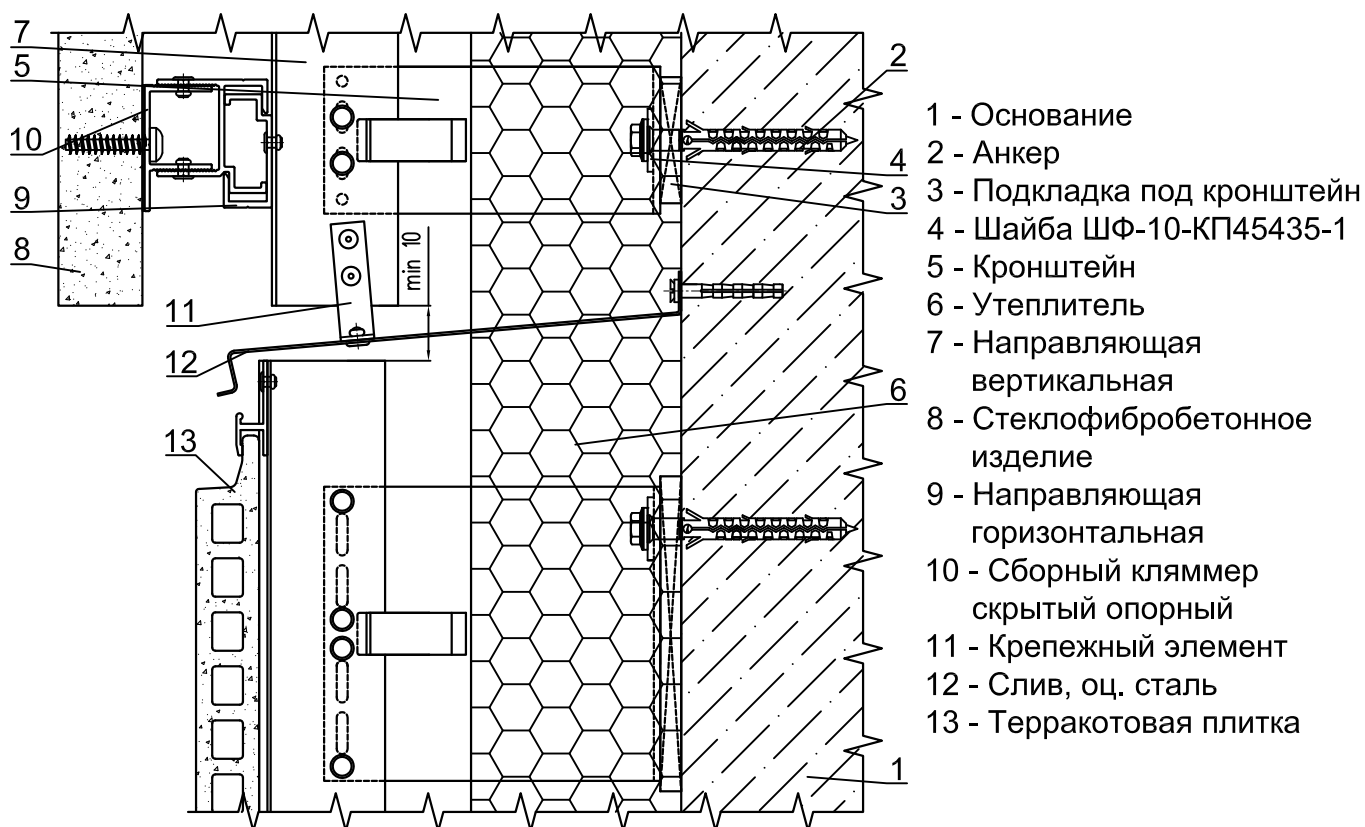
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Сборный кляммер скрытый несущий
- 11 - Крепежный элемент
- 12 - Слив, оц. сталь
- 13 - Композитная кассета

УЗЕЛ 15 - ПРИМЫКАНИЕ К ФАСАДУ ИЗ ЛИНЕАРНЫХ ПАНЕЛЕЙ

- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Сборный кляммер скрытый несущий
- 11 - Крепежный элемент
- 12 - Слив, оц. сталь
- 13 - Линейная панель



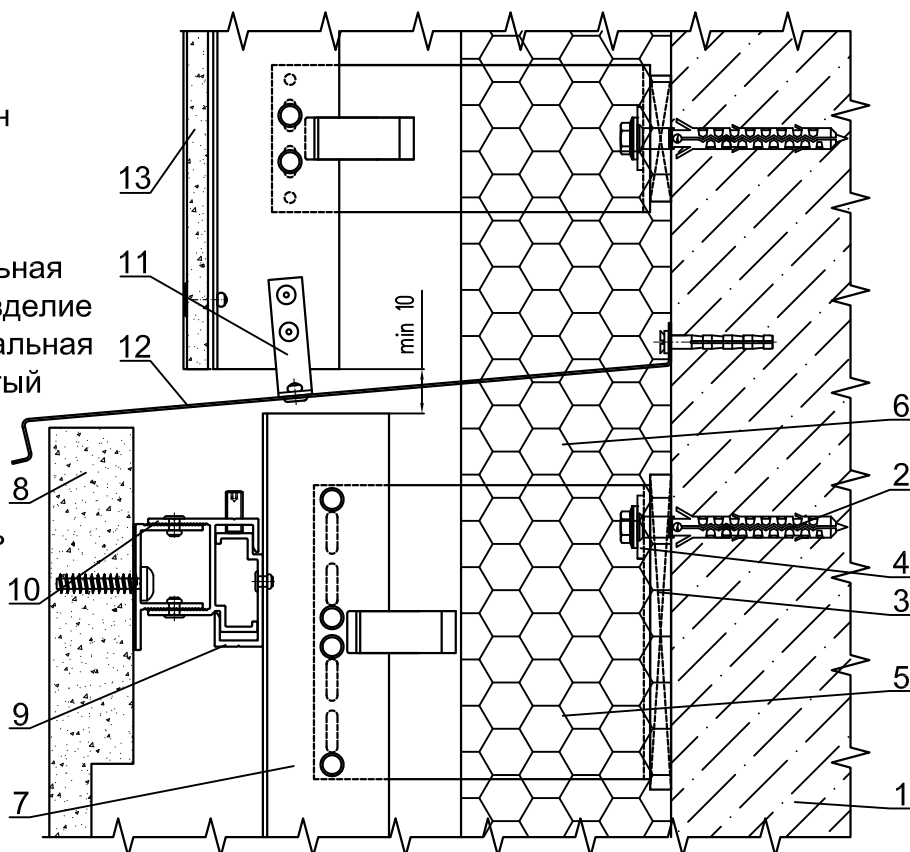
УЗЕЛ 16 - ПРИМЫКАНИЕ К ФАСАДУ ИЗ ТЕРРАКОТОВЫХ ПЛИТ



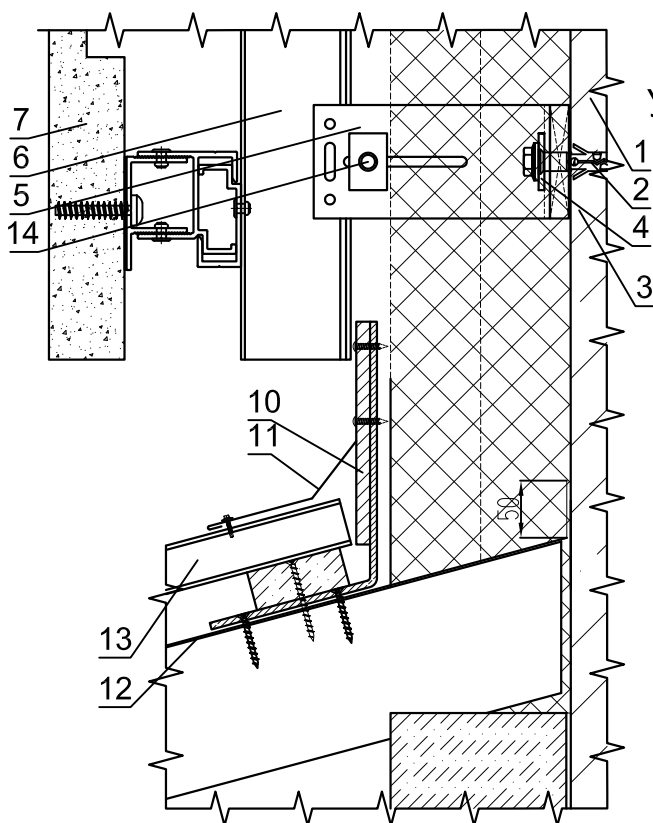
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Сборный кляммер скрытый опорный
- 11 - Крепежный элемент
- 12 - Слив, оц. сталь
- 13 - Терракотовая плитка

УЗЕЛ 17 - ПРИМЫКАНИЕ К ФАСАДУ ИЗ ПЛОСКИХ ЛИСТОВЫХ МАТЕРИАЛОВ

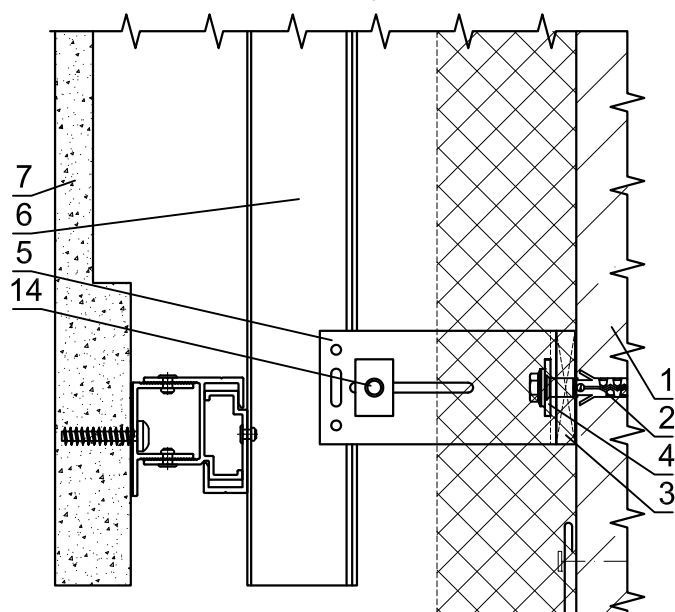
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Сборный кляммер скрытый несущий
- 11 - Крепежный элемент
- 12 - Слив, оц. сталь
- 13 - Фиброцементная панель



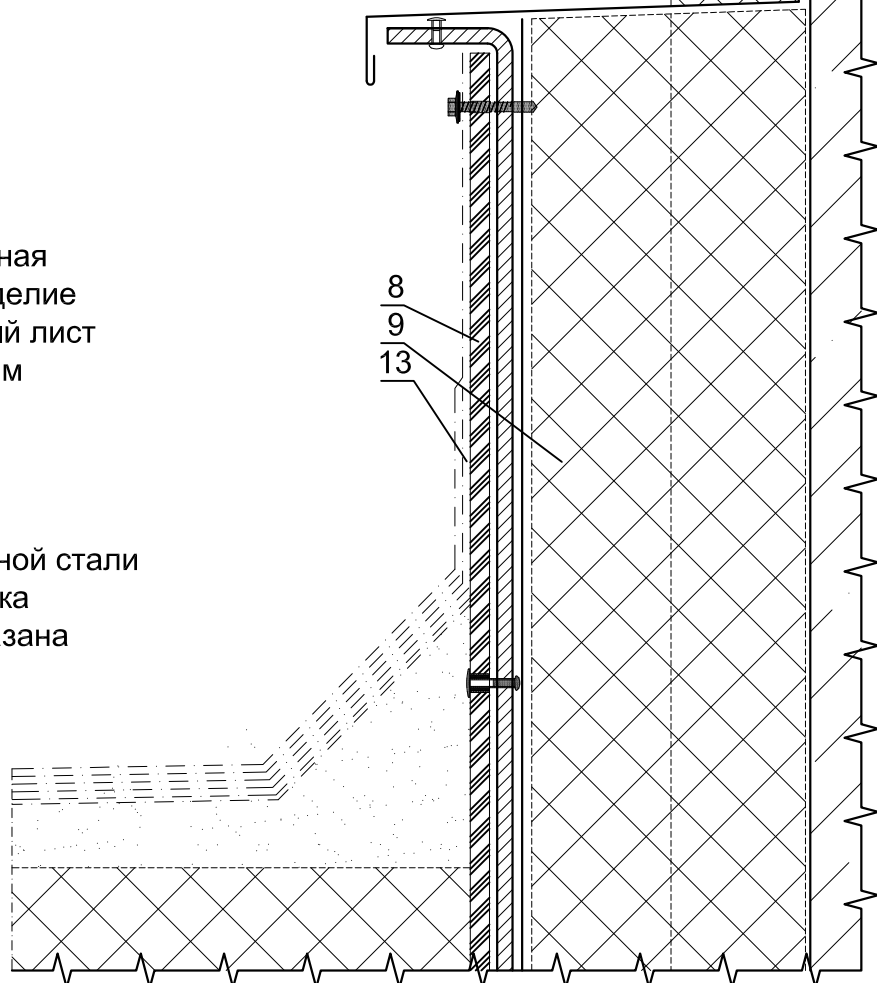
УЗЕЛ 18.1 - ПРИМЫКАНИЕ К КРОВЛЕ
(сопряжение скатной кровли со стеной)



УЗЕЛ 18.2 - ПРИМЫКАНИЕ К КРОВЛЕ
(сопряжение плоской кровли со стеной)

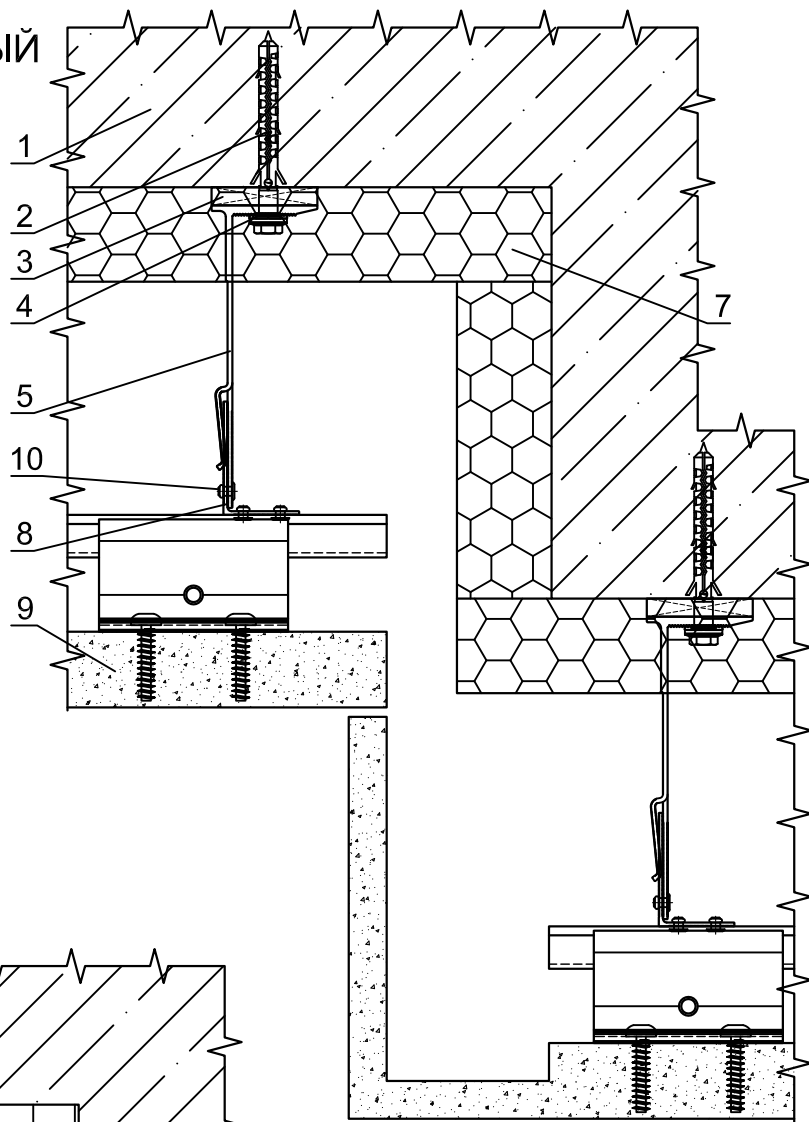


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Направляющая вертикальная
- 7 - Стеклофибробетонное изделие
- 8 - Плоский асбестоцементный лист прессованный толщиной 10 мм
- 9 - Жесткий минераловатный утеплитель обернутый пароизоляционной пленкой
- 10 - Фанера многослойная
- 11 - Нащельник из оцинкованной стали
- 12 - Гидроизоляционная пленка
- 13 - Конструкция кровли (показана условно)
- 14 - Заклепка 5x12 A/A2

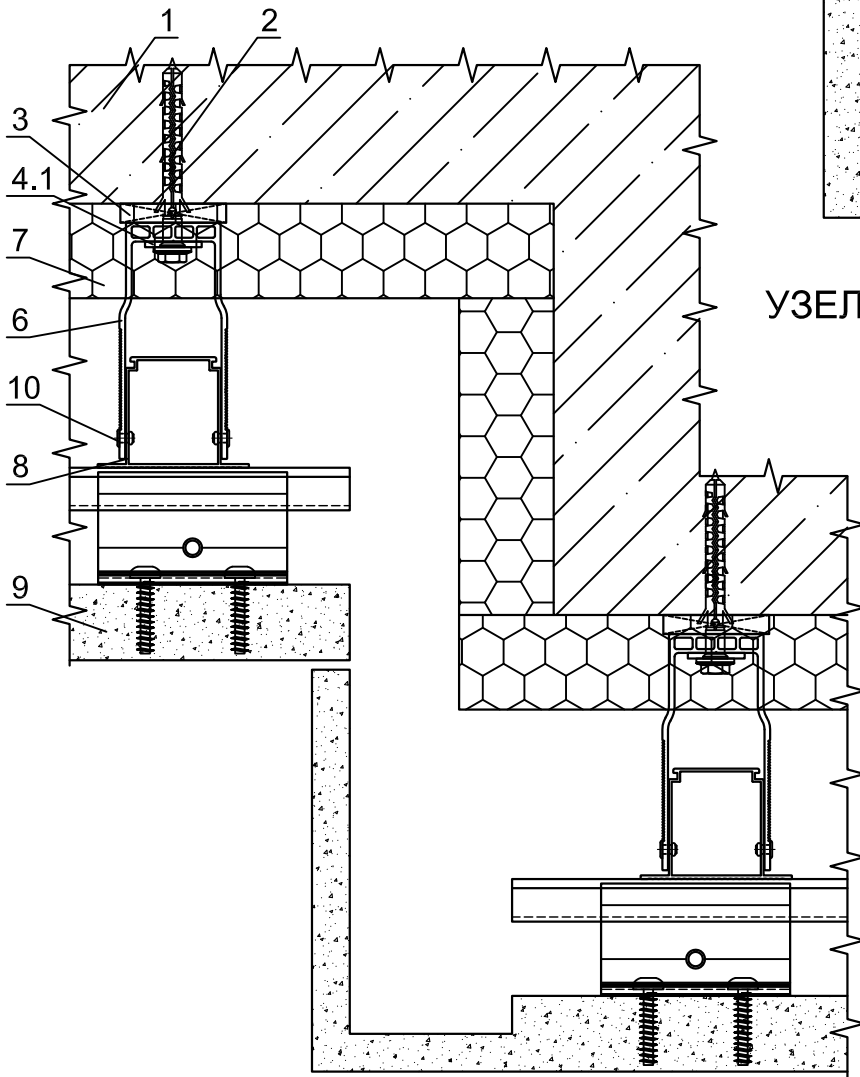


УЗЕЛ 19.1 - ВЕРТИКАЛЬНЫЙ УСТУП СТЕНЫ

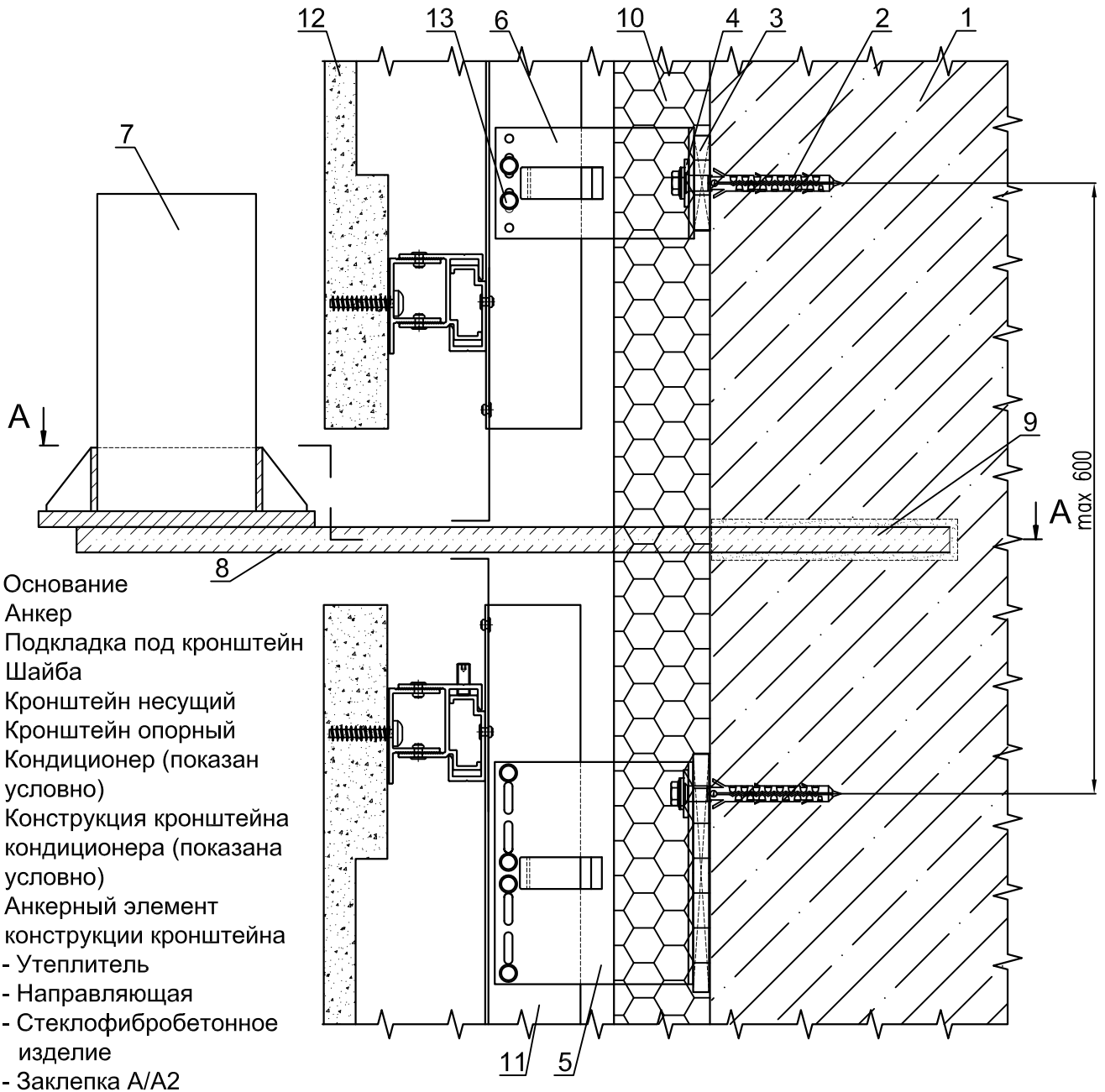
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 4.1 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 5 - Кронштейн Г-образный
- 6 - Кронштейн U-образный
- 7 - Утеплитель
- 8 - Направляющая
вертикальная
- 9 - Стеклофибробетонное
изделие
- 10 - Заклепка 5x12 A/A2



УЗЕЛ 19.2 - ВЕРТИКАЛЬНЫЙ УСТУП СТЕНЫ



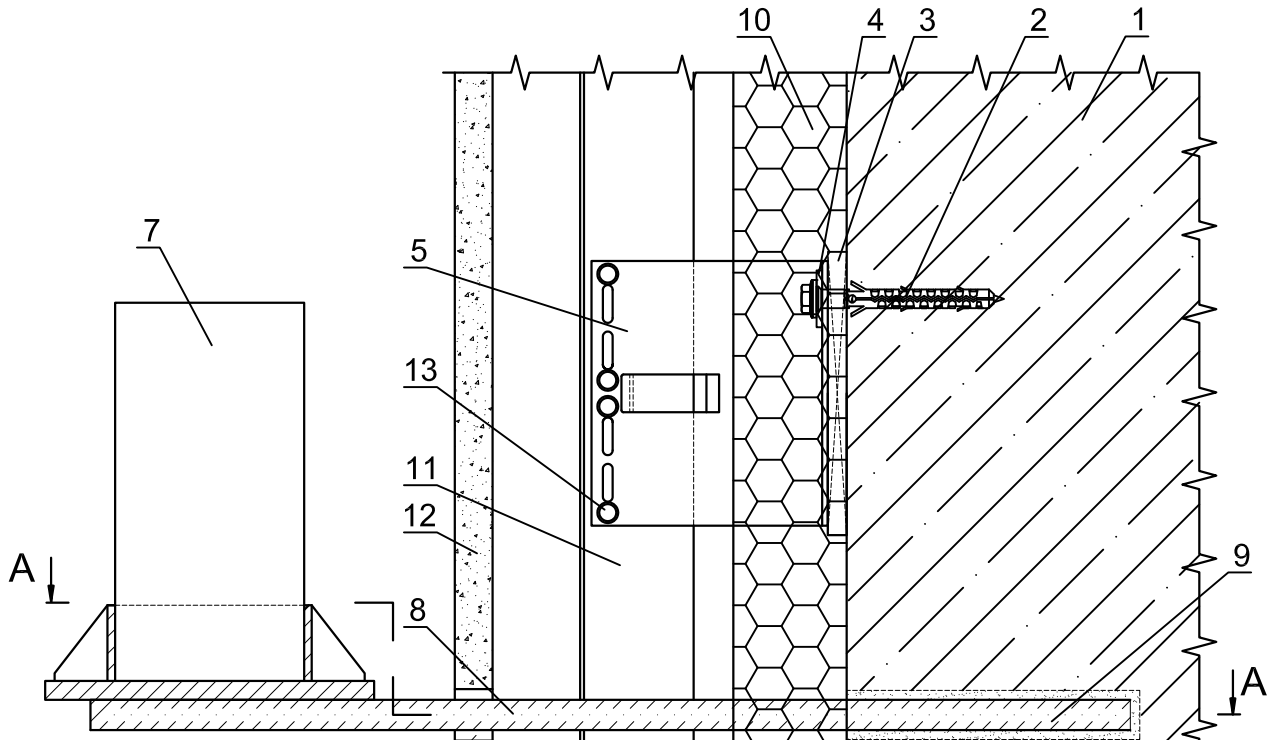
УЗЕЛ 20.1 - УСТАНОВКА КОНДИЦИОНЕРА (вариант 1)



Указания по установке конструкции кронштейна кондиционера:

1. Выполнить монтаж анкерных элементов конструкции кронштейна как химических анкеров, в соответствии с требованиями производителей анкерной техники;
2. Выполнить монтажную сборку конструкции кронштейна кондиционера;
3. Установить утеплитель по проекту;
4. Установить фасадные профили по проекту;
5. Установить нащельники из оцинкованной стали; изделия из оцинкованной стали должны быть окрашены в тон плиты;
6. Установить облицовку;
7. Установить кондиционер;
8. Требования к установке данного оборудования, исходя из условий предотвращения нагрева всех комплектующих фасадной системы выше паспортных температур их эксплуатации и исключения воздействия искр, пламени и тления должны разрабатываться компетентной специализированной организацией. Без выполнения этих требований установка такого оборудования поверх или внутри фасадных систем НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!

УЗЕЛ 20.2 - УСТАНОВКА КОНДИЦИОНЕРА (вариант 2)



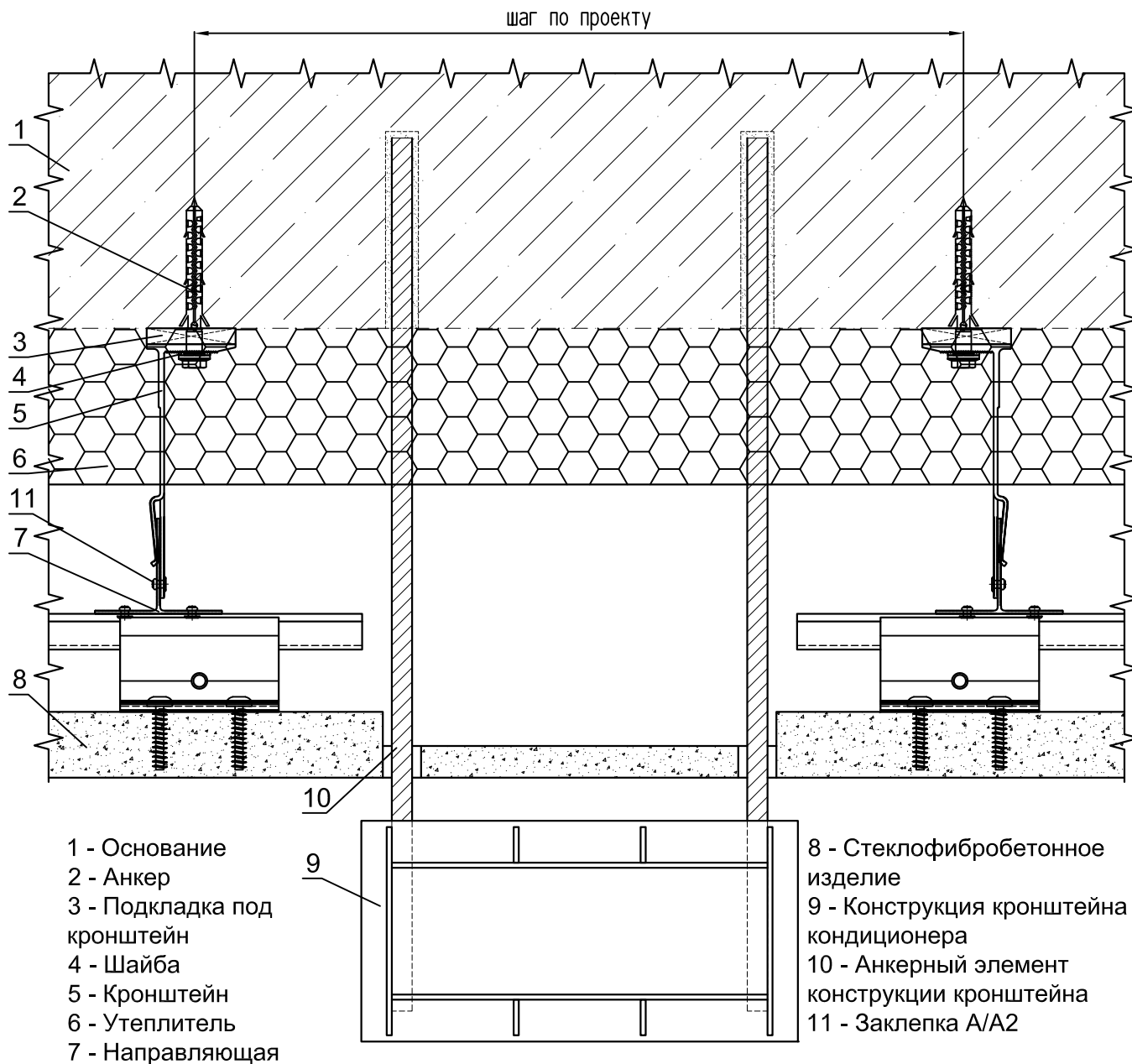
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба
- 5 - Кронштейн несущий
- 6 - Кронштейн опорный
- 7 - Кондиционер (показан условно)
- 8 - Конструкция кронштейна кондиционера (показана условно)
- 9 - Анкерный элемент конструкции кронштейна
- 10 - Утеплитель
- 11 - Направляющая
- 12 - Стеклофибробетонное изделие
- 13 - Заклепка

Отверстие в изделии выполняется по месту

Указания по установке конструкции кронштейна кондиционера:

1. Одновременно с монтажом кронштейнов фасада выполнить монтаж анкерных элементов конструкции кронштейна в соответствии с требованиями производителей анкерной техники;
2. Выполнить монтажную сборку конструкции кронштейна кондиционера;
3. Установить утеплитель по проекту;
4. Установить фасадные профили по проекту;
5. Примерить проектное изделие и разметить в ней необходимое отверстие;
6. Вырезать в изделии отверстие нужного размера;
7. Установить облицовку;
8. Установить кондиционер;
9. Требования к установке данного оборудования, исходя из условий преотращения нагрева всех комплектующих фасадной системы выше паспортных температур их эксплуатации и исключения воздействия искр, пламени и тления должны разрабатываться компетентной специализированной организацией. Без выполнения этих требований установка такого оборудования поверх или внутри фасадных систем НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!

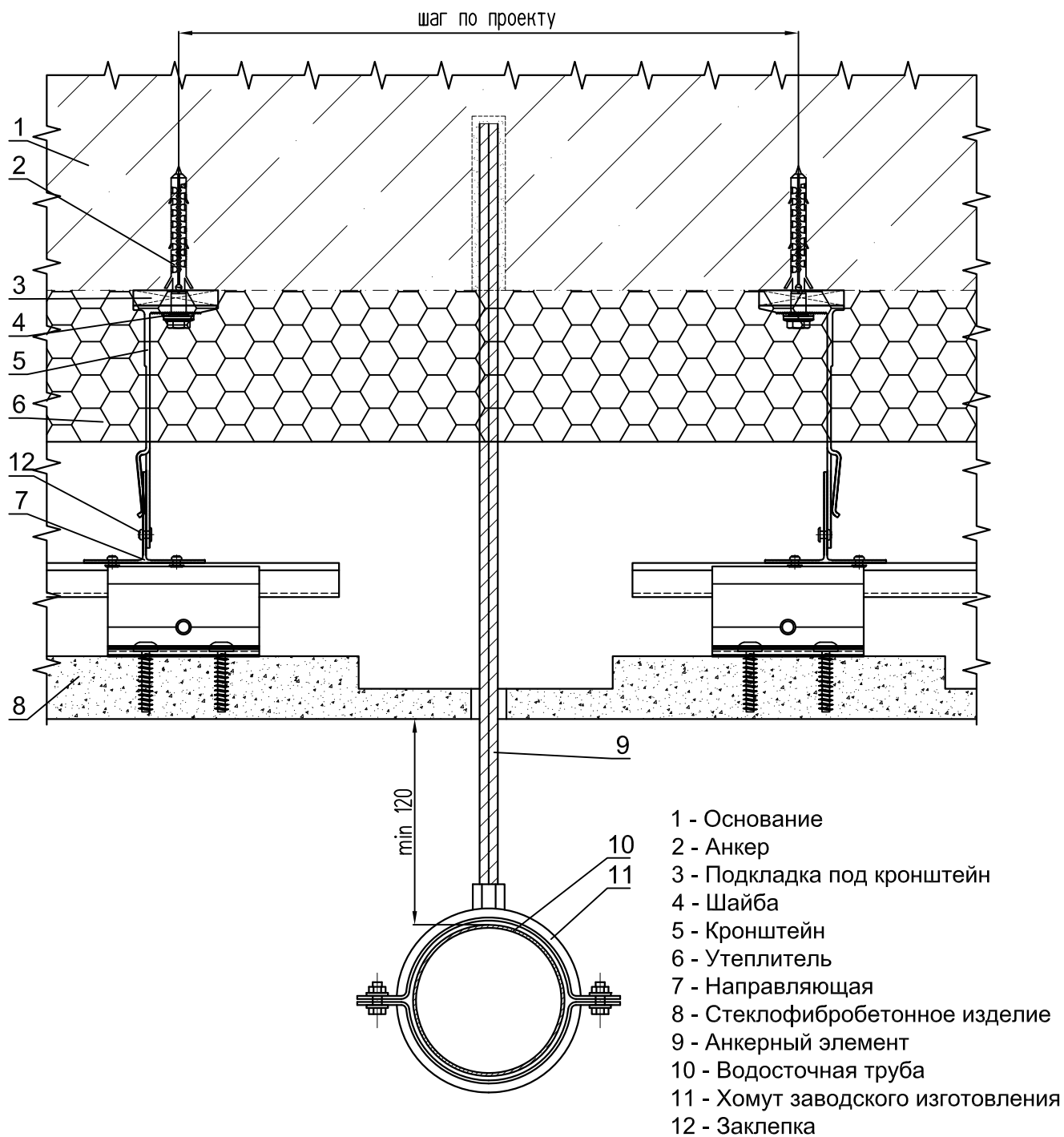
УЗЕЛ 21 - УЗЕЛ УСТАНОВКИ КОНДИЦИОНЕРА (горизонтальное сечение А-А)



Указания по установке конструкции кронштейна кондиционера:

1. Одновременно с монтажом кронштейнов фасада выполнить монтаж анкерных элементов конструкции кронштейна в соответствии с требованиями производителей анкерной техники;
2. Выполнить монтажную сборку конструкции кронштейна кондиционера;
3. Установить утеплитель по проекту;
4. Установить фасадные профили по проекту;
5. Примерить проектное изделие и разметить в ней необходимые отверстия;
6. Вырезать в изделии отверстия нужного размера;
7. Установить облицовку;
8. Установить кондиционер;
9. Требования к установке данного оборудования, исходя из условий преотвращения нагрева всех комплектующих фасадной системы выше паспортных температур их эксплуатации и исключения воздействия искр, пламени и тления должны разрабатываться компетентной специализированной организацией. Без выполнения этих требований установка такого оборудования поверх или внутри фасадных систем **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!**

УЗЕЛ 22 - УСТАНОВКА ВОДОСЛИВНОЙ СИСТЕМЫ

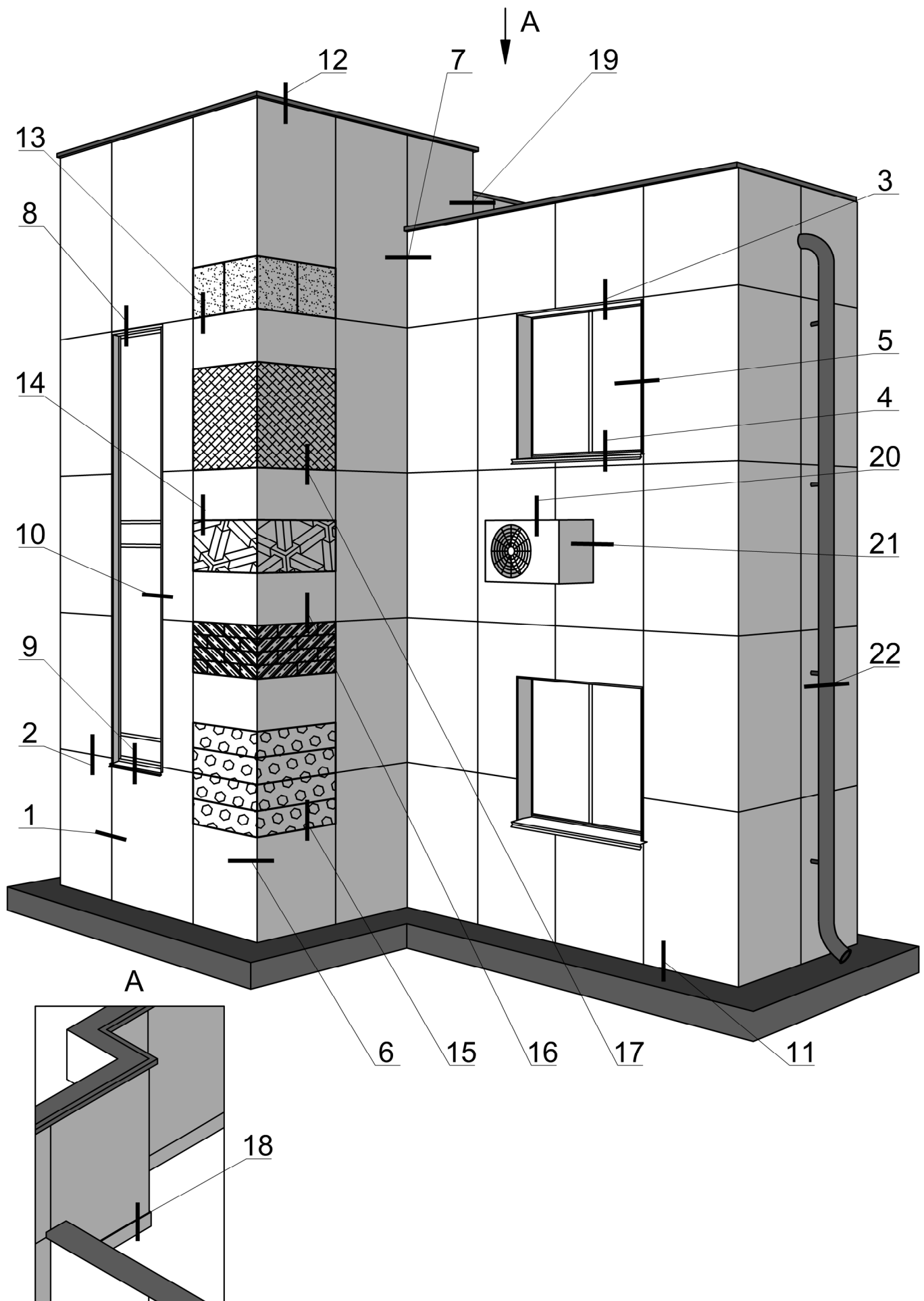


Указания по установке конструкции водосливной системы:

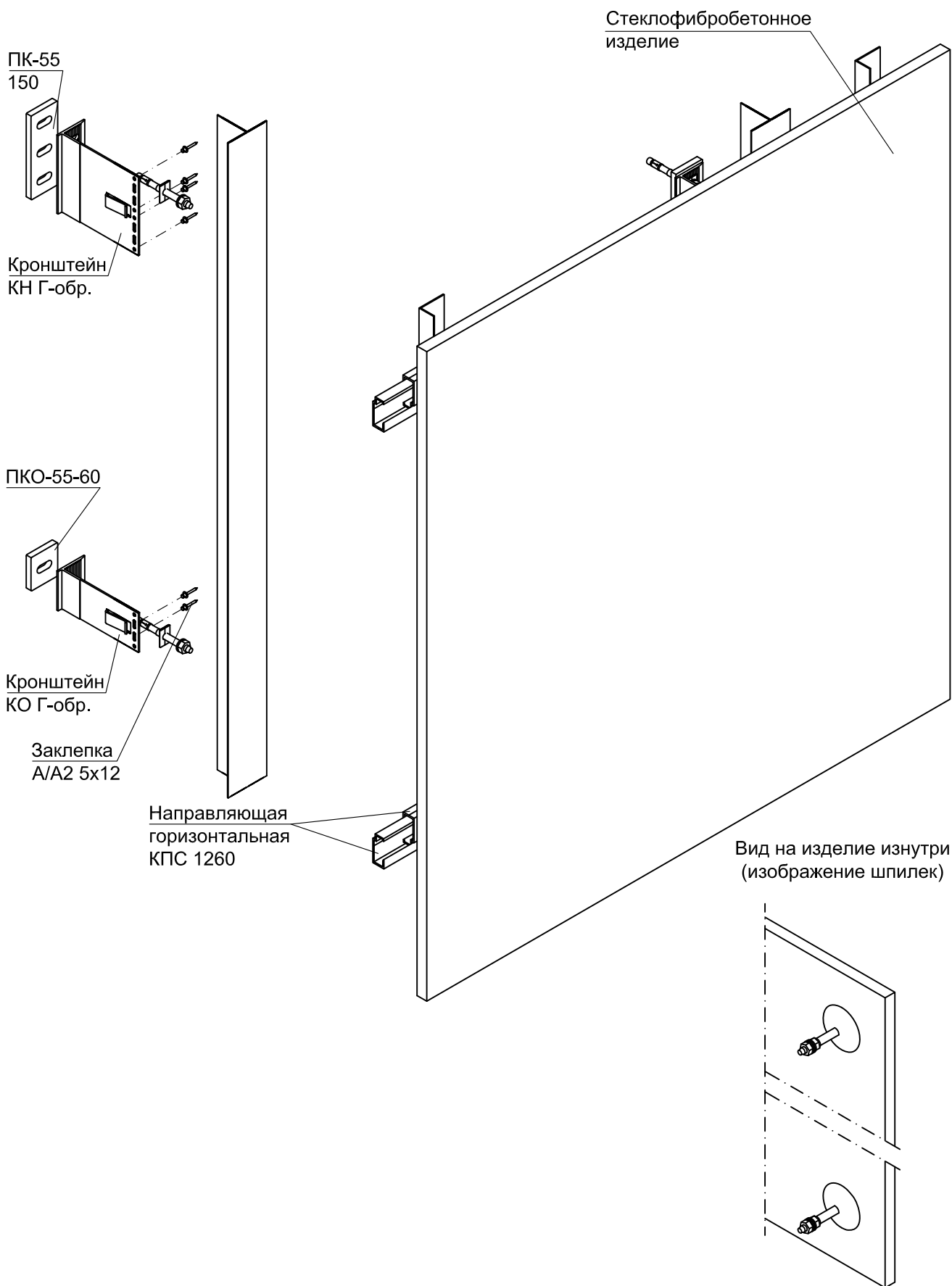
1. Одновременно с монтажом кронштейнов фасада выполнить монтаж анкерных элементов крепления водосливной системы в соответствии с требованиями производителей анкерной техники;
2. Установить утеплитель по проекту;
3. Установить фасадные профили по проекту;
4. Примерить проектное изделие и разметить в ней необходимые отверстия;
5. Вырезать в изделии отверстия нужного размера;
6. Установить облицовку;
7. Установить водосливную систему.

15. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ СИСТЕМЫ СО
СКРЫТЫМ КРЕПЛЕНИЕМ
СТЕКЛОФИБРОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ НА
ШПИЛЬКАХ

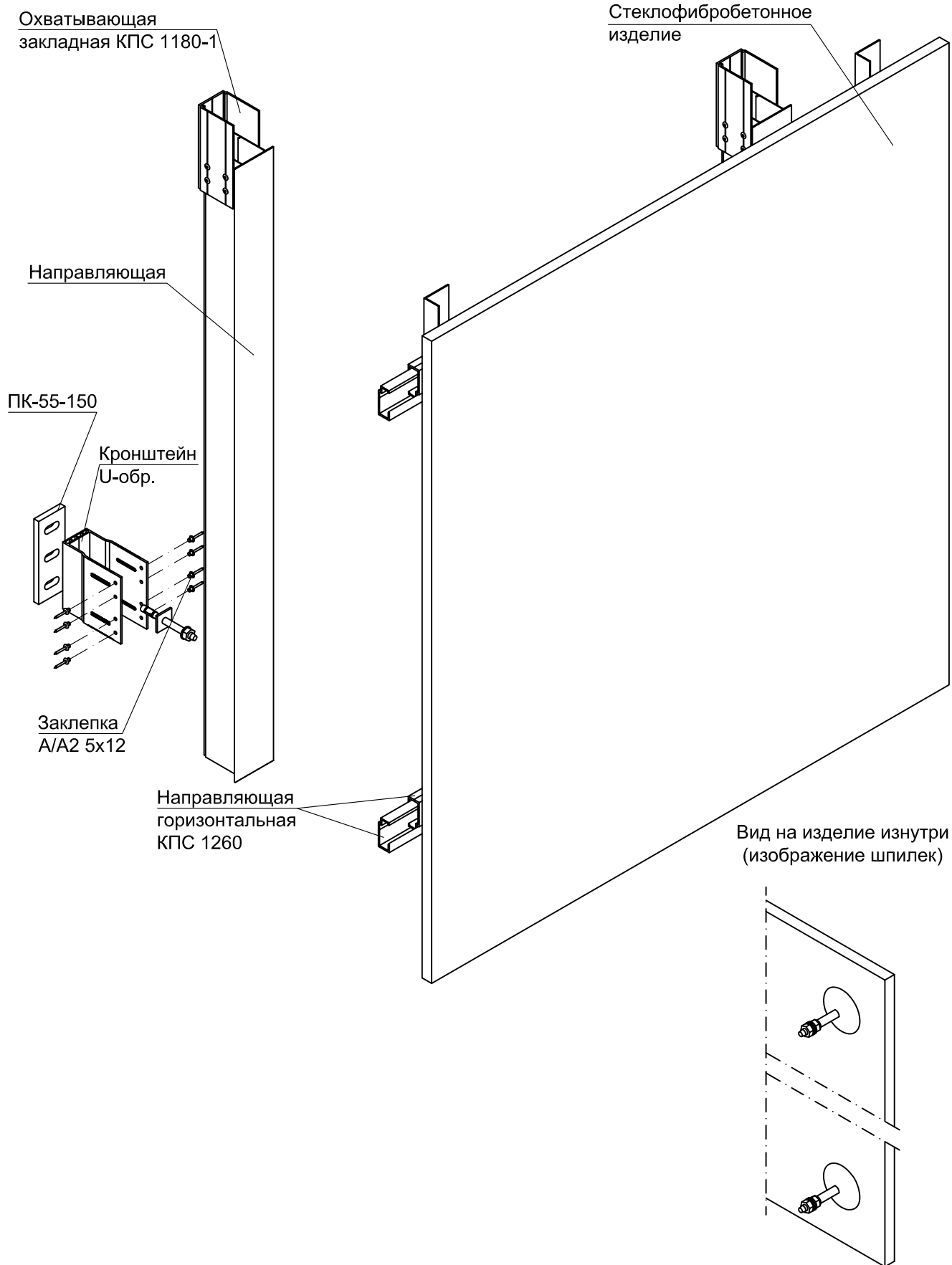
ФРАГМЕНТ ФАСАДА



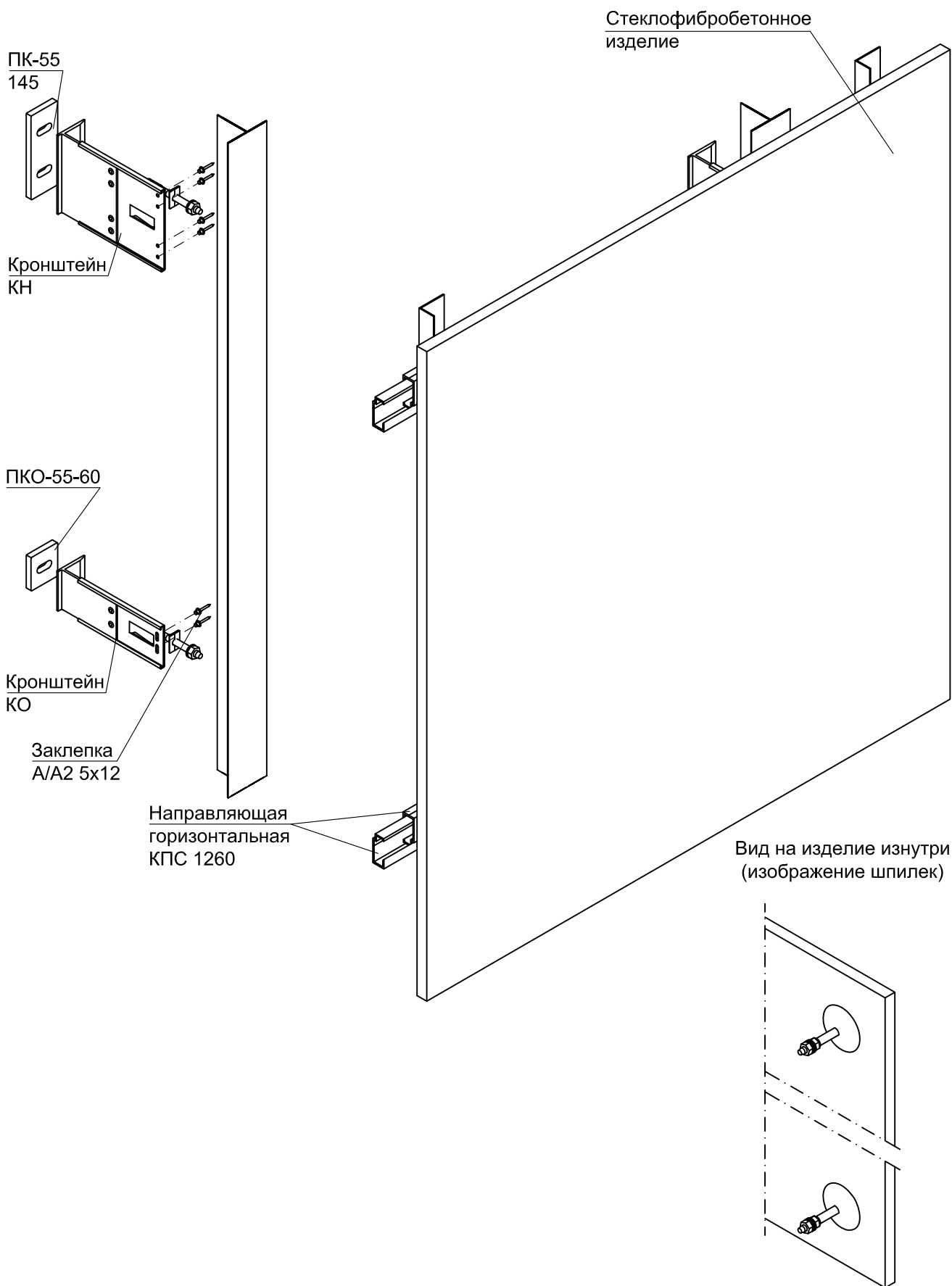
Фрагмент конструктивного решения фасада "СИАЛ СФБК" с применением Г-образных кронштейнов



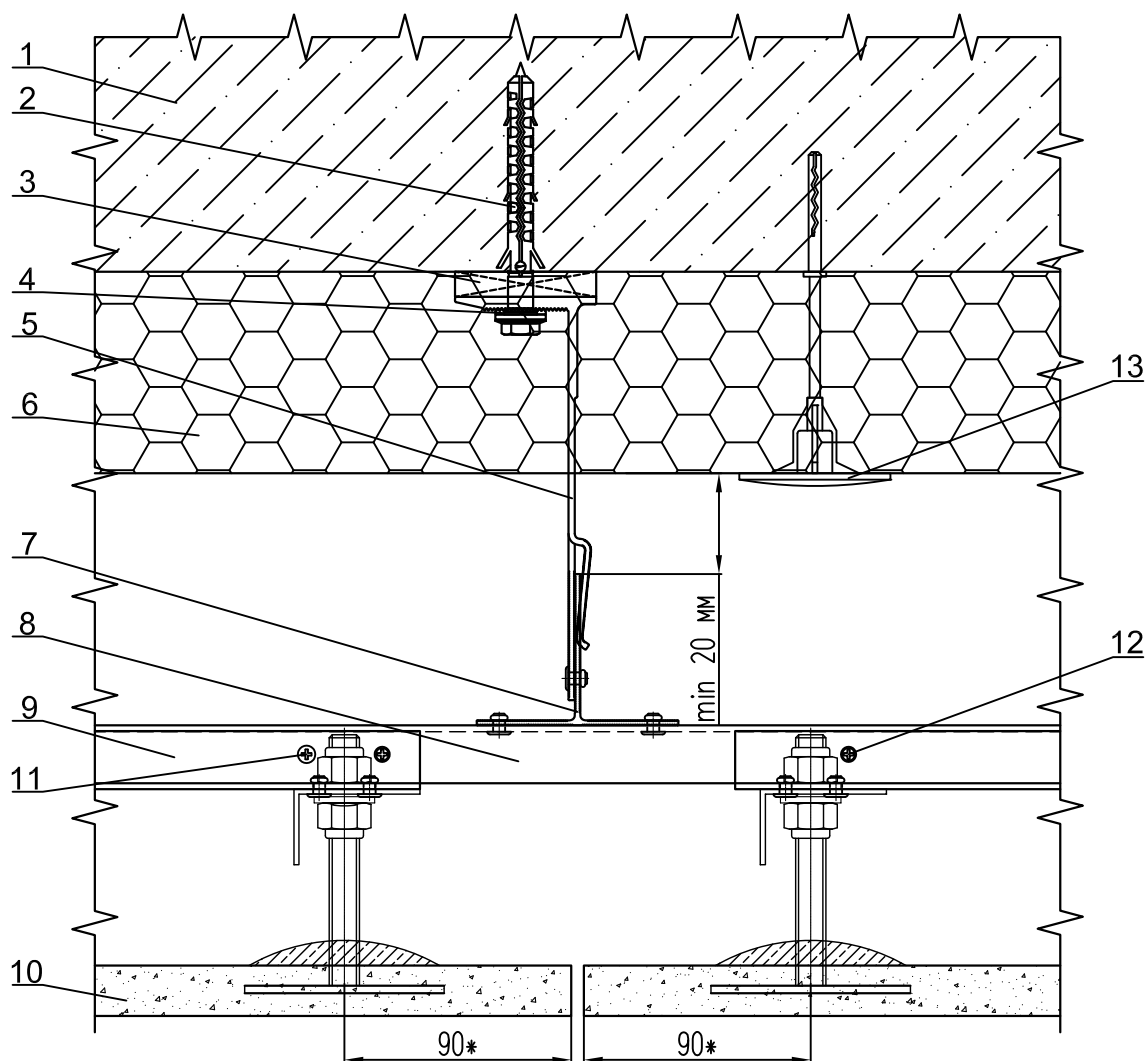
Фрагмент конструктивного решения фасада "СИАЛ СФБК" с применением U-образных кронштейнов



Фрагмент конструктивного решения фасада "СИАЛ СФБК" с применением телескопических кронштейнов



УЗЕЛ 1.1 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на Г-обр. кронштейны

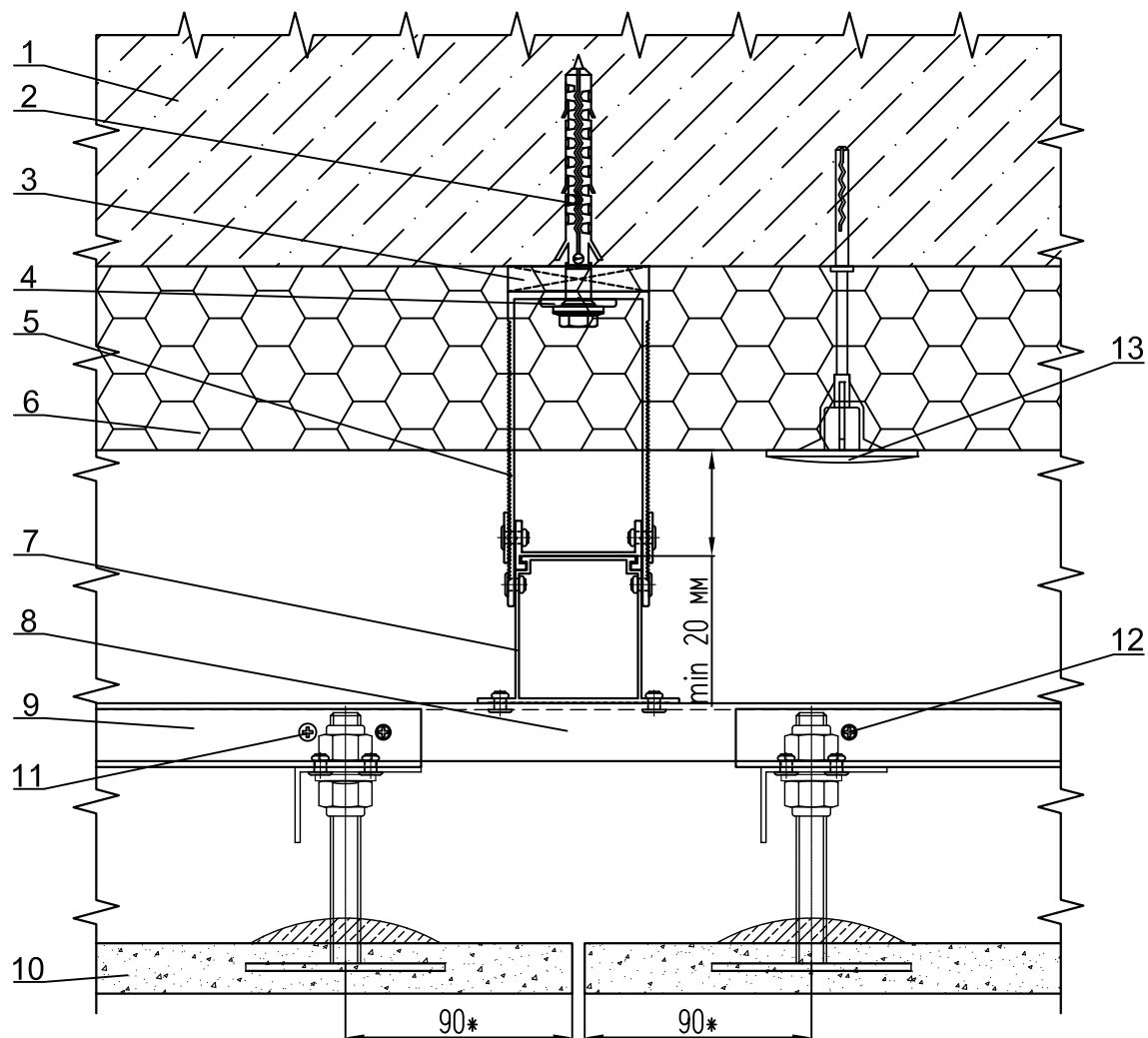


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная

- 8 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 9 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 10 - Стеклофибробетонное изделие
- 11 - Саморез
- 12 - Винт установочный
- 13 - Дюбель тарельчатый

* - размер зависит от производителя

УЗЕЛ 1.2 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на П-обр. кронштейны

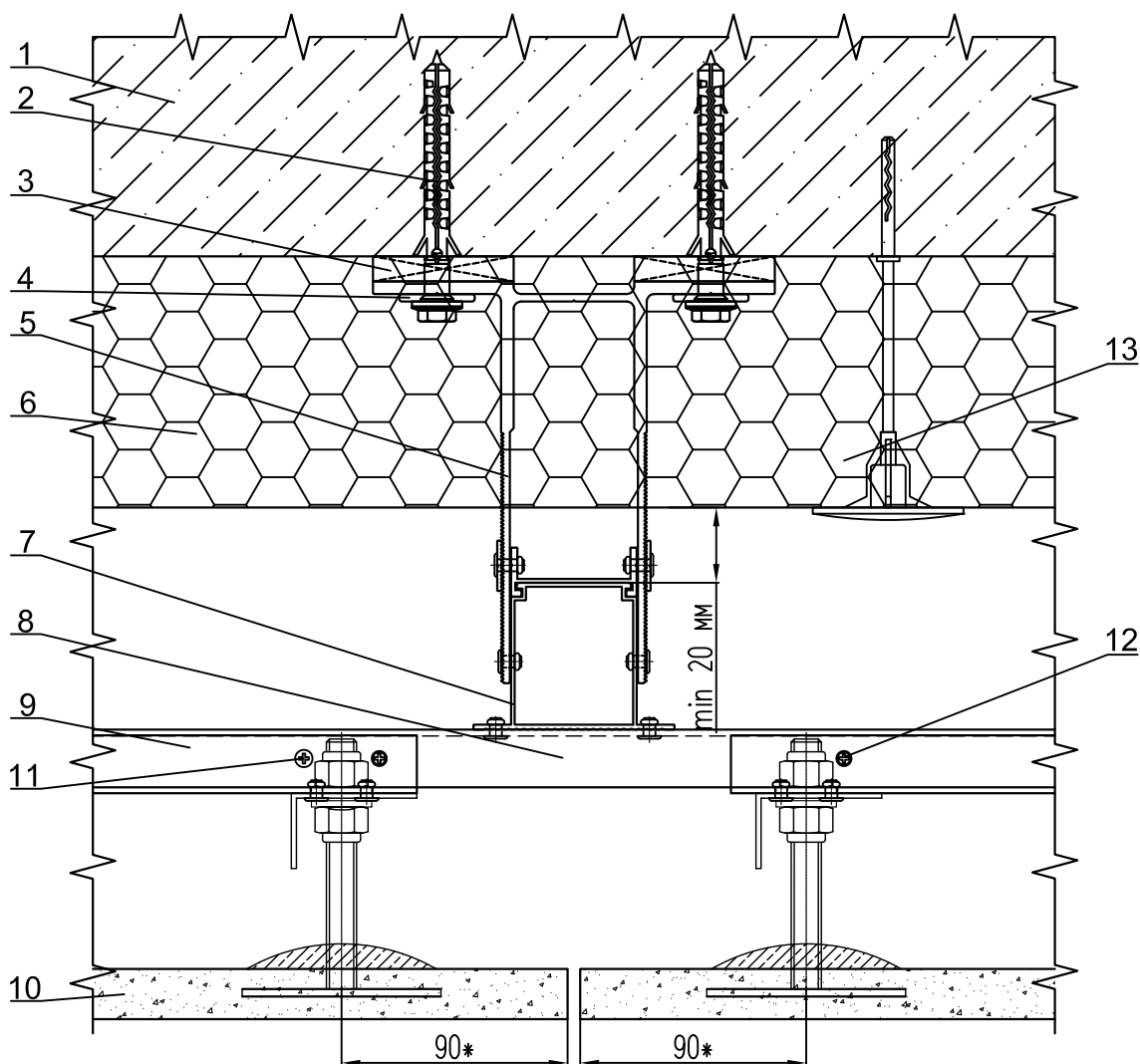


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная

- 8 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 9 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 10 - Стеклофибробетонное изделие
- 11 - Саморез
- 12 - Винт установочный
- 13 - Дюбель тарельчатый

* - размер зависит от производителя

УЗЕЛ 1.3 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на усиленные кронштейны

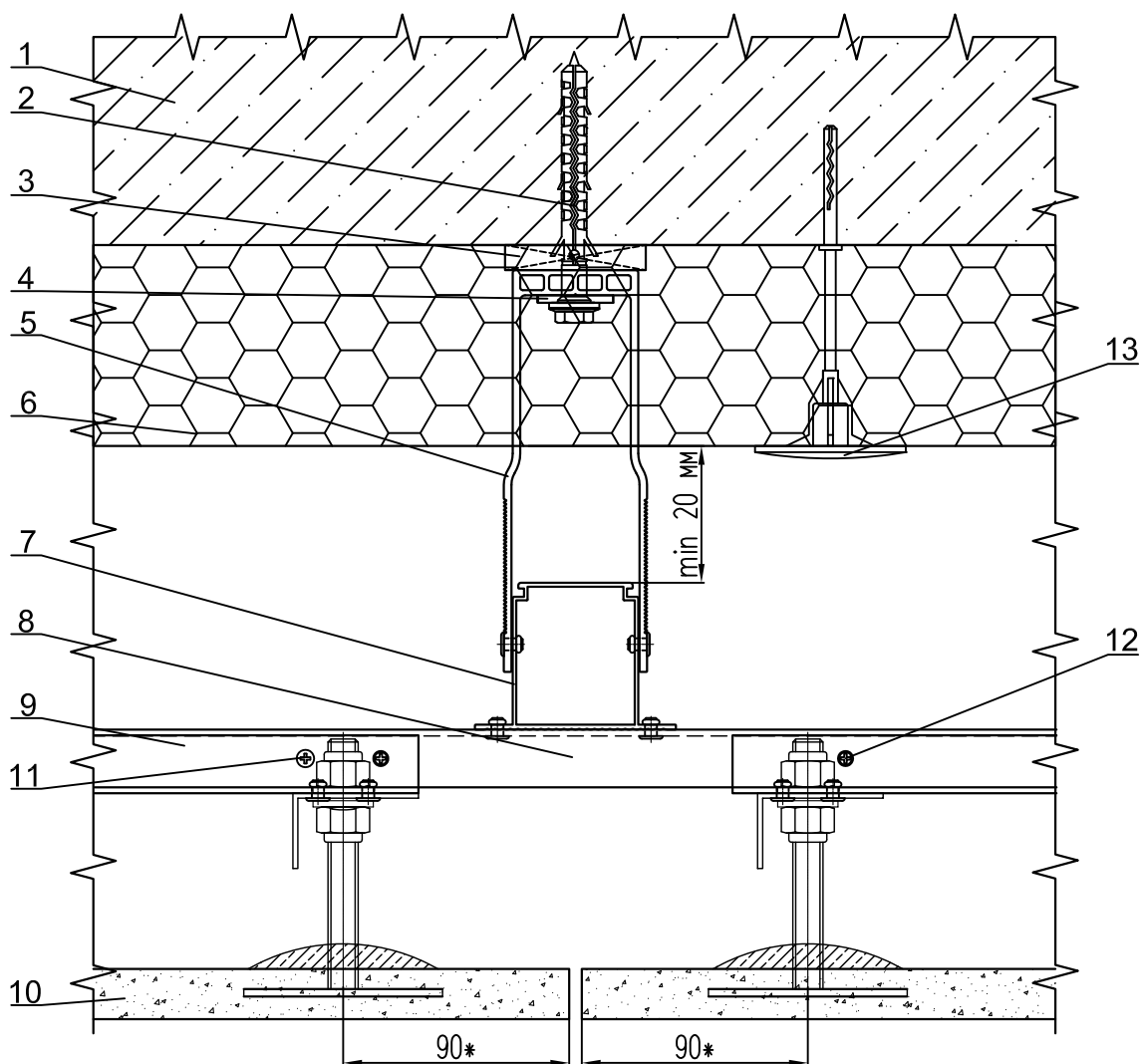


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн усиленный
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная

- 8 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 9 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 10 - Стеклофибробетонное изделие
- 11 - Саморез
- 12 - Винт установочный
- 13 - Дюбель тарельчатый

* - размер зависит от производителя

УЗЕЛ 1.4 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на U-обр. кронштейны

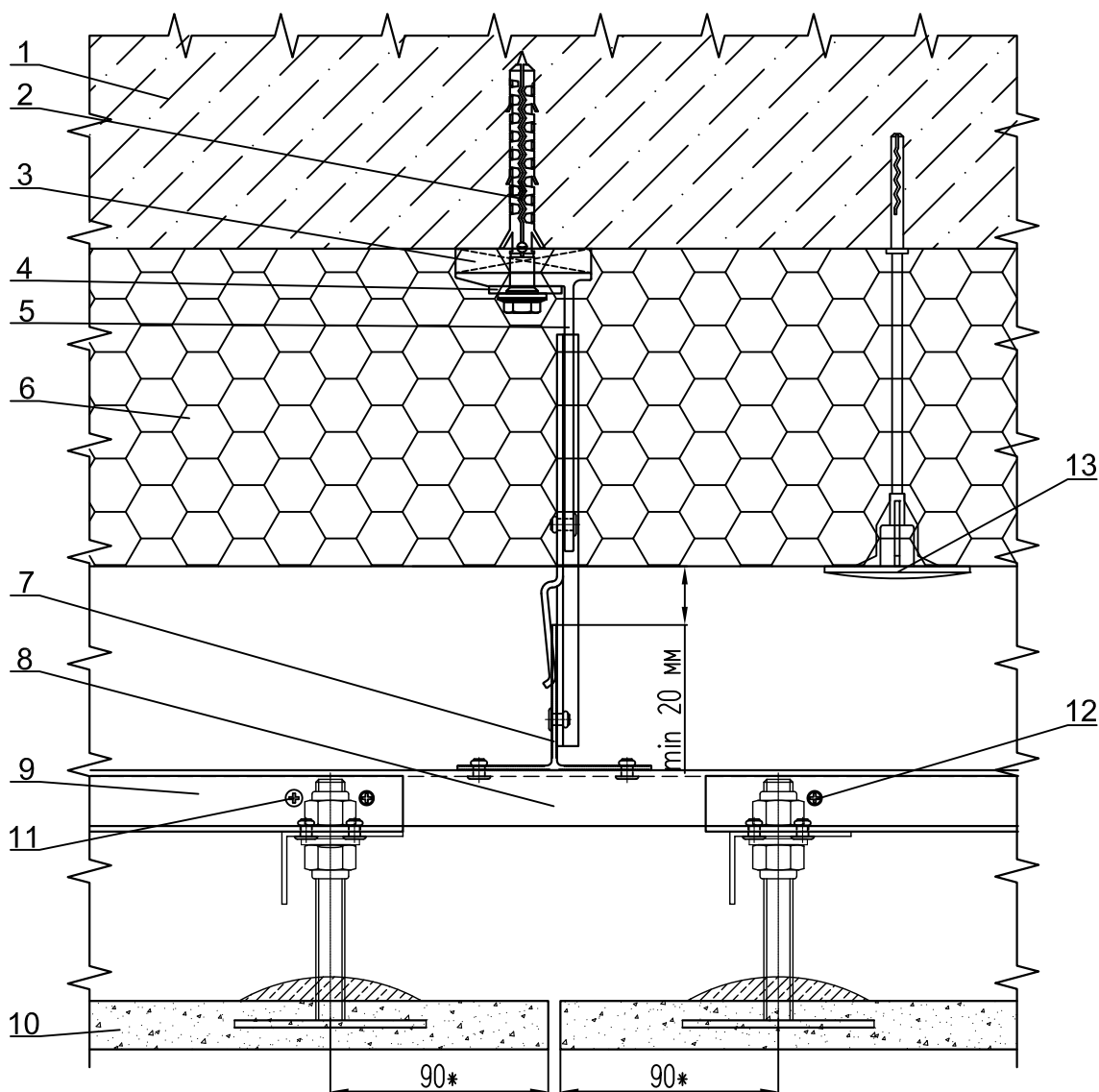


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн U-обр.
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная

- 8 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 9 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 10 - Стеклофибробетонное изделие
- 11 - Саморез
- 12 - Винт установочный
- 13 - Дюбель тарельчатый

* - размер зависит от производителя

УЗЕЛ 1.5 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на телескопические кронштейны

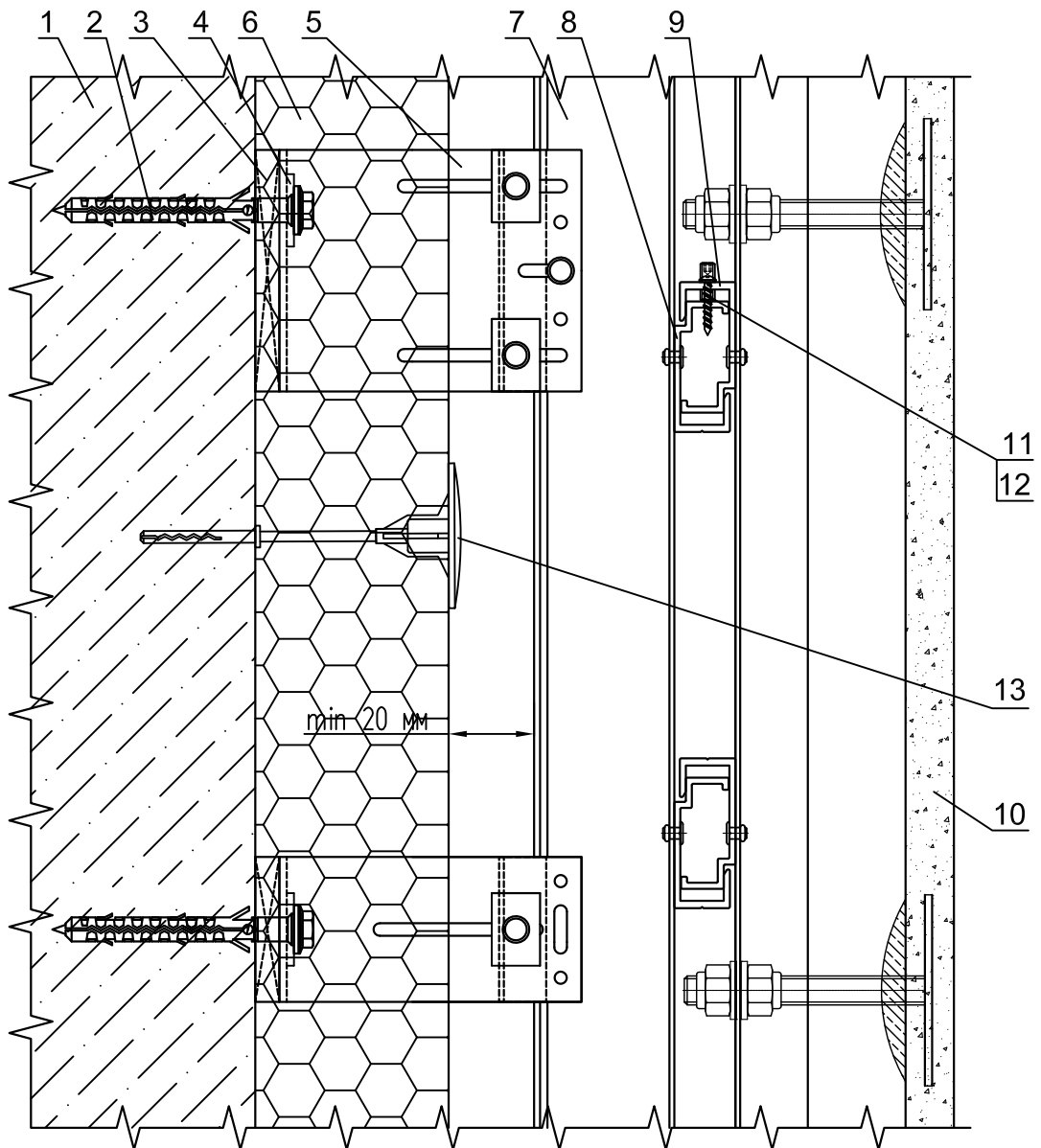


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-144
- 5 - Кронштейн телескопический
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная

- 8 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 9 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 10 - Стеклофибробетонное изделие
- 11 - Саморез
- 12 - Винт установочный
- 13 - Дюбель тарельчатый

* - размер зависит от производителя

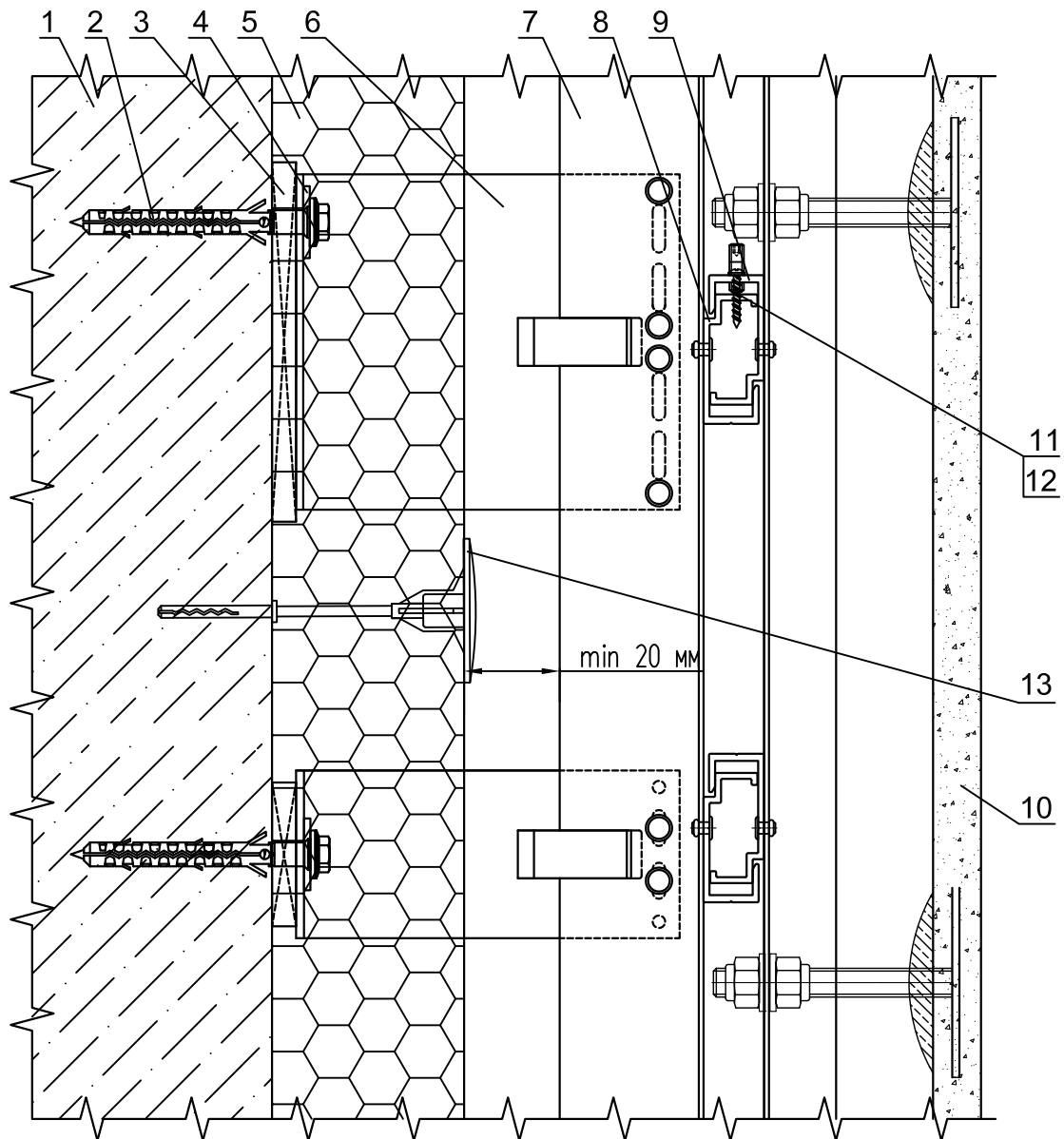
УЗЕЛ 2.1 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на П-обр. кронштейны



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель

- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 9 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 10 - Стеклофибробетонная панель
- 11 - Саморез
- 12 - Винт установочный
- 13 - Дюбель тарельчатый

УЗЕЛ 2.2 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на Г-обр. кронштейны

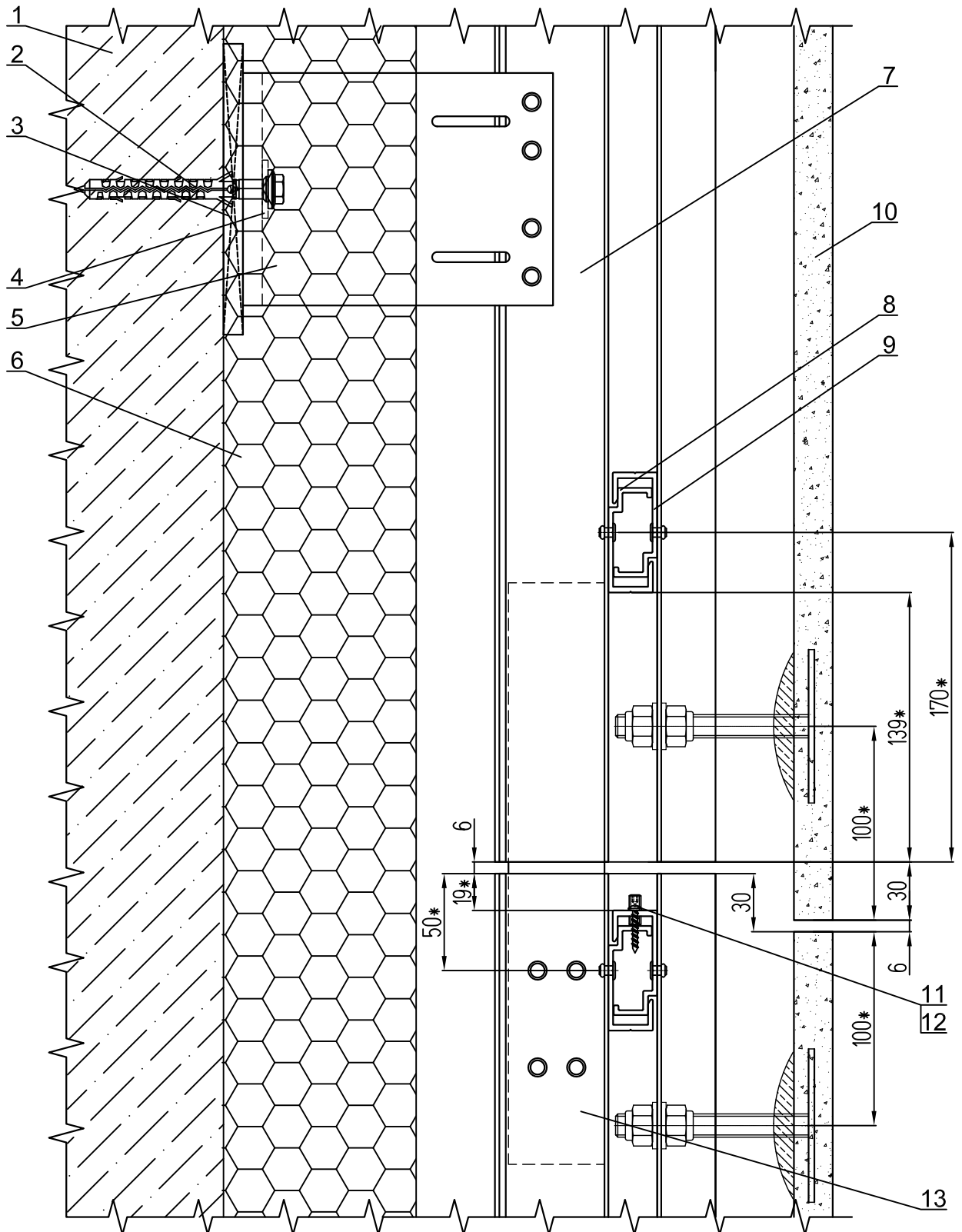


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель

- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 9 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 10 - Стеклофибробетонная панель
- 11 - Саморез
- 12 - Винт установочный
- 13 - Дюбель тарельчатый

УЗЕЛ 2.3 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

крепление на U-обр. кронштейны, крепление в плиты перекрытия



1 - Основание

2 - Анкер

3 - Подкладка под кронштейн

4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2

5 - Кронштейн U-обр.

6 - Утеплитель

* - размер зависит от производителя

7 - Направляющая вертикальная

8 - Направляющая горизонтальная КПС 1260

9 - Направляющая горизонтальная КПС 1260

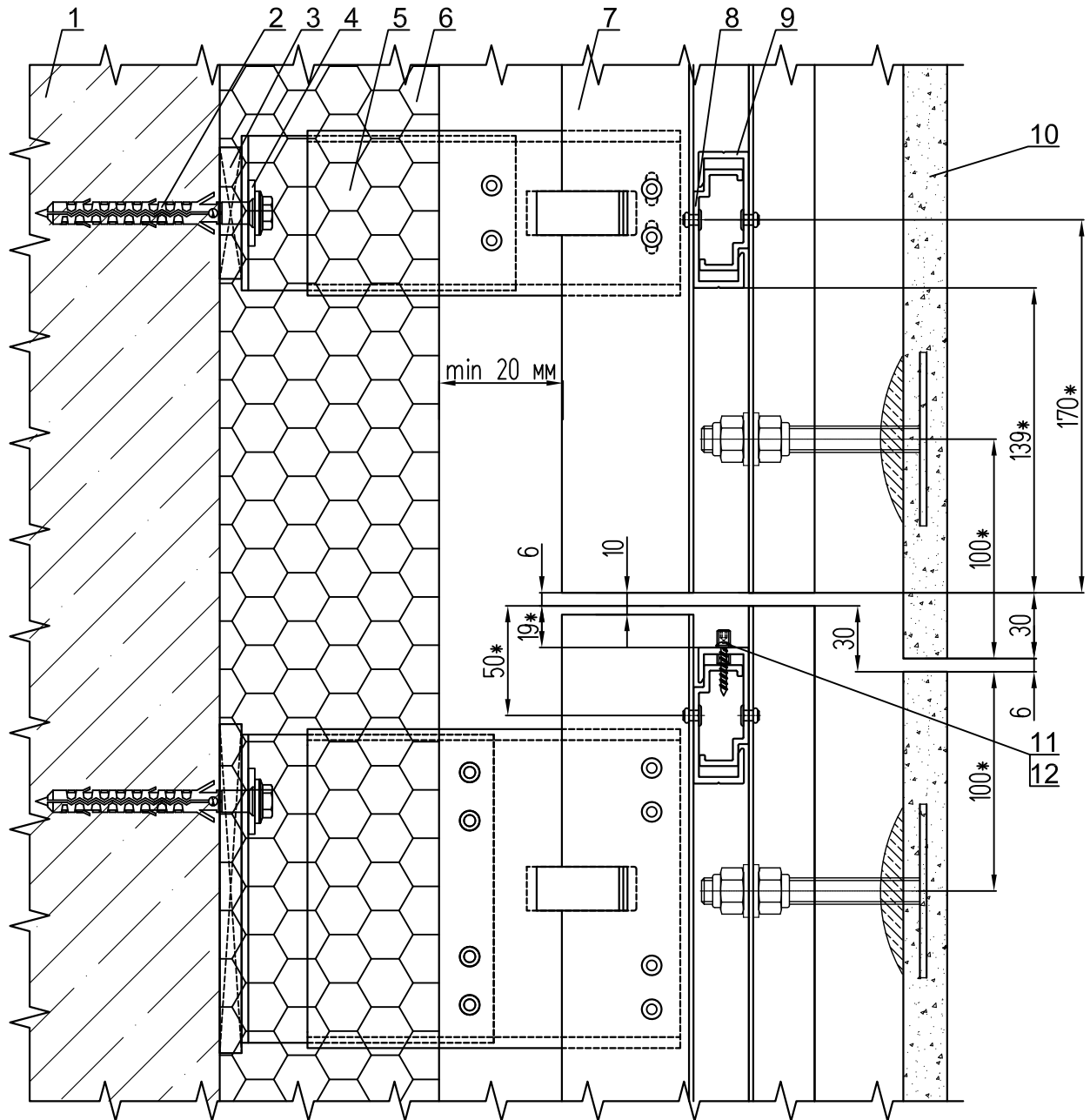
10 - Стеклофибробетонная панель

11 - Саморез

12 - Винт установочный

13 - Закладная соединительная КПС 579

УЗЕЛ 2.4 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на телескопический кронштейн



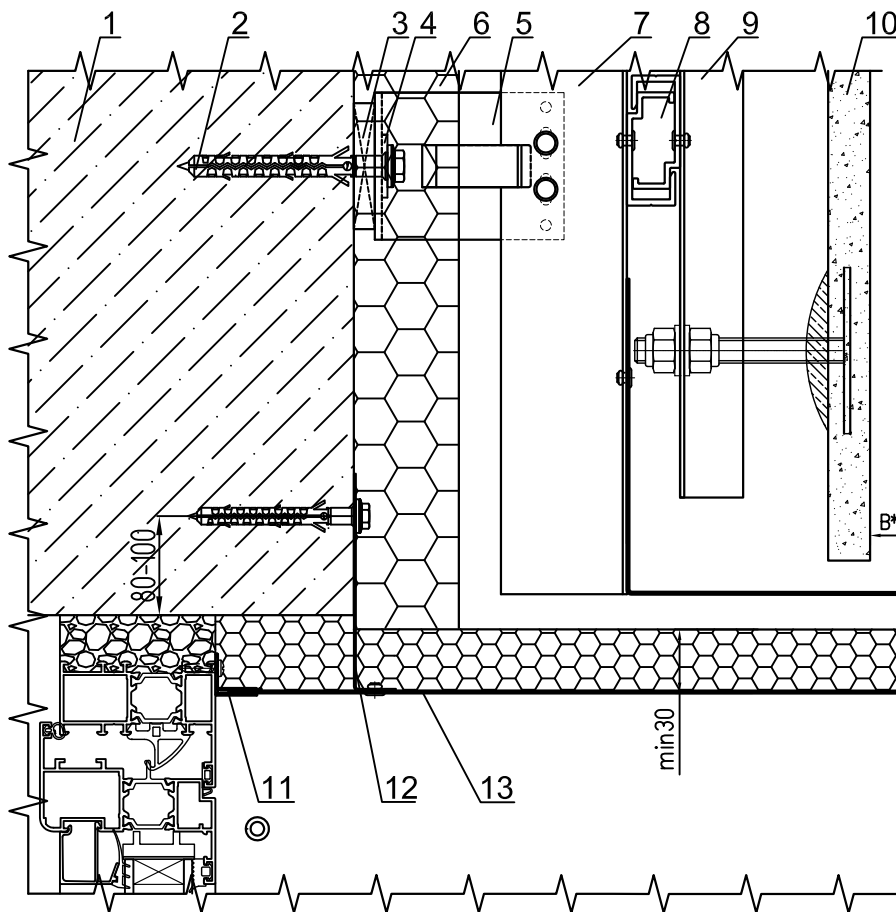
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-144
- 5 - Кронштейн телескопический
- 6 - Утеплитель

- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 9 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 10 - Стеклофибробетонная панель
- 11 - Саморез
- 12 - Винт установочный

* - размер зависит от производителя

УЗЕЛ 3.1 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

верхний откос из оцинкованной стали

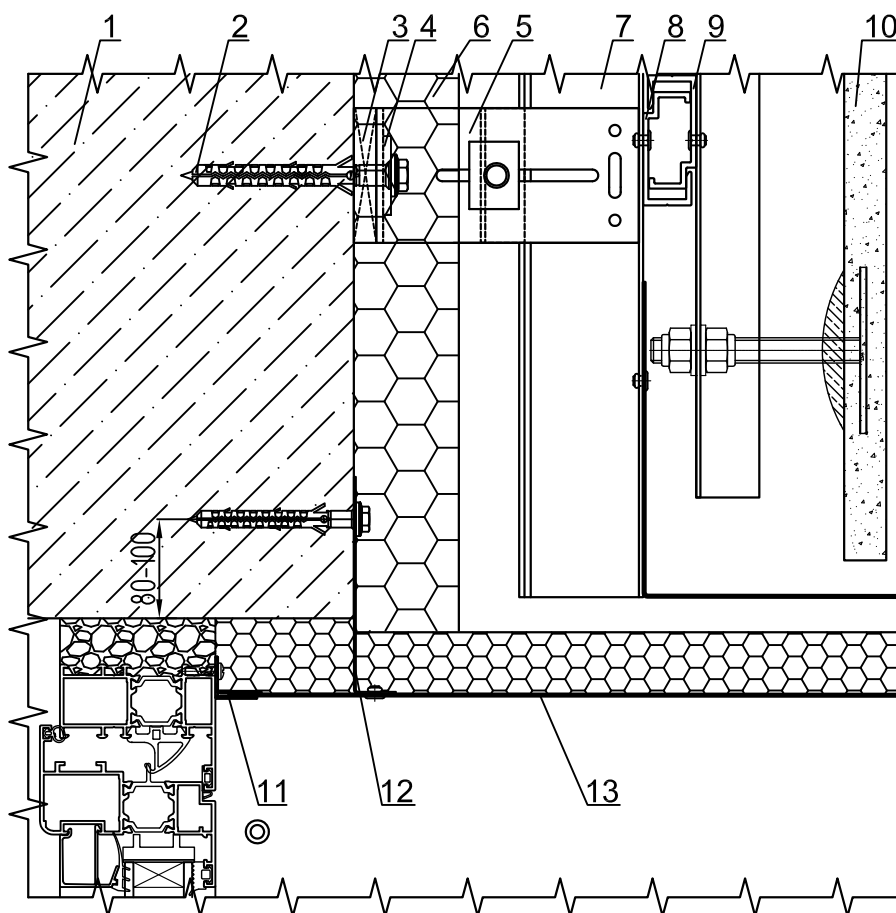


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 9 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 10 - Стеклофибробетонная панель
- 11 - Прищепка
- 12 - Стальной крепежный элемент
- 13 - Противопожарная отсечка

* - размер выбирать в соответствии с экспертным заключением на систему

УЗЕЛ 3.2 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

верхний откос из оцинкованной стали на П-обр. кронштейнах

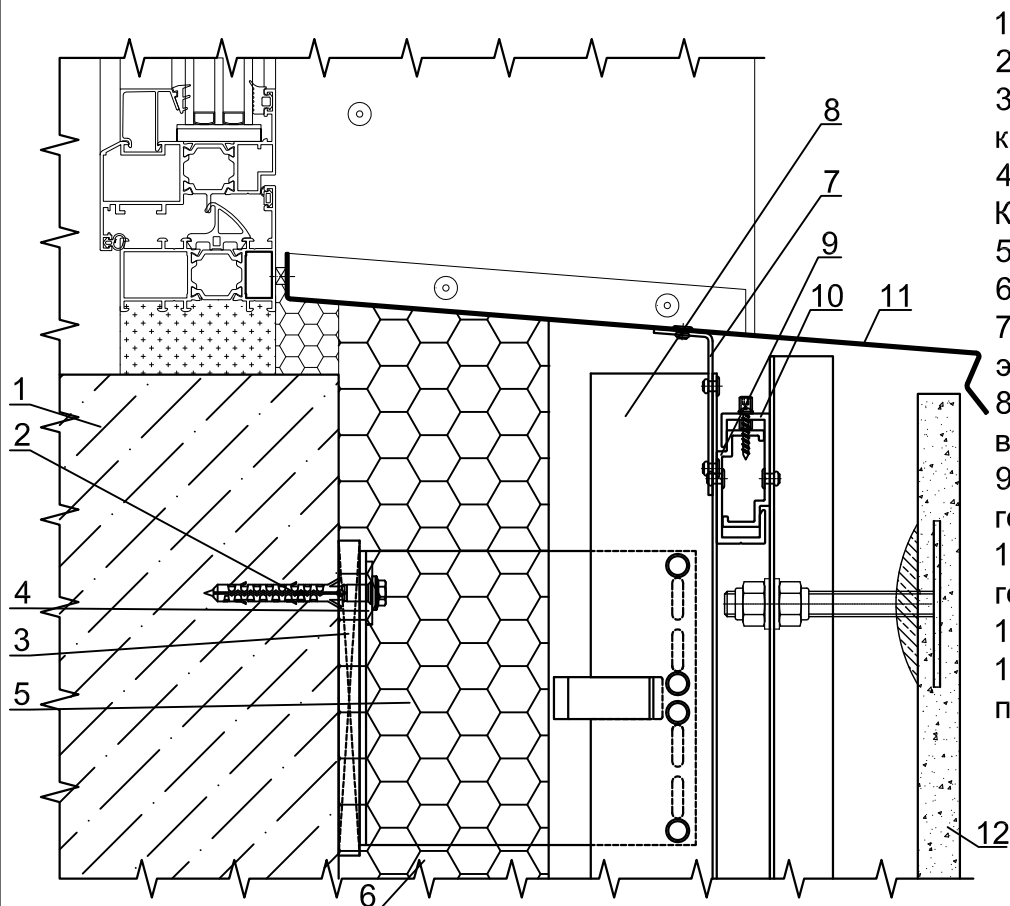


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 9 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 10 - Стеклофибробетонная панель
- 11 - Прищепка
- 12 - Стальной крепежный элемент
- 13 - Противопожарная отсечка

* - размер выбирать в соответствии с экспертным заключением на систему

УЗЕЛ 4.1 - НИЖНЕЕ ПРИМЫКАНИЕ К ОКНУ

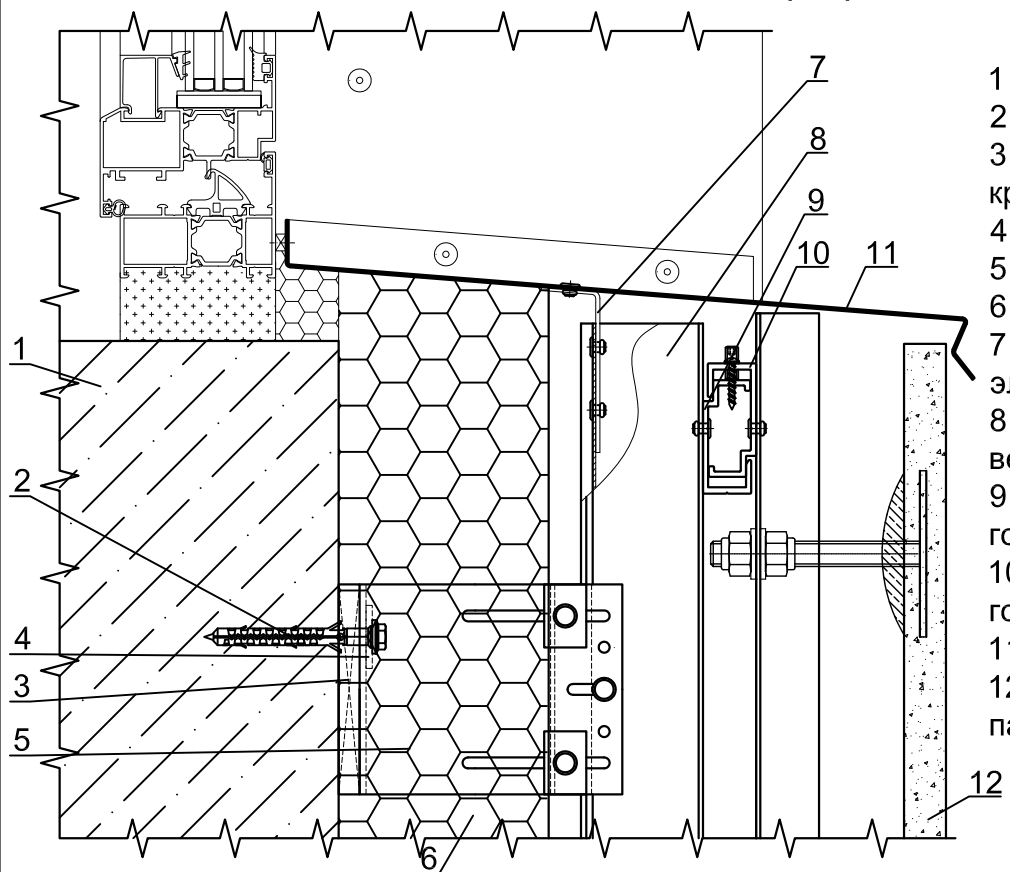
слив из оц. стали, Г-обр. кронштейн



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Стальной крепежный элемент
- 8 - Направляющая вертикальная
- 9 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 10 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 11 - Слив оцинкованный
- 12 - Стеклофибробетонная панель

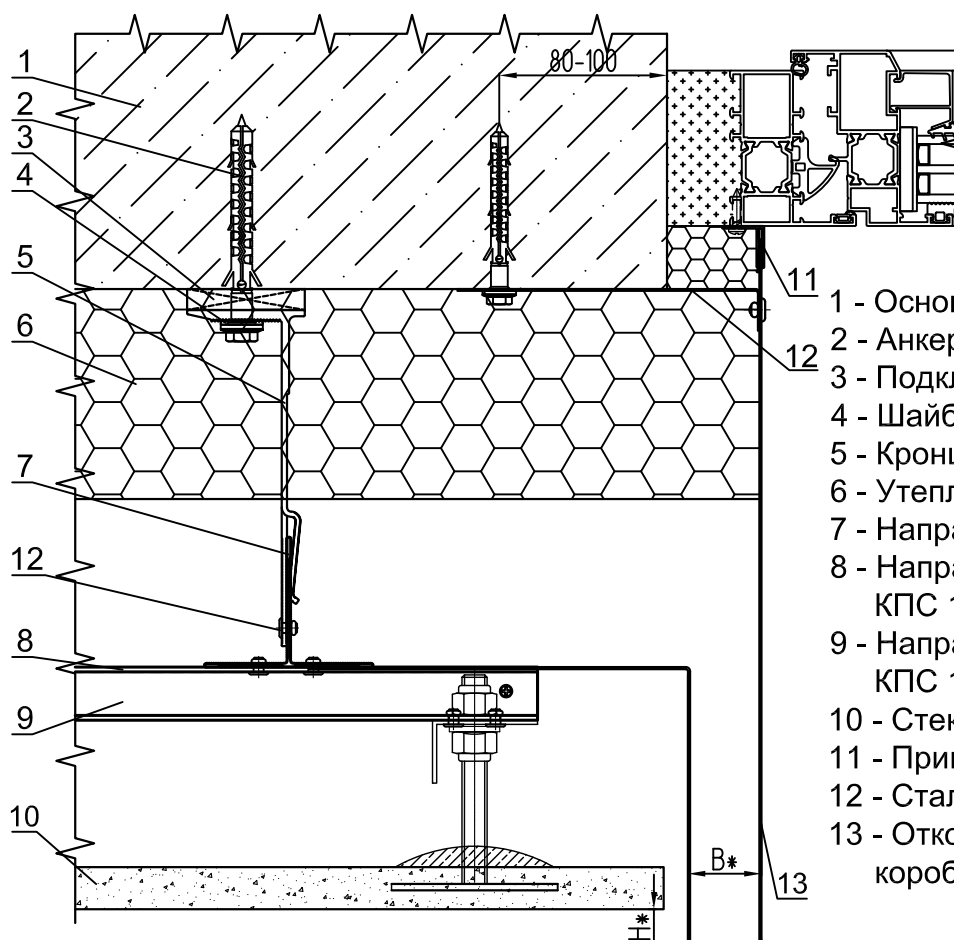
УЗЕЛ 4.2 - НИЖНЕЕ ПРИМЫКАНИЕ К ОКНУ

слив из оц. стали, П-обр. кронштейн



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Стальной крепежный элемент
- 8 - Направляющая вертикальная
- 9 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 10 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 11 - Слив оцинкованный
- 12 - Стеклофибробетонная панель

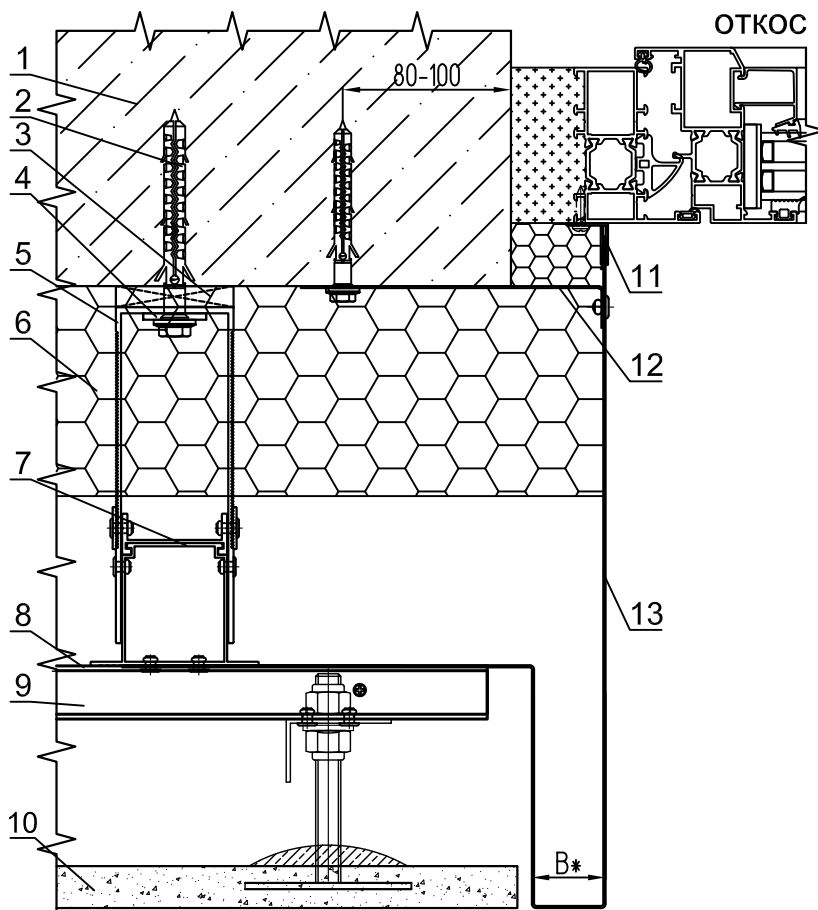
УЗЕЛ 5.1 - БОКОВОЙ ОТКОС ОКНА
откос из оц. стали, Г-обр. кронштейн



* - размер выбирать в соответствии с экспертным заключением на систему

- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 9 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 10 - Стеклофибробетонная плита
- 11 - Прищепка
- 12 - Стальной крепежный элемент
- 13 - Откос противопожарного короба

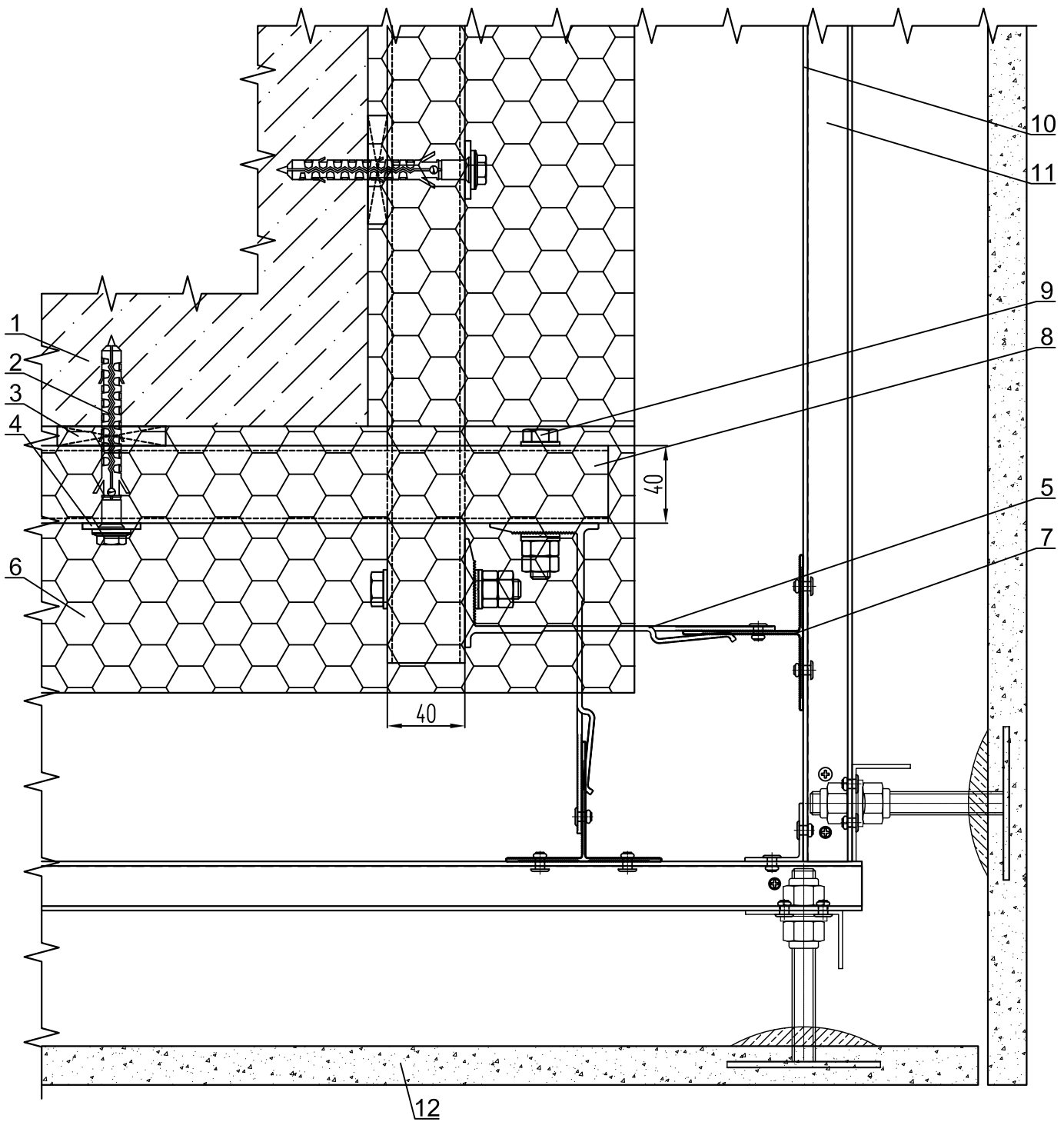
УЗЕЛ 5.2 - БОКОВОЙ ОТКОС ОКНА
откос из оц. стали, П-обр. кронштейн



* - размер выбирать в соответствии с экспертным заключением на систему

- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 9 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 10 - Стеклофибробетонная плита
- 11 - Прищепка
- 12 - Стальной крепежный элемент
- 13 - Откос противопожарного короба

УЗЕЛ 6.1 - ОБРАМЛЕНИЕ ВНЕШНЕГО УГЛА ЗДАНИЯ
применение трубы КПС 033



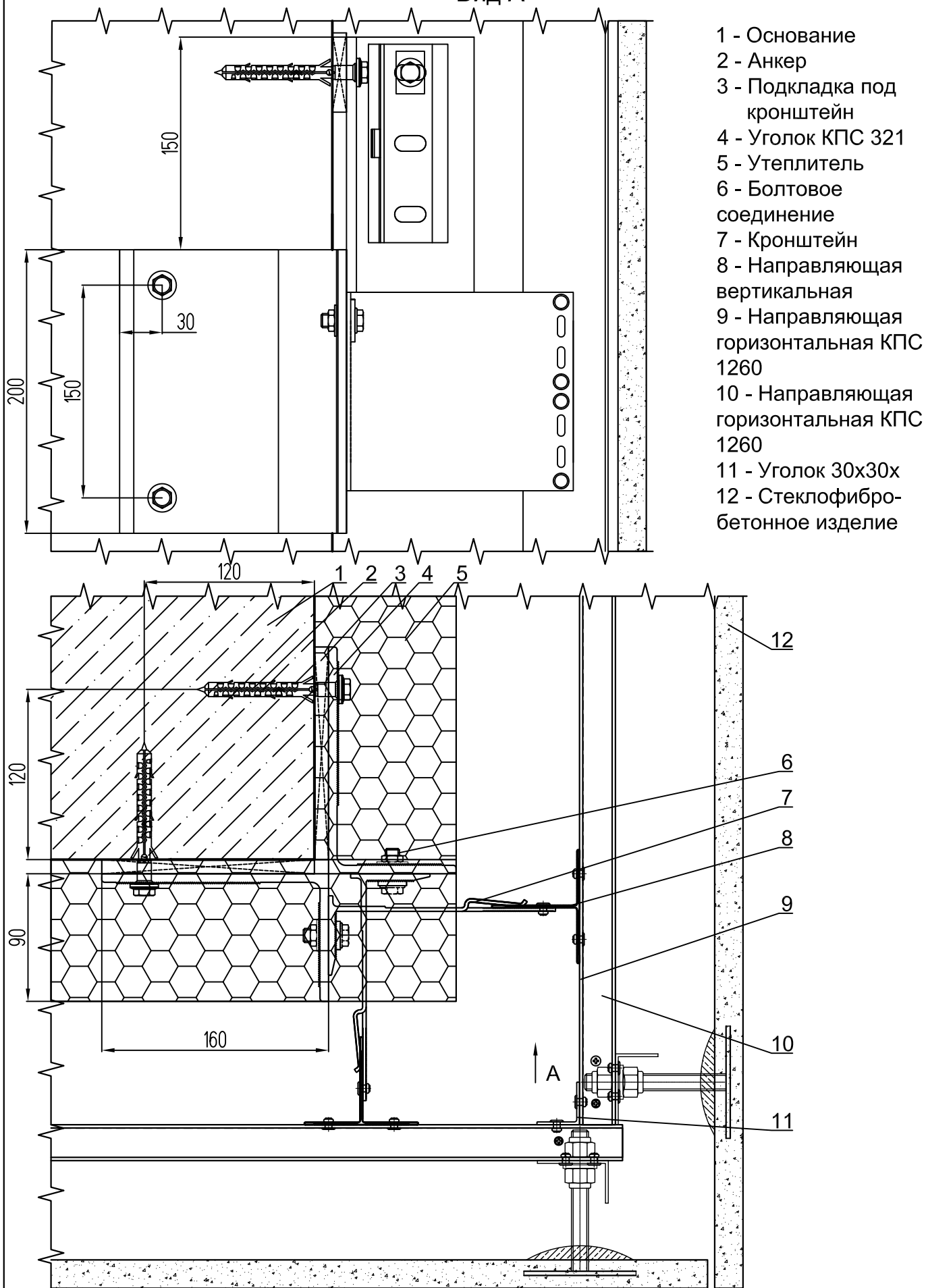
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Труба КПС 033

- 9 - Болтовое соединение
- 10 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 11 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 12 - Стеклофибробетонное изделие

УЗЕЛ 6.2 - ОБРАМЛЕНИЕ ВНЕШНЕГО УГЛА ЗДАНИЯ

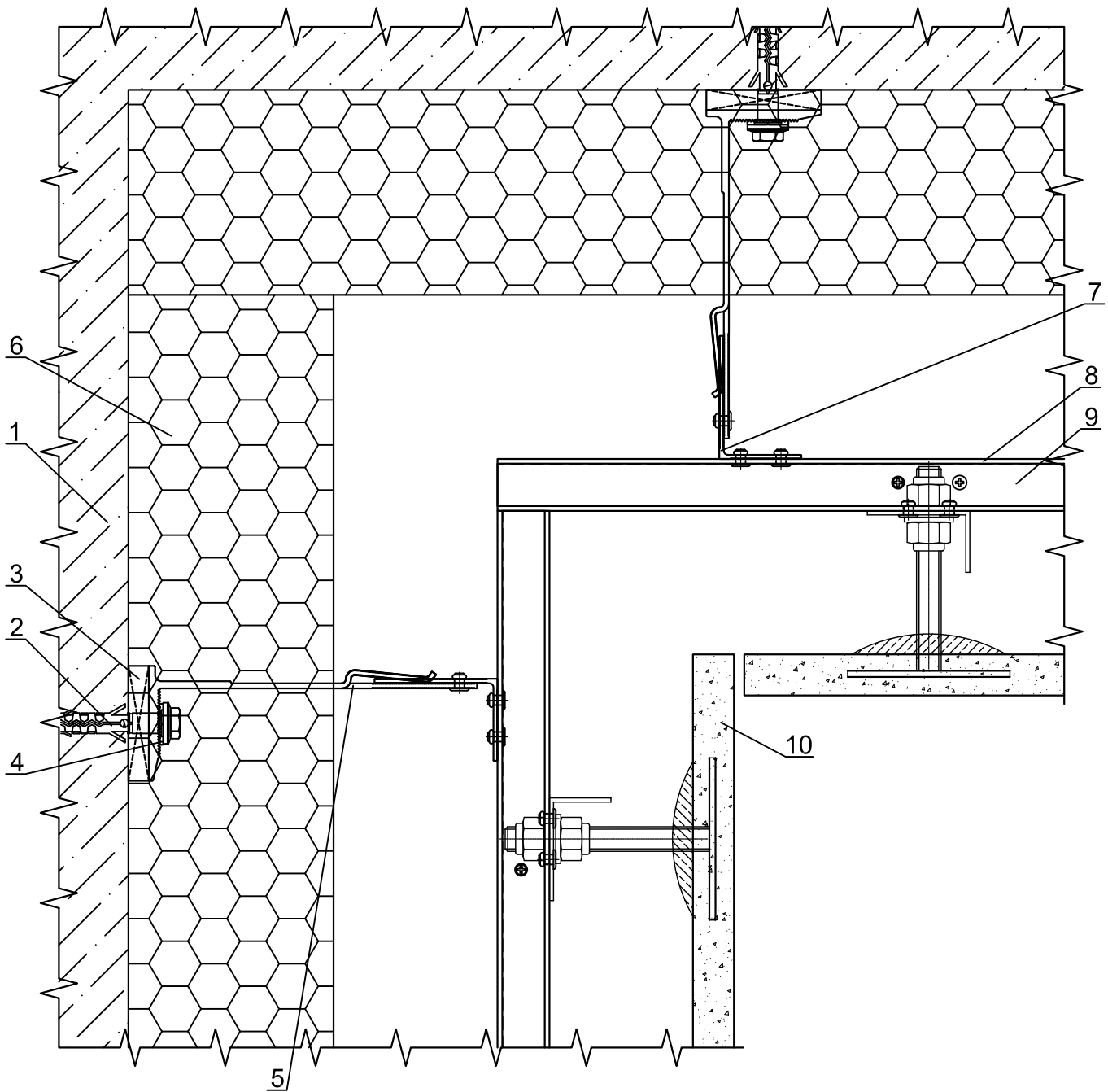
применение уголка КПС 321

Вид А



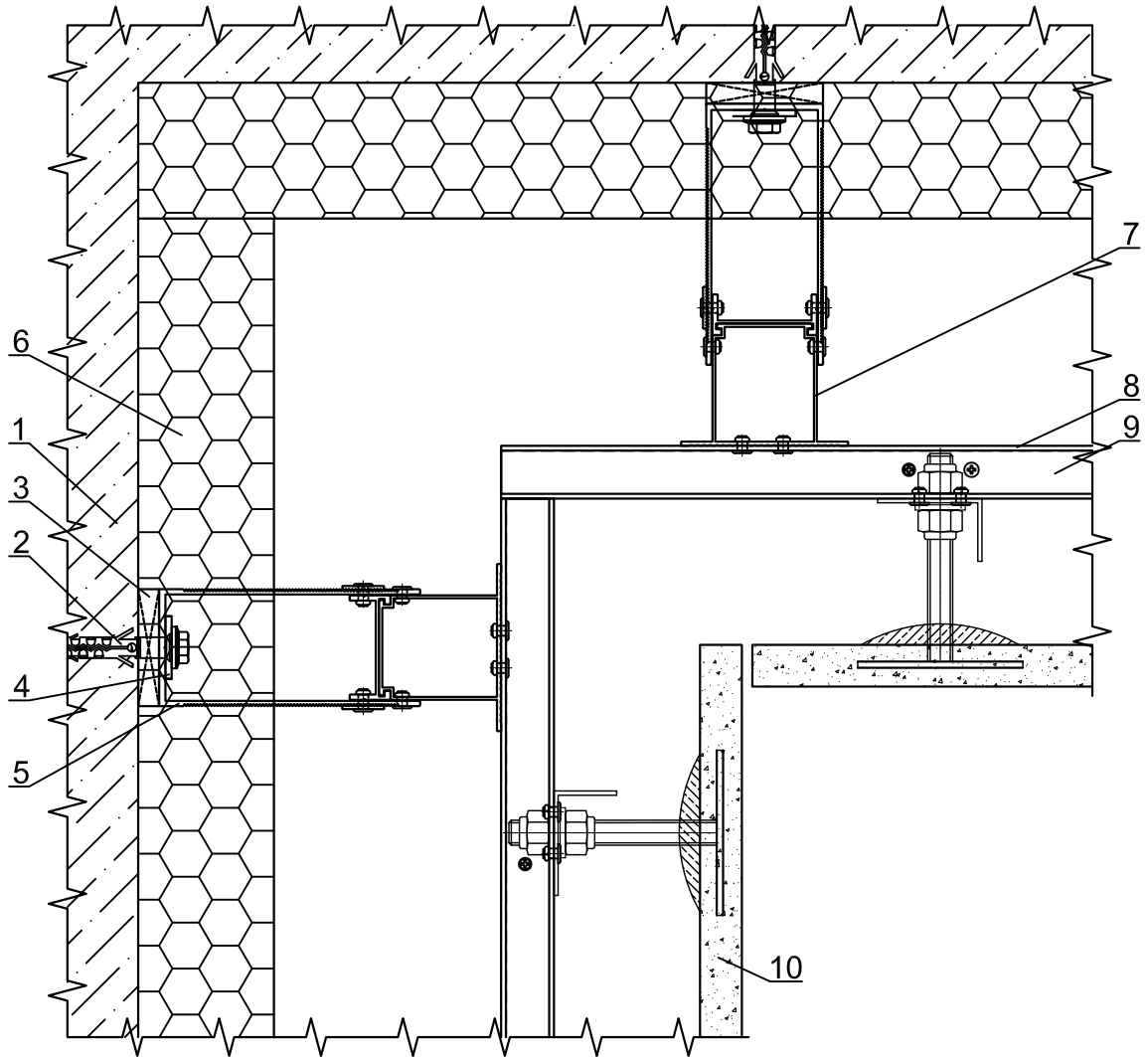
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Уголок КПС 321
- 5 - Утеплитель
- 6 - Болтовое соединение
- 7 - Кронштейн
- 8 - Направляющая вертикальная
- 9 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 10 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 11 - Уголок 30x30x12
- 12 - Стеклофибробетонное изделие

УЗЕЛ 7.1 - ОБРАМЛЕНИЕ ВНУТРЕННЕГО УГЛА ЗДАНИЯ
крепление на Г-обр. кронштейн



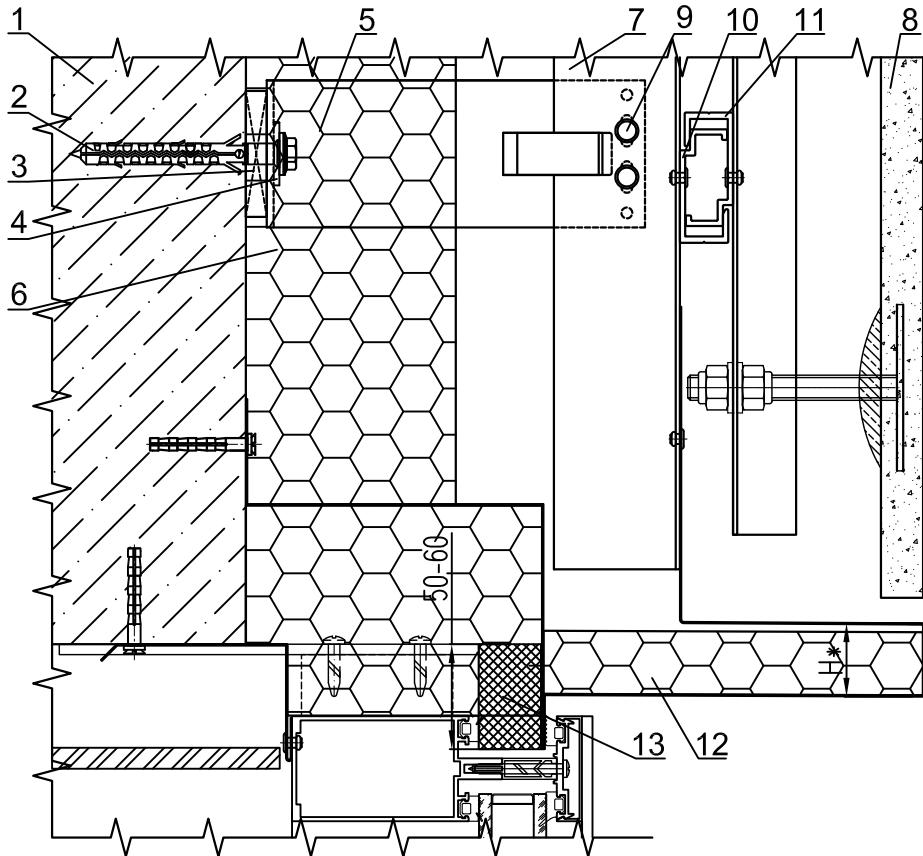
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 9 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 10 - Стеклофибробетонная плита

УЗЕЛ 7.2 - ОБРАМЛЕНИЕ ВНУТРЕННЕГО УГЛА ЗДАНИЯ
крепление на П-обр. кронштейн



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 9 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 10 - Стеклофибробетонная плита

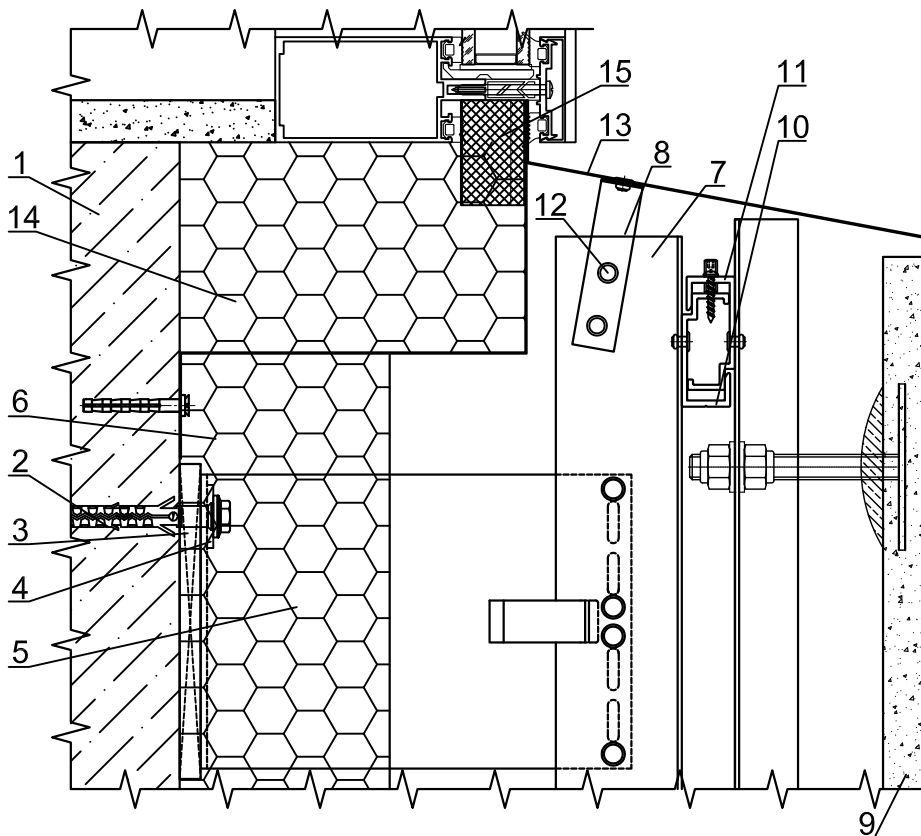
УЗЕЛ 8 - ВЕРХНЕЕ ПРИМЫКАНИЕ К ВИТРАЖУ



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Закlepка 5x12 A/A2
- 10 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 11 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 12 - Утеплитель минераловатный плотностью не менее 80 кг/м³
- 13 - Сэндвич: оц. сталь 0,55 мм / пеноплекс / оц. сталь 0,55 мм

* - размер выбирать в соответствии с экспертным заключением на систему

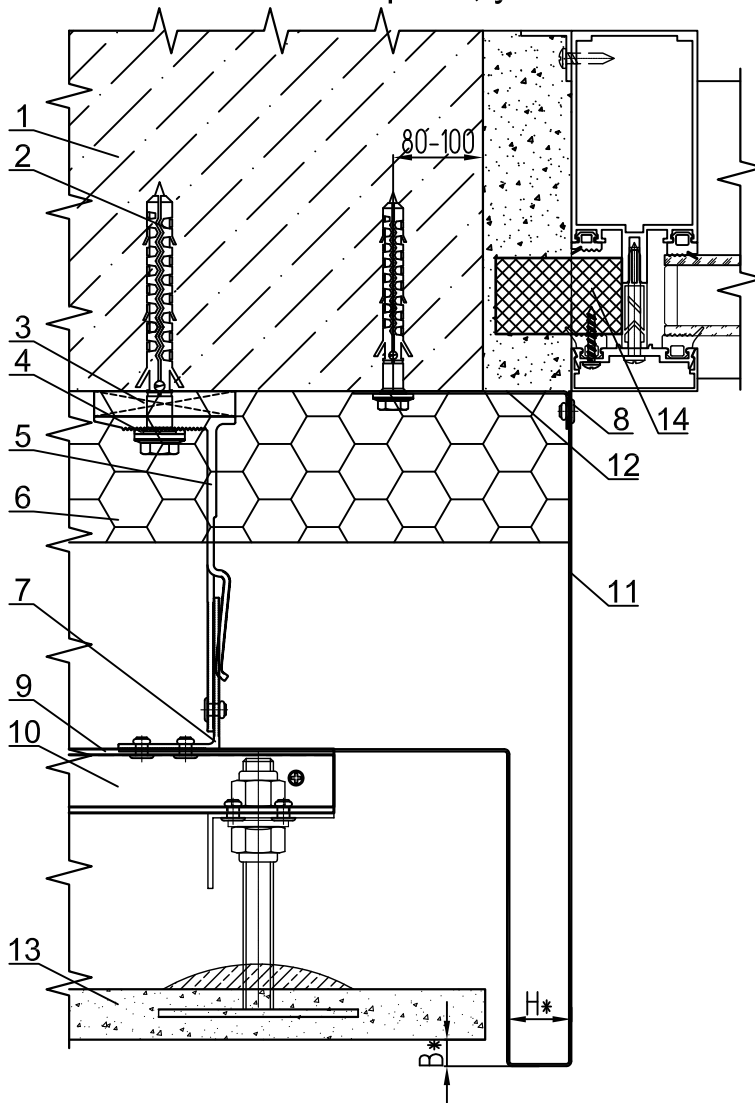
УЗЕЛ 9 - НИЖНЕЕ ПРИМЫКАНИЕ К ВИТРАЖУ



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Крепежный элемент
- 9 - Стеклофибробетонное изделие
- 10 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 11 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 12 - Закlepка A2/A2
- 13 - Слив оцинкованный
- 14 - Утеплитель минераловатный плотностью не менее 80 кг/м³
- 15 - Сэндвич: оц. сталь 0,55 мм / пеноплекс / оц. сталь 0,55 мм

УЗЕЛ 10.1 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

боковой откос витража, установленного в проем с откосом из оц. стали

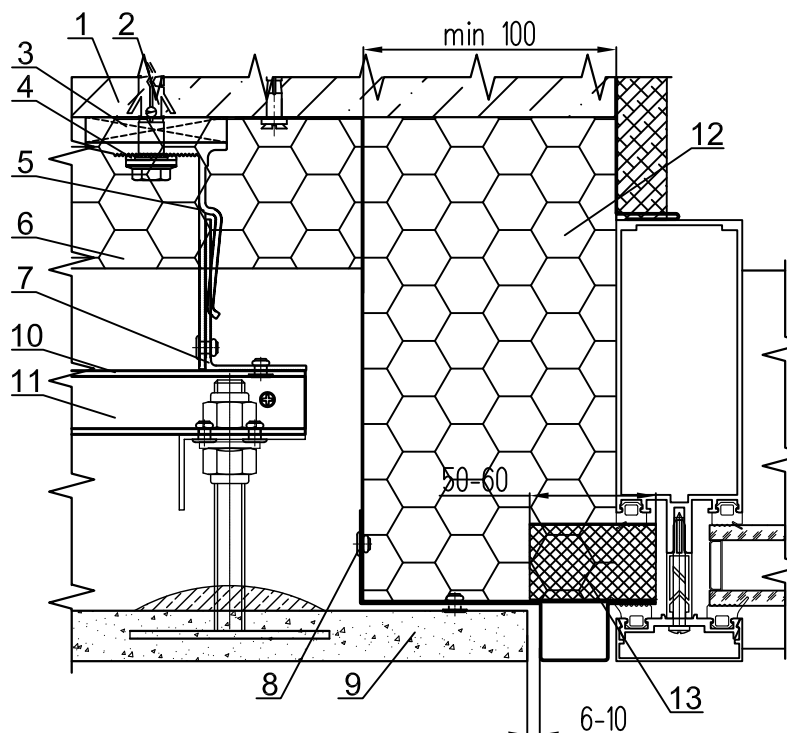


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Заклепка А2/А2
- 9 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 10 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 11 - Откос противопожарного короба
- 12 - Стальной крепежный элемент
- 13 - Стеклофибробетонное изделие
- 14 - Сэндвич: оц. сталь 0,55 мм / пеноплекс / оц. сталь 0,55 мм

* - размер выбирать в соответствии с экспертным заключением на систему

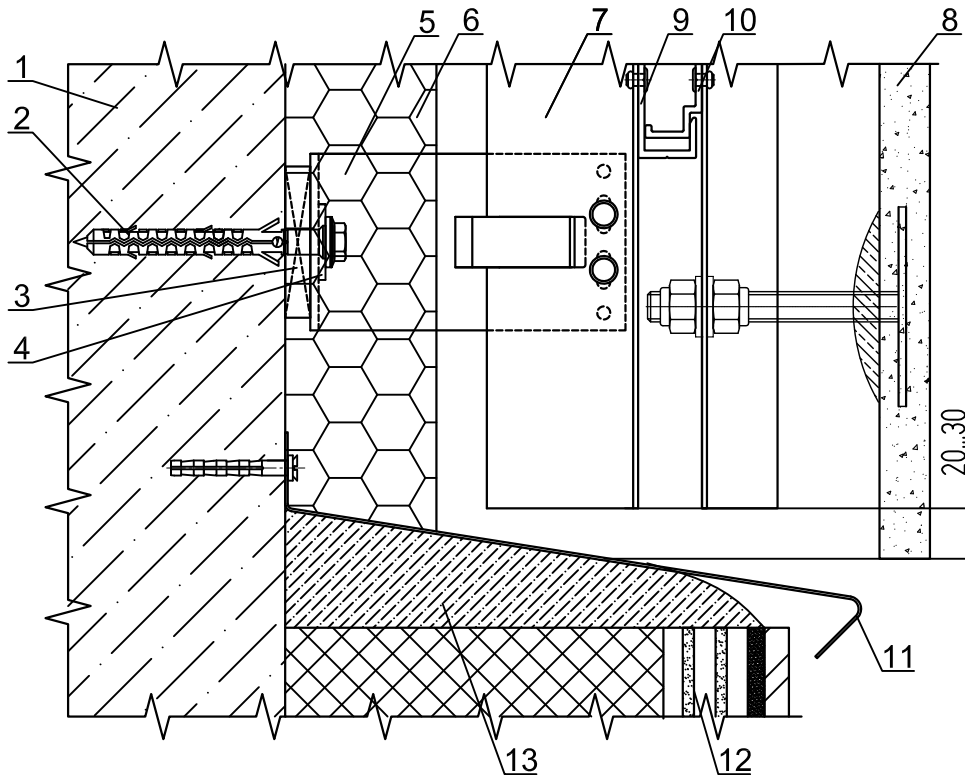
УЗЕЛ 10.2

ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
боковое примыкание к витражу,
витраж и фасад в одной
плоскости



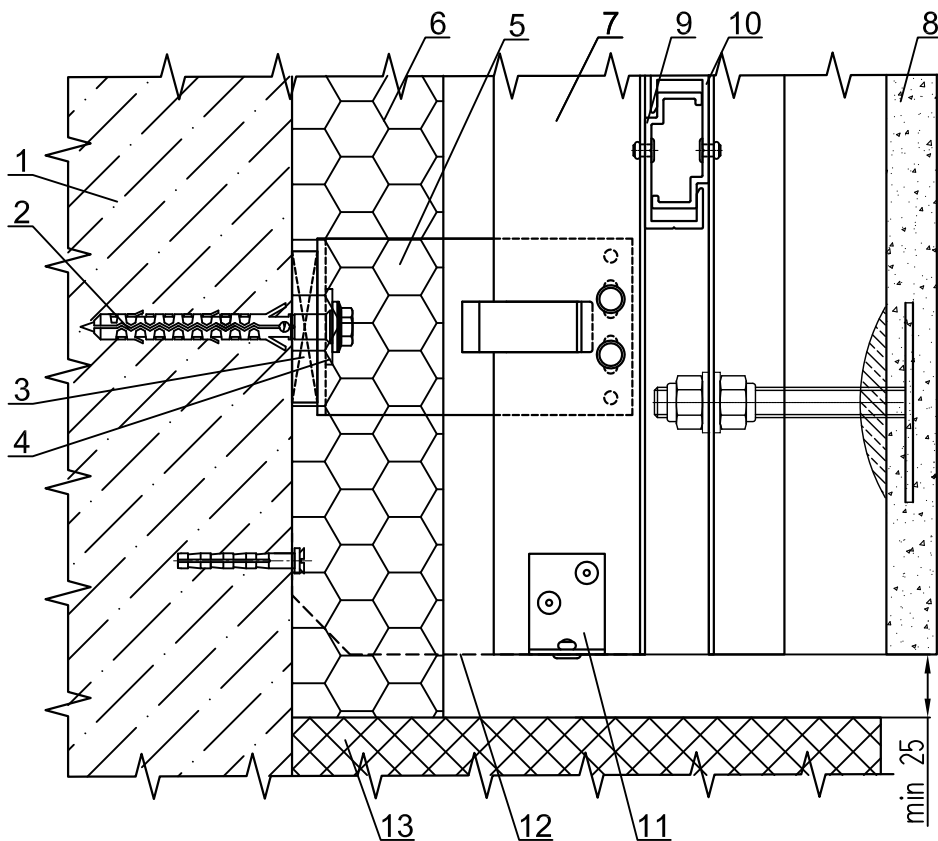
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Заклепка А2/А2
- 9 - Стеклофибробетонное изделие
- 10 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 11 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 12 - Утеплитель минераловатный плотностью не менее 80 кг/м³
- 13 - Сэндвич: оц. сталь 0,55 мм / пеноплекс / оц. сталь 0,55 мм

УЗЕЛ 11.1 - ПРИМЫКАНИЕ К ЦОКОЛЮ



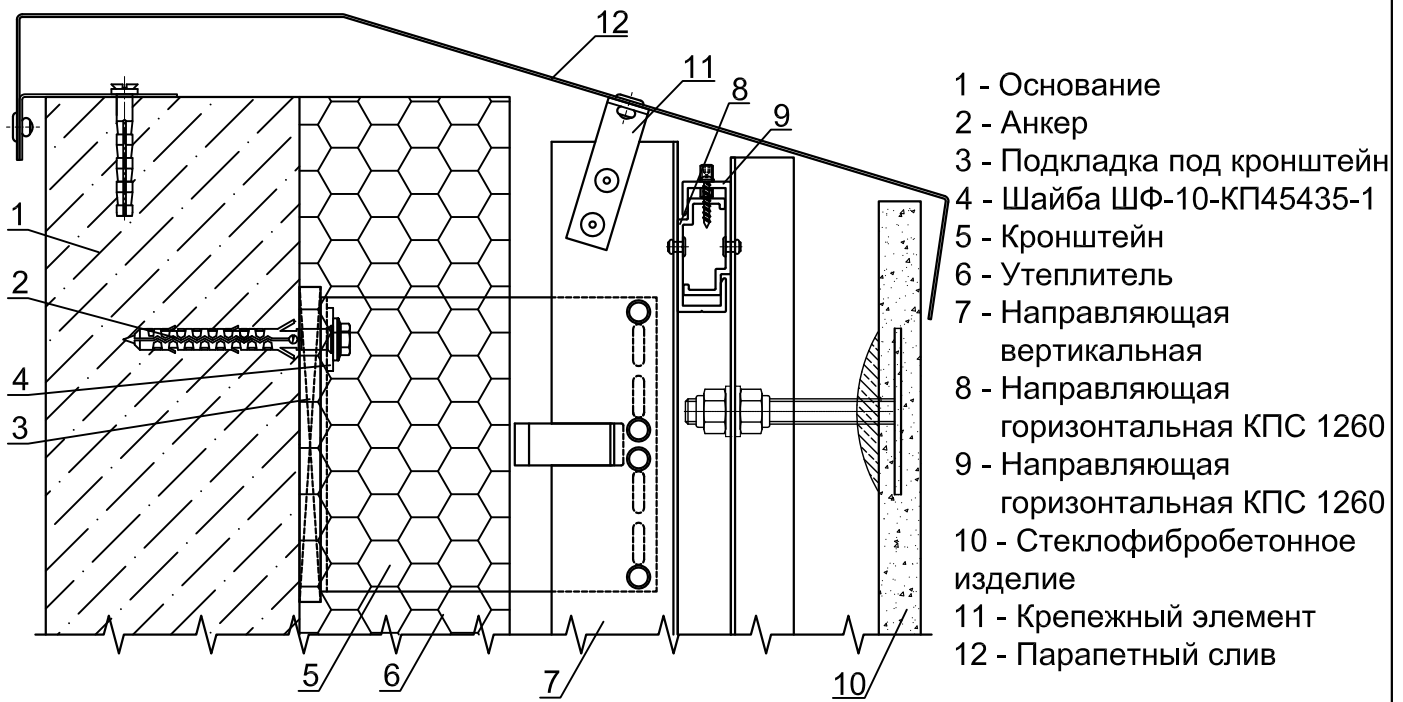
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 10 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 11 - Слив, оц. сталь
- 12 - "Мокрый" фасад
- 13 - Гидроизолирующий слой

УЗЕЛ 11.2 - ПРИМЫКАНИЕ К ЦОКОЛЮ применение вентиляционной сетки

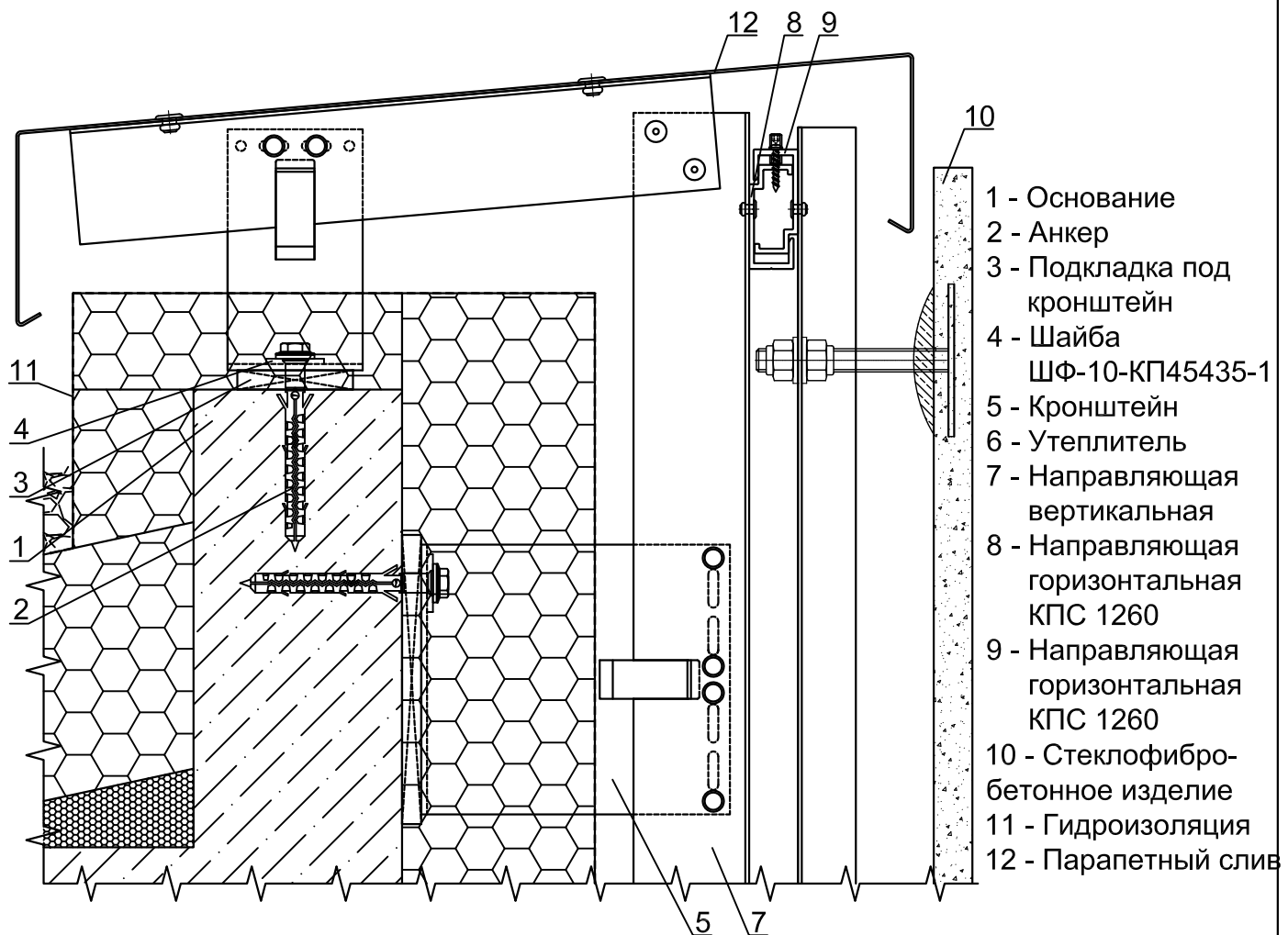


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 10 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 11 - Уголок S08/0038
- 12 - Сетка вентиляционная
- 13 - Отмостка

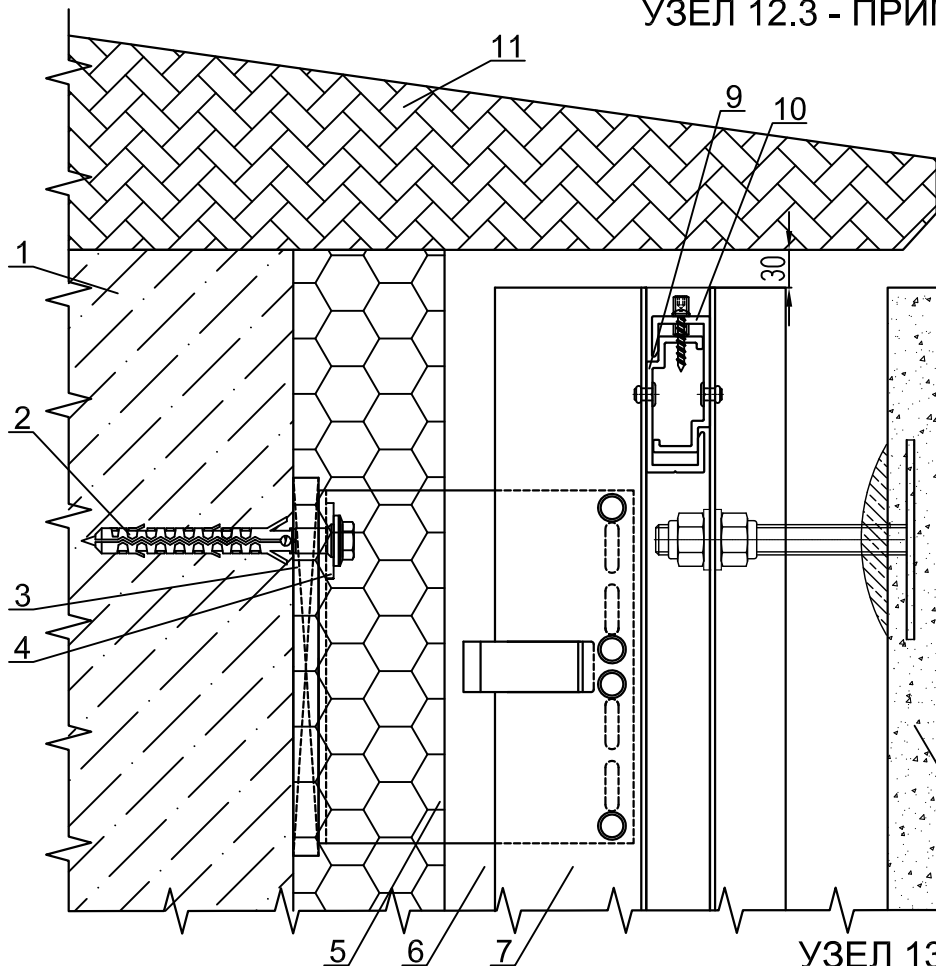
УЗЕЛ 12.1 - ПРИМЫКАНИЕ К КРОВЛЕ



УЗЕЛ 12.2 - ПРИМЫКАНИЕ К КРОВЛЕ

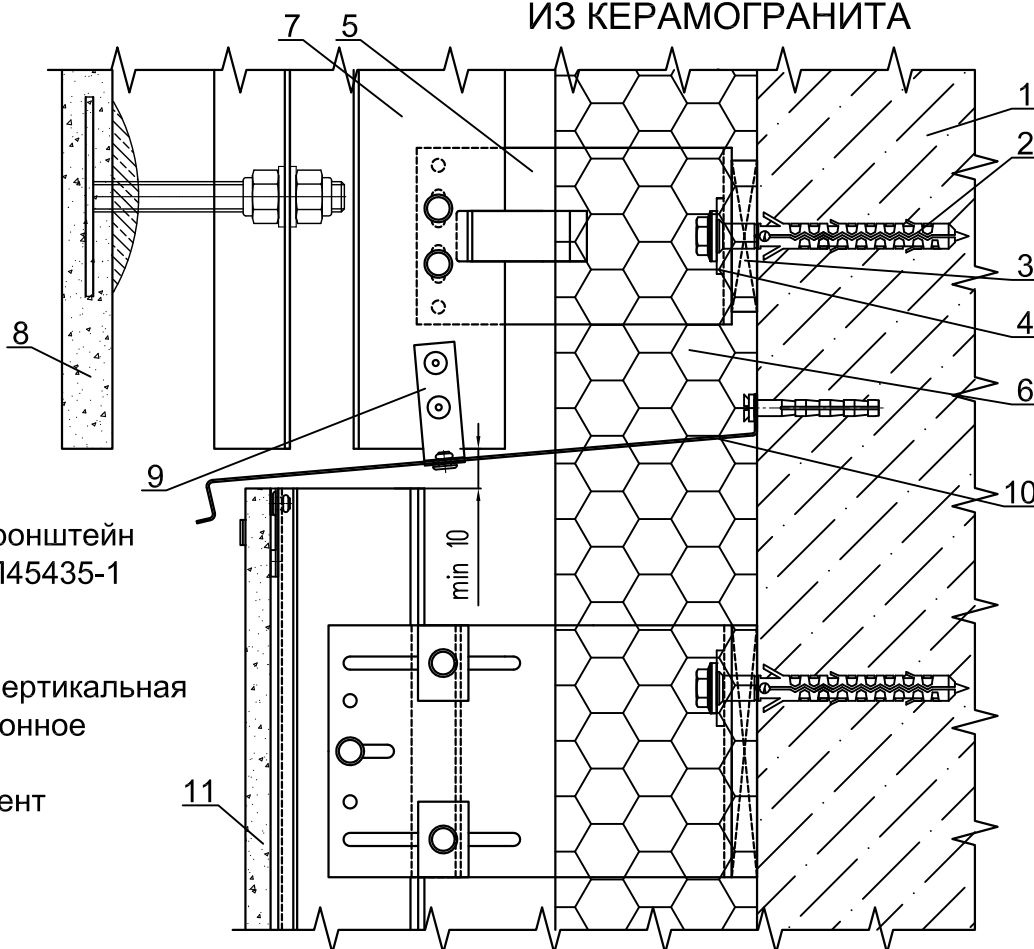


УЗЕЛ 12.3 - ПРИМЫКАНИЕ К КРОВЛЕ



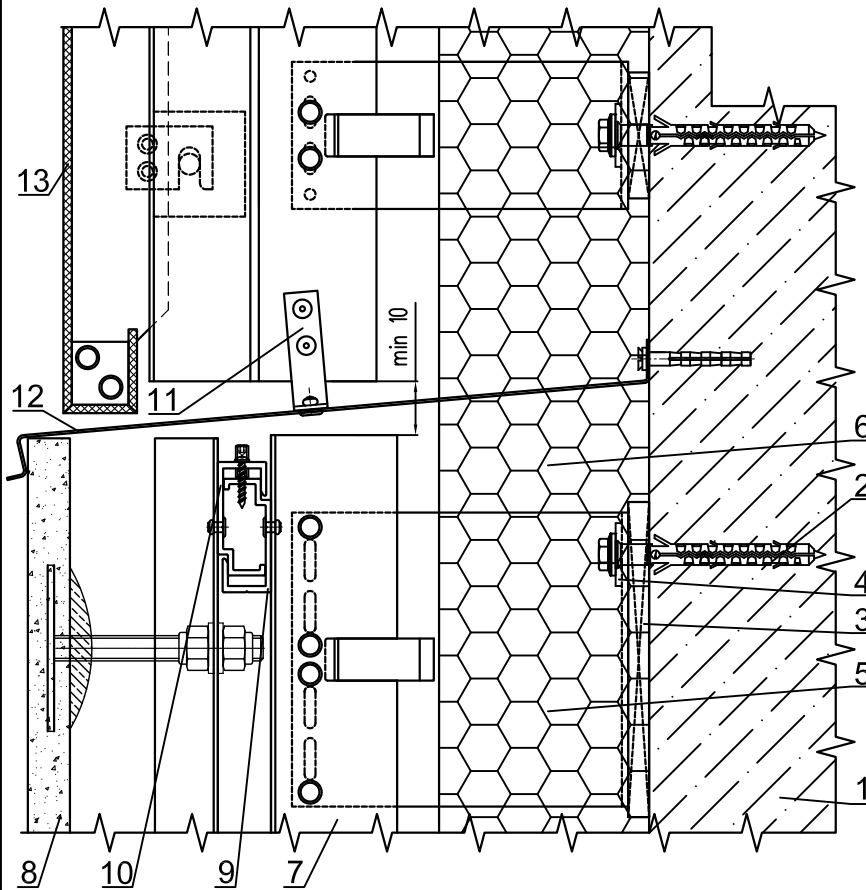
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 10 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 11 - Кровля (показана условно)

УЗЕЛ 13 - ПРИМЫКАНИЕ К ФАСАДУ ИЗ КЕРАМОГРАНИТА



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Крепежный элемент
- 10 - Слив, оц. сталь
- 11 - Керамогранит

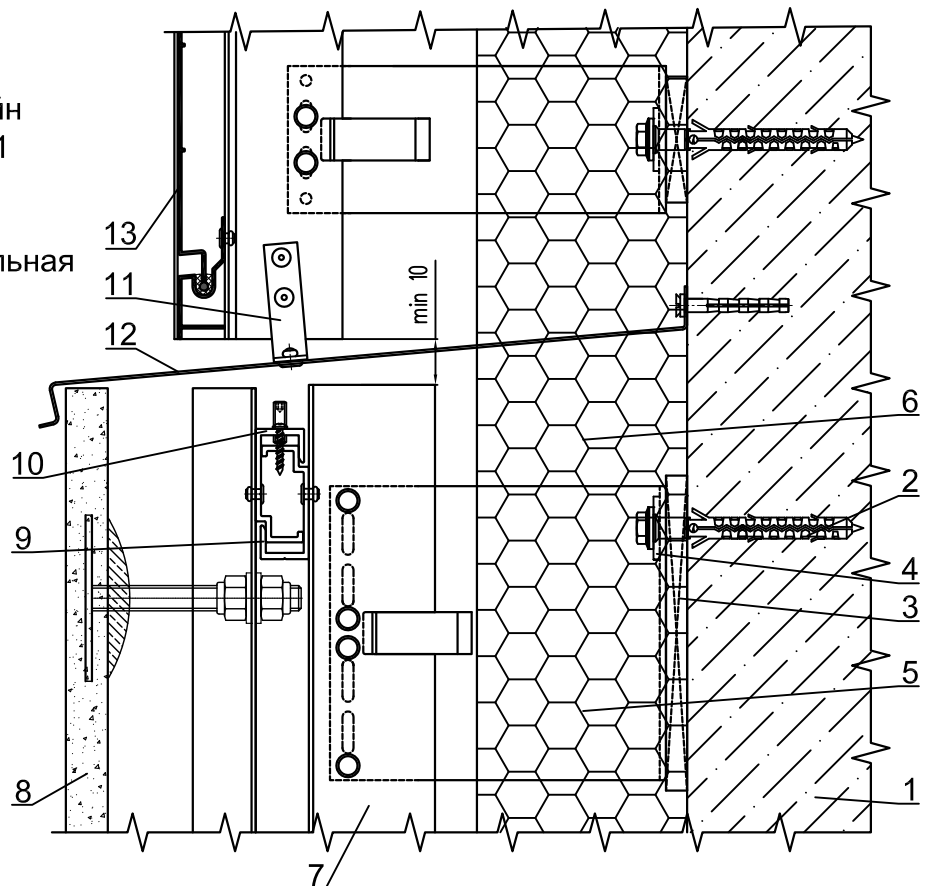
УЗЕЛ 14 - ПРИМЫКАНИЕ К ФАСАДУ ИЗ КОМПОЗИТНЫХ КАССЕТ



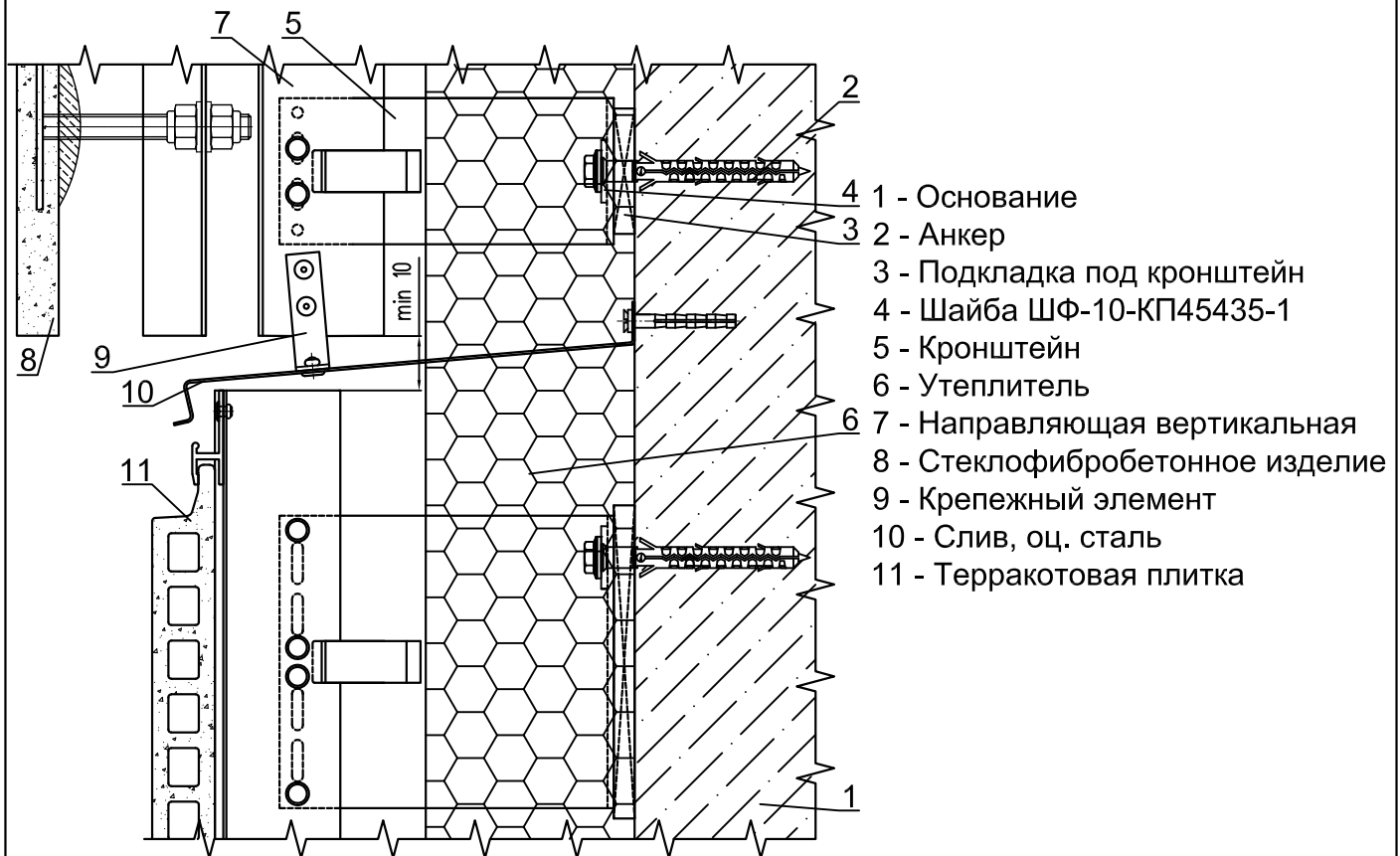
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 10 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 11 - Крепежный элемент
- 12 - Слив, оц. сталь
- 13 - Композитная кассета

УЗЕЛ 15 - ПРИМЫКАНИЕ К ФАСАДУ ИЗ ЛИНЕАРНЫХ ПАНЕЛЕЙ

- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 10 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 11 - Крепежный элемент
- 12 - Слив, оц. сталь
- 13 - Линейная панель



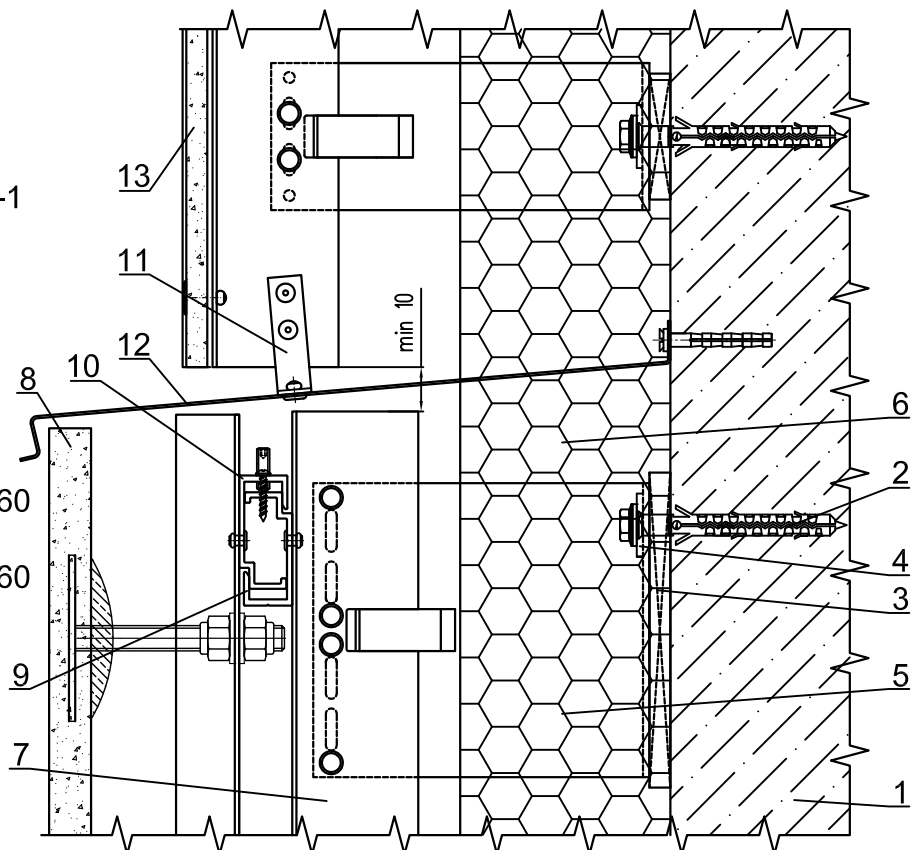
УЗЕЛ 16 - ПРИМЫКАНИЕ К ФАСАДУ ИЗ ТЕРАКОТОВЫХ ПЛИТ



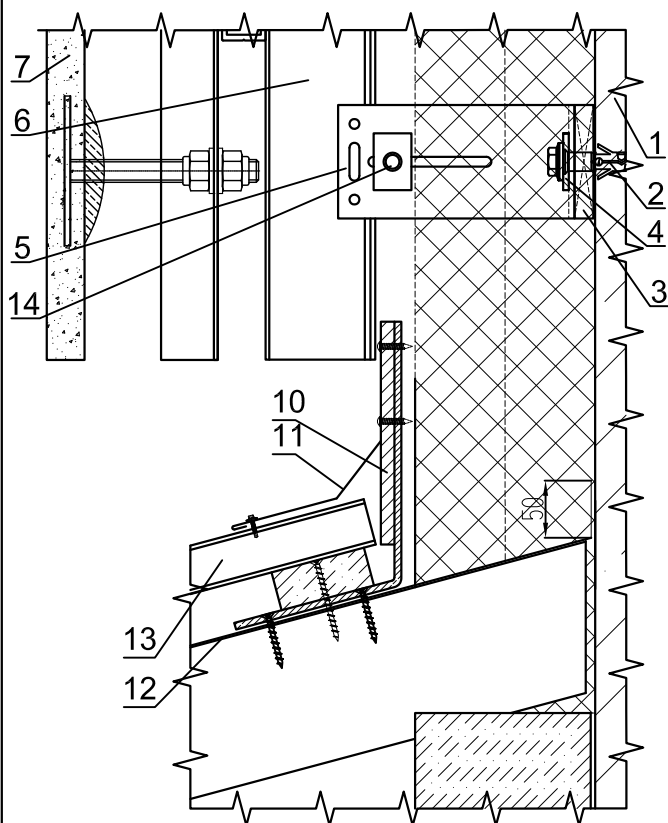
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Крепежный элемент
- 10 - Слив, оц. сталь
- 11 - Терракотовая плитка

УЗЕЛ 17 - ПРИМЫКАНИЕ К ФАСАДУ ИЗ ПЛОСКИХ ЛИСТОВЫХ МАТЕРИАЛОВ

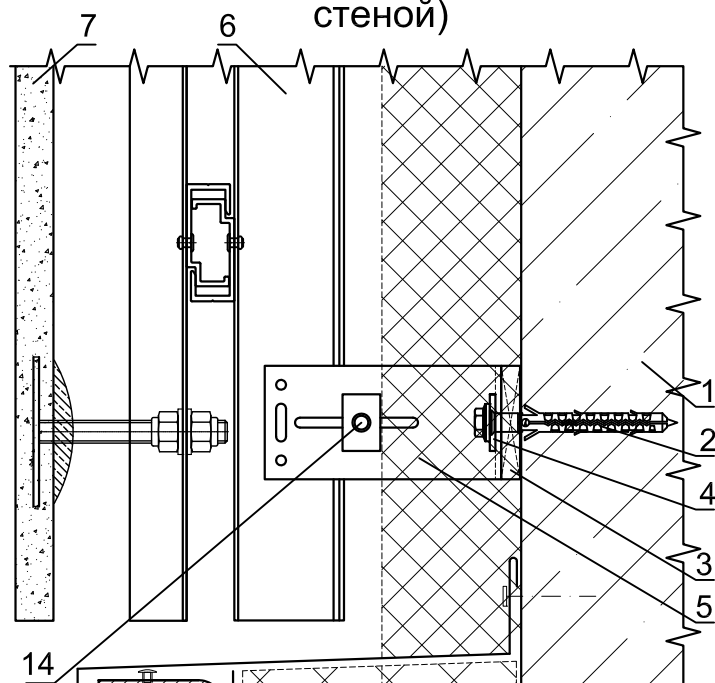
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 10 - Направляющая горизонтальная КПС 1260
- 11 - Крепежный элемент
- 12 - Слив, оц. сталь
- 13 - Фиброцементная панель



УЗЕЛ 18.1 - ПРИМЫКАНИЕ К КРОВЛЕ
(сопряжение скатной кровли со стеной)



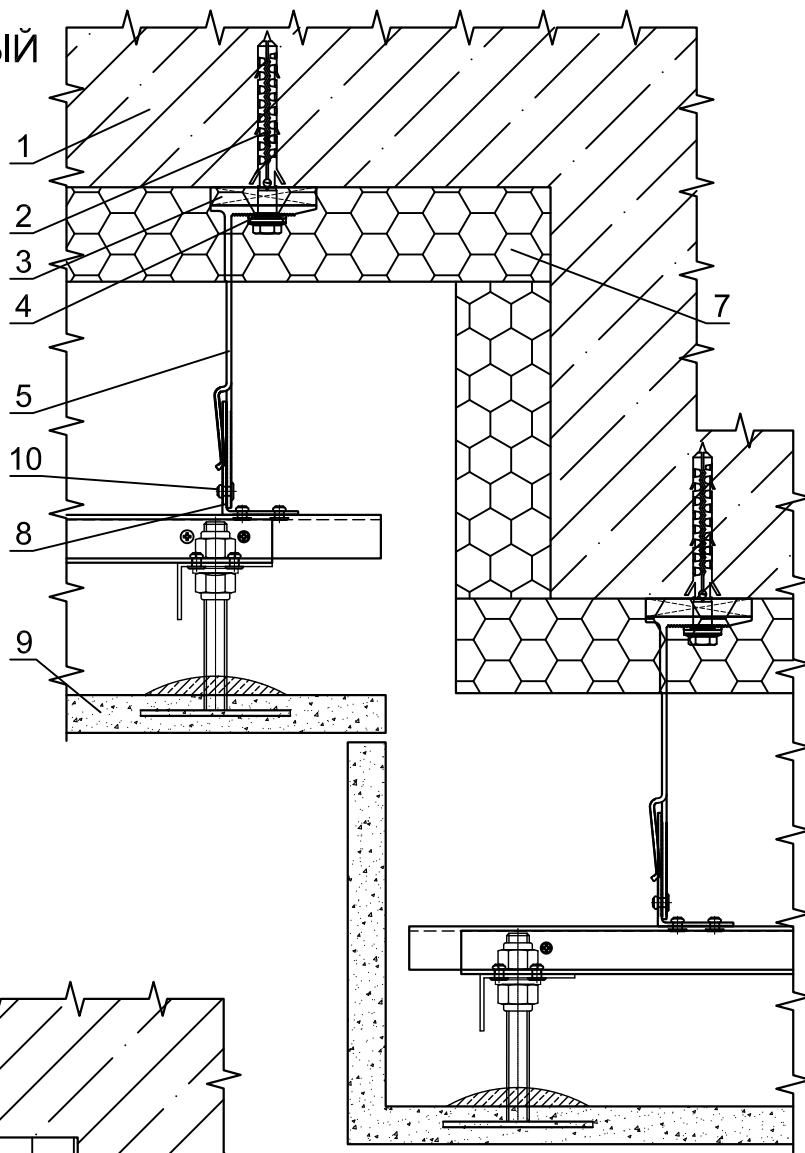
УЗЕЛ 18.2 - ПРИМЫКАНИЕ К КРОВЛЕ
(сопряжение плоской кровли со стеной)



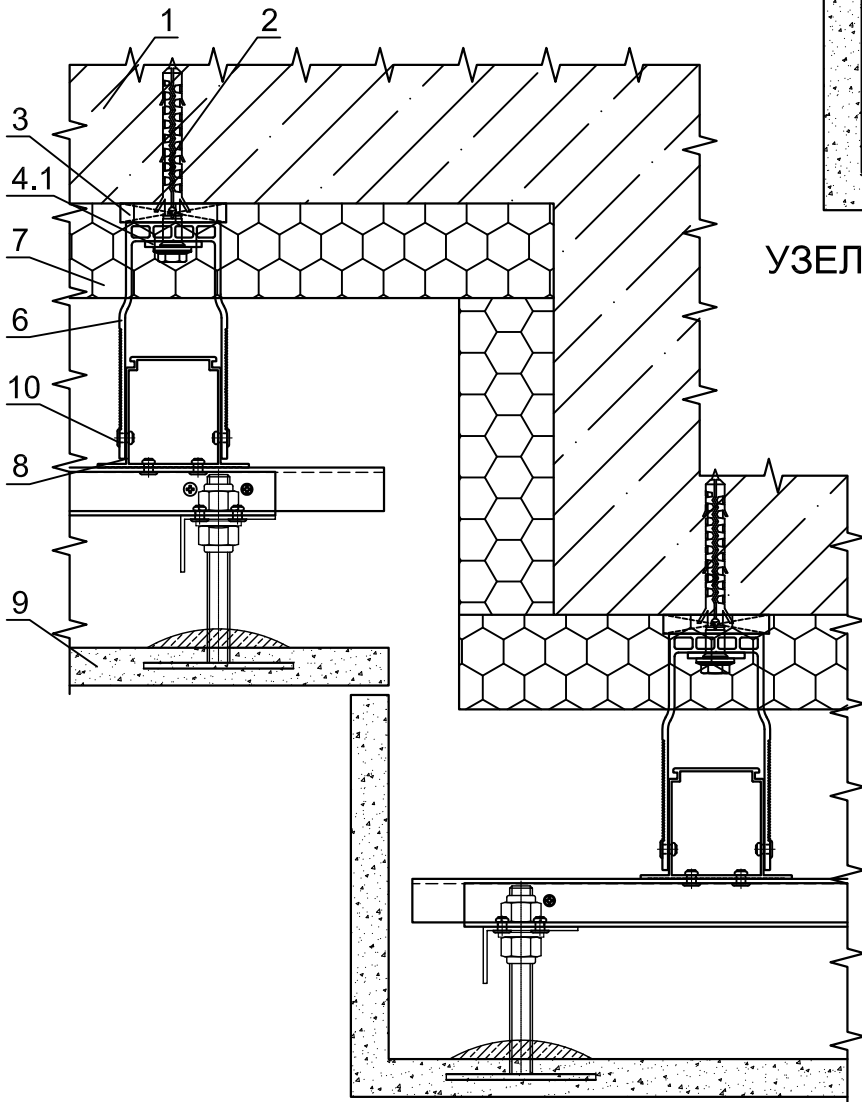
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Направляющая вертикальная
- 7 - Стеклофибробетонное изделие
- 8 - Плоский асбестоцементный лист прессованный толщиной 10 мм
- 9 - Жесткий минераловатный утеплитель обернутый пароизоляционной пленкой
- 10 - Фанера многослойная
- 11 - Нащельник из оцинкованной стали
- 12 - Гидроизоляционная пленка
- 13 - Конструкция кровли (показана условно)
- 14 - Заклепка 5x12 A/A2

УЗЕЛ 19.1 - ВЕРТИКАЛЬНЫЙ УСТУП СТЕНЫ

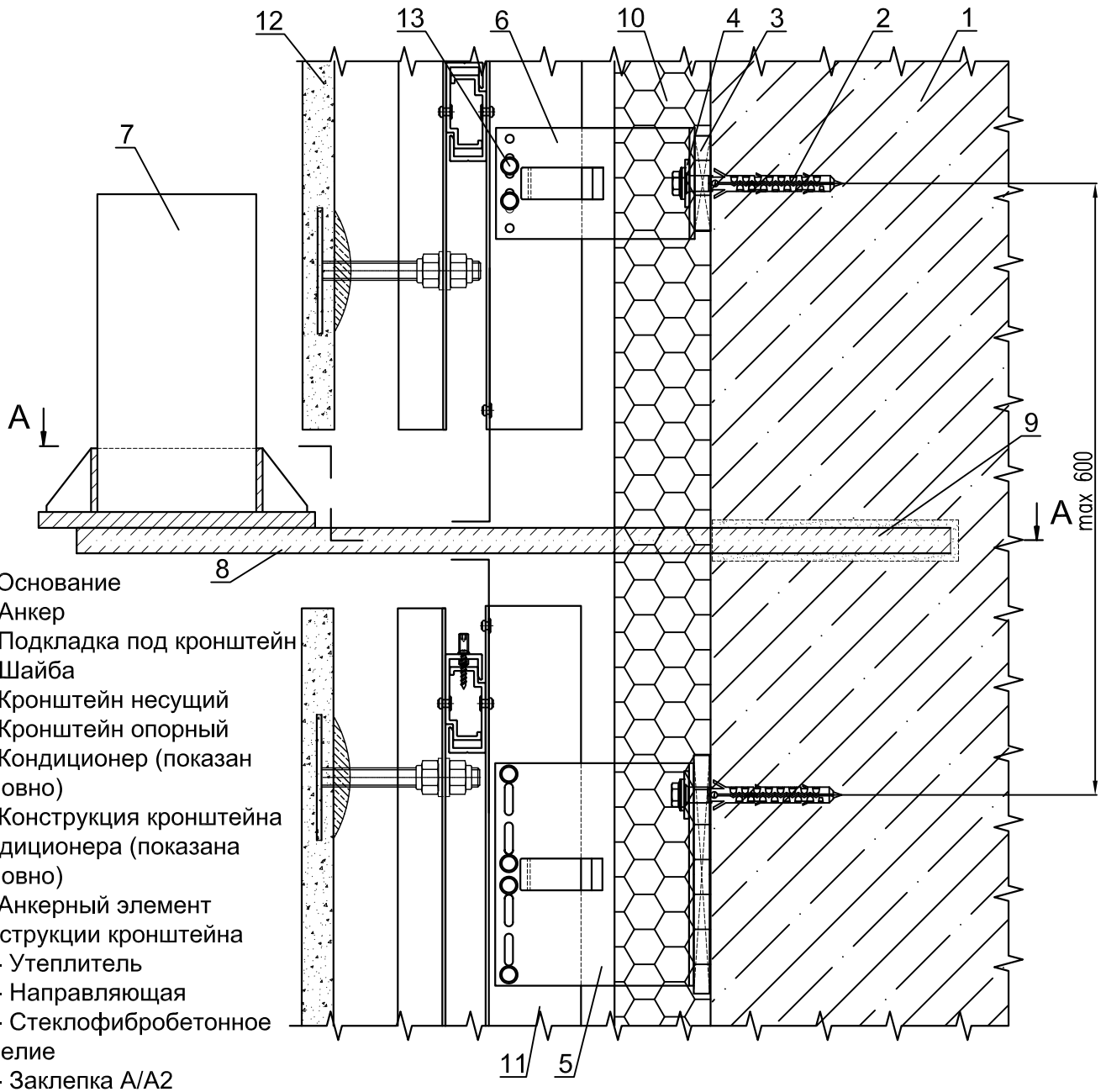
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 4.1 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 5 - Кронштейн Г-образный
- 6 - Кронштейн U-образный
- 7 - Утеплитель
- 8 - Направляющая
вертикальная
- 9 - Стеклофибробетонное
изделие
- 10 - Заклепка 5x12 A/A2



УЗЕЛ 19.1 - ВЕРТИКАЛЬНЫЙ
УСТУП СТЕНЫ



УЗЕЛ 20.1 - УСТАНОВКА КОНДИЦИОНЕРА (вариант 1)

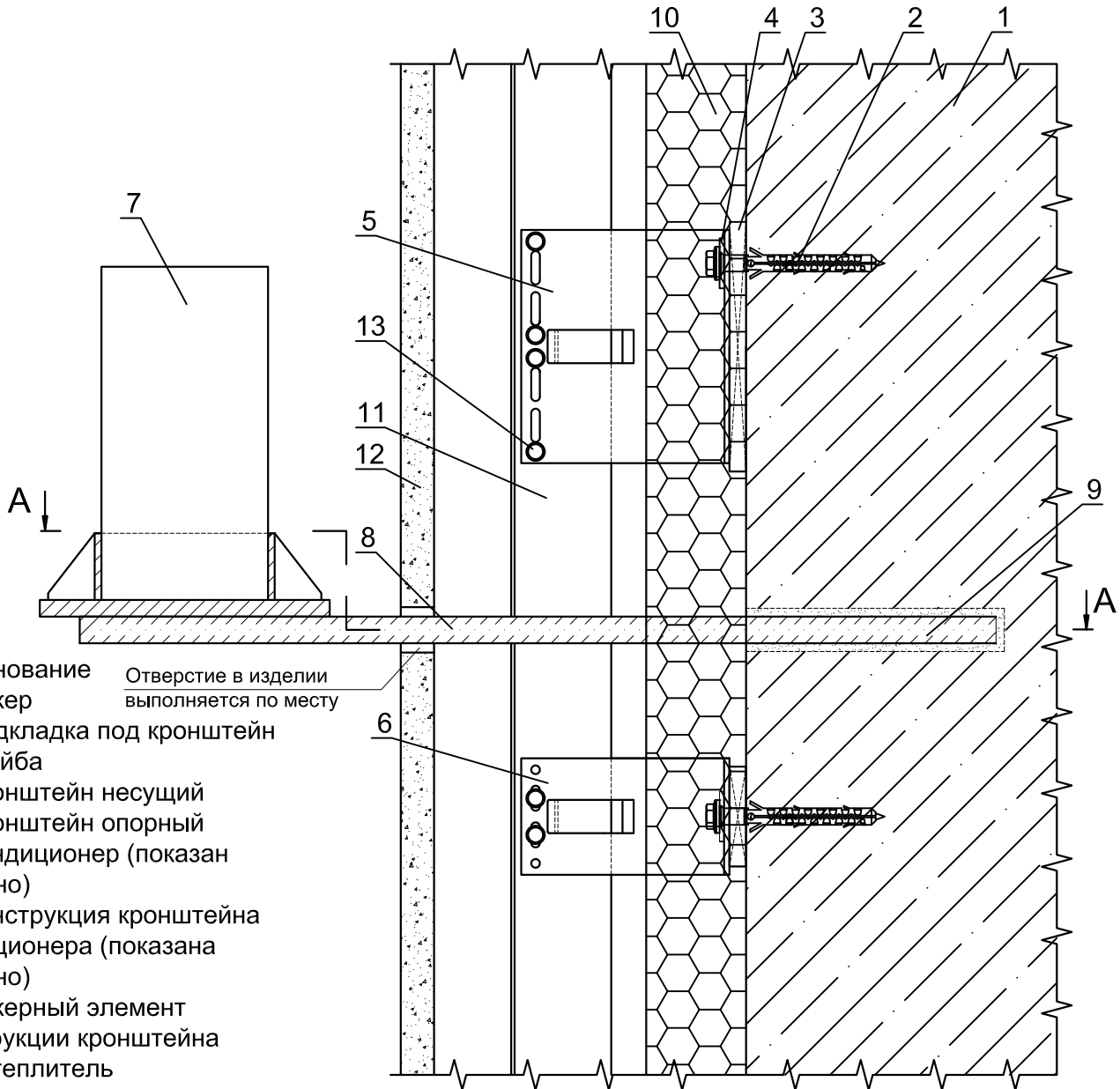


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба
- 5 - Кронштейн несущий
- 6 - Кронштейн опорный
- 7 - Кондиционер (показан условно)
- 8 - Конструкция кронштейна кондиционера (показана условно)
- 9 - Анкерный элемент конструкции кронштейна
- 10 - Утеплитель
- 11 - Направляющая
- 12 - Стеклофибробетонное изделие
- 13 - Заклепка A/A2

Указания по установке конструкции кронштейна кондиционера:

1. Выполнить монтаж анкерных элементов конструкции кронштейна как химических анкеров, в соответствии с требованиями производителей анкерной техники;
2. Выполнить монтажную сборку конструкции кронштейна кондиционера;
3. Установить утеплитель по проекту;
4. Установить фасадные профили по проекту;
5. Установить нащельники из оцинкованной стали; изделия из оцинкованной стали должны быть окрашены в тон плиты;
6. Установить облицовку;
7. Установить кондиционер;
8. Требования к установке данного оборудования, исходя из условий предотвращения нагрева всех комплектующих фасадной системы выше паспортных температур их эксплуатации и исключения воздействия искр, пламени и тления должны разрабатываться компетентной специализированной организацией. Без выполнения этих требований установка такого оборудования поверх или внутри фасадных систем НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!

УЗЕЛ 20.2 - УСТАНОВКА КОНДИЦИОНЕРА (вариант 2)

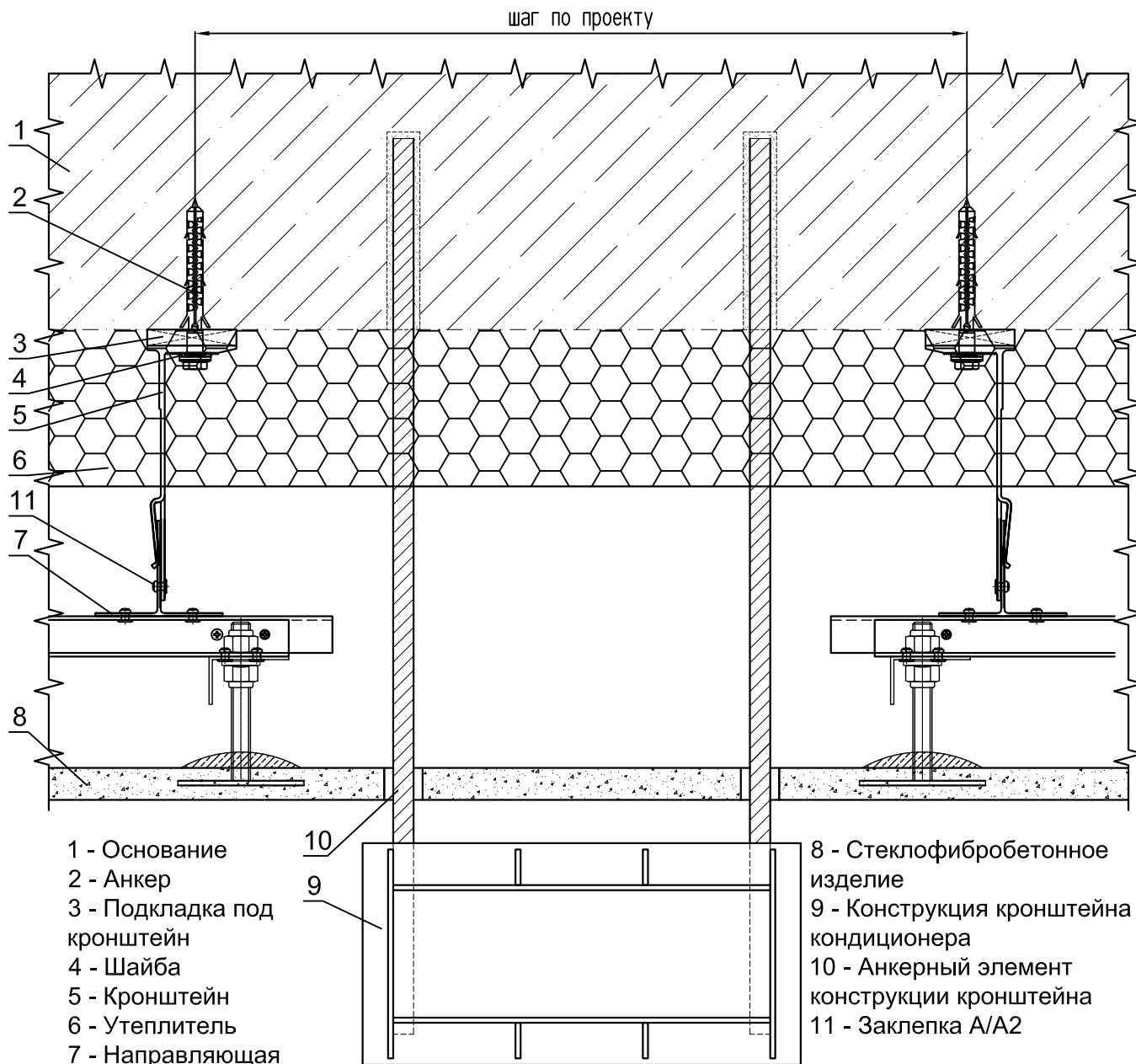


- 1 - Основание
 - 2 - Анкер
 - 3 - Подкладка под кронштейн
 - 4 - Шайба
 - 5 - Кронштейн несущий
 - 6 - Кронштейн опорный
 - 7 - Кондиционер (показан условно)
 - 8 - Конструкция кронштейна кондиционера (показана условно)
 - 9 - Анкерный элемент конструкции кронштейна
 - 10 - Утеплитель
 - 11 - Направляющая
 - 12 - Стеклофибробетонное изделие
 - 13 - Заклепка
- Отверстие в изделии выполняется по месту

Указания по установке конструкции кронштейна кондиционера:

1. Одновременно с монтажом кронштейнов фасада выполнить монтаж анкерных элементов конструкции кронштейна в соответствии с требованиями производителей анкерной техники;
2. Выполнить монтажную сборку конструкции кронштейна кондиционера;
3. Установить утеплитель по проекту;
4. Установить фасадные профили по проекту;
5. Примерить проектное изделие и разметить в ней необходимое отверстие;
6. Вырезать в изделии отверстие нужного размера;
7. Установить облицовку;
8. Установить кондиционер;
9. Требования к установке данного оборудования, исходя из условий преотращения нагрева всех комплектующих фасадной системы выше паспортных температур их эксплуатации и исключения воздействия искр, пламени и тления должны разрабатываться компетентной специализированной организацией. Без выполнения этих требований установка такого оборудования поверх или внутри фасадных систем НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!

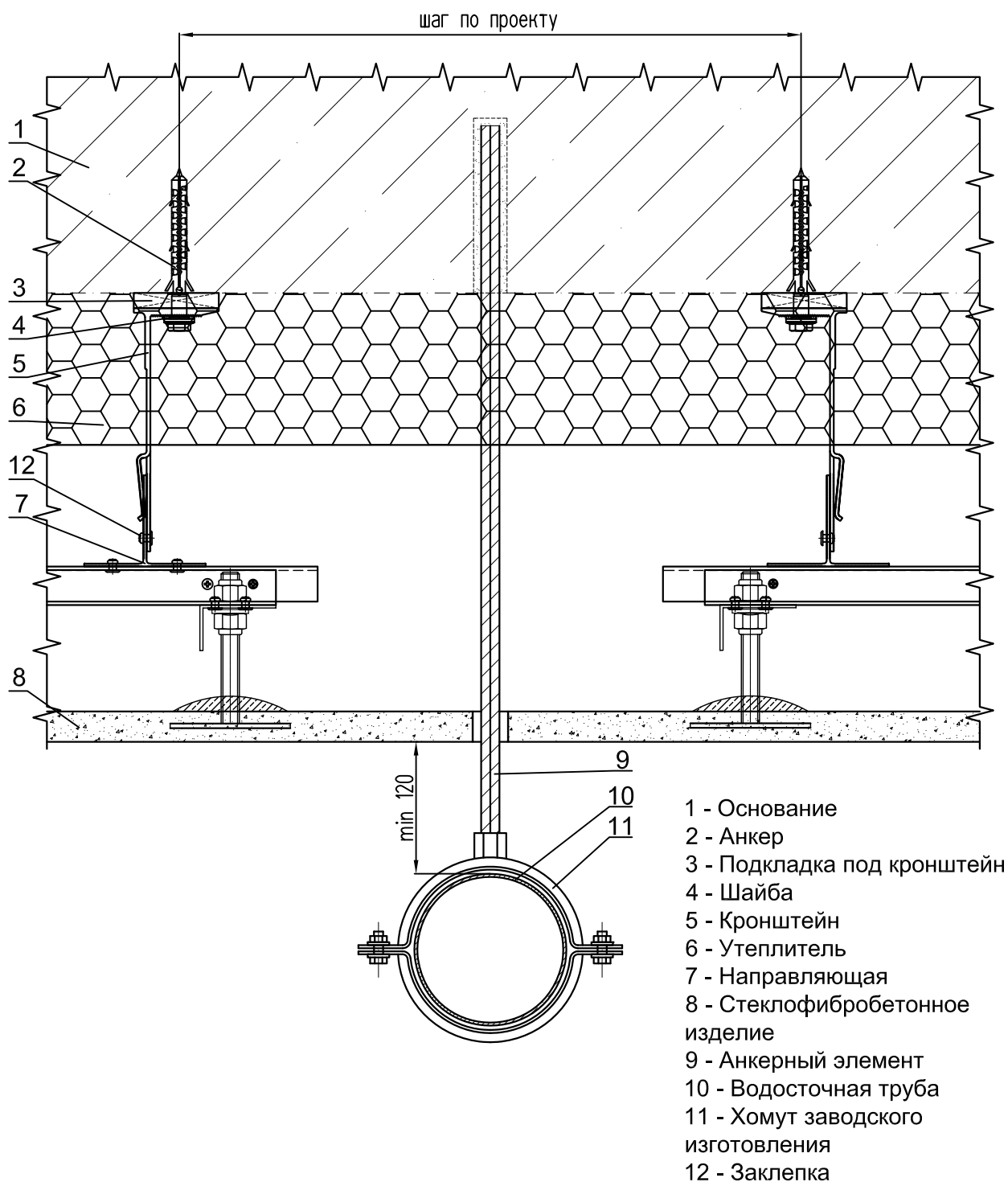
УЗЕЛ 21 - УЗЕЛ УСТАНОВКИ КОНДИЦИОНЕРА (горизонтальное сечение А-А)



Указания по установке конструкции кронштейна кондиционера:

1. Одновременно с монтажом кронштейнов фасада выполнить монтаж анкерных элементов конструкции кронштейна в соответствии с требованиями производителей анкерной техники;
2. Выполнить монтажную сборку конструкции кронштейна кондиционера;
3. Установить утеплитель по проекту;
4. Установить фасадные профили по проекту;
5. Примерить проектное изделие и разметить в ней необходимые отверстия;
6. Вырезать в изделии отверстия нужного размера;
7. Установить облицовку;
8. Установить кондиционер;
9. Требования к установке данного оборудования, исходя из условий преотвращения нагрева всех комплектующих фасадной системы выше паспортных температур их эксплуатации и исключения воздействия искр, пламени и тления должны разрабатываться компетентной специализированной организацией. Без выполнения этих требований установка такого оборудования поверх или внутри фасадных систем **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!**

УЗЕЛ 22 - УСТАНОВКА ВОДОСЛИВНОЙ СИСТЕМЫ

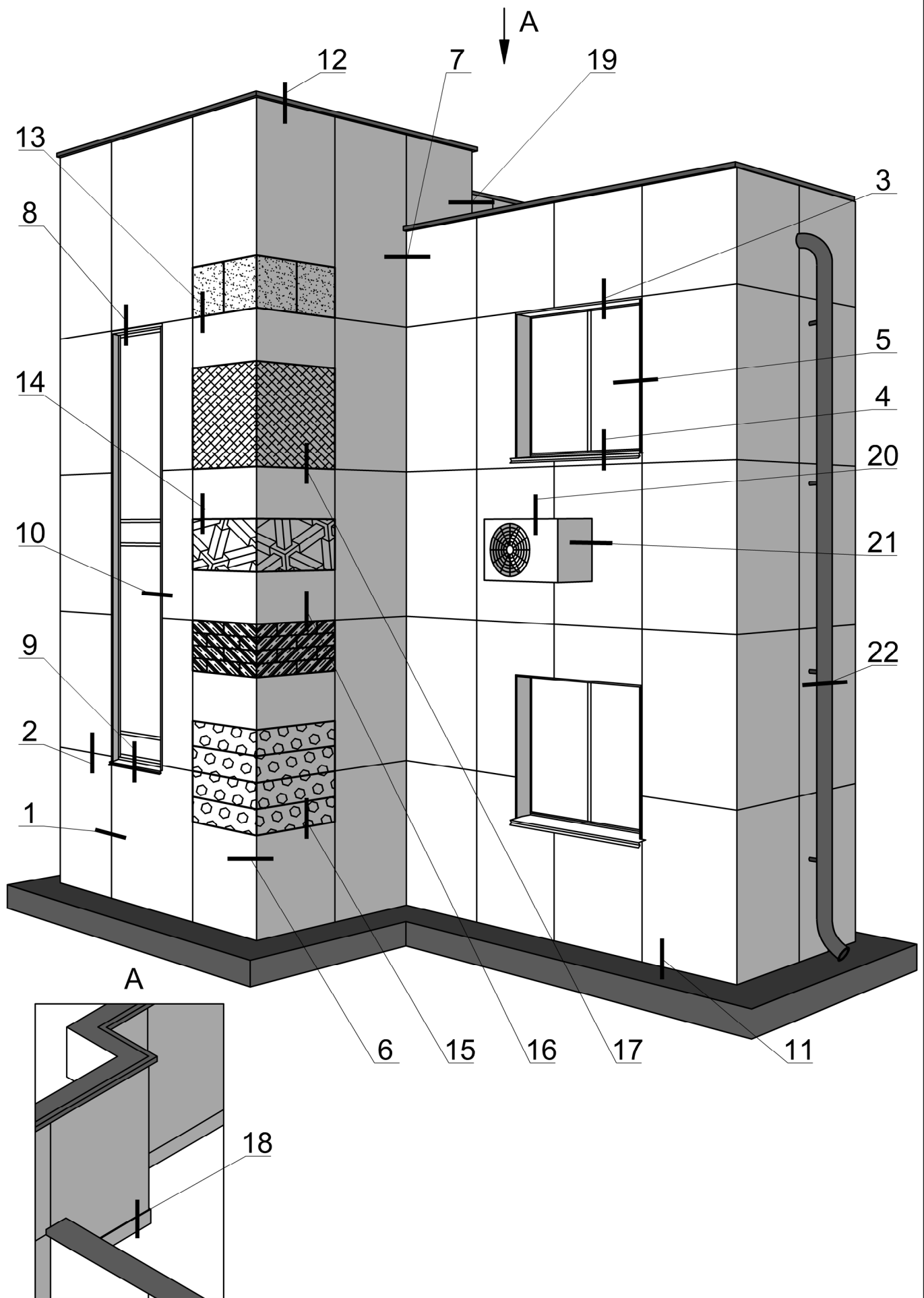


Указания по установке конструкции водосливной системы:

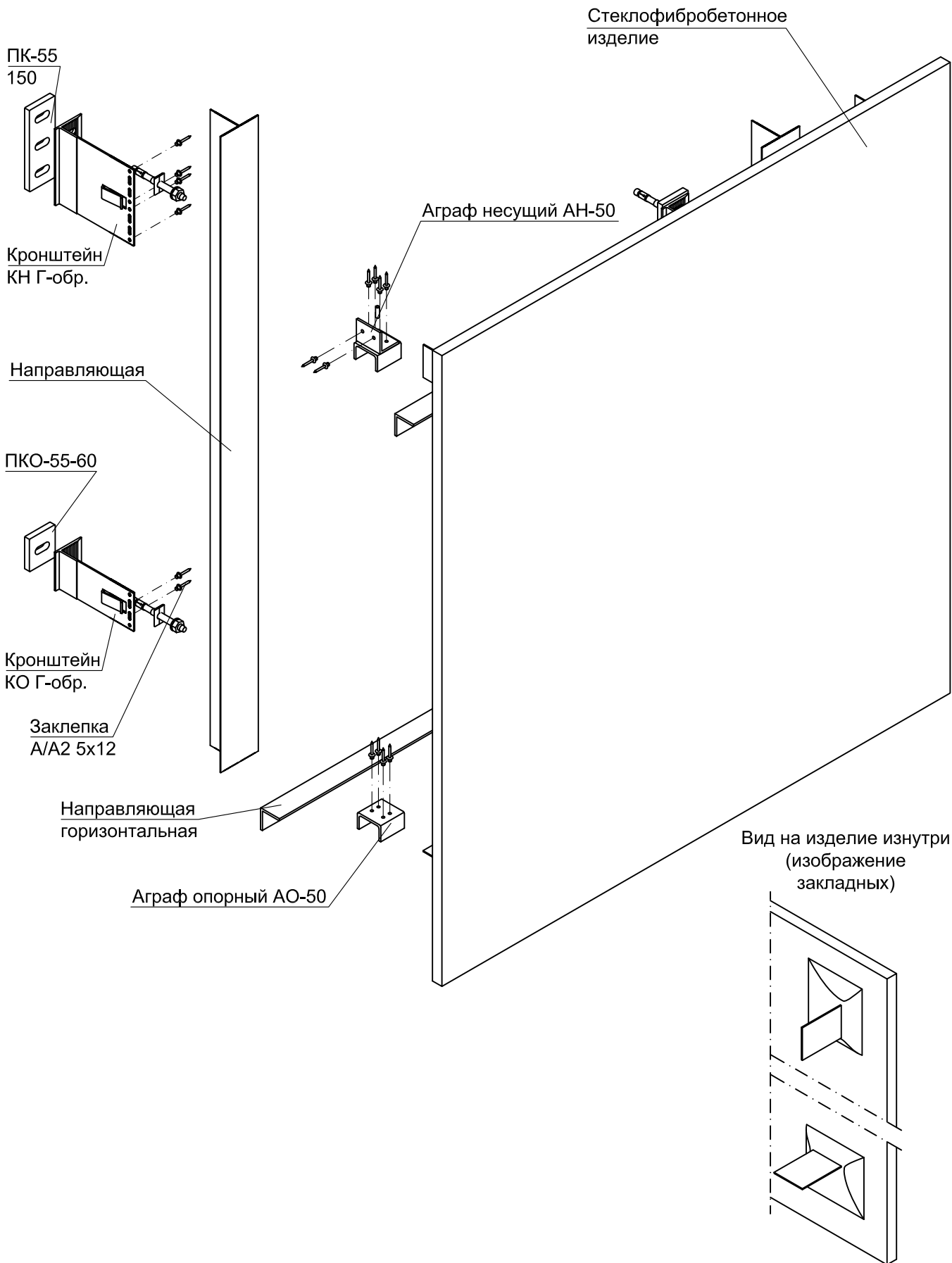
1. Одновременно с монтажом кронштейнов фасада выполнить монтаж анкерных элементов крепления водосливной системы в соответствии с требованиями производителей анкерной техники;
2. Установить утеплитель по проекту;
3. Установить фасадные профили по проекту;
4. Примерить проектное изделие и разметить в ней необходимые отверстия;
5. Вырезать в изделии отверстия нужного размера;
6. Установить облицовку;
7. Установить водосливную систему.

16. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ СИСТЕМЫ СО
СКРЫТЫМ КРЕПЛЕНИЕМ
СТЕКЛОФИБРОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ НА АГРАФАХ

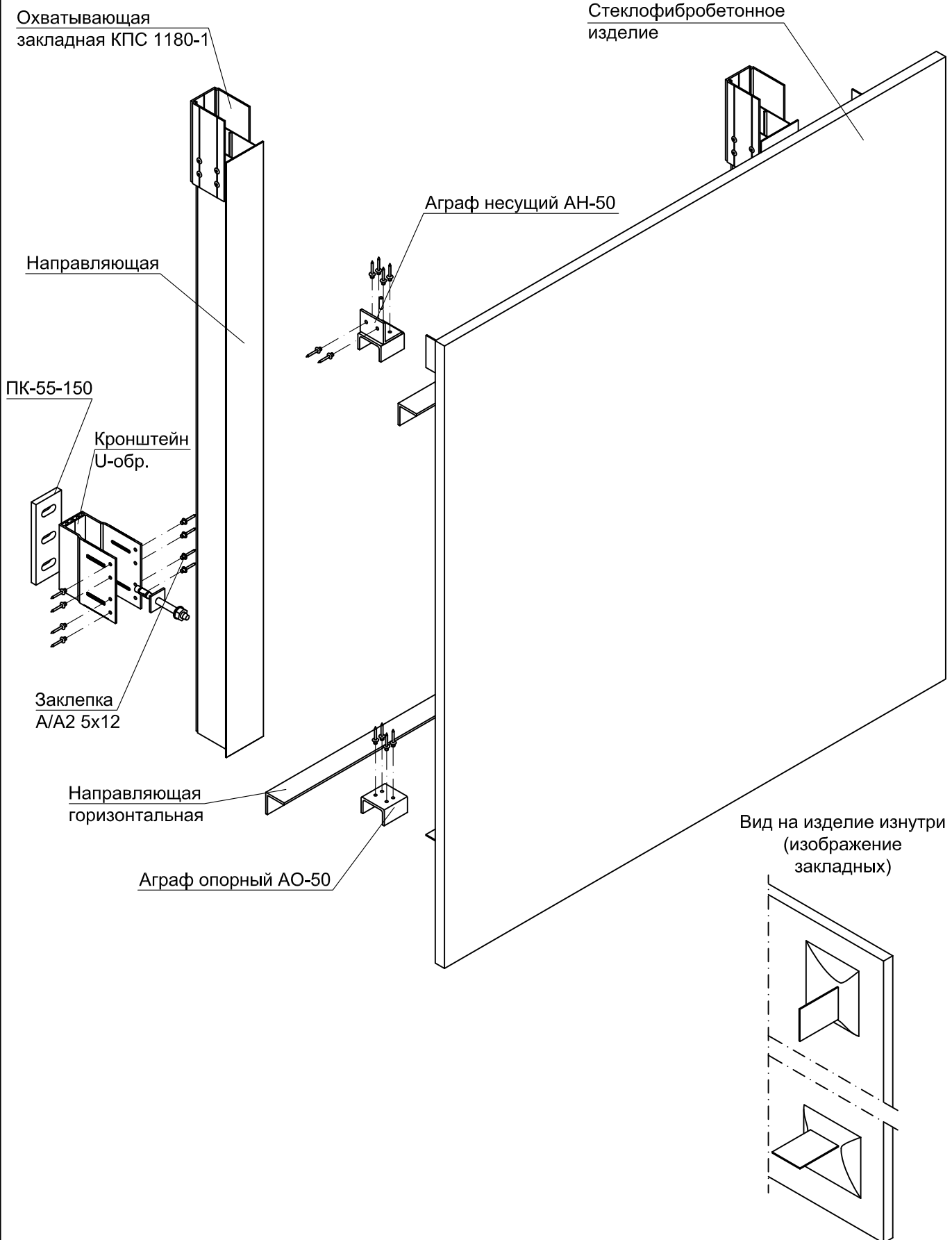
ФРАГМЕНТ ФАСАДА



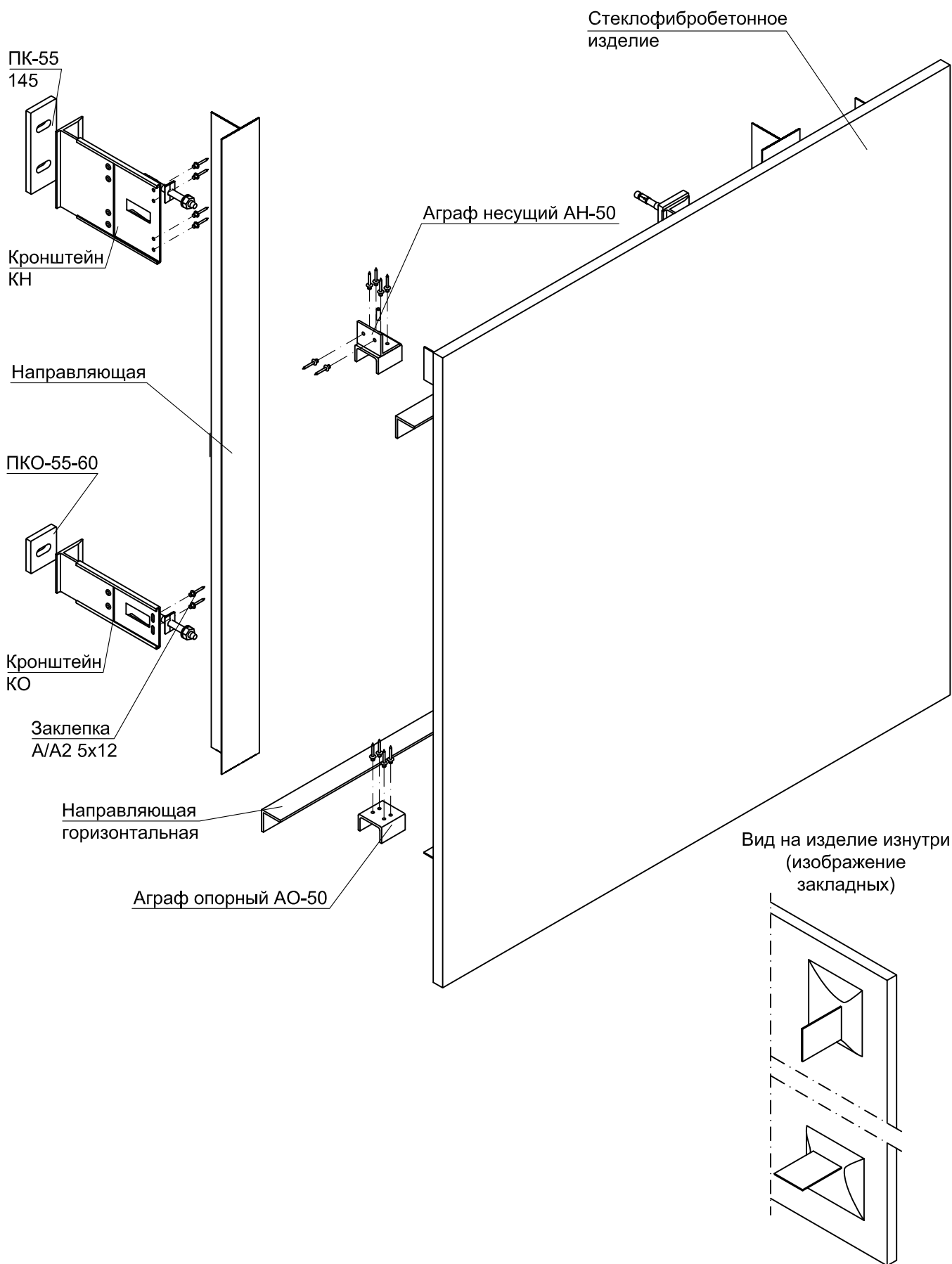
Фрагмент конструктивного решения фасада "СИАЛ СФБК" с применением Г-образных кронштейнов



Фрагмент конструктивного решения фасада "СИАЛ СФБК" с применением U-образных кронштейнов

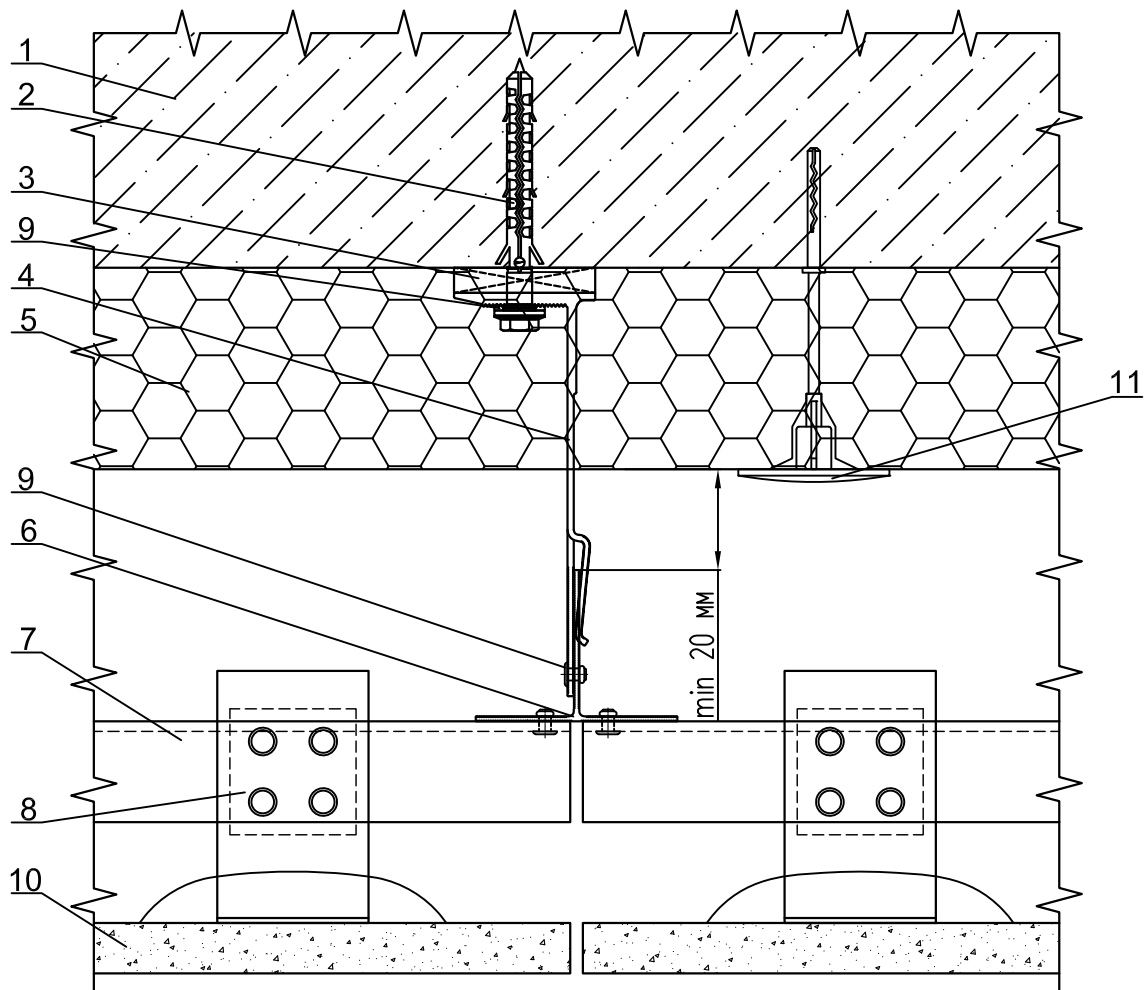


Фрагмент конструктивного решения фасада "СИАЛ СФБК"
с применением телескопических кронштейнов



УЗЕЛ 1.1 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на Г-обр. кронштейны

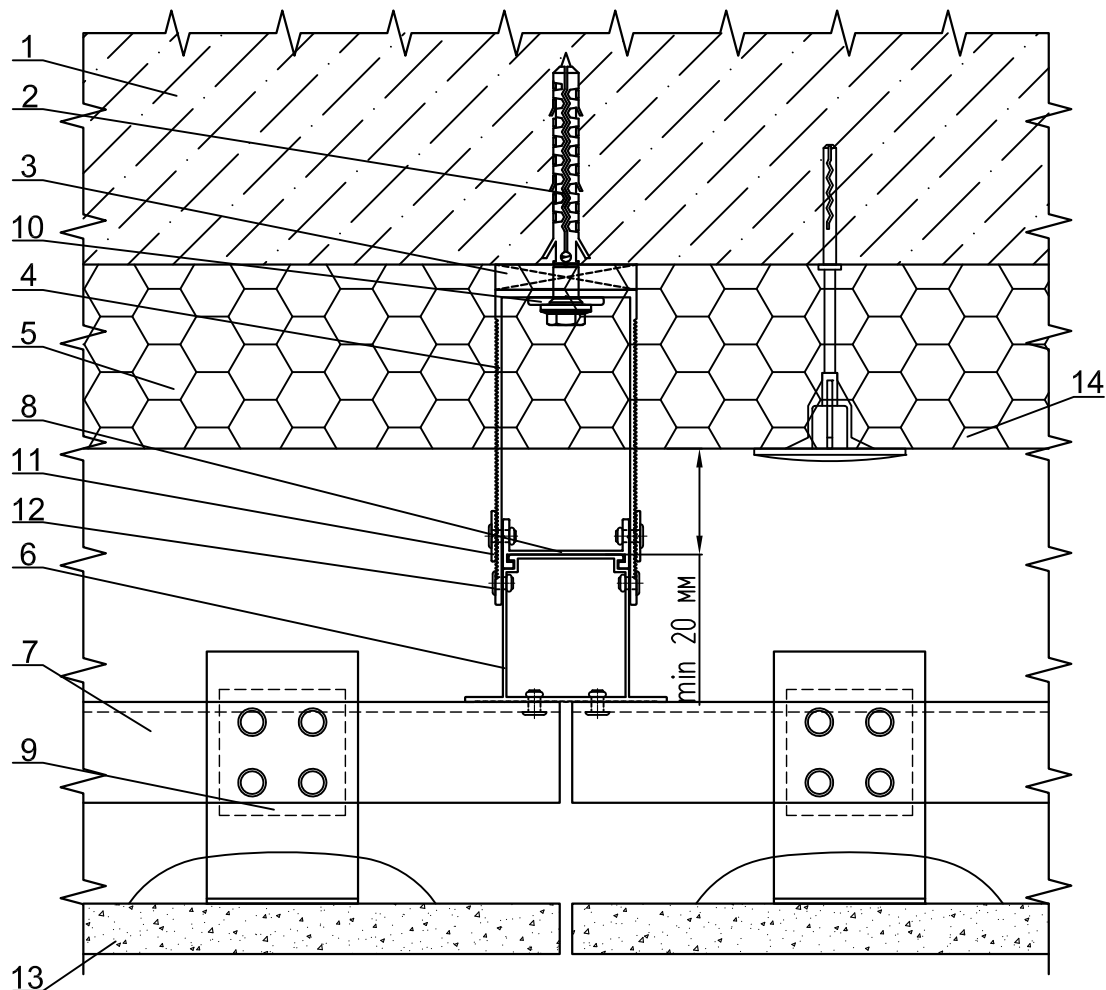
Крайняя направляющая



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Кронштейн
- 5 - Утеплитель
- 6 - Направляющая вертикальная
- 7 - Направляющая горизонтальная
- 8 - Аграф несущий (опорный) АН(АО)-50
- 9 - Заклепка А/А2 5x12
- 10 - Стеклофибробетонное изделие
- 11 - Дюбель тарельчатый

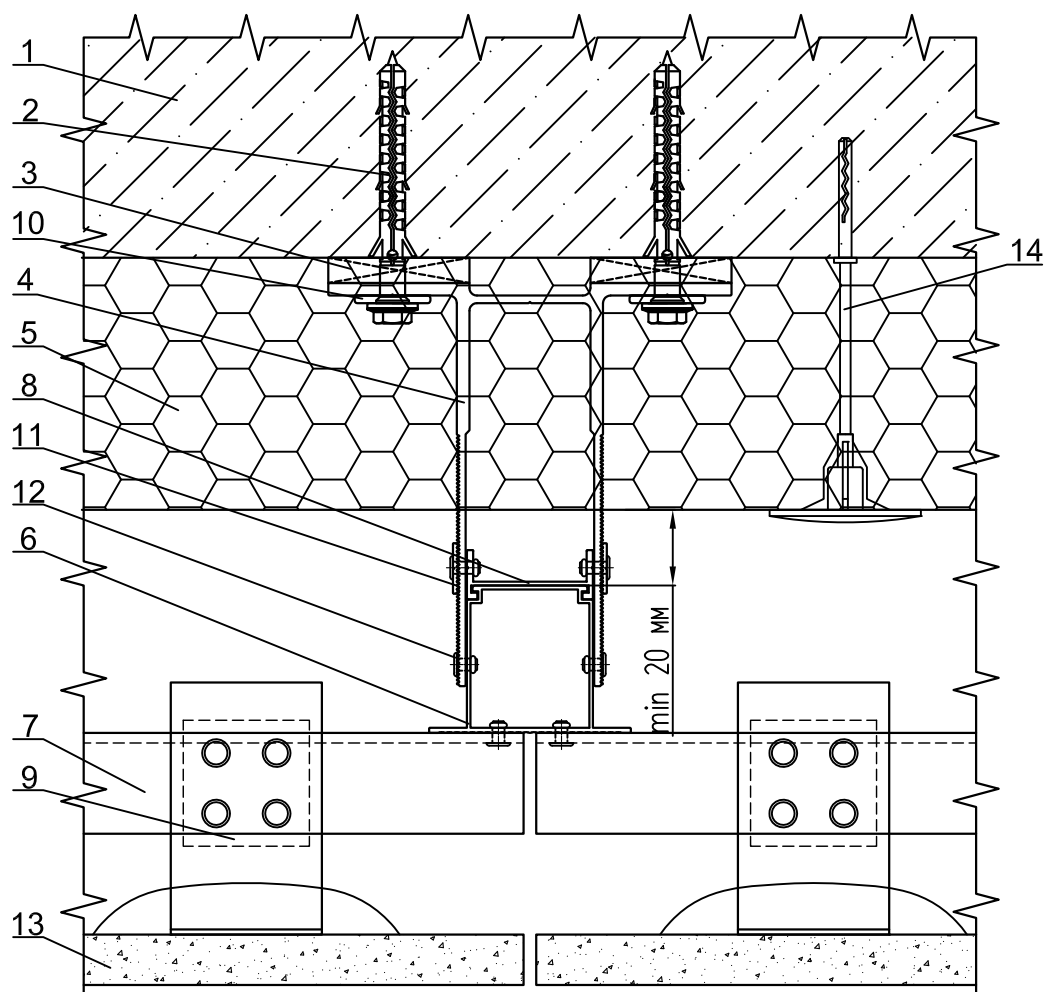
УЗЕЛ 1.2 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на П-обр. кронштейны

Крайняя направляющая



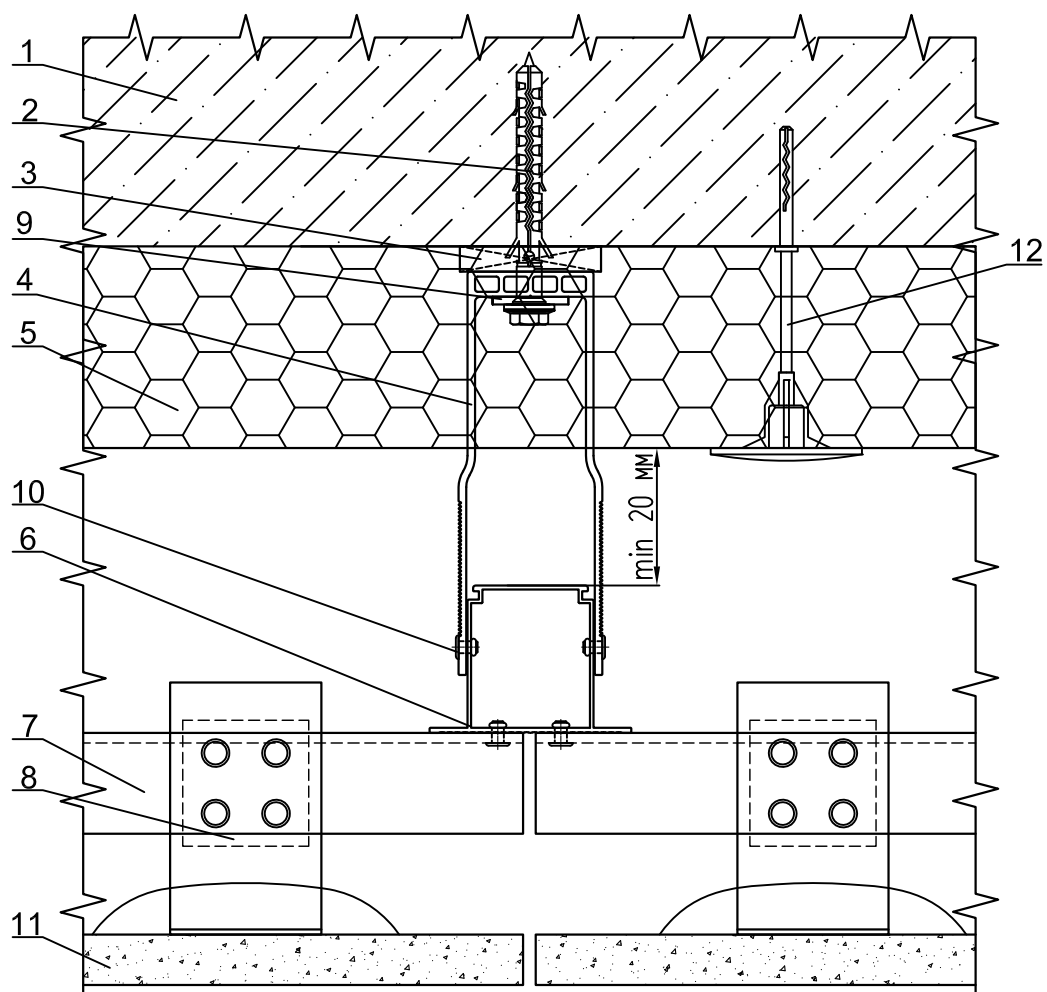
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Кронштейн
- 5 - Утеплитель
- 6 - Направляющая вертикальная
- 7 - Направляющая горизонтальная
- 8 - Салазка
- 9 - Аграф несущий (опорный) АН(АО)-50
- 10 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 11 - Шайба ШФ-5-КП45435-1
- 12 - Заклепка А/А2 5x12
- 13 - Стеклофибробетонное изделие
- 14 - Дюбель тарельчатый

УЗЕЛ 1.3 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на усиленные кронштейны



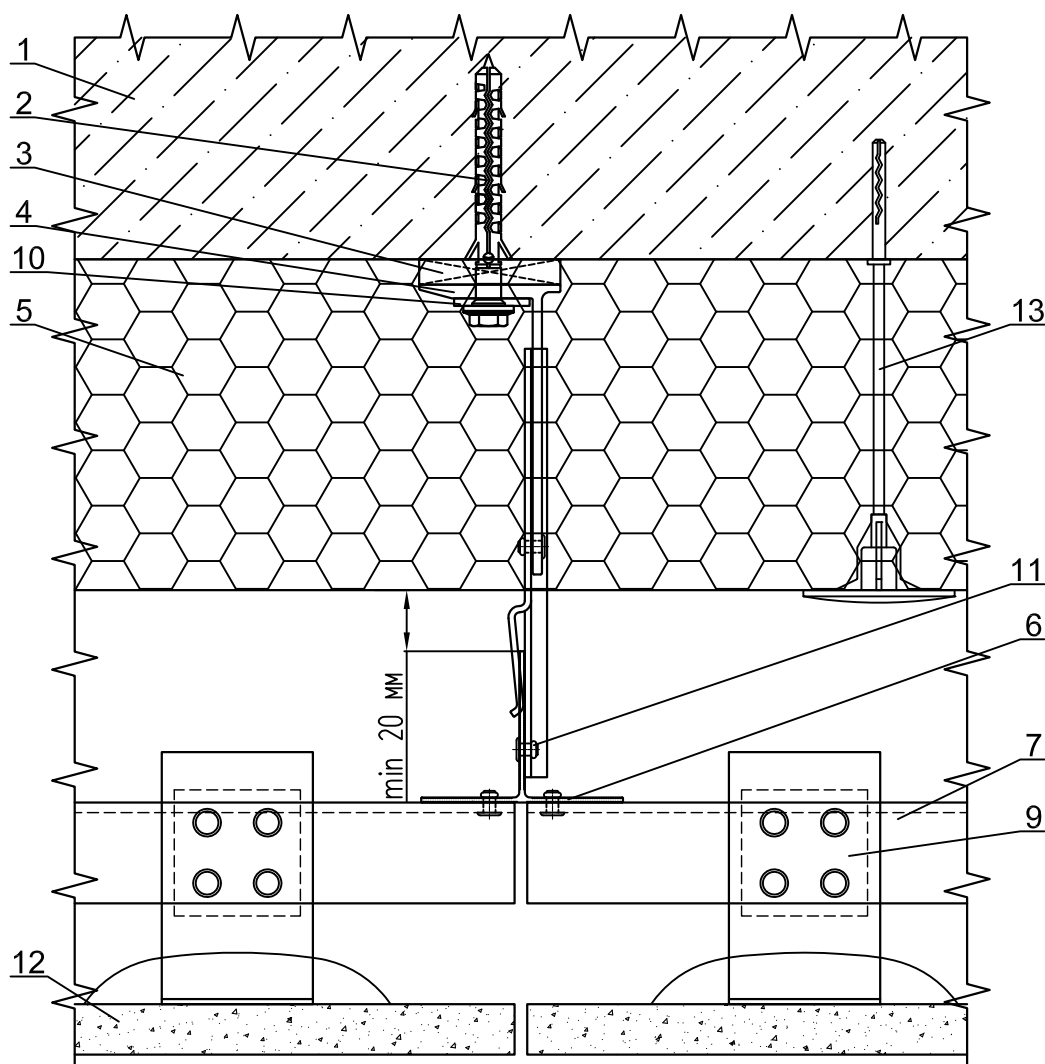
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Кронштейн усиленный
- 5 - Утеплитель
- 6 - Направляющая вертикальная
- 7 - Направляющая горизонтальная
- 8 - Салазка
- 9 - Аграф несущий (опорный) АН(АО)-50
- 10 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 11 - Шайба ШФ-5-КП45435-1
- 12 - Заклепка А/А2 5x12
- 13 - Стеклофибробетонное изделие
- 14 - Дюбель тарельчатый

УЗЕЛ 1.4 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на U-обр. кронштейны



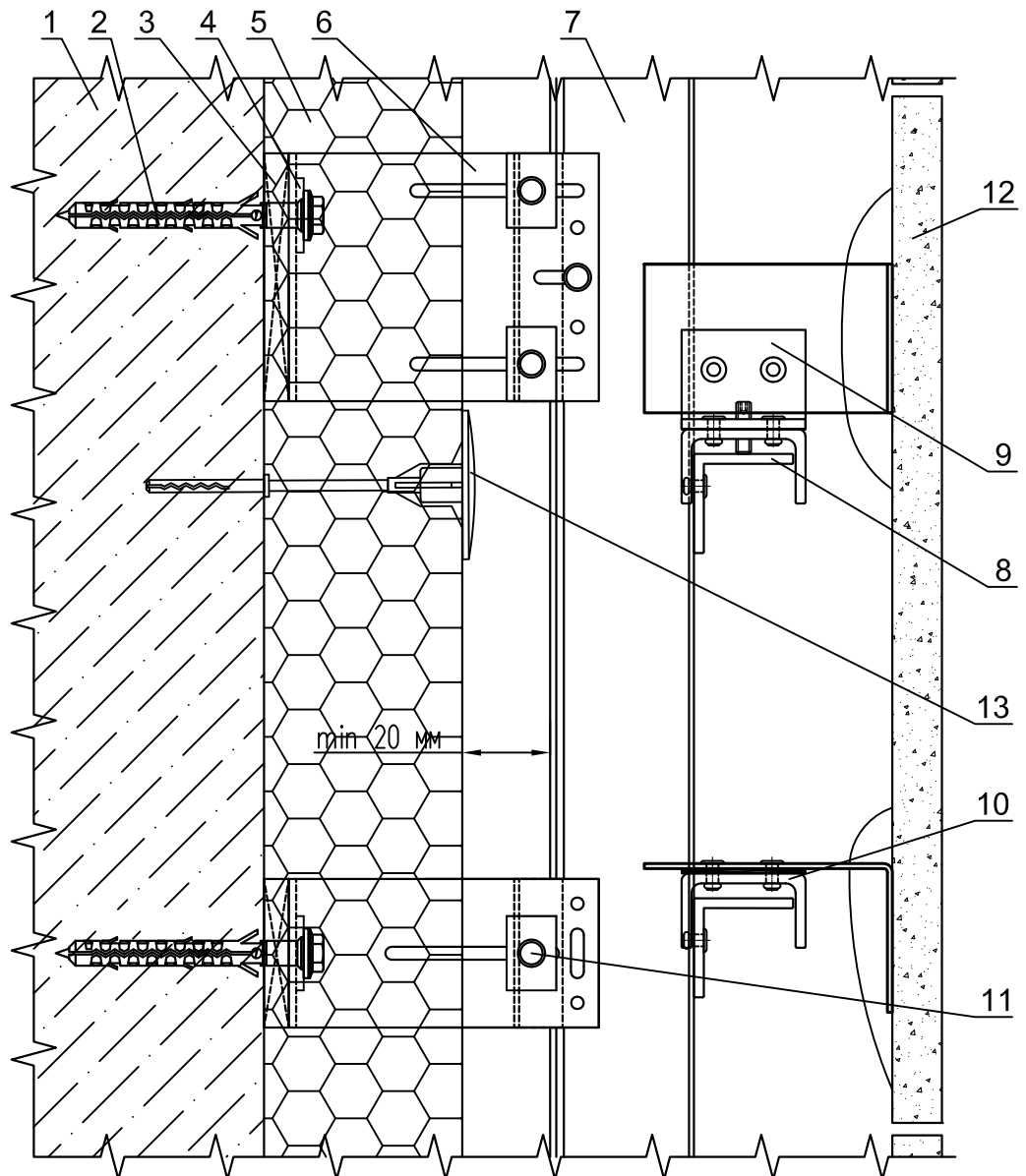
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Кронштейн U-обр.
- 5 - Утеплитель
- 6 - Направляющая вертикальная
- 7 - Направляющая горизонтальная
- 8 - Аграф несущий (опорный) АН(АО)-50
- 10 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 10 - Заклепка А/А2 5x12
- 11 - Стеклофибробетонное изделие
- 12 - Дюбель тарельчатый

УЗЕЛ 1.5 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на телескопические кронштейны



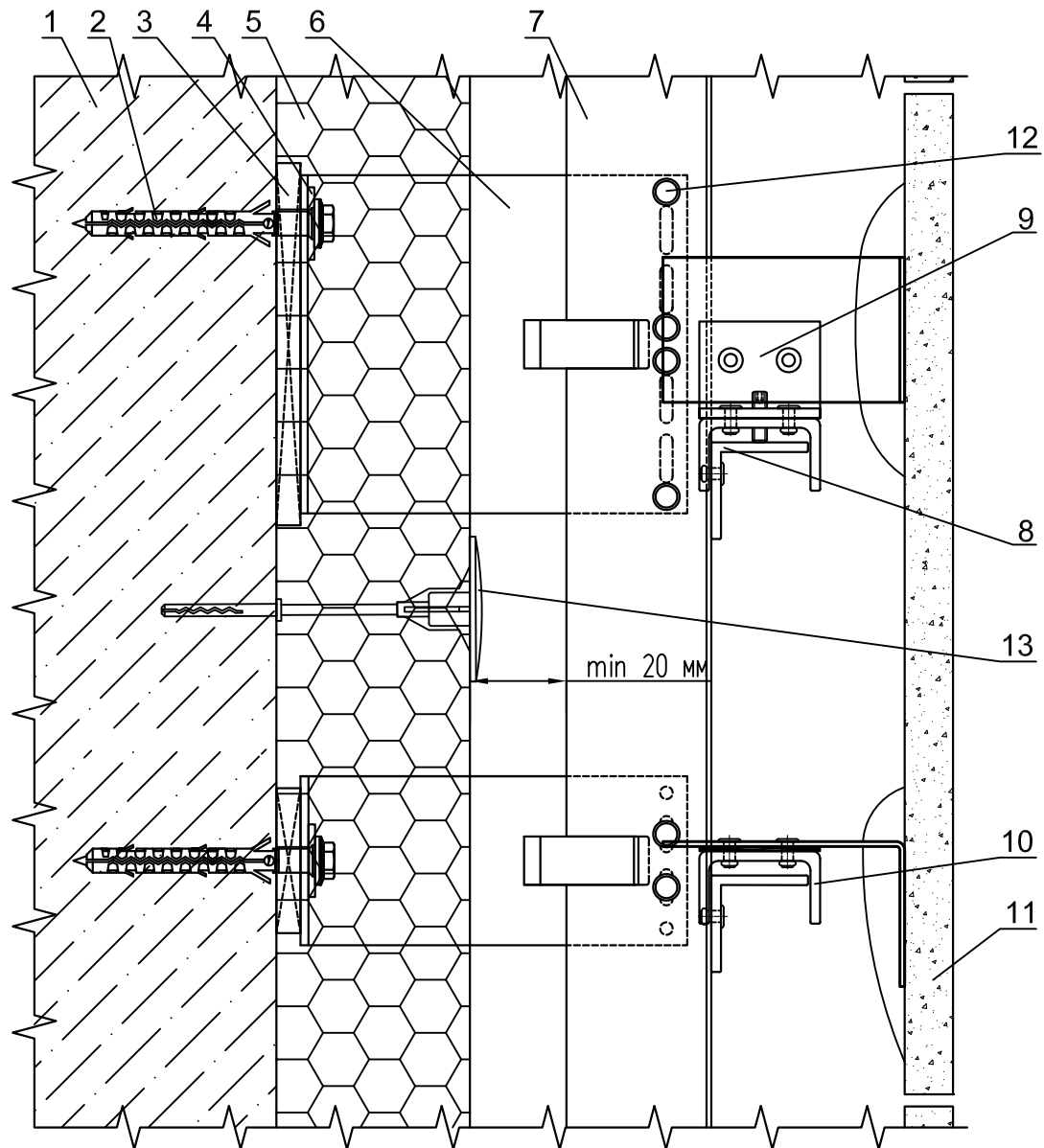
- | | |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| 1 - Основание | 10 - Шайба ШФ-10-ПК 801-144 |
| 2 - Анкер | 11 - Заклепка A/A2 5x12 |
| 3 - Подкладка под кронштейн | 12 - Стеклофибробетонное изделие |
| 4.1 - Кронштейн телескопический | 13 - Дюбель тарельчатый |
| 4.2 - Кронштейн Г-обр. | |
| 5 - Утеплитель | |
| 6 - Направляющая вертикальная | |
| 7 - Направляющая горизонтальная | |
| 8 - Адаптер | |
| 9 - Аграф несущий (опорный) АН(АО)-50 | |

УЗЕЛ 2.1 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на П-обр. кронштейны



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 5 - Утеплитель
- 6 - Кронштейн
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Аграф несущий АН-50
- 10 - Аграф опорный АО-50
- 11 - Заклепка 5x12 А/А2
- 12 - Стеклофибробетонное изделие
- 13 - Дюбель тарельчатый

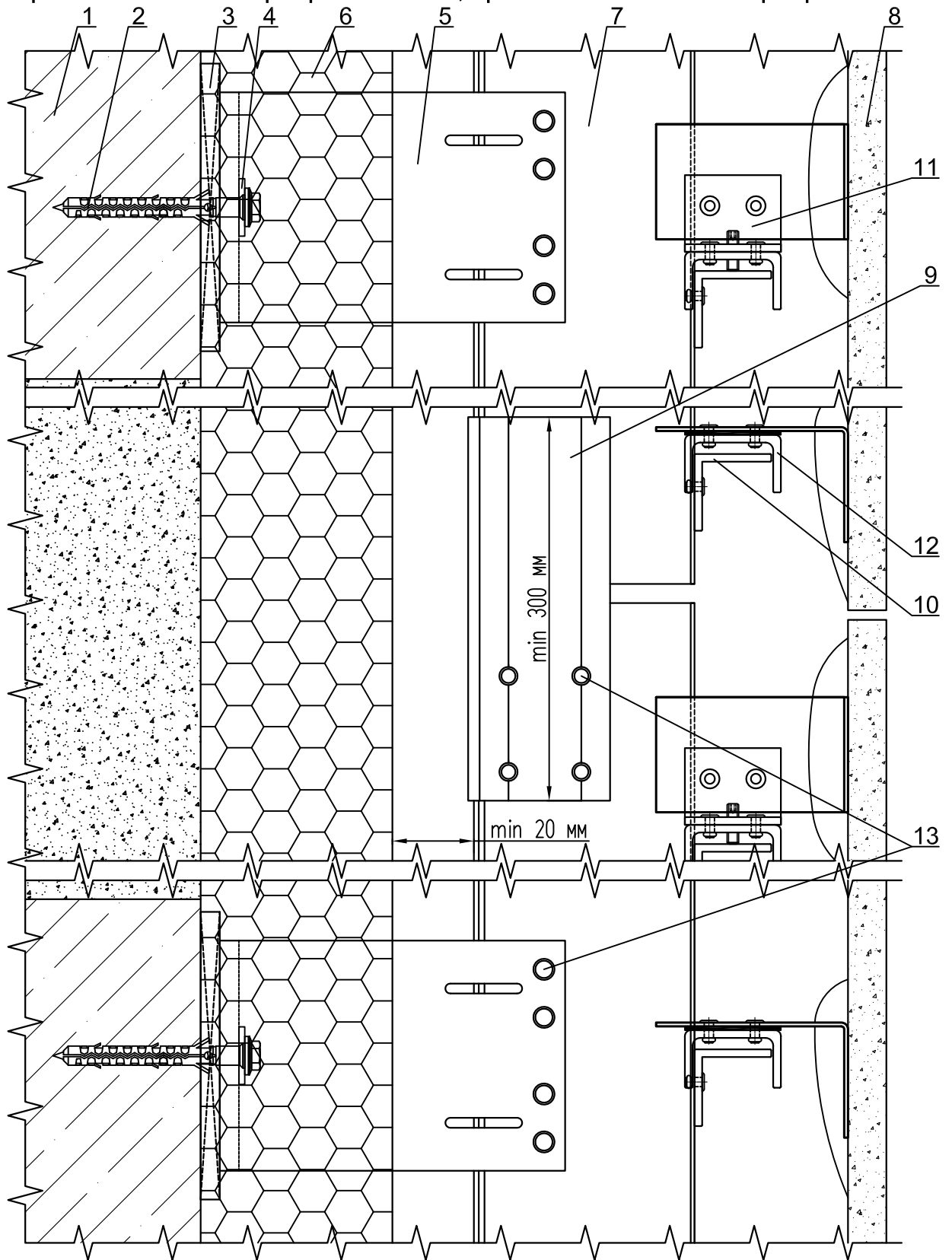
УЗЕЛ 2.2 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на Г-обр. кронштейны



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Утеплитель
- 6 - Кронштейн
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Аграф несущий АН-50
- 10 - Аграф опорный АО-50
- 11 - Стеклофибробетонное изделие
- 12 - Закlepка 5x12 А/А2
- 13 - Дюбель тарельчатый

УЗЕЛ 2.3 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

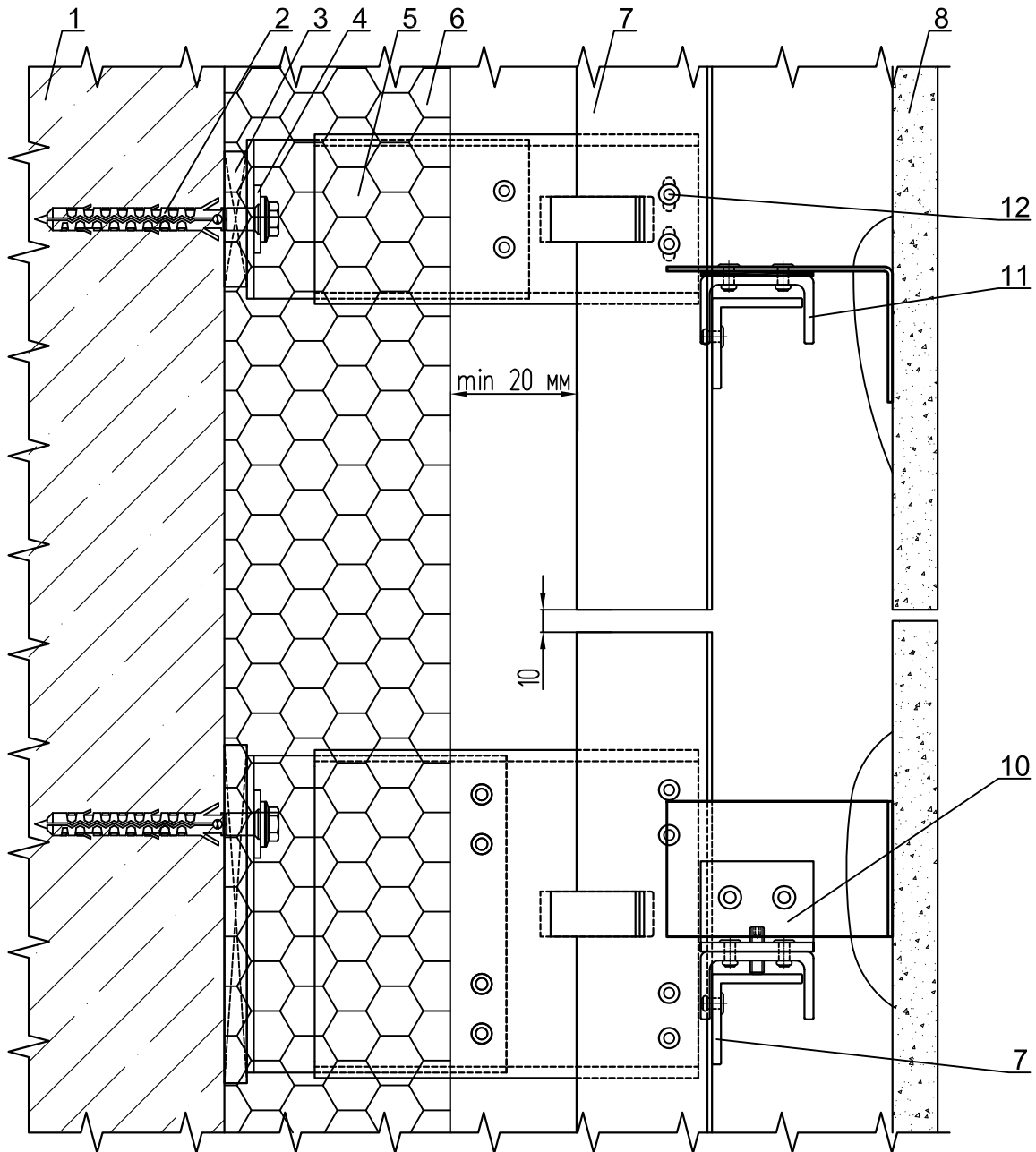
крепление на U-обр. кронштейны, крепление в плиты перекрытия



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная

- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Охватывающая закладная КПС 1180-1
- 10 - Направляющая горизонтальная
- 11 - Аграф несущий АН-50
- 12 - Аграф опорный АО-50
- 13 - Заклепка 5x12 А/А2

УЗЕЛ 2.4 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
крепление на телескопический кронштейн

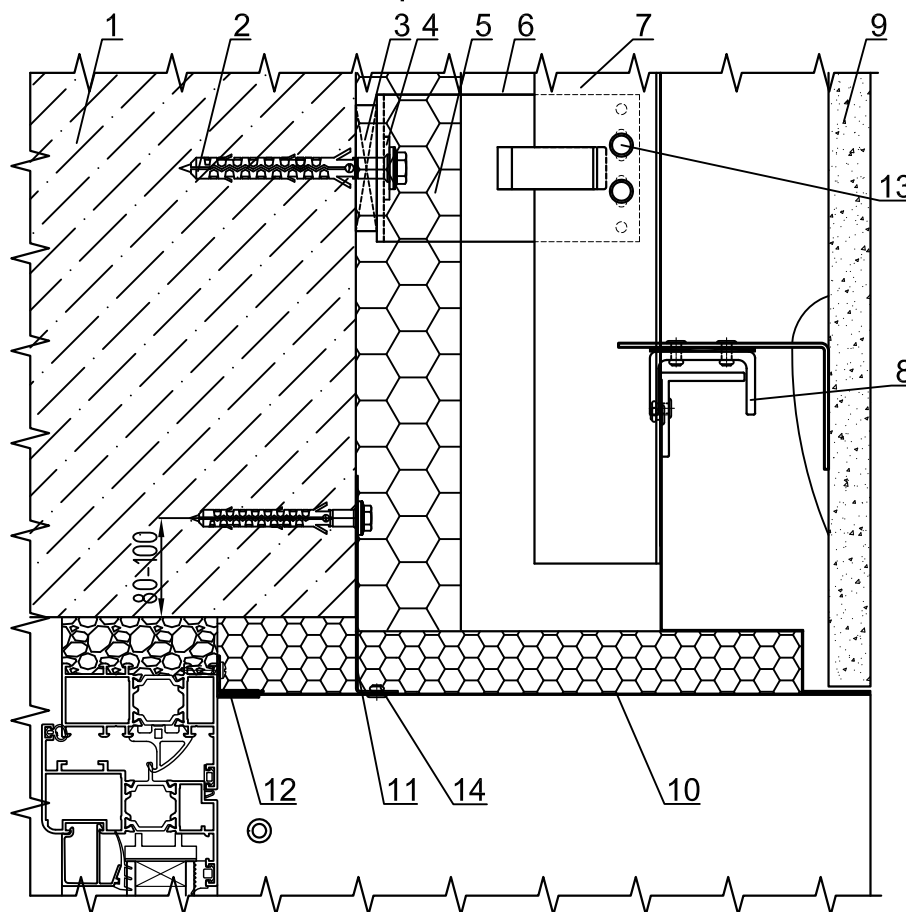


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная

- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Аграф несущий АН-50
- 11 - Аграф опорный АО-50
- 12 - Заклепка 5x12 А/А2

УЗЕЛ 3.1 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

верхний откос из оцинкованной стали

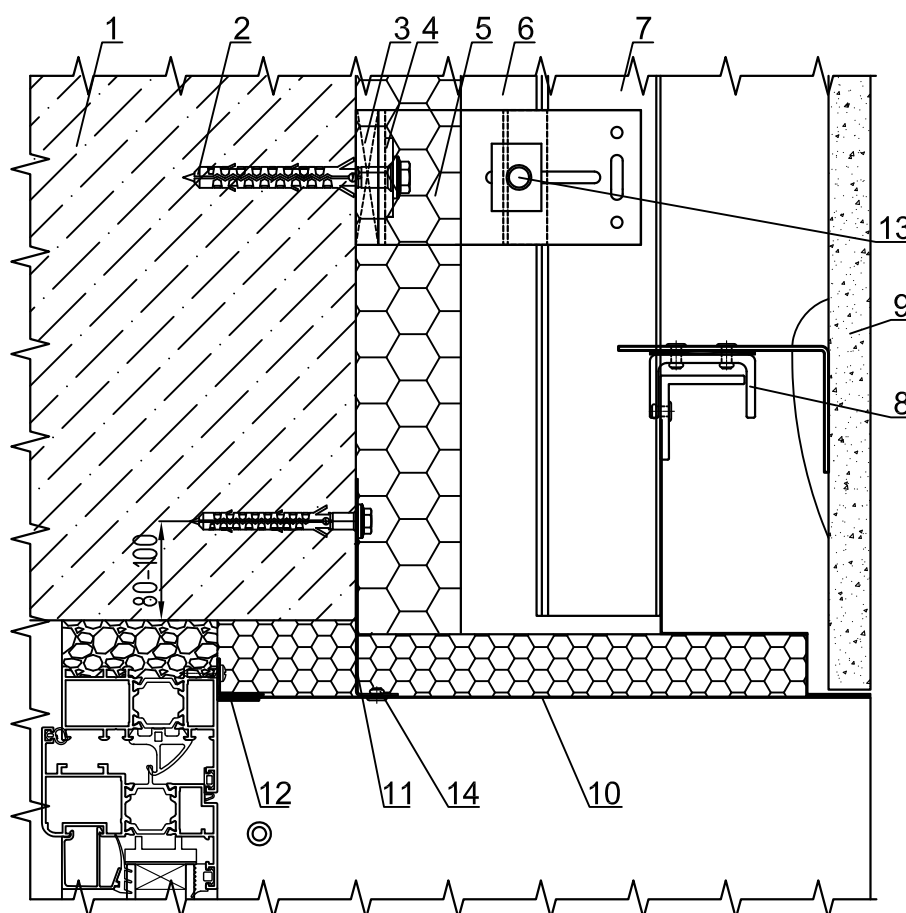


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Аграф опорный АО-50
- 9 - Стеклофибробетонное изделие
- 10 - Откос противопожарного короба
- 11 - Стальной крепежный элемент
- 12 - Прищепка
- 13 - Заклепка 5x12 А/А2
- 14 - Заклепка А2/А2

* - размер выбирать в соответствии с экспертным заключением на систему

УЗЕЛ 3.2 - ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

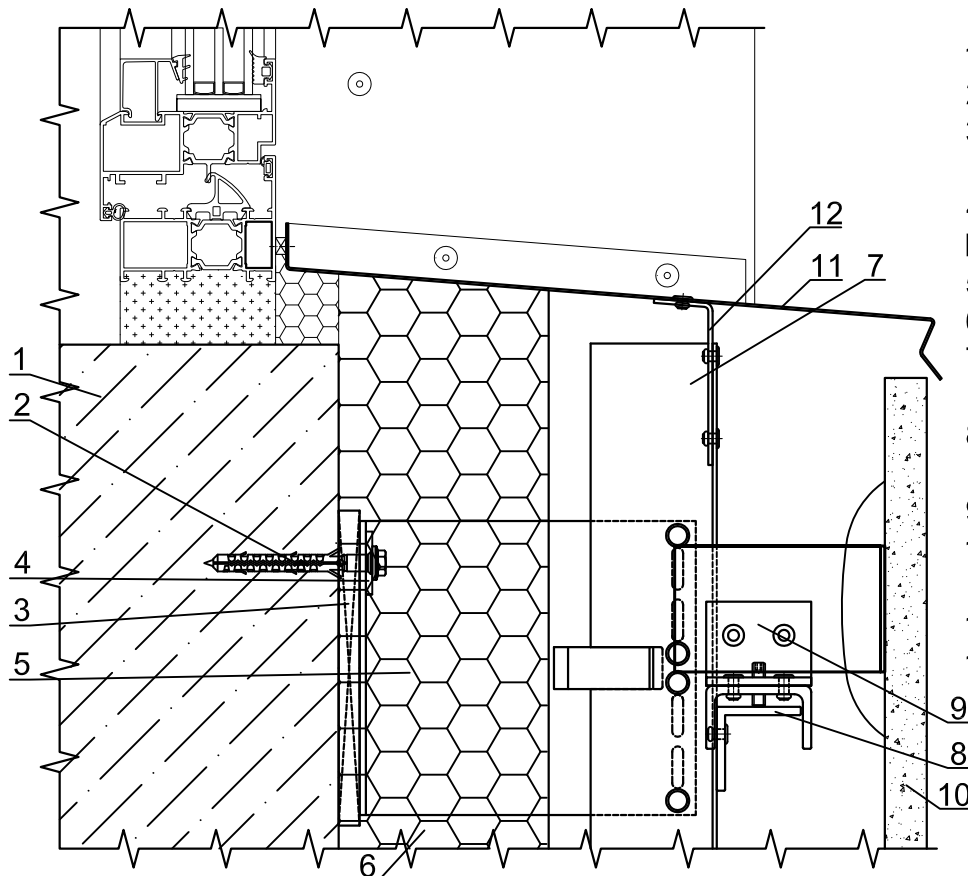
верхний откос из оцинкованной стали на П-обр. кронштейнах



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Аграф опорный АО-50
- 9 - Стеклофибробетонное изделие
- 10 - Откос противопожарного короба
- 11 - Стальной крепежный элемент
- 12 - Прищепка
- 13 - Заклепка 5x12 А/А2
- 14 - Заклепка А2/А2

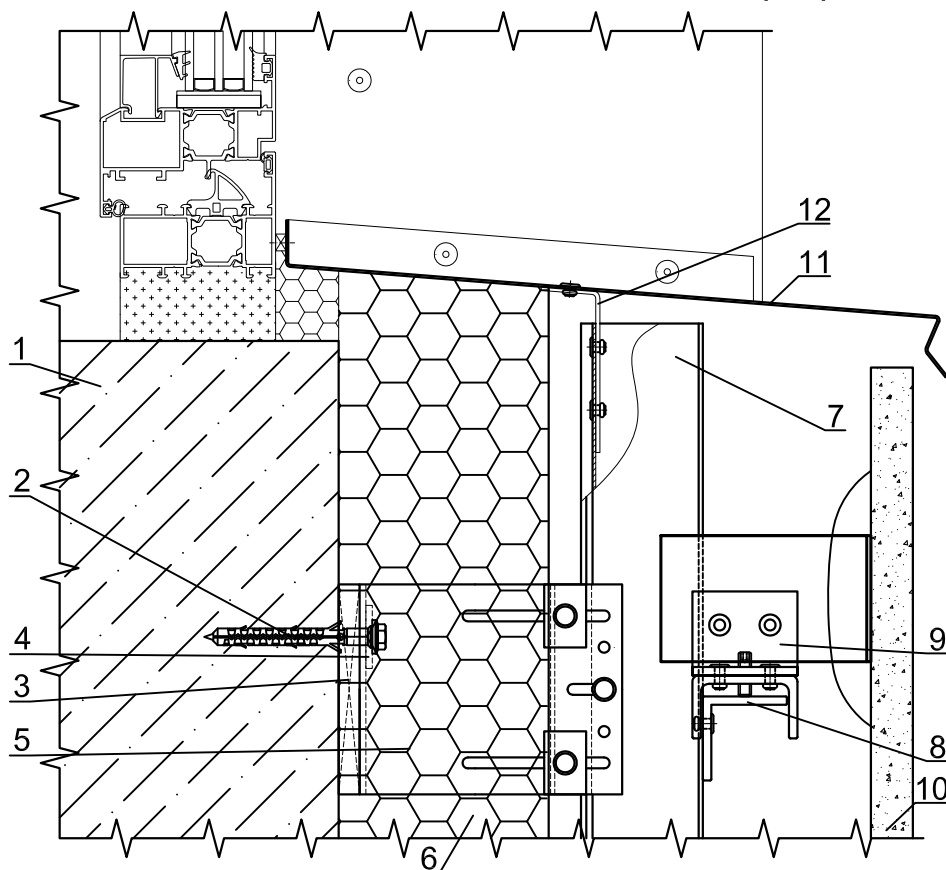
* - размер выбирать в соответствии с экспертным заключением на систему

УЗЕЛ 4.1 - НИЖНЕЕ ПРИМЫКАНИЕ К ОКНУ
слив из оц. стали, Г-обр. кронштейн



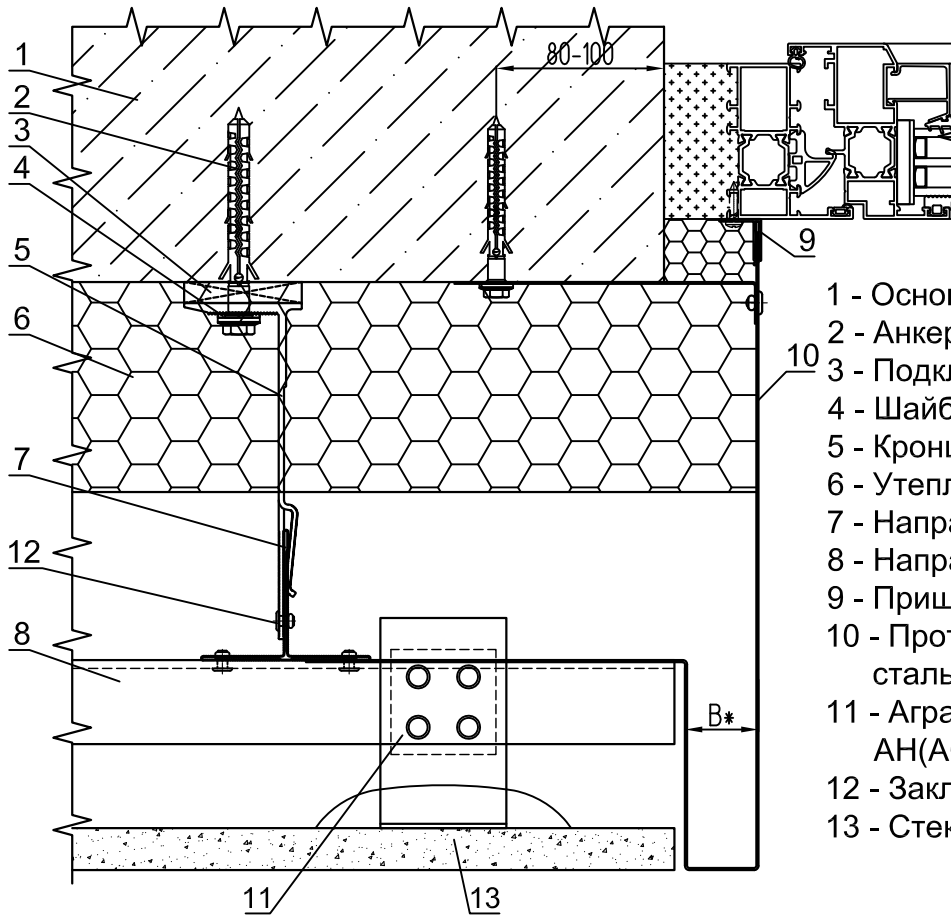
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Аграф несущий АН-50
- 10 - Стеклофибробетонное изделие
- 11 - Слив из оц. стали
- 12 - Стальной крепежный элемент

УЗЕЛ 4.2 - НИЖНЕЕ ПРИМЫКАНИЕ К ОКНУ
слив из оц. стали, П-обр. кронштейн



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Аграф несущий АН-50
- 10 - Стеклофибробетонное изделие
- 11 - Слив из оц. стали
- 12 - Стальной крепежный элемент

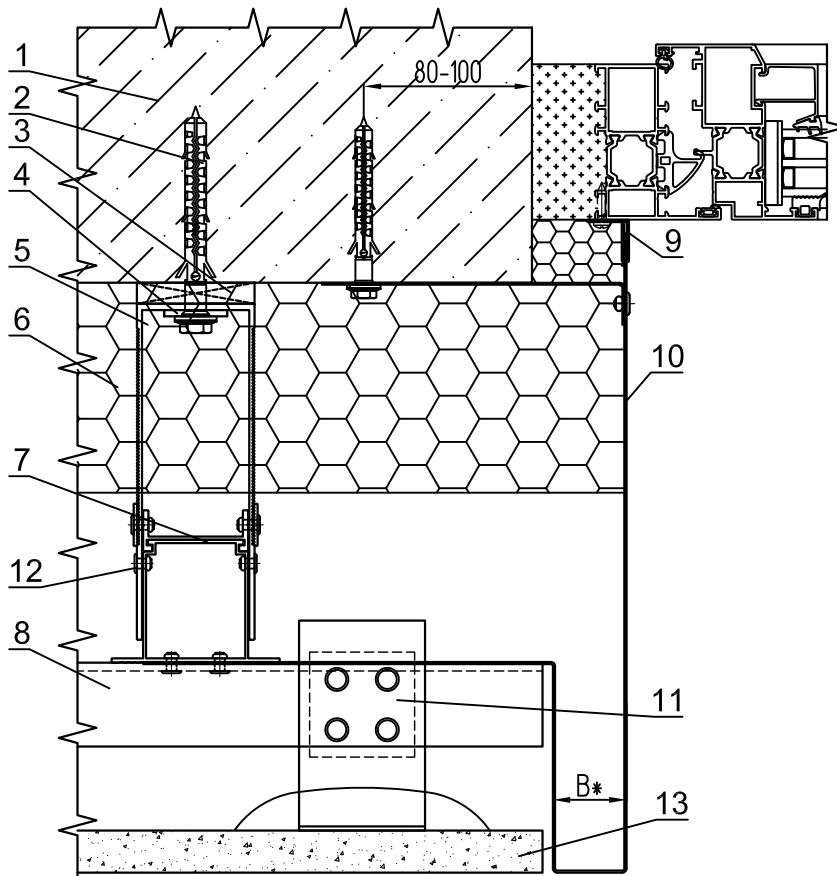
УЗЕЛ 5.1 - БОКОВОЙ ОТКОС ОКНА
откос из оц. стали, Г-обр. кронштейн



* - размер выбирать в соответствии с экспертным заключением на систему

- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Прищепка
- 10 - Противопожарный откос, оц. сталь
- 11 - Аграф несущий (опорный) АН(АО)-50
- 12 - Заклепка 5x12 А/А2
- 13 - Стеклофибробетонное изделие

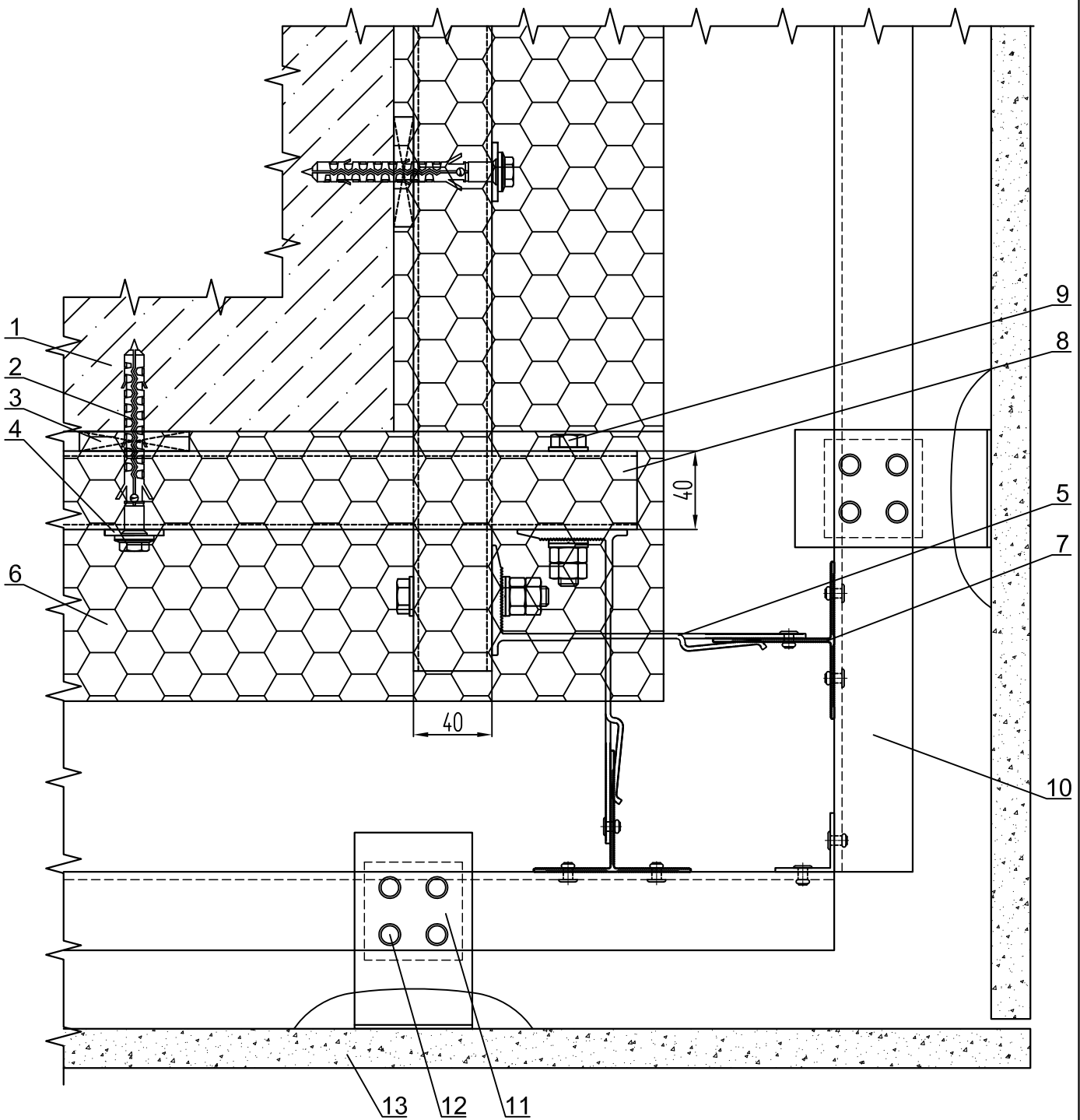
УЗЕЛ 5.2 - БОКОВОЙ ОТКОС ОКНА
откос из оц. стали, П-обр. кронштейн



* - размер выбирать в соответствии с экспертным заключением на систему

- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Прищепка
- 10 - Противопожарный откос, оц. сталь
- 11 - Аграф несущий (опорный) АН(АО)-50
- 12 - Заклепка 5x12 А/А2
- 13 - Стеклофибробетонное изделие

УЗЕЛ 6.1 - ОБРАМЛЕНИЕ ВНЕШНЕГО УГЛА ЗДАНИЯ
применение трубы КПС 033

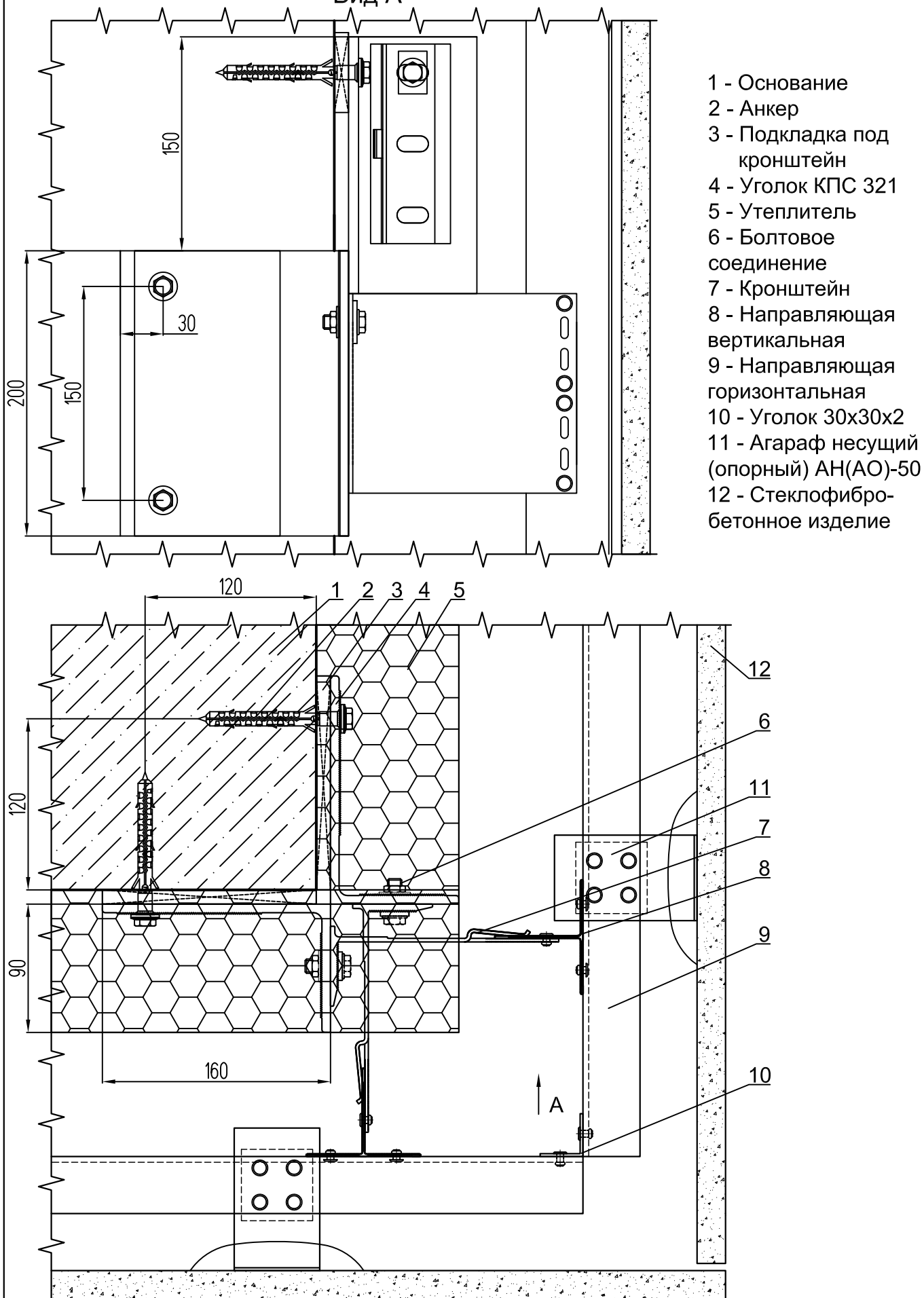


- | | |
|-------------------------------|--|
| 1 - Основание | 9 - Болтовое соединение |
| 2 - Анкер | 10 - Направляющая горизонтальная |
| 3 - Подкладка под кронштейн | 11 - Аграф несущий (опорный) АН(АО)-50 |
| 4 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2 | 12 - Заклепка 5x12 А/А2 |
| 5 - Кронштейн | 13 - Стеклофибробетонное изделие |
| 6 - Утеплитель | |
| 7 - Направляющая вертикальная | |
| 8 - Труба КПС 033 | |

УЗЕЛ 6.2 - ОБРАМЛЕНИЕ ВНЕШНЕГО УГЛА ЗДАНИЯ

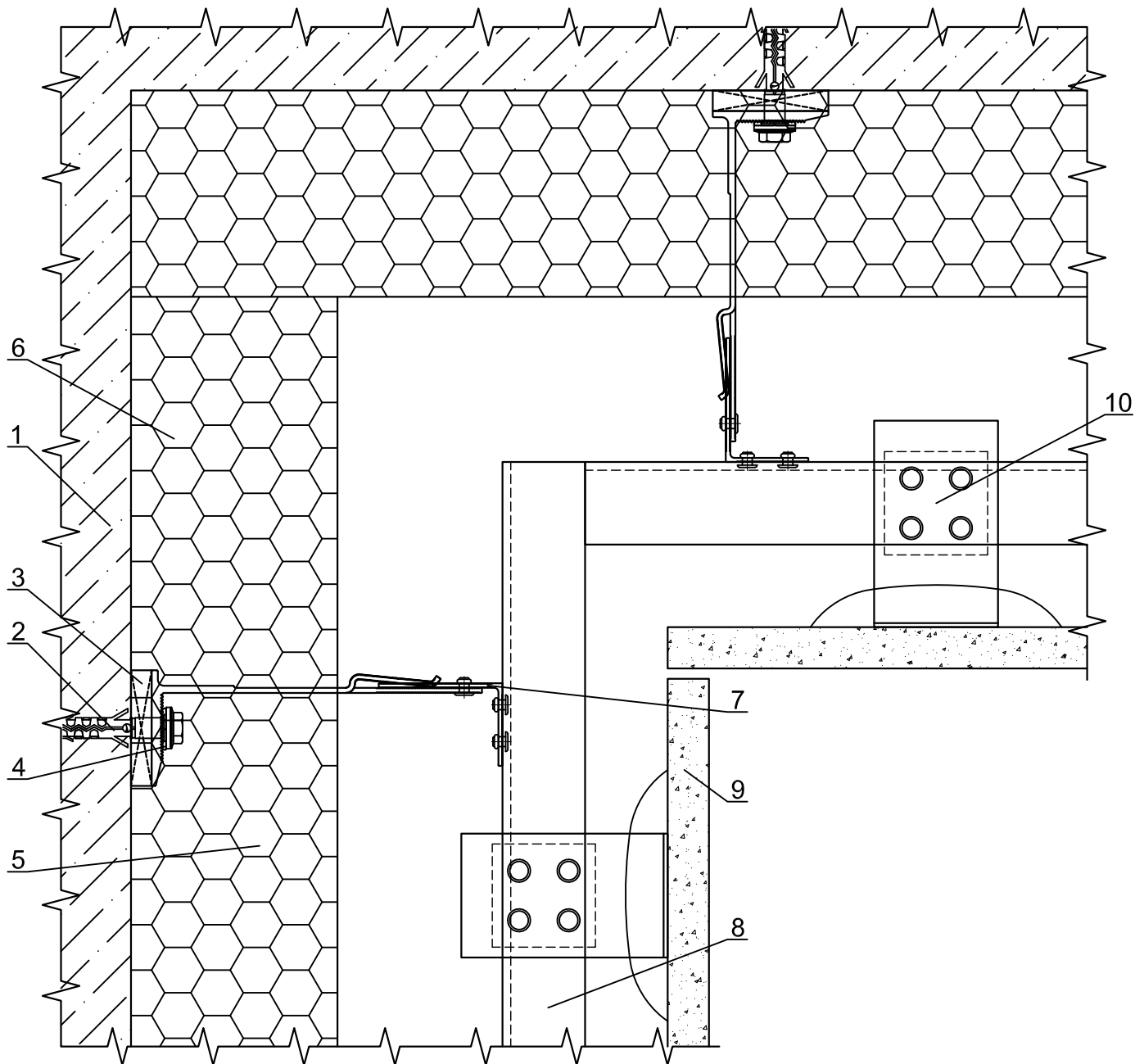
применение уголка КПС 321

Вид А



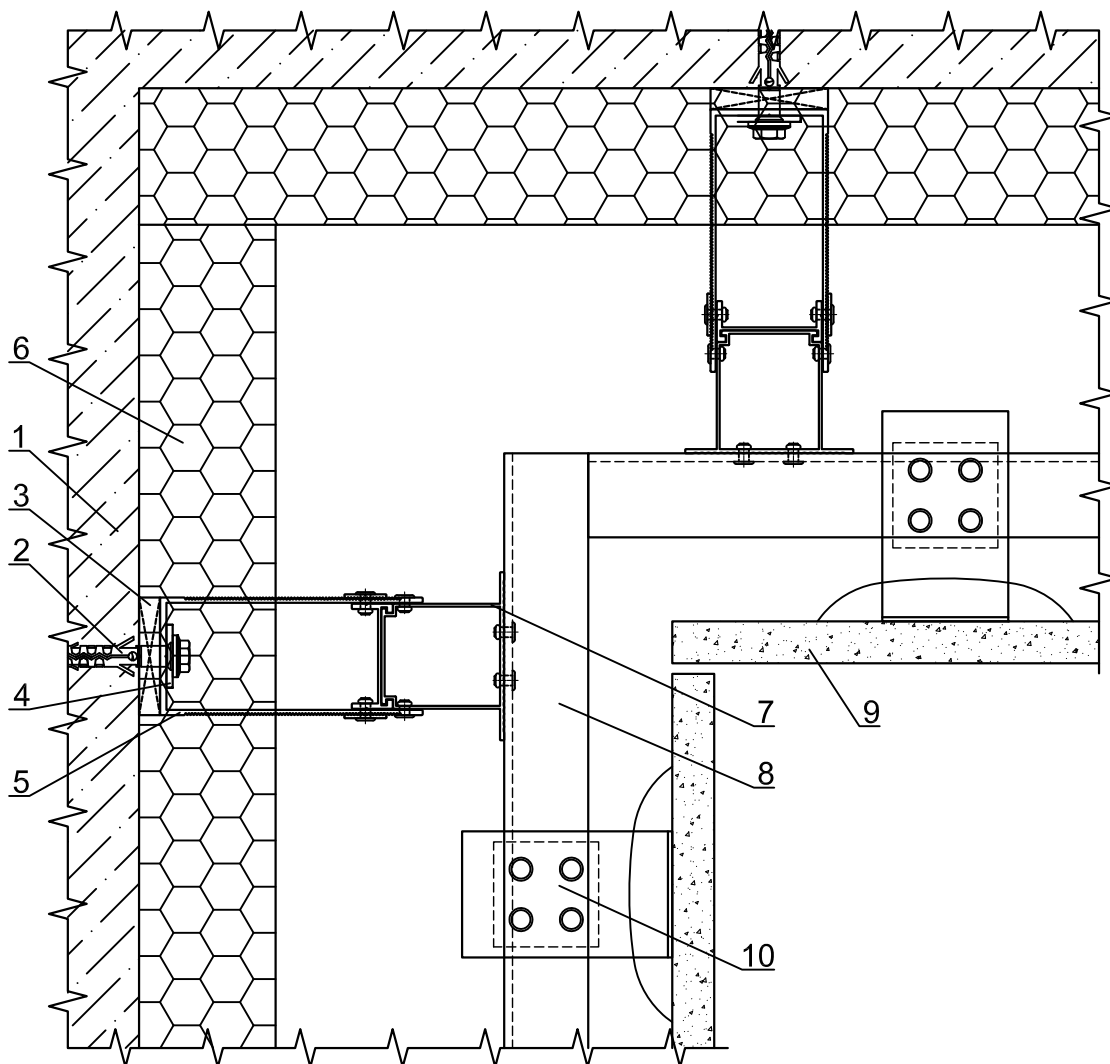
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Уголок КПС 321
- 5 - Утеплитель
- 6 - Болтовое соединение
- 7 - Кронштейн
- 8 - Направляющая вертикальная
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Уголок 30x30x2
- 11 - Агараф несущий (опорный) АН(АО)-50
- 12 - Стеклофибро-бетонное изделие

УЗЕЛ 7.1 - ОБРАМЛЕНИЕ ВНУТРЕННЕГО УГЛА ЗДАНИЯ
крепление на Г-обр. кронштейн



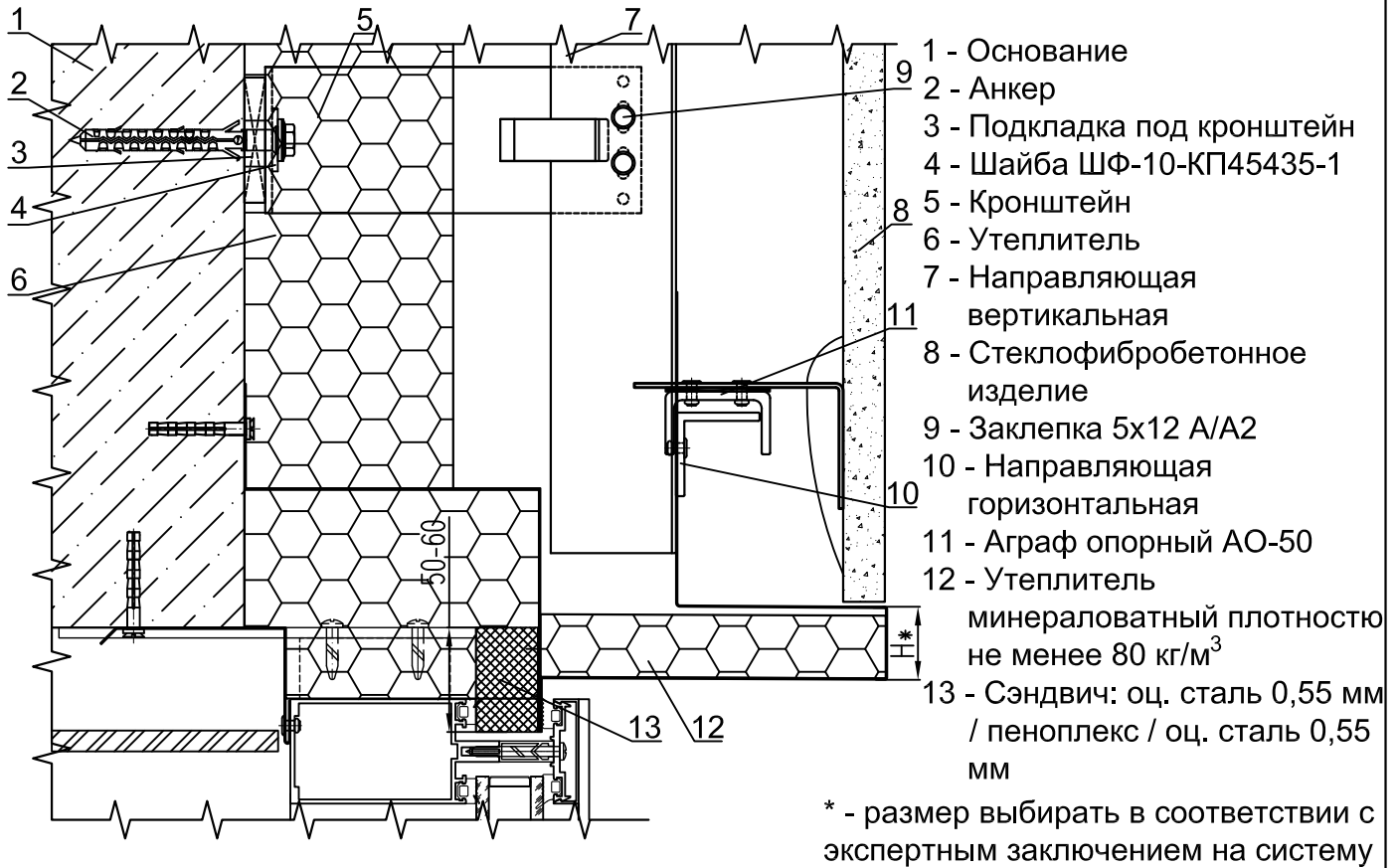
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Стеклофибробетонное изделие
- 10 - Аграф несущий (опорный) АН(АО)-50

УЗЕЛ 7.2 - ОБРАМЛЕНИЕ ВНУТРЕННЕГО УГЛА ЗДАНИЯ
крепление на П-обр. кронштейн

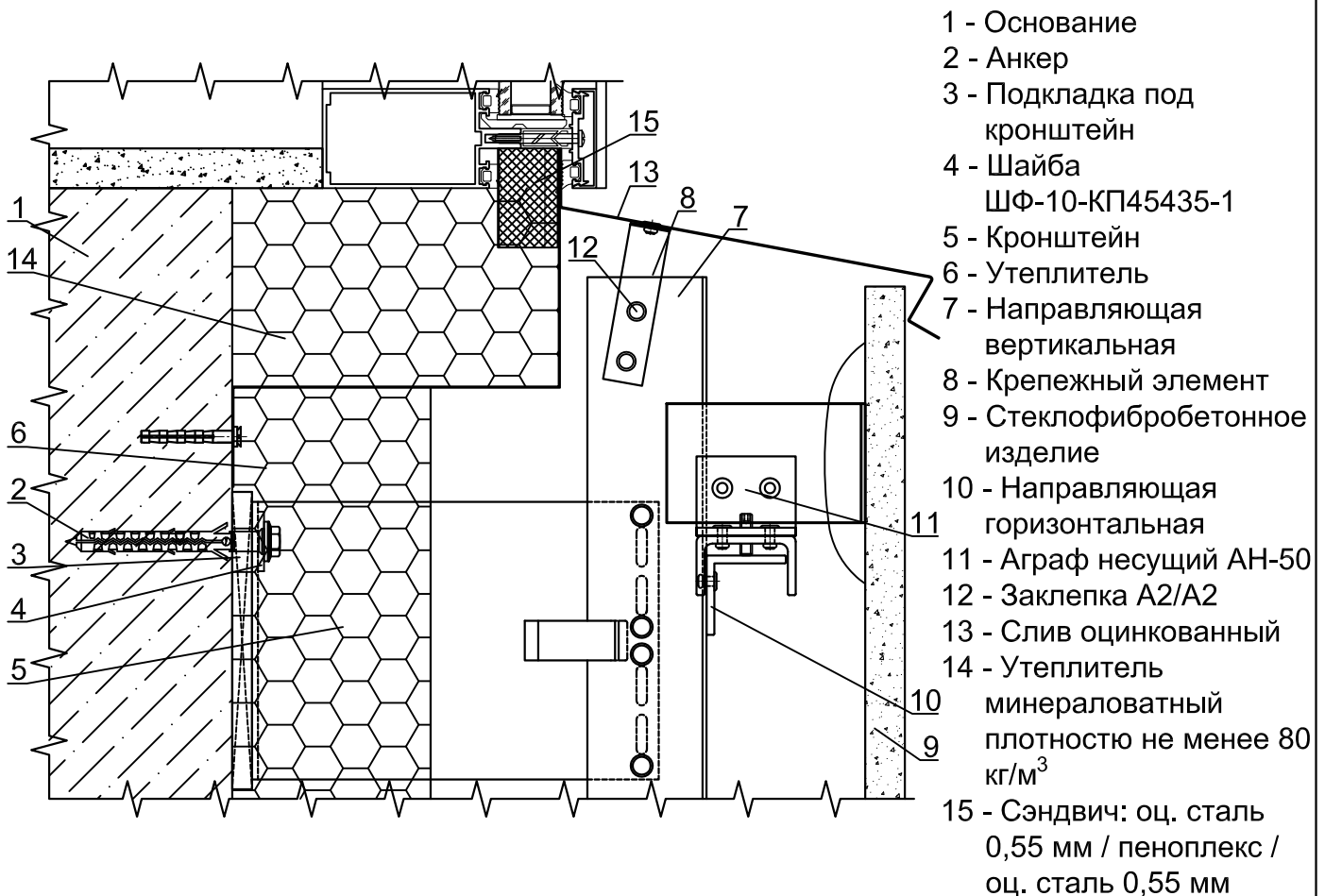


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10 ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Стеклофибробетонное изделие
- 10 - Аграф несущий (опорный) АН(АО)-50

УЗЕЛ 8 - ВЕРХНЕЕ ПРИМЫКАНИЕ К ВИТРАЖУ

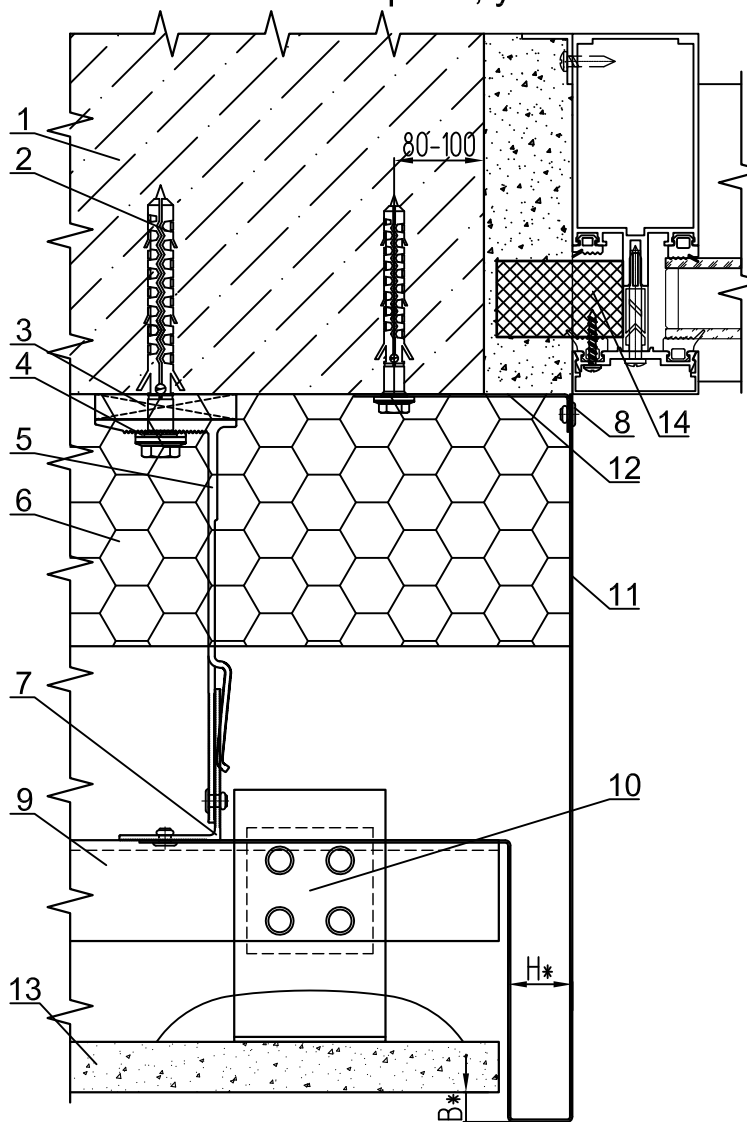


УЗЕЛ 9 - НИЖНЕЕ ПРИМЫКАНИЕ К ВИТРАЖУ



УЗЕЛ 10.1 - ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

боковой откос витража, установленного в проем с откосом из оц. стали

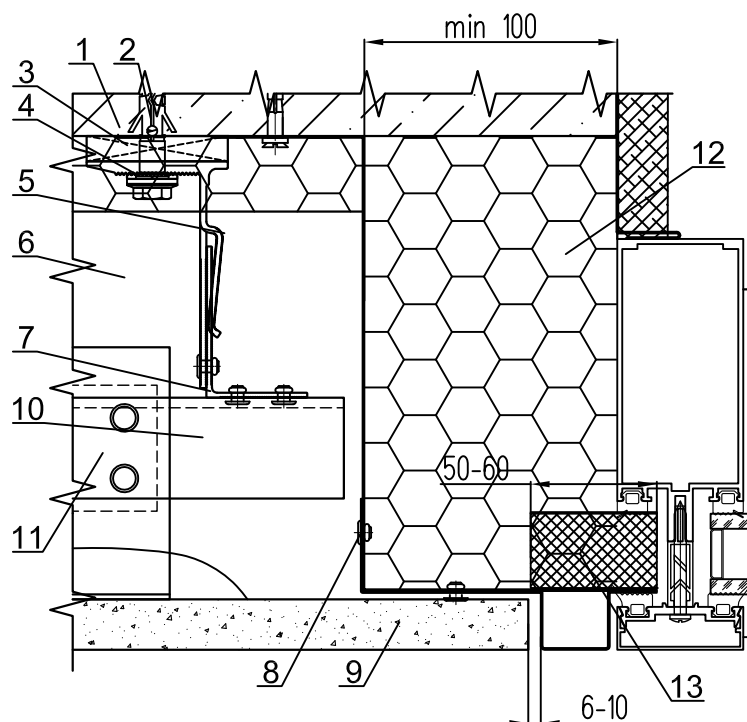


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Заклепка A2/A2
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Аграф несущий (опорный) АН(АО)-50
- 11 - Откос противопожарного короба
- 12 - Стальной крепежный элемент
- 13 - Стеклофибробетонное изделие
- 14 - Сэндвич: оц. сталь 0,55 мм / пеноплекс / оц. сталь 0,55 мм

* - размер выбирать в соответствии с экспертным заключением на систему

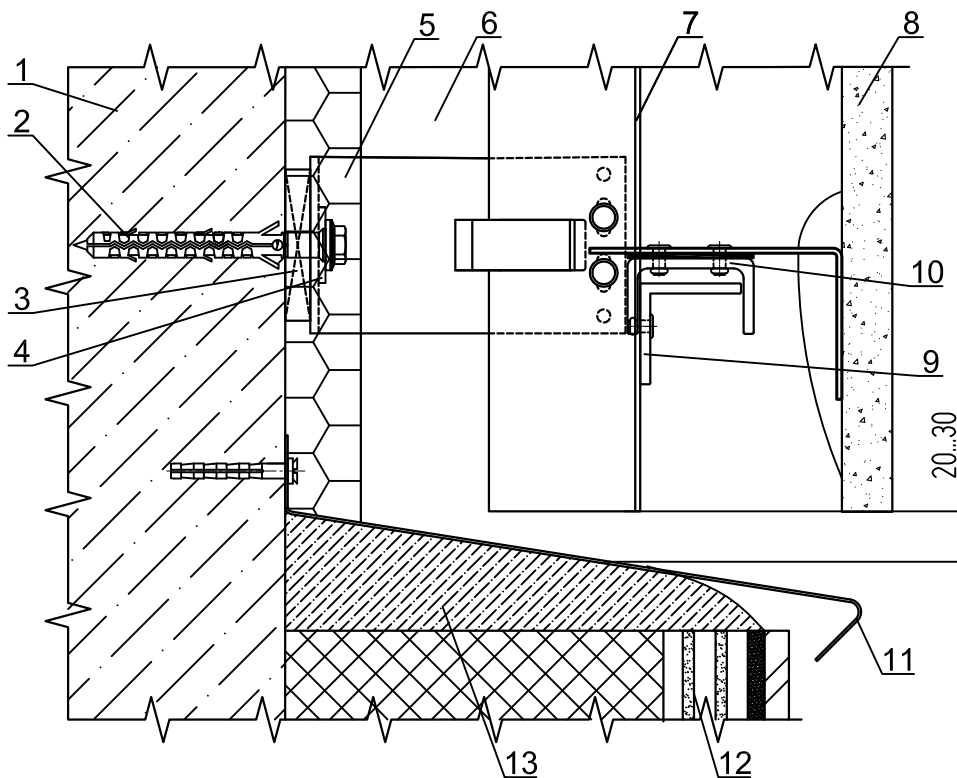
УЗЕЛ 10.2

ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ
боковое примыкание к витражу,
витраж и фасад в одной
плоскости



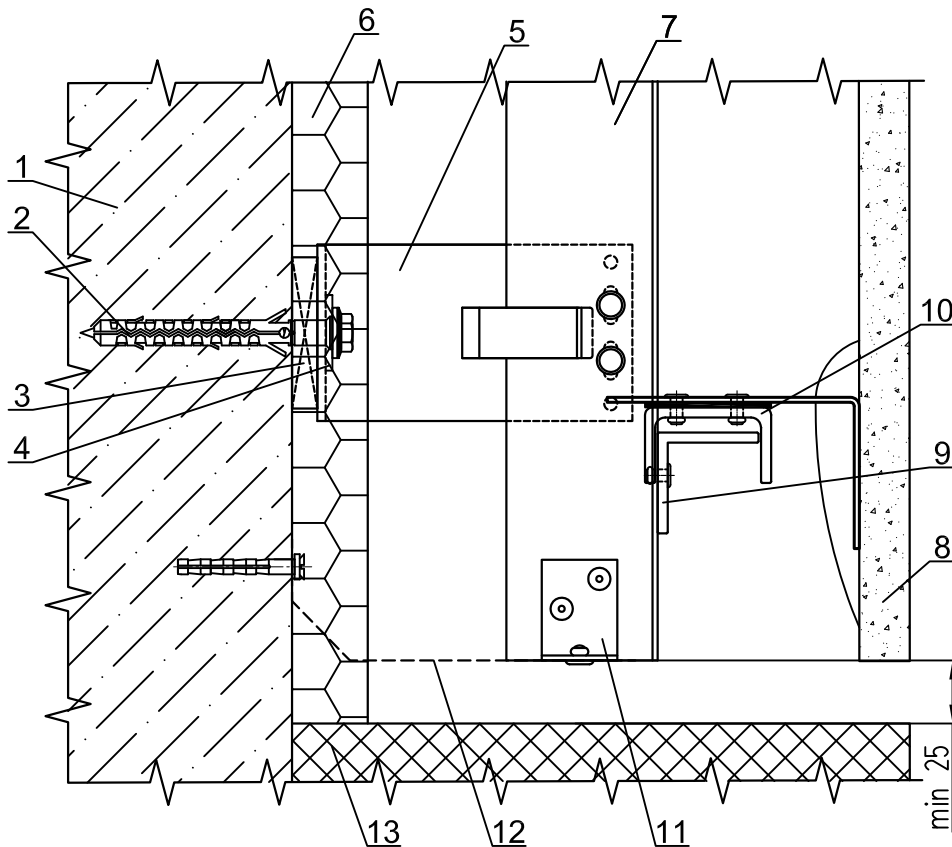
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Заклепка A2/A2
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Аграф несущий (опорный) АН(АО)-50
- 11 - Откос противопожарного короба
- 12 - Утеплитель минераловатный плотностью не менее 80 кг/м³
- 13 - Сэндвич: оц. сталь 0,55 мм / пеноплекс / оц. сталь 0,55 мм

УЗЕЛ 11.1 - ПРИМЫКАНИЕ К ЦОКОЛЮ



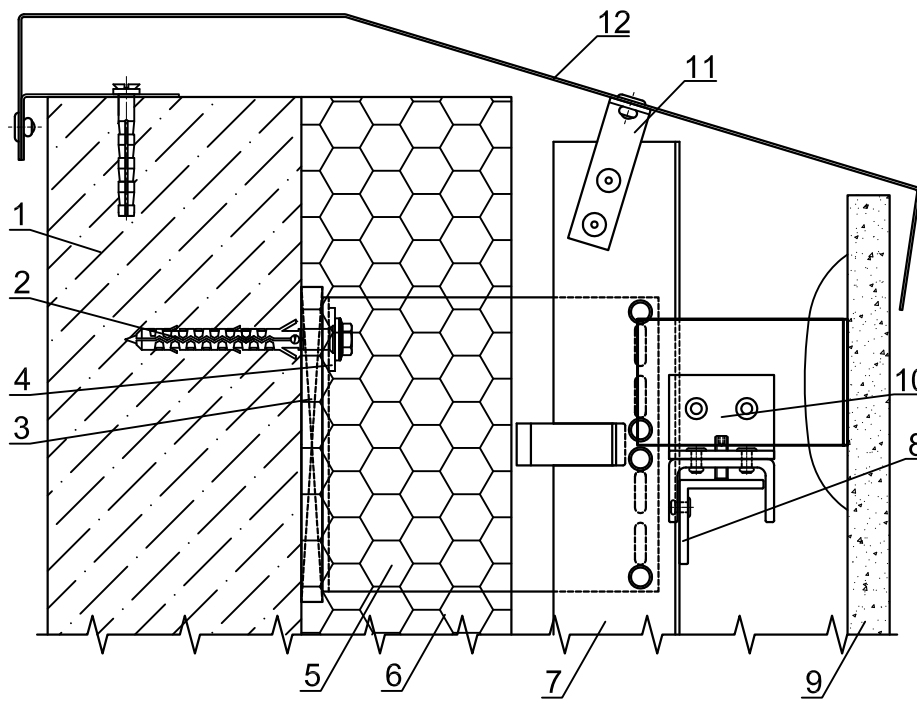
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Аграф опорный АО-50
- 11 - Слив, оц. сталь
- 12 - "Мокрый" фасад
- 13 - Гидроизолирующий слой

УЗЕЛ 11.2 - ПРИМЫКАНИЕ К ЦОКОЛЮ применение вентиляционной сетки



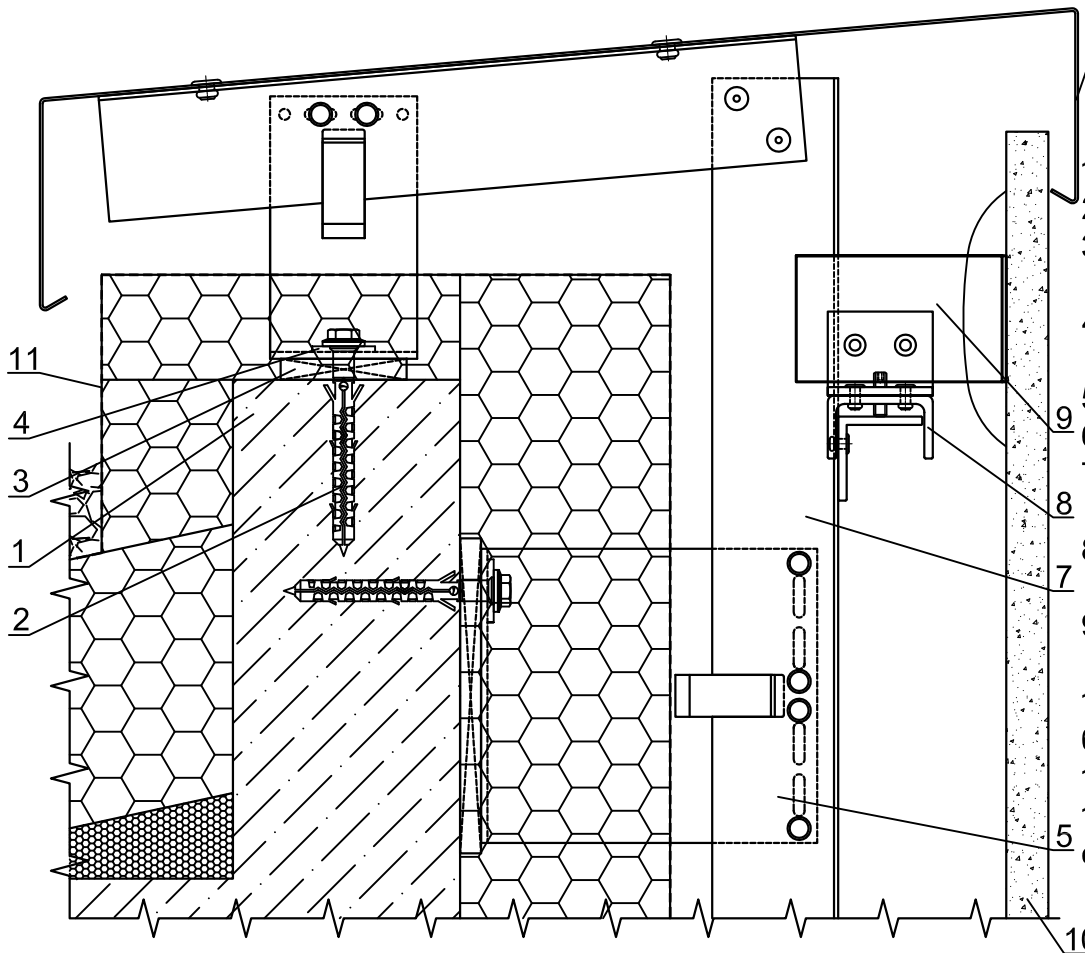
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Аграф опорный АО-50
- 11 - Уголок S08/0038
- 12 - Сетка вентиляционная
- 13 - Отмостка

УЗЕЛ 12.1 - ПРИМЫКАНИЕ К КРОВЛЕ



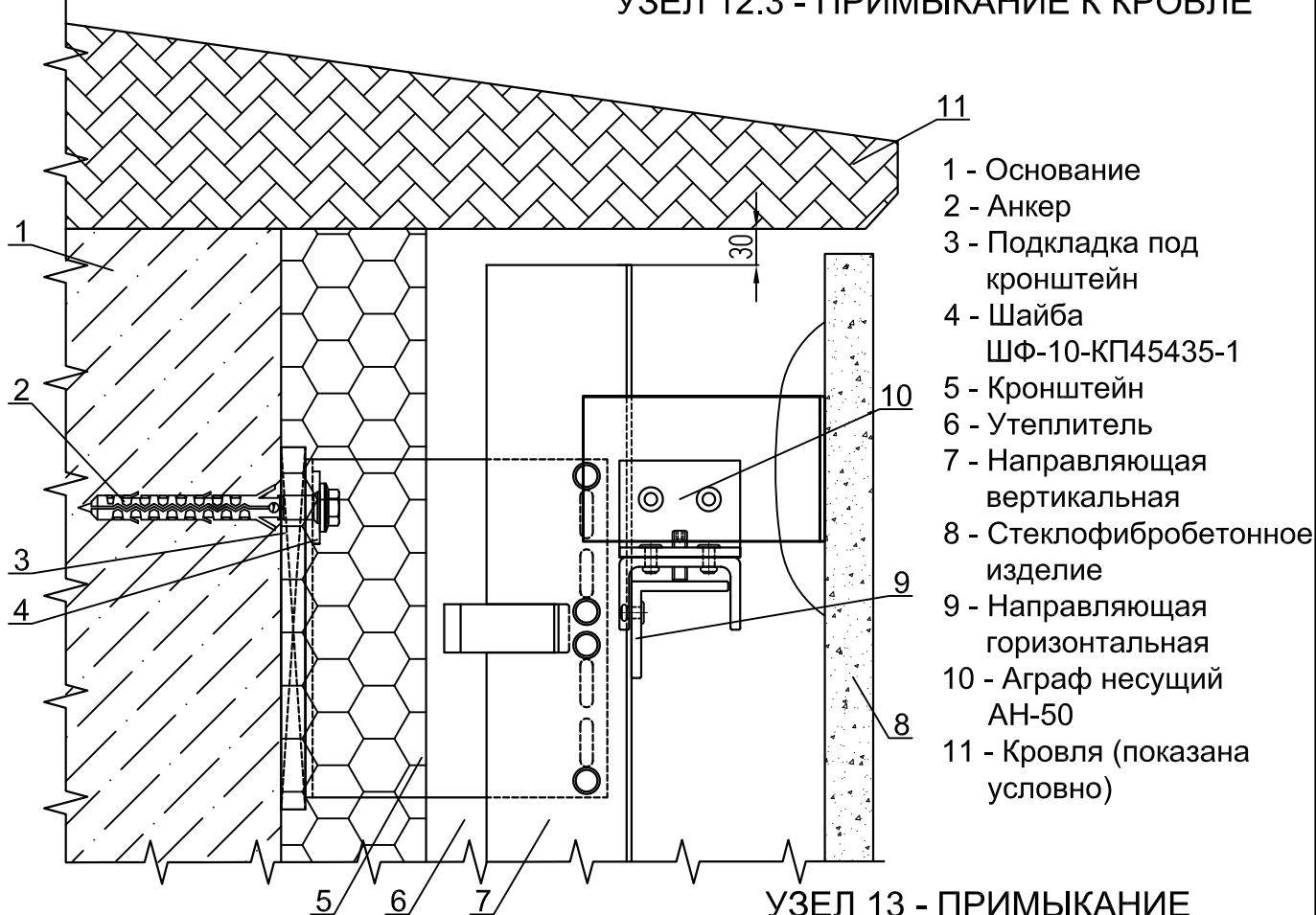
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Стеклофибробетонное изделие
- 10 - Аграф несущий АН-50
- 11 - Крепежный элемент
- 12 - Парапетный слив

УЗЕЛ 12.2 - ПРИМЫКАНИЕ К КРОВЛЕ



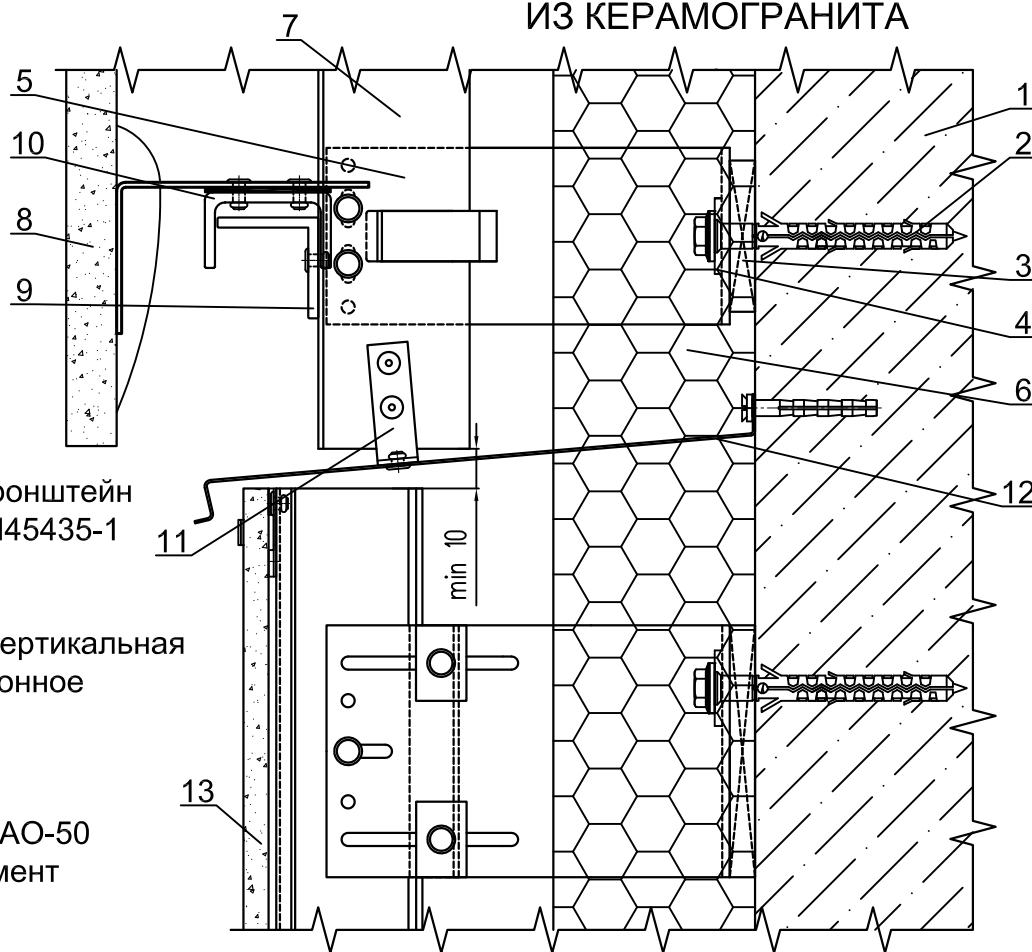
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Направляющая горизонтальная
- 9 - Аграф несущий АН-50
- 10 - Стеклофибробетонное изделие
- 11 - Гидроизоляция
- 12 - Парапетный слив

УЗЕЛ 12.3 - ПРИМЫКАНИЕ К КРОВЛЕ



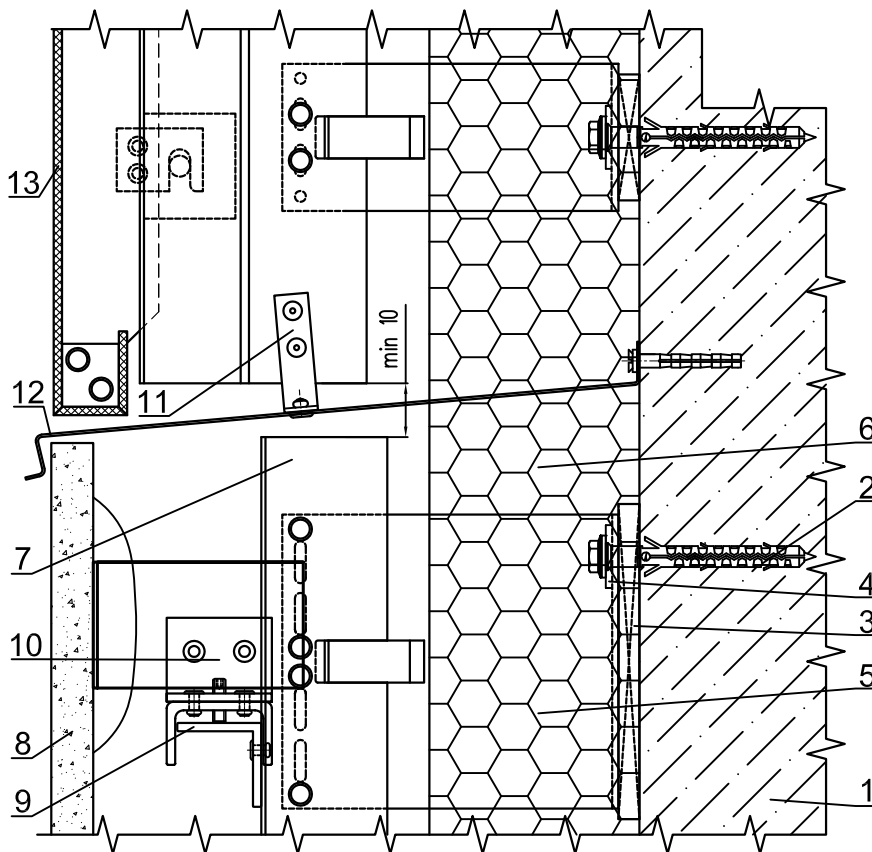
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Аграф несущий АН-50
- 11 - Кровля (показана условно)

УЗЕЛ 13 - ПРИМЫКАНИЕ К ФАСАДУ ИЗ КЕРАМОГРАНИТА



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Аграф опорный АО-50
- 11 - Крепежный элемент
- 12 - Слив, оц. сталь
- 13 - Керамогранит

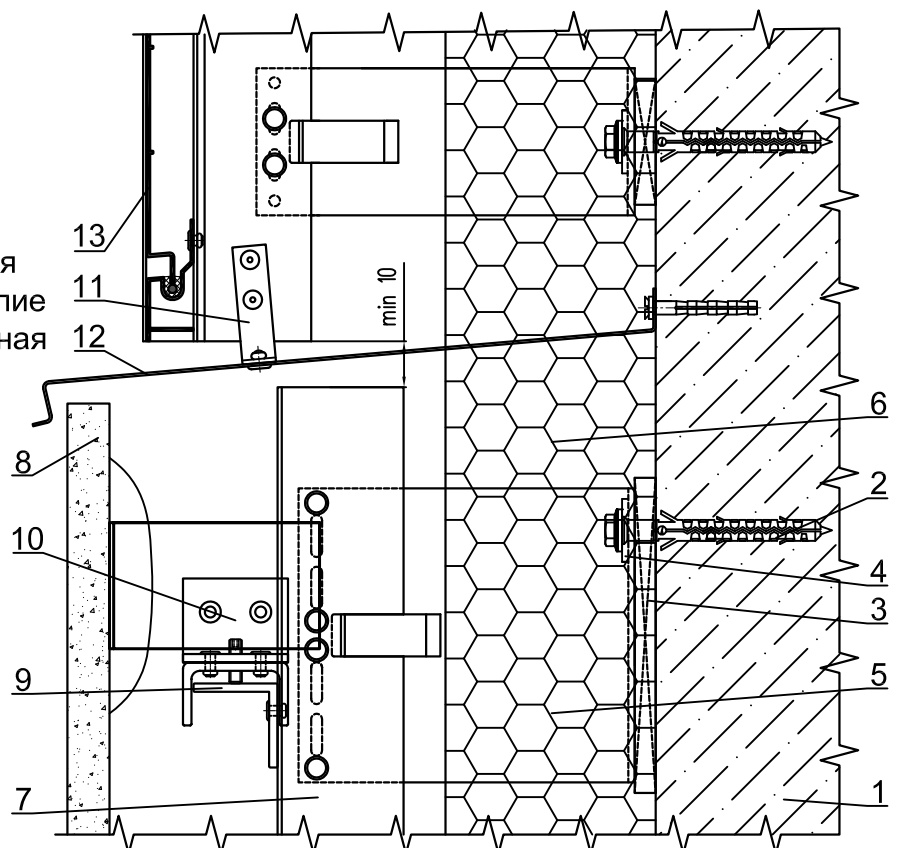
УЗЕЛ 14 - ПРИМЫКАНИЕ К ФАСАДУ ИЗ КОМПОЗИТНЫХ КАССЕТ



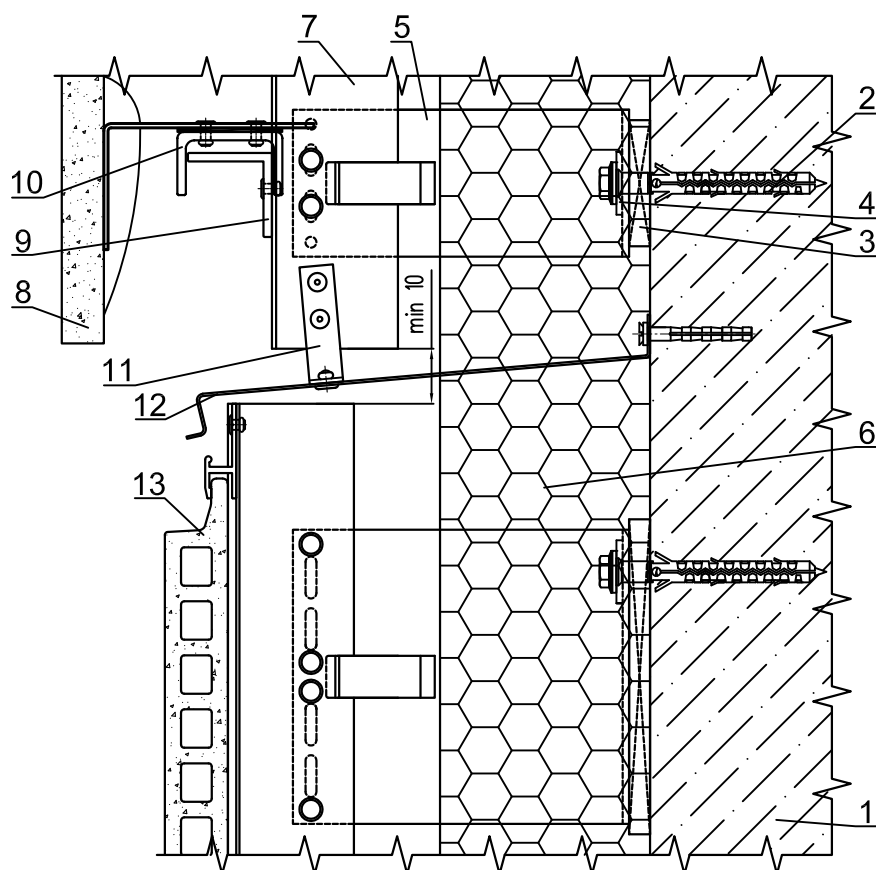
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Аграф несущий АН-50
- 11 - Крепежный элемент
- 12 - Слив, оц. сталь
- 13 - Композитная кассета

УЗЕЛ 15 - ПРИМЫКАНИЕ К ФАСАДУ ИЗ ЛИНЕАРНЫХ ПАНЕЛЕЙ

- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Аграф несущий АН-50
- 11 - Крепежный элемент
- 12 - Слив, оц. сталь
- 13 - Линейная панель



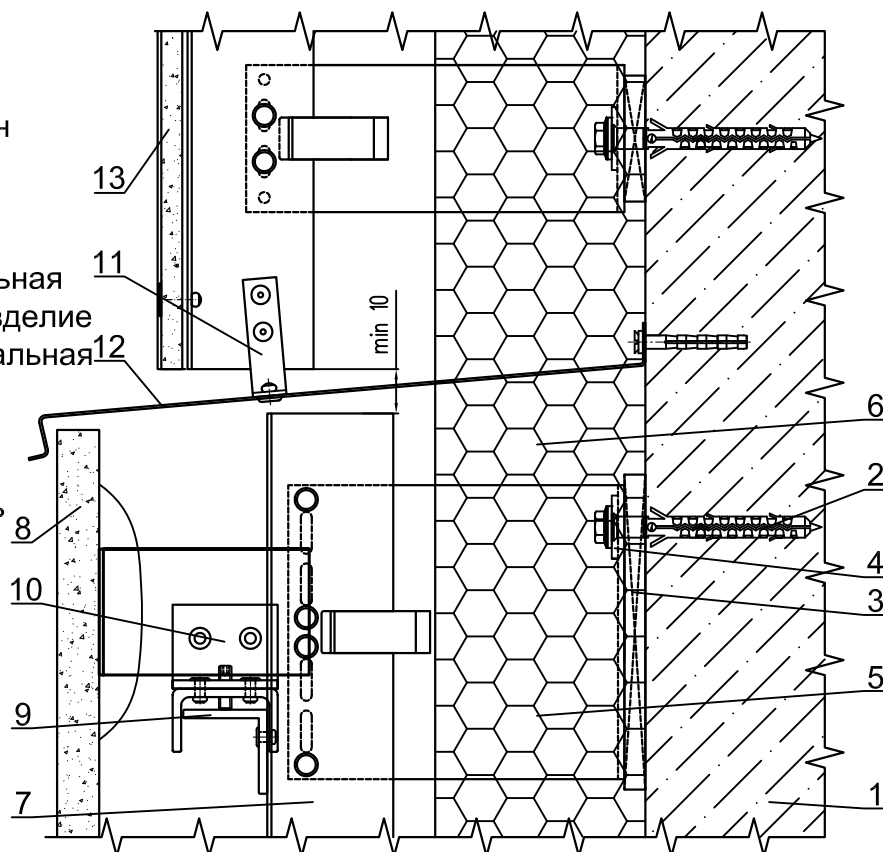
УЗЕЛ 16 - ПРИМЫКАНИЕ К ФАСАДУ ИЗ ТЕРАКОТОВЫХ ПЛИТ



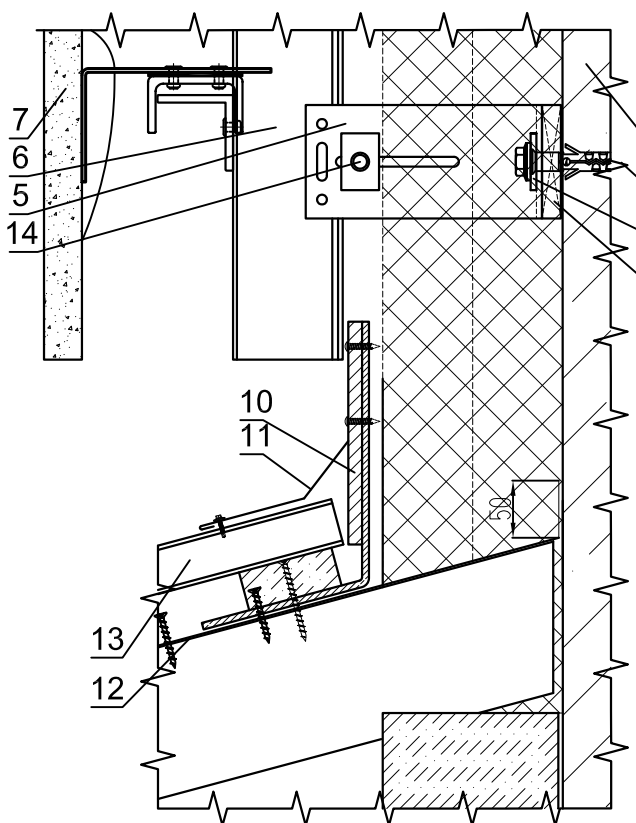
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Аграф опорный АО-50
- 11 - Крепежный элемент
- 12 - Слив, оц. сталь
- 13 - Терракотовая плитка

УЗЕЛ 17 - ПРИМЫКАНИЕ К ФАСАДУ ИЗ ПЛОСКИХ ЛИСТОВЫХ МАТЕРИАЛОВ

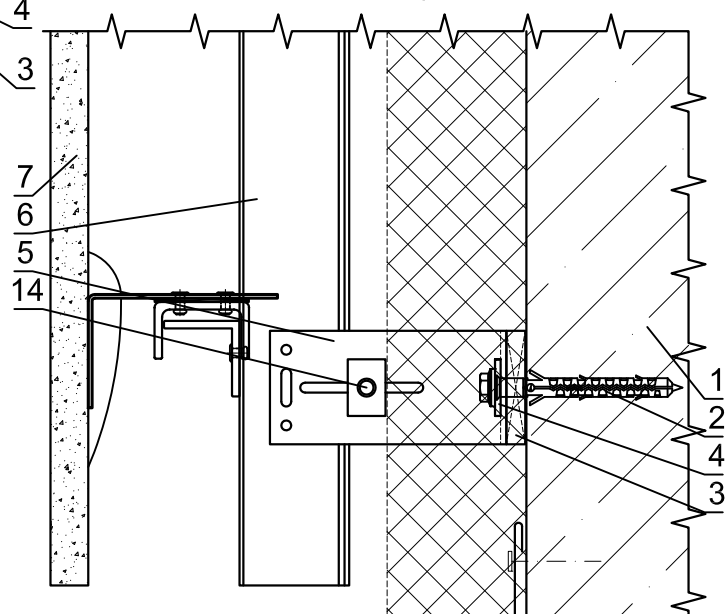
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая вертикальная
- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Направляющая горизонтальная
- 10 - Аграф несущий АН-50
- 11 - Крепежный элемент
- 12 - Слив, оц. сталь
- 13 - Фиброцементная панель



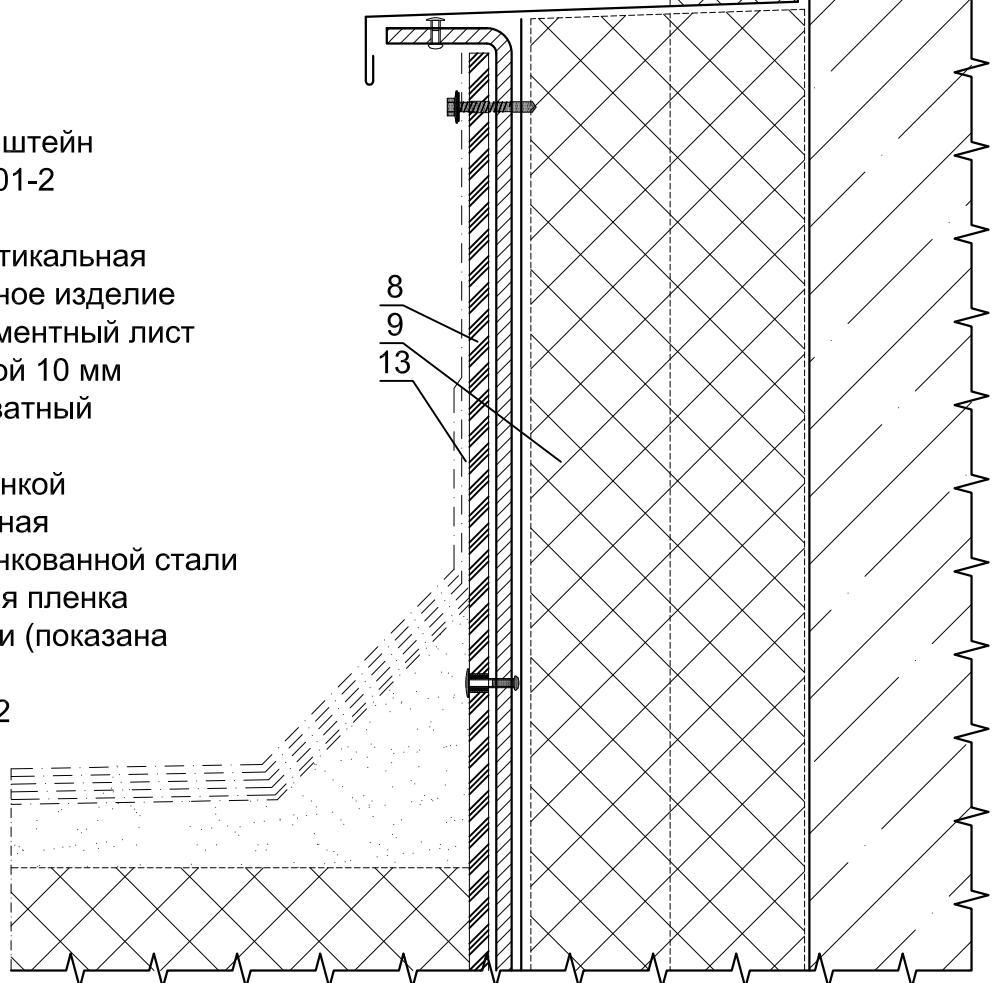
УЗЕЛ 18.1 - ПРИМЫКАНИЕ К КРОВЛЕ
(сопряжение скатной кровли со стеной)



УЗЕЛ 18.2 - ПРИМЫКАНИЕ К КРОВЛЕ
(сопряжение плоской кровли со стеной)

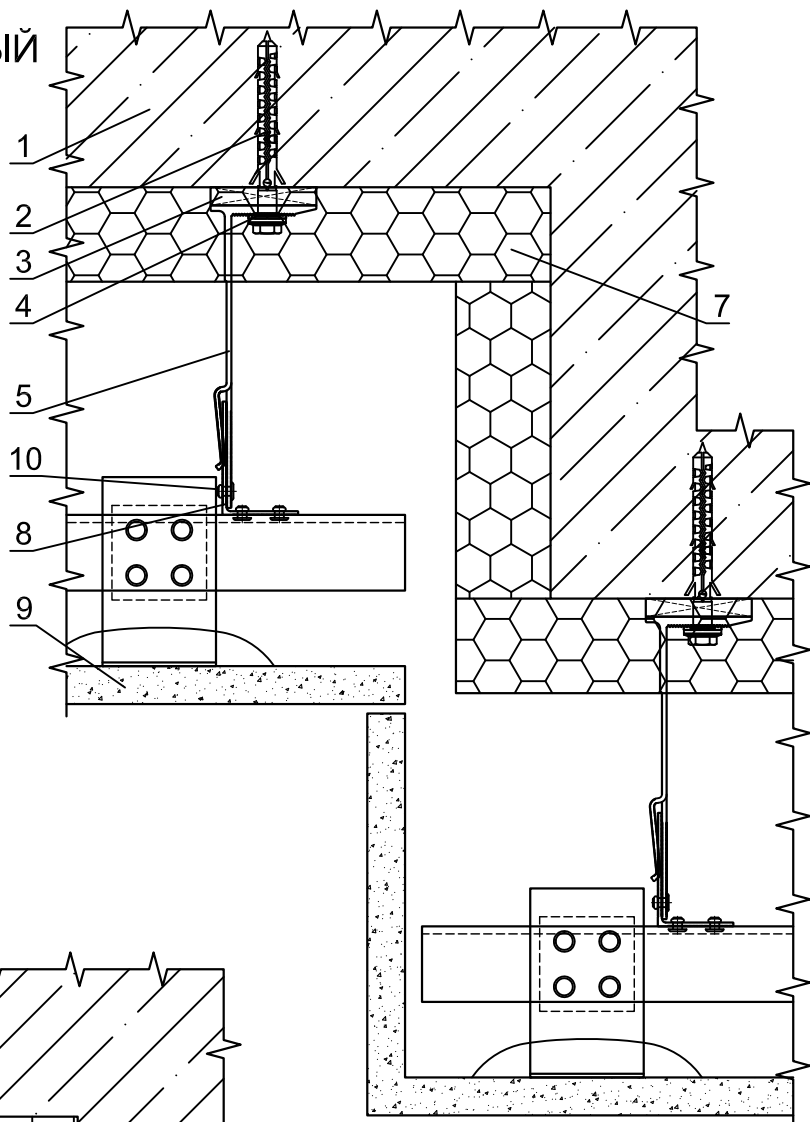


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 5 - Кронштейн
- 6 - Направляющая вертикальная
- 7 - Стеклофибробетонное изделие
- 8 - Плоский асбестоцементный лист прессованный толщиной 10 мм
- 9 - Жесткий минераловатный утеплитель обернутый пароизоляционной пленкой
- 10 - Фанера многослойная
- 11 - Нащельник из оцинкованной стали
- 12 - Гидроизоляционная пленка
- 13 - Конструкция кровли (показана условно)
- 14 - Заклепка 5x12 A/A2

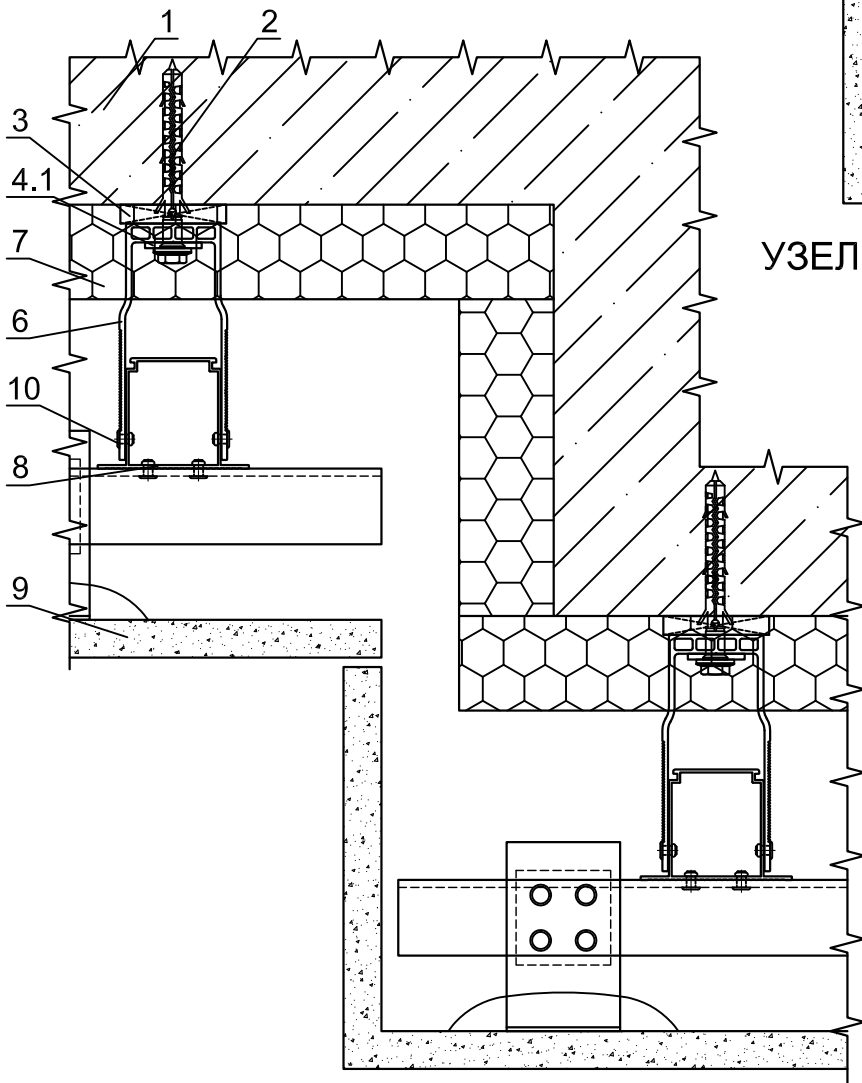


УЗЕЛ 19.1 - ВЕРТИКАЛЬНЫЙ УСТУП СТЕНЫ

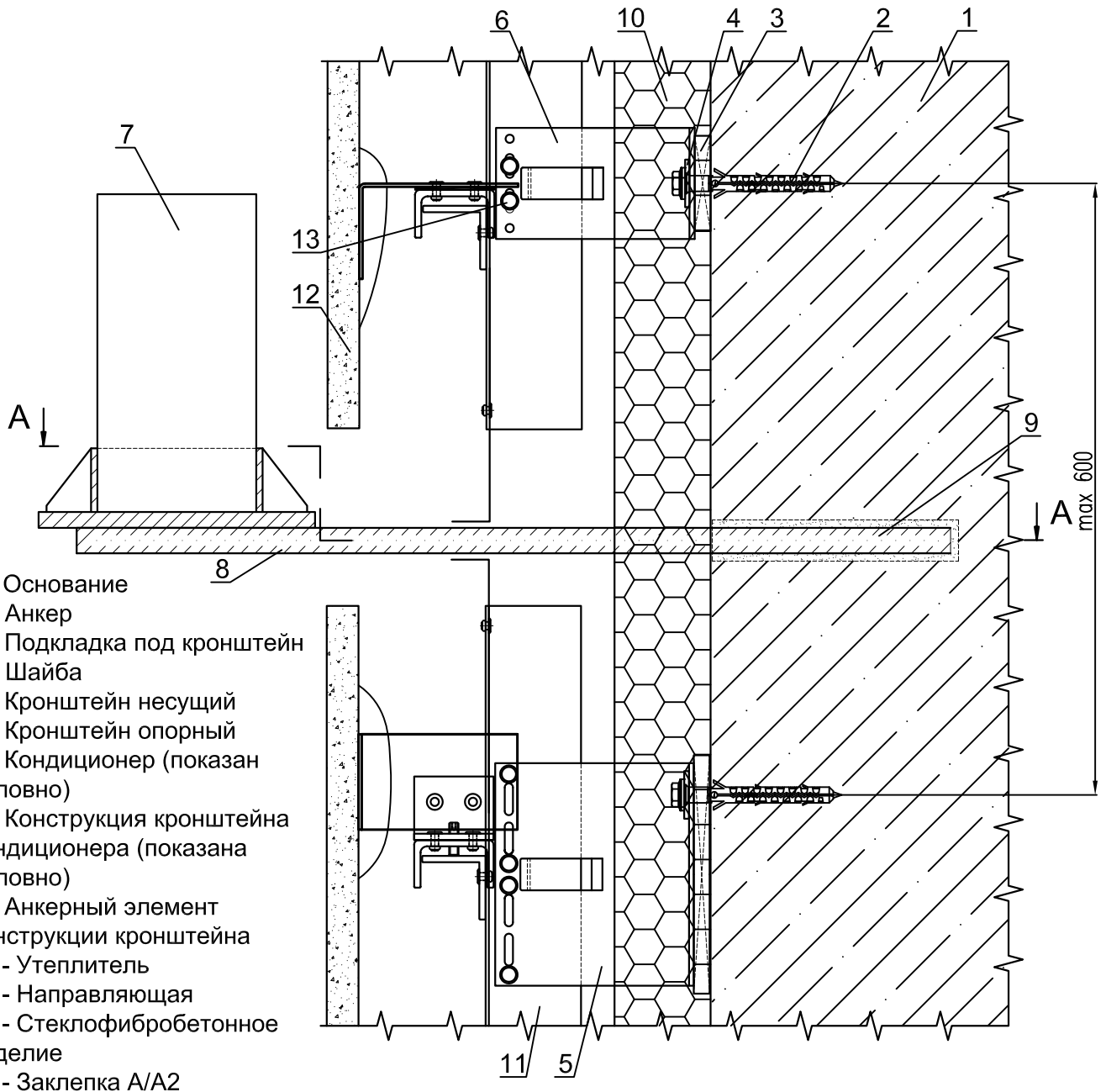
- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба ШФ-10-КП45435-1
- 4.1 - Шайба ШФ-10-ПК 801-2
- 5 - Кронштейн Г-образный
- 6 - Кронштейн U-образный
- 7 - Утеплитель
- 8 - Направляющая
вертикальная
- 9 - Стеклофибробетонное
изделие
- 10 - Заклепка 5x12 A/A2



УЗЕЛ 19.1 - ВЕРТИКАЛЬНЫЙ
УСТУП СТЕНЫ



УЗЕЛ 20.1 - УСТАНОВКА КОНДИЦИОНЕРА (вариант 1)

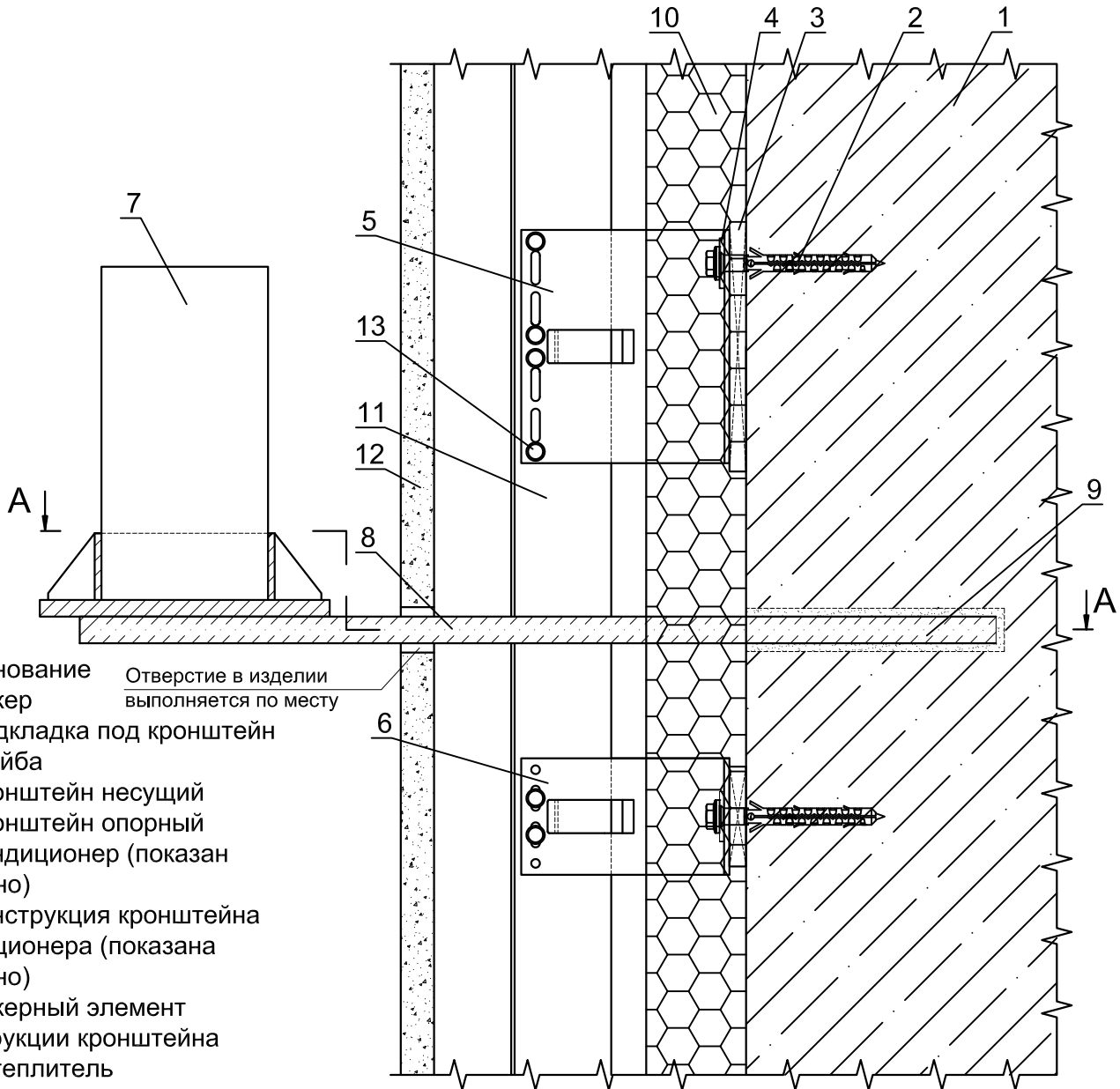


- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба
- 5 - Кронштейн несущий
- 6 - Кронштейн опорный
- 7 - Кондиционер (показан условно)
- 8 - Конструкция кронштейна кондиционера (показана условно)
- 9 - Анкерный элемент конструкции кронштейна
- 10 - Утеплитель
- 11 - Направляющая
- 12 - Стеклофибробетонное изделие
- 13 - Заклепка A/A2

Указания по установке конструкции кронштейна кондиционера:

1. Выполнить монтаж анкерных элементов конструкции кронштейна как химических анкеров, в соответствии с требованиями производителей анкерной техники;
2. Выполнить монтажную сборку конструкции кронштейна кондиционера;
3. Установить утеплитель по проекту;
4. Установить фасадные профили по проекту;
5. Установить нащельники из оцинкованной стали; изделия из оцинкованной стали должны быть окрашены в тон плиты;
6. Установить облицовку;
7. Установить кондиционер;
8. Требования к установке данного оборудования, исходя из условий предотвращения нагрева всех комплектующих фасадной системы выше паспортных температур их эксплуатации и исключения воздействия искр, пламени и тления должны разрабатываться компетентной специализированной организацией. Без выполнения этих требований установка такого оборудования поверх или внутри фасадных систем НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!

УЗЕЛ 20.2 - УСТАНОВКА КОНДИЦИОНЕРА (вариант 2)

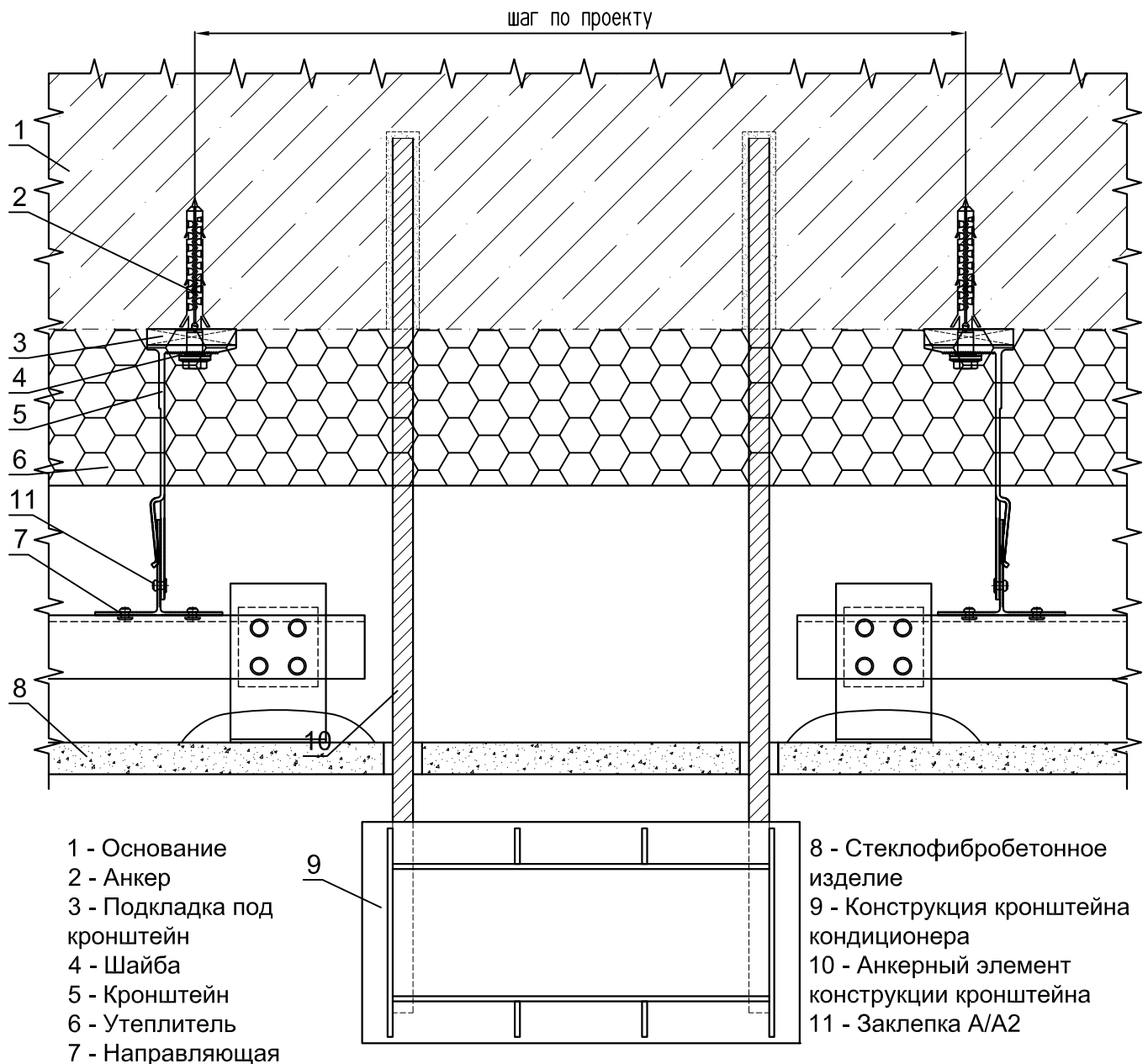


- 1 - Основание
 - 2 - Анкер
 - 3 - Подкладка под кронштейн
 - 4 - Шайба
 - 5 - Кронштейн несущий
 - 6 - Кронштейн опорный
 - 7 - Кондиционер (показан условно)
 - 8 - Конструкция кронштейна кондиционера (показана условно)
 - 9 - Анкерный элемент конструкции кронштейна
 - 10 - Утеплитель
 - 11 - Направляющая
 - 12 - Стеклофибробетонное изделие
 - 13 - Заклепка
- Отверстие в изделии выполняется по месту

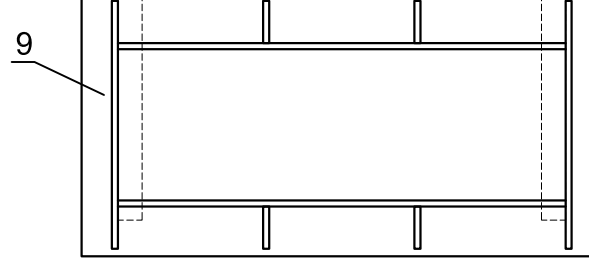
Указания по установке конструкции кронштейна кондиционера:

1. Одновременно с монтажом кронштейнов фасада выполнить монтаж анкерных элементов конструкции кронштейна в соответствии с требованиями производителей анкерной техники;
2. Выполнить монтажную сборку конструкции кронштейна кондиционера;
3. Установить утеплитель по проекту;
4. Установить фасадные профили по проекту;
5. Примерить проектное изделие и разметить в ней необходимое отверстие;
6. Вырезать в изделии отверстие нужного размера;
7. Установить облицовку;
8. Установить кондиционер;
9. Требования к установке данного оборудования, исходя из условий преотращения нагрева всех комплектующих фасадной системы выше паспортных температур их эксплуатации и исключения воздействия искр, пламени и тления должны разрабатываться компетентной специализированной организацией. Без выполнения этих требований установка такого оборудования поверх или внутри фасадных систем НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!

УЗЕЛ 21 - УЗЕЛ УСТАНОВКИ КОНДИЦИОНЕРА (горизонтальное сечение А-А)



- 1 - Основание
- 2 - Анкер
- 3 - Подкладка под кронштейн
- 4 - Шайба
- 5 - Кронштейн
- 6 - Утеплитель
- 7 - Направляющая

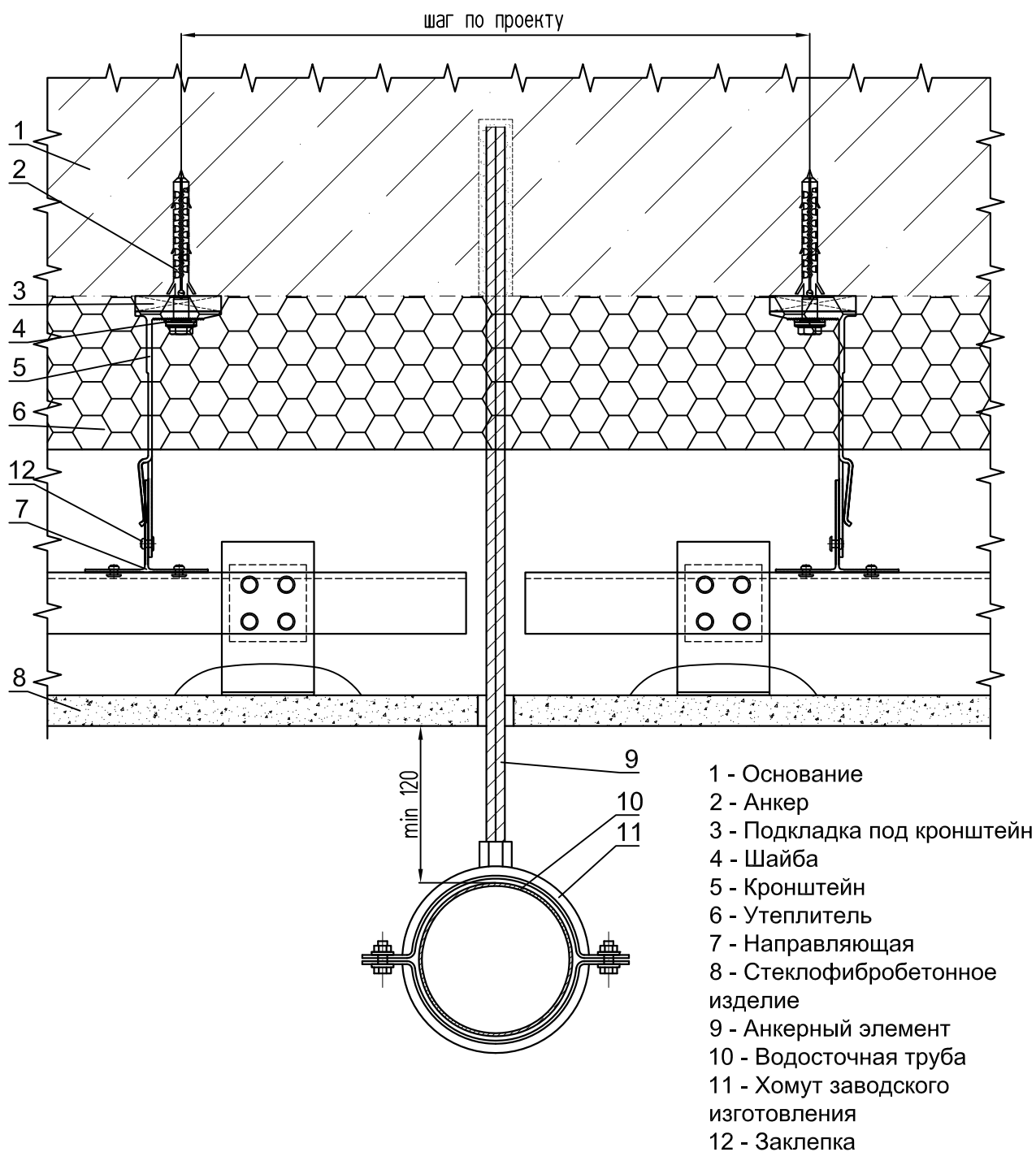


- 8 - Стеклофибробетонное изделие
- 9 - Конструкция кронштейна кондиционера
- 10 - Анкерный элемент конструкции кронштейна
- 11 - Заклепка А/А2

Указания по установке конструкции кронштейна кондиционера:

1. Одновременно с монтажом кронштейнов фасада выполнить монтаж анкерных элементов конструкции кронштейна в соответствии с требованиями производителей анкерной техники;
2. Выполнить монтажную сборку конструкции кронштейна кондиционера;
3. Установить утеплитель по проекту;
4. Установить фасадные профили по проекту;
5. Примерить проектное изделие и разметить в ней необходимые отверстия;
6. Вырезать в изделии отверстия нужного размера;
7. Установить облицовку;
8. Установить кондиционер;
9. Требования к установке данного оборудования, исходя из условий преотвращения нагрева всех комплектующих фасадной системы выше паспортных температур их эксплуатации и исключения воздействия искр, пламени и тления должны разрабатываться компетентной специализированной организацией. Без выполнения этих требований установка такого оборудования поверх или внутри фасадных систем **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!**

УЗЕЛ 22 - УСТАНОВКА ВОДОСЛИВНОЙ СИСТЕМЫ

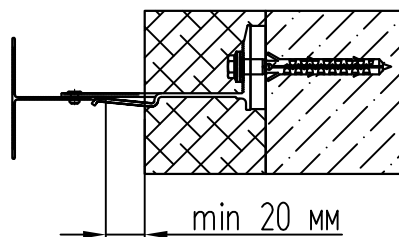


Указания по установке конструкции водосливной системы:

1. Одновременно с монтажом кронштейнов фасада выполнить монтаж анкерных элементов крепления водосливной системы в соответствии с требованиями производителей анкерной техники;
2. Установить утеплитель по проекту;
3. Установить фасадные профили по проекту;
4. Примерить проектное изделие и разметить в ней необходимые отверстия;
5. Вырезать в изделии отверстия нужного размера;
6. Установить облицовку;
7. Установить водосливную систему.

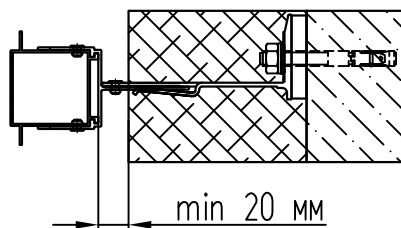
17. ТАБЛИЦЫ ПРИМЕНЕНИЯ
КРОНШТЕЙНОВ И НАПРАВЛЯЮЩИХ

ТАБЛИЦА ВЫБОРА Г-ОБРАЗНЫХ КРОНШТЕЙНОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОЛЩИНЫ УТЕПЛИТЕЛЯ



Марка кронштейна	Толщина утеплителя мм.	Толщина утеплителя										
		Без утеплителя	50	80	100	120	150	180	205	230	265	
КН (КО)-70 КПС 300-1												
КН (КО)-90 КПС 301-1, КПС 840												
КН (КО)-125 КПС 302-1, КПС 841												
КН (КО)-160 КПС 303-1, КПС 720												
КН (КО)-180 КПС 304-1, КПС 842												
КН (КО)-205 КПС 305-1, КПС 721												
КН (КО)-240 КПС 722												
КН (КО)-180 КПС 304-1, КПС 842 +удлинитель УКН(УКО)-125-КПС 306												
КН (КО)-205 КПС 305-1, КПС 721 +удлинитель УКН(УКО)-125-КПС 306												
КН (КО)-240 КПС 722 +удлинитель УКН(УКО)-125-КПС 306												

ТАБЛИЦА ВЫБОРА Г-ОБРАЗНЫХ КРОНШТЕЙНОВ С АДАПТЕРОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОЛЩИНЫ УТЕПЛИТЕЛЯ

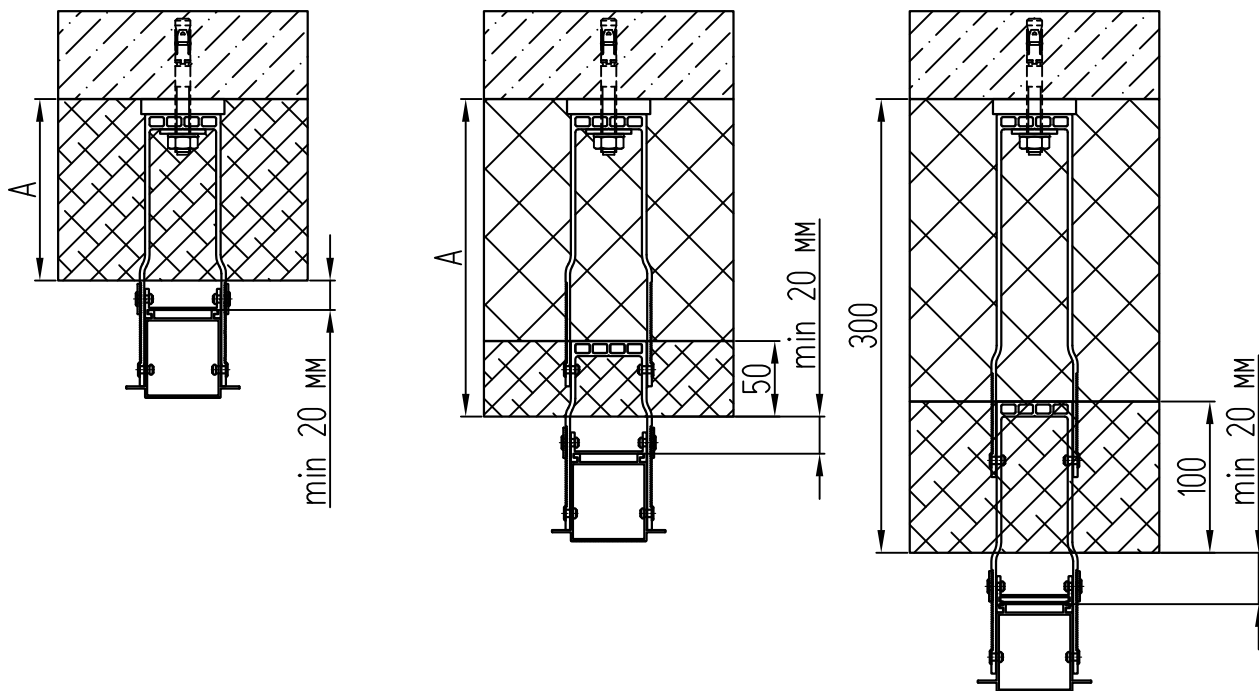


Марка кронштейна	Толщина утеплителя мм.										
	Без утеплителя		80	115	150	170	195	230	270	295	330
КН (КО)-90 КПС 840 + КПС 819-1											
КН (КО)-125 КПС 841 + КПС 819-1											
КН (КО)-160 КПС 720 + КПС 819-1											
КН (КО)-180 КПС 842 + КПС 819-1											
КН (КО)-205 КПС 721 + КПС 819-1											
КН (КО)-240 КПС 722 + КПС 819-1											
КН (КО)-180 КПС 842 +удлинитель УКН(УКО)-125-КПС 306 + КПС 819-1											
КН (КО)-205 КПС 721 +удлинитель УКН(УКО)-125-КПС 306 + КПС 819-1											
КН (КО)-240 КПС 722 +удлинитель УКН(УКО)-125-КПС 306 + КПС 819-1											

ТАБЛИЦА ВЫБОРА П-ОБРАЗНЫХ КРОНШТЕЙНОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОЛЩИНЫ УТЕПЛИТЕЛЯ

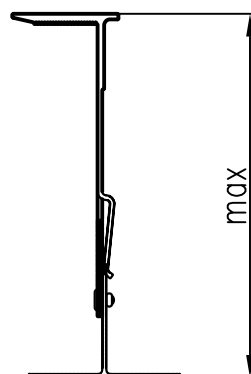
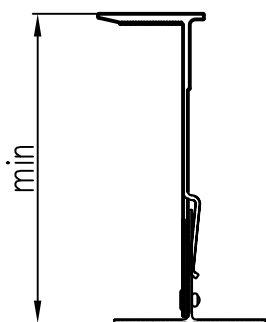
Марка кронштейна	Толщина утеплителя мм. Без утеплителя	50	80	100	120	150	180	205	240	260	285	320
		КН (КО)-60 КПС 254	Ш									
КН (КО, КС) -90 КП45469-1		Ш										
КН (КО,КС)-125 КПС 255			Ш									
КН (КО,КС)-160 КП45432-2				Ш								
КН (КО,КС)-180 КПС 256					Ш							
КН (КО,КС)-205 КП45463-2						Ш						
КН (КО,КС)-240 КПС 705							Ш					
КН (КО,КС)-125 +удлинитель УКН (УКО)-180 КП45449-1								Ш				
КН (КО,КС)-160 +удлинитель УКН (УКО)-180 КП45449-1									Ш			
КН (КО,КС)-180 +удлинитель УКН (УКО)-180 КП45449-1										Ш		
КН (КО,КС)-205 +удлинитель УКН (УКО)-180 КП45449-1											Ш	
КН (КО,КС)-240 + удлинитель УКН (УКО)-180 КП45449-1												Ш
КУ-160 КПС 249	Ш	Ш	Ш	Ш								
КУ-205 КПС 276					Ш	Ш						
КУ-240 КПС 706							Ш					
КУ-160 КПС 249 +удлинитель УКУ-180 КПС 580								Ш	Ш			
КУ-205 КПС 276 +удлинитель УКУ-180 КПС 580										Ш	Ш	
КУ-240 + удлинитель УКУ-180 КПС 580												Ш

ТАБЛИЦА ВЫБОРА U-ОБРАЗНЫХ КРОНШТЕЙНОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОЛЩИНЫ УТЕПЛИТЕЛЯ



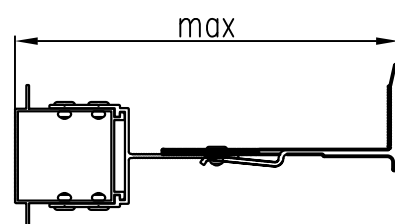
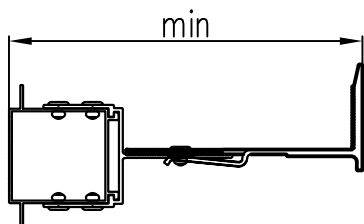
Толщина утеплителя (А), мм. Марка кронштейна	Толщина утеплителя (А), мм.											
	Без утеплителя	40	65	100	120	150	180	220	205	240	275	300
К-70 (К-120; К-160) /95 КПС 1306												
К-70 (К-120; К-160) /125 КПС 1307												
К-70 (К-120; К-160) /160 КПС 1308												
К-70 (К-120; К-160) /180 КПС 1309												
К-70 (К-120; К-160) /205 КПС 1621												
К-70 (К-120; К-160) /240 КПС 1622												
К-70 (К-120; К-160) /280 КПС 1753												
К-70 (К-120; К-160) /180 КПС 1309 + К-70 (К-120; К-160) /125 КПС 1307												
К-70 (К-120; К-160) /205 КПС 1621 + К-70 (К-120; К-160) /125 КПС 1307												
К-70 (К-120; К-160) /240 КПС 1622 + К-70 (К-120; К-160) /125 КПС 1307												
К-70 (К-120; К-160) /240 КПС 1622 + К-70 (К-120; К-160) /180 КПС 1309												

**ТАБЛИЦА ВЫЛЕТОВ НАПРАВЛЯЮЩИХ, УСТАНОВЛЕННЫХ
НА Г-ОБРАЗНЫХ КРОНШТЕЙНАХ, ММ**



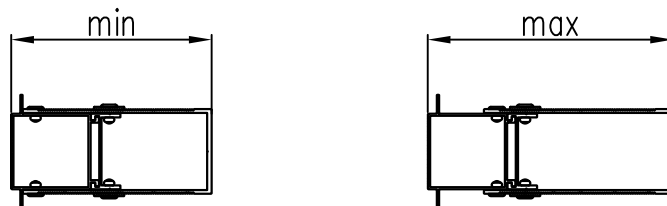
Марка кронштейна \ Шифр направляющей		КП452973	КП45530	КП45531	КПС 467	КПС 701	КПС 1032	КПС 1270	КПС 1271
КН (КО)-70 КПС 300-1	min	72	74	74	72	73	73	73	73
	max	92	104	104	102	103	103	103	103
КН (КО)-90 КПС 301-1	min	92	94	94	92	93	93	93	93
	max	112	124	124	122	123	123	123	123
КН (КО)-125 КПС 302-1	min	127	129	129	127	128	128	128	128
	max	147	159	159	157	158	158	158	158
КН (КО)-160 КПС 303-1	min	162	164	164	162	163	163	163	163
	max	182	194	194	192	193	193	193	193
КН (КО)-180 КПС 304-1	min	182	184	184	182	183	183	183	183
	max	202	214	214	212	213	213	213	213
КН (КО)-205 КПС 305-1	min	207	209	209	207	208	208	208	208
	max	227	239	239	237	238	238	238	238
КН (КО)-240 КПС 722	min	242	244	244	242	243	243	243	243
	max	262	274	274	272	273	273	273	273

**ТАБЛИЦА ВЫЛЕТОВ НАПРАВЛЯЮЩИХ, УСТАНОВЛЕННЫХ
НА Г-ОБРАЗНЫХ КРОНШТЕЙНАХ, ЧЕРЕЗ АДАПТЕР КПС 819-1, ММ**



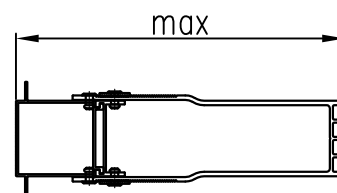
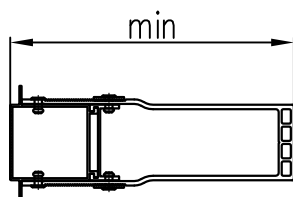
Марка кронштейна	Шифр направляющей	КПС 45480-1	КПС 010	КПС 163	КПС 707	КПС 1179	КПС 1203	КПС 1237	КПС 1248	КПС 1483	КПС 1537
КН (КО)-70 КПС 300-1	min	136	158	178	137	193	228	188	283	139	161
	max	166	188	208	167	223	258	208	303	169	191
КН (КО)-90 КПС 301-1	min	156	188	198	158	213	248	198	293	159	181
	max	186	208	228	187	243	278	228	323	189	211
КН (КО)-125 КПС 302-1	min	191	213	233	192	248	283	233	328	194	216
	max	221	243	263	222	278	313	263	358	224	246
КН (КО)-160 КПС 303-1	min	226	248	268	227	283	318	268	363	229	251
	max	256	278	298	257	313	348	298	393	259	281
КН (КО)-180 КПС 304-1	min	246	268	288	247	303	338	288	383	249	271
	max	276	298	318	277	333	368	318	413	279	301
КН (КО)-205 КПС 305-1	min	271	293	313	272	328	363	313	408	274	296
	max	301	323	343	302	358	393	343	438	304	326
КН (КО)-240 КПС 722	min	306	348	328	307	263	298	348	443	309	331
	max	336	378	358	337	293	328	378	473	339	361

ТАБЛИЦА ВЫЛЕТОВ НАПРАВЛЯЮЩИХ, УСТАНОВЛЕННЫХ НА П-ОБРАЗНЫХ КРОНШТЕЙНАХ, ММ



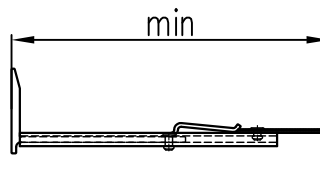
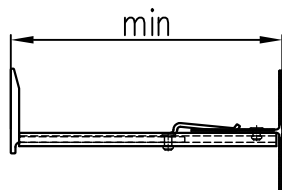
Марка кронштейна		Шифр направляющей	Кронштейны									
			КП45480-1	КПС 010	КПС 163	КПС 707	КПС 1179	КПС 1203	КПС 1237	КПС 1248	КПС 1483	КПС 1537
КН (КО)-60 КПС 254	min		71	93	113	72	128	163	113	208	71	93
	max		98	120	140	99	155	190	140	235	98	120
КН (КО)-90 КП45469-1	min		98	118	138	92	153	188	138	233	97	121
	max		128	148	168	129	183	218	168	263	127	151
КН (КО)-125 КПС 255	min		133	153	173	127	188	223	173	268	132	156
	max		163	183	203	164	218	253	203	298	162	186
КН (КО)-160 КП45432-2	min		168	188	208	162	223	258	208	303	167	191
	max		198	218	238	199	253	288	238	333	197	221
КН (КО)-180 КПС 256	min		188	208	228	182	243	278	228	323	187	211
	max		218	238	258	219	273	308	258	353	217	241
КН (КО)-205 КП45463-2	min		213	233	253	207	268	303	253	348	212	236
	max		243	263	283	244	298	333	283	378	242	266
КН (КО)-240 КПС 705	min		248	268	288	242	303	338	288	383	247	271
	max		278	298	318	279	333	368	318	413	277	301
КС-90 КП45469-1	min		98	118	138	92	153	188	138	233	97	121
	max		128	148	168	129	183	218	168	263	127	151
КС-125 КПС 255	min		133	153	173	127	188	223	173	268	132	156
	max		163	183	203	164	218	253	203	298	162	186
КС-160 КП45432-2	min		168	188	208	169	223	258	208	303	167	191
	max		198	218	238	199	253	288	238	333	197	221
КС-180 КПС 256	min		188	208	228	182	243	278	228	323	187	211
	max		218	238	258	219	273	308	258	353	217	241
КС-205 КП45463-2	min		213	233	253	207	268	303	253	348	212	236
	max		243	263	283	244	298	333	283	378	242	266
КС-240 КПС 705	min		248	268	288	242	303	338	288	383	247	271
	max		278	298	318	279	333	368	318	413	277	301
КУ-160 КПС 249	min		168	188	208	162	223	258	208	303	167	191
	max		198	218	238	199	253	288	238	333	197	221
КУ-205 КПС 276	min		213	233	253	207	268	303	253	348	212	236
	max		243	263	283	244	298	333	283	378	242	266
КУ-240 КПС 706	min		248	268	288	242	303	338	288	383	247	271
	max		278	298	318	279	333	368	318	413	277	301

**ТАБЛИЦА ВЫЛЕТОВ НАПРАВЛЯЮЩИХ, УСТАНОВЛЕННЫХ
НА U - ОБРАЗНЫХ КРОНШТЕЙНАХ, ММ**



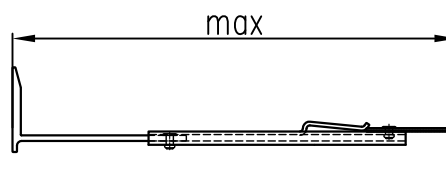
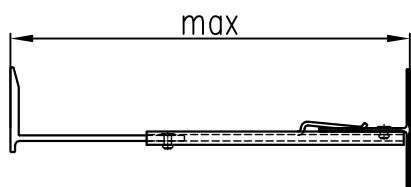
Марка кронштейна	Шифр направляющей	КПС									
		КП45480-1	010	163	707	1179	1203	1237	1248	1483	1537
К-70 (120; 160) /95 КПС 1306	min	103	125	145	104	160	195	145	240	145	240
	max	133	155	175	134	190	225	175	270	175	270
К-70 (120; 160) /125 КПС 1307	min	133	155	175	134	190	225	175	270	175	270
	max	163	185	205	164	220	255	205	300	205	300
К-70 (120; 160) /160 КПС 1308	min	168	190	210	169	225	260	210	305	210	305
	max	198	220	240	199	255	290	240	335	240	335
К-70 (120; 160) /180 КПС 1309	min	188	210	230	189	245	280	230	325	230	325
	max	218	240	260	219	275	310	260	355	260	355
К-70 (120; 160) /205 КПС 1621	min	213	235	255	214	270	305	255	350	255	350
	max	243	265	285	244	300	335	285	380	285	380
К-70 (120; 160) /240 КПС 1622	min	248	270	290	249	315	350	300	395	300	395
	max	278	300	320	279	335	370	320	415	320	415
К-70 (120; 160) /280 КПС 1754	min	288	310	330	289	345	380	330	425	285	309
	max	318	340	360	319	375	410	360	455	315	339

**ТАБЛИЦА ВЫЛЕТОВ НАПРАВЛЯЮЩИХ, УСТАНОВЛЕННЫХ
НА ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИХ КРОНШТЕЙНАХ, ММ
(максимально задвинутый удлинитель)**



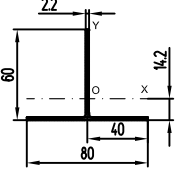
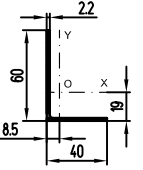
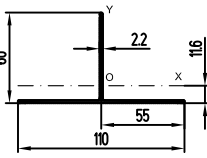
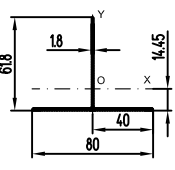
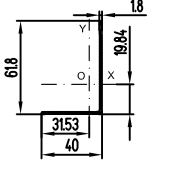
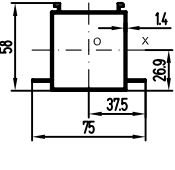
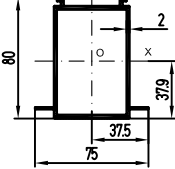
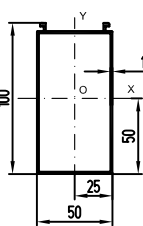
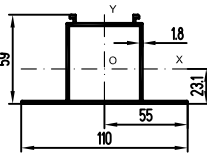
Шифр направляющей		КП452973	КП45530	КП45531	КПС 467	КПС 701	КПС 1032	КПС 1270	КПС 1271
Марка кронштейна									
КНТ-140-КПС 1662 (КОТ-70-КПС 1662) + УКНТ-170-КПС 1619 (УКОТ-170-КПС 1620)	min	178	180	180	178	179	179	179	179
	max	200	210	210	210	210	210	212	212

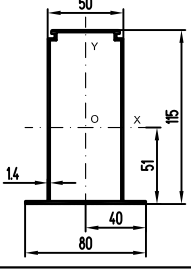
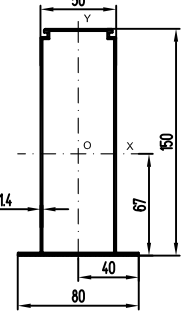
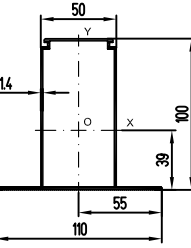
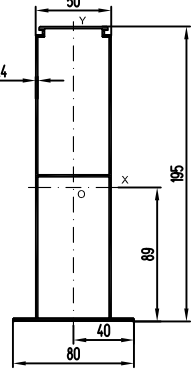
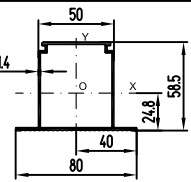
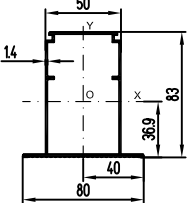
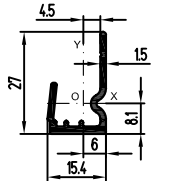
**ТАБЛИЦА ВЫЛЕТОВ НАПРАВЛЯЮЩИХ, УСТАНОВЛЕННЫХ
НА ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИХ КРОНШТЕЙНАХ, ММ
(максимально выдвинутый удлинитель)**



Шифр направляющей		КП452973	КП45530	КП45531	КПС 467	КПС 701	КПС 1032	КПС 1270	КПС 1271
Марка кронштейна									
КНТ-140-КПС 1662 (КОТ-70-КПС 1662) + УКНТ-170-КПС 1619 (УКОТ-170-КПС 1620)	min	263	264	264	263	263	264	263	263
	max	284	294	294	294	294	294	296	296

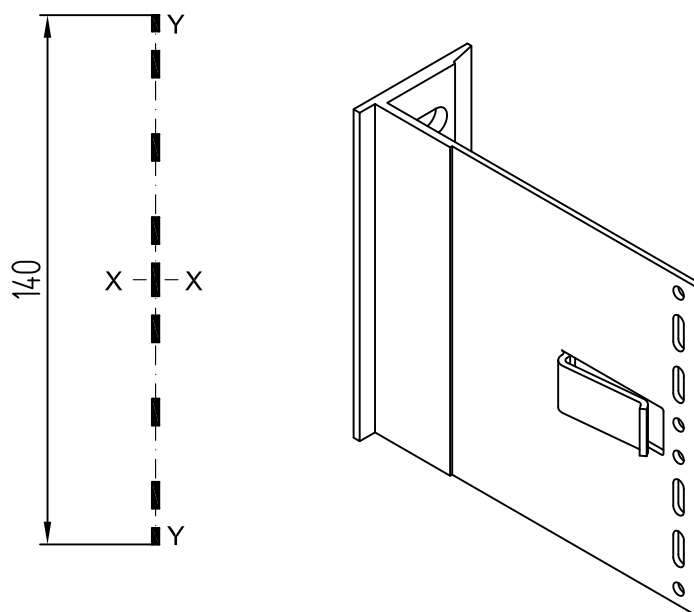
18. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение	Эскиз элемента	Масса, кг/м	Площадь, см ²	Моменты инерции		Моменты сопротивления	
				Jx, см ⁴	Jy, см ⁴	Wx, см ³	Wy, см ³
КП45530		0,72	2,66	9,18	7,78	2,01	1,94
КП45531		0,529	1,95	7,49	2,68	1,83	0,85
КПС 701		0,869	3,21	9,69	21,06	2	3,83
КПС 1270		0,588	2,17	8,18	6,6	1,73	1,65
КПС 1271		0,42	1,55	6,6	2,2	1,57	0,7
КП45480-1		0,947	3,497	16,17	16,11	5,2	4,3
КПС 010		1,61	5,946	51,99	26,23	12,36	6,99
КПС 163		1,165	4,299	55,92	19,36	10,94	7,74
КПС 707		1,394	5,15	25,93	34,98	7,23	6,36

Обозначение	Эскиз элемента	Масса, кг/м	Площадь, см ²	Моменты инерции		Моменты сопротивления	
				Jx, см ⁴	Jy, см ⁴	Wx, см ³	Wy, см ³
КПС 1179		1,49	5,497	104,9	28,31	16,28	7,08
КПС 1203		1,756	6,47	198,78	34,09	24,04	8,52
КПС 1237		1,521	5,622	84,14	38,73	13,88	7,04
КПС 1248		2,391	8,83	391,64	44,98	37,36	11,24
КПС 1483		1,055	3,906	21,67	18,84	6,43	4,71
КПС 1537		1,291	4,78	49,4	23,76	10,71	5,94
КПС 269		0,244	0,9	0,52	0,28	0,27	0,29

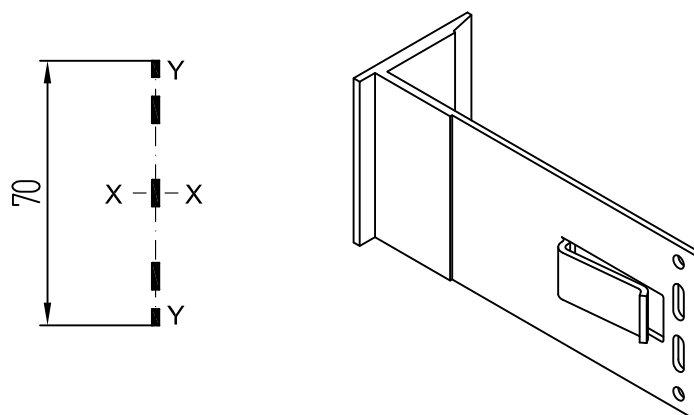
Обозначение	Эскиз элемента	Масса, кг/м	Площадь, см ²	Моменты инерции		Моменты сопротивления	
				Jx, см ⁴	Jy, см ⁴	Wx, см ³	Wy, см ³
КПС 270		0,396	1,461	1,66	0,48	0,68	0,5
КПС 375		0,477	1,76	2,32	1,22	0,82	0,86
КПС 582		0,447	1,65	1,84	1	0,69	0,65
КПС 1260		0,764	2,83	11,2	1,82	3,76	1,28
КПС 1883		0,378	1,4	1,35	0,87	0,87	0,71
КПС 1884		0,311	1,15	0,99	0,59	0,46	0,43
07/0009		0,313	1,16	1,02	1,02	0,47	0,47
08/0038		0,238	0,878	0,27	1,5	0,17	0,57
КПС 1180-1		1,437	5,323	30,52	29,89	6,4	10,68
КПС 579		0,69	2,55	9,35	8,68	3,84	3,74

Геометрические характеристики сечения кронштейнов несущих КН



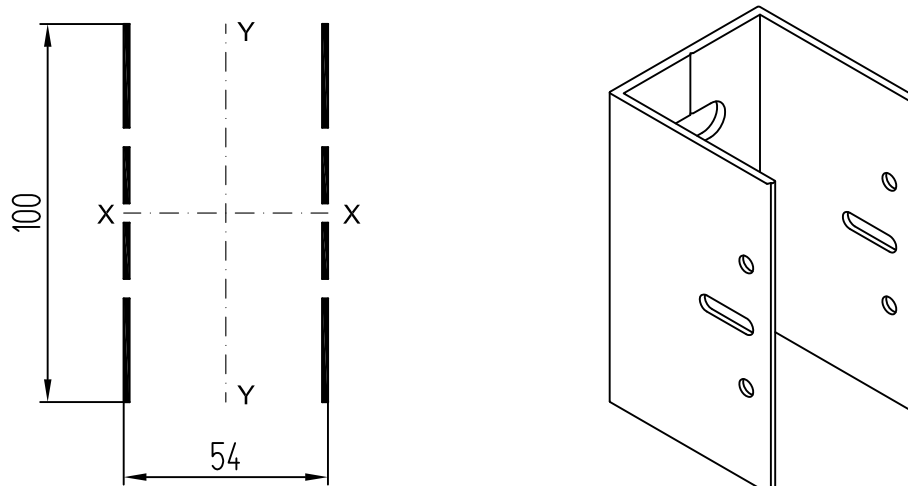
Площадь, см ²	Моменты инерции		Моменты сопротивления		Радиус инерции	
	Jx, см ⁴	Jy, см ⁴	Wx, см ³	Wy, см ³	Ix, см	Iy, см
1,12	19,79	0,003	2,83	0,04	4,2	0,05

Геометрические характеристики сечения кронштейнов опорных КО



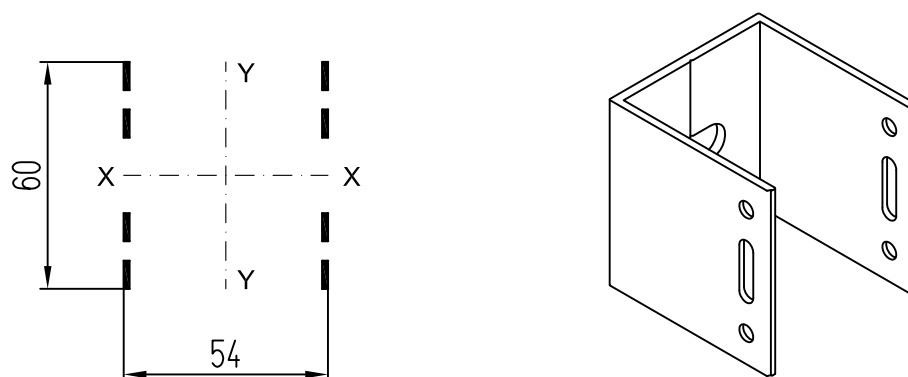
Площадь, см ²	Моменты инерции		Моменты сопротивления		Радиус инерции	
	Jx, см ⁴	Jy, см ⁴	Wx, см ³	Wy, см ³	Ix, см	Iy, см
0,56	3,05	0,002	0,87	0,02	2,33	0,06

Геометрические характеристики сечения кронштейна несущего КН-60-КПС 254



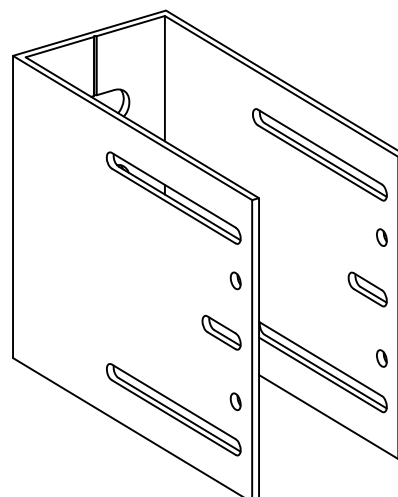
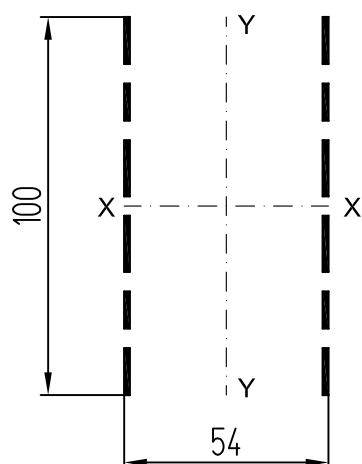
Площадь, см ²	Моменты инерции		Моменты сопротивления		Радиус инерции	
	J _x , см ⁴	J _y , см ⁴	W _x , см ³	W _y , см ³	I _x , см	I _y , см
2,53	23,74	17,45	4,75	6,46	3,06	2,63

Геометрические характеристики сечения кронштейна опорного КО-60-КПС 254



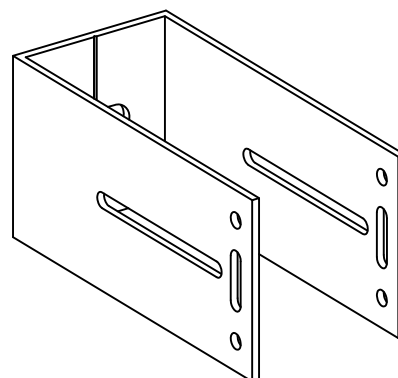
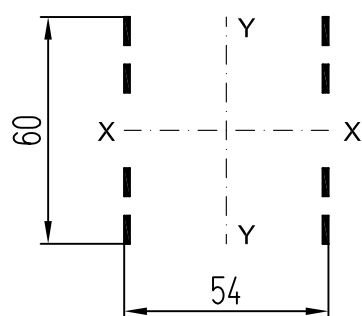
Площадь, см ²	Моменты инерции		Моменты сопротивления		Радиус инерции	
	J _x , см ⁴	J _y , см ⁴	W _x , см ³	W _y , см ³	I _x , см	I _y , см
0,89	3,94	6,12	1,31	2,27	2,1	2,62

Геометрические характеристики сечения кронштейнов несущих КН



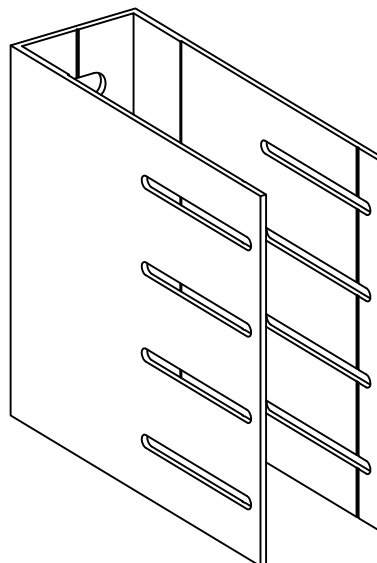
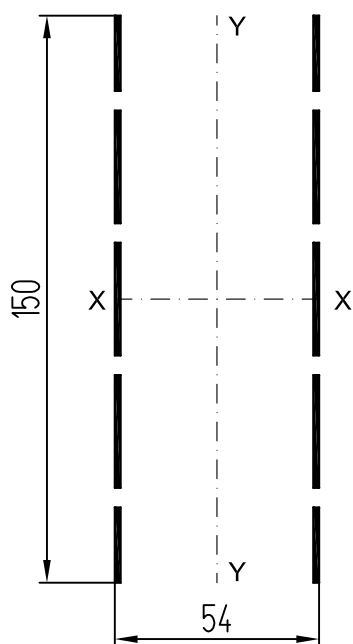
Площадь, см ²	Моменты инерции		Моменты сопротивления		Радиус инерции	
	J _x , см ⁴	J _y , см ⁴	W _x , см ³	W _y , см ³	I _x , см	I _y , см
2,22	19,91	15,3	3,98	5,67	3	2,63

Геометрические характеристики сечения кронштейнов опорных КО



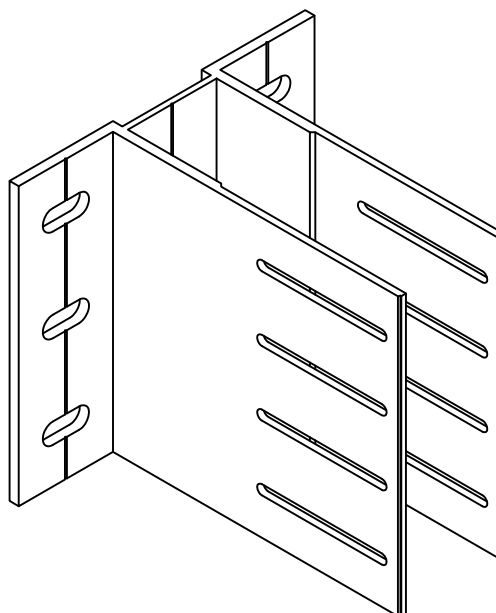
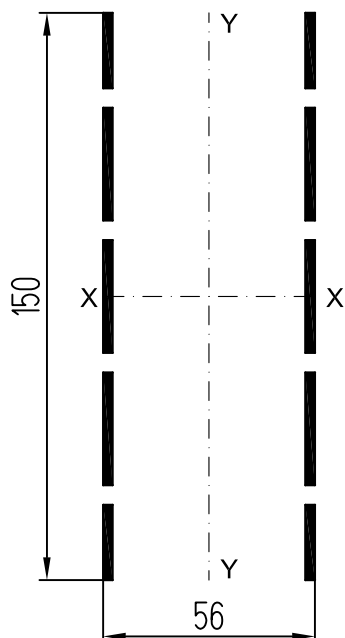
Площадь, см ²	Моменты инерции		Моменты сопротивления		Радиус инерции	
	J _x , см ⁴	J _y , см ⁴	W _x , см ³	W _y , см ³	I _x , см	I _y , см
0,89	3,94	6,12	1,31	2,27	2,1	2,62

Геометрические характеристики сечения кронштейнов спаренных КС



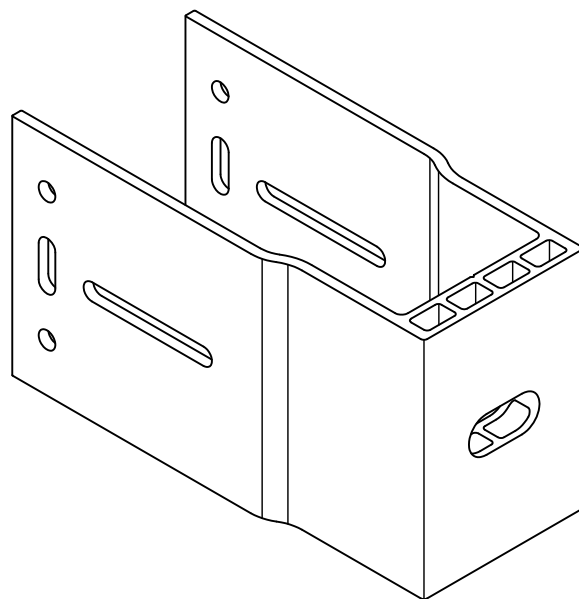
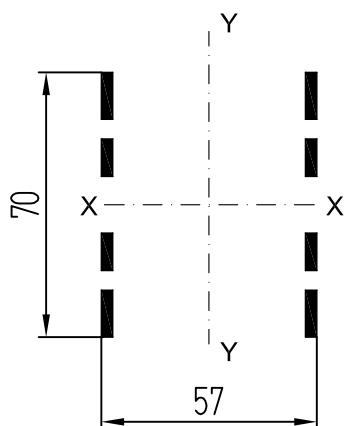
Площадь, см ²	Моменты инерции		Моменты сопротивления		Радиус инерции	
	J _{x,4} , см ⁴	J _{y,4} , см ⁴	W _{x,3} , см ³	W _{y,3} , см ³	I _x , см	I _y , см
3,88	74,81	26,72	9,97	9,89	4,39	2,62

Геометрические характеристики сечения кронштейнов усиленных КУ



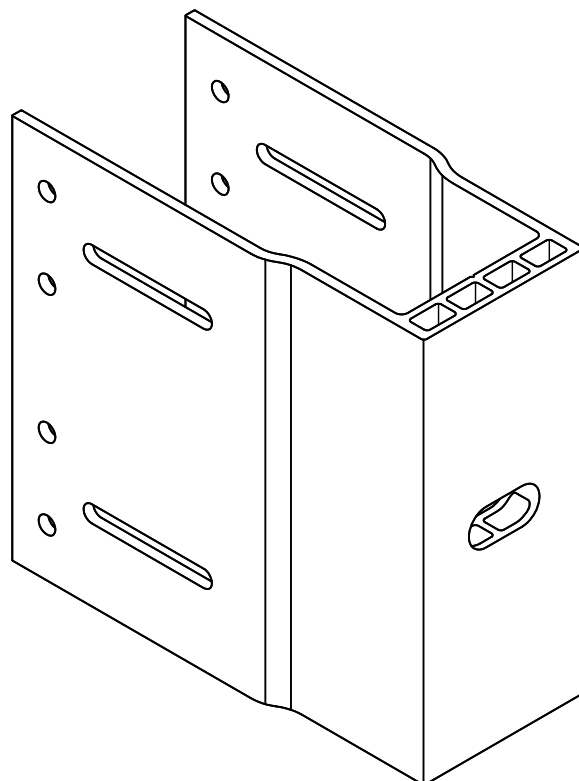
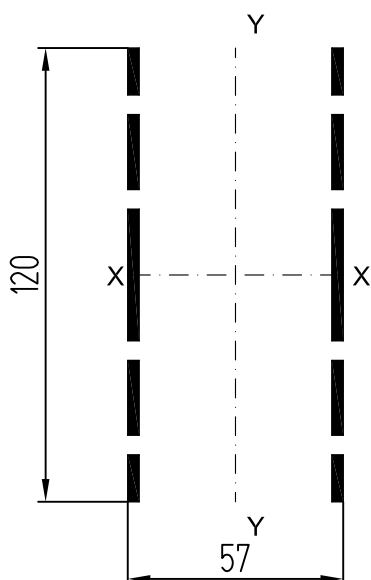
Площадь, см ²	Моменты инерции		Моменты сопротивления		Радиус инерции	
	J _{x,4} , см ⁴	J _{y,4} , см ⁴	W _{x,3} , см ³	W _{y,3} , см ³	I _x , см	I _y , см
6,46	124,68	46,26	16,62	16,52	4,39	2,68

Геометрические характеристики сечения кронштейна К-70



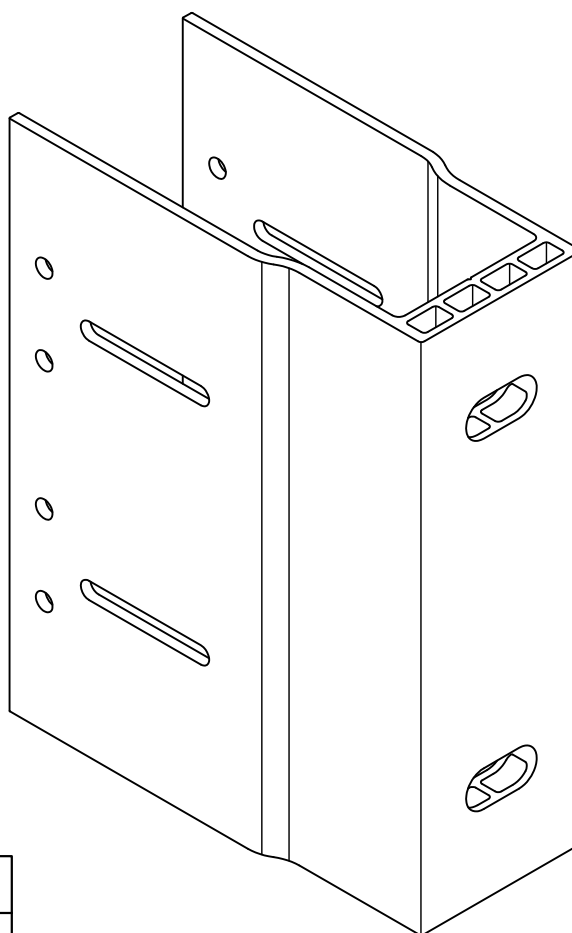
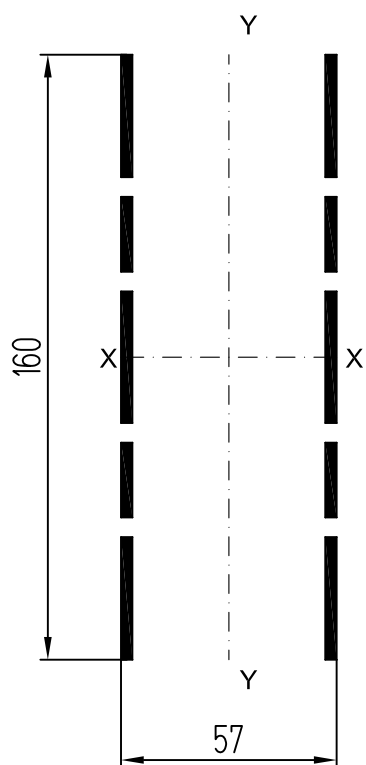
Площадь, см ²	Моменты инерции		Моменты сопротивления		Радиус инерции	
	J _x , см ⁴	J _y , см ⁴	W _x , см	W _y , см	I _x , см	I _y , см
2,676	14,47	19,53	4,13	6,85	2,33	2,7

Геометрические характеристики сечения кронштейна К-120 (Кв-120-1)



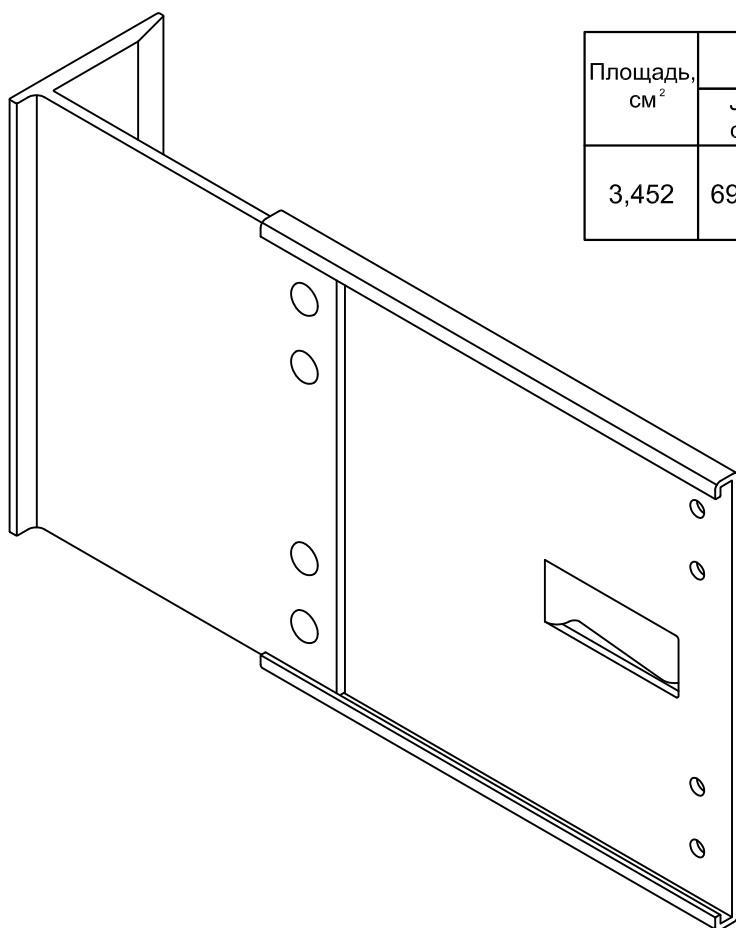
Площадь, см ²	Моменты инерции		Моменты сопротивления		Радиус инерции	
	J _x , см ⁴	J _y , см ⁴	W _x , см	W _y , см	I _x , см	I _y , см
5,952	71,24	43,43	11,87	15,24	3,46	2,7

Геометрические характеристики сечения кронштейна К-160

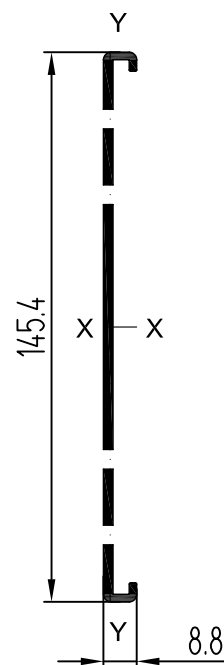


Площадь, см ²	Моменты инерции		Моменты сопротивления		Радиус инерции	
	J _x , см ⁴	J _y , см ⁴	W _x , см ³	W _y , см ³	I _x , см	I _y , см
8,352	189,64	60,95	23,7	21,39	4,77	2,7

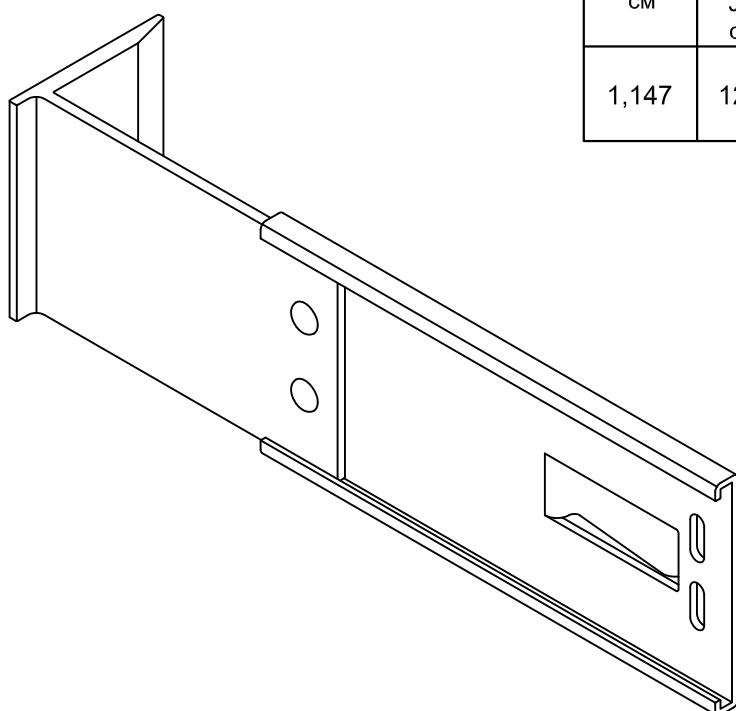
Геометрические характеристики сечения кронштейна КНТ-260-КПС 1662



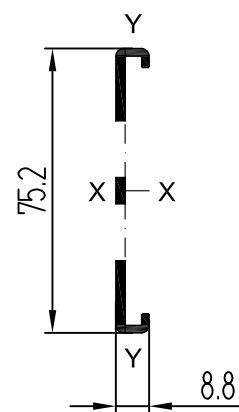
Площадь, см ²	Моменты инерции		Моменты сопротивления		Радиус инерции	
	Jx, см ⁴	Jy, см ⁴	Wx, ₃ см ³	Wy, ₃ см ³	Ix, см	Iy, см
3,452	69,85	0,11	9,61	0,15	4,498	0,18

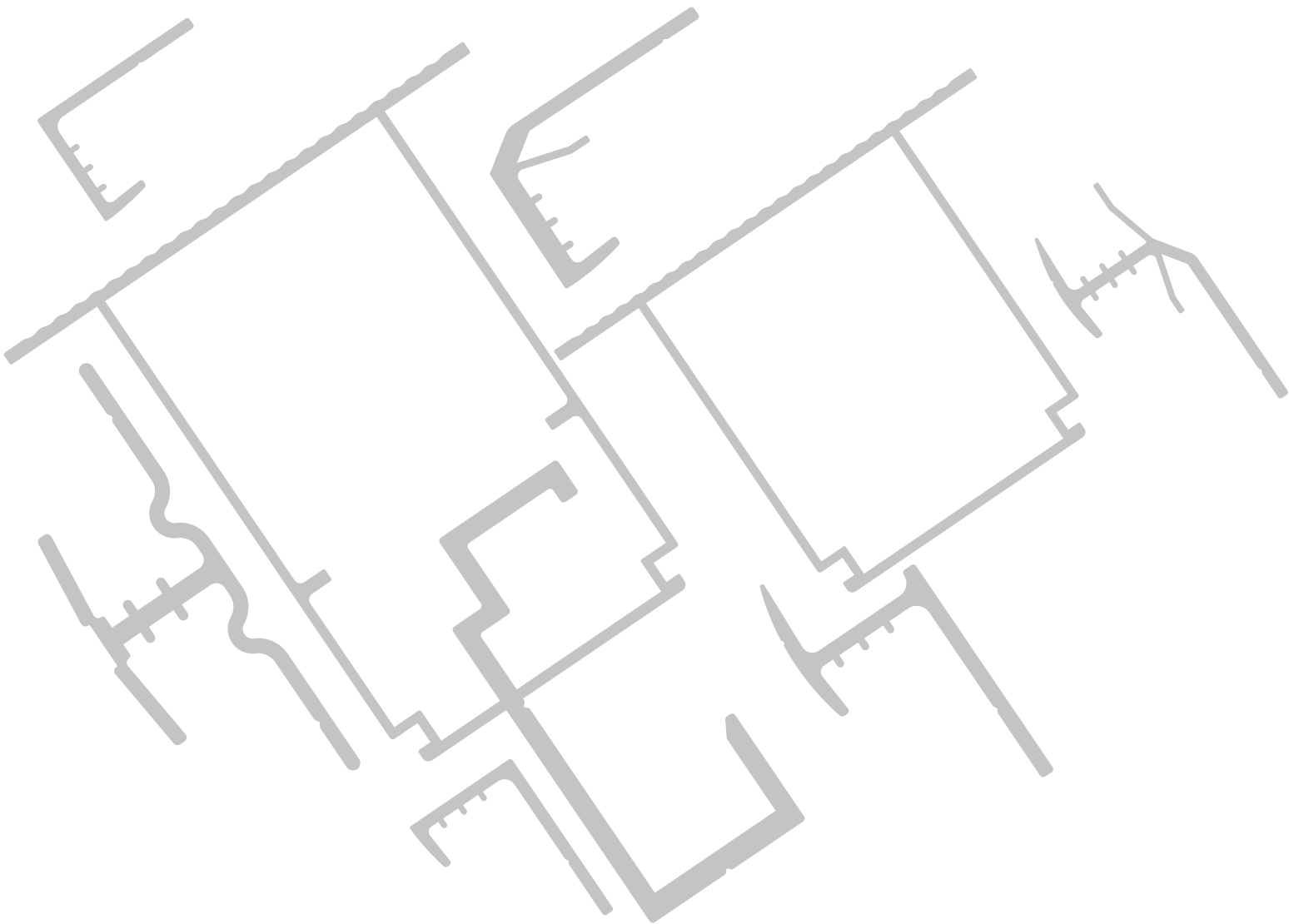


Геометрические характеристики сечения кронштейна КОТ-260-КПС 1662



Площадь, см ²	Моменты инерции		Моменты сопротивления		Радиус инерции	
	Jx, см ⁴	Jy, см ⁴	Wx, ₃ см ³	Wy, ₃ см ³	Ix, см	Iy, см
1,147	12,1	0,08	3,22	0,13	3,25	0,26





ООО "Литейно-Прессовый Завод "Сегал"
660111, Россия, г. Красноярск,
ул. Пограничников, 42, стр. 15
Тел.: (391) 274-90-30
E-mail: segal@sial-group.ru
www.sial-group.ru