

Утверждаю
Директор
ООО «Сибстройпрофиль»

« _____ » _____ 2020 г

АЛЬБОМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

КОНСТРУКЦИЯ НАВЕСНОЙ ФАСАДНОЙ СИСТЕМЫ

«ГАРАНТ-КОМПОЗИТ»

*из оцинкованной стали
с облицовочными металлическими и металлокомпозитными
панелями и кассетами*

Новосибирск 2020 г

Раздел 1

Пояснительная записка

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
2

Введение

Данный типовой альбом определяет принципы по проектированию и монтажу конструкции навесной фасадной системы с воздушным зазором «Гарант-КОМПОЗИТ».

Альбом технических решений предназначен для разработки чертежей навесных вентилируемых фасадов по системе «Гарант-КОМПОЗИТ» с облицовкой металлическими и металлокомпозитными панелями и кассетами.

Рабочая документация на проектируемое здание должна базироваться на расчете, проведенном в соответствии с принятыми в проекте решениями на основании типовых узлов, приведенных в данном альбоме технических решений.

Типовой альбом служит так же для проведения контроля подготовки и монтажа фасадной системы «Гарант- КП».

Альбом технических решений является обязательным к исполнению для всех производителей монтажных работ фасадной системы «Гарант-КОМПОЗИТ».

1. Общие положения

1.1 Данный альбом технических решений предназначен для инженеров проектировщиков, архитекторов и специалистов, занимающихся вопросами устройства и утепления наружных стен строящихся и реконструируемых зданий, а также является основным справочным материалом для разработки проектов по монтажу конструкции навесной фасадной системы с воздушным зазором «Гарант-КОМПОЗИТ», разработанной и поставляемой ООО «Сибстройпрофиль» (г. Новосибирск).

1.2 Конструкция навесной фасадной системы «Гарант-КОМПОЗИТ» предназначена для дополнительного утепления и облицовки внешних ограждающих конструкций, как для существующих объектов, так и для вновь возводимых в жилищном, гражданском, промышленном и индивидуальном строительстве.

1.3 В системе слой наружной облицовки фасада выполняется из металлических и металлокомпозитных панелей и кассет. Предусмотрено видимое крепление облицовки.

1.4 Соблюдения требований АТР должно обеспечиваться на основе:

- проведения входного, операционного и приемочного контроля выполняемых работ;

1.5 Работы по монтажу системы допускается производить только при наличии полного комплекта технической документации, согласованной и утвержденной в установленном порядке. Компоненты системы должны полностью соответствовать предъявляемым к ним требованиям и сохранять свои свойства в течение установленного заводом-изготовителем срока.

1.6 При проведении работ не допускается замена компонентов системы, указанных в рабочем проекте, без соответствующего согласования завода-изготовителя.

2. Описание конструкции навесной фасадной системы с воздушным зазором «Гарант-КОМПОЗИТ»

2.1 Несущая конструкция представляет собой каркас из оцинкованной ГОСТ 14918-80 или коррозионностойкой ГОСТ 5632-2014 стали, устанавливаемый на стене здания и закрепленные на нем элементы облицовки.

2.2 Основными элементами подконструкции являются несущие кронштейны, удлинители кронштейнов, направляющие. В качестве материала облицовки системы используются металлические и металлокомпозитные панели и кассеты.

2.3 Элементы навесной вентилируемой системы «Гарант-КОМПОЗИТ»:

- несущие кронштейны КН1, КНУ, КВ, КВр;

Взам. инв. №							<i>Конструкция навесной фасадной системы «Гарант-КОМПОЗИТ»</i>	Лист
								4
Подп. и дата								
Инв. №								
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- удлинители кронштейнов УКВ;
- паронитовые (теплоизолирующие) прокладки;
- горизонтальный профиль ГО;
- вертикальный профиль ВО, ВП, ВТ, ВГ, ГО;
- декоративные планки;
- оконные кронштейны КО;
- стальные профили для обрамления оконных и дверных проемов;
- откосы, оконные сливы, парапетные крышки.

2.4 Дополнительные элементы, поставляемые (производимые) сторонними предприятиями:

- утеплитель (минераловатные плиты, плиты из стеклянного штапельного волокна);
- гидроветрозащитная мембрана;
- металлические и металлокомпозитные панели и кассеты;
- крепежные элементы (анкера, тарельчатые дюбели, самонарезающие винты, заклепки).

2.5 Несущие конструкции системы могут быть представлены двумя схемами исполнения каркаса:

- перекрестная схема установки каркаса (используются горизонтальные и вертикальные направляющие);
- горизонтальная схема установки каркаса (используются горизонтальные направляющие);
- вертикальная схема установки (используются вертикальные направляющие).

2.6 В перекрестной схеме установки системы каркас представляет собой комбинированную конструкцию из вертикальных (ВО, ВП, ГО направляющих) и горизонтальных (ГО направляющих) профилей, скрепленных между собой и закрепленных на кронштейнах.

Несущие кронштейны, в виде неравнополочного уголка крепятся к основанию через термоизоляционную прокладку при помощи анкерных болтов. Направляющие металлического каркаса крепятся между собой и к кронштейнам посредством металлических вытяжных заклепок.

В отличие от перекрестной схемы установки каркаса в горизонтальном каркасе устанавливаются только горизонтальные направляющие.

В вертикальной схеме установки системы каркас представляет собой конструкцию из вертикальных направляющих профилей (ВТ, ВГ, ГО направляющих), установленных вертикально и закрепленных на кронштейнах. Несущие кронштейны, в виде неравнополочного уголка, крепятся к основанию через термоизоляционную прокладку при помощи анкерных болтов. Направляющие металлического каркаса крепятся к кронштейнам посредством металлических вытяжных заклепок.

3. Общие требования по разработке и составу проектной документации конструкции навесной фасадной системы с воздушным зазором «Гарант-КОМПОЗИТ»

3.1 До начала проведения работ по устройству фасада с применением системы «Гарант-КОМПОЗИТ» проводится геодезическая съемка объекта, с получением реальных размеров, выявляется тип и состояние несущих стен здания, производятся испытания фасадных анкеров на «вырыв».

Взам. инв. №						Конструкция навесной фасадной системы «Гарант-КОМПОЗИТ»	Лист
Подп. и дата							5
Инв. №							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

3.2 Исходными данными для разработки проектной документации является задание на проектирование, разработанное Генеральной проектной организацией и согласованное с Заказчиком. Проектная документация на монтаж НФС должна выполняться на основании действующей нормативно-технической документации и технического задания.

3.3 Техническое задание на разработку проектной документации должно содержать:

- условия эксплуатации (климатический район строительства (снеговые, ветровые и гололедные районы), степень агрессивности воздействия окружающей среды (неагрессивная, слабоагрессивная, среднеагрессивная), зона влажности (сухая, нормальная, влажная), степень и класс пожарной опасности здания, район сейсмичности);
- архитектурные чертежи фасадов здания, включающие данные о фактуре и цвете облицовочных материалов, чертежи архитектурных деталей (карнизов, обрамления проемов и т.п.);
- цветовое решение;
- рабочие чертежи наружных стен, включая узлы;
- план участка, где расположено здание;
- протоколы испытаний крепежных элементов на вырыв;
- исполнительная геодезическая съемка.

3.4 Состав рабочего проекта на монтаж НФС:

- титульный лист;
- ведомость основных комплектов рабочих чертежей, ведомость рабочих чертежей основного комплекта;
- общие данные, техническое задание;
- ведомость комплектующих материалов;
- маркировка фасадов в строительных осях объекта;
- чертежи раскладки панелей замаркированных фасадов;
- чертежи установки направляющих профилей и кронштейнов замаркированных фасадов;
- узлы креплений, сопряжений и примыканий к окнам, витражам, цоколю и т.д.;
- ведомость расхода материалов и ведомость облицовочных площадей на объект;
- приложение: ТС на систему, применяемые материалы.

3.5 Технические решения, принятые в проектной документации, должны отвечать требованиям, предъявляемым к фасадной системе и материалам, входящим в ее состав, теплотехническому расчету, расчету на статические, ветровые и прочие нагрузки, коррозионной стойкости, пожарной безопасности и др., привязке, предлагаемых проектных решений, к конкретному зданию с учетом всех его индивидуальных конструктивных и архитектурных особенностей.

3.6 Дополнительно рабочий проект на монтаж НФС может содержать:

- теплотехнические расчеты по выбору толщины теплоизоляционного слоя НФС;
- дополнительные чертежи креплений, сопряжений и примыканий рекламных конструкций, камер видеонаблюдения, систем водоотведения и т.п.

3.7 При появлении в рабочем проекте решений, отличных от указанных в документации на НФС, такие решение в обязательном порядке должны быть согласованы с разработчиком системы.

Взаим. шиф. №	
Подп. и дата	
Инв. №	

						Конструкция навесной фасадной системы «Гарант-КОМПОЗИТ»	Лист
							6
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

4. Организация и технология монтажа навесных фасадных систем

4.1 Монтаж системы следует выполнять строго в технологической последовательности, после завершения общестроительных работ по возведению стен здания, установки окон и устройству кровельного покрытия. После заключения о качестве работ предыдущей операции и составления акта освидетельствования скрытых работ, а также приема-передачи фасада.

4.2 Работы по монтажу НФС могут производиться круглогодично с температурой окружающей среды не ниже установленной территориальными требованиями к безопасности труда в строительстве.

4.3 Работы по монтажу НФС не могут выполняться:

- при отсутствии кровли и ограждений, защищающих от атмосферных осадков;
- во время дождя и при густом тумане;
- во время сильного ветра.

4.4 Технология выполнения работ по монтажу НФС предусматривает производство работ вручную с подмостей, инвентарных строительных лесов, строительных люлек. Работы производятся по захваткам последовательно с учетом обеспечения сохранности смонтированного теплоизоляционного слоя, а также с учетом перемещения материалов на расстояние не более 30 м в пределах одной захватки и подъема на этаж.

4.5 При выполнении работ по устройству НФС необходимо произвести следующие подготовительные работы:

- демонтаж различных конструкций с фасада здания, препятствующих последующей установке средств подмащивания и монтажу системы. Наплывы бетона или кладочного раствора, а также непрочные фрагменты старой штукатурки должны быть удалены;
- организовано место складирования материалов;
- проверено техническое состояние наружных стен, установка оконных, дверных блоков, остекления лоджий, установки светопрозрачных витражных конструкций, а также коммуникаций, проходящих под облицовочной конструкцией.
- подготовлен согласованный в установленном порядке рабочий проект на монтаж НФС;
- смонтированы и освидетельствованы средства подмащивания, строительные леса, строительные люльки в соответствии с требованиями ГОСТ 27321, ГОСТ 27372.

4.6 При монтаже средств подмащивания необходимо учитывать следующие особенности:

- расстояние от средств подмащивания до строительного основания должно назначаться с учетом максимального отхода облицовки НВФ;
- места крепления лесов должны назначаться с учетом максимального удаления от проектного расположения направляющих;
- рекомендуется закрывать леса фасадной сеткой для защиты утеплителя от атмосферных осадков.

Технология монтажа навесной фасадной системы.

4.7 При проведении работ по монтажу НФС необходимо руководствоваться требованиями проектной, рабочей и организационно-технологической документацией, а также рекомендациями системодержателя навесных фасадных систем «ГАРАНТ» ООО «Сибстройпрофиль»;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. №						Конструкция навесной фасадной системы «Гарант-КОМПОЗИТ»	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.		Дата

5.7 Фасадный анкер (дюбель) закручивается в отверстие при помощи шуруповерта или динамометрического ключа. Минимальное расстояние от оси анкера (дюбеля) до края несущего основания - не менее 100 мм при установке в железобетонное основание, не менее 100 мм при установке в кирпичную кладку и не менее 150 мм при установке в кладку из легких ячеистых блоков. Установка фасадного анкера (дюбеля) в швы кладки не допускается. При этом минимальное расстояние от оси анкера до горизонтального шва должно быть не менее 25 мм, до вертикального шва - не менее 60 мм.

5.8 Схема расстановки кронштейнов – в соответствии с проектом на конкретный объект.

5.9 Для снижения тепловых потерь под каждую базовую часть кронштейна к стене устанавливают термоизоляционную прокладку.

5.10 В случае использования кронштейна КВ, КВР между кронштейном и анкером возможна установка усиливающей шайбы ШУ.

6. Монтаж теплоизоляционного слоя

6.1 В качестве утеплителя в системе должны применяться негорючие (группа НГ по ГОСТ 30244-94) минераловатные плиты с волокном из каменного литья, имеющих ТС и допущенных для применения в фасадных системах. Монтаж плит утеплителя начинается с нижнего ряда и ведется снизу-вверх. Утеплитель крепится послойно, в шахматном порядке.

6.2 В системе допускается использование комбинации из негорючих минераловатных плит и негорючих плит из стекловолокна. В последнем случае стекловолоконные плиты утеплителя устанавливаются на строительное основание и накрываются слоем из минераловатных негорючих плит толщиной не менее 40...50 мм. Конкретные марки стекловолоконных плит должны быть согласованы с ФЦС.

6.3 Возможно применение двухслойного утеплителя. В качестве внутреннего слоя применяют минераловатный утеплитель плотностью от 30 кг/м³, для внешнего слоя применяют плитный, минераловатный утеплитель плотностью не менее 80 кг/м³, допускаемая толщина верхнего слоя не менее 40 мм.

6.4 Толщину теплоизолирующего слоя и марки плит определяют теплотехническим расчетом в проекте на строительство здания в соответствии со СП 50.13330.2012. Максимальная толщина теплоизоляции - 250 мм. При этом толщина наружного слоя утеплителя, служащего для защиты внутреннего слоя при двухслойной изоляции, должна быть не менее 30 мм.

6.5 Крепление плит утеплителя к строительному основанию должно осуществляться с помощью дюбелей тарельчатого типа, в том числе пластмассовых, имеющих «ТС» ФЦС и допущенных для применения в навесных фасадных системах.

6.6 Плиты опорного (первого по высоте) ряда внутреннего слоя крепят тремя тарельчатыми дюбелями, а последующих - двумя дюбелями. Плиты наружного слоя и однослойного утепления крепят вместе с защитной мембраной (в случае ее применения) пятью тарельчатыми дюбелями каждую. Некратные куски утеплителя меньшего размера крепят из расчета не менее 10 шт. на кв.м.

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

Взам. инв. №							Конструкция навесной фасадной системы «Гарант-КОМПОЗИТ»	Лист 9
	Подп. и дата							
Инв. №		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

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

6.9 Не допускается соприкосновение фасадных панелей с теплоизолирующим материалом, т.к это препятствует свободной циркуляции воздуха. Минимально допустимый размер зазора – 40 мм, максимальный размер - не более 200 мм.

6.10 Плиты утеплителя должны устанавливаться в шахматном порядке. При двухслойном утеплении, плиты утеплителя наружного слоя монтируют с перекрытием швов внутреннего слоя (минимум 50 мм). При установке плит утеплителя их необходимо подрезать до необходимого размера специальным ножом с длинным лезвием. Ломать плиты утеплителя запрещается. В случае появления зазоров между плитами утеплителя более 2 мм необходимо его заполнить тем же материалом на всю глубину зазора. Угловые плиты устанавливаются с перевязкой каждого слоя. Необходимо обеспечить разбежку швов между плитами утеплителя наружного и внутреннего слоев не менее чем на 50 мм.

6.11 Места прохождения кронштейнов сквозь утеплитель выполнять способом пробивания киянкой. Торцы кронштейна прорезает при этом утеплитель. Допускается делать в месте прохождения кронштейнов надрез по форме кронштейна, удлиняющий элемент кронштейна при этом должен быть убран.

6.12 Допускается устанавливать со стороны наружной поверхности утеплителей однослойные влаго-ветрозащитные мембраны из пленок с перехлестом смежных полотен пленки не более 100...150 мм, имеющие «ТС» и допущенные к применению в фасадных системах.

6.13 Установка ветро-гидрозащитной мембраны выполняется непосредственно на поверхность утеплителя. Материал раскатывается с натягом по поверхности утеплителя горизонтально или вертикально и фиксируется анкерами с тарельчатыми дюбелями к стене. Перехлест полотен мембраны составляет не менее 150 мм;

6.14 В случае разрыва полотна возможна проклейка клеящими лентами на бутиловой основе. Примечание: При применении мембраны возможны акустические хлопки, в случае, если мембрана не натянута. Не рекомендуется оставлять фасад, обтянутый мембраной в открытом состоянии более 4 месяцев.

6.15 Применение влаговетрозащитных мембран в сочетании с минераловатными плитами, имеющими «кэшированную» внешнюю поверхность запрещается!

7. Монтаж направляющих

7.1 Системой предусматривается два варианта конструкции каркаса:

- горизонтально-вертикальная (перекрестная) схема крепления каркаса;
- горизонтальная схема крепления;
- вертикальная схема крепления каркаса;

Взам. инв. №							Конструкция навесной фасадной системы «Гарант-КОМПОЗИТ»	Лист
Подп. и дата								10
Инв. №								
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Крепление направляющих при использовании перекрестной схемы крепления каркаса.

7.2 Горизонтальные направляющие профили устанавливаются на кронштейны с шагом, указанным в рабочем проекте на монтаж НФС, выравниваются по вертикальной плоскости в пределах допустимых отклонений при помощи уровня и отвеса и крепятся к кронштейнам (удлинителям) при помощи вытяжных заклепок или самонарезающих винтов. Обязательна установка не менее 2-х крепежных элементов в каждое соединение профиля и кронштейна (удлинителя).

7.3 Для компенсации температурных деформаций несущих горизонтальных профилей необходимо оставлять в конструкциях температурный шов – 10 мм. Температурный разрыв горизонтальных несущих профилей должен находиться в местах вертикальных стыков панелей с шагом не более 6000 мм.

7.4 Вертикальные направляющие профили устанавливаются на горизонтальные с шагом, указанным в рабочем проекте на монтаж НФС, выравниваются по вертикали при помощи уровня и крепятся к горизонтальным профилям при помощи вытяжных заклепок или самонарезающих винтов. Обязательна установка не менее 2-х крепежных элементов в каждое соединение горизонтальных и вертикальных профилей.

7.5 Вертикальные направляющие профили типа ВО устанавливаются в вертикальных стыках фасадных панелей.

7.6 Вертикальные направляющие профили типа ВП устанавливаются для крепления средней части фасадных плит, по краям боковых оконных и дверных проемов, на внешних и внутренних углах, на вертикальном температурном деформационном шве, а также в местах прерывания фасадной системы.

7.7 Для компенсации температурных деформаций несущих вертикальных профилей необходимо оставлять в конструкциях температурный шов – 10 мм. Температурный разрыв вертикальных несущих профилей должен находиться в местах горизонтальных стыков панелей с шагом не более 3500 мм.

Крепление направляющих при использовании горизонтальной схемы крепления каркаса.

7.8 Монтаж горизонтальной схемы крепления осуществляется аналогично перекрестной схеме крепления. Отличие заключается в отсутствии монтажа вертикальных направляющих.

Крепление направляющих при использовании вертикальной схемы крепления каркаса.

7.9 Вертикальные направляющие профили (ВТ, ВГ, ГО) устанавливаются на кронштейны КВр (КВ) с шагом, указанным в рабочем проекте на монтаж НФС, выравниваются по вертикали при помощи уровня, и крепятся к кронштейнам при помощи вытяжных заклепок в следующей последовательности.

7.10 Вертикальные направляющие профили необходимо крепить сверху вниз в таком порядке, что на верхнем кронштейне крепление происходит двумя клепками в два круглых отверстия (несущий узел), а в нижерасположенных кронштейнах крепить только по центру овальных отверстий (опорный узел).

7.11 Для компенсации температурных деформаций вертикальных профилей необходимо оставлять в конструкциях температурный шов – 10 мм, при необходимости соединяя концы профилей стыковочной планкой.

7.12 Вертикальные направляющие профили типа ВТ устанавливаются в местах вертикальных рустов фасадных плит.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. №							Конструкция навесной фасадной системы «Гарант-КОМПОЗИТ»	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		11

7.13 Вертикальные направляющие профили типа ВГ устанавливаются для крепления средней части фасадных плит, по краям боковых оконных и дверных проемов, на внутренних и внешних углах, а также в местах прерывания фасадной системы.

7.14 В системе допускается устанавливать вертикальные направляющие профили типа ГО при условии, что их установка будет подтверждена расчетами на прочность НФС и не будет противоречить требованиям нормативно-технической документации на НФС.

7.15 Для формирования внешнего угла НФС на крайние с двух сторон угла вертикальные профили устанавливаются угловые полки типа ПУ. На углы угловых полок вертикально устанавливается направляющий профиль типа ГО.

7.16 При установке направляющих не допускается:

- монтировать повреждённые направляющие (определяется визуально), а также вырезать в них пазы (например, для пропуска элементов крепления лесов);
- производить монтаж без устройства температурно-компенсационного зазора между смежными направляющими;
- нарушать установленную проектом схему крепления направляющих к кронштейнам;
- производить монтаж способом, создающим начальное напряжение в элементах каркаса НФС (натяжением или изгибом);
- замена предусмотренных рабочей документацией крепежных изделий;

8. Монтаж оконных откосов и сливов

8.1 По периметру сопряжения навесной фасадной системы с оконными (дверными) проемами с целью предотвращения возможности проникновения огня во внутренний объем фасадной системы должны устанавливаться противопожарные короба обрамления оконных (дверных) проемов.

8.2 Противопожарные короба могут изготавливаться как в виде единой конструкции заводской сборки, так и в виде составной конструкции, монтируемой непосредственной на фасаде из соответствующих элементов (панелей облицовки). При применении составного противопожарного короба, его элементы должны объединяться в единый короб с применением метизов из коррозионностойкой стали.

8.3 Элементы противопожарного короба оконных (дверных) проемов должны выполняться из листовой стали толщиной не менее 0,5 мм (марки сталей должны согласовываться ФЦС), при этом элементы верхнего и боковых откосов короба должны иметь выступы-бортики с вылетом за лицевую поверхность облицовки основной плоскости фасада.

8.4 Высота поперечного сечения выступов элемента верхнего и боковых откосов – в соответствии с экспертным пожарным заключением на систему.

8.5 Верхние и боковые панели противопожарного короба должны иметь отбортовку со стороны строительного основания. Высота отбортовки должна иметь размер, исключающий возможность проникновения огня во внутренний объем системы, при этом часть отбортовки в пределах собственно стены должна иметь размер не менее 30 мм.

8.6 Короб должен иметь крепление к строительному основанию (стене) через оконные кронштейны, которые закреплены с помощью анкеров; шаг крепления верхней панели короба к оконным кронштейнам не должен превышать 400 мм. Кроме того, верхняя панель противопожарного короба со стороны облицовки должны дополнительно крепиться ко всем вертикальным направляющим системы, расположенным непосредственно над верхним откосом проема.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №	

						Конструкция навесной фасадной системы «Гарант-КОМПОЗИТ»	Лист
							12
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

8.7 Шаг крепления боковых откосов короба к строительному основанию через оконные кронштейны - не менее 600 мм, при этом боковые (вертикальные) панели противопожарного короба должны дополнительно крепиться со стороны облицовки к вертикальным направляющим, расположенным вдоль вертикальных откосов оконных (дверных) проёмов с шагом не более 600 мм.

8.8 В качестве элементов (деталей) крепления противопожарных коробов к строительному основанию (стене) следует применять оконные кронштейны толщиной не менее 1,2 мм. Шаг оконных кронштейнов для устройства верхнего откоса не более 400 мм, для устройства боковых откосов не более 600 мм.

8.9 Крепление элементов противопожарного короба к элементам оконных блоков не может рассматриваться как крепление к строительному основанию!

8.10 Во внутреннем объеме верхнего элемента короба должна быть установлена полоса из негорючей минераловатной плиты плотность не менее 80 кг/м³. Плита должна быть шириной не менее ширины проёма, высотой не менее 30 мм и глубиной равной глубине короба обрамления.

8.11 Панель отлива должна крепиться ко всем вертикальным направляющим, расположенным под нижним обрезом проема, но не реже чем через 600 мм, при использовании стального уголка из стали толщиной не менее 0,8 мм.

8.12 При использовании вертикальной схемы крепления каркаса над верхним откосом каждого оконного (дверного) проема в фасадной системе должна устанавливаться стальная пластина-перемычка из коррозионностойкой стали или стали с антикоррозионным покрытием, которая должна соединять смежные вертикальные направляющие каркаса. Ширина пластины-перемычки – не менее 75 мм, длина – не менее длины горизонтального откоса соответствующего проема и дополнительно не менее 0,3 м влево и вправо от него с креплением к направляющим, находящимся вне створа оконного проема, толщина - не менее 1,2 мм; крепление пластины-перемычки к направляющим каркаса должно осуществляться самонарезающими винтами из коррозионностойкой стали. Допускается объединение пластины-перемычки с вертикальным отгибом верхнего откоса противопожарного короба.

9. Монтаж межэтажных противопожарных отсеков

9.1 При установке в системе поверх утеплителя влаговетрозащитных мембран из пленок следует устанавливать стальные перфорированные горизонтальные отсеки, перекрывающие воздушный зазор в системе, препятствующие (в случае возникновения пожара) распространению горения мембраны и предотвращающие выпадение горящих капель пленки из воздушного зазора системы.

Отсеки должны выполняться из тонколистовой (толщиной не менее 0,5 мм) коррозионностойкой стали и/или стали с антикоррозионным покрытием; диаметр отверстий в отсеках – не более 5...6 мм, ширина перемычек между отверстиями – не менее 15 мм. Сопряжение всех возможных элементов отсеки и ее крепление – с помощью метизов из вышеуказанных сталей.

Отсека должна пересекать или вплотную примыкать к пленочной мембране; отсеки должны устанавливаться у открытых, обращенных вниз торцов системы, вдоль всей их длины, и дополнительно по всему периметру фасада через каждые 15 м (пять этажей) по высоте здания.

Со стороны всех прочих открытых торцов системы, независимо от наличия в системе утеплителя и мембраны, должны устанавливаться перекрывающие эти торцы системы крышки или заглушки, накладки, козырьки и т.п., препятствующие возможному попаданию внутрь системы источников зажигания.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. №				
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.

9.2 Рассечки могут закрепляться либо к строительному основанию, либо к элементам каркаса системы. Должны быть предусмотрены конструктивные мероприятия, обеспечивающие проектное положение этих рассечек.

9.3 При применении в системе мембран имеющие группу горючести НГ противопожарные отсекки допускается не устанавливать.

При варианте исполнения фасадной системы без утеплителя и без применения пленочной мембраны устройство промежуточных поэтажных противопожарных рассечек для всех видов облицовок не требуется.

9.4 По периметру сопряжения навесной фасадной системы «ГАРАНТ-КОМПОЗИТ» с другими системами утепления (штукатурными или навесными), или с наружными ненесущими навесными стенами со светопрозрачными элементами (в том числе с витражными системами) их следует разделять по границе контакта полосами из стали толщиной не менее 0,5 мм и высотой равной большей из толщин сопрягаемых систем.

10. Монтаж металлических и металлокомпозитных панелей и кассет.

10.1 Монтаж облицовочных панелей преимущественно начинают по второму вертикальному ряду от угла здания и от первого горизонтального деформационного шва и ведут снизу-вверх в соответствии с проектом, учитывая размер, форму и цвет панелей.

10.2 Крепление линейных панелей и металлических кассет осуществляется посредством самонарезающих винтов либо вытяжными заклепками.

10.3 Монтаж линейных панелей начинается с начальной планки.

10.4 Установка планок внешнего и внутреннего угла осуществляется после монтажа панелей

10.5 Монтаж металлокомпозитных кассет осуществляется в собранном виде на салазки, установленные на вертикальные профили.

10.6 Обработка панелей:

Обработка линейных панелей осуществляется по средством режущего инструмента.

Обработка композитных панелей для сборки кассет осуществляется при помощи ручных фрезеров непосредственно на строительной площадке, либо поставляются фрезерованные на производственном оборудовании.

11. Монтаж парапета

11.1 Монтаж парапетной крышки производится после монтажа облицовочного материала.

11.2 При облицовке парапета устраивается каркас из кронштейнов и горизонтальных профилей.

11.3 Шаг кронштейнов и профилей по длине парапета соответствует шагу вертикальных профилей. Каркас парапета соединяется при помощи вытяжных заклепок или самонарезающих винтов.

11.4 Облицовка парапета выполняется парапетными крышками из оцинкованной стали с полимерным покрытием или коррозионностойкой стали толщиной не менее 0,5 мм.

11.5 Парапетные крышки соединяются между собой в замок и крепятся к каркасу при помощи вытяжных заклепок. В местах стыковки деталей парапетной крышки осуществляется соединение в замок (необходимо заполнить шов замка герметиком).

12. Требования к качеству приемки работ

13.1 Требования к качеству работ по монтажу НФС определяются необходимостью обеспечения долговечности стен и создания современного архитектурного облика зданий с системами навесных фасадов в соответствии с требованиями СП 48.13330.2011 «Организация строительства».

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №				

						Конструкция навесной фасадной системы «Гарант-КОМПОЗИТ»	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		14

13.2 В процессе монтажа элементов систем должен выполняться пооперационный контроль качества работ, выполняться исполнительная геодезическая съемка и составляться акты на скрытые работы.

13.3 Исполнительную геодезическую съемку необходимо производить:

- на проверку отклонений от проектного положения кронштейнов, направляющих (согласно табл.1), а также величину проектного вентилируемого зазора.

13.4 Акт на освидетельствование скрытых работ выполнить по форме согласно СП 48.13330.2011 «Организация строительства».

13.5 Акт освидетельствования скрытых работ должен составляться на следующие виды работ:

- установка кронштейнов совместно с паронитовой прокладкой и анкерным дюбелем;
- установка нижнего слоя плит теплоизоляции;
- установка верхнего слоя плит теплоизоляции, совместно с ветрогидрозащитной пленкой;
- установка направляющих;

13.5 В акте скрытых работ фиксировать наименование материалов, конструкций, изделий со ссылкой на паспорта или другие документы о качестве.

13.6 Допускаемые значения отклонений размеров при монтаже систем приведены в табл.

Таблица 1

№№ п.п.	Наименование показателя	Допускаемое значение показателя, мм
1.	Отклонение от проектного положения разбивочных осей и высотных отметок	
1.1	Отклонение от проектного положения разбивочных осей	±10
1.2	Отклонение от проектного положения высотных отметок	±10
2.	Отклонение от проектного положения направляющей	
2.1	в плоскости стены Отклонение от вертикальности (горизонтальности)	3
2.2	перпендикулярно плоскости стены Отклонение от вертикальности (горизонтальности)	1
2.3	Отклонение от проектного расстояния между соседними направляющими	20
2.4	Отклонение от соосности смежных (по высоте) направляющих	2
2.5	Отклонение от проектного зазора между смежными направляющими	+5;-0
2.6	Уступ между смежными по высоте направляющими	4
3.	Отклонение от проектного значения фасада и его элементов	
3.1	Отклонение от вертикальности	2 (на 1 м длины)
3.2	Отклонение от плоскостности	2 (на 2 м длины) 5 (на 1 этаж)
4.	Отклонение от проектного размера и положения зазора между плитами (панелями, кассетами)	
4.1	Отклонение от проектного размера зазора	±2
4.2	Отклонение от проектного зазора (отклонение от вертикальности, горизонтальности, от заданного угла)	2 (на 1 м длины)
5.	Отклонения от проектного положения крепежных элементов	5

Инв. №	Взаим. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкция навесной фасадной системы «Гарант-КОМПОЗИТ»	Лист
							15

14. Требования пожарной безопасности системы.

13.1 При применении всех вариантов системы, должны выполняться следующие требования:

- все элементы каркаса системы: кронштейны, удлиняющие вставки кронштейнов, горизонтальные и вертикальные направляющие несущего каркаса, угловые пластины, профили гнутые, элементы противопожарного обрамления оконных (дверных) проемов, противопожарные расчески, метизы для монтажа несущего каркаса, метизы для крепления облицовки должны изготавливаться из стали. Марки сталей должны согласовываться ФЦС;
- крепление кронштейнов каркаса к строительному основанию должно осуществляться с помощью стальных анкеров из коррозионностойких сталей или сталей с антикоррозионным покрытием и/или анкерных дюбелей с пластиковой гильзой и сердечников из вышеуказанных сталей, имеющих «Техническое свидетельство» (далее по тексту «ТС») и допущенных ФЦС для применения в фасадных системах;

13.2 Воздушный зазор между наружной поверхностью утеплителя и внутренней поверхностью облицовки не должен быть менее 40 мм и превышать 200 мм; при этом должен быть обеспечен воздушный зазор в свету не менее 20 мм между наружной поверхностью утеплителя и вертикальной направляющей.

13.3 Класс пожарной опасности навесной фасадной системы «Гарант-КОМПОЗИТ» с каркасом из стальных профилей с облицовкой вышеуказанными металлическими и металлокомпозитными панелями и кассетами в соответствии с критериями оценки пожарной опасности ГОСТ 31251-2003 соответствует К0.

13.4 При применении навесной фасадной системы должны выполняться следующие дополнительные строительные мероприятия:

- над выходами из здания должны быть сооружены защитные навесы (козырьки) из негорючих материалов с вылетом от фасада не менее 1,2 м при высоте здания до 15 м и не менее 2 м при высоте здания более 15 м; ширина навесов должна быть равной ширине эвакуационного выхода и дополнительно по 0,5 м в каждую сторону от соответствующего вертикального откоса выхода;
- над открытыми выносными балконами, над которыми отсутствуют выше расположенные балконы, следует выполнять защитные навесы (козырьки) из негорючих материалов на всю ширину и длину соответствующего балкона, за исключением балконов самого верхнего этажа;
- при наличии мембраны в проекте на строительство в местах примыканий к облицовочным стенам кровельных покрытий из горючих материалов следует предусмотреть защиту примыкающих участков кровли негорючими материалами.
- при наличии в здании участков с разновысокой кровлей, она должна выполняться по всему контуру сопряжения с примыкающей к ней сверху фасадной системой как «эксплуатируемая» кровля, шириной не менее 3 м.

13.5 Отступления от представленных в вышеуказанном Альбоме технических решений, возможность замены предусмотренных в системе материалов и изделий на другие, согласовываются ФЦС и с системой разработчиком.

Взаим. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №	

							Конструкция навесной фасадной системы «Гарант-КОМПОЗИТ»	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			16

13.6 При монтаже фасадных систем, дополнительного оборудования, проведении ремонтных и любых других работ следует исключить попадание открытого пламени, искр, горящих и тлеющих частиц в воздушный зазор и на поверхность элементов системы, а также нагрев последних выше допустимых (паспортных) температур их эксплуатации. При производстве на фасаде огневых работ (в том числе сварочных) следует соблюдать требования ППБ 01-03 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации», при этом следует в обязательном порядке изолировать негорючими материалами (группа горючести НГ) все открытые участки, в т.ч. воздушный зазор, монтируемого навесного фасада.

13.7 Установка поверх или внутри фасадных систем любого электрооборудования, включая прокладку электросетей (в том числе слаботочных), в разработку проектной документации на вентилируемый фасад не входит. Требования к оборудованию, конструктивный способ его установки, включая прокладку коммуникаций, требования к ним, порядок и сроки планового и профилактического осмотра и ремонта всего контура, должны быть разработаны компетентной проектной специализированной организацией, исходя из условий предотвращения нагрева всех комплектующих фасадной системы выше паспортных температур их эксплуатации и исключения воздействия на комплектующие системы искр, пламени или тления, и утверждены в установленном порядке. Без выполнения этих требований установка такого оборудования поверх или внутри фасадных систем не допускается.

15. Обслуживание системы в период эксплуатации

14.1 Службы эксплуатации обязаны проводить периодический контроль через определенные интервалы времени, которые устанавливаются комиссионно с оформлением протоколов на основании результатов предыдущих наблюдений, степени полноты выполнения и качества текущих ремонтов, условий эксплуатации конструкций и коррозионной стойкости материалов конструкции.

14.2 Периодический контроль проводится:

- как выборочный – не реже 2-х раз в год (осенью и весной) с целью установить степень стабильности процессов, определяющих агрессивность среды и выявить факты отклонения условий эксплуатации конструкций от предусмотренных проектом (появление протечек, разрушение защитных покрытий или изменений свойств материалов конструкции по этой причине, деформирование конструкции, способное вызвать отслоение покрытий и т.д.). В выбранном контроле участвуют лица, осуществляющие постоянное наблюдение за конструкциями; при этом проводят осмотр всех доступных для этого характерных конструкций с общей оценкой их состояния и детальный осмотр части конструкций, наиболее подверженных воздействию окружающей среды: не менее 10% в слабоагрессивных средах, 20-25% в среднеагрессивных и 30-35% в сильноагрессивных.

14.3 При периодическом контроле устанавливают наличие отклонений в техническом состоянии конструкций и состоянии противокоррозионной защиты по сравнению с результатом предыдущего освидетельствования, возникших в результате воздействия условий эксплуатации и не приняты мер, рекомендованных в результате проведения предыдущего освидетельствования, по следующим показателям:

- степени агрессивного воздействия среды;
- особенностям конструктивной формы, способствующим ускорению коррозий;
- несоответствию проекту материалов и толщины защитного покрытия;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №	

						Конструкция навесной фасадной системы «Гарант-КОМПОЗИТ»	Лист 17
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

15.6 Поскольку конструкция НФС является типовой и рассчитана на климатические условия всех регионов, обслуживание требует систематического ухода с составлением актов на работы по уходу за конструкциями НФС.

15.7 В процессе эксплуатации НФС возможны различные повреждения системы (механические, химические, акты вандализма и т.п.).

15.8 Конструкция навесных фасадных систем разработана таким образом, что позволяет производить ремонт поврежденных участков (элементов) фасада без больших материальных затрат. Кроме того, при незначительных повреждениях в некоторых системах наружных облицовочных панелей возможно подкрашивание поврежденных мест специальным ремкомплектom краски.

При более значительных повреждениях НФС возможна замена отдельных элементов, либо участков системы. Для этого необходимо демонтировать поврежденные элементы фасада. Проверку целостности НФС необходимо проводить ежегодно с составлением соответствующего акта.

Демонтаж НФС производится в последовательности обратной монтажу.

15.9 При демонтаже систем с применением материалов из металлических и металлокомпозитных панелей и кассет, необходимо выкрутить самонарезающие винты либо высверлить вытяжные заклепки.

15.10 Если требуется замена несущих вертикальных, горизонтальных направляющих (профилей), необходимо после демонтажа фасадной панели высверлить заклепки, крепящие вертикальный профиль к горизонтальному, горизонтальный к несущему кронштейну, заменить поврежденный профиль, собрать систему вентилируемого фасада, составить акт о реконструкции НФС.

15.11 Замена утеплителя и пароизоляционной пленки производится после демонтажа вертикальных и горизонтальных направляющих (профилей). На участке, требующем замены утеплителя, необходимо демонтировать (срезать) полимерные крепежи утеплителя, снять поврежденные листы утеплителя (пленки), заменить их на новые, закрепить полимерными крепежами, собрать НФС.

15.12 При замене утеплителя необходимо строго следить за тем, чтобы швы разных слоев утеплителя устанавливались внахлест. При утеплении в один слой не должно быть зазоров между соседними листами утеплителя. Следует также составить акт о замене изоляции.

15.13 При повреждении несущих кронштейнов, возможна их замена в соответствии с проектом системы.

15.14 В процессе строительства и эксплуатации здания не допускается крепить непосредственно к облицовочным панелям любые детали и устройства.

15.15 Не следует допускать возможность попадания воды с крыши здания на облицовочную панель, для чего надо содержать желоба на крыше и водостоки в рабочем состоянии.

17. Авторские права

16.1 Автором разработки является ООО «Сибстройпрофиль». Использование альбома на других предприятиях, ссылки на него в любой форме и внесение изменений в него без разрешения автором не допускается.

16.2 Владельцами данного альбома является ООО «Сибстройпрофиль».

16.3 Внедрение и применение альбома проектных решений на всех объектах допускается с разрешения владельцев.

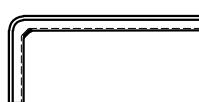

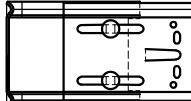


Взаим. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №	




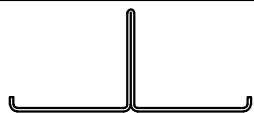

						Конструкция навесной фасадной системы «Гарант-КОМПОЗИТ»	Лист
							19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		


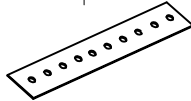
Раздел 2

*Ведомость комплектующих элементов и материалов
конструкции навесной фасадной системы
с воздушным зазором «Гарант-КОМПОЗИТ»*

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"	

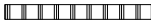
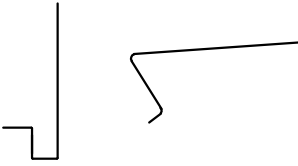




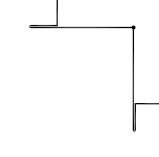

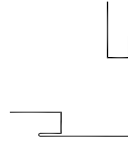
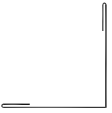

Позиция	Эскиз	Артикул	Наименование
Кронштейны			
1		KN1	Кронштейн KN1, L=50-300 мм
2		KNy	Кронштейн несущий усиленный KHy, L=100-350 мм
3		KVp	Кронштейн вертикальный раздвижной KVp в сборе с удлинительной вставкой и болтовым соединением, L=100-350 мм
4		KB	Кронштейн вертикальный KB, L=100-350 мм
5		KO	Кронштейн оконный, L=100-350 мм

Несущие профили			
6		ГО	Профиль горизонтальный ГО
7		BO	Профиль вертикальный основной BO
8		ВП	Профиль вертикальный промежуточный ВП
9		VT	Профиль несущий вертикальный VT
10		VG	Профиль вертикальный половинный VG

Дополнительные элементы каркаса			
11		Пл-350 Пл-450 Пл-650	Планка угловая 350 Планка угловая 450 Планка угловая 650
12		УШ	Усиливающая шайба 35x24x1.5
13		ПО	Отсечка противопожарная перфорированная

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"	Лист
							21

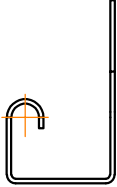
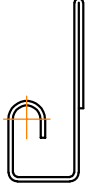
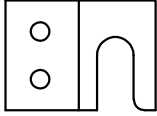
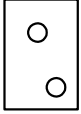
Позиция	Эскиз	Артикул	Наименование
Теплоизоляционная прокладка			
14		ТП	Теплоизоляционная прокладка под кронштейн (паронит)
Фасонные элементы			
15			Откос оконный верхний, боковой Слив оконный
16			"Аквилон"
17			Парапет
Доборные элементы металлических панелей			
18			Соединительная рейка
19			Соединительная рейка накладная
20			Угол внутренний
21			Угол внутренний накладной
22			Угол наружный
23			Угол наружный накладной
24			Планка начальная

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
22

Позиция	Изображение	Артикул	Наименование
Крепежные элементы металлокомпозитных кассет			
25		С1	Салазка накладная
26		С2	Салазка закладная
27		ИЛП	Икля левая / правая
28		УК	Усилитель угловой

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
23

Крепежные изделия

Наименование продукции	Марка продукции	Назначение	Производитель	НД или ТС на продукцию
Анкерные дюбели с распорным элементом из коррозионностойкой стали или из углеродистой стали с антикоррозионным покрытием	MB, MBK, MBR и MBRK	Для крепления кронштейнов к строительному основанию	MUNGO Befestigungstechnik AG, Швейцария	ТС 6034-20
	S-UF, S-FP и S-UP		Sormat Oy, Финляндия	ТС 5150-17
	HRD и HRV		Hilti Corporation Schaan, Лихтенштейн	ТС 5375-17
	SDF, SDP, SDK U, NK U		EJOT Holding GmbH & Co. KG, Германия	ТС 5410-18
	RAWLPLUG muna FF1		RAWLPLUG S.A. Польша	ТС 6095-20
	"Tech-KREP" muna TSX-S, TSX-500, TSX PRO		Промпласт, ООО, Россия	ТС 5500-18
	"FASTY" mun BF и BFK		S.B.Comp. spol. s.r.o. (Чешская Республика)	ТС 6053-20
	EXPANDET MFA		EXPANDET SCREW ANCHORS A/S (Дания)	ТС 5486-18
	"ФИКСАР" muna ДФ-Б, ДФ-Р, ДФ-К и ДГ-Б		ЕВРОПАРТНЁР, ООО, Россия	ТС 6090-20
	Стальные распорные анкеры из коррозионностойкой стали или углеродистой стали с полимерным покрытием DACROMET		m2, m3	Для крепления кронштейнов к строительному основанию
FH II, FB II, FAZ II и FWA		Fisherwerke GmbH & Co. KG, Германия	ТС 6031-20	
S-CSA		Sormat Oy, Финляндия	ТС 5905-19	
SORMAT MULTI-MONTI muna MMS		HECO-Schrauben GmbH & Co. KG, Германия	ТС 5299-17	
RAWLPLUG muna R-LX		RAWLPLUG S.A. Польша	ТС 5739-19	
Химические анкеры	fischer FIS V (UPM 44), FIS VS, FIS VW, FIS EM, FIS EM Plus, FIS SB, FIS P (UPM 11), RM II, RSB	Для крепления кронштейнов к строительному основанию	Fischerwerke GmbH & Co, KG (Германия)	ТС 5771-19
	HILTI muna HIT-HY 200-A и HIT-HY 200-R HILTI muna HIT-RE 500, HIT-RE 500 SD, HIT MM Plus, HVU, HIT ICE		Hilti Corporation, Лихтенштейн	ТС 4805-16 ТС 4806-16
	MIT-SE Plus, MIT-COOL Plus, MIT-E		MUNGO Befestigungstechnik AG, Швейцария	ТС 5590-18
	elementa munoB EAF, EAF W, EPF, EPX		2K polymer systems Ltd, (Великобритания)	ТС 5480-18
	"ФИКСАР" (FIKSAR)		Chemofast Anchoring GmbH (Германия)	ТС 6101-20
	MKT munoB VMU Plus, VMU Plus Polar, VMH, VME, VMZ, VM-PY и V Plus		MKT Metall-Kunststoff-Technik GmbH & Co. KG, (Германия)	ТС 6006-20

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"	Лист
							24

Крепежные изделия

Наименование продукции	Марка продукции	Назначение	Производитель	НД или ТС на продукцию
Тарельчатые дюбели	BOGIRUS типа DT	Для крепления утеплителя к стене	АБСК-Системы утепления, ООО, Россия	ТС 6054-20
	KOELNER типа KI		Коэльнер Трейдинг КЛД, ООО, Россия	ТС 4955-16
	РАЙСТОКС®		Райс-Токс, ООО, Россия	ТС 5585-18
	ДФ1 (ДФ1-М, ДФ1-МТГ) elementa типов EIP-M, EIP-T, EIP-TS		Молдер, ООО (Республика Беларусь)	ТС 5537-18 ТС 5520-18
	DTM-N и DTM-UZ		Крепмастер, ООО, Республика Беларусь	ТС 6013-20
	ejotherm STR U, STR U 2G, SBH, STR H, STR H A2, NTK U, EJOT H1 eco, EJOT H4 eco		EJOT Holding GmbH & Co.KG, Германия	ТС 4855-16
	Tech-KREP типа IZO, IZM, IZL-T, IZS, IZR		ПТО "Тех-КРЕП", ООО, Россия	ТС 6026-20
	Термоclip типа "Стена"		ПК-Термоснаб, ООО, Россия	ТС 5248-17
	"HOLDEX" типов ТА и ТМА		ПК Инженер, ООО, Россия	ТС 5720-19
	"Normoclip" типа NF (NF 1MH, NF 1MT, NF 1PH, NF 1MS, NF 2MH, NF 2MT, NF 2PH, NF 2MS)		ПК-Термоснаб, ООО, Россия	ТС 5610-18
	БИЙСК типов ДС-1, ДС-2 и ДС-3		Бийский завод стеклопластиков, ООО, Россия	ТС 4740-15
	"Evofast"		РОКОФАСТ, ООО, Россия	ТС 5478-18
	"ИНСЕПТ" типа KI-10T, KI-10M, KI-10P		"Производственная компания "Инсепт", ООО, Россия	ТС 4742-15
Заклепки вытяжные стальные А2, А4 или АL/А2	φ4,0 - 5,0 φ3,2 - 4,8	Для крепления: элементов конструкции между собой, облицовки к направляющим; элементов противопожарного короба и других элементов примыкания (только А2, А4)	Bralo S.A, Испания	ТС 5111-17
			Shanghai Fast-Fix Rivet Corp, Kumaū	ТС 5746-19
			'Shanghai Delon Special Rivet Manufacture Co., Ltd' (Kumaū)	ТС 6025-20
			Industrial Fasteners Corporation Tech-KREP (Таївань)	ТС 5722-19
Винты самонарезающие из коррозионностойкой стали и стали с коррозионностойким покрытием	φ3,0 - 5,0	Для крепления: элементов конструкции между собой, облицовки к направляющим, отливов к оконному блоку	Российские изготовители	ГОСТ 11650-80
			Virtuoso corporation, Таївань	ТС 5005-16 ТС 4925-16
			EJOT Holding GmbH & Co.KG (Германия)	ТС 5345-17
Соединительный комплект (болт, шайба, гровер, гайка)	М6, М8, М10	Для крепления элементов конструкции между собой		ГОСТ Р ИСО 4014-2013 ГОСТ 6402 ГОСТ 5915 ГОСТ 7802-81 ГОСТ 5915-70 ГОСТ 11371-78 ГОСТ Р ИСО 4161-2013 DIN 933 DIN 934

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"	Лист
							25

Теплоизоляция

Марка продукции	Назначение	Производитель	ТС
ВЕНТИ БАТТС, ВЕНТИ БАТТС ОПТИМА ВЕНТИ БАТТС Д, ВЕНТИ БАТТС Д ОПТИМА	Однослойная теплоизоляция, верхний (наружный) слой при двухслойном выполнении теплоизоляции	ЗАО "Минеральная Вата" ООО "Роквул-Север" ООО "Роквул-Волга"	ГОСТ 32314-2012 ГОСТ 21880-2011 ГОСТ 9573-2012
ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ, ТЕХНОВЕНТ ОПТИМА, ТЕХНОВЕНТ ЭКСТРА,		ООО "Завод ТЕХНО"	
PAROC серии WAS25, WAS25t, WAS25tb, WAS35, WAS35t, WAS35tb		PAROC Group Oy Ab, Финляндия; UAB PAROC, Литва	
ИЗОВЕНТ, ИЗОВЕНТ Л		ЗАО "ИЗОРОК"	
ИЗОВЕР ВентФасад-Верх, ИЗОВЕР ВентФасад-Верх/Ч, ИЗОВЕР ВентФасад-Моно, Венти Оптимал, ИЗОВЕР Венти, ИЗОВЕР Стандарт		Завод Минплита, ЗАО, Россия	
IZOVOL марок Ст, В, Ф		Филиал ООО "Завод ТЕХНО", Россия	
ISOROC марок ИЗОВЕНТ-СЛ и ИЗОФАС-СЛ		ИЗОРОК, АО, Россия	
ВЕНТИ БАТТС Н, ВЕНТИ БАТТС Н ОПТИМА, ЛАЙТ БАТТС	Нижний (внутренний) слой при двухслойном выполнении теплоизоляции	ЗАО "Минеральная Вата" ООО "Роквул-Север" ООО "Роквул-Волга"	ГОСТ 32314-2012 ГОСТ 21880-2011 ГОСТ 9573-2012
ТЕХНОВЕНТ Н, ТЕХНОВЕНТ Н ПРОФ, ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА ТЕХНОЛАЙТ ОПТИМА ТЕХНОБЛОК СТАНДАРТ		ООО "Завод ТЕХНО"	
IZOVOL марок Л-35, Ст, В, и IZOBEL марки Л-25		Филиал ООО "Завод ТЕХНО", Россия	
NOBASIL MPN, MPN35, FRE		KNAUF Insulation a.s., Словакия	
PAROC серии Linio, Fatio, WAS, eXtra, UNS		ООО "ПАРОК", Россия	
ISOROC марок Изолайт-Л, Изолайт, Изолайт Люкс		ИЗОРОК, АО, Россия	
ИЗОМИН Лайт, ИЗОМИН Венти, ИЗОМИН Фасад		Изорок, АО, Россия	
ISOROC марок Изолайт-Л, Изолайт, Изолайт Люкс		ЗАО "ИЗОРОК"	
ИЗОВЕР ВентФасад-Оптима, ИЗОВЕР ВентФасад-Низ, ИЗОВЕР ВентФасад-Низ Лайт, ИЗОВЕР ВентФасад-Низ М, ИЗОВЕР Оптимал, ИЗОВЕР Лайт, ИЗОВЕР Стандарт, Лайнрок Лайт Эффект.		ООО "Сен-Гобен Строительная Продукция Рус"	

Ветрогидрозащитные мембраны

ФибраИзол®НГ	Защита поверхности утеплителя от внешних воздействий	Гиват, ООО, Россия	ТС 5155-17
TEND KM-0 TEND®FR		ООО "Парагон" Россия	ТС 4666-15

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

26

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Элементы облицовки

Марка продукции	Назначение	Производитель	
Металлокомпозитные панели			
ALPOLIC/fr, ALPOLIC/fr SCM, ALPOLIC/fr TCM, ALPOLIC/fr CCM, ALPOLIC/A2	Элементы облицовки	Mitsubishi Plastics, Inc, Япония	ТС 5128-17
Alucobond A2, Alucobond Plus		3A Composites GmbH, Германия	ТС 4922-16
GOLDSTAR S1, GOLDSTAR A2, GOLDSTAR ST		Goldstar Building Materials Co.Ltd, Кумаї	ТС 5215-17 ТС 5214-17
A-BOND Fire Proof FR		Yaret Industrial Group Co., Кумаї	ТС 4854-16
ALTEC X0		ООО «Сервис Трейд», Россия	ТС 5809-19
SIBALUX РФ		ООО «ТК Сибалюкс», Россия	ТС 4937-16
GROSSBOND FR		ООО «ГроссТек»/Grosstek, Ltd, Россия	ТС 5667-19
ALLUXE FIRE RESISTANCE (FR) и ALLUXE FIRE RESISTANCE (FR) PLUS		«Shanghai New Yaret Decorate Material Co., Ltd», КНР	ТС 4902-16
КраспанКомпозит-AL		ЭЛЕМЕНТПРОМ, ООО, Россия	ТС 5174-17
Алюминстрой Goldstar S1		ООО «КомпозитПром», Россия	ТС 5215-17
Алюминстрой Goldstar FR			
BILDEX марок АКП BDХ (F), АКП BDХ (Fmax) и АКП BDХ A2		ООО «Билдэкс», Россия	ТС 5597-18
Alcotek, Alcotek FR, Alcotek FR plus		ООО «Алкотек», Россия	ТС 5302-17
КраспанКомпозит-ST		ЭЛЕМЕНТПРОМ, ООО, Россия	ТС 6005-20
Стальком ST	ЗСМ "Фортуна", ООО, Россия	ТС 5877-19	

Панели и кассеты из алюминия и стали

Горячепрессованные панели из сплава марки АД31	Элементы облицовки	Российские производители		ГОСТ 22233-2001
Алюминиевые листы из сплавов АМз2, АМз3, АМз3,5 и АМц по ГОСТ 21631-76			ГОСТ 21631-76	
Листы из алюминия и алюминиевых сплавов			ГОСТ 21631-76	
Прокат тонколистовой холоднокатаный и холоднокатаный горячеоцинкованный с полимерным покрытием			ГОСТ Р 52146-2003	
Прокат тонколистовой коррозионностойкий			ГОСТ 5582-75	

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

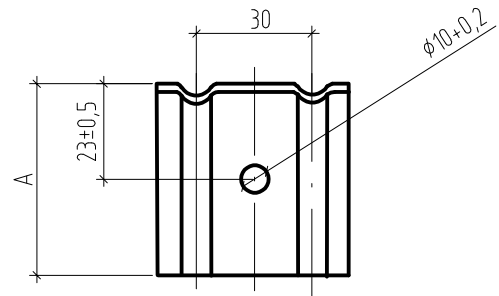
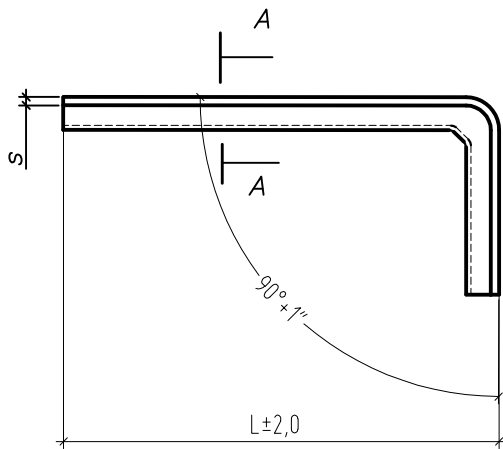
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"	Лист 27
------	---------	------	-------	-------	------	--	------------

Раздел 3

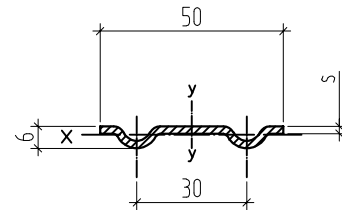
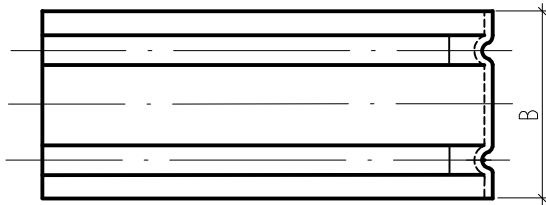
Элементы конструкции навесной фасадной системы с воздушным зазором «Гарант-КОМПОЗИТ»

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Кронштейн КН1



A-A



Площадь сечения $A=112,57 \text{ мм}^2$

Обозначение	L	B	S	Моменты инерции			
	мм	мм	мм	I_x	I_y	X см	Y см
КН1 L*50*B*S	50	50	2	0,031	2,387	2,5	0,373
КН1 L*50*B*S	100	50	2	0,031	2,387	2,5	0,373
КН1 L*50*B*S	150	50	2	0,031	2,387	2,5	0,373
КН1 L*50*B*S	180	50	2	0,031	2,387	2,5	0,373
КН1 L*50*B*S	200	50	2	0,031	2,387	2,5	0,373
КН1 L*50*B*S	250	50	2	0,031	2,387	2,5	0,373
КН1 L*50*B*S	300	50	2	0,031	2,387	2,5	0,373

1. Размер $B=50-80 \text{ мм}$, $A= 50-70 \text{ мм}$, $L=50-300\text{мм}$.

2. Кронштейн выполнен из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80

с полимерным покрытием или из коррозионностойкой стали по ГОСТ 5632-2014.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

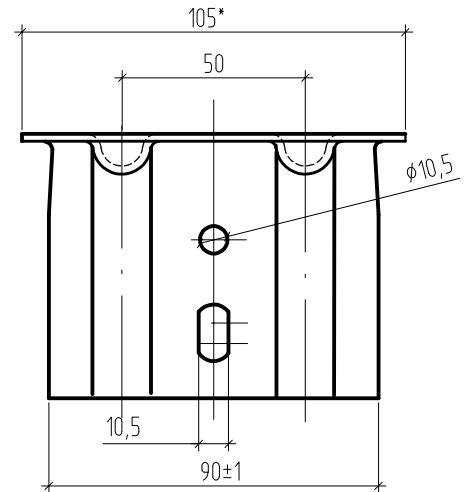
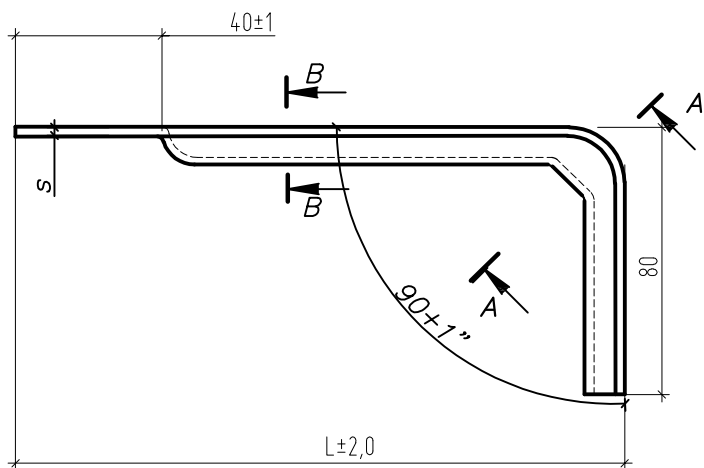
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

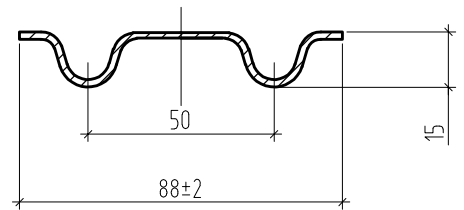
Лист

29

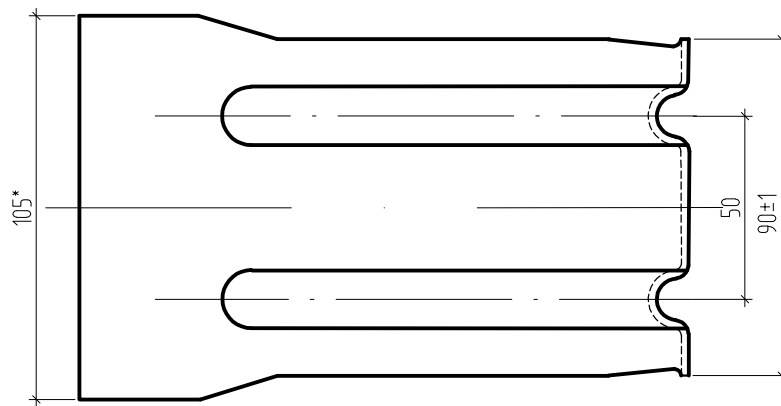
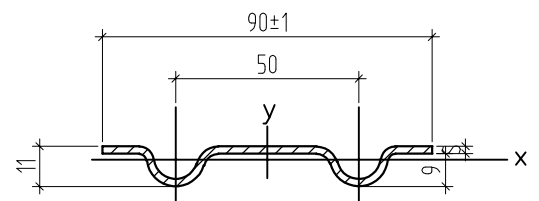
Кронштейн КНу



A-A



B-B



Для сечения В-В						
Обозначение	L,	S	Пл. сеч.	Моменты инерции		Масса,
	мм	мм	А мм ²	I _x см ⁴	I _y см ⁴	кг
Кну L*80*105*S	100	2	215,9	0,257	14,612	0,274
Кну L*80*105*S	160	2	215,9	0,257	14,612	0,373
Кну L*80*105*S	180	2	215,9	0,257	14,612	0,406
Кну L*80*105*S	200	2	215,9	0,257	14,612	0,44
Кну L*80*105*S	210	2	215,9	0,257	14,612	0,456
Кну L*80*105*S	260	2	215,9	0,257	14,612	0,539
Кну L*80*105*S	350	2	215,9	0,257	14,612	0,689

1. Размер L=100-350 мм.

2. Кронштейн выполнен из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 с полимерным покрытием или из коррозионностойкой стали по ГОСТ 5632-2014.

Инв. № подл. _____
 Подп. и дата _____
 Взам. инв. № _____

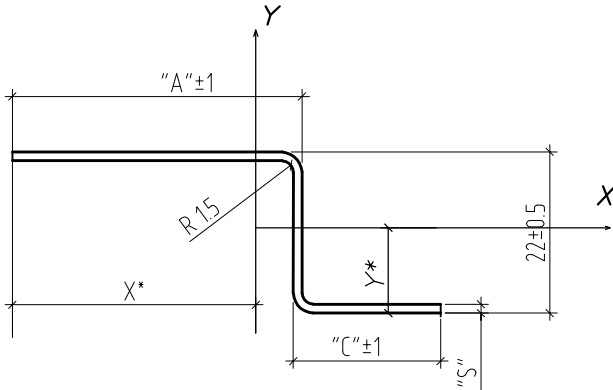
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

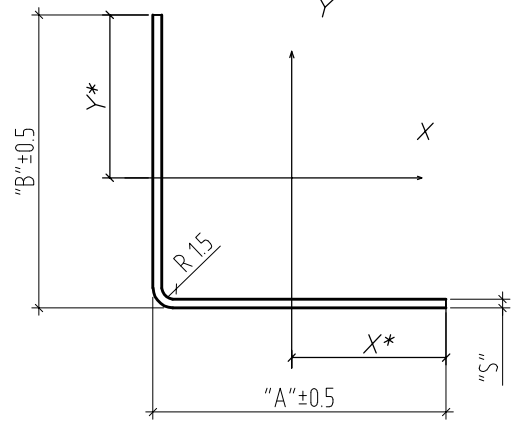
Лист
30

Профили фасадные

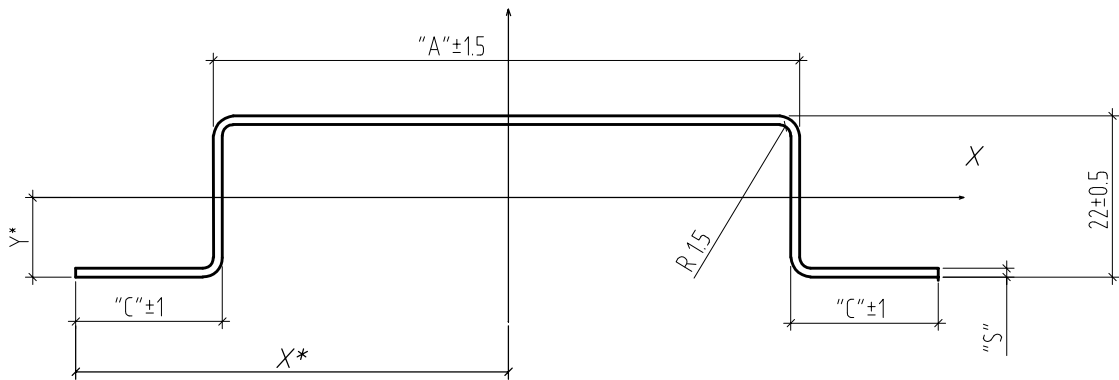
Профиль ВП Ах22хСхS



Профиль ГО АхВхS



Профиль вертикальный основной ВО Ах22хСхS



Обозначения	A, мм	B, мм	C, мм	S, мм	Моменты инерции		X, см	y, см	Масса, м.п./кг
					Jx, см ⁴	Jy, см ⁴			
ВПА*22*С*S	40		30	1,2	0,9	3,3	3,56	1,22	0,83
ВПА*22*С*S	40		20	1,2	0,79	3,2	3,45	1,36	0,74
ГО А*В*S	40	40		1,2	1,53	1,53	2,95	2,95	0,74
ГО А*В*S	50	50		1,2	3,01	3,01	3,7	3,7	0,93
ВО А*22*С*S	60		20	1,2	1,41	13,61	4,88	1,25	1,28
ВО А*22*С*S	80		20	1,2	1,58	24,01	5,88	1,36	1,47

1. * Размеры для справок.

2. Профили фасадные выполнены из оцинкованной стали по ГОСТ 14-918-80 с полимерным покрытием или из коррозионностойкой стали по ГОСТ 5632-2014.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

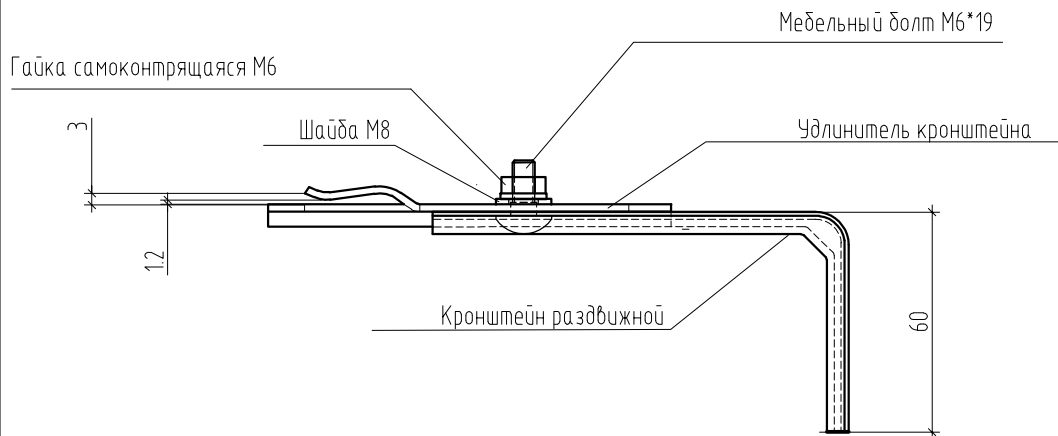
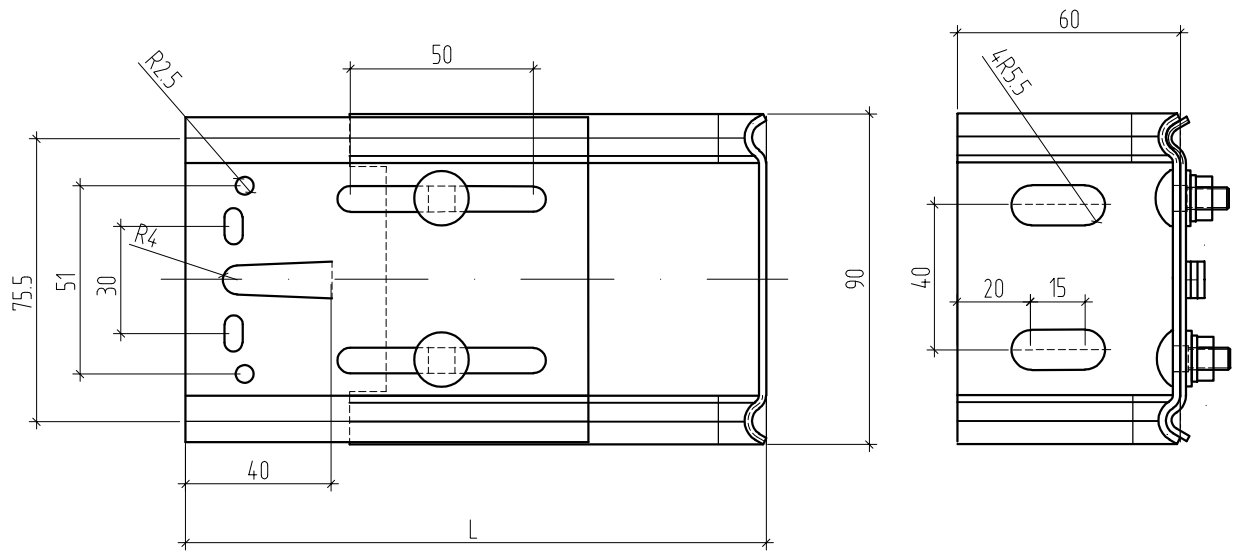
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

31

Кронштейн КВр в сборе



1. Размер $L = 100 - 400$ мм.

2. Кронштейн КВр и удлинитель УКВ выполнены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 с полимерным покрытием или из коррозионностойкой стали по ГОСТ 5632-2014.

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

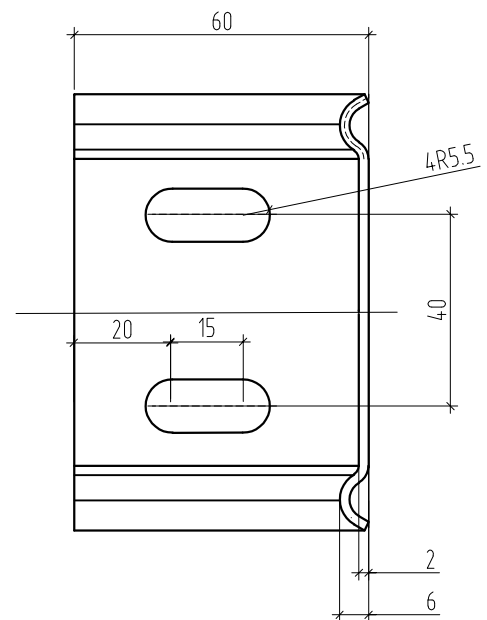
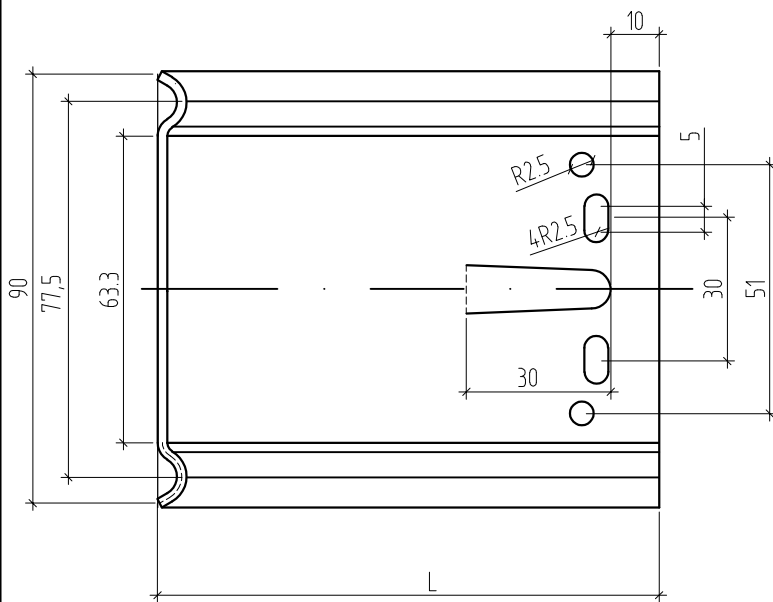
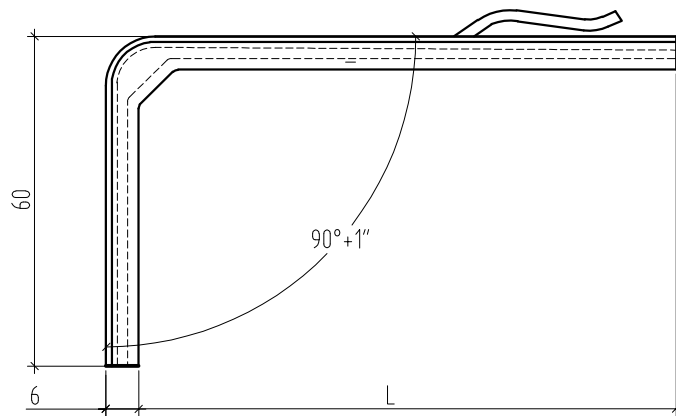
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
32

Кронштейн КВ

Вид с верху



	L мм.	Площадь сеч. мм ² .	Момент инерции		Момент сопр.	
			I _x см ⁴	I _y см ⁴	W _x см ³	W _y см ³
КВ		191,74	10,92	0,041	3,08	0,096

1. Размер L=100-400 мм.
2. Толщина заготовки 2.0 мм
3. Кронштейн выполнен из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 с полимерным покрытием или из коррозионностойкой стали по ГОСТ 5632-2014.

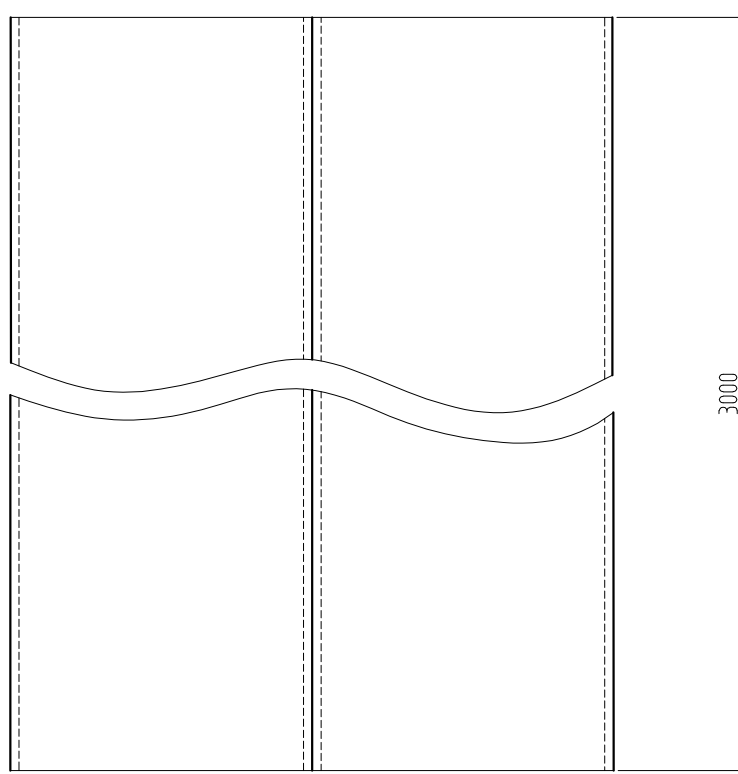
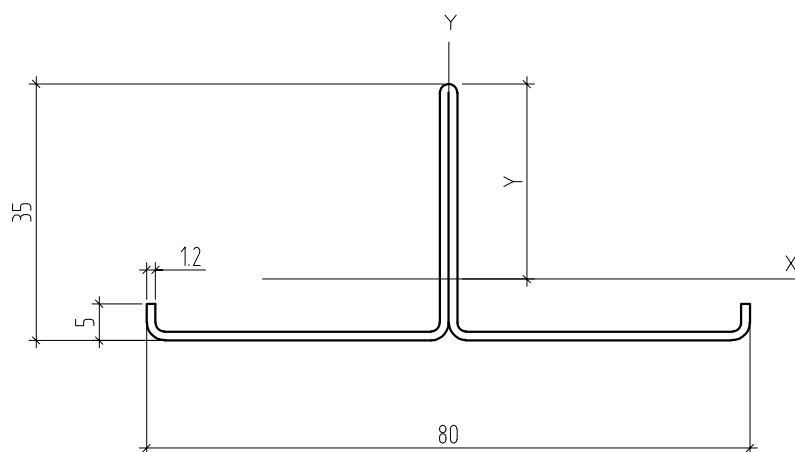
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
33

Профиль несущий вертикальный ВТ



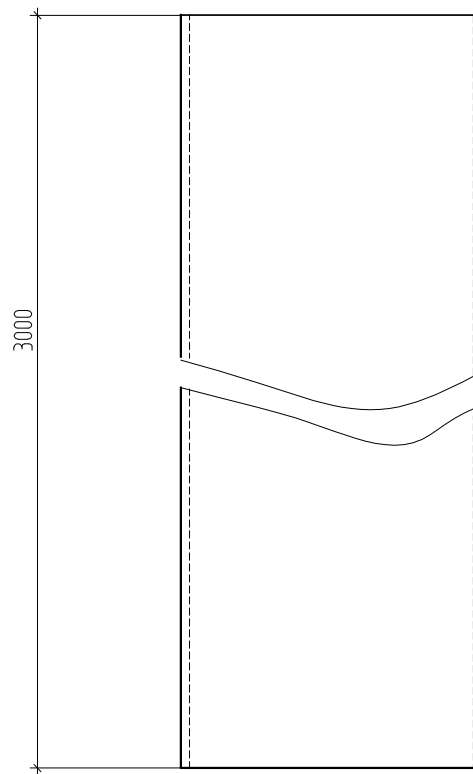
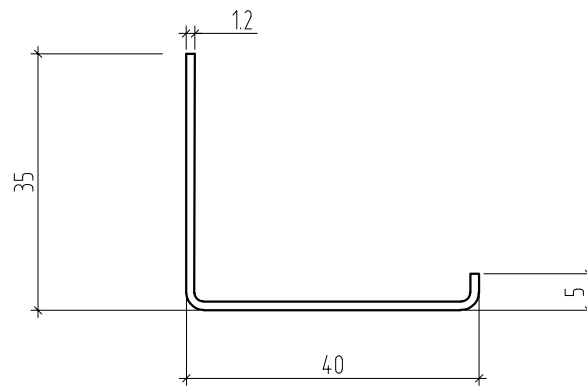
Обозначение	L мм.	Площадь сеч. мм ² .	Момент инерции		Момент сопр.	
			I _x см ⁴	I _y см ⁴	W _x см ³	W _y см ³
ВТ 80	3000	181,6	2,08	6,24	0,78	1,56
ВТ 60	3000	157,7	1,91	2,78	0,75	0,93

1. Длина профиля 3000 м.
2. Профиль выполнен из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 с полимерным покрытием или из коррозионностойкой стали по ГОСТ 5632-2014.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Профиль вертикальный половинный ВГ



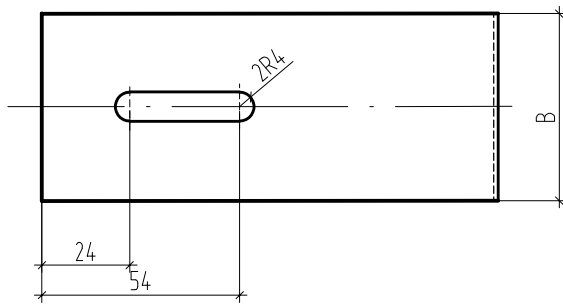
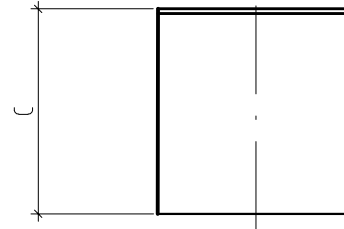
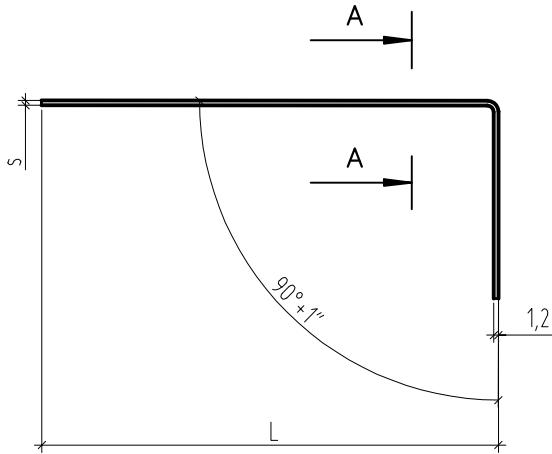
Обозначение	Длина L мм.	Длина разв мм.	Масса 1 п.м. кг	Момент инерции	
				Ix см ⁴	Iy см ⁴
ВГ40	3000	76	0,71	1,0612	1,7317

1. Длина профиля 3000 м.
2. Профиль выполнен из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 с полимерным покрытием или из коррозионностойкой стали по ГОСТ 5632-2014.

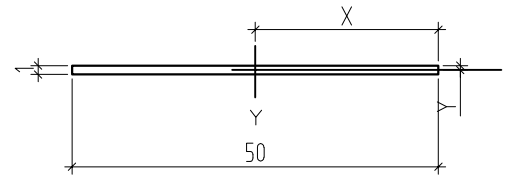
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Кронштейн оконный КО



A-A(M1:1)



$$I_x = 0,00072 \text{ см}^4$$

$$I_y = 1,25 \text{ см}^4$$

$$W_x = 0,0012 \text{ см}^3$$

$$W_y = 0,5 \text{ см}^3$$

1. Размеры $B=50-70$ мм, $C = 50-70$ мм, $L=100-350$ мм.
2. Толщина металла $S= 1.2$ мм.
3. Кронштейн оконный выполнен из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

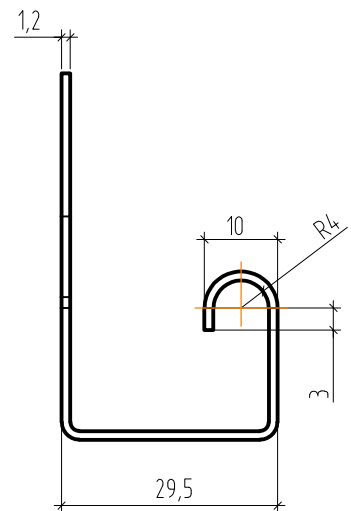
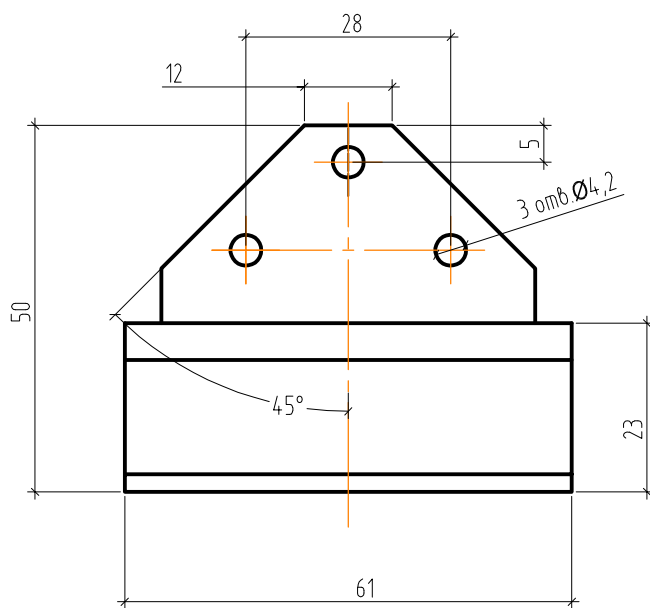
Инв. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
36

Салазка накладная С1



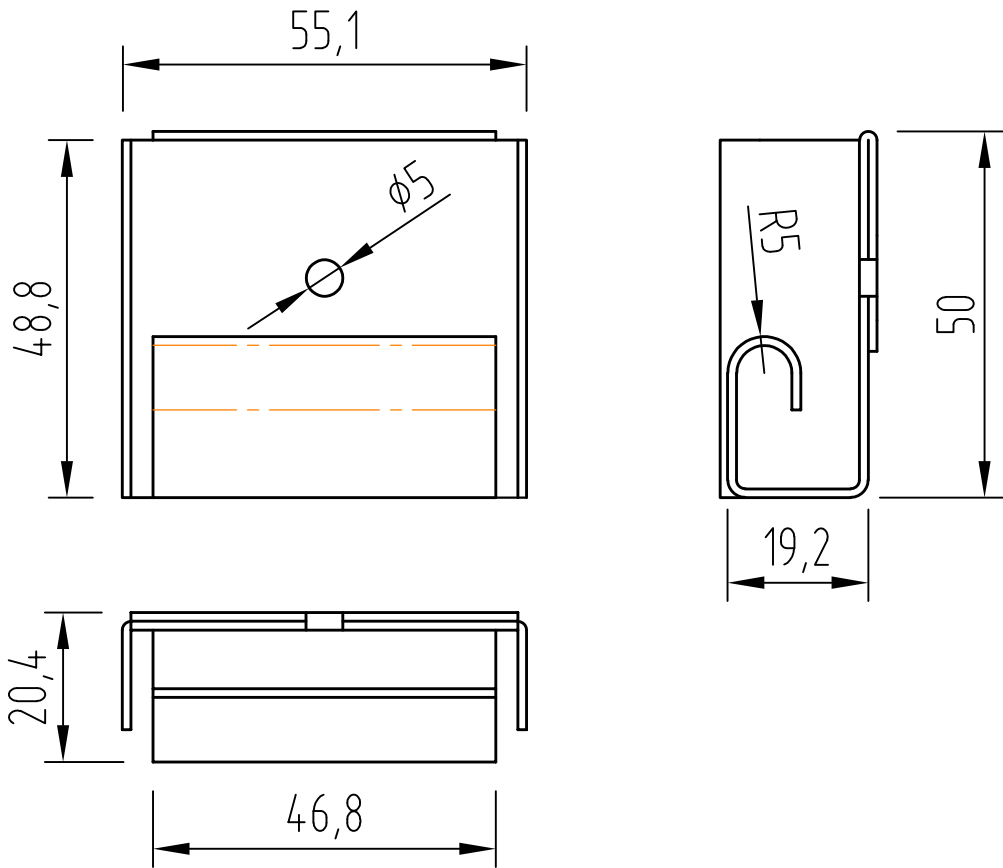
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
37

Салазка закладная С2



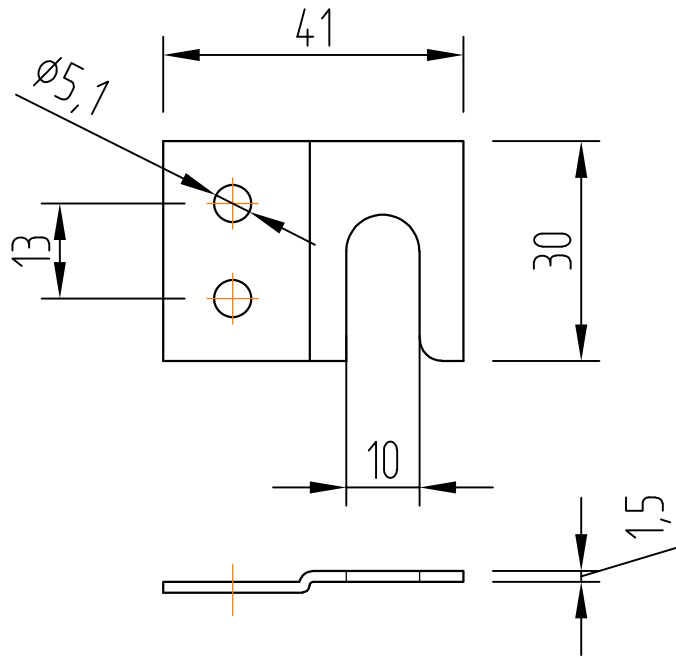
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

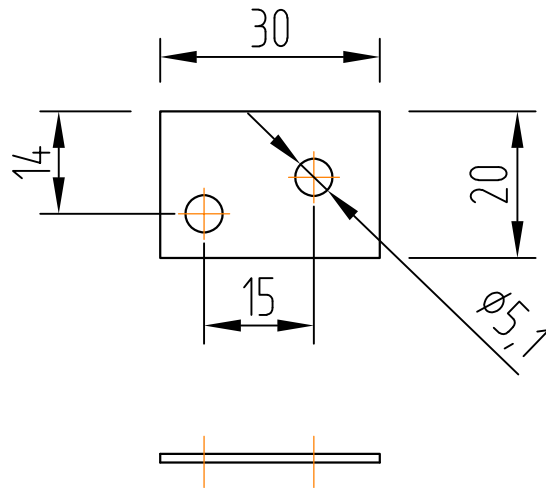
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
38

Икля левая / правая ИЛП



Усилитель угловой УК



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Раздел 4
Технические решения
конструкции навесной фасадной системы
с воздушным зазором «Гарант-КОМПОЗИТ»
с облицовкой линейными панелями
(вертикальная система)

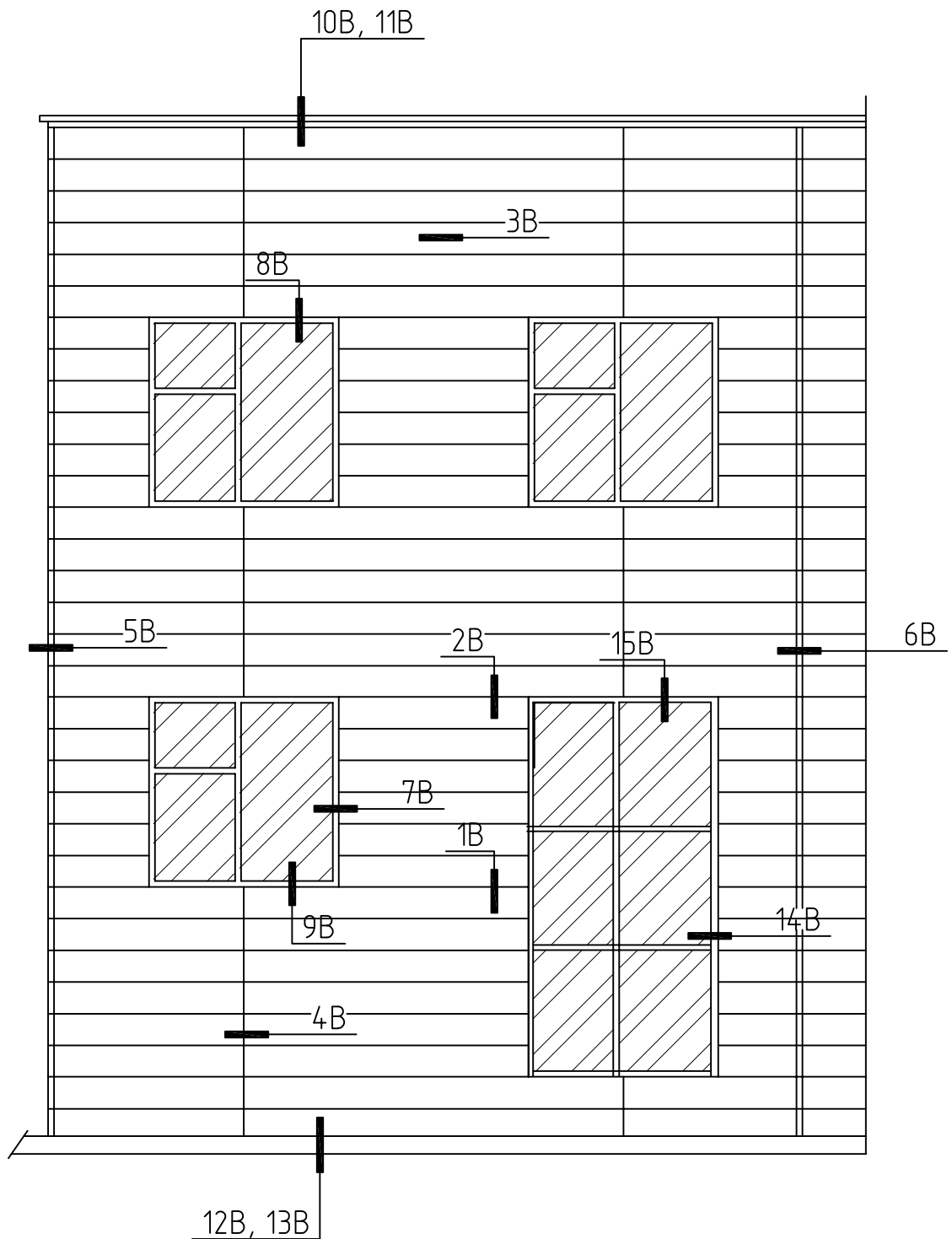
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
40

Фрагмент системы конструкции навесной фасадной системы
 "Гарант-Плита"
 (вертикальная схема крепления-В)



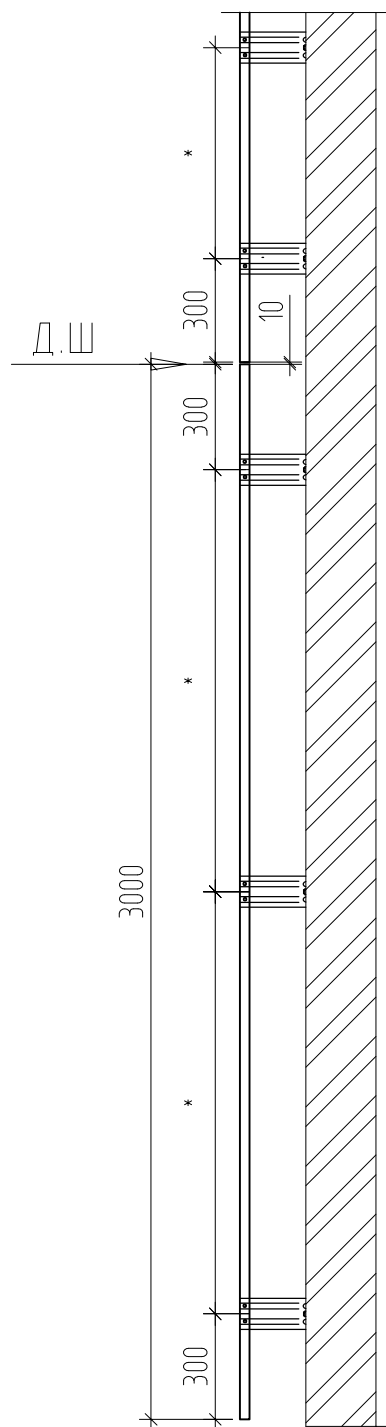
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
41

Фрагмент несущего каркаса
с применением кронштейнов КН1 (КНУ) и
Г (Т)-образного вертикального профиля



Примечание

* - Шаг элементов подсистемы по вертикали принимается в соответствии с расчетом предельно допустимых нагрузок, определяемых для соответствующих участков фасада здания (сооружения) в проекте.

** - Шаг установки вертикальных направляющих и кронштейнов по горизонтали определяется по типоразмеру сайдинга.

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

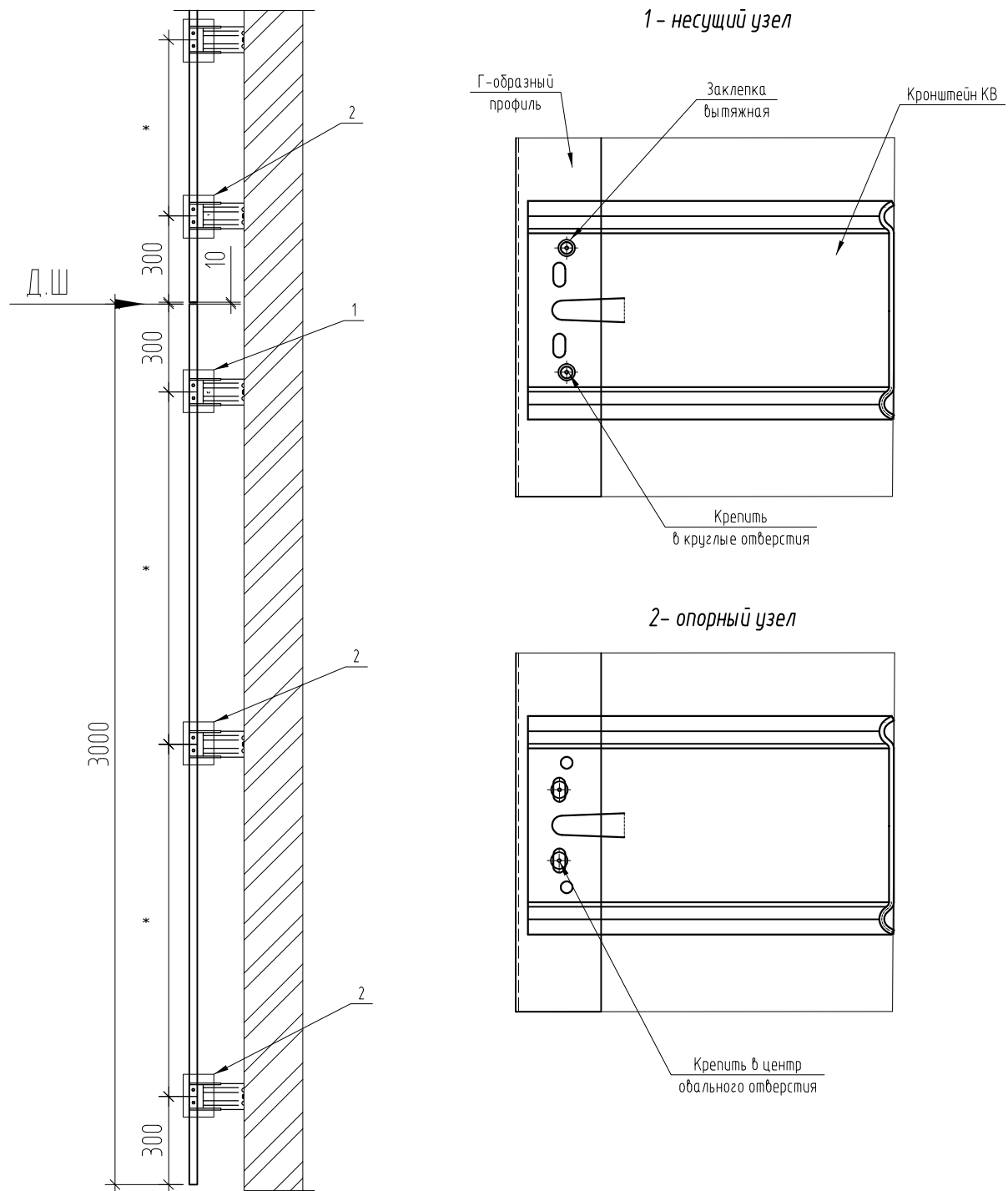
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

42

Фрагмент несущего каркаса с применением кронштейнов КВ и Г (Т)-образного вертикального профиля



Примечание

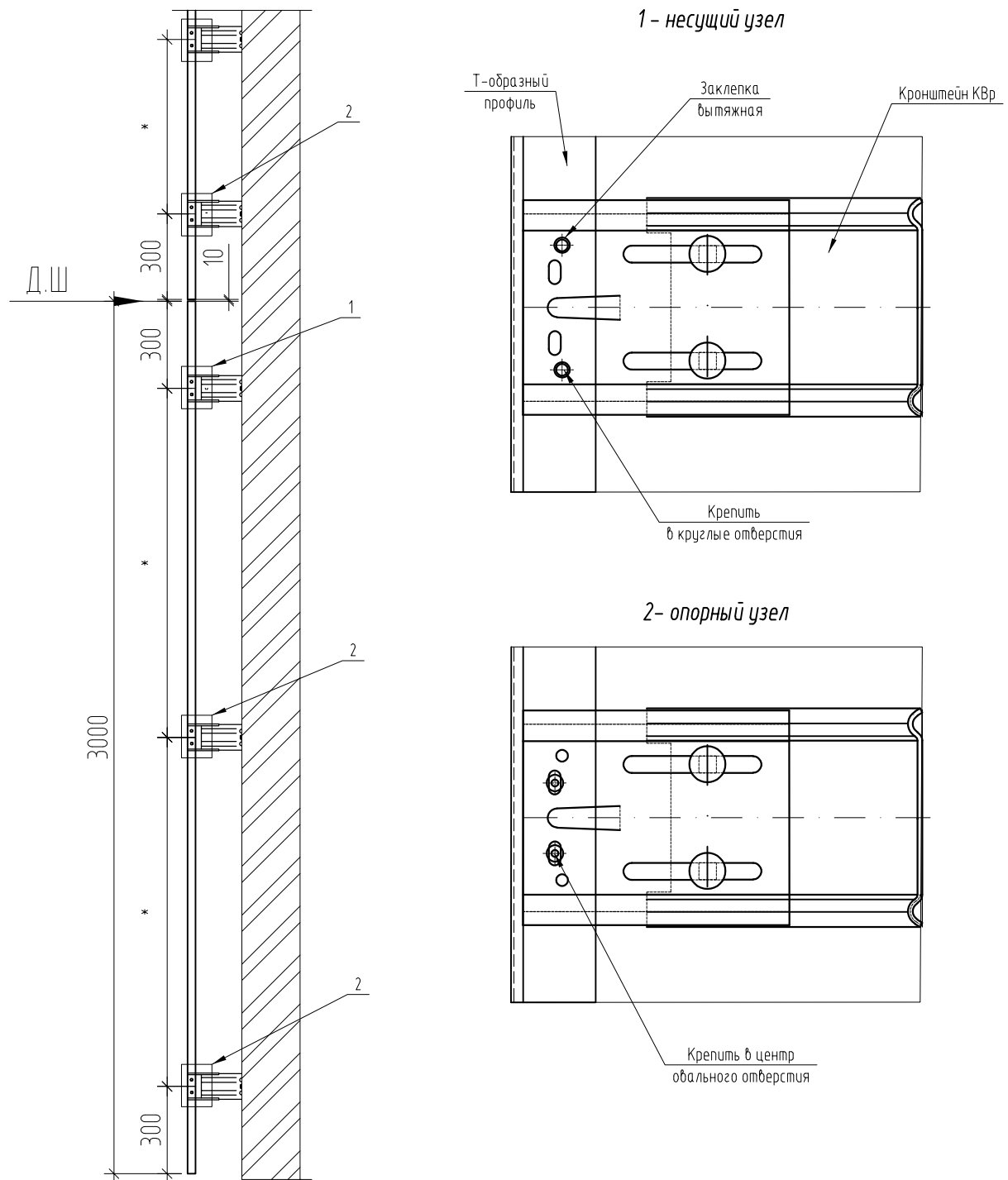
* - Шаг элементов подсистемы по вертикали принимается в соответствии с расчетом предельно допустимых нагрузок, определяемых для соответствующих участков фасада здания (сооружения) в проекте.

** - Шаг установки вертикальных направляющих и кронштейнов по горизонтали определяется по типоразмеру металлических фасадных кассет. Шов между кассетами 20мм.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Фрагмент несущего каркаса с применением кронштейнов КВр и Г (Т)-образного вертикального профиля



Примечание

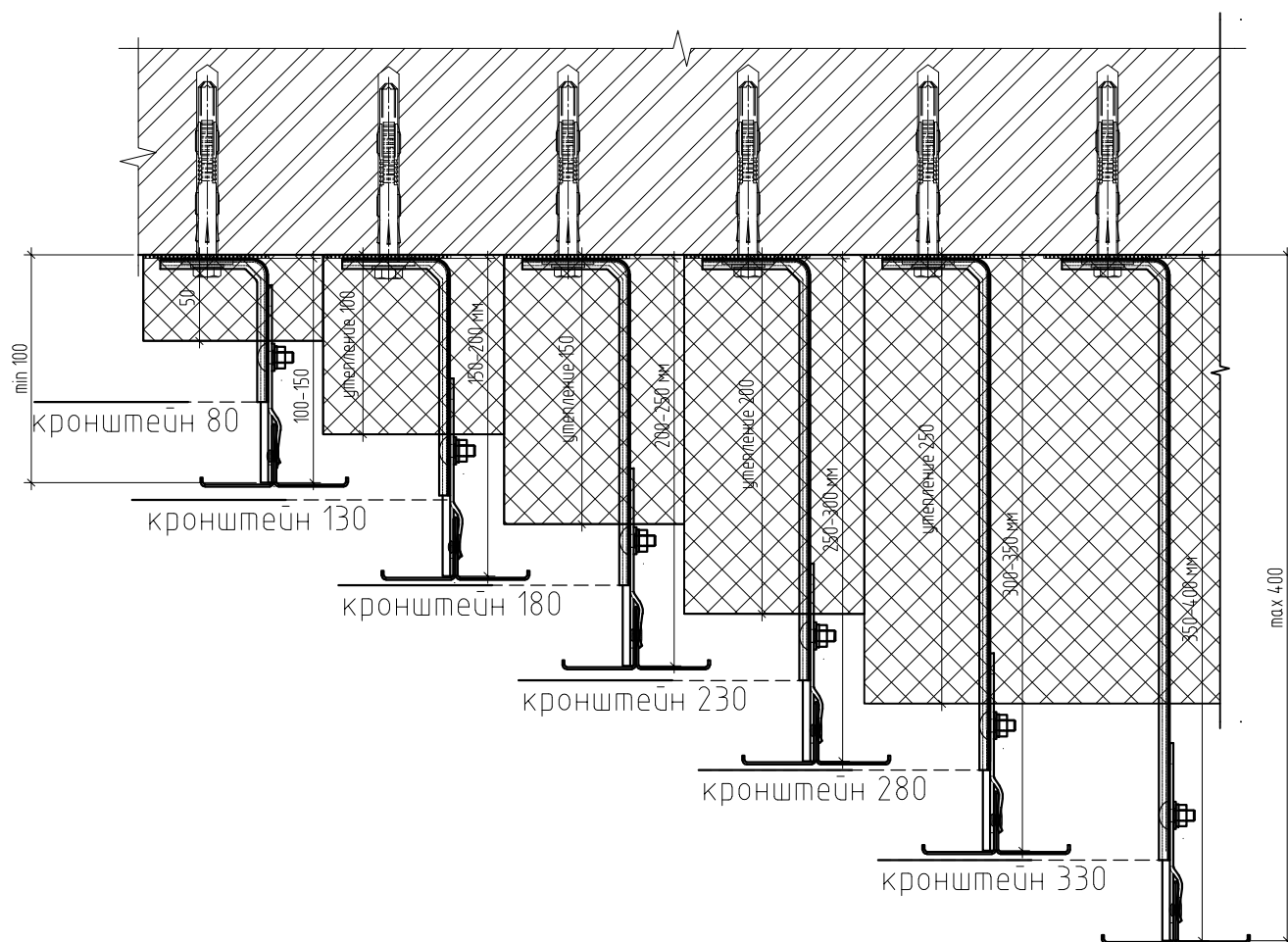
* - Шаг элементов подсистемы по вертикали принимается в соответствии с расчетом предельно допустимых нагрузок, определяемых для соответствующих участков фасада здания (сооружения) в проекте.

** - Шаг установки вертикальных направляющих и кронштейнов по горизонтали определяется по типоразмеру фиброцементных плит. Шов между плитами не менее 8 мм.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Рекомендации выбора типоразмера кронштейна КВр



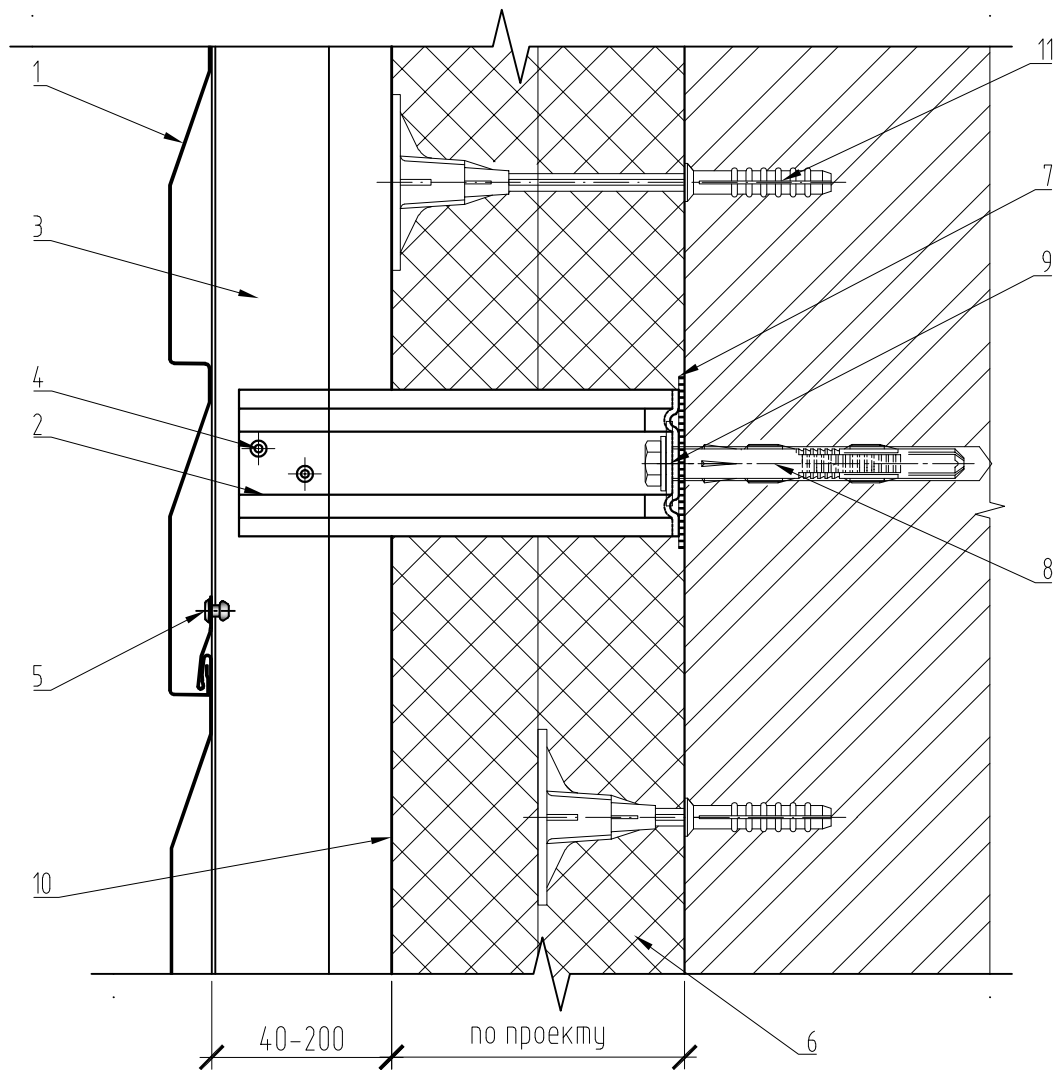
Рекомендации выбора типоразмера кронштейна КВр

Наименование	Толщина утеплителя, мм	Возможный вылет кронштейна в сборе, мм	Длина кронштейна, мм	Длина УКВ, мм
КВр 100	50	100-150	80	110
КВр 150	100	150-200	130	110
КВр 200	150	200-250	180	110
КВр 250	200	250-300	230	110
КВр 300	250	300-350	280	110
КВр 350		350-400	330	110

Инв. № подл.	Взам. инв. №
Изм.	Подп. и дата
Кол.уч.	
Лист	
№ док	
Подп.	
Дата	

Вертикальный разрез (облицовка сайдингом в горизонтальном исполнении)

1В



Условные обозначения:

- 1. Облицовка - линейная панель;
- 2. Кронштейн КН1 (КНУ, КВ, КВР);
- 3. Профиль несущий ГО;
- 4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
- 5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;
- 6. Утеплитель;
- 7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

- 8. Анкерный дюбель;
- 9. Усиливающая шайба;
- 10. Гидроветрозащитная мембрана;
- 11. Дюбель для теплоизоляции;

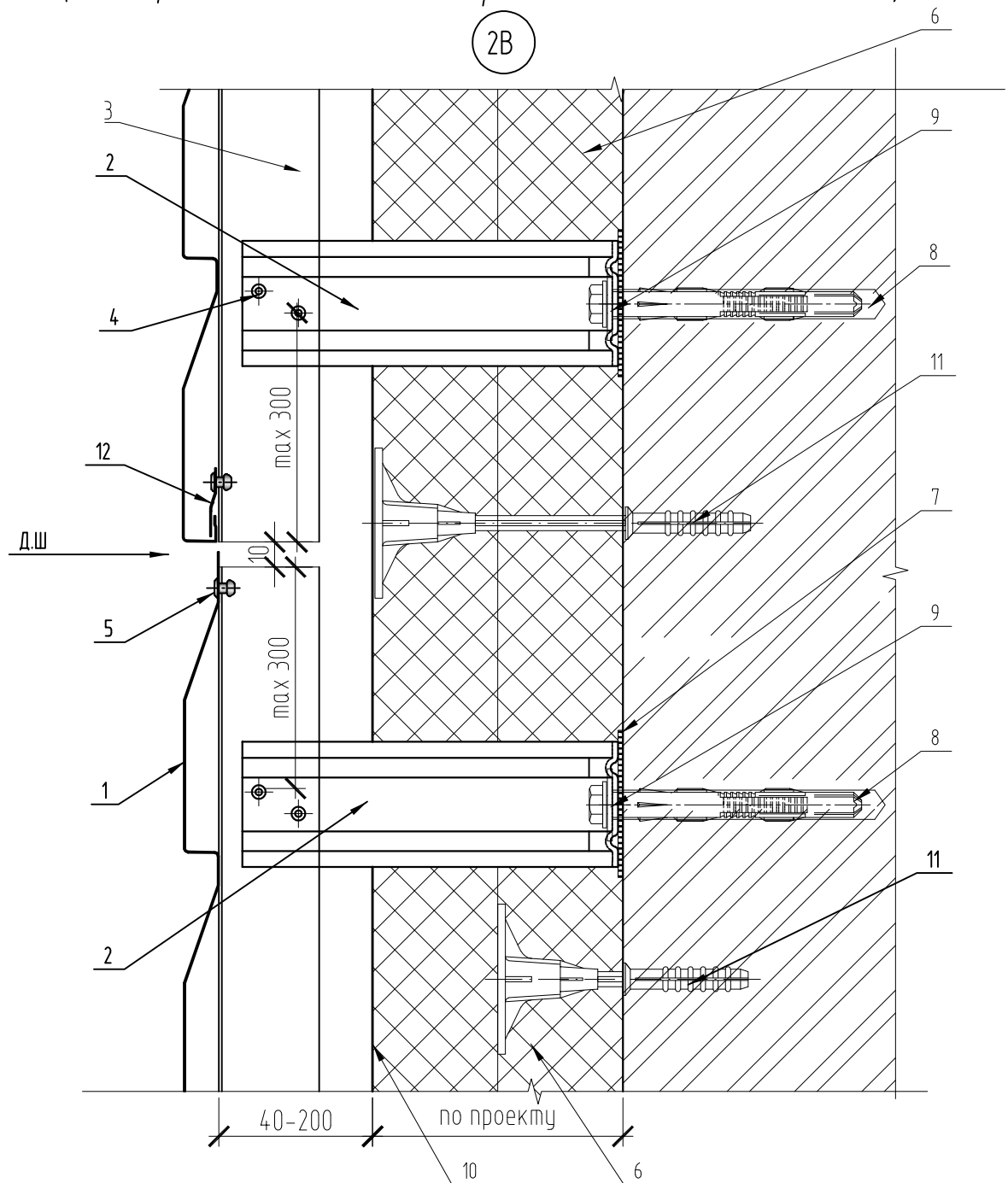
Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
46

Вертикальный разрез. Деформационный шов.
(облицовка сайдингом в горизонтальном исполнении)



Условные обозначения:

1. Облицовка – линейная панель;
2. Кронштейн КН1 (КНУ, КВ, КВР);
3. Профиль несущий ГО;
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;
9. Усиливающая шайба;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Планка начальная ПНС, сталь оц., п/п, t=0.5 мм.

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

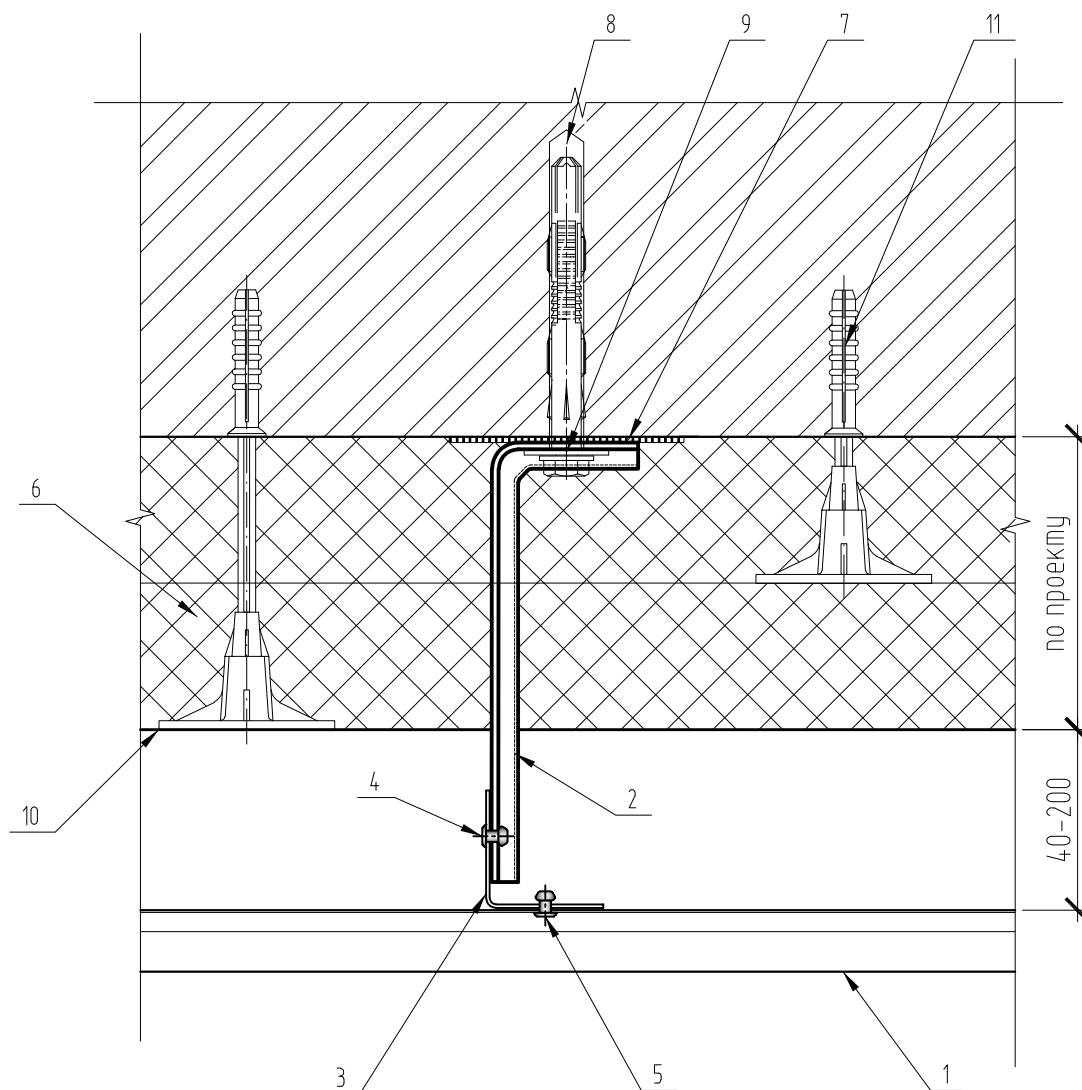
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
47

Горизонтальный разрез Промежуточное крепление

ЗВ



Условные обозначения:

- 1. Облицовка – линейная панель;
- 2. Кронштейн КН1 (КНУ, КВ, КВР);
- 3. Профиль несущий ГО;
- 4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;
- 5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0х10;
- 6. Утеплитель;
- 7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

- 8. Анкерный дюбель;
- 9. Усиливающая шайба;
- 10. Гидроветрозащитная мембрана;
- 11. Дюбель для теплоизоляции;

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

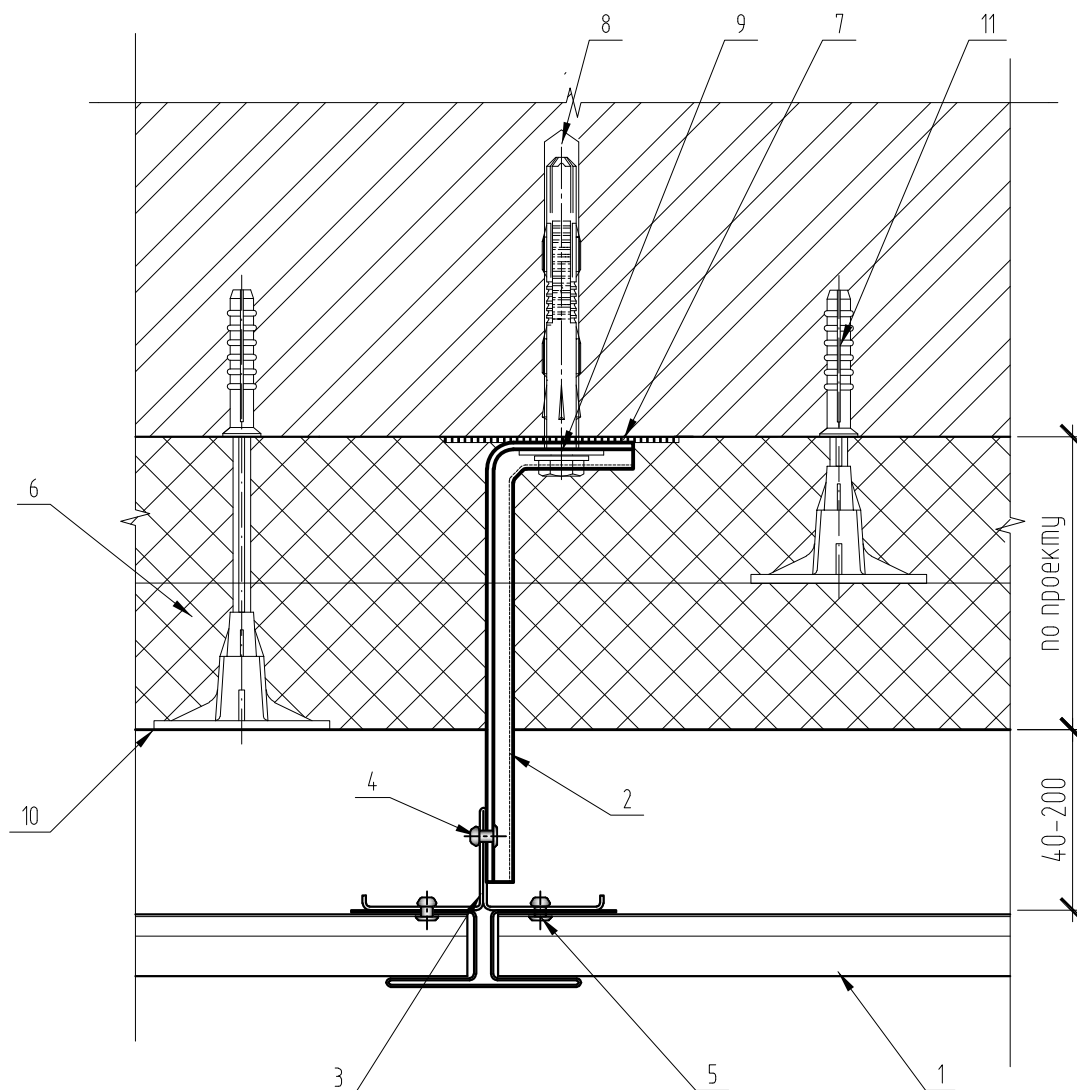
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
48

Горизонтальный разрез Стыковка сайдинга по длине

ЗВ



Условные обозначения:

- 1. Облицовка – линейная панель;
- 2. Кронштейн КН1 (КНУ, КВ, КВР);
- 3. Профиль несущий вертикальный ВТ (ГО);
- 4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;
- 5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0х10;
- 6. Утеплитель;
- 7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

- 8. Анкерный дюбель;
- 9. Усиливающая шайба;
- 10. Гидроветрозащитная мембрана;
- 11. Дюбель для теплоизоляции;

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

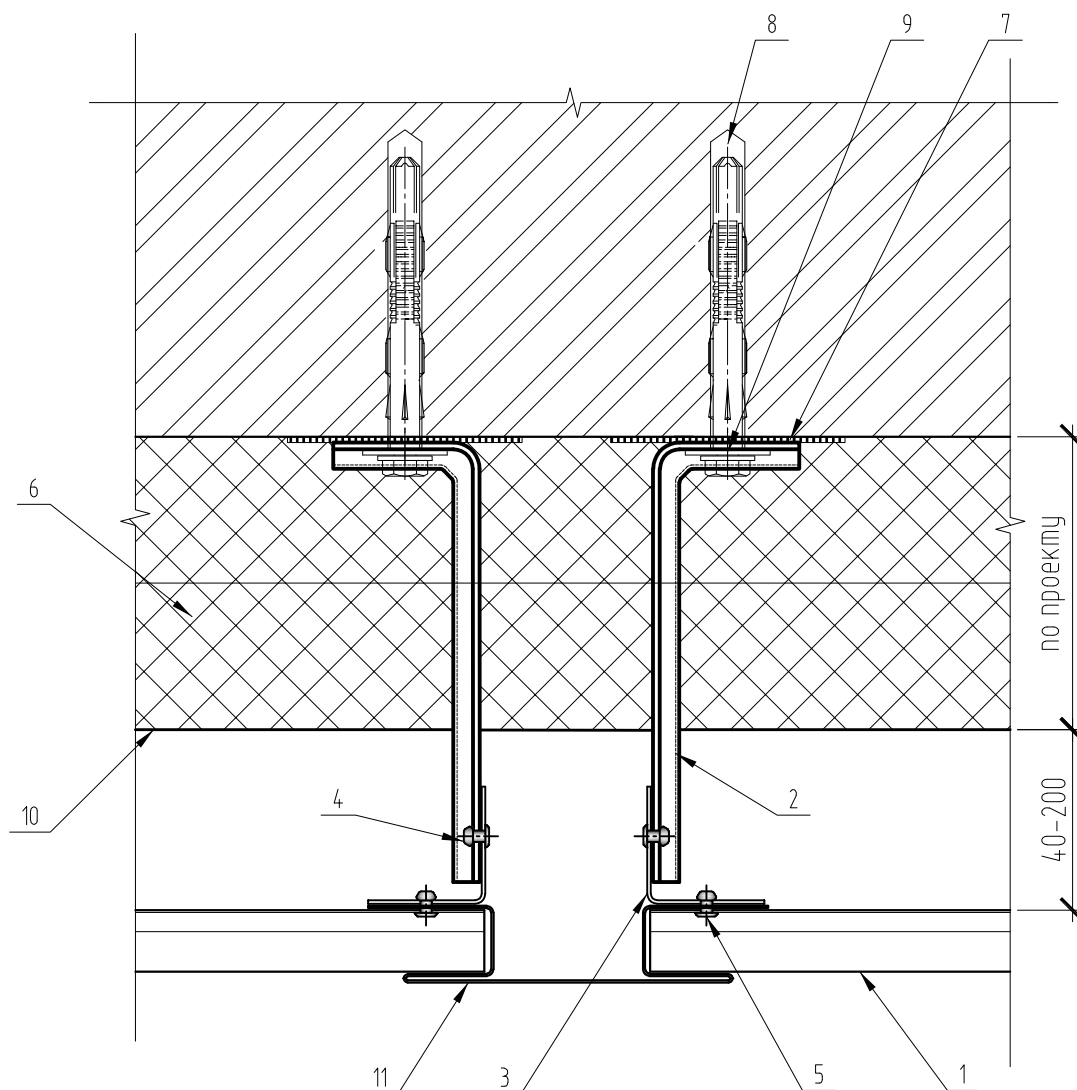
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
49

Горизонтальный разрез

4В



Условные обозначения:

1. Облицовка – линейная панель;
2. Кронштейн КН1 (КНУ, КВ, КВР);
3. Профиль несущий ГО;
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;
9. Усиливающая шайба;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Соединительная рейка;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

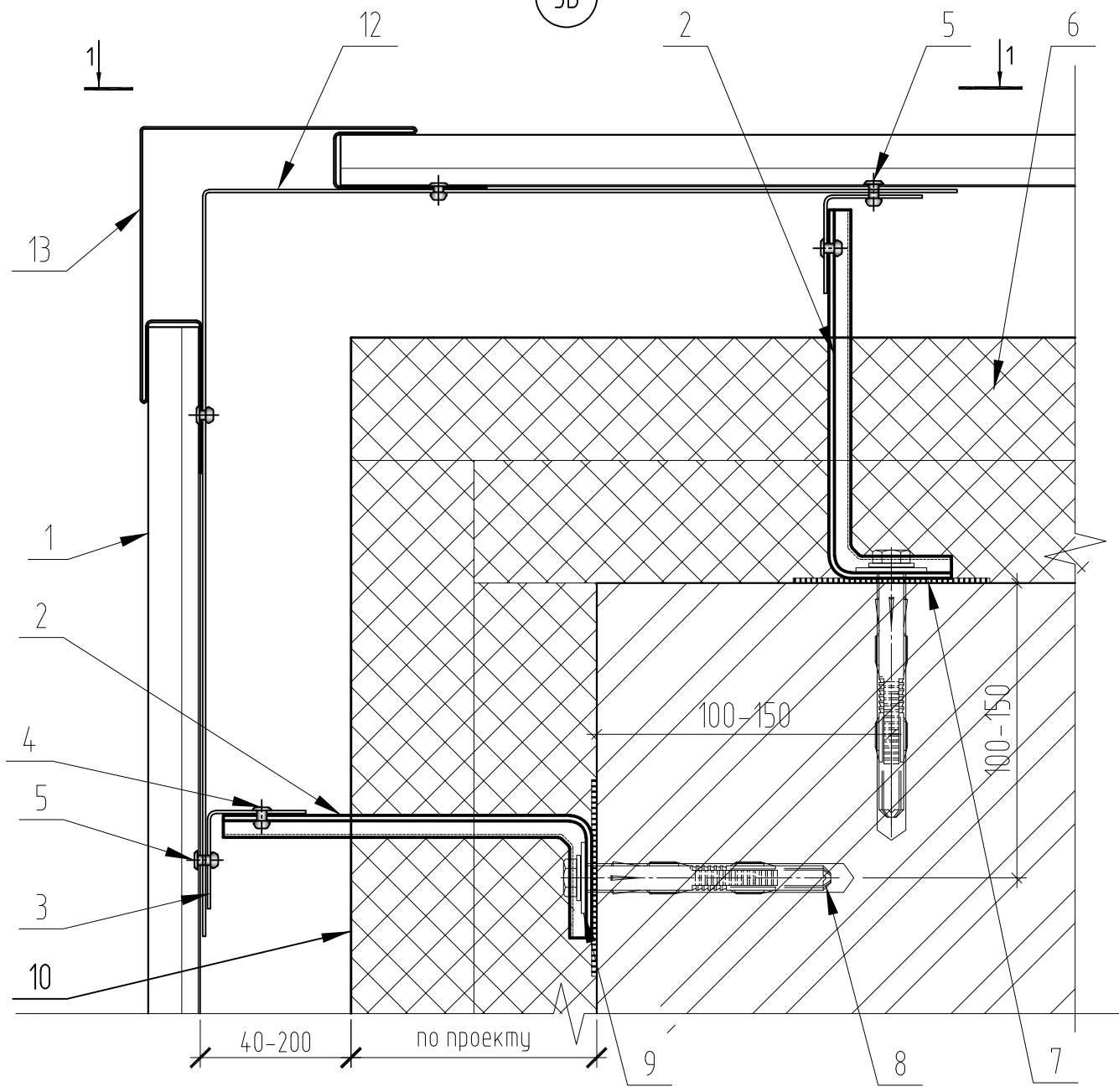
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

50

Устройство внешнего угла

5B



Условные обозначения:

1. Облицовка - линейная панель;
2. Кронштейн КН1 (КНУ, КВ, КВР) ;
3. Профиль несущий ГО;
4. Закlepка вытяжная А2/А2 4.8x12;
5. Закlepка вытяжная А2/А2 4.0x10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;
9. Усиливающая шайба;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Планка угловая ПУ;
13. Планка наружного угла;

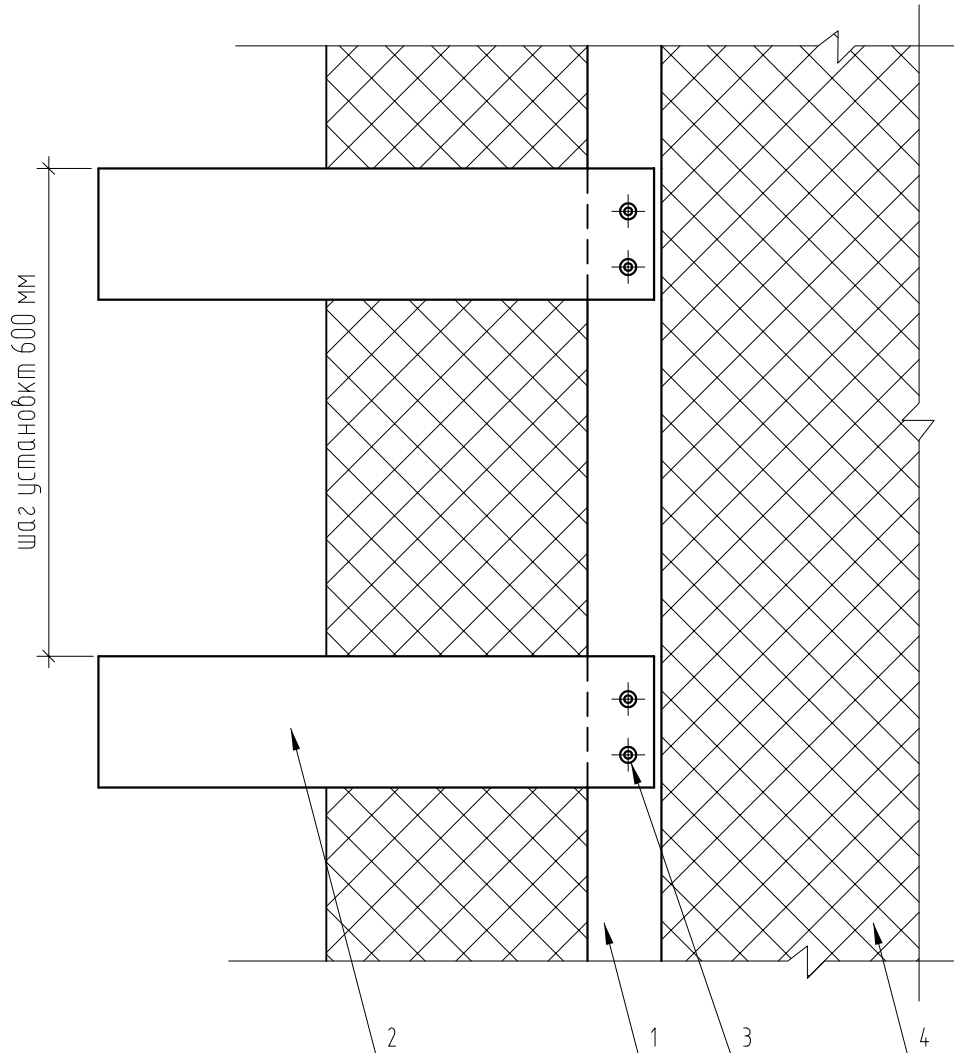
Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
51

Схема крепления планки угловой ПУ Вид 1



Условные обозначения:

1. Профиль несущий ГО;
2. Планка угловая ПУ, устанавливать с шагом 600 мм;
3. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;
4. Утеплитель;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

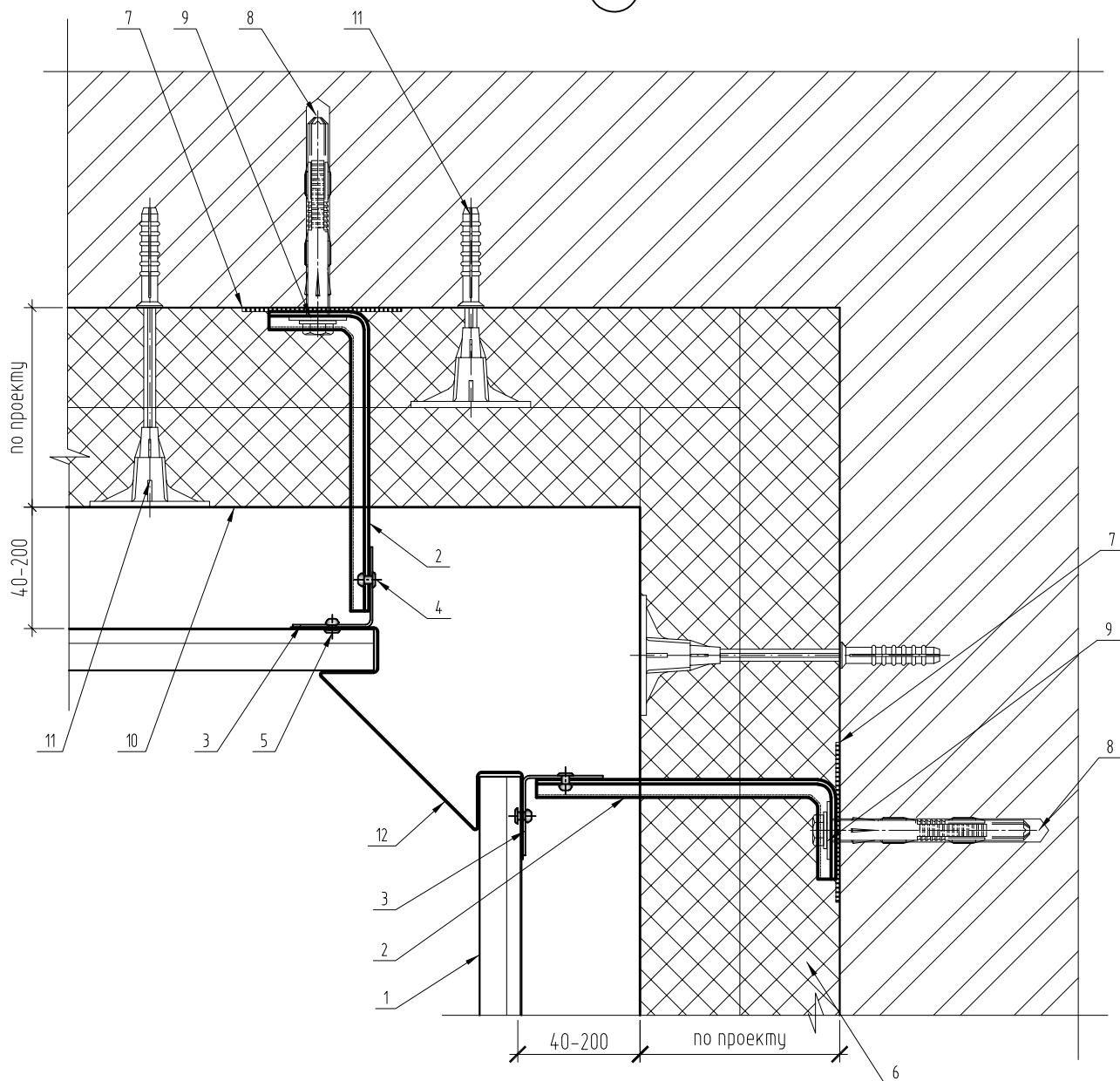
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

52

Устройство внутреннего угла

6В



Условные обозначения:

- 1. Облицовка - линейная панель;
- 2. Кронштейн КН1 (КНц, КВ, КВР);
- 3. Профиль несущий ГО;
- 4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
- 5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;
- 6. Утеплитель;
- 7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

- 8. Анкерный дюбель;
- 9. Усиливающая шайба;
- 10. Гидроветрозащитная мембрана;
- 11. Дюбель для теплоизоляции;
- 12. Планка внутреннего угла;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

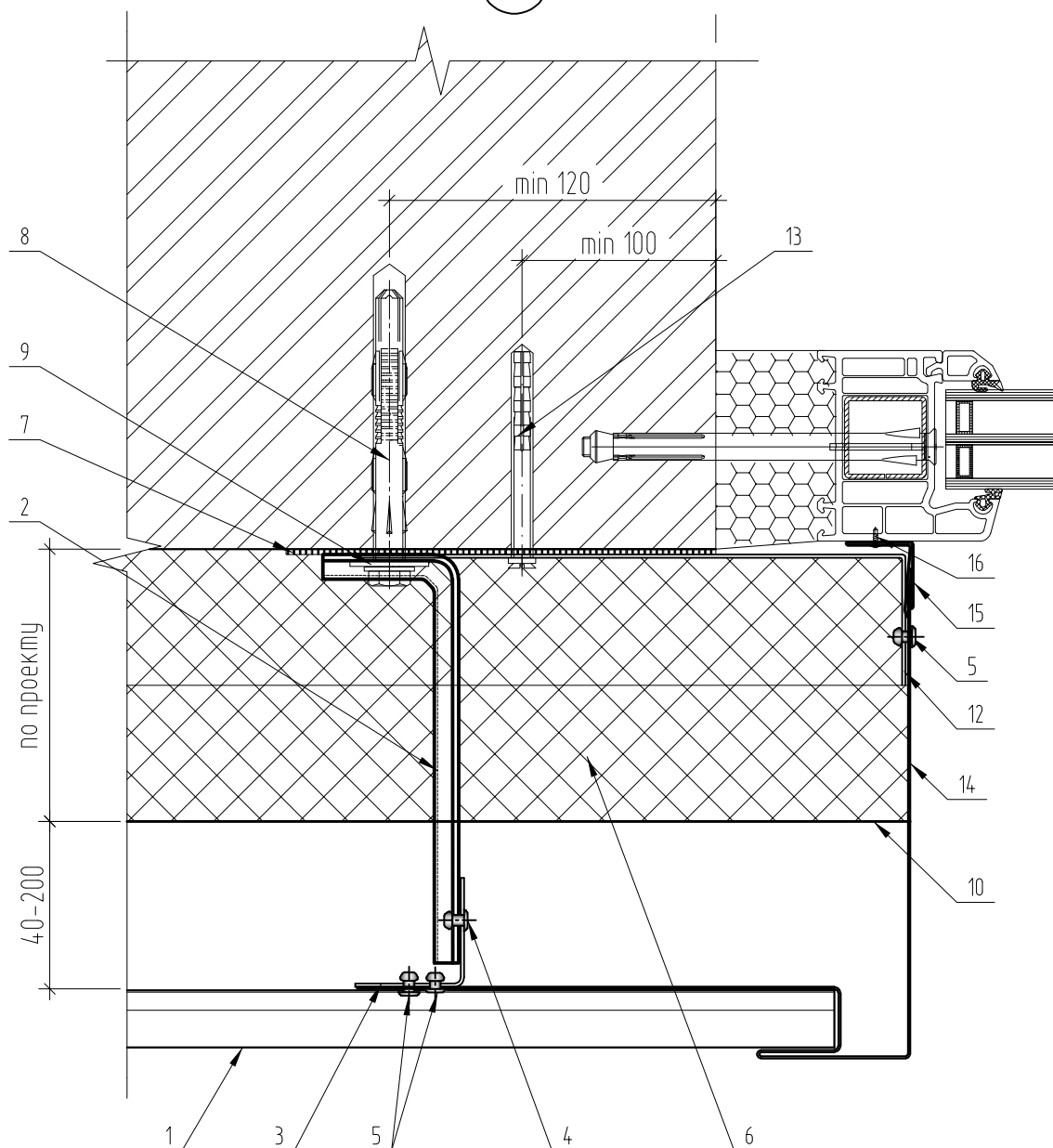
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

53

Устройство бокового откоса окна

7В



Условные обозначения:

- | | |
|--|---|
| <p>1. Облицовка - линейная панель;
 2. Кронштейн КН1 (КНУ, КВ, КВП);
 3. Профиль несущий ГО;
 4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
 5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;
 6. Утеплитель;
 7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;
 8. Анкерный дюбель;</p> | <p>9. Усиливающая шайба;
 10. Гидроветрозащитная мембрана;
 11. Дюбель для теплоизоляции;
 12. Кронштейн оконный;
 13. Дюбель гвоздь;
 14. Откос оконный боковой;
 15. Аквипон;
 16. Самонарезающий шуруп 4.8x25, шаг 300 мм;</p> |
|--|---|

Примечание:

1. Кронштейн оконный КО выполняется из оцинкованной стали толщиной не менее 1,2 мм и устанавливается на строительное основание (стену) вразбег с кронштейнами с помощью дюбель-гвоздей;
2. Шаг установки кронштейнов оконных и крепления боковой панели оконного короба не более 600 мм;
3. Боковые панели короба должны дополнительно крепиться со стороны облицовки к вертикальным направляющим системы с шагом не более 600 мм.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

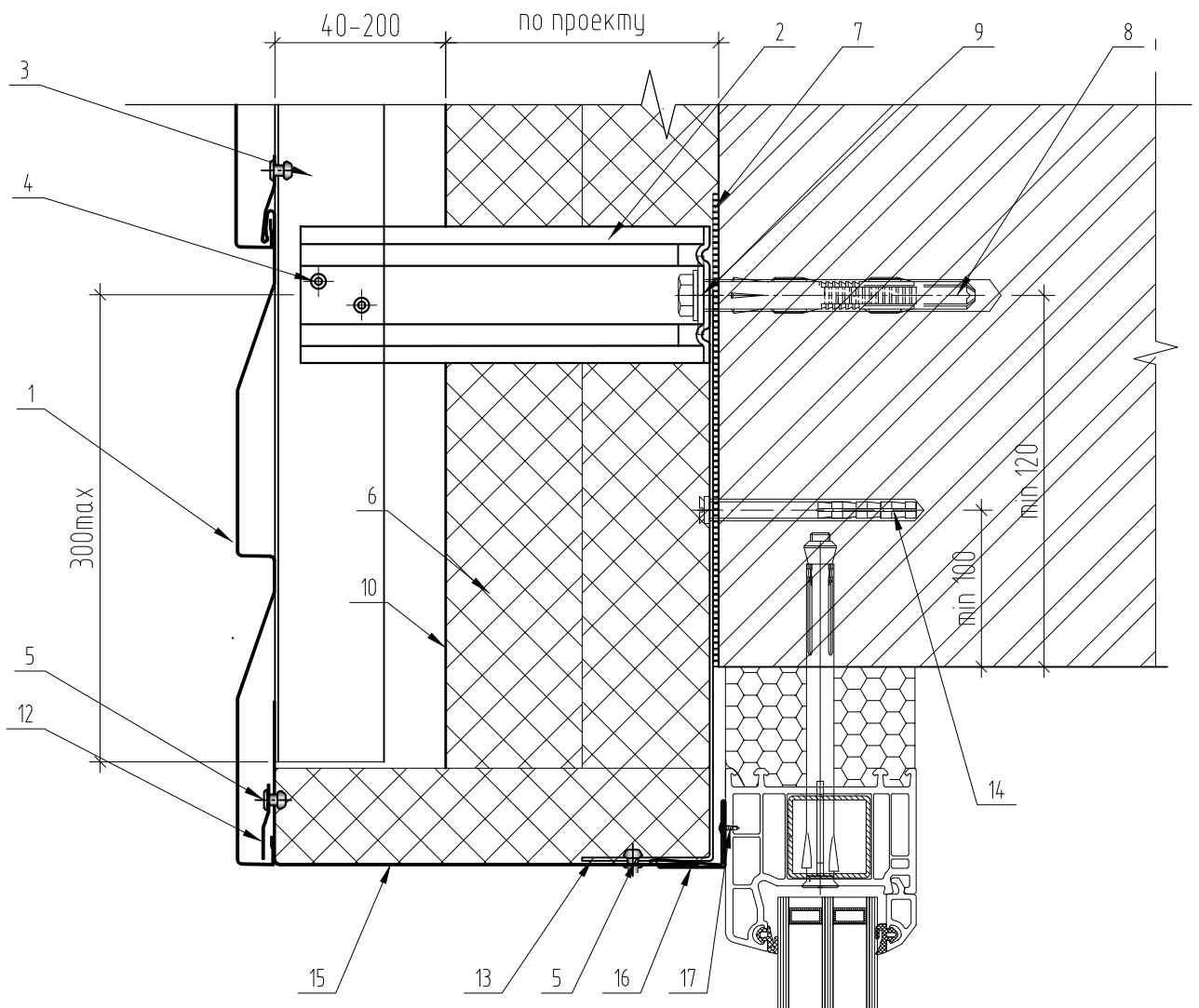
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

54

Устройство верхнего откоса окна

8В



Условные обозначения:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Облицовка – линейная панель; 2. Кронштейн КН1 (КНУ, КВ, КВР); 3. Профиль несущий ГО; 4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12; 5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0х10; 6. Утеплитель; 7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн; 8. Анкерный дюбель; 9. Усиливающая шайба; | <ul style="list-style-type: none"> 10. Гидроветрозащитная мембрана; 11. Дюбель для теплоизоляции; 12. Планка начальная ПНС, сталь оц., п/п, t=0.5 мм. 13. Кронштейн оконный; 14. Дюбель гвоздь; 15. Откос оконный верхний; 16. Аквилон; 17. Самонарезающий шуруп 4.8х25, шаг 300 мм; |
|--|--|

Примечание:

1. Кронштейн оконный КО выполняется из оцинкованной стали толщиной не менее 1,2 мм и устанавливается на строительное основание (стену) вразбег с кронштейнами с помощью дюбель-гвоздей;
2. Шаг установки кронштейнов оконных и крепления верхней панели оконного короба не более 400 мм;
3. Верхние панели короба должны дополнительно крепиться со стороны облицовки к вертикальным направляющим системы с шагом не более 600 мм.

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

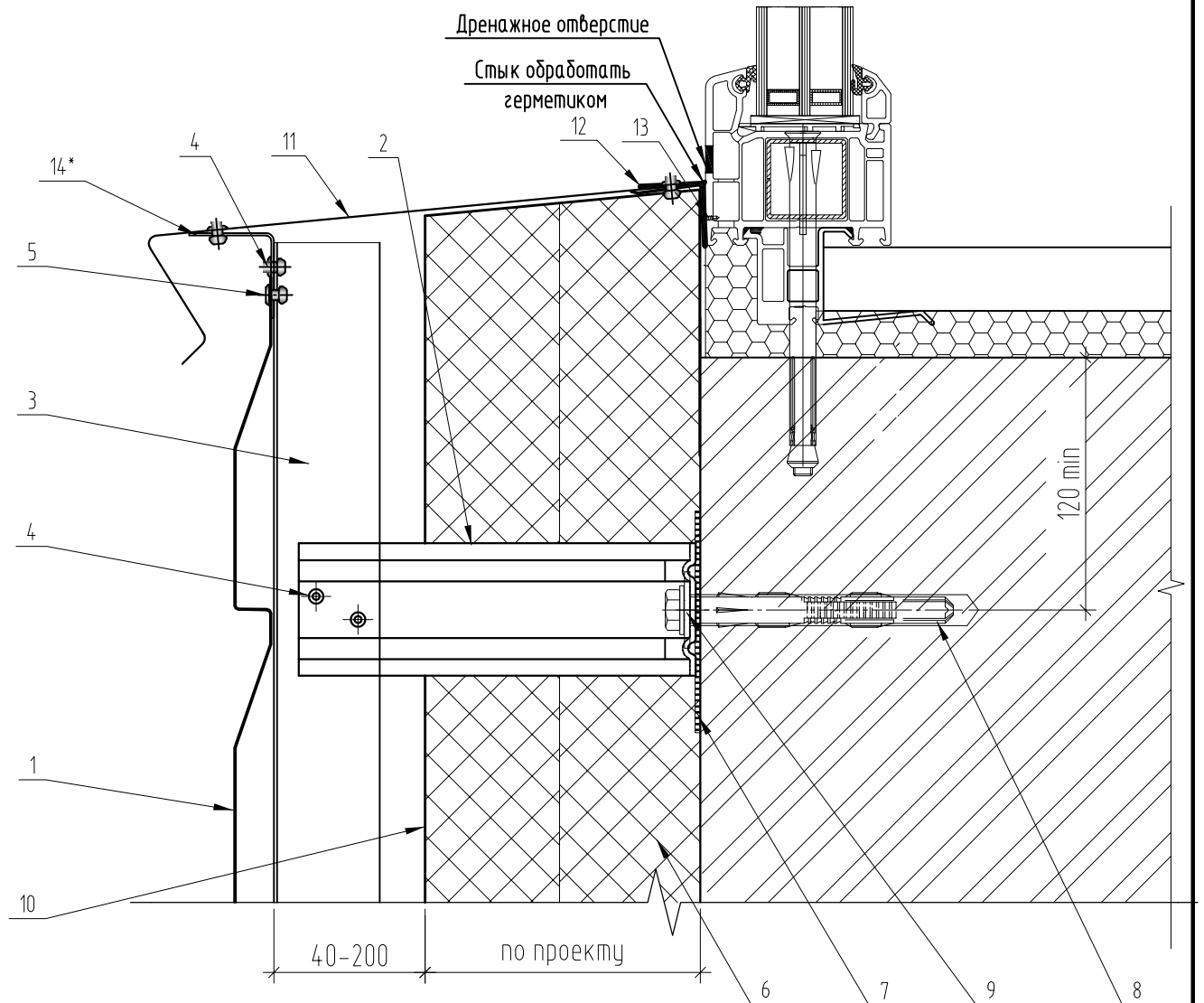
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
55

Устройство оконного слива

9В



Условные обозначения:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Облицовка - линейная панель; 2. Кронштейн КН1 (КНу, КВ, КВР); 3. Профиль несущий ГО; 4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12; 5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10; 6. Утеплитель; 7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн; 8. Анкерный дюбель; 9. Усиливающая шайба; | <ul style="list-style-type: none"> 10. Гидроветрозащитная мембрана; 11. Слив оконный; 12. Аквилон; 13. Самонарезающий шуруп 4.8x25, шаг 300 мм; 14. Профиль несущий ГО 40x40x1.2 мм |
|--|--|

* - Отходы профиля длиной 100-200мм.

Примечание: дренажное отверстие не закрывать.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

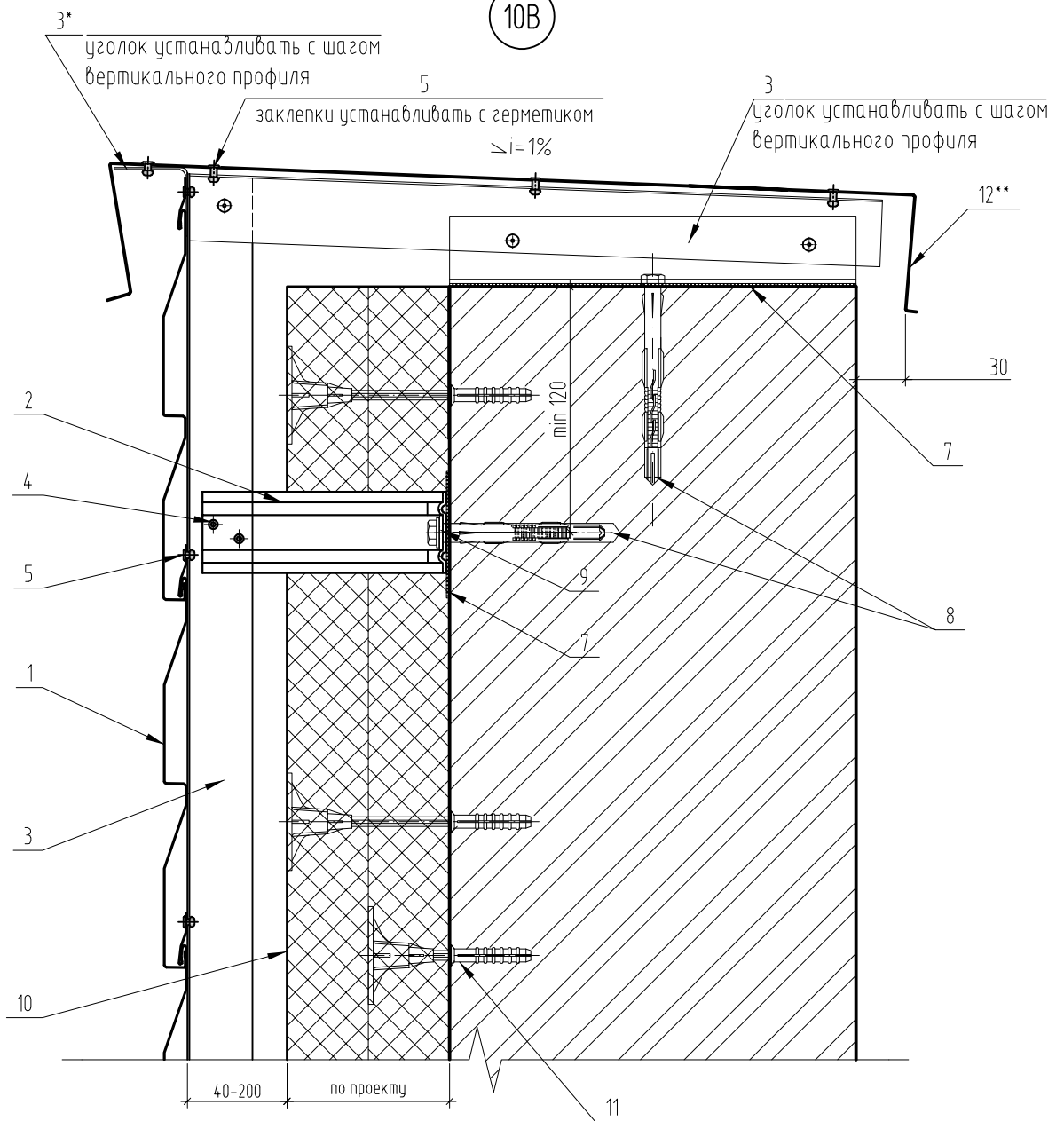
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

56

Устройство парапета при ширине парапетной крыши до 600 мм (вариант 1)

10В



Условные обозначения:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Облицовка – линейная панель; 2. Кронштейн КН1 (КН, КВ, КВР); 3. Профиль несущий ГО; 4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12; 5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10; 6. Утеплитель; 7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн; | <ul style="list-style-type: none"> 8. Анкерный дюбель; 9. Усиливающая шайба; 10. Гидроветрозащитная мембрана; 11. Дюбель для теплоизоляции; 12. Парапетная крышка, сталь оц., полимерен, t=0.7** мм |
|---|--|

Примечание:

- * – Отходы профиля длиной 100–200мм.
- ** – Возможно применение парапетной крышки из стали толщиной 0.50 мм, с установкой позиции 3* по всей длине парапета

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

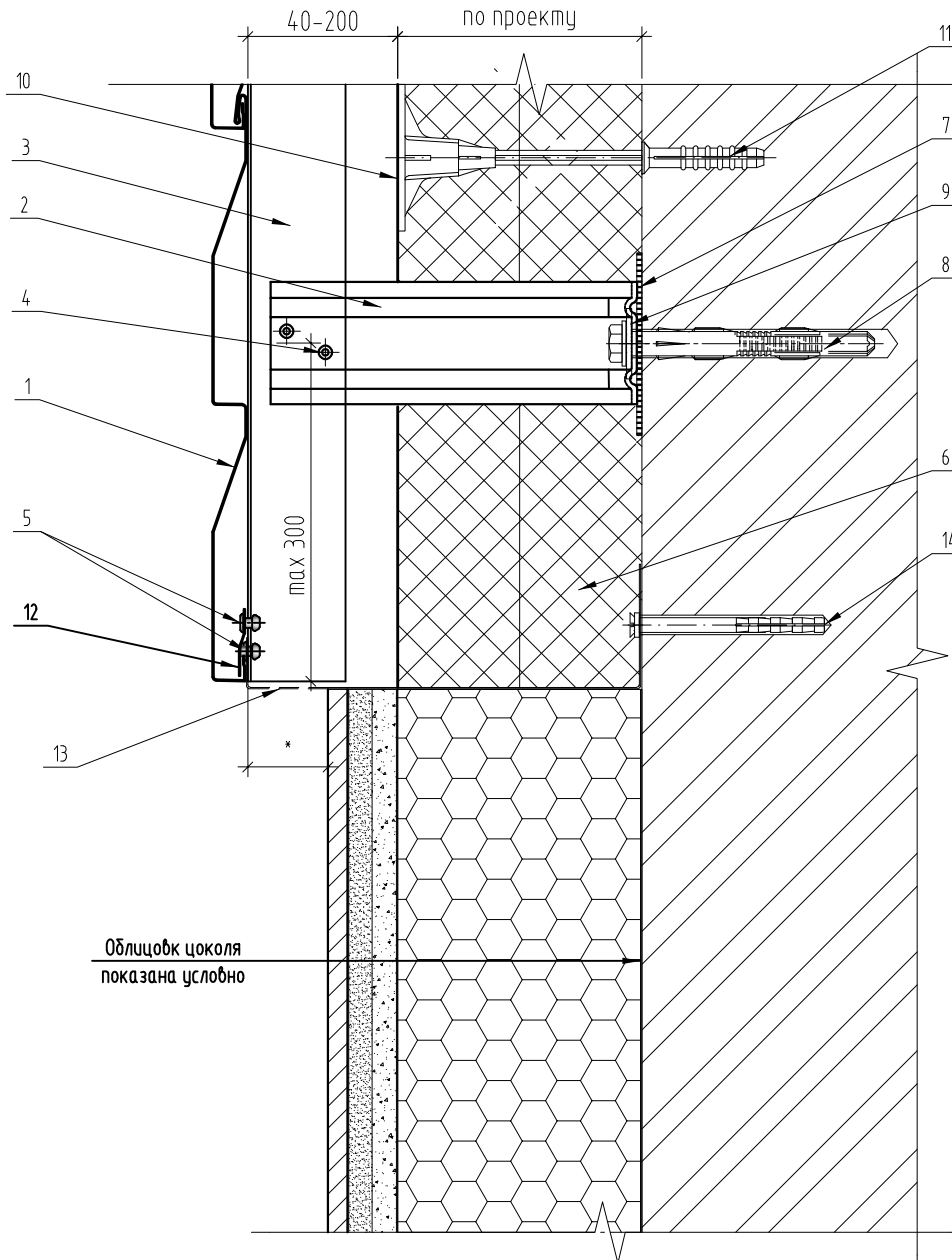
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
57

Примыкание фасада к цоколю (вариант 1)

12B



Условные обозначения:

- | | |
|---|---|
| 1. Облицовка - линейная панель; | 8. Анкерный дюбель; |
| 2. Кронштейн КН1 (КНУ, КВ, КВР) ; | 9. Усиливающая шайба; |
| 3. Профиль несущий ГО; | 10. Гидроветрозащитная мембрана; |
| 4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12; | 11. Дюбель для теплоизоляции; |
| 5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10; | 12. Планка начальная ПНС, сталь оц., п/п, t=0.5 мм. |
| 6. Утеплитель; | 13. Стартовый профиль, сталь оц., перфорированная; |
| 7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн; | 14. Дюбель гвоздь, шаг 600 мм. |

Примечание:

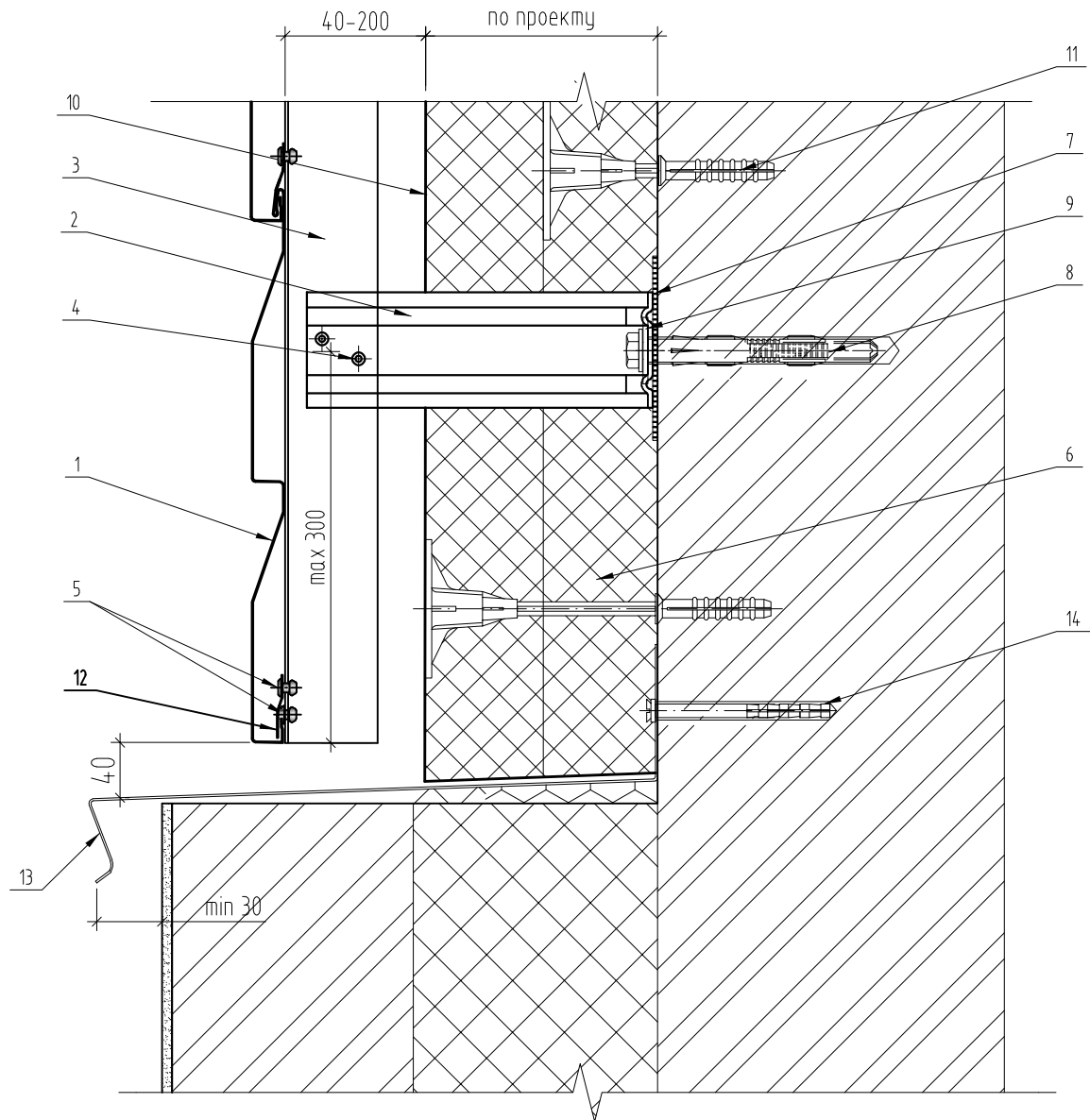
1. Диаметр отверстий в оцинкованной перфорированной полосе 5-6 мм, расстояние между отверстиями не менее 10мм.
2. Крепление осуществляется по всему периметру здания.
3. * - уточнить по месту.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Примыкания фасада к цоколю (вариант 2)

(13В)



Условные обозначения:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Облицовка - линейная панель; 2. Кронштейн КН1 (КНУ, КВ, КВР); 3. Профиль несущий ГО; 4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12; 5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10; 6. Утеплитель; 7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн; | <ul style="list-style-type: none"> 8. Анкерный дюбель; 9. Усиливающая шайба; 10. Гидроветрозащитная мембрана; 11. Дюбель для теплоизоляции; 12. Планка начальная ПНС, сталь оц., п/п, t=0.5 мм. 13. Цокольный слив, сталь оц., п/п.; 14. Дюбель гвоздь, шаг 600 мм. |
|--|--|

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

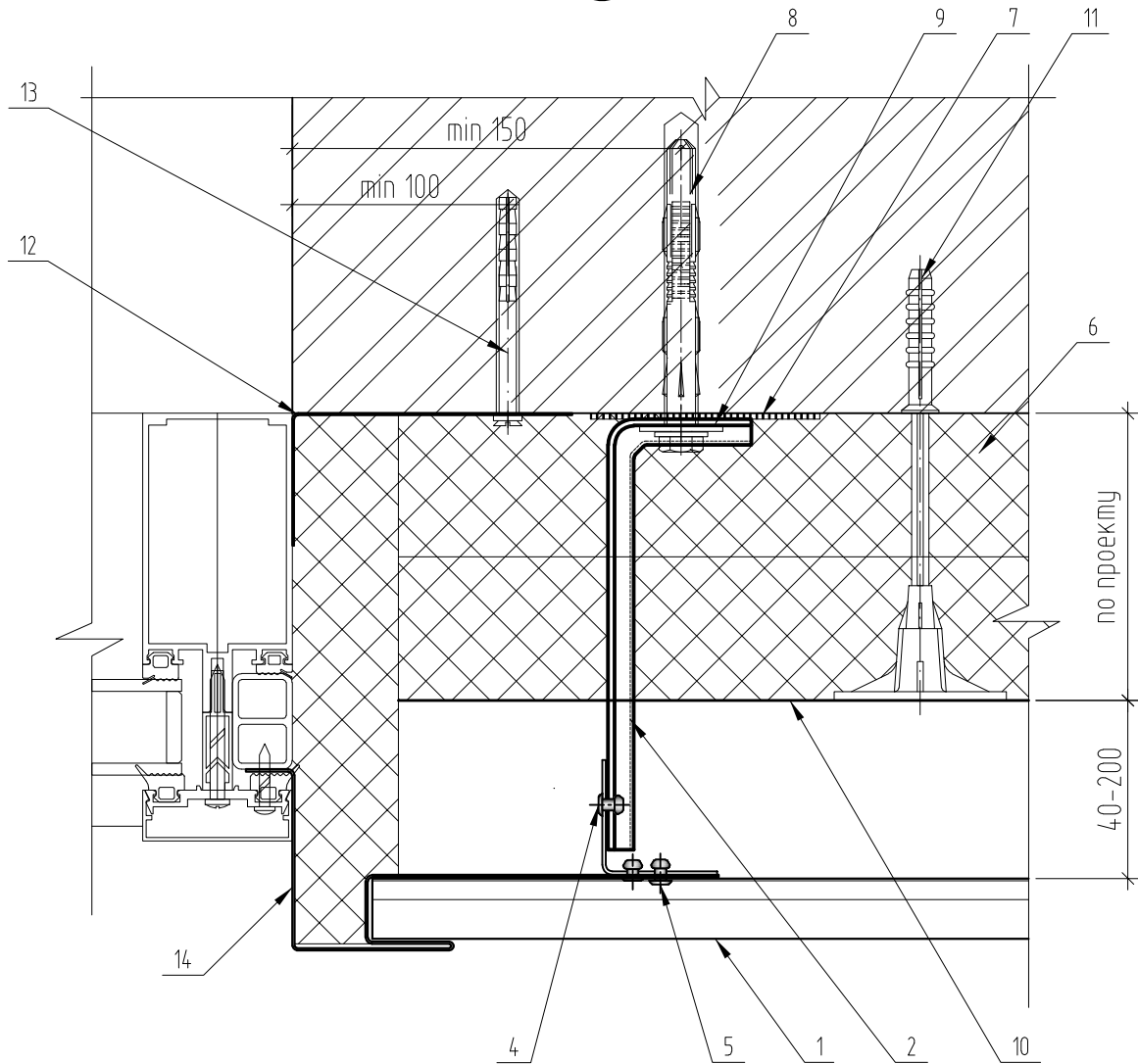
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
59

Узел докового примыкания фасада к витражу (Вариант исполнения)

14В



Условные обозначения:

1. Облицовка - линейная панель;
2. Кронштейн КН1 (КНУ, КВ, КВР);
3. Профиль несущий ГО;
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;
8. Анкерный дюбель;
9. Усиливающая шайба;

10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Отсечка, гнутый элемент из оц. стали $t=0.50$ мм;
13. Дюбель гвоздь, шаг 600мм;
14. Откос оконный доковой;

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

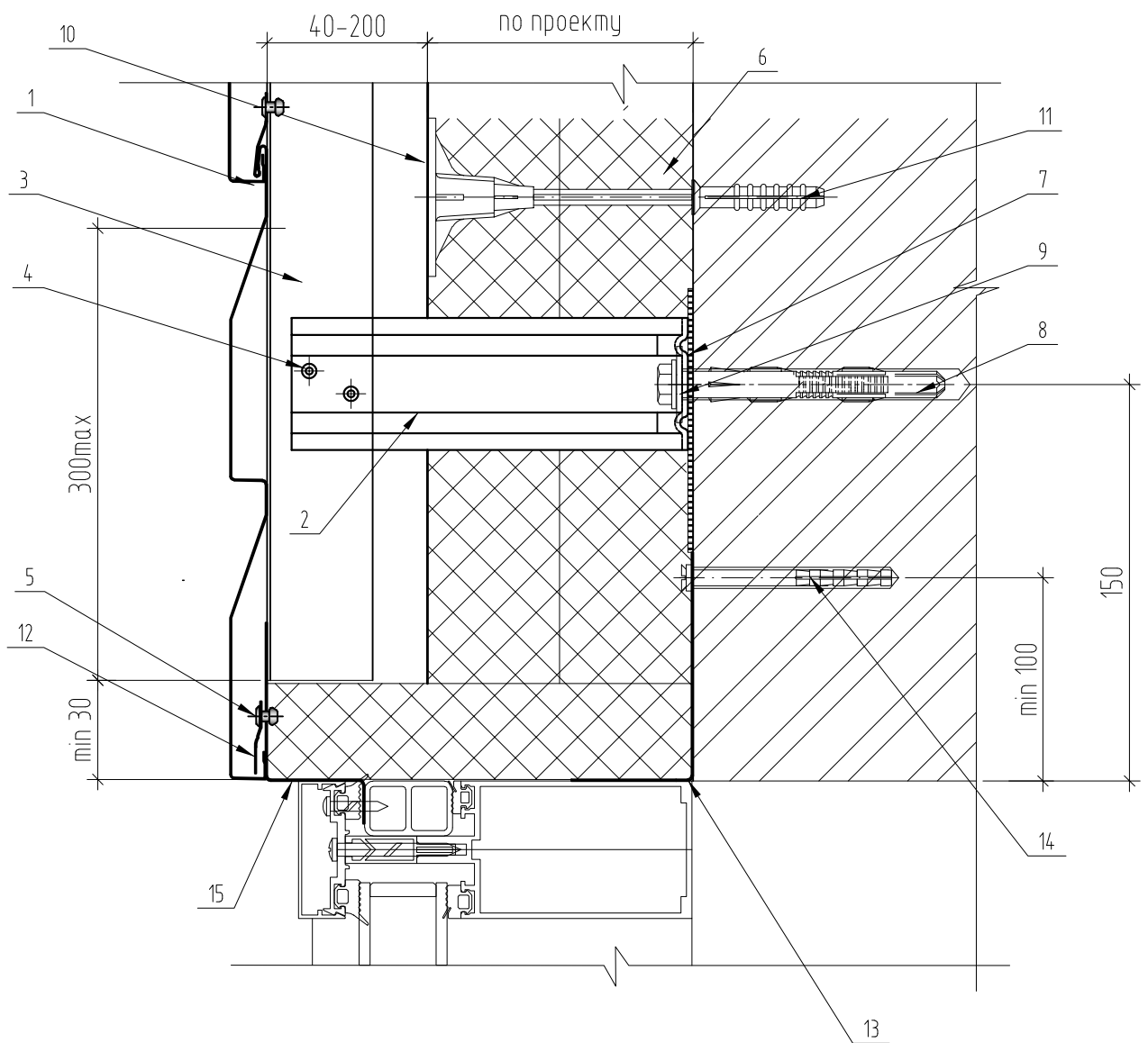
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
60

Узел верхнего примыкания фасада к витражу (Вариант исполнения)

15B



Условные обозначения:

- | | |
|---|---|
| <p>1. Облицовка – линейная панель;</p> <p>2. Кронштейн КН1 (КНу, КВ, КВР);</p> <p>3. Профиль несущий ГО;</p> <p>4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;</p> <p>5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;</p> <p>6. Утеплитель;</p> <p>7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;</p> <p>8. Анкерный дюбель;</p> <p>9. Усиливающая шайба;</p> | <p>10. Гидроветрозащитная мембрана;</p> <p>11. Дюбель для теплоизоляции;</p> <p>12. Планка начальная ПНС, сталь оц., п/п, t=0.5 мм.</p> <p>13. Отсечка, гнутый элемент из оц. стали t=0.50 мм;</p> <p>14. Дюбель гвоздь, шаг 400мм;</p> <p>15. Откос оконный верхний;</p> |
|---|---|

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

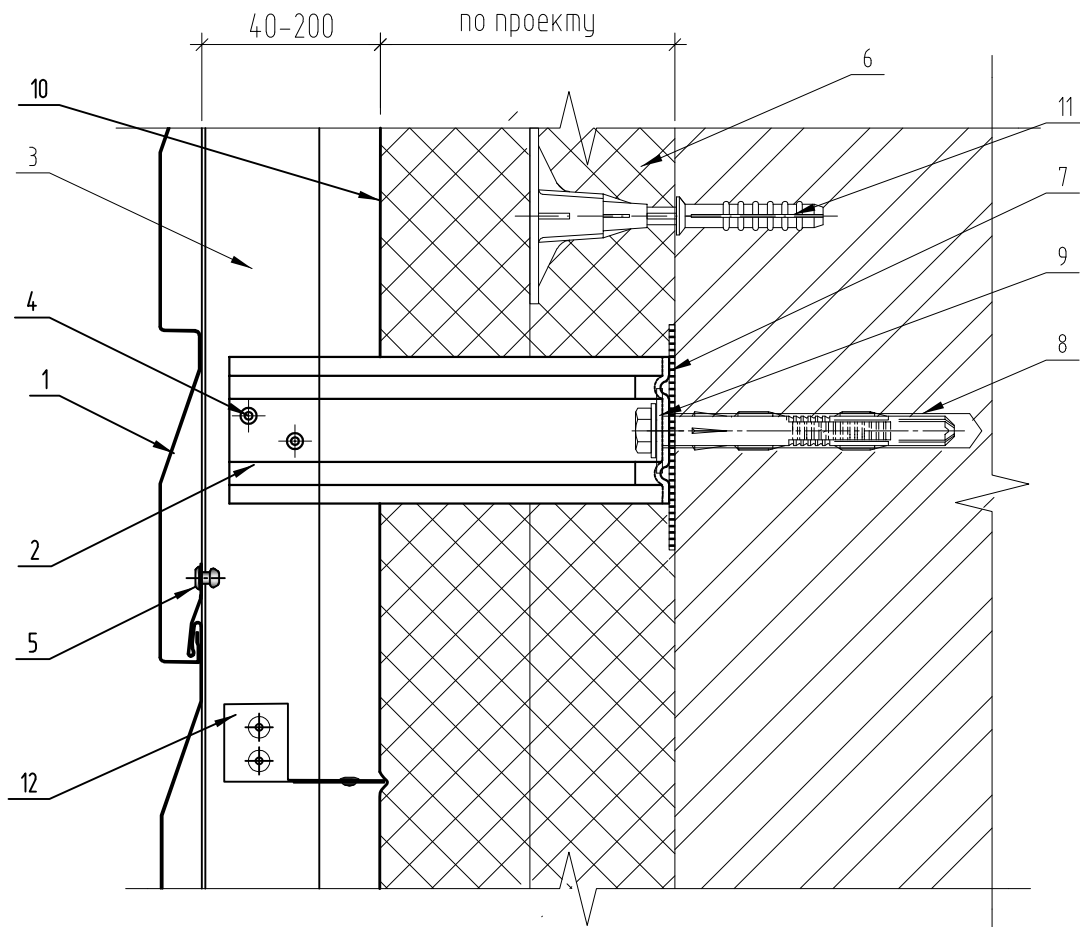
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

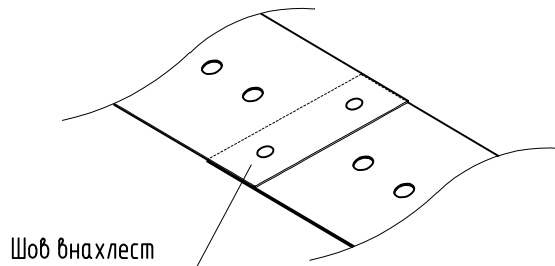
61

Устройство противопожарной отсечки

16В



Вариант исполнения



Условные обозначения:

1. Облицовка - линейная панель;
2. Кронштейн КН1 (КНУ, КВ, КВР) ;
3. Профиль несущий ГО;
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0х10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;
9. Усиливающая шайба;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Пожарная отсечка - оцинкованная перфорированная полоса, диаметр отверстий в отсечках 5-6 мм, ширина между отверстиями не менее 15 мм;

Примечание:

- в случае применения гидроветрозащитной мембраны класса горючести НГ, пожарная отсечка не устанавливается;
- пожарная отсечка устанавливается по всему периметру участка здания с шагом, указанным в проекте, через каждые 6...7 м по высоте здания.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

62

Раздел 5
Технические решения
конструкции навесной фасадной системы
с воздушным зазором «Гарант-КОМПОЗИТ»
с облицовкой линейными панелями
(горизонтальная система)

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

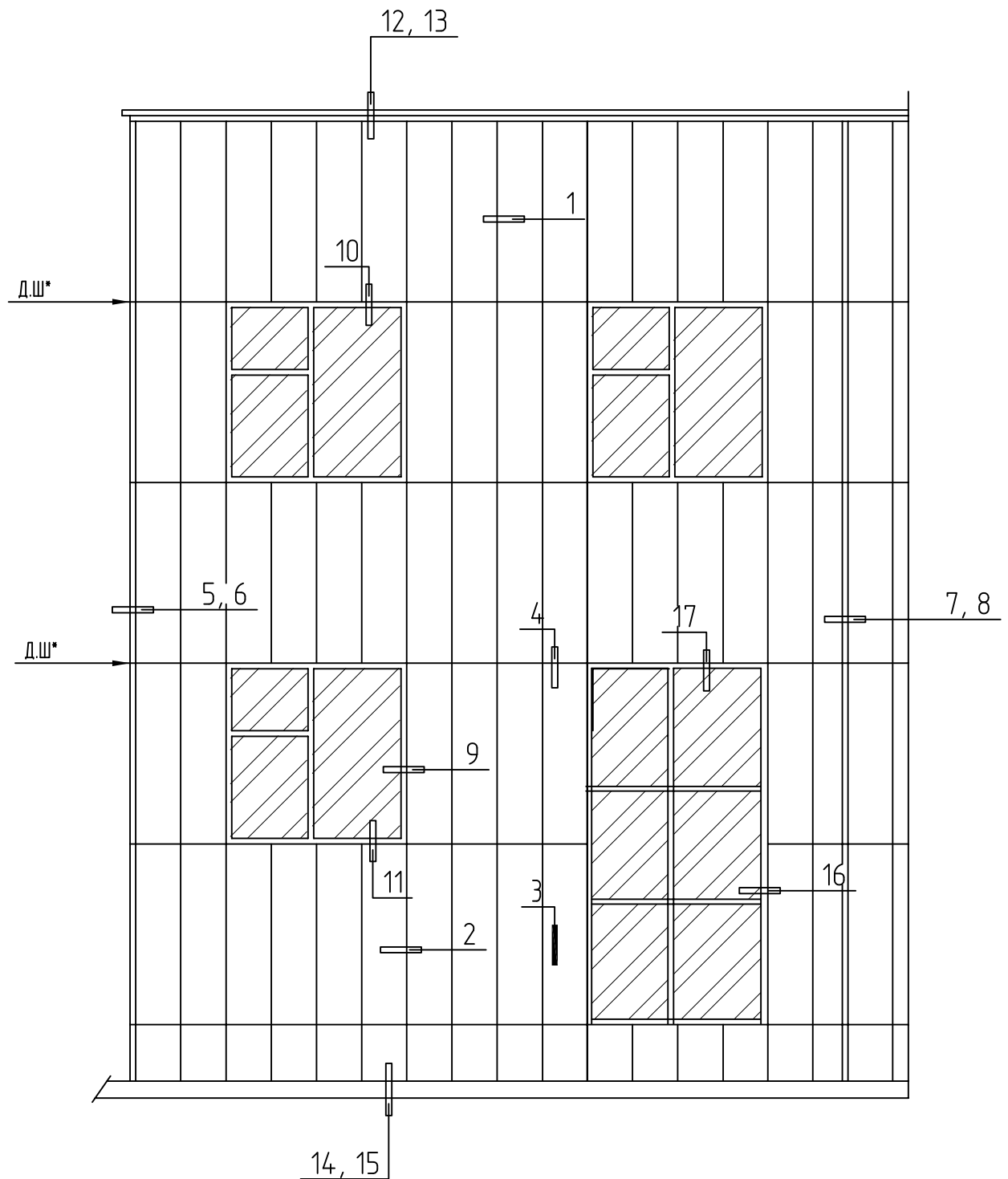
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

63

Фрагмент системы конструкции навесной фасадной системы
 "Гарант-Плита"
 (горизонтальная схема крепления)



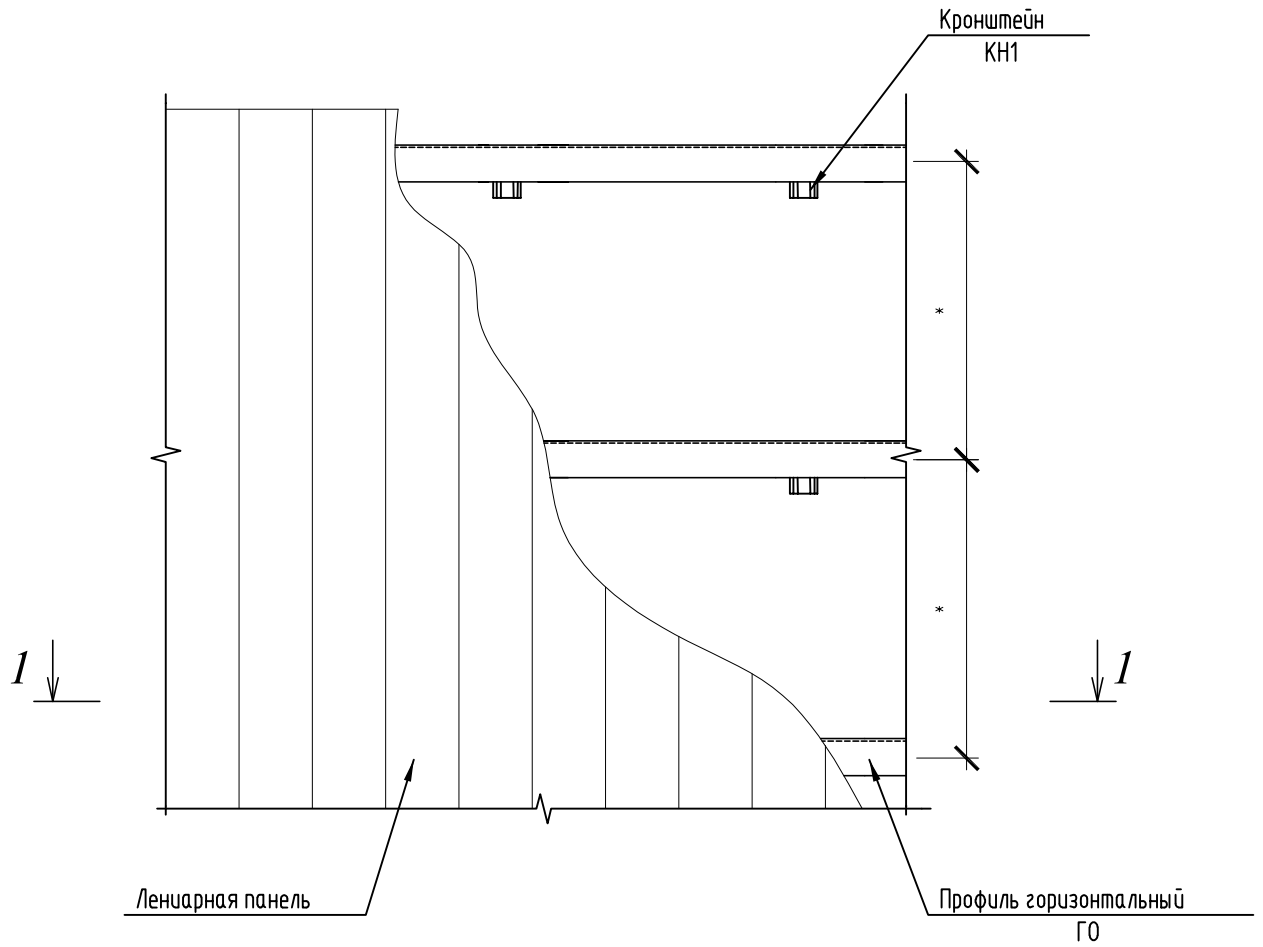
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

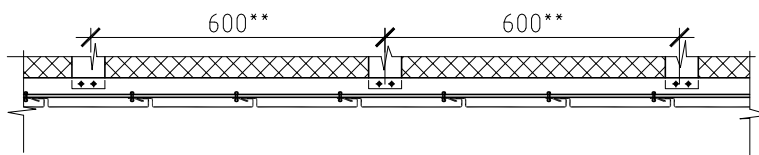
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
64

Фрагмент несущего каркаса



1-1



Примечание

*-Шаг между кронштейнами по вертикали определяется в соответствии с расчетом предельно допустимых нагрузок, определяемых для соответствующих участков фасада здания (сооружения) в проекте, но не более 1200 мм.

** - Шаг между кронштейнами по горизонтали 600 мм.

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

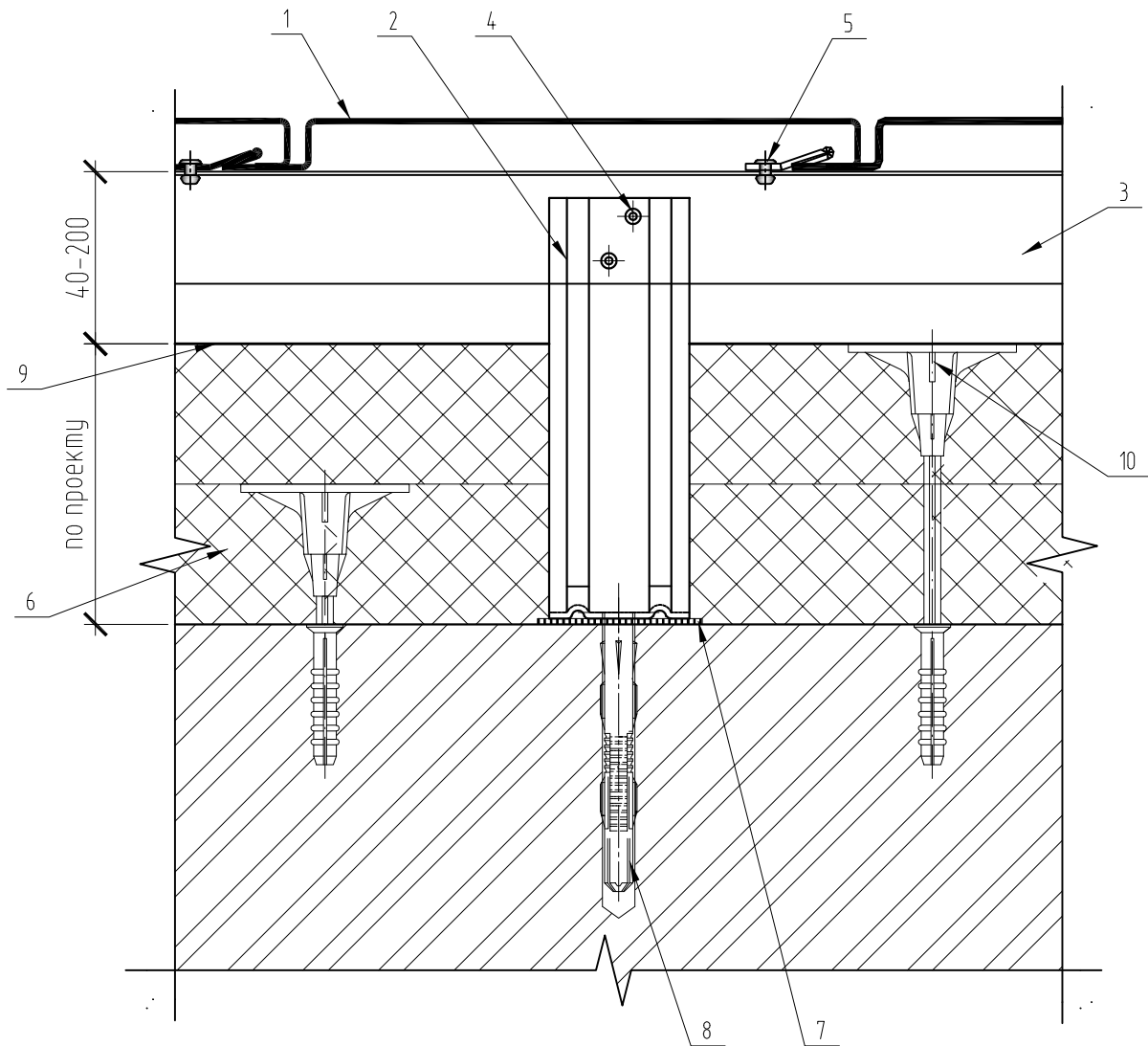
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
65

Горизонтальный разрез

1



Условные обозначения:

1. Облицовка – линейная панель

2. Кронштейн КН1 (КНу);

3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);

4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;

5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0х10;

6. Утеплитель;

7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;

9. Гидроветрозащитная мембрана;

10. Дюбель для теплоизоляции;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

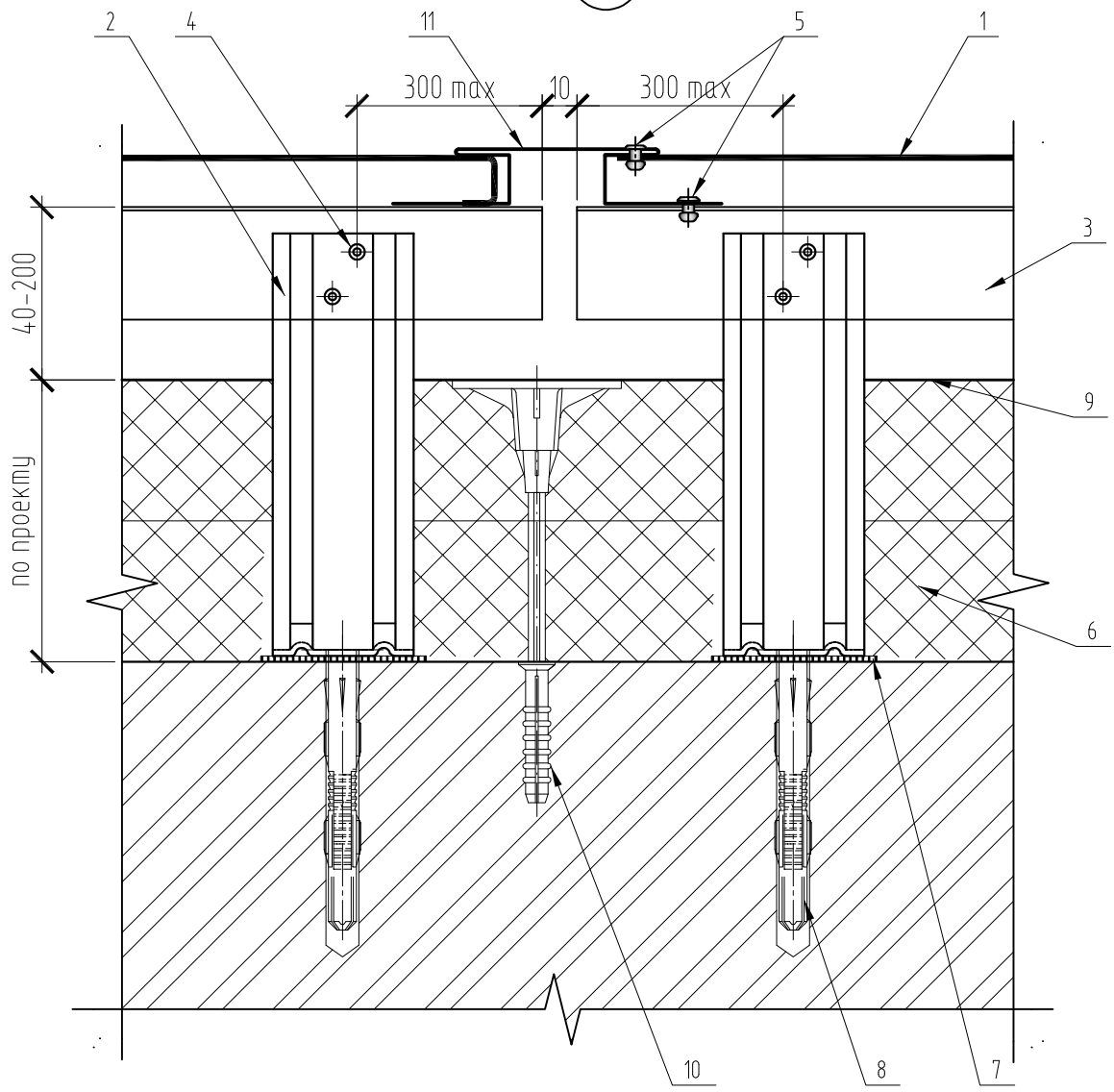
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

66

Горизонтальный разрез Деформационный шов

2



Условные обозначения:

1. Облицовка - линейная панель

2. Кронштейн КН1 (КНц);

3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);

4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;

5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;

6. Утеплитель;

7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;

9. Гидроветрозащитная мембрана;

10. Дюбель для теплоизоляции;

11. Соединительная рейка

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

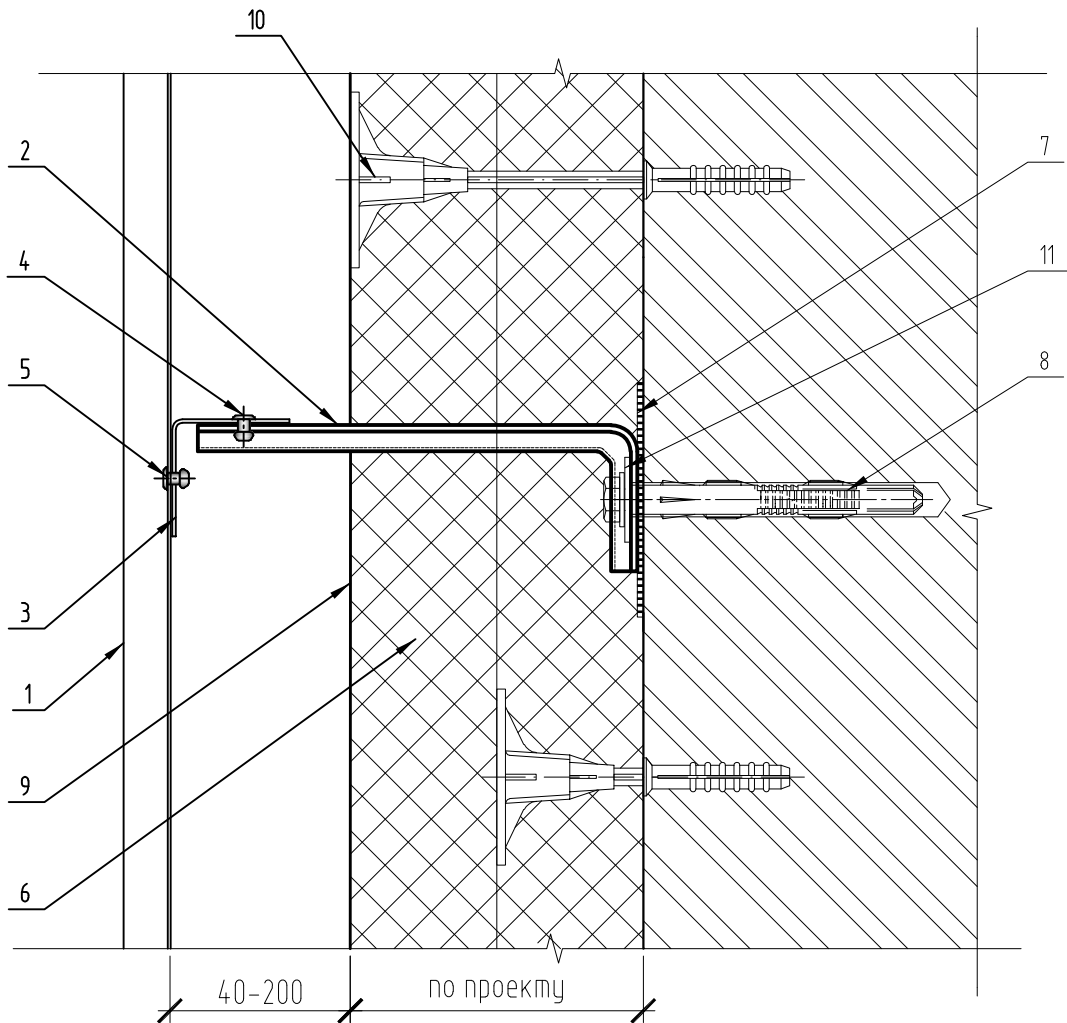
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
67

Вертикальный разрез

3



Условные обозначения:

1. Облицовка – линейная панель

2. Кронштейн КН1 (КНУ);

3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);

4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;

5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0х10;

6. Утеплитель;

7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;

9. Гидроветрозащитная мембрана;

10. Дюбель для теплоизоляции;

11. Усиливающая шайба;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

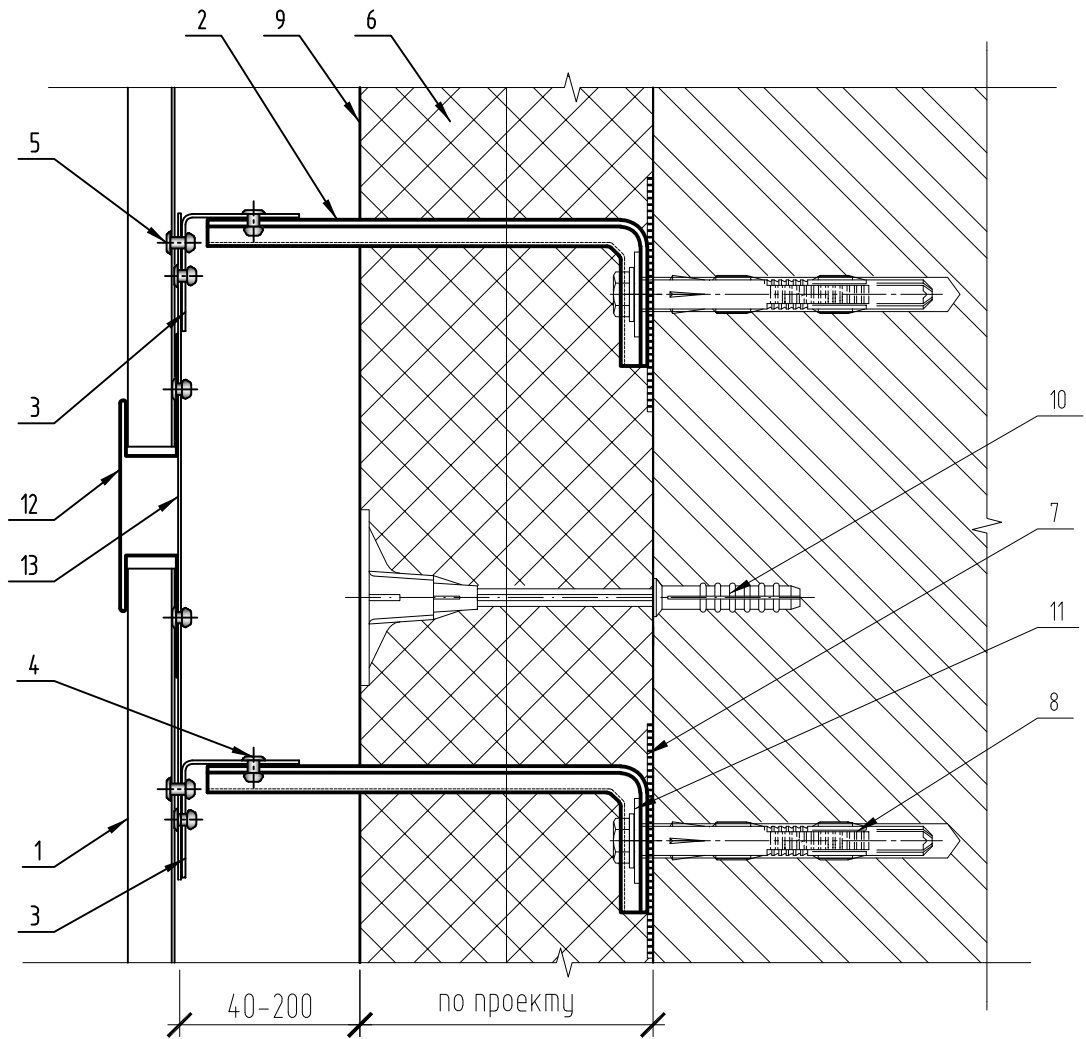
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

68

Вертикальный разрез

4



Условные обозначения:

1. Облицовка - линейная панель
2. Кронштейн КН1 (КНУ);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;
9. Гидроветрозащитная мембрана;
10. Дюбель для теплоизоляции;
11. Усиливающая шайба;
12. Соединительная рейка;
13. Пластина, сталь оц., п/п, t=0.5 мм, шаг 600 мм

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

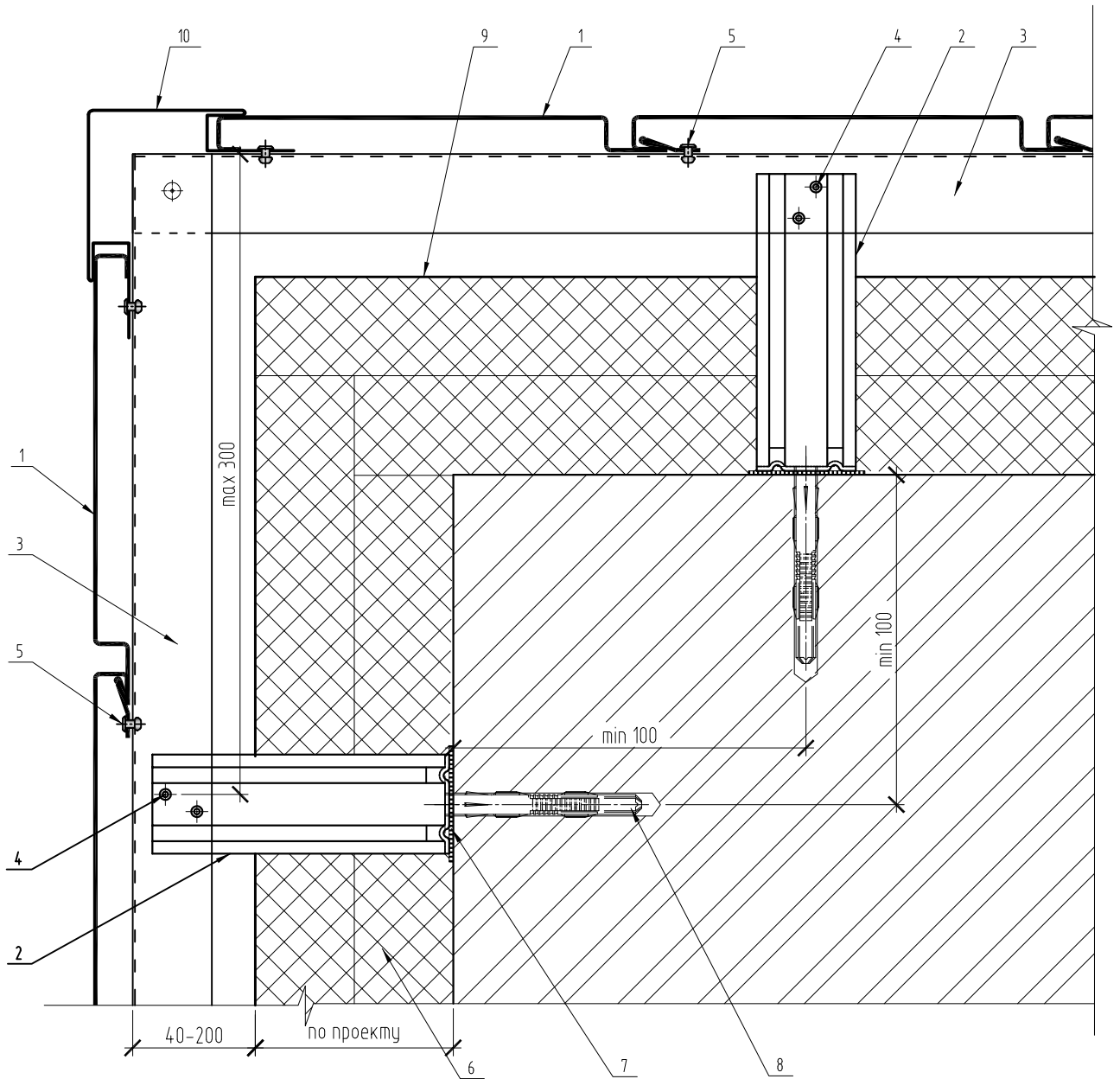
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

69

Устройство внешнего угла (вариант 1)

5



Условные обозначения:

1. Облицовка – линейная панель
2. Кронштейн КН1 (КНу) ;
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;
9. Гидроветрозащитная мембрана;
10. Угол наружный;

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

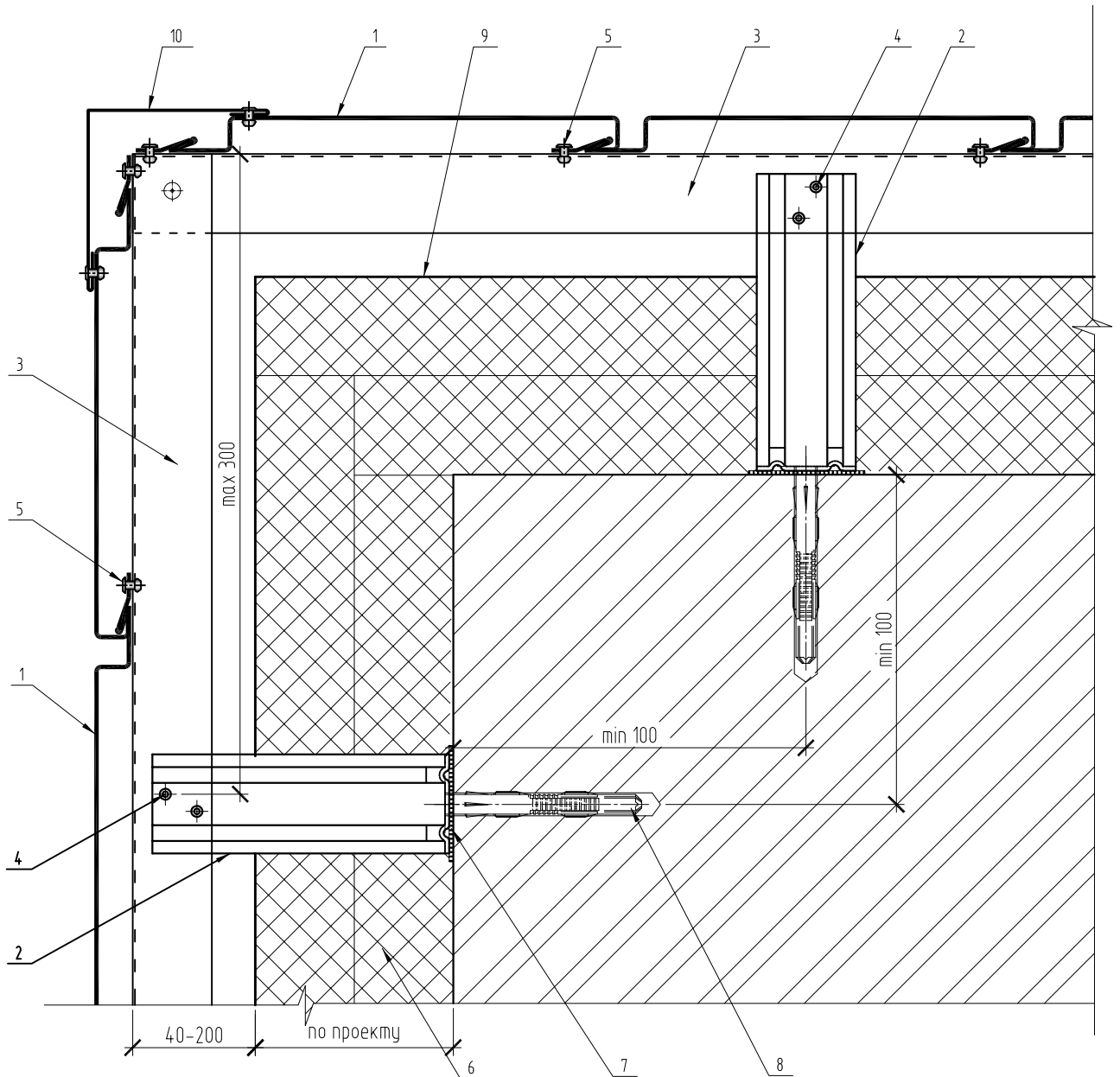
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
70

Устройство внешнего угла (вариант 2)

6



Условные обозначения:

1. Облицовка – линейная панель
2. Кронштейн КН1 (КНУ) ;
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;
9. Гидроветрозащитная мембрана;
10. Угол наружный накладной;

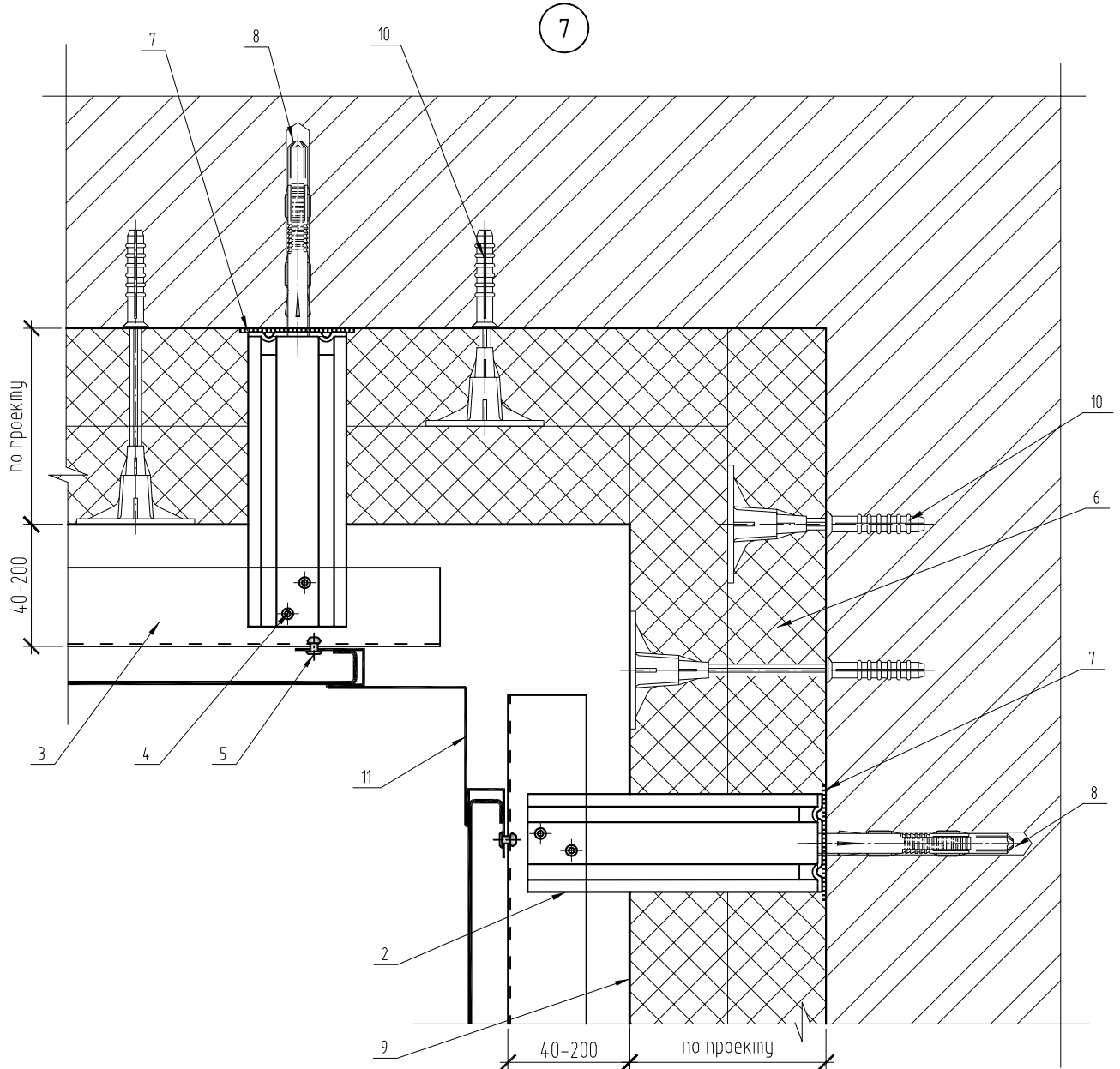
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
71

Устройство внутреннего угла (вариант 1)



Условные обозначения:

1. Облицовка - линейная панель
2. Кронштейн КН1 (КНУ);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;
9. Гидроветрозащитная мембрана;
10. Дюбель для теплоизоляции;
11. Угол внутренний;

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

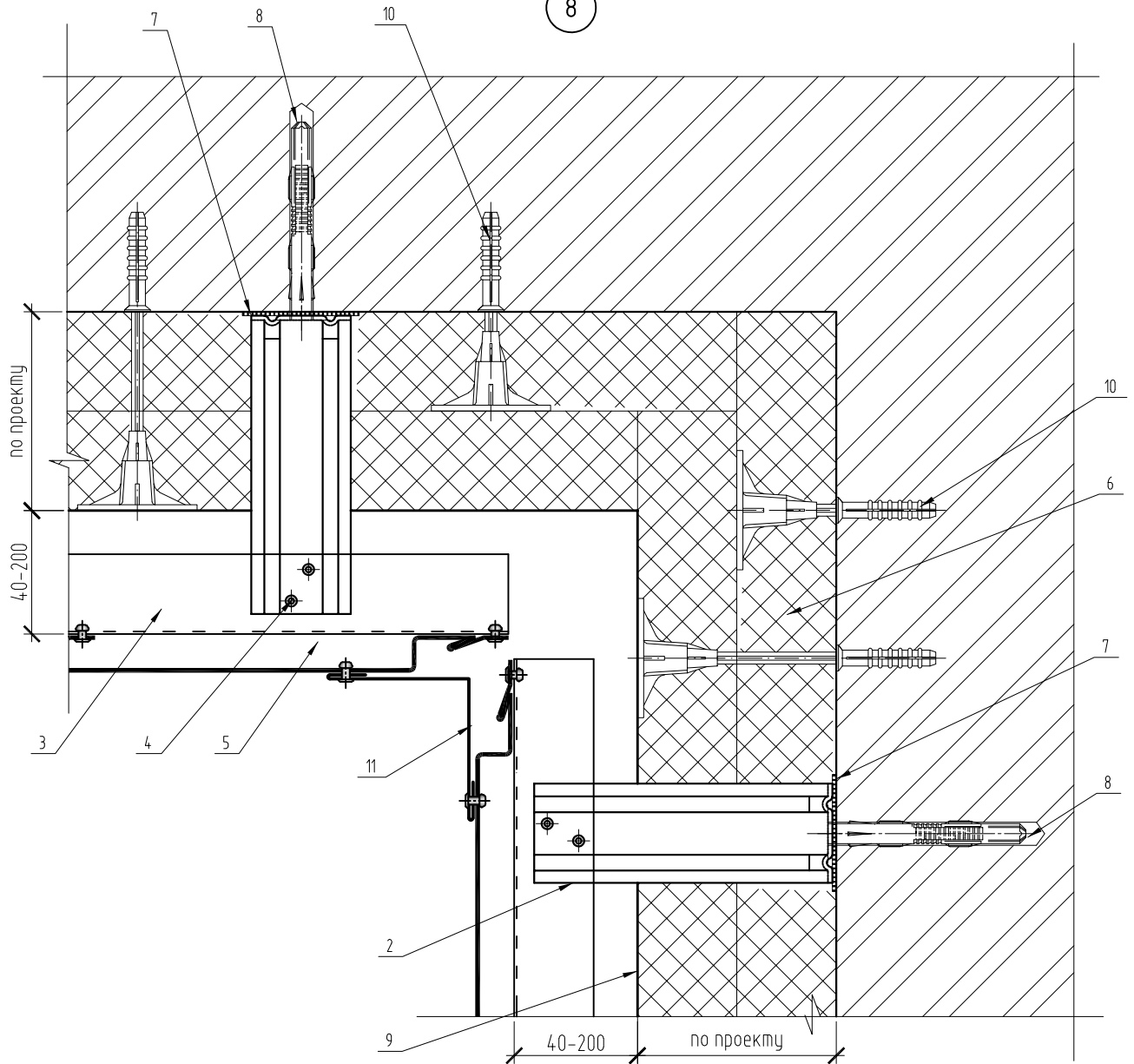
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
72

Устройство внутреннего угла (вариант 2)

8



Условные обозначения:

- 1. Облицовка - линейная панель
- 2. Кронштейн КН1 (КНУ) ;
- 3. Направляющая горизонтальная основная (профиль Г0);
- 4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
- 5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;
- 6. Утеплитель;
- 7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

- 8. Анкерный дюбель;
- 9. Гидроветрозащитная мембрана;
- 10. Дюбель для теплоизоляции;
- 11. Угол внутренний накладной;

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

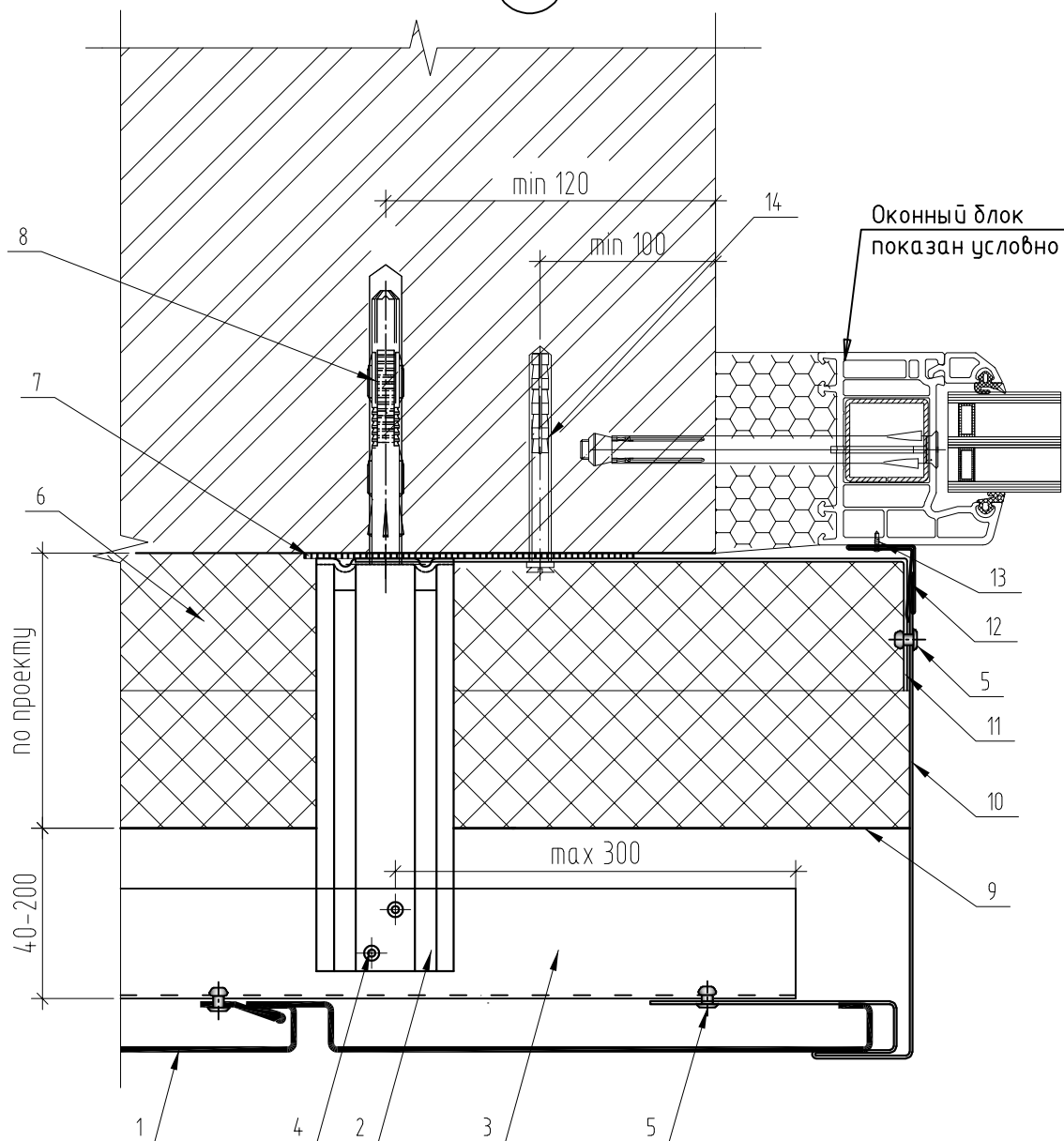
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
73

Устройство бокового откоса окна

9



Условные обозначения:

- | | |
|---|--|
| 1. Облицовка - линейная панель | 8. Анкерный дюбель; |
| 2. Кронштейн КН1 (КНУ); | 9. Гидроветрозащитная мембрана; |
| 3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО); | 10. Откос оконный боковой; |
| 4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12; | 11. Кронштейн оконный; |
| 5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10; | 12. Аквилон; |
| 6. Утеплитель; | 13. Самонарезающий шуруп 4.8x25, шаг 300 мм; |
| 7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн; | 14. Дюбель - гвоздь; |

Примечание:

1. Кронштейн оконный КО выполняется из оцинкованной стали толщиной не менее 1,2 мм и устанавливается на строительное основание (стену) вразбег с кронштейнами с помощью дюбель-гвоздей;
2. Шаг установки кронштейнов оконных и крепления боковой панели оконного короба не более 600 мм;
3. Боковые панели короба должны дополнительно крепиться со стороны облицовки к вертикальным направляющим системы с шагом не более 600 мм.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

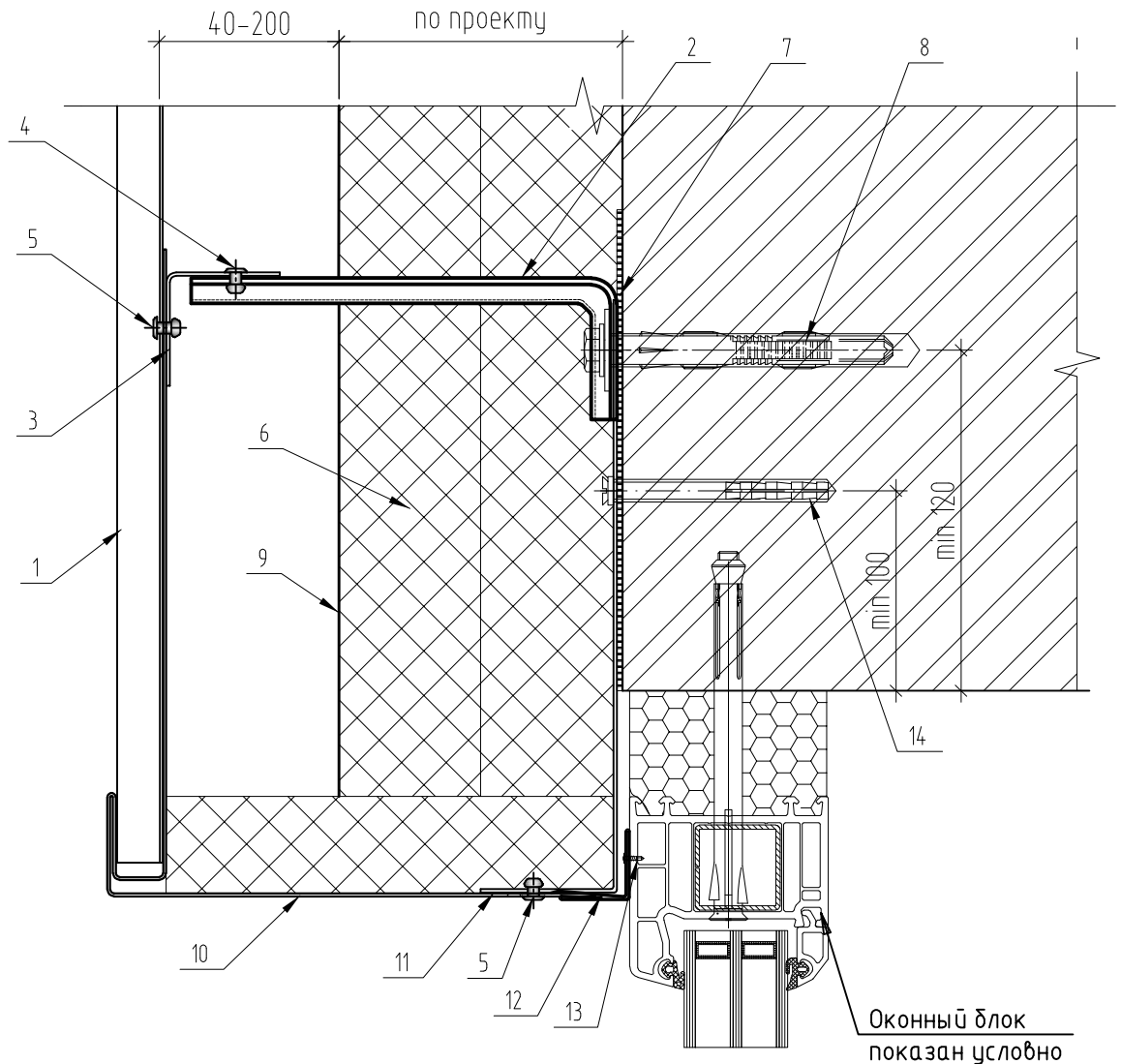
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

74

Устройство верхнего откоса окна

10



Условные обозначения:

- | | |
|---|--|
| 1. Облицовка - линейная панель | 8. Анкерный дюбель; |
| 2. Кронштейн КН1 (КНУ); | 9. Гидроветрозащитная мембрана; |
| 3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО); | 10. Откос оконный верхний; |
| 4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12; | 11. Кронштейн оконный; |
| 5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0х10; | 12. Аквилон; |
| 6. Утеплитель; | 13. Самонарезающий шуруп 4.8х25, шаг 300 мм; |
| 7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн; | 14. Дюбель - гвоздь; |

Примечание:

- Кронштейн оконный КО выполняется из оцинкованной стали толщиной не менее 1,2 мм и устанавливается на строительное основание (стену) вразбег с кронштейнами с помощью дюбель-гвоздей;
- Шаг установки кронштейнов оконных и крепления верхней панели оконного короба не более 400 мм;
- Верхние панели короба должны дополнительно крепиться со стороны облицовки к вертикальным направляющим системы с шагом не более 600 мм.

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

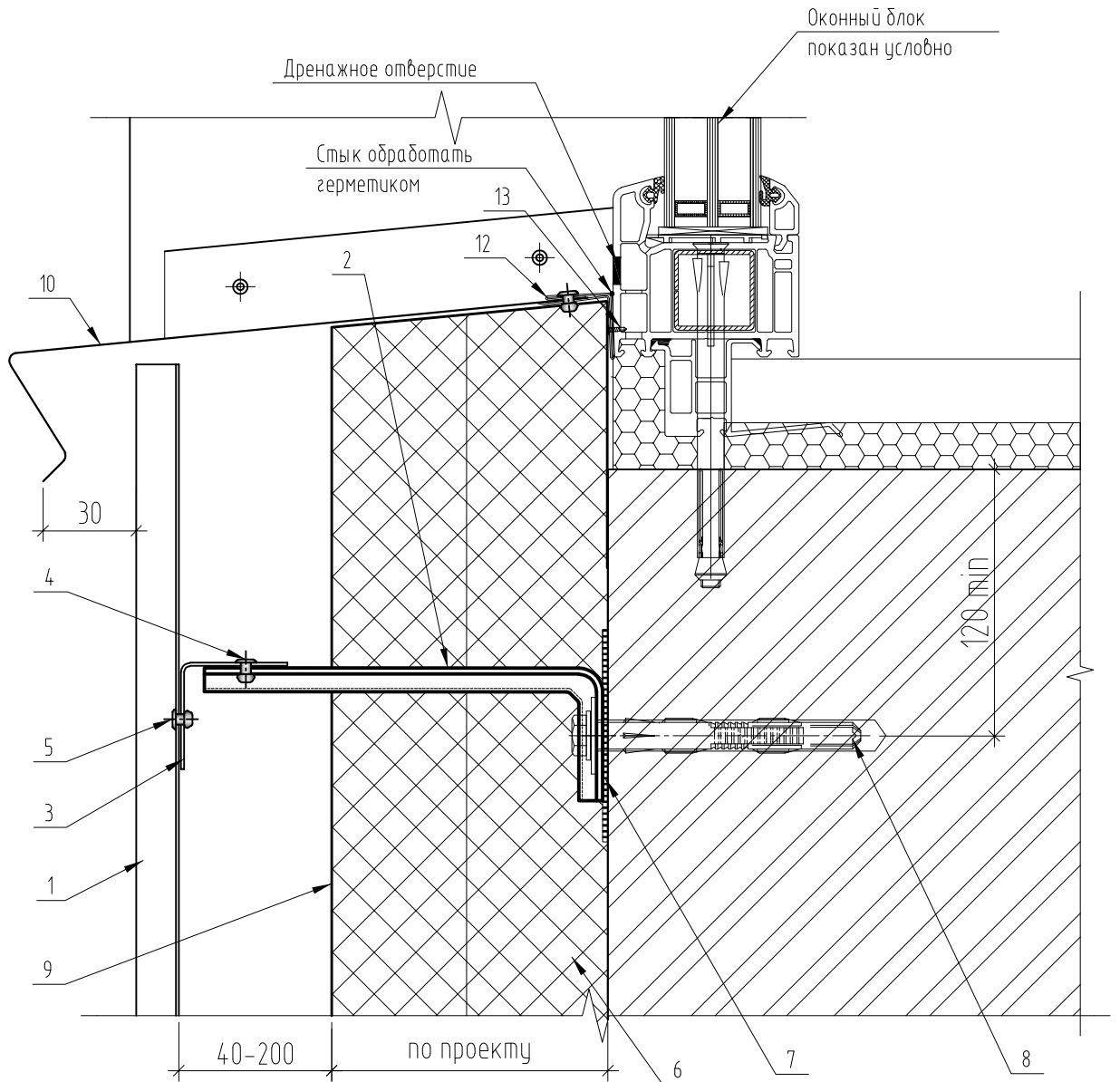
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
75

Устройство оконного слива

11



Условные обозначения:

- | | |
|---|--|
| 1. Облицовка - линейная панель | 8. Анкерный дюбель; |
| 2. Кронштейн КН1 (КНУ); | 9. Гидроветрозащитная мембрана; |
| 3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО); | 10. Слив оконный; |
| 4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12; | 11. Кронштейн оконный; |
| 5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10; | 12. Аквилон; |
| 6. Утеплитель; | 13. Самонарезающий шуруп 4.8x25, шаг 300 мм; |
| 7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн; | |

Примечание: дренажной отверстие не закрывать.

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

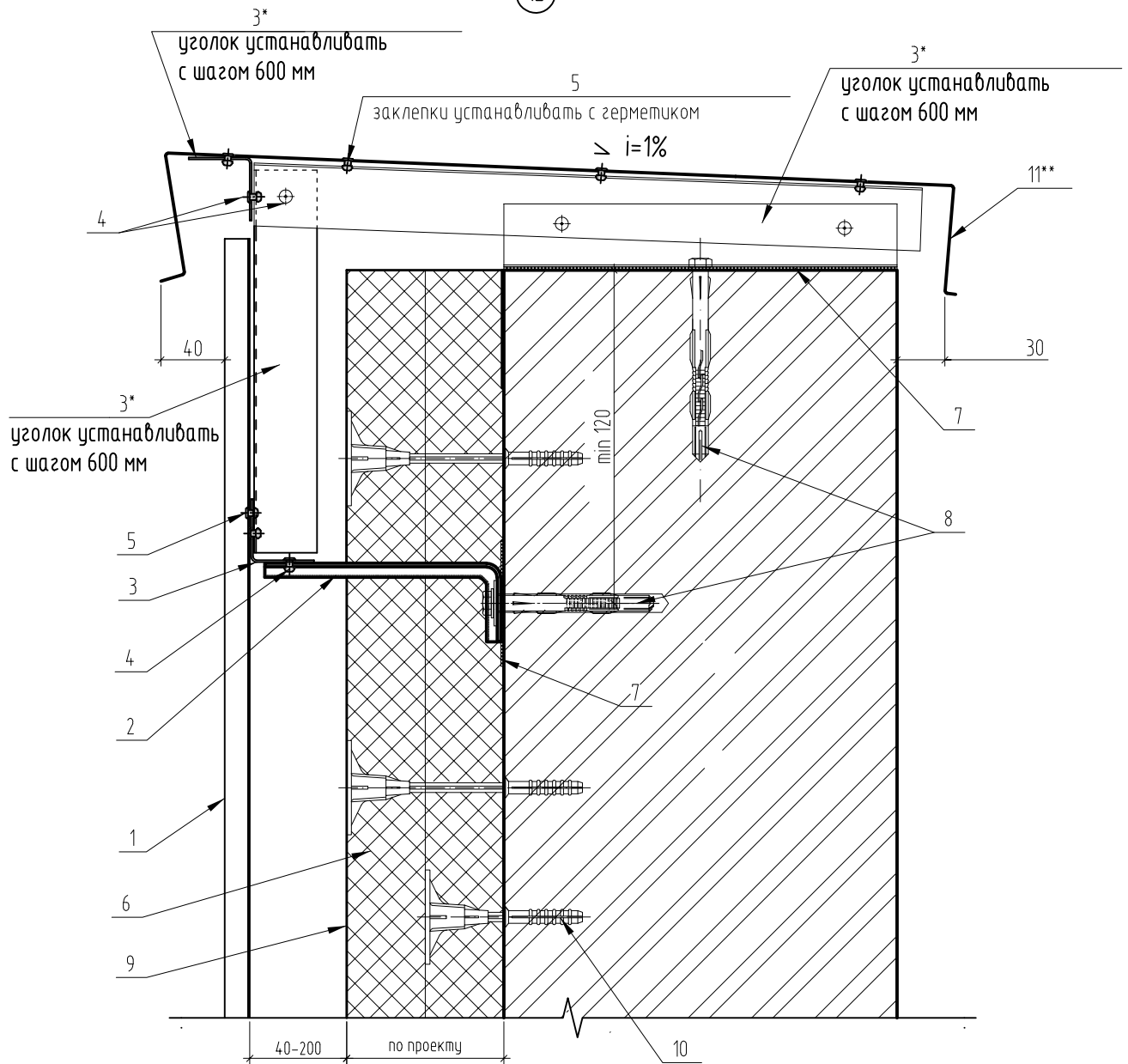
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
76

Устройство парапета (вариант 1)

12



Условные обозначения:

1. Облицовка – линейная панель
2. Кронштейн КН1 (КНу);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;

9. Гидроветрозащитная мембрана;

10. Дюбель для теплоизоляции;

11. Парапетная крышка, сталь оц., полимерен, $t=0.7^{**}$ мм

Примечание:

* – Отходы профиля длиной 100–200мм.

** – Возможно применение парапетной крышки из стали толщиной 0.50 мм, с установкой позиции 3* по всей длине парапета

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

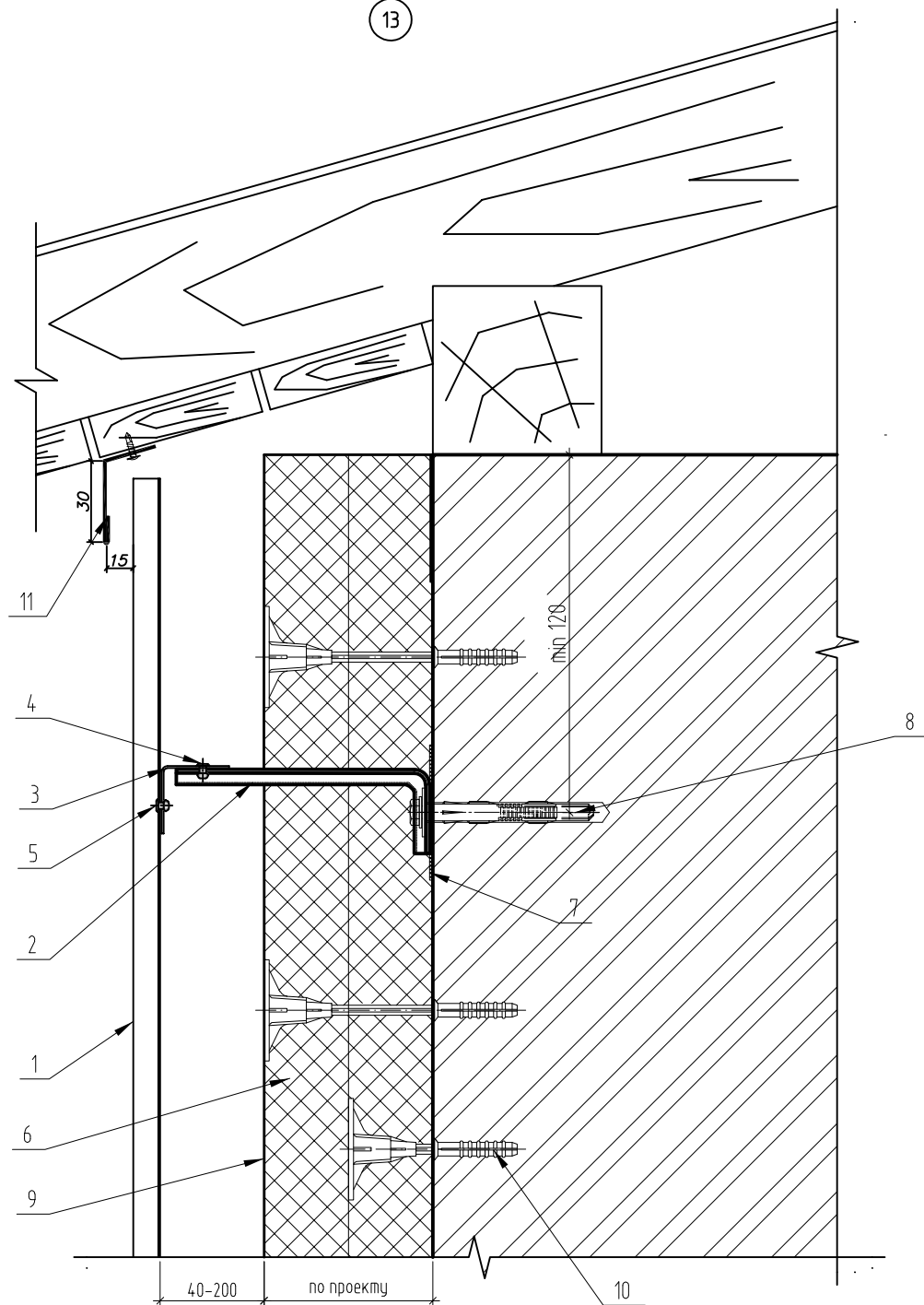
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

77

Устройство парапета (вариант 2)

13



Условные обозначения:

1. Облицовка – линейная панель
2. Кронштейн КН1 (КНУ);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;
9. Гидроветрозащитная мембрана;
10. Дюбель для теплоизоляции;
11. Уголок 20x30, сталь оц., полимерен., $t=0.5$ мм

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

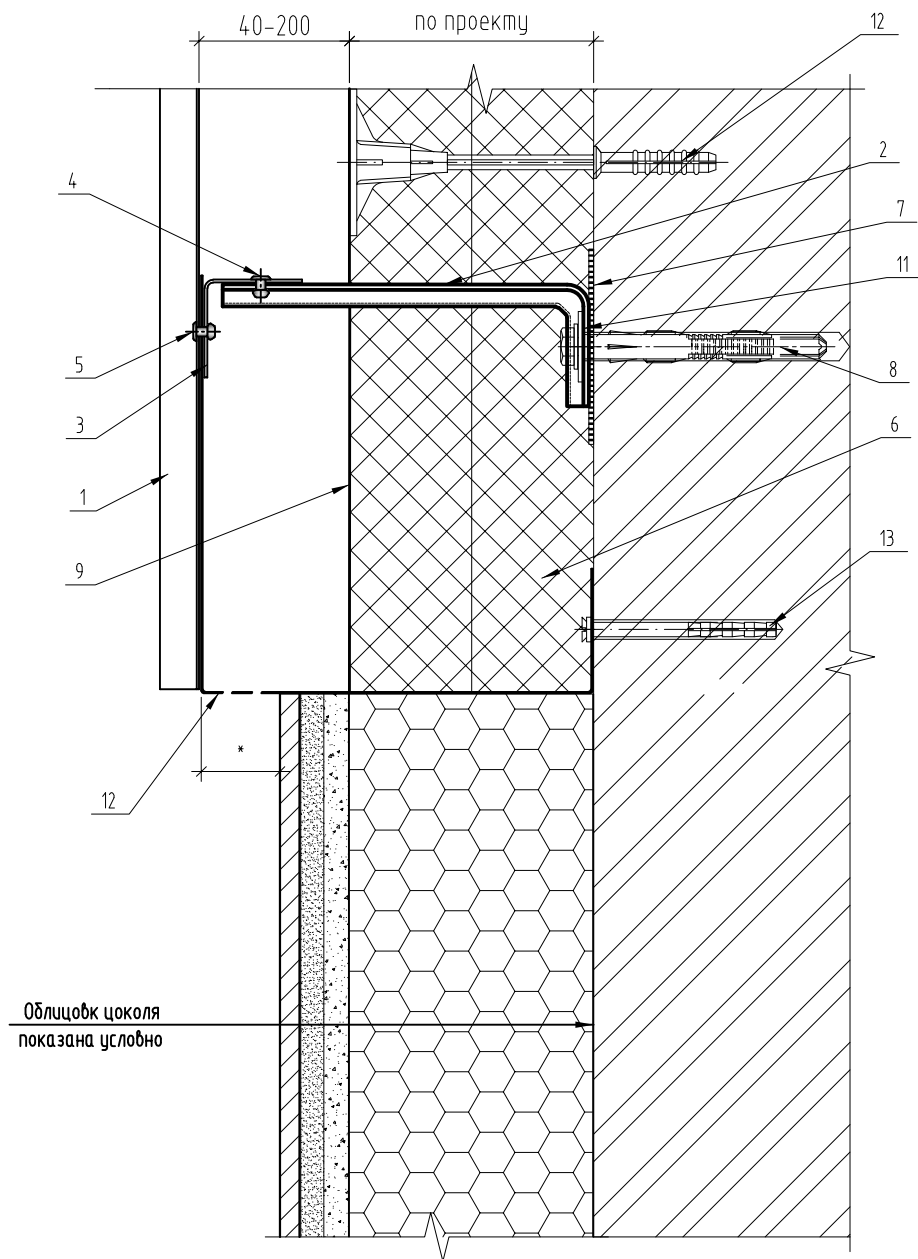
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

78

Примыкание фасада к цоколю (вариант 1)

14



Условные обозначения:

- 1. Облицовка - линейная панель
- 2. Кронштейн КН1 (КНУ);
- 3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
- 4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
- 5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;
- 6. Утеплитель;
- 7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

- 8. Анкерный дюбель;
- 9. Гидроветрозащитная мембрана;
- 10. Дюбель для теплоизоляции;
- 11. Усиливающая шайба;
- 12. Стартовый профиль, сталь оц., перфорированная;
- 13. Дюбель гвоздь, шаг 600 мм.

Примечание:

- 1. Диаметр отверстий в оцинкованной перфорированной полосе 5-6 мм, расстояние между отверстиями не менее 10мм.
- 2. Крепление осуществляется по всему периметру здания.
- 3. * - уточнить по месту.

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

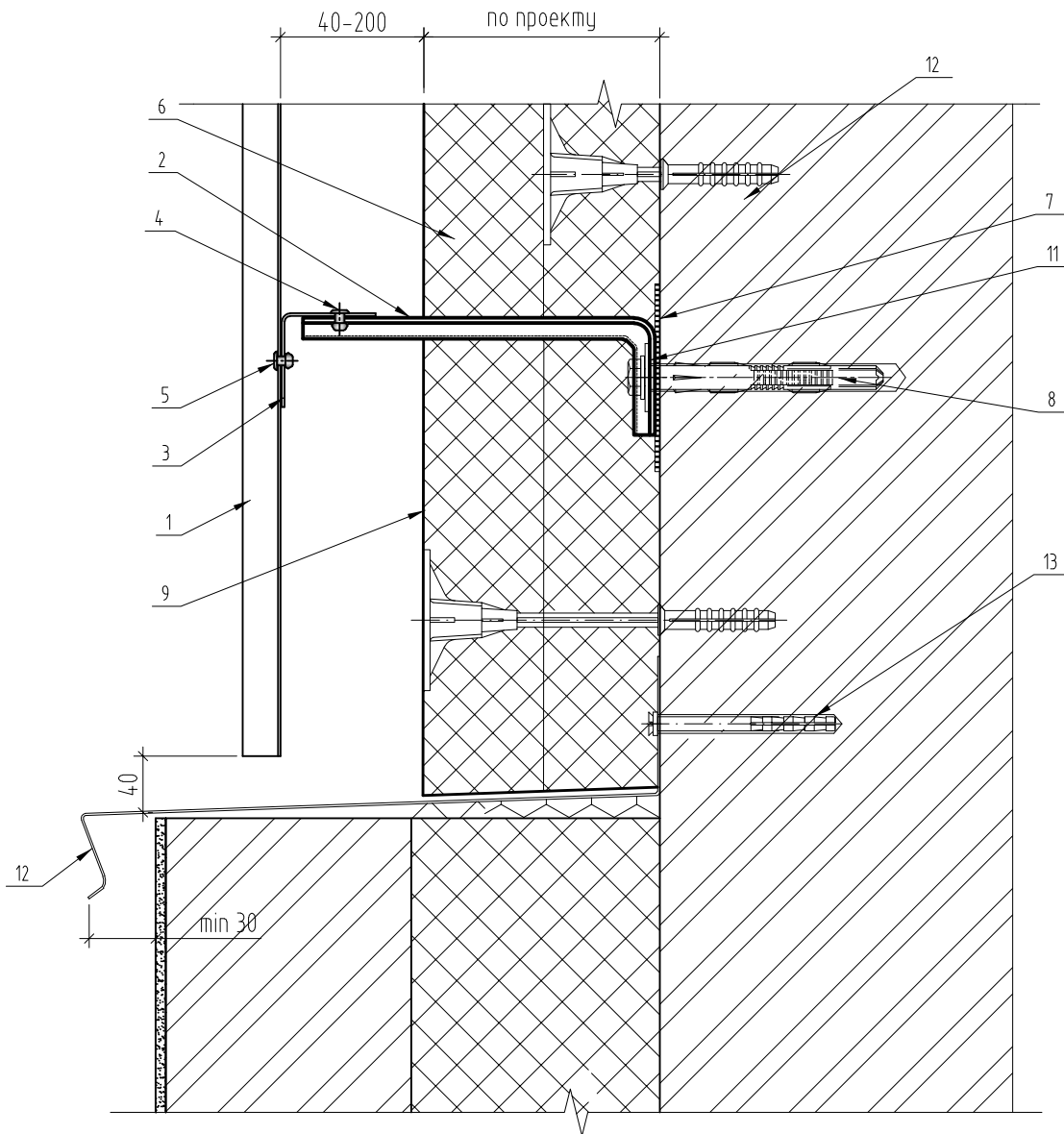
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
79

Примыкания фасада к цоколю (вариант 2)

15



Условные обозначения:

1. Облицовка - линейная панель
2. Кронштейн КН1 (КНц);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;
9. Гидроветрозащитная мембрана;
10. Дюбель для теплоизоляции;
11. Усиливающая шайба;
12. Цокольный слив, сталь оц., п/п.;
13. Дюбель гвоздь, шаг 600 мм.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

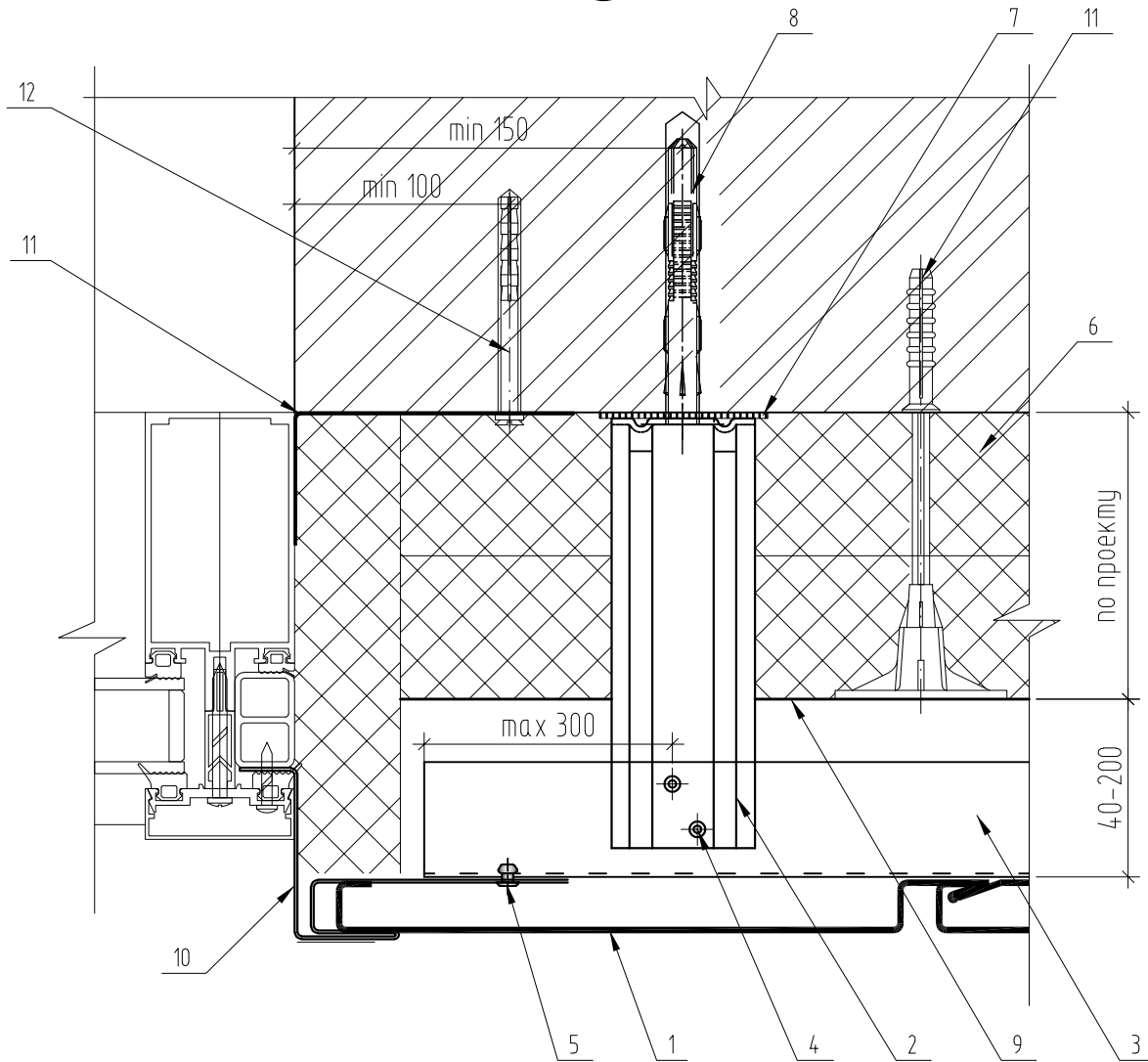
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

80

Узел докового примыкания фасада к витражу (Вариант исполнения)

16



Условные обозначения:

- | | |
|---|---|
| 1. Облицовка - линейная панель | 8. Анкерный дюбель; |
| 2. Кронштейн КН1 (КНц); | 9. Гидроветрозащитная мембрана; |
| 3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО); | 10. Откос оконный доковой; |
| 4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12; | 11. Отсечка, гнутый элемент из оц. стали $t=0.50$ мм; |
| 5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10; | 12. Дюбель гвоздь, шаг 600мм; |
| 6. Утеплитель; | |
| 7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн; | |

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

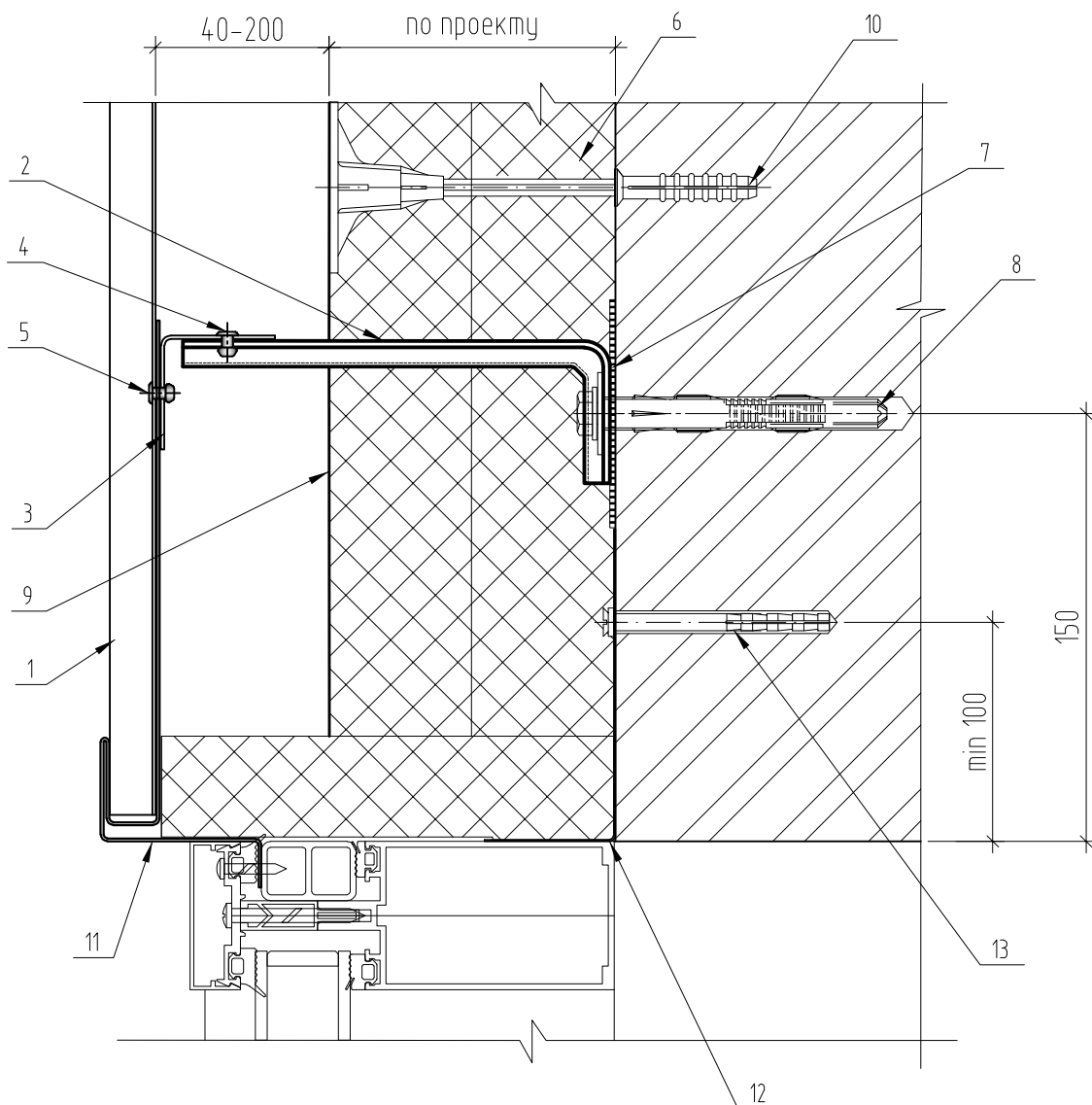
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
81

Узел верхнего примыкания фасада к витражу (Вариант исполнения)

17



Условные обозначения:

1. Облицовка – линейная панель

2. Кронштейн КН1 (КНу);

3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);

4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;

5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;

6. Утеплитель;

7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;

9. Гидроветрозащитная мембрана;

10. Дюбель для теплоизоляции;

11. Откос оконный верхний;

12. Отсечка, гнутый элемент из оц. стали $t=0.50$ мм;

13. Дюбель гвоздь, шаг 400мм;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

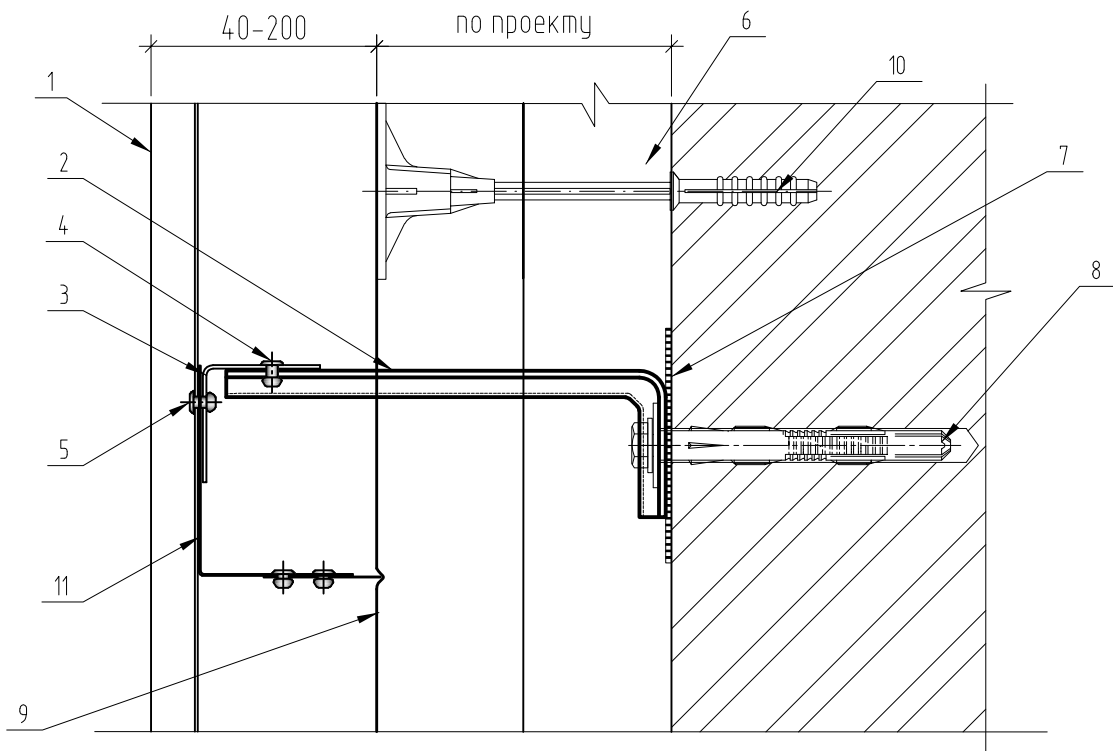
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

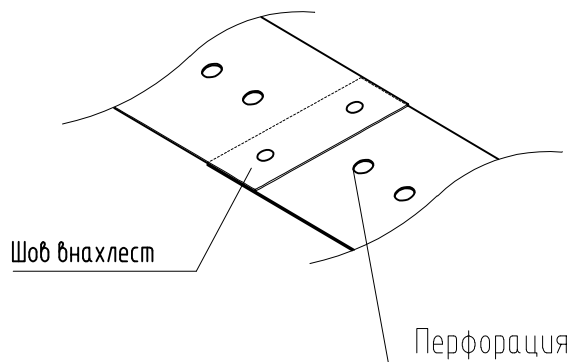
82

Устройство противопожарной отсечки

18



Вариант исполнения



Условные обозначения:

1. Облицовка - линейная панель

2. Кронштейн КН1 (КНУ);

3. Направляющая горизонтальная основная (профиль Г0);

4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;

5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;

6. Утеплитель;

7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;

9. Гидроветрозащитная мембрана;

10. Дюбель для теплоизоляции;

11. Пожарная отсечка - оцинкованная перфорированная полоса, диаметр отверстий в отсечках 5-6 мм, ширина между отверстиями не менее 15 мм;

Примечание:

- в случае применения гидроветрозащитной мембраны класса горючести НГ, пожарная отсечка не устанавливается;

- пожарная отсечка устанавливается по всему периметру участка здания с шагом, указанным в проекте, через каждые 6...7 м по высоте здания.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

83

Раздел 6
Технические решения
конструкции навесной фасадной системы
с воздушным зазором «Гарант-КОМПОЗИТ»
с облицовкой панелями из профилированного листа
(вертикальная система)

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

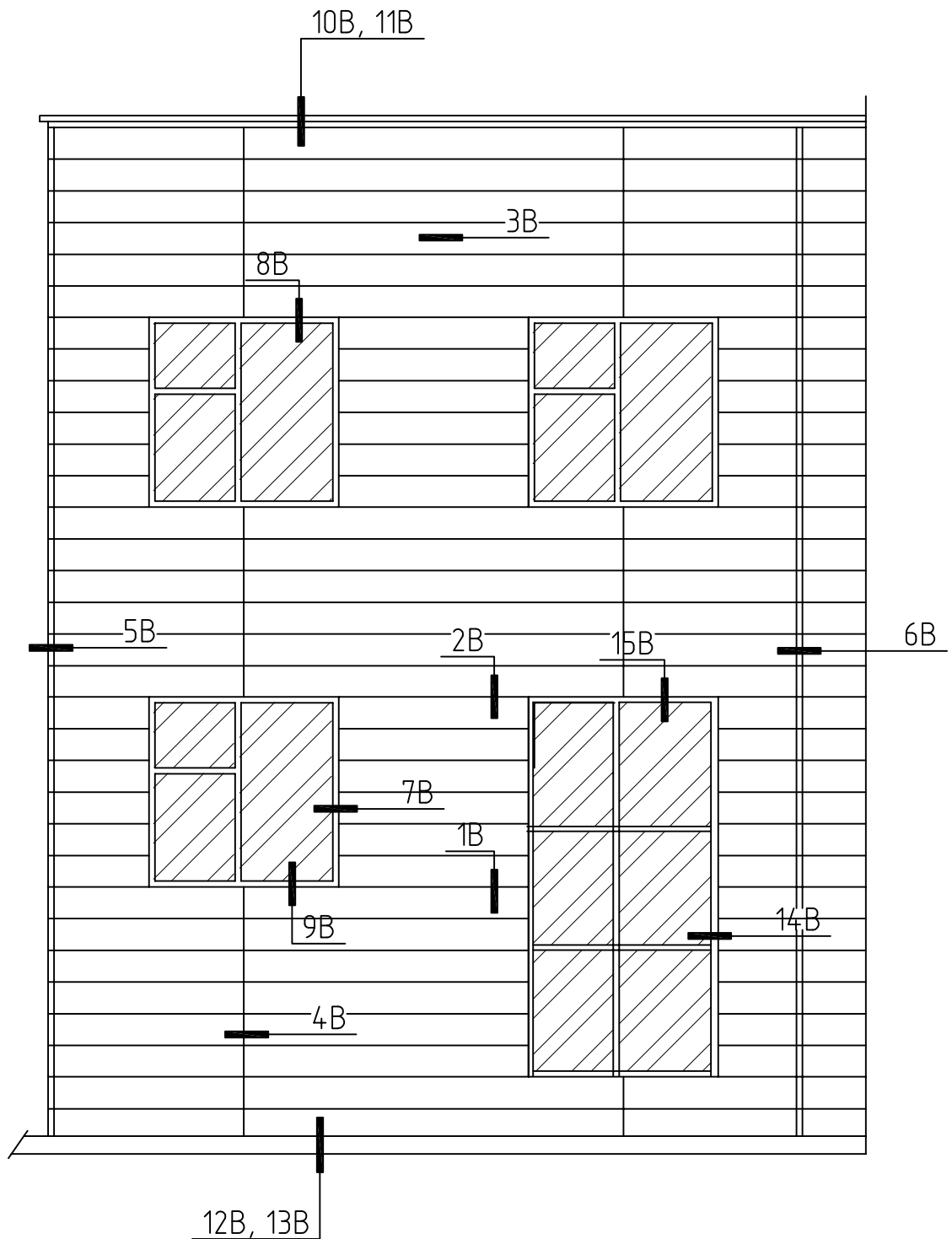
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

84

Фрагмент системы конструкции навесной фасадной системы
 "Гарант-Плита"
 (вертикальная схема крепления-В)



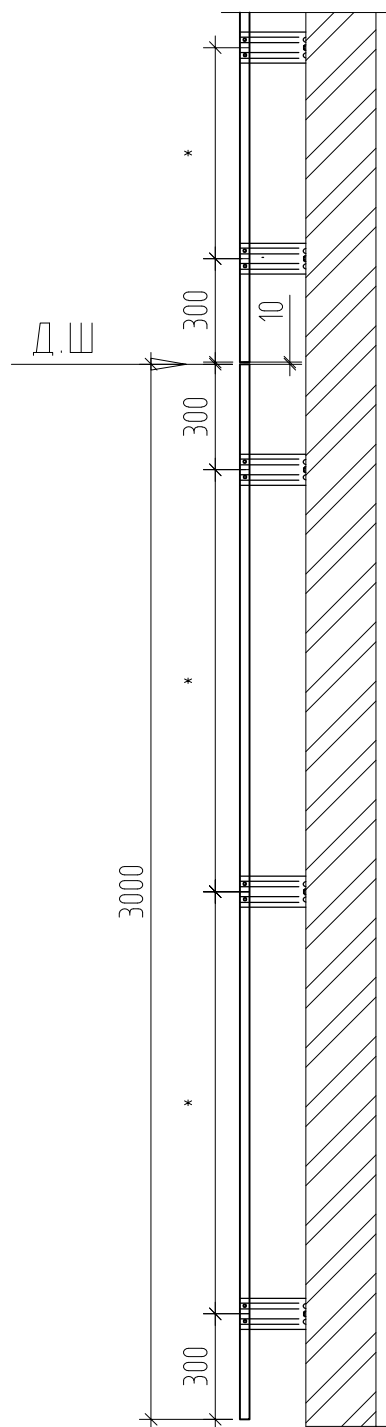
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
85

Фрагмент несущего каркаса
с применением кронштейнов КН1 (КНУ) и
Г (Т)-образного вертикального профиля



Примечание

* - Шаг элементов подсистемы по вертикали принимается в соответствии с расчетом предельно допустимых нагрузок, определяемых для соответствующих участков фасада здания (сооружения) в проекте.

** - Шаг установки вертикальных направляющих и кронштейнов по горизонтали определяется по типоразмеру сайдинга.

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

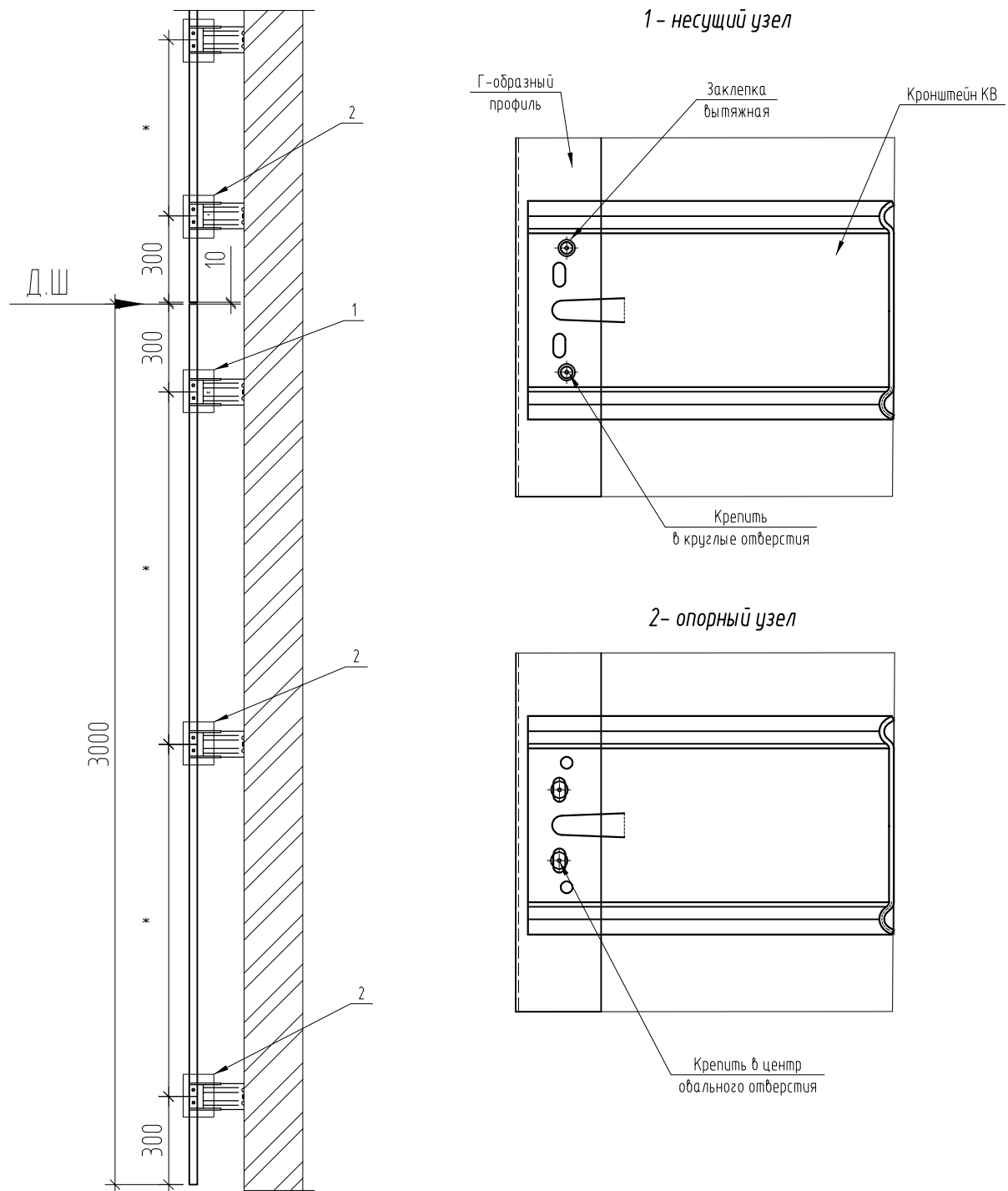
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

86

Фрагмент несущего каркаса с применением кронштейнов КВ и Г (Т)-образного вертикального профиля



Примечание

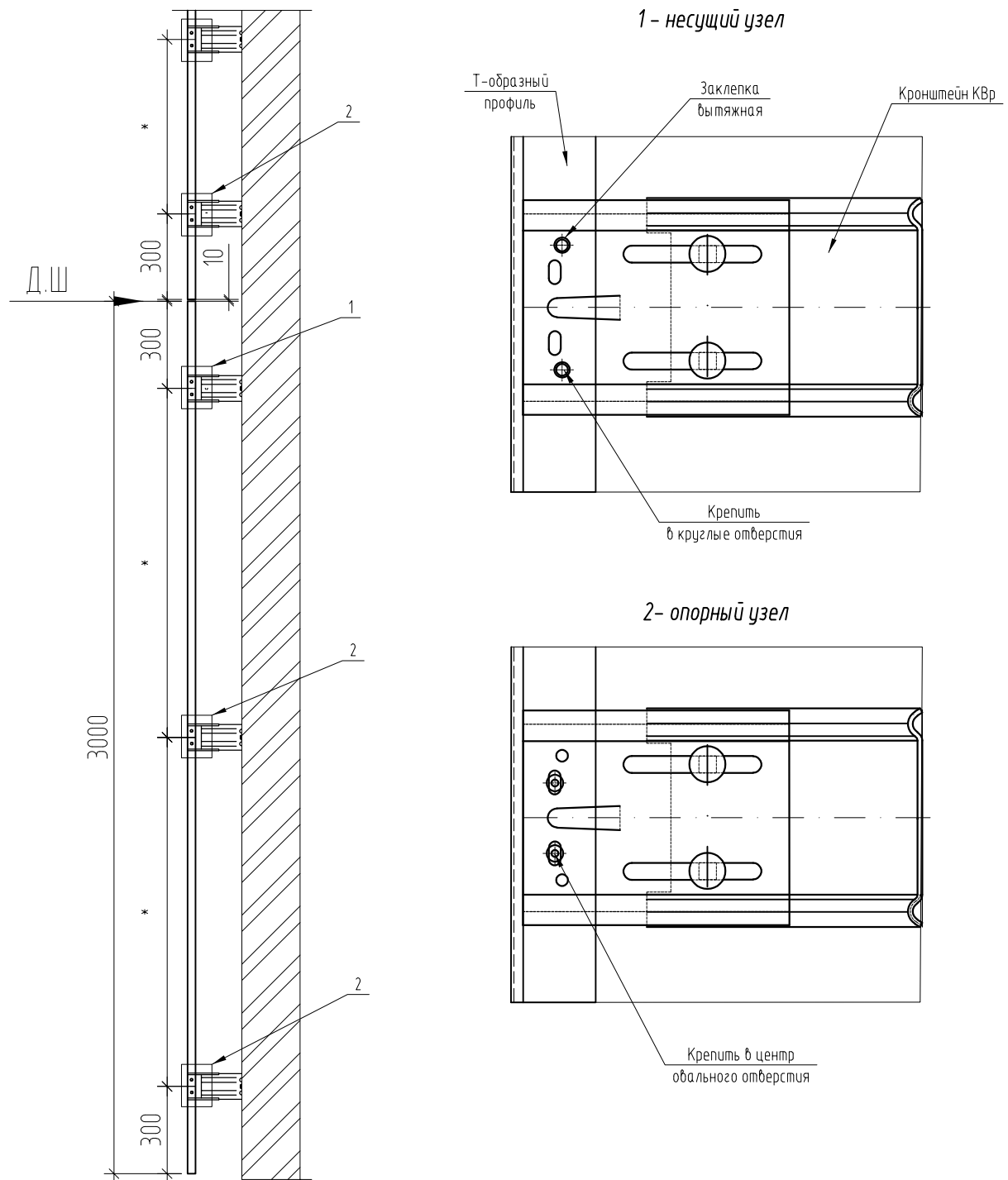
* - Шаг элементов подсистемы по вертикали принимается в соответствии с расчетом предельно допустимых нагрузок, определяемых для соответствующих участков фасада здания (сооружения) в проекте.

** - Шаг установки вертикальных направляющих и кронштейнов по горизонтали определяется по типоразмеру металлических фасадных кассет. Шов между кассетами 20мм.

Инв. № подл.	Взам. инв. №
Изм.	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

Фрагмент несущего каркаса с применением кронштейнов КВр и Г (Т)-образного вертикального профиля



Примечание

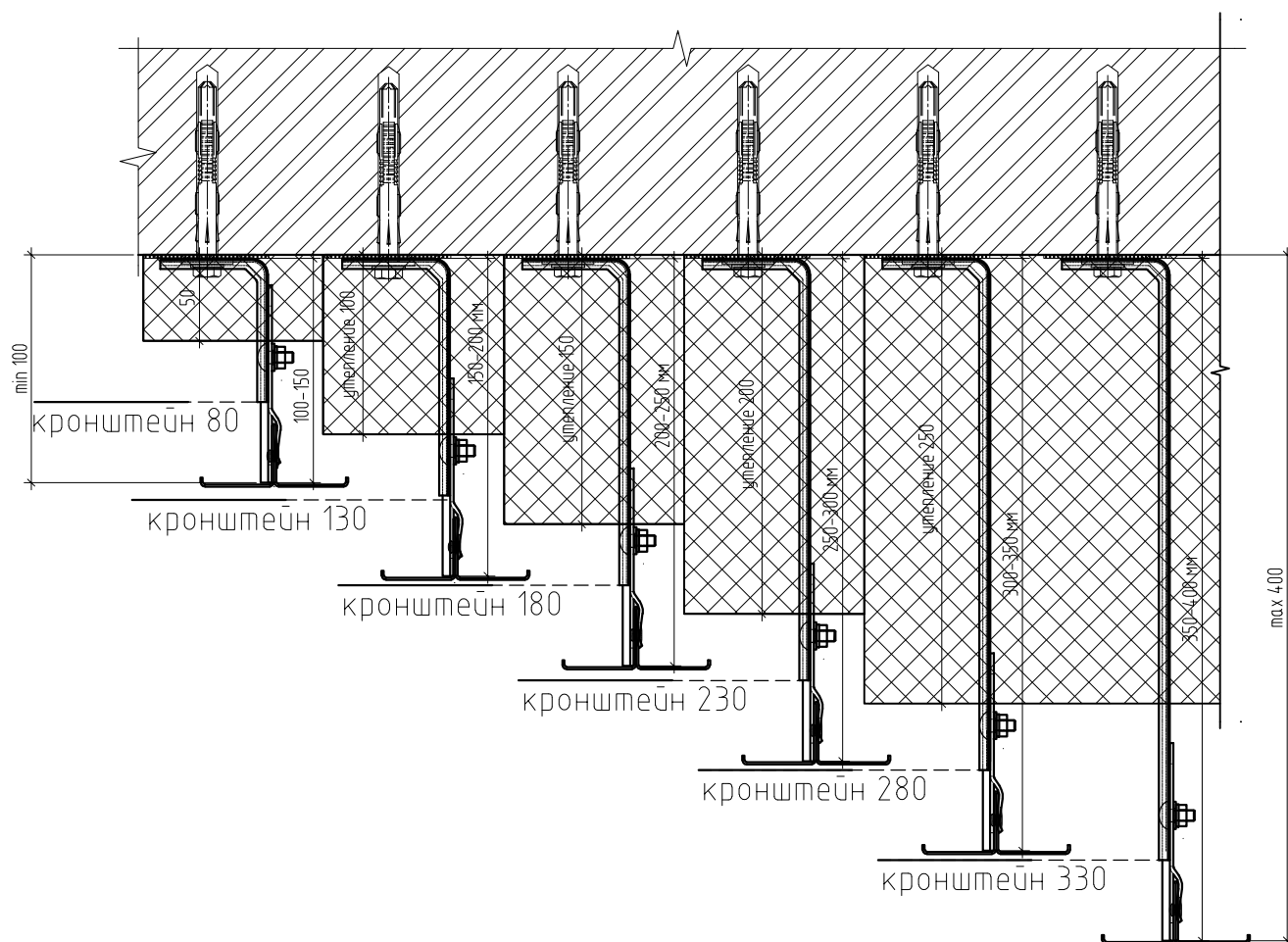
* - Шаг элементов подсистемы по вертикали принимается в соответствии с расчетом предельно допустимых нагрузок, определяемых для соответствующих участков фасада здания (сооружения) в проекте.

** - Шаг установки вертикальных направляющих и кронштейнов по горизонтали определяется по типоразмеру фиброцементных плит. Шов между плитами не менее 8 мм.

Инв. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	
Изм.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Рекомендации выбора типоразмера кронштейна КВр



Рекомендации выбора типоразмера кронштейна КВр

Наименование	Толщина утеплителя, мм	Возможный вылет кронштейна в сборе, мм	Длина кронштейна, мм	Длина УКВ, мм
КВр 100	50	100-150	80	110
КВр 150	100	150-200	130	110
КВр 200	150	200-250	180	110
КВр 250	200	250-300	230	110
КВр 300	250	300-350	280	110
КВр 350		350-400	330	110

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

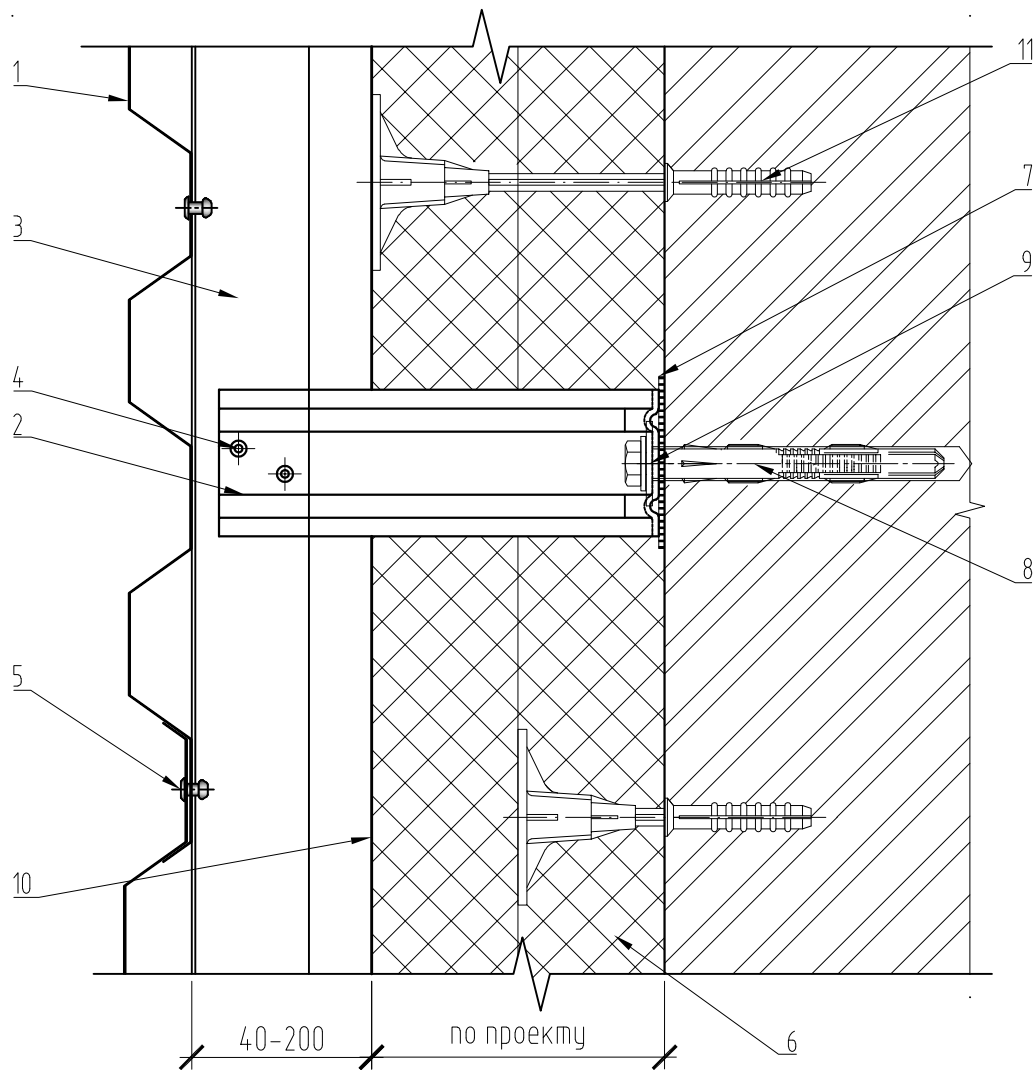
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

89

Вертикальный разрез (облицовка сайдингом в горизонтальном исполнении)

1В



Условные обозначения:

- 1. Облицовка – профилированный лист;
- 2. Кронштейн КН1 (КНУ, КВ, КВР);
- 3. Профиль несущий ГО;
- 4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;
- 5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0х10;
- 6. Утеплитель;
- 7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

- 8. Анкерный дюбель;
- 9. Усиливающая шайба;
- 10. Гидроветрозащитная мембрана;
- 11. Дюбель для теплоизоляции;

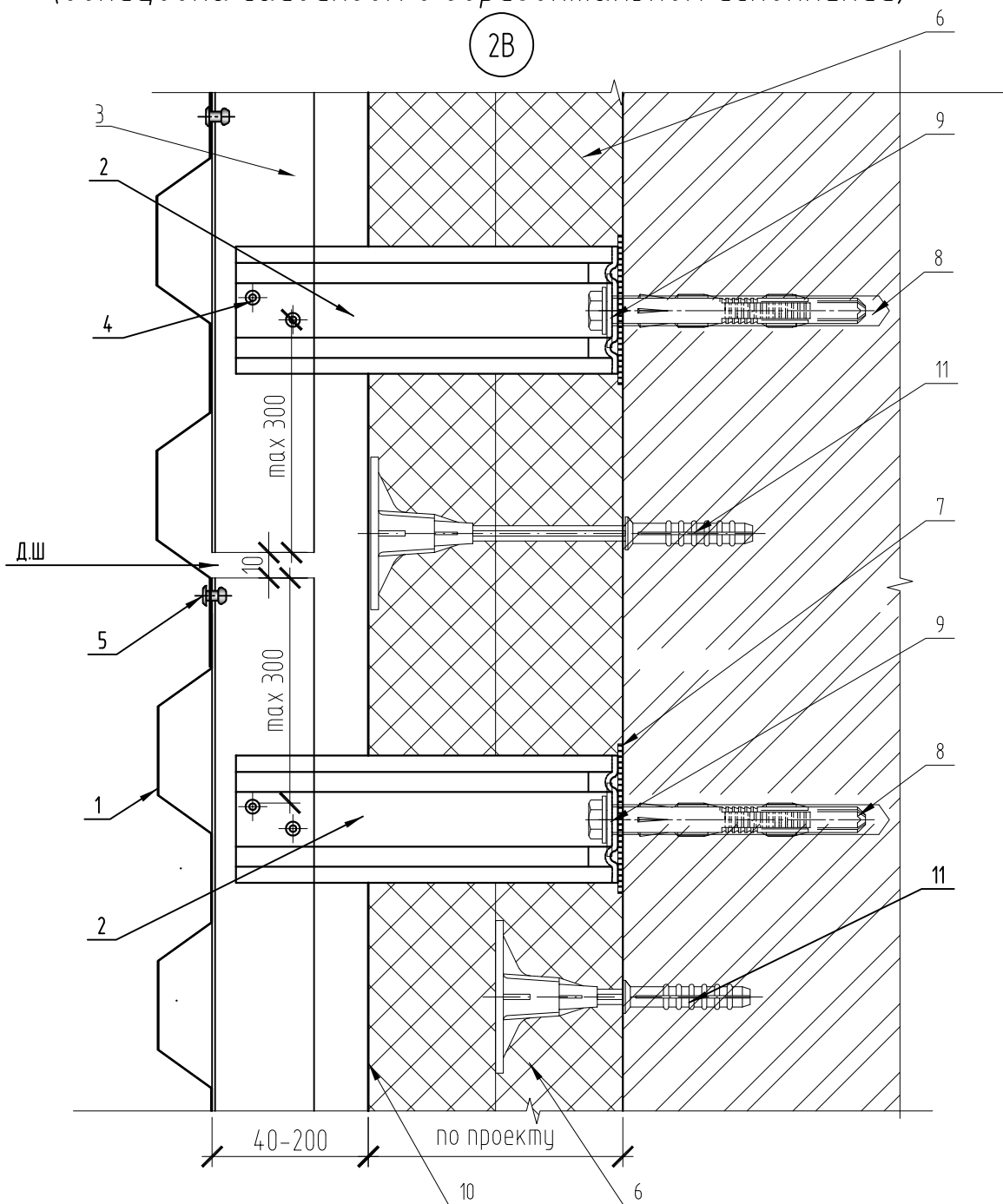
Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
90

Вертикальный разрез. Деформационный шов.
(облицовка сайдингом в горизонтальном исполнении)



Условные обозначения:

1. Облицовка – профилированный лист;
2. Кронштейн КН1 (КНУ, КВ, КВР);
3. Профиль несущий ГО;
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;
9. Усиливающая шайба;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

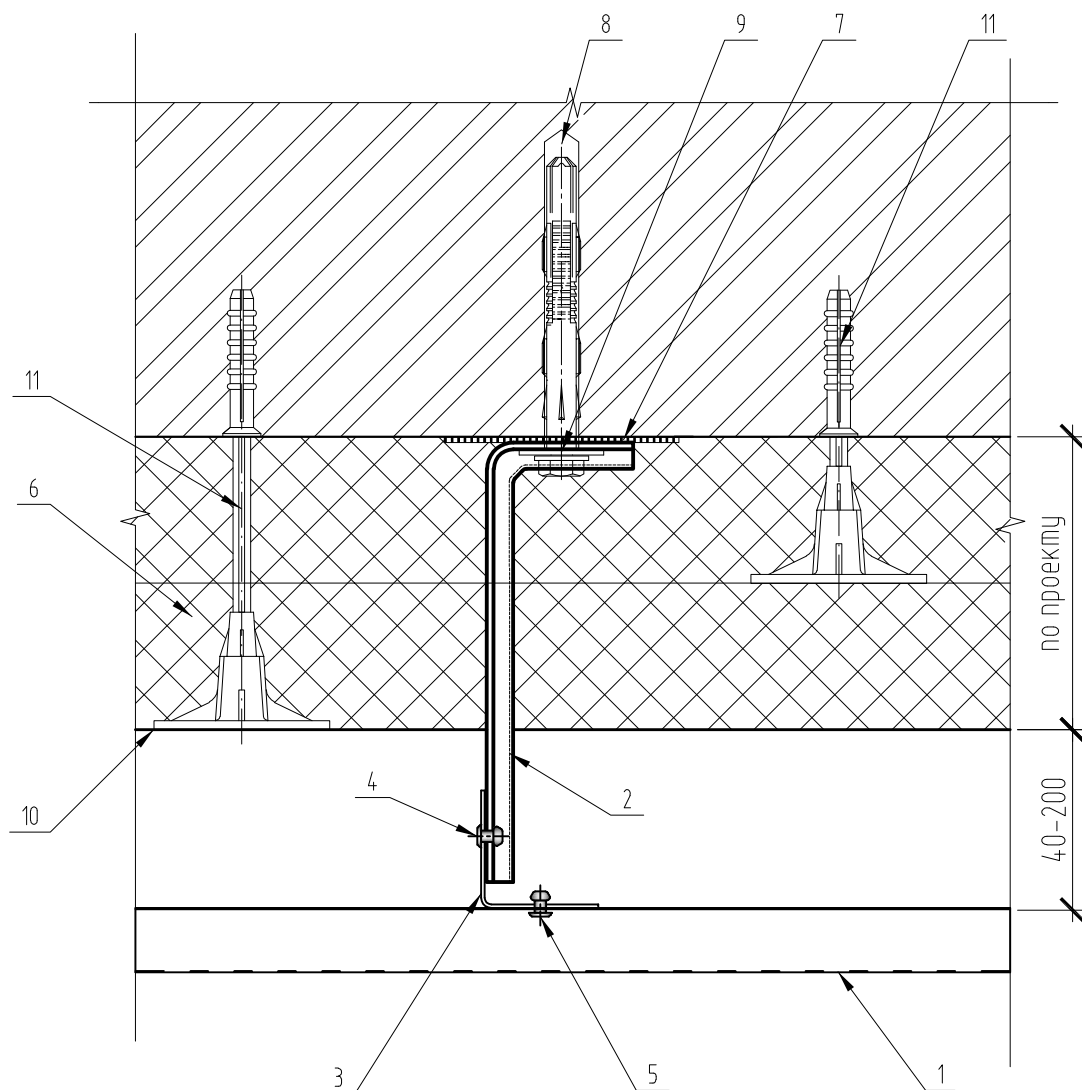
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

91

Горизонтальный разрез Промежуточное крепление

ЗВ



Условные обозначения:

- 1. Облицовка – профилированный лист;
- 2. Кронштейн КН1 (КНУ, КВ, КВР);
- 3. Профиль несущий ГО;
- 4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;
- 5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0х10;
- 6. Утеплитель;
- 7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

- 8. Анкерный дюбель;
- 9. Усиливающая шайба;
- 10. Гидроветрозащитная мембрана;
- 11. Дюбель для теплоизоляции;

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

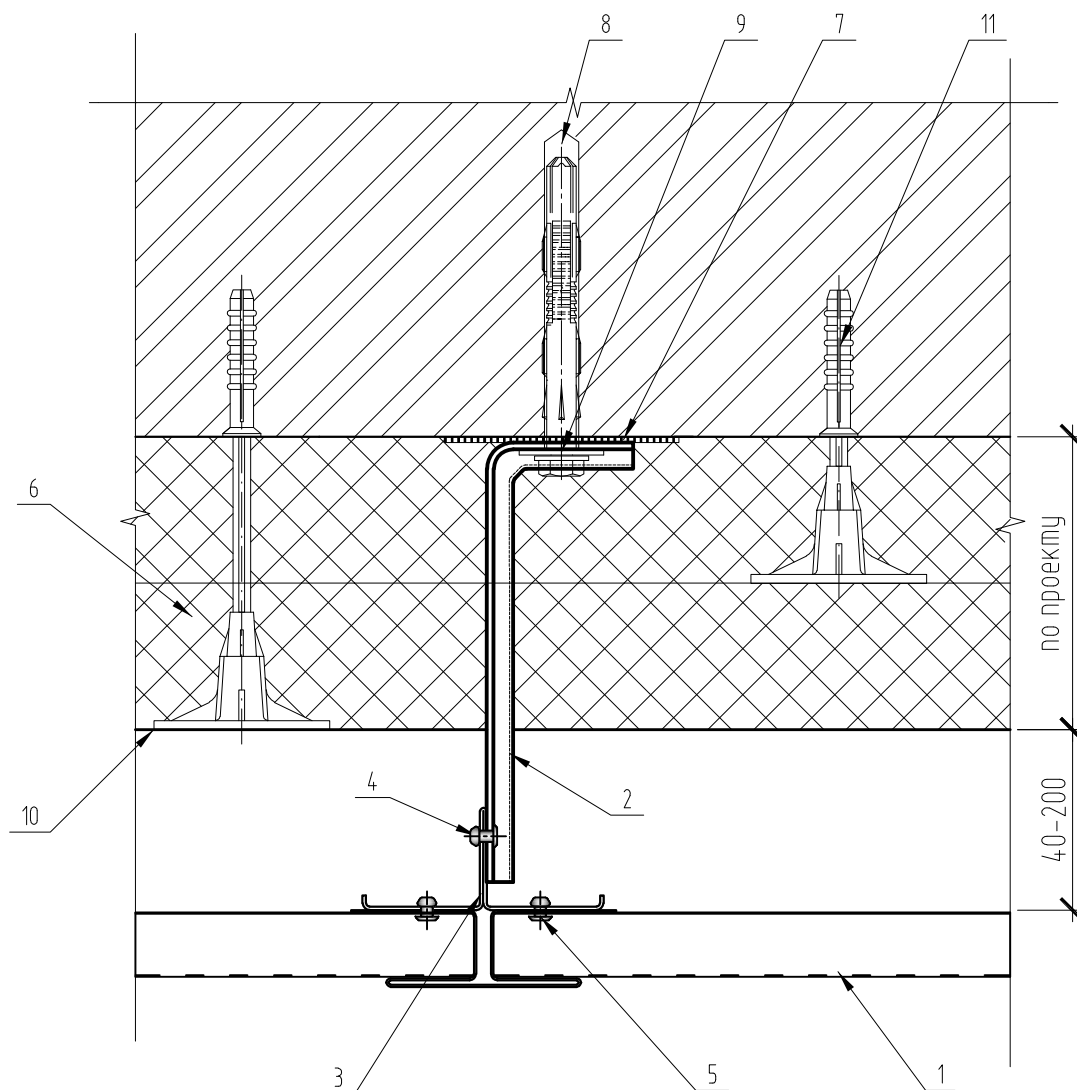
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
92

Горизонтальный разрез Стыковка профилированного листа по длине

ЗВ



Условные обозначения:

- 1. Облицовка – профилированный лист;
- 2. Кронштейн КН1 (КНУ, КВ, КВР);
- 3. Профиль несущий вертикальный ВТ (ГО);
- 4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;
- 5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0х10;
- 6. Утеплитель;
- 7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

- 8. Анкерный дюбель;
- 9. Усиливающая шайба;
- 10. Гидроветрозащитная мембрана;
- 11. Дюбель для теплоизоляции;

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

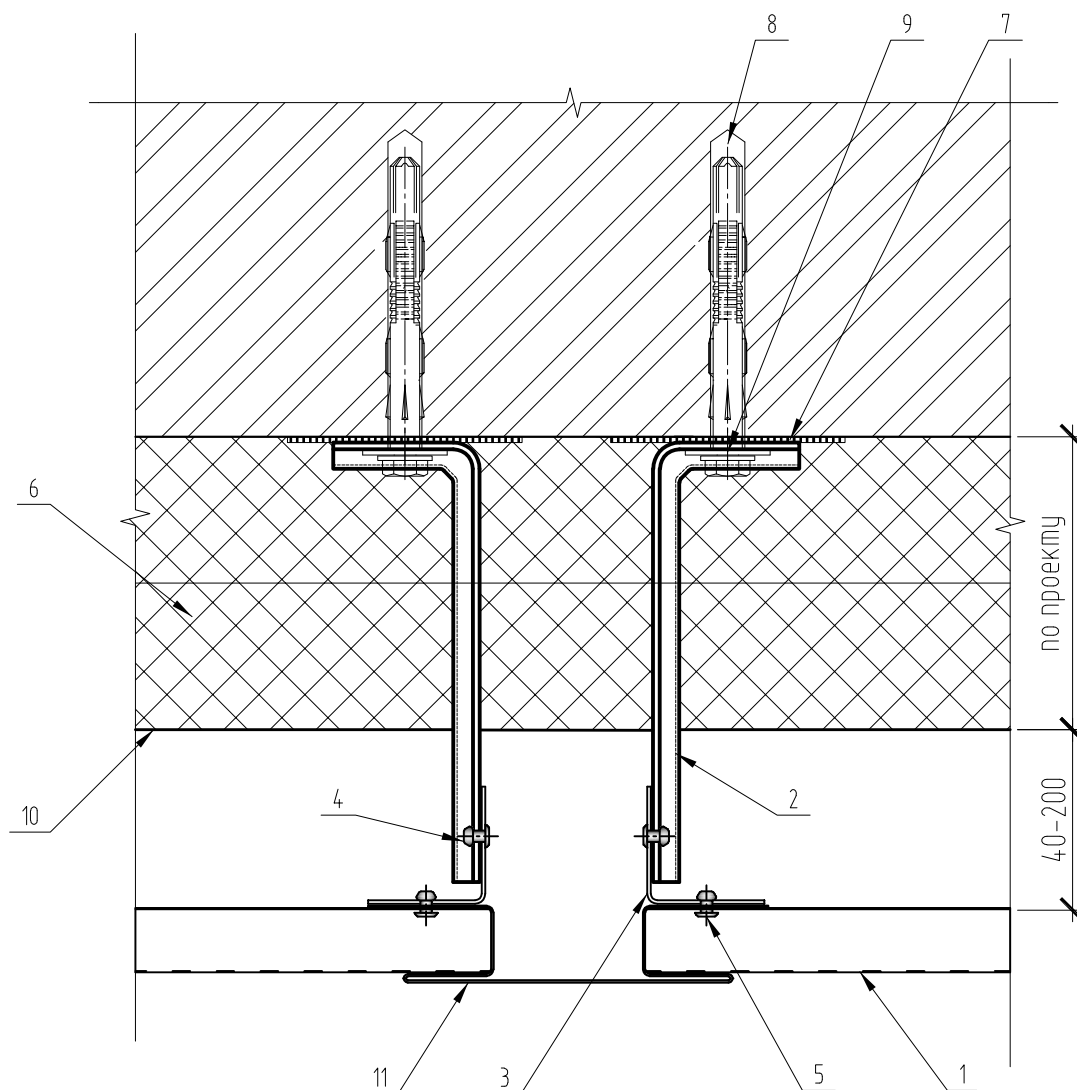
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
93

Горизонтальный разрез

4В



Условные обозначения:

1. Облицовка – профилированный лист;
2. Кронштейн КН1 (КН, КВ, КВР);
3. Профиль несущий ГО;
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0х10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;
9. Усиливающая шайба;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Соединительная рейка;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

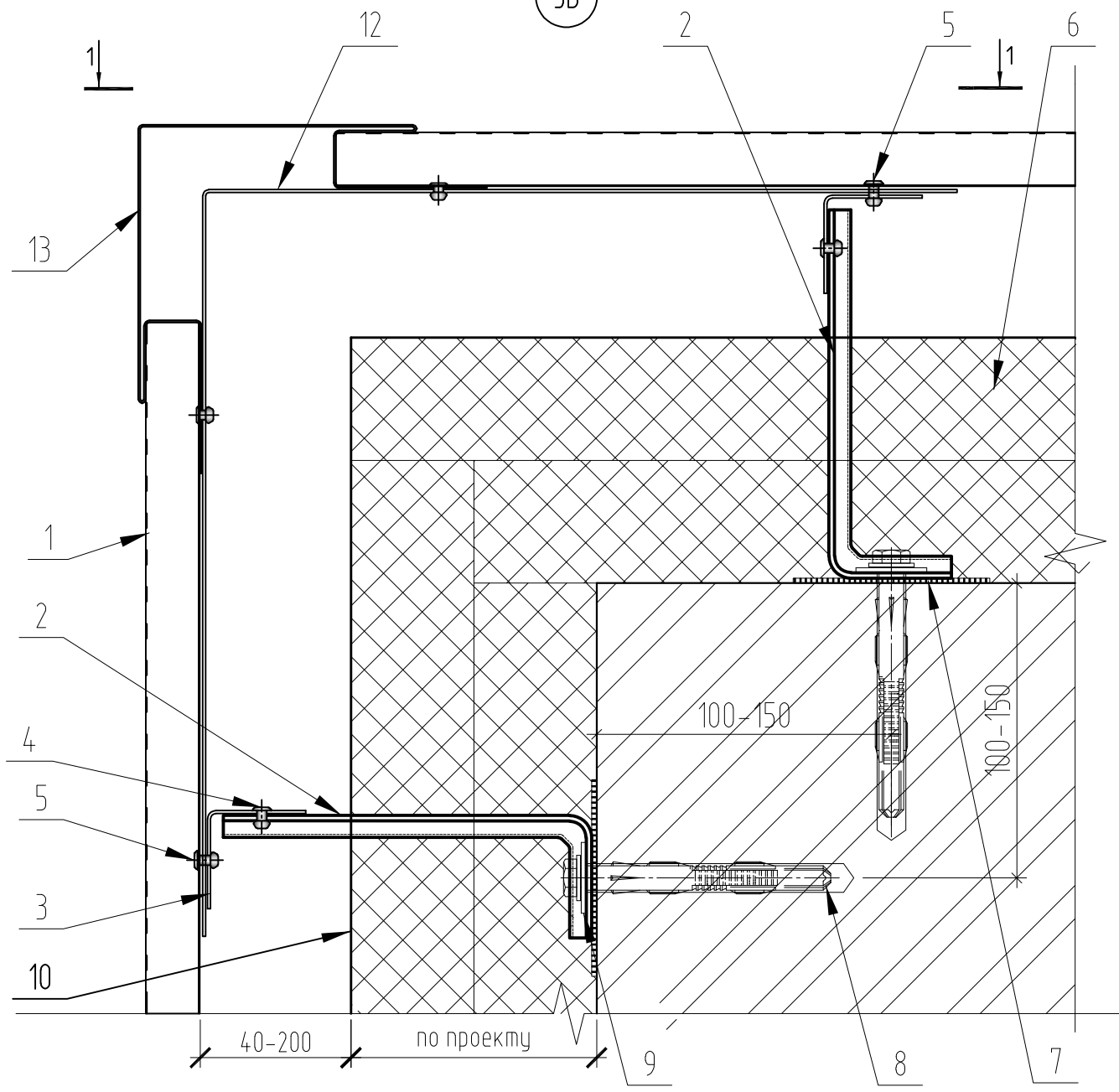
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

94

Устройство внешнего угла

5B



Условные обозначения:

- 1. Облицовка - профилированный лист;
- 2. Кронштейн КН1 (КНУ, КВ, КВР);
- 3. Профиль несущий ГО;
- 4. Закlepка вытяжная А2/А2 4.8x12;
- 5. Закlepка вытяжная А2/А2 4.0x10;
- 6. Утеплитель;
- 7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

- 8. Анкерный дюбель;
- 9. Усиливающая шайба;
- 10. Гидроветрозащитная мембрана;
- 11. Дюбель для теплоизоляции;
- 12. Планка угловая ПУ;
- 13. Планка наружного угла;

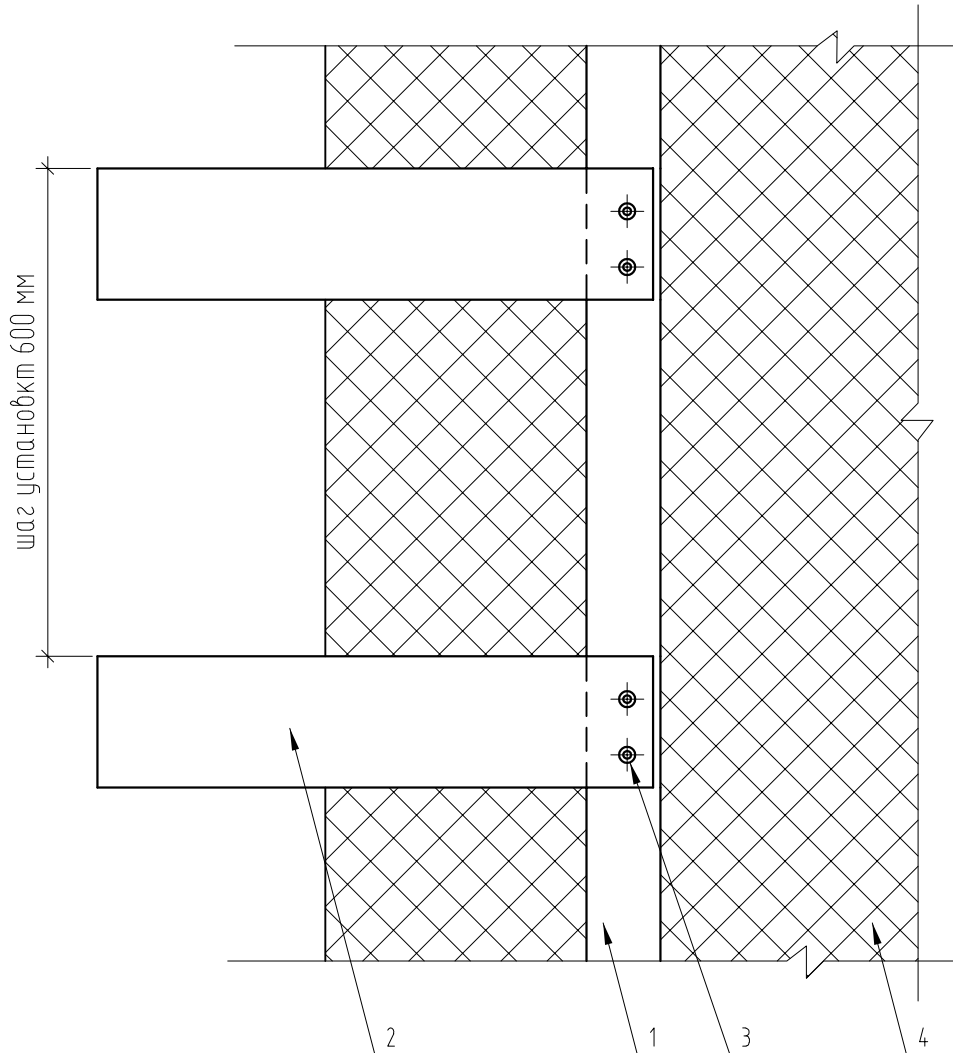
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
95

Схема крепления планки угловой ПУ Вид 1



Условные обозначения:

1. Профиль несущий ГО;
2. Планка угловая ПУ, устанавливать с шагом 600 мм;
3. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;
4. Утеплитель;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

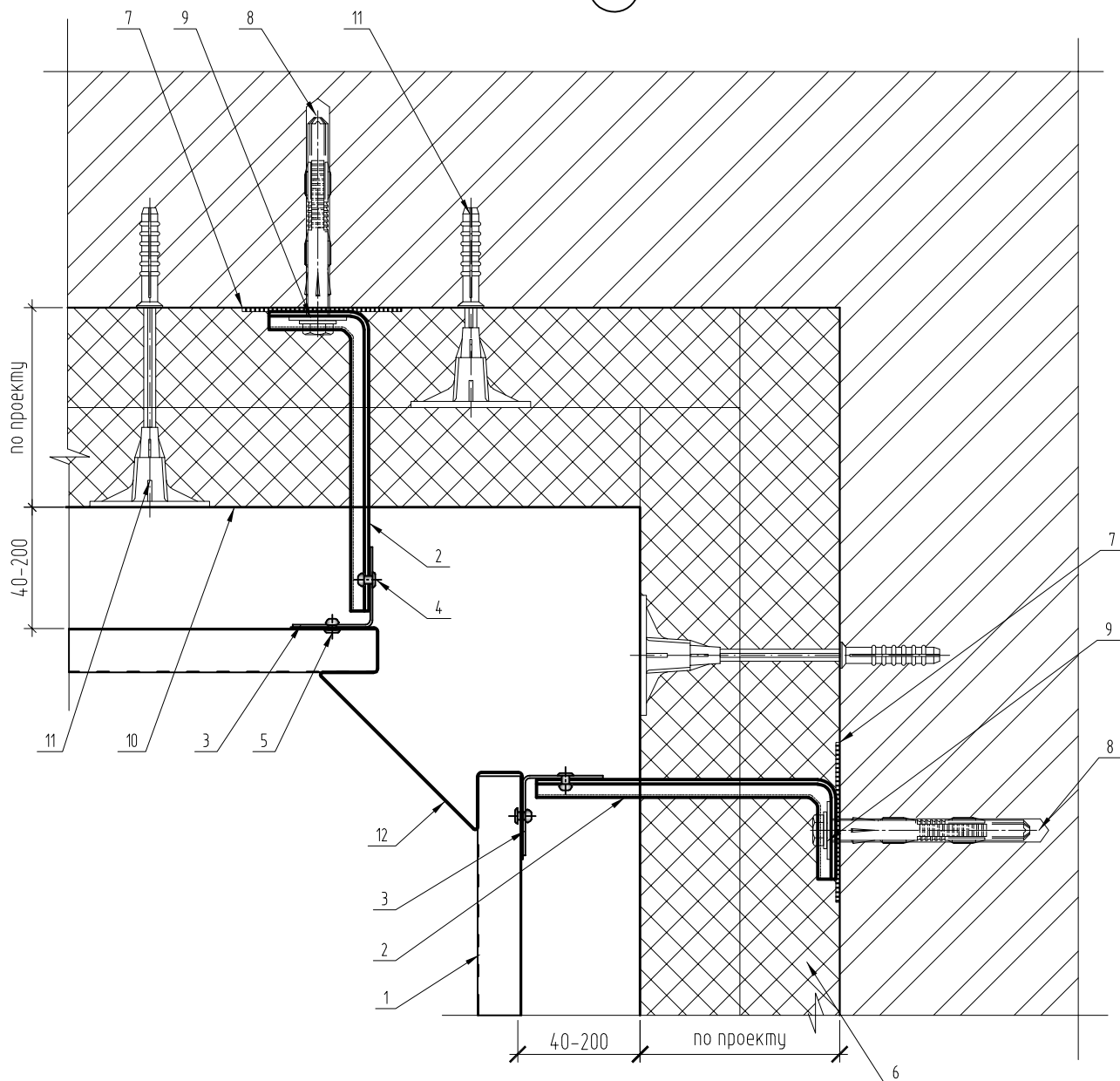
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

96

Устройство внутреннего угла

6B



Условные обозначения:

1. Облицовка - профилированный лист;
2. Кронштейн КН1 (КНУ, КВ, КВР);
3. Профиль несущий ГО;
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;
9. Усиливающая шайба;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Планка внутреннего угла;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

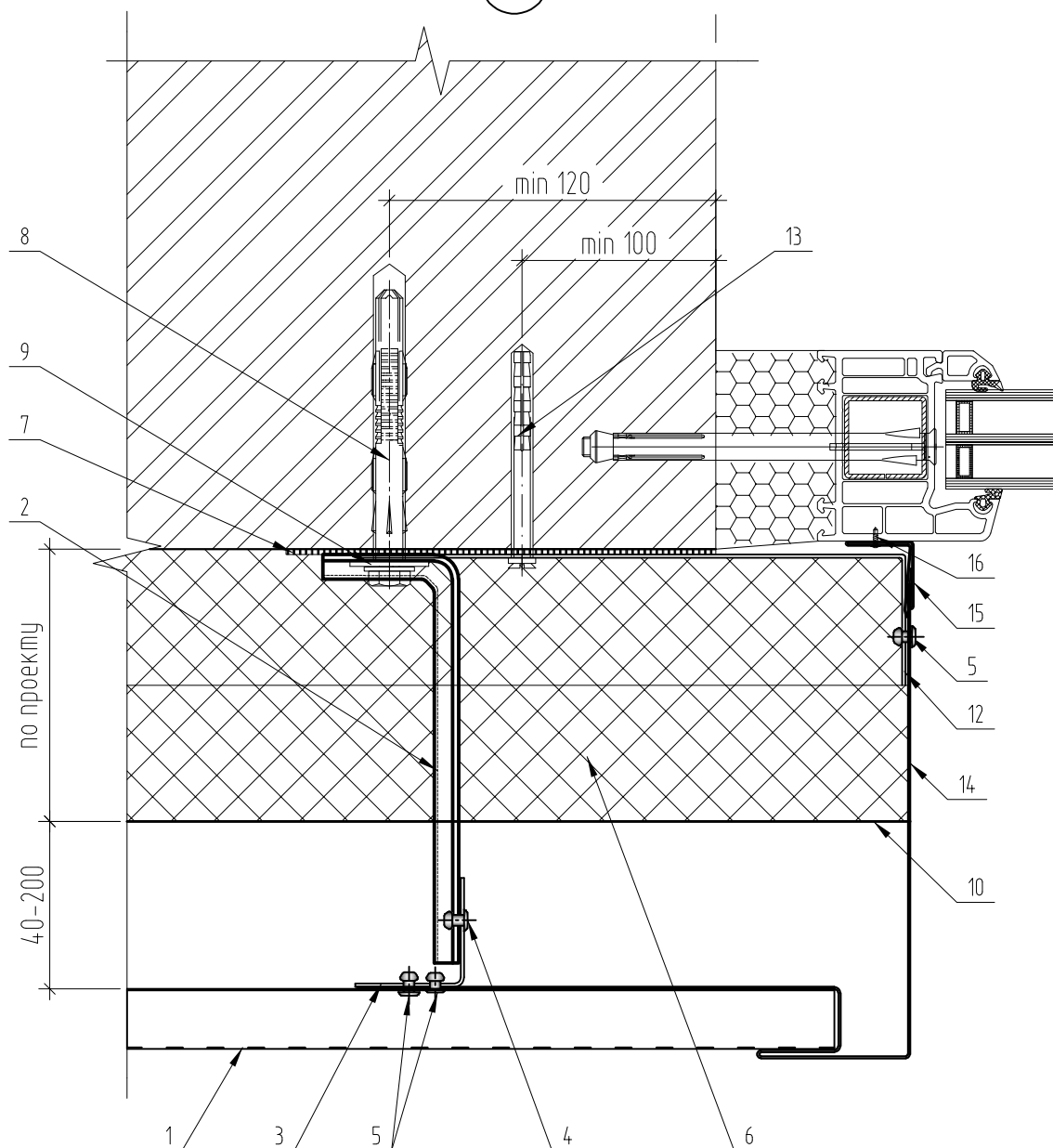
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

97

Устройство бокового откоса окна

7В



Условные обозначения:

- | | |
|---|--|
| 1. Облицовка – профилированный лист; | 9. Усиливающая шайба; |
| 2. Кронштейн КН1 (КНУ, КВ, КВР); | 10. Гидроветрозащитная мембрана; |
| 3. Профиль несущий ГО; | 11. Дюбель для теплоизоляции; |
| 4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12; | 12. Кронштейн оконный; |
| 5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10; | 13. Дюбель гвоздь; |
| 6. Утеплитель; | 14. Откос оконный боковой; |
| 7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн; | 15. Аквилон; |
| 8. Анкерный дюбель; | 16. Самонарезающий шуруп 4.8x25, шаг 300 мм; |

Примечание:

- Кронштейн оконный КО выполняется из оцинкованной стали толщиной не менее 1,2 мм и устанавливается на строительное основание (стену) вразбег с кронштейнами с помощью дюбель-гвоздей;
- Шаг установки кронштейнов оконных и крепления боковой панели оконного короба не более 600 мм;
- Боковые панели короба должны дополнительно крепиться со стороны облицовки к вертикальным направляющим системы с шагом не более 600 мм.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

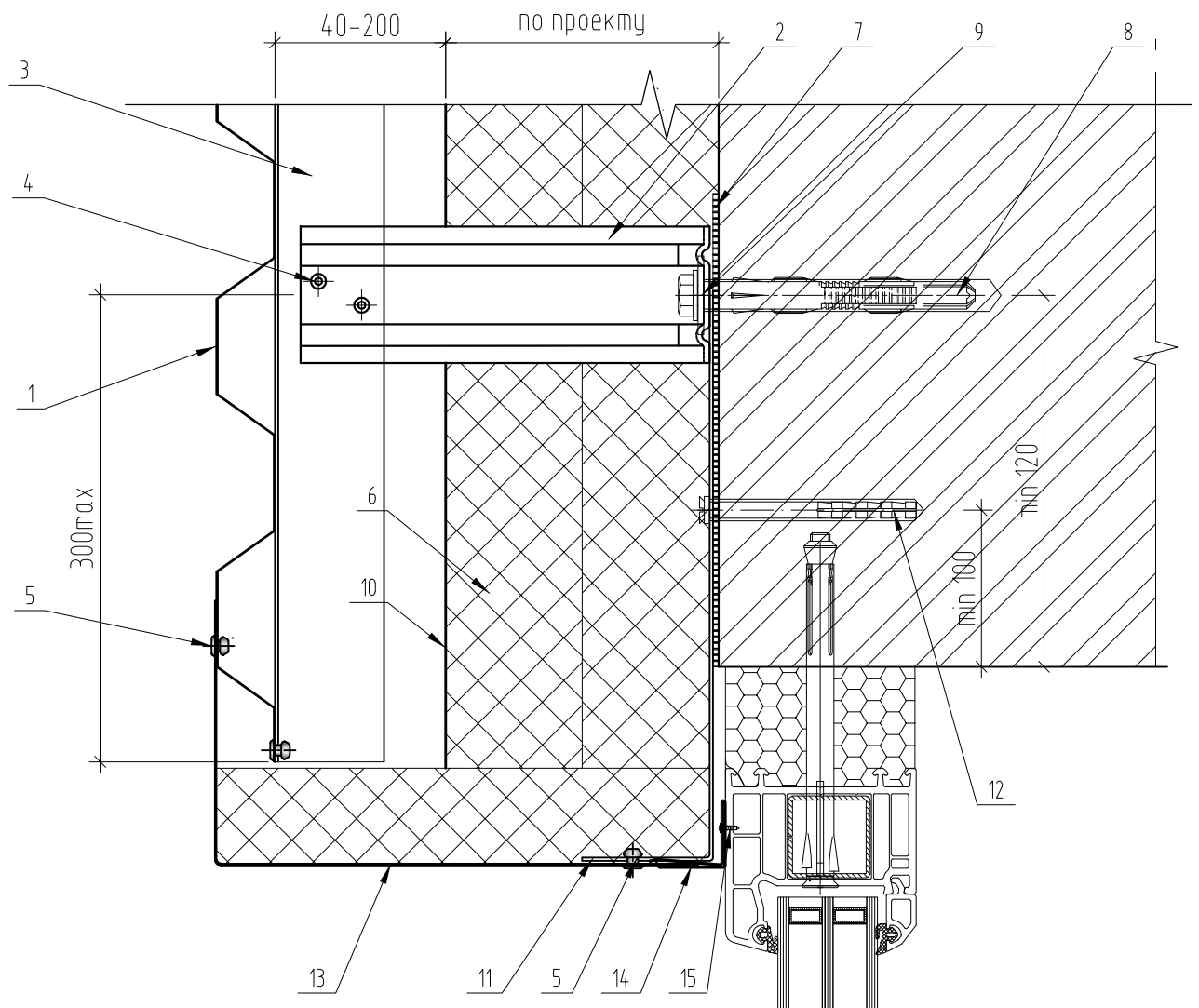
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

98

Устройство верхнего откоса окна

8В



Условные обозначения:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Облицовка – профилированный лист; 2. Кронштейн КН1 (КНУ, КВ, КВР); 3. Профиль несущий ГО; 4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12; 5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0х10; 6. Утеплитель; 7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн; 8. Анкерный дюбель; 9. Усиливающая шайба; | <ul style="list-style-type: none"> 10. Гидроветрозащитная мембрана; 11. Кронштейн оконный; 12. Дюбель гвоздь; 13. Откос оконный верхний; 14. Аквилон; 15. Самонарезающий шуруп 4.8х25, шаг 300 мм; |
|---|--|

Примечание:

1. Кронштейн оконный КО выполняется из оцинкованной стали толщиной не менее 1,2 мм и устанавливается на строительное основание (стену) вразбег с кронштейнами с помощью дюбель-гвоздей;
2. Шаг установки кронштейнов оконных и крепления верхней панели оконного короба не более 400 мм;
3. Верхние панели короба должны дополнительно крепиться со стороны облицовки к вертикальным направляющим системы с шагом не более 600 мм.

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

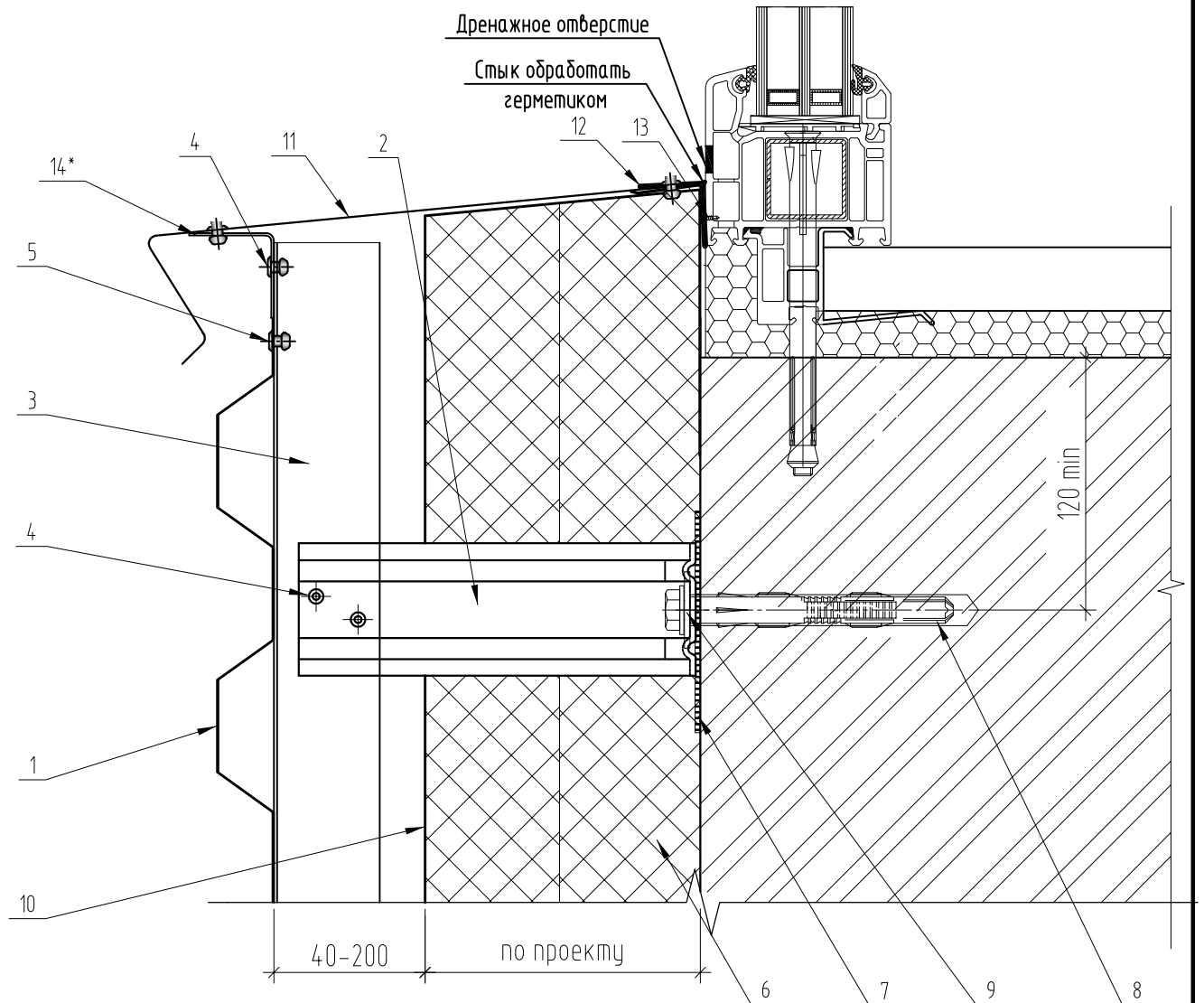
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
99

Устройство оконного слива

9В



Условные обозначения:

1. Облицовка - профилированный лист;
2. Кронштейн КН1 (КНУ, КВ, КВР);
3. Профиль несущий ГО;
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;
6. Теплоизолятор;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;
8. Анкерный дюбель;
9. Усиливающая шайба;

10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Слив оконный;
12. Аквилон;
13. Самонарезающий шуруп 4.8x25, шаг 300 мм;
14. Профиль несущий ГО 40x40x1.2 мм

* - Отходы профиля длиной 100-200мм.

Примечание: дренажное отверстие не закрывать.

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

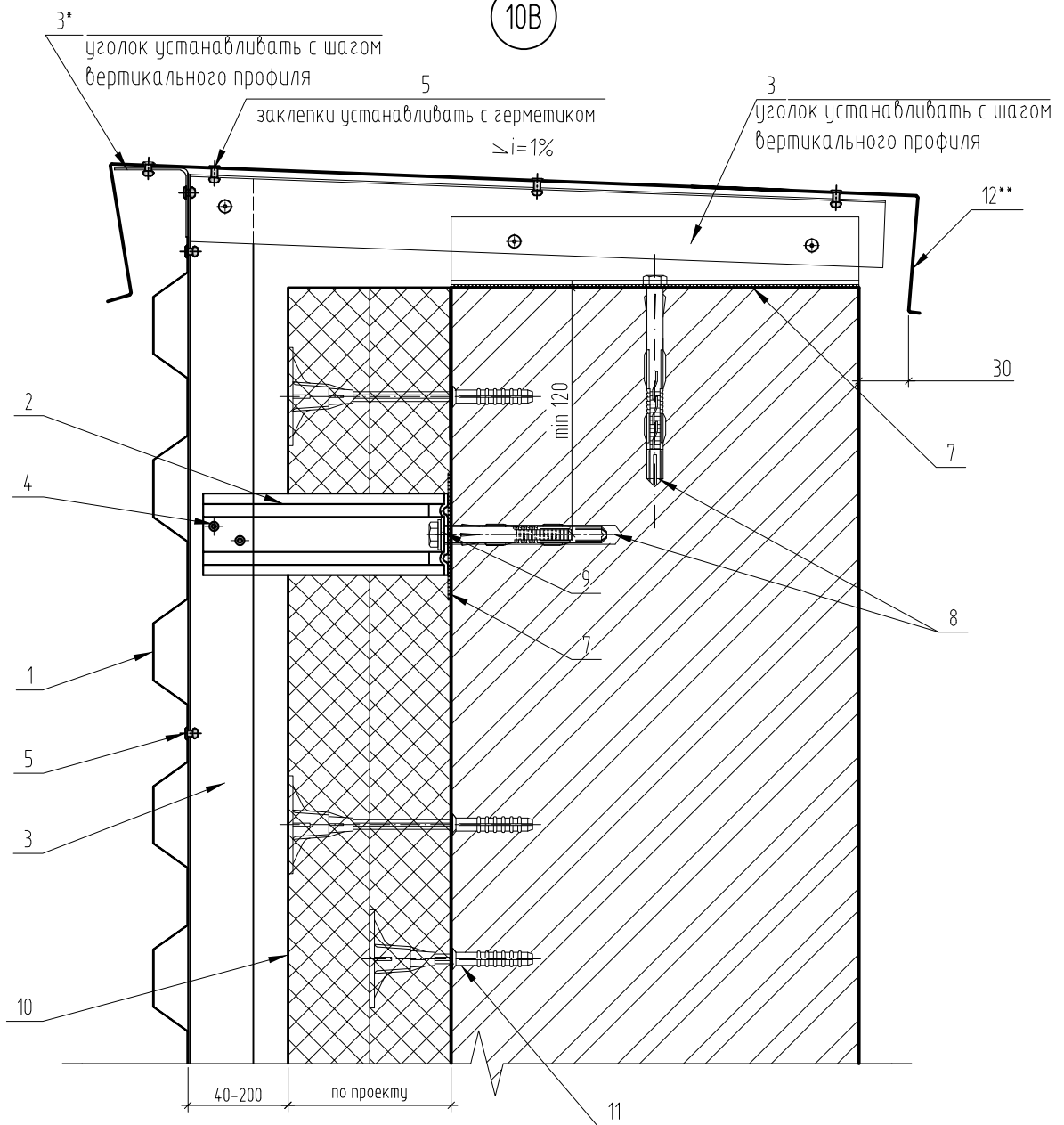
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
100

Устройство парапета при ширине парапетной крыши до 600 мм (вариант 1)

10B



Условные обозначения:

1. Облицовка – профилированный лист;

2. Кронштейн КН1 (КН, КВ, КВР);

3. Профиль несущий ГО;

4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;

5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;

6. Утеплитель;

7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;

9. Усиливающая шайба;

10. Гидроветрозащитная мембрана;

11. Дюбель для теплоизоляции;

12. Парапетная крышка, сталь оц., полимерен, $t=0.7^{**}$ мм

Примечание:

* – Отходы профиля длиной 100–200мм.

** – Возможно применение парапетной крышки из стали толщиной 0.50 мм, с установкой позиции 3* по всей длине парапета

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

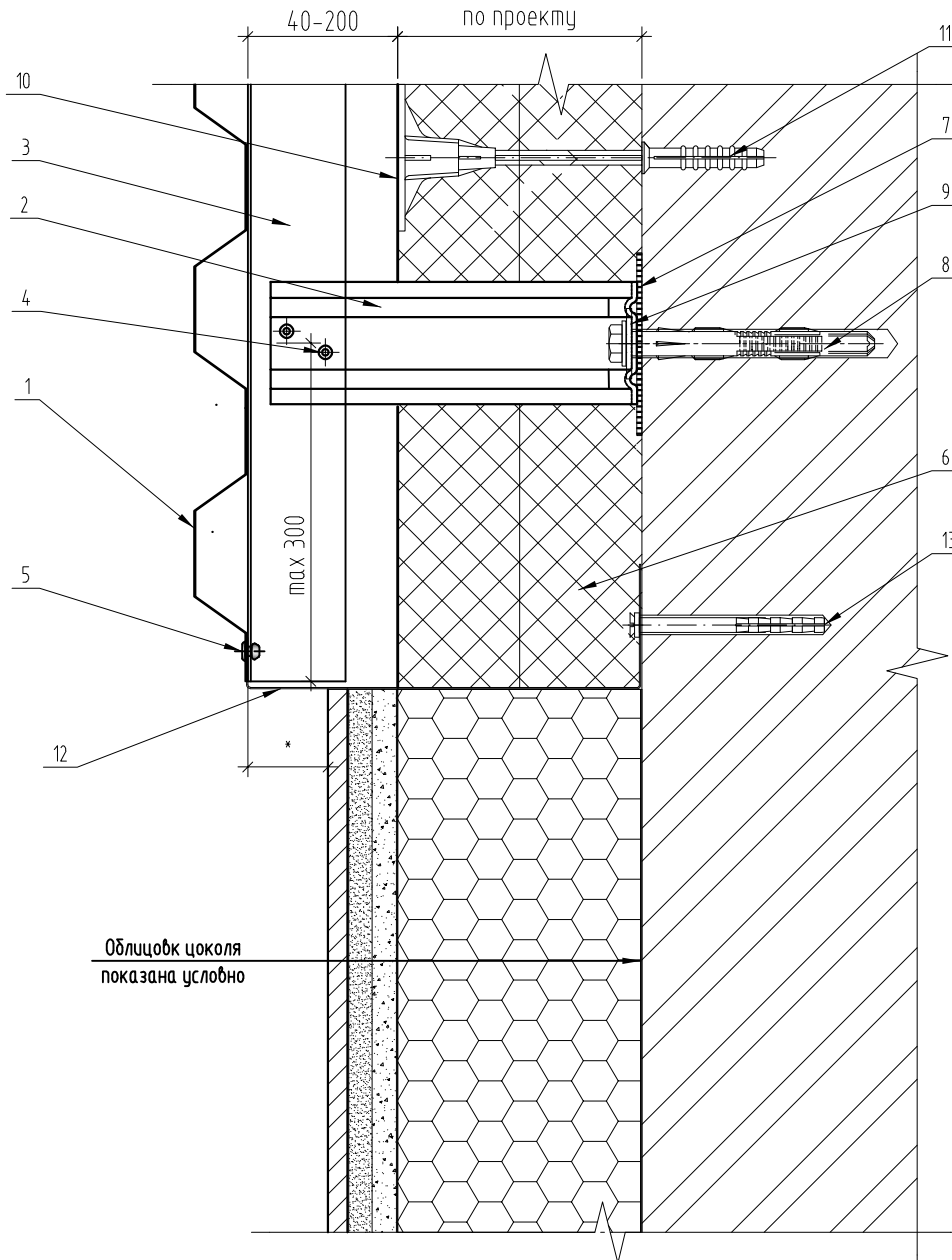
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
101

Примыкание фасада к цоколю (вариант 1)

12В



Условные обозначения:

1. Облицовка - профилированный лист;
2. Кронштейн КН1 (КНУ, КВ, КВР);
3. Профиль несущий ГО;
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;
9. Усиливающая шайба;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Стартовый профиль, сталь оц., перфорированная;
13. Дюбель гвоздь, шаг 600 мм.

Примечание:

1. Диаметр отверстий в оцинкованной перфорированной полосе 5-6 мм, расстояние между отверстиями не менее 10мм.
2. Крепление осуществляется по всему периметру здания.
3. * - уточнить по месту.

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

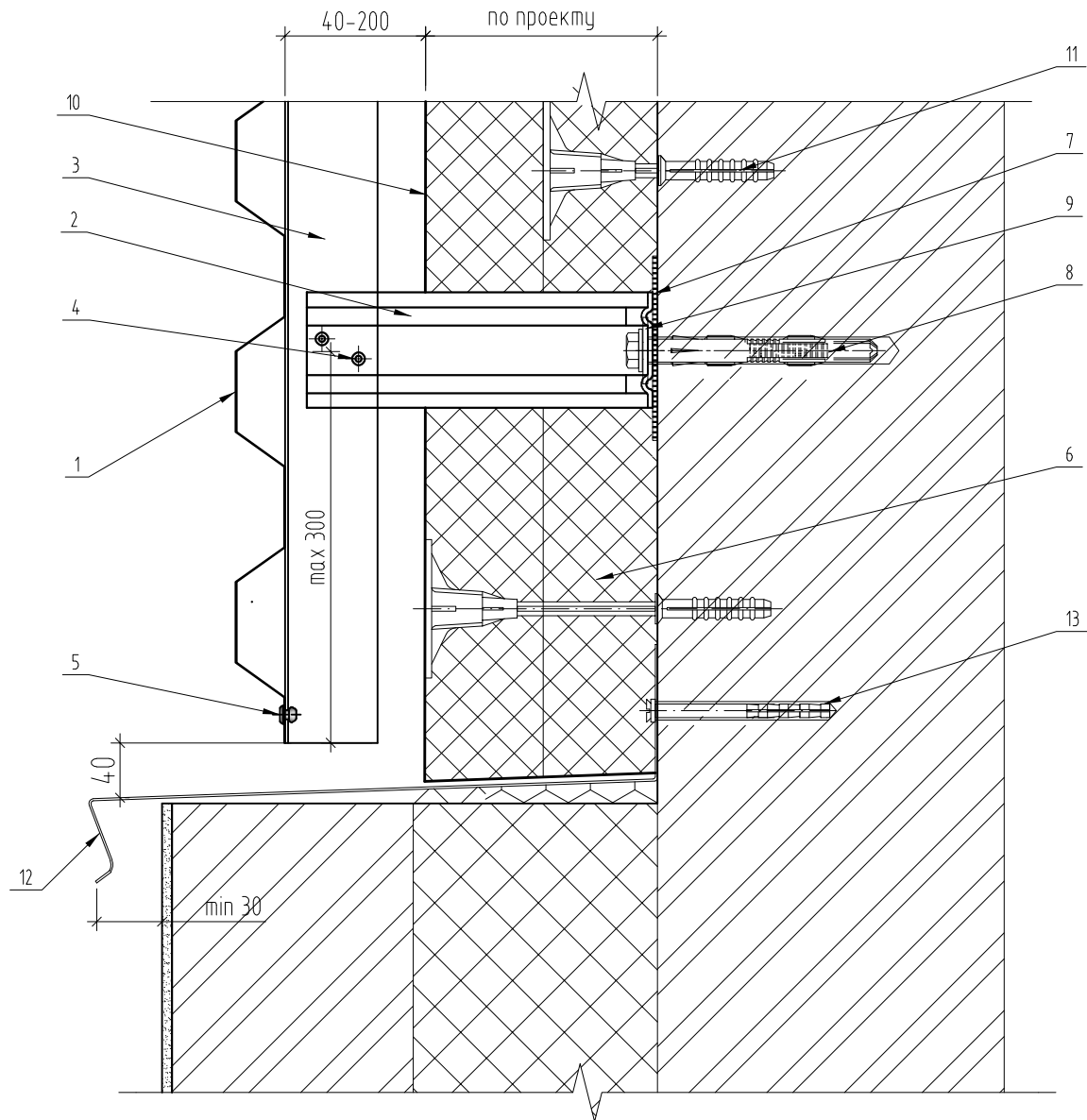
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
102

Примыкания фасада к цоколю (вариант 2)

13В



Условные обозначения:

1. Облицовка - профилированный лист;

2. Кронштейн КН1 (КНУ, КВ, КВР);

3. Профиль несущий ГО;

4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;

5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;

6. Утеплитель;

7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;

9. Усиливающая шайба;

10. Гидроветрозащитная мембрана;

11. Дюбель для теплоизоляции;

12. Цокольный слив, сталь оц., п/п.;

13. Дюбель гвоздь, шаг 600 мм.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

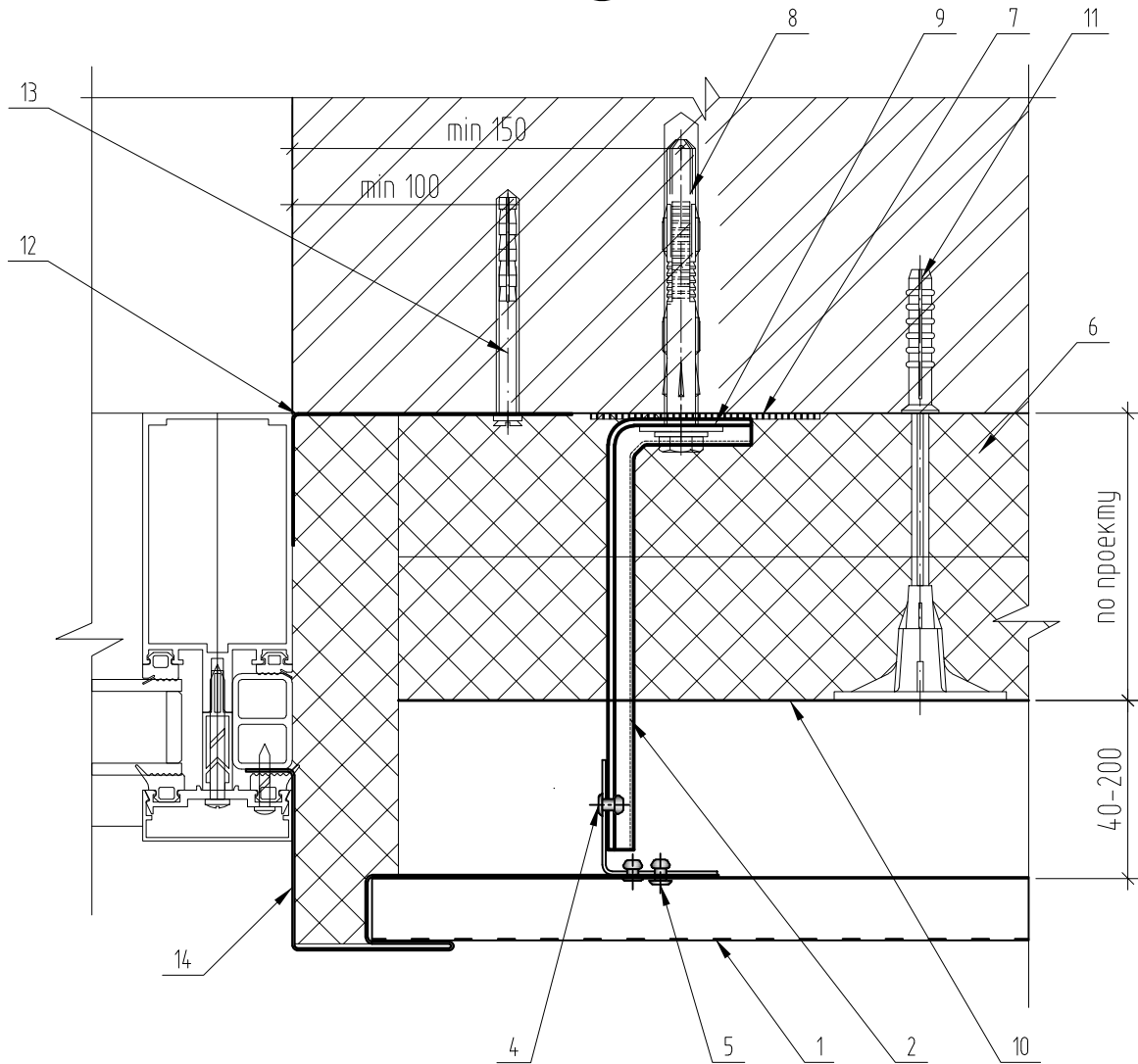
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

103

Узел докового примыкания фасада к витражу (Вариант исполнения)

14В



Условные обозначения:

1. Облицовка – профилированный лист;
2. Кронштейн КН1 (КНУ, КВ, КВР);
3. Профиль несущий ГО;
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0х10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;
8. Анкерный дюбель;
9. Усиливающая шайба;

10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Отсечка, гнутый элемент из оц. стали $t=0.50$ мм;
13. Дюбель гвоздь, шаг 600мм;
14. Откос оконный доковой;

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

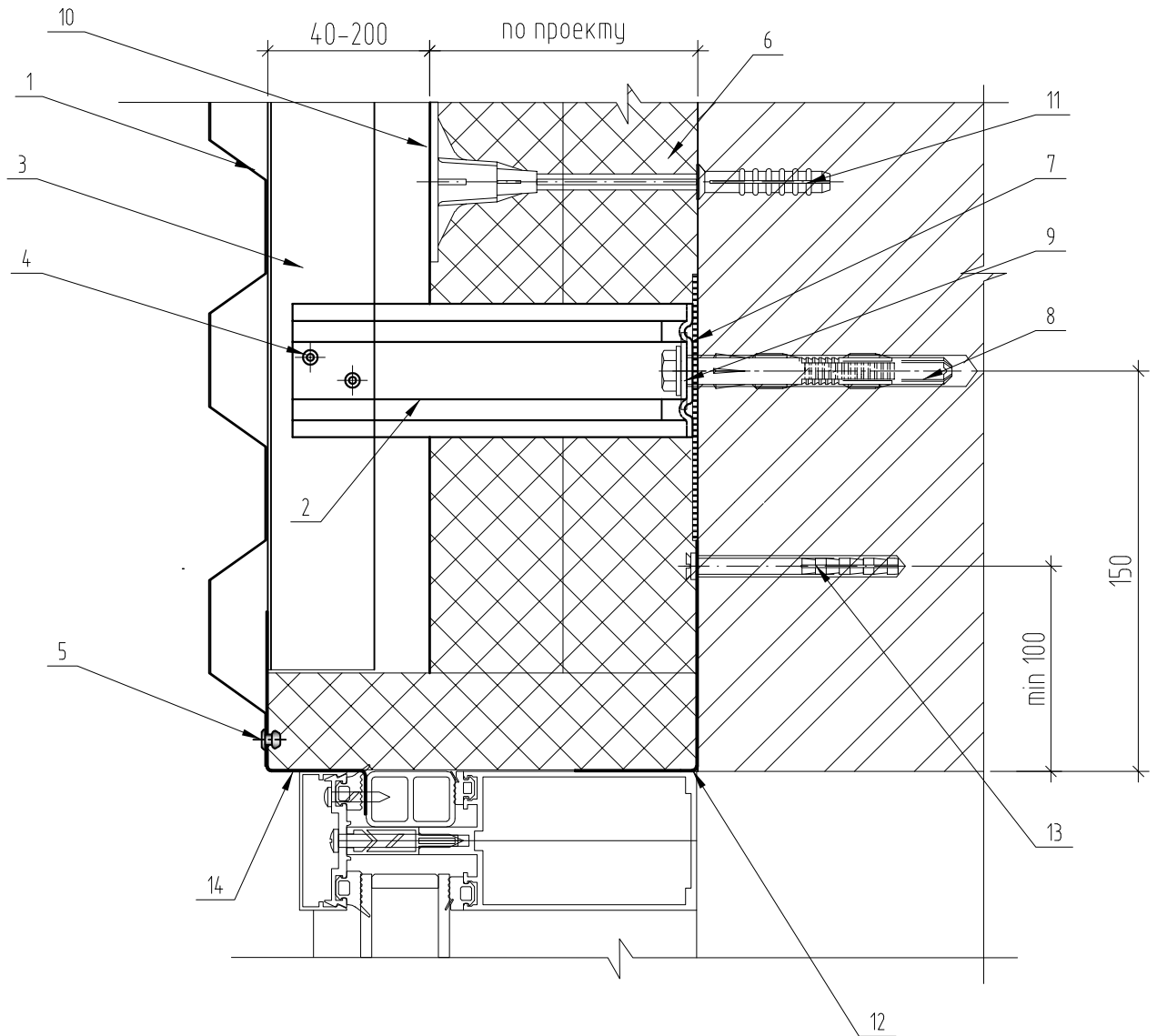
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
104

Узел верхнего примыкания фасада к витражу (Вариант исполнения)

15B



Условные обозначения:

1. Облицовка – профилированный лист;
2. Кронштейн КН1 (КНу, КВ, КВР);
3. Профиль несущий ГО;
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0х10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;
8. Анкерный дюбель;
9. Усиливающая шайба;

10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Отсечка, гнутый элемент из оц. стали $t=0.50$ мм;
13. Дюбель гвоздь, шаг 400мм;
14. Откос оконный верхний

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

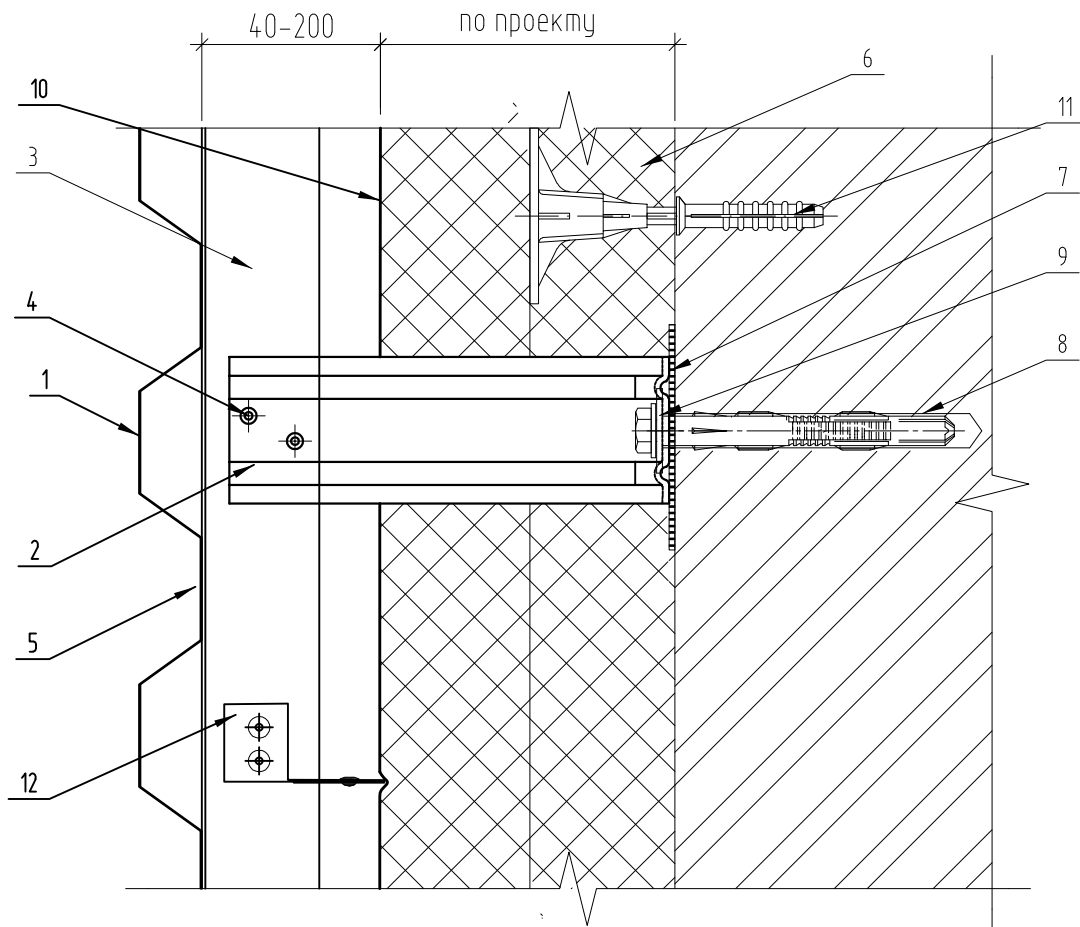
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

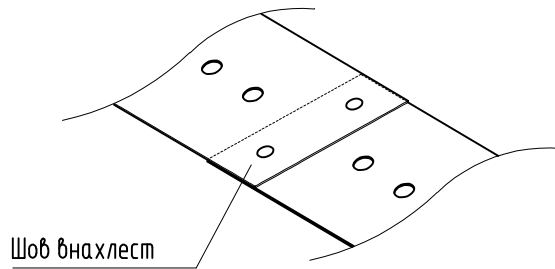
Лист
105

Устройство противопожарной отсечки

16В



Вариант исполнения



Условные обозначения:

1. Облицовка – профилированный лист;
2. Кронштейн КН1 (КНУ, КВ, КВР);
3. Профиль несущий ГО;
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0х10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;
9. Усиливающая шайба;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Пожарная отсечка – оцинкованная перфорированная полоса, диаметр отверстий в отсечках 5–6 мм, ширина между отверстиями не менее 15 мм;

Примечание:

- в случае применения гидроветрозащитной мембраны класса горючести НГ, пожарная отсечка не устанавливается;
- пожарная отсечка устанавливается по всему периметру участка здания с шагом, указанным в проекте, через каждые 6...7 м по высоте здания.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

106

Раздел 7
Технические решения
конструкции навесной фасадной системы
с воздушным зазором «Гарант-КОМПОЗИТ»
с облицовкой профлистом
(горизонтальная система)

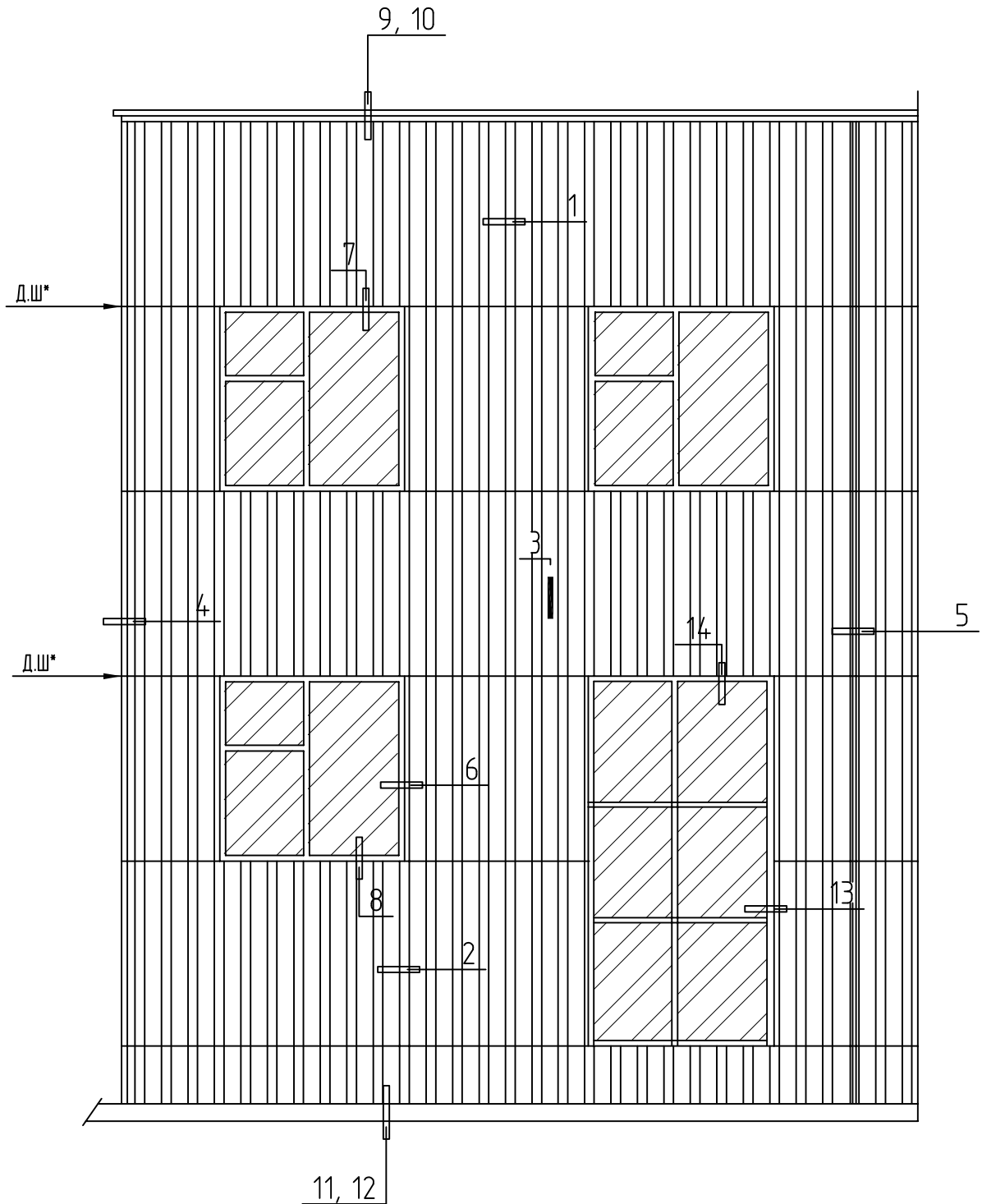
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
107

Фрагмент системы конструкции навесной фасадной системы
 "Гарант-Плита"
 (горизонтальная схема крепления)



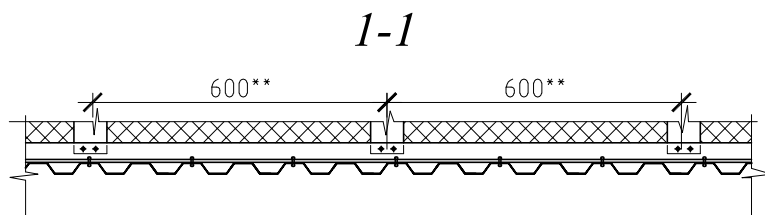
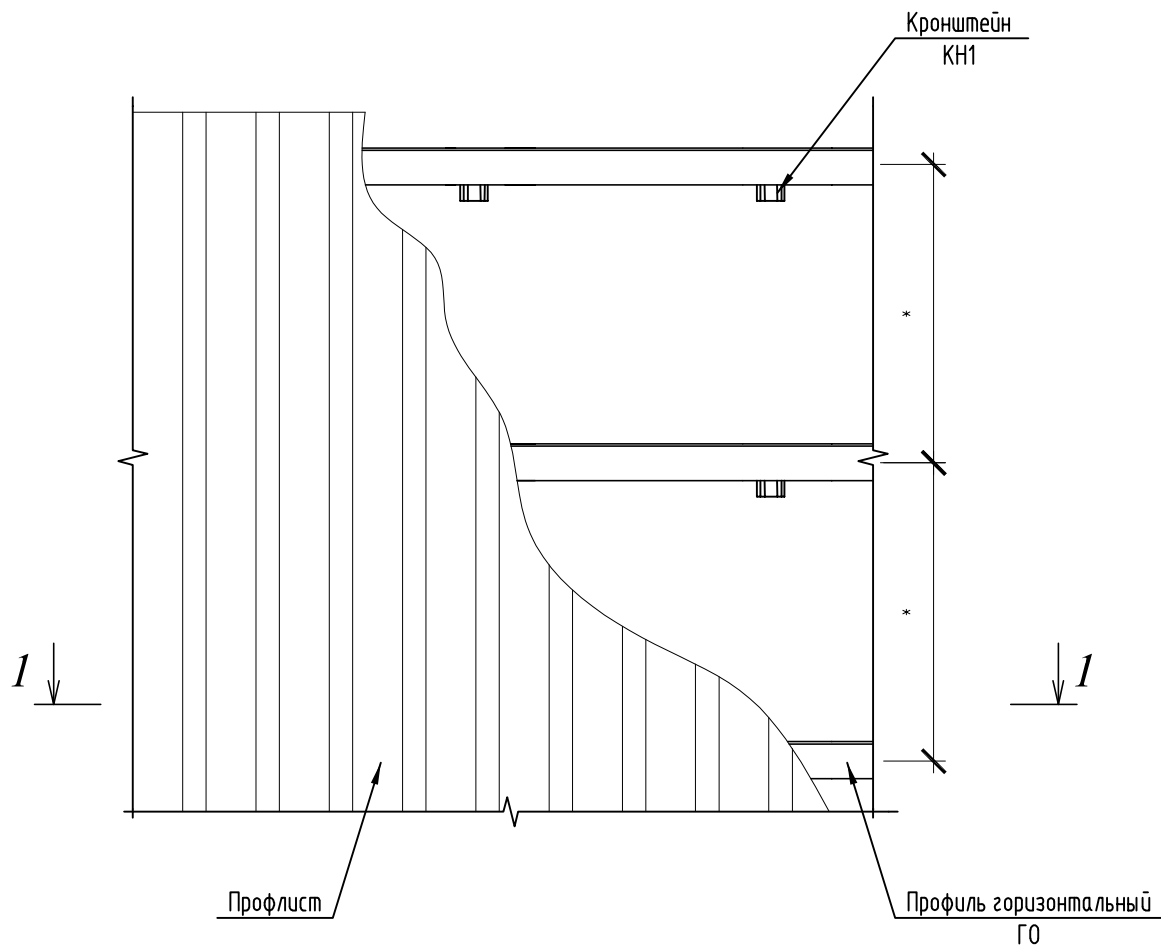
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
108

Фрагмент несущего каркаса



Примечание

*-Шаг между кронштейнами по вертикали определяется в соответствии с расчетом предельно допустимых нагрузок, определяемых для соответствующих участков фасада здания (сооружения) в проекте, но не более 1200 мм.

** - Шаг между кронштейнами по горизонтали 600 мм.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

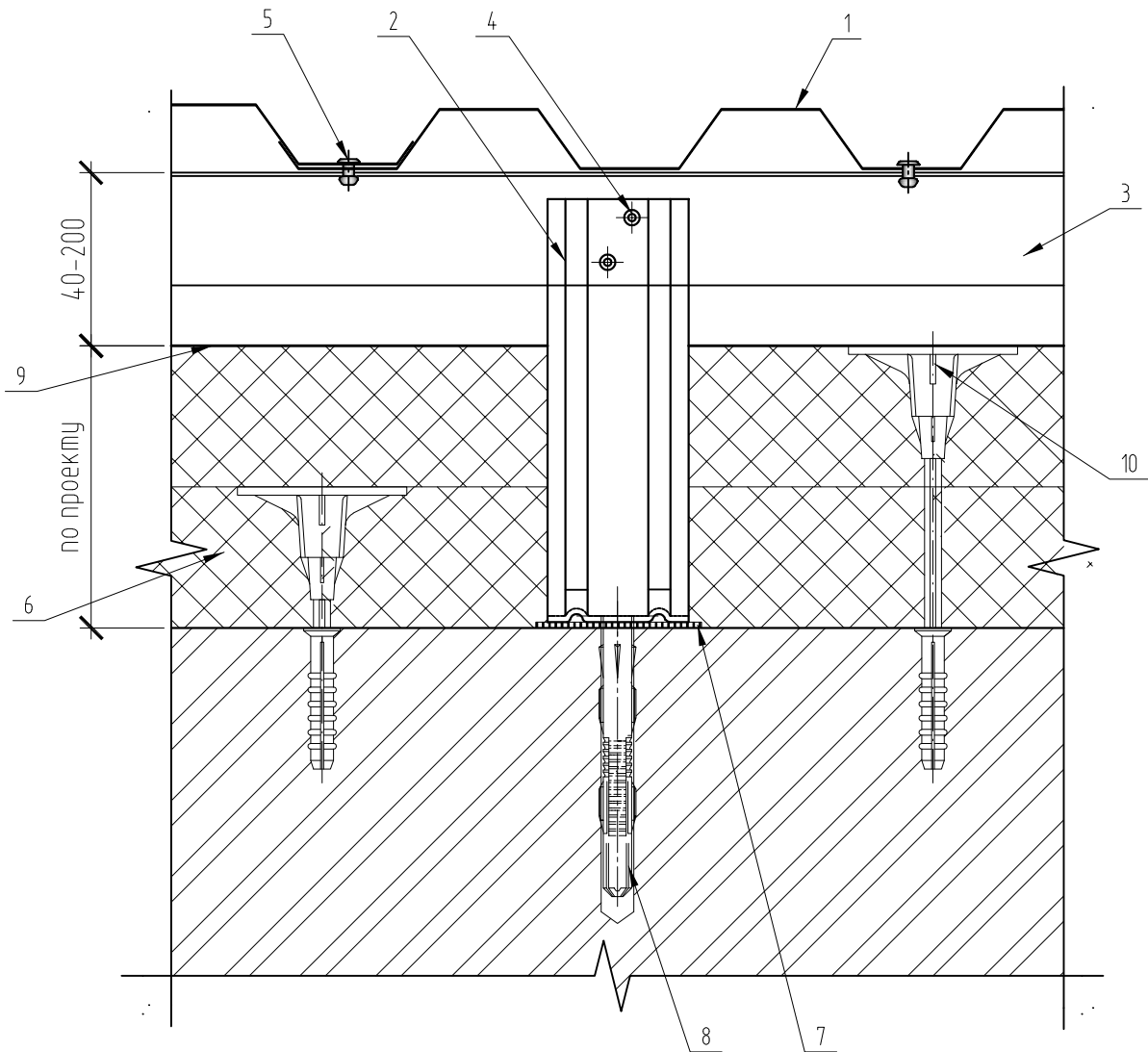
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

109

Горизонтальный разрез

1



Условные обозначения:

1. Облицовка - профилированный лист;

2. Кронштейн КН1 (КНУ);

3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);

4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;

5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;

6. Утеплитель;

7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;

9. Гидроветрозащитная мембрана;

10. Дюбель для теплоизоляции;

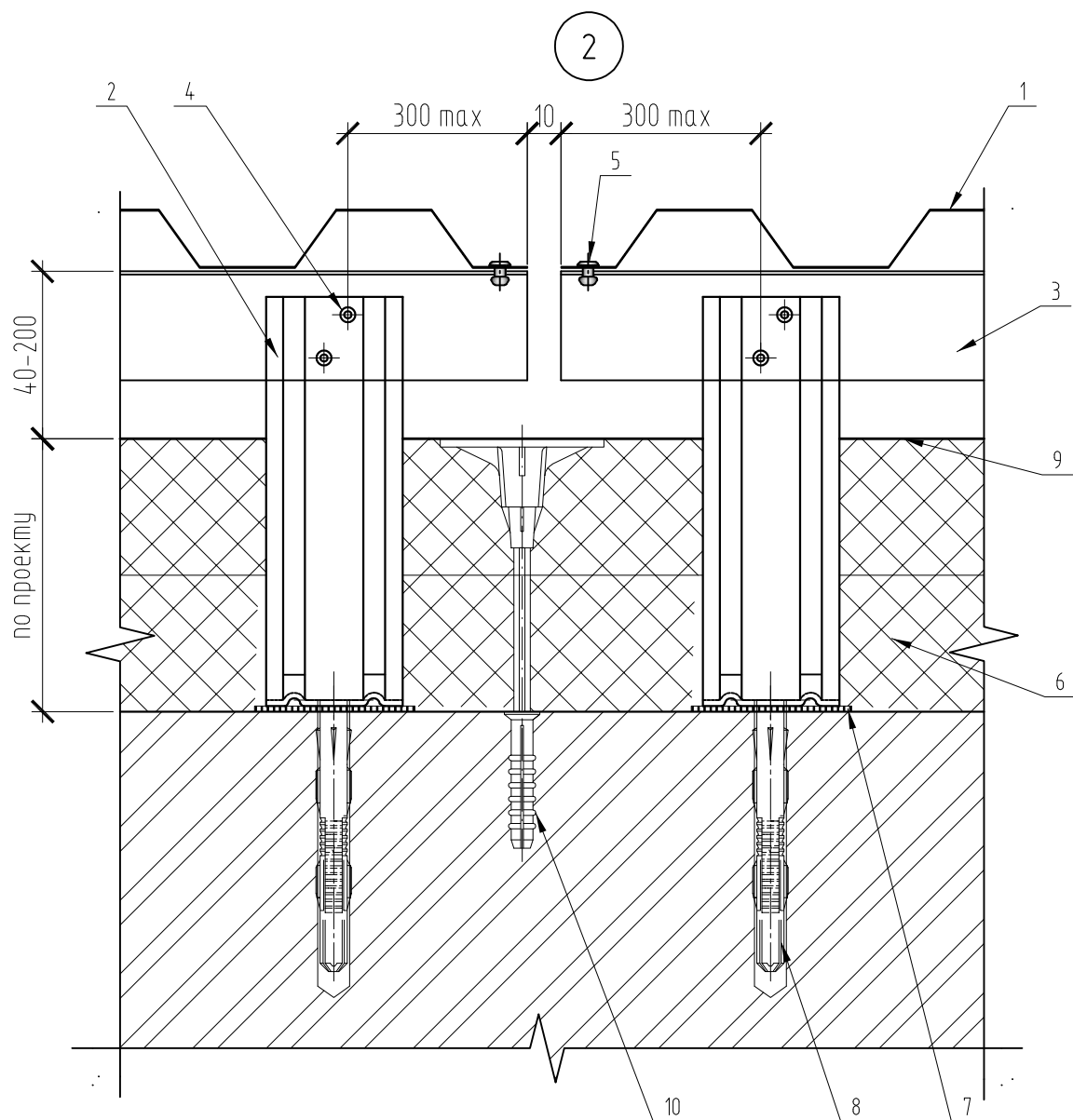
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
110

Горизонтальный разрез Деформационный шов



Условные обозначения:

1. Облицовка - профилированный лист;
2. Кронштейн КН1 (КНц);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;
9. Гидроветрозащитная мембрана;
10. Дюбель для теплоизоляции;
11. Соединительная рейка

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

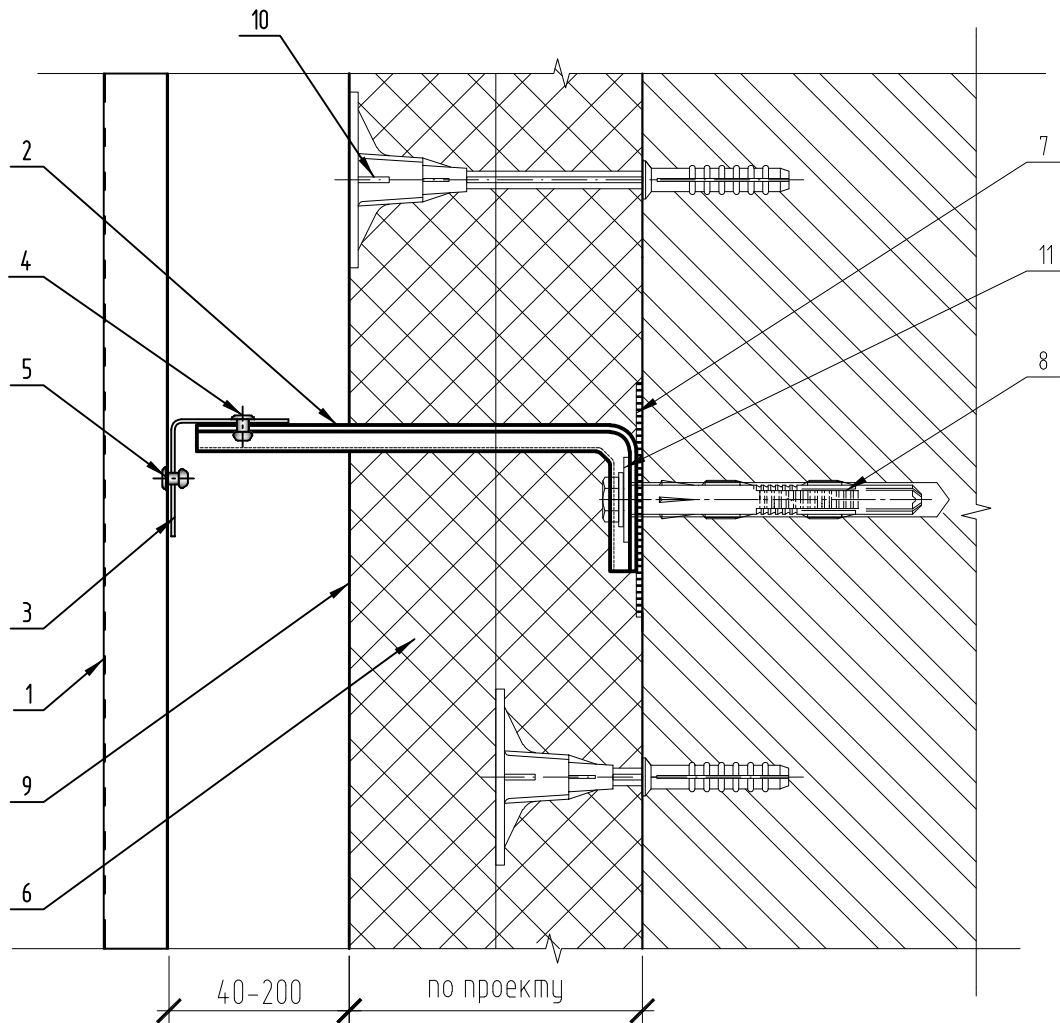
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

111

Вертикальный разрез

3



Условные обозначения:

1. Облицовка – профилированный лист;

2. Кронштейн КН1 (КНУ);

3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);

4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;

5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0х10;

6. Утеплитель;

7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;

9. Гидроветрозащитная мембрана;

10. Дюбель для теплоизоляции;

11. Усиливающая шайба;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

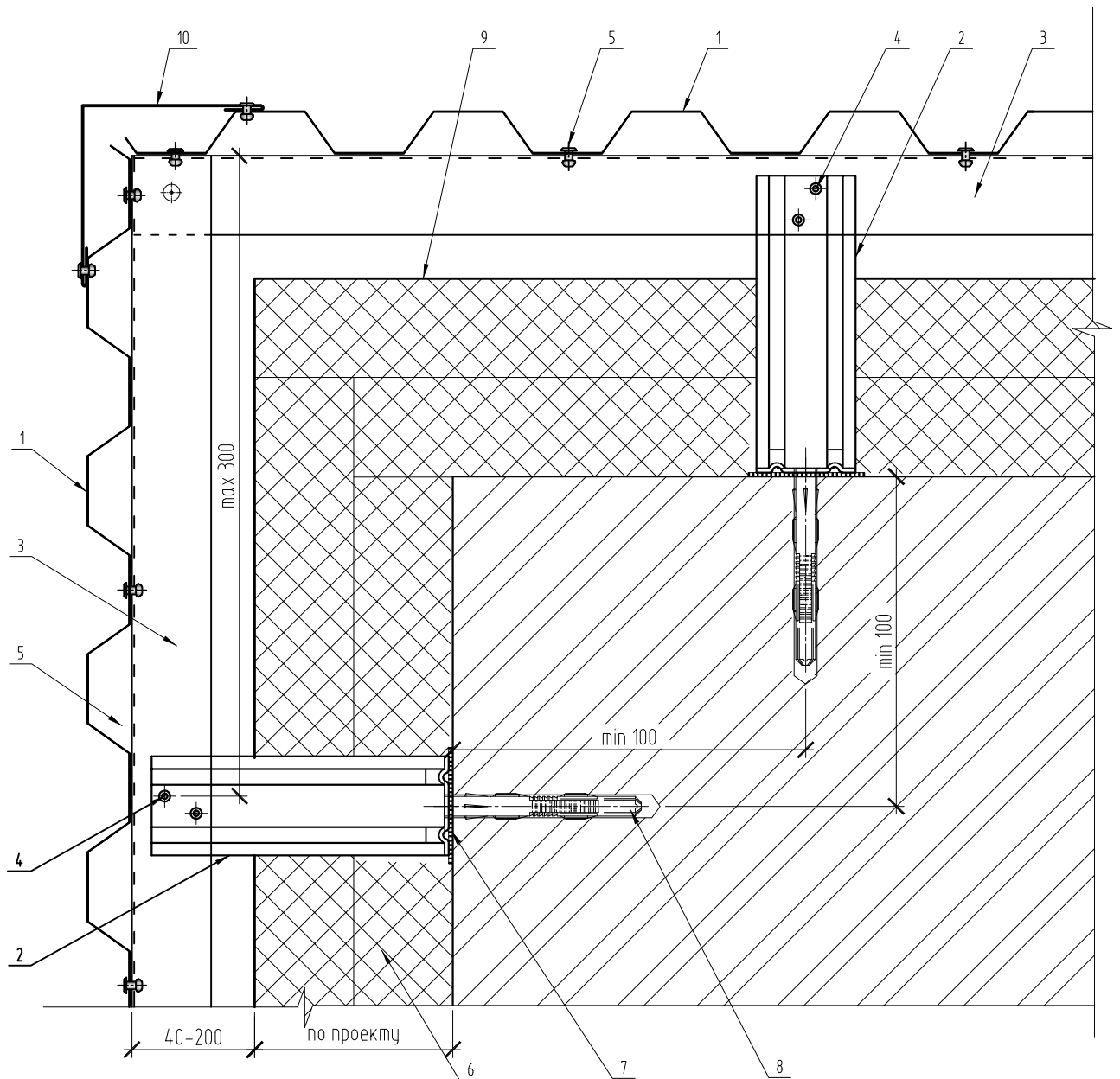
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

112

Устройство внешнего угла

4



Условные обозначения:

1. Облицовка – профилированный лист;
2. Кронштейн КН1 (КНУ);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;
9. Гидроветрозащитная мембрана;
10. Угол наружный накладной;

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

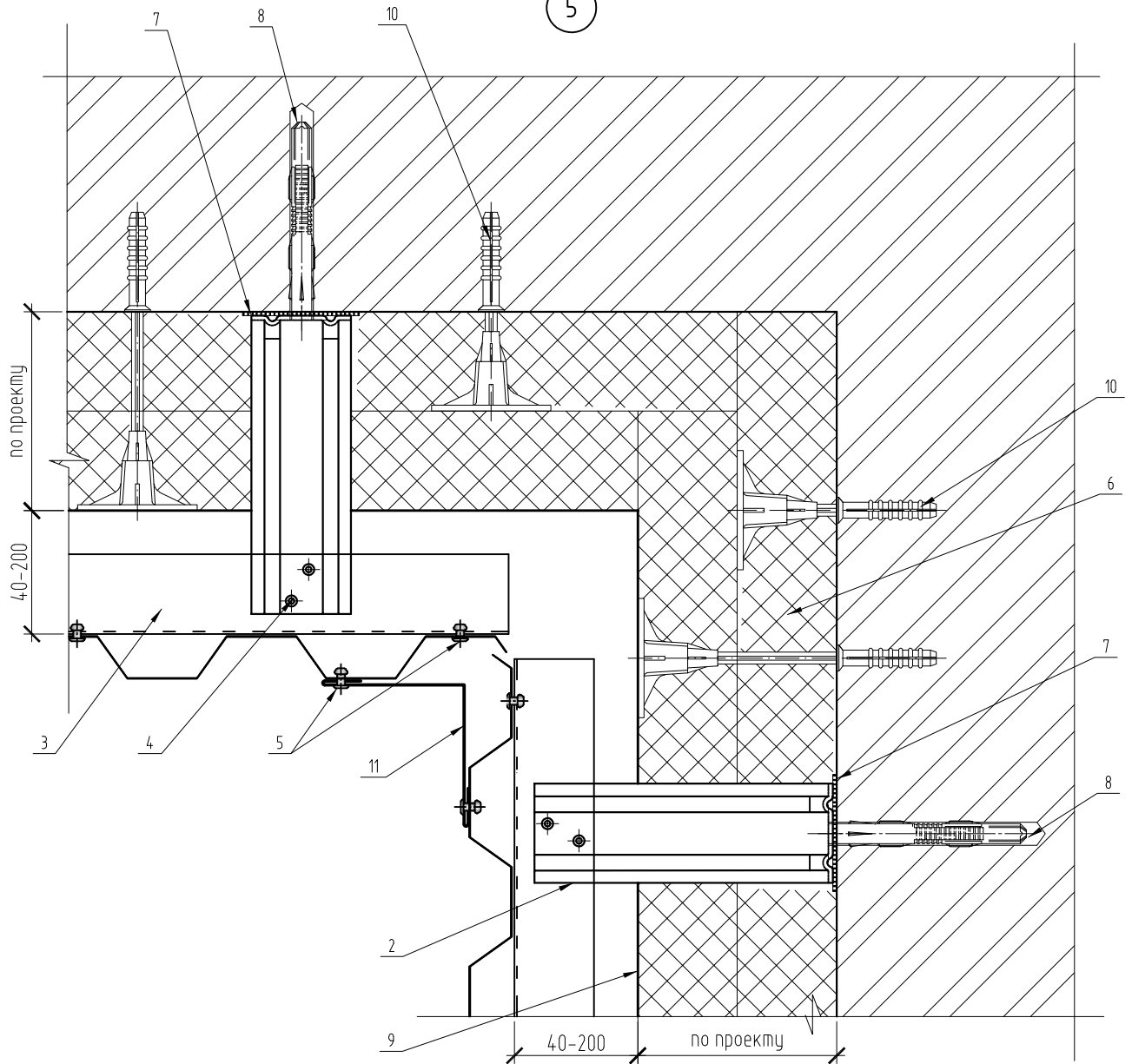
113

Копировал

A4

Устройство внутреннего угла

5



Условные обозначения:

- 1. Облицовка - профилированный лист;
- 2. Кронштейн КН1 (КНУ);
- 3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
- 4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
- 5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;
- 6. Утеплитель;
- 7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

- 8. Анкерный дюбель;
- 9. Гидроветрозащитная мембрана;
- 10. Дюбель для теплоизоляции;
- 11. Угол внутренний накладной;

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

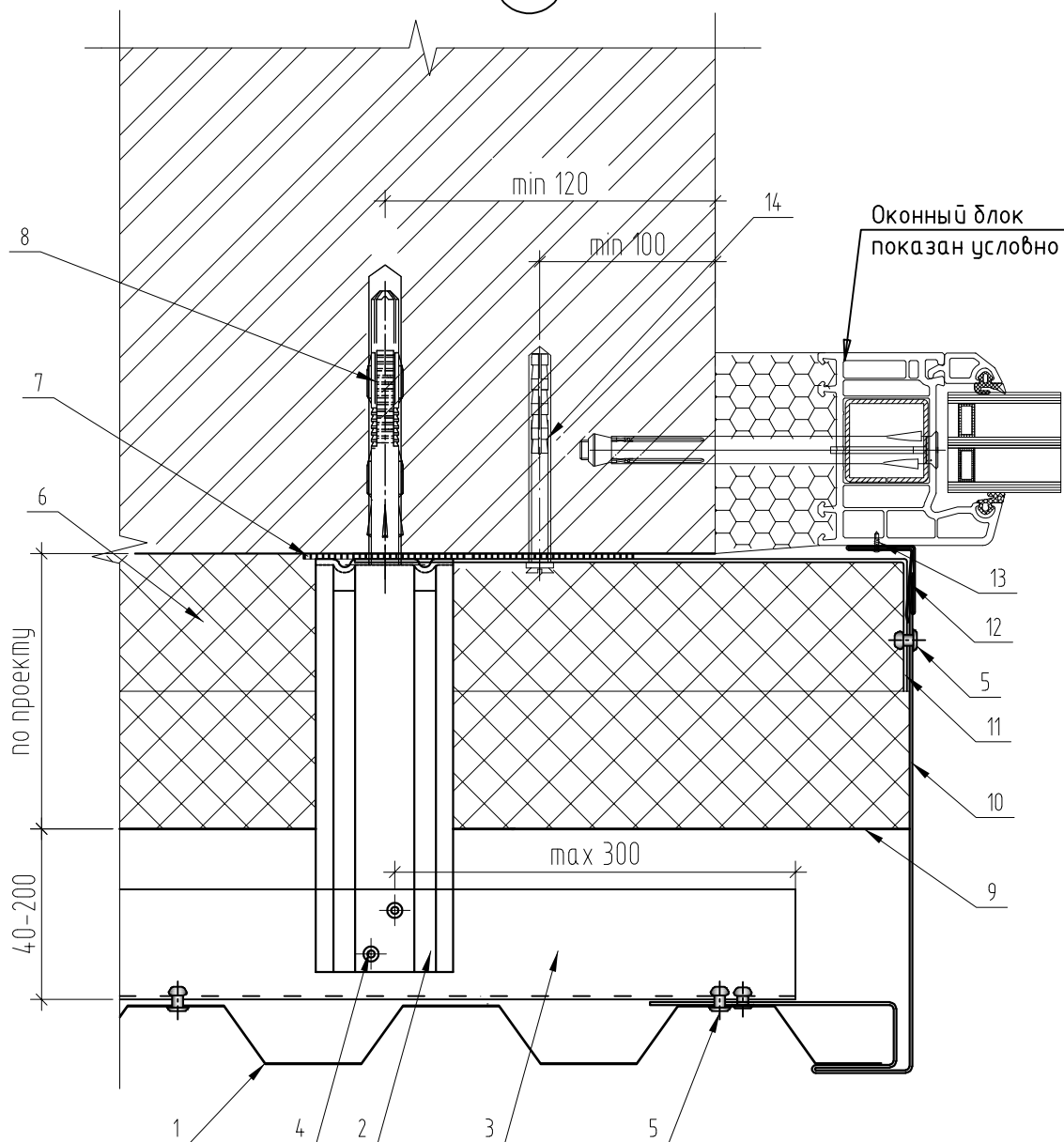
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
114

Устройство бокового откоса окна

6



Условные обозначения:

- | | |
|---|--|
| 1. Облицовка - профилированный лист; | 8. Анкерный дюбель; |
| 2. Кронштейн КН1 (КНу); | 9. Гидроветрозащитная мембрана; |
| 3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО); | 10. Откос оконный боковой; |
| 4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12; | 11. Кронштейн оконный; |
| 5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10; | 12. Аквилон; |
| 6. Утеплитель; | 13. Самонарезающий шуруп 4.8x25, шаг 300 мм; |
| 7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн; | 14. Дюбель - гвоздь; |

Примечание:

1. Кронштейн оконный КО выполняется из оцинкованной стали толщиной не менее 1,2 мм и устанавливается на строительное основание (стену) вразбег с кронштейнами с помощью дюбель-гвоздей;
2. Шаг установки кронштейнов оконных и крепления боковой панели оконного короба не более 600 мм;
3. Боковые панели короба должны дополнительно крепиться со стороны облицовки к вертикальным направляющим системы с шагом не более 600 мм.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

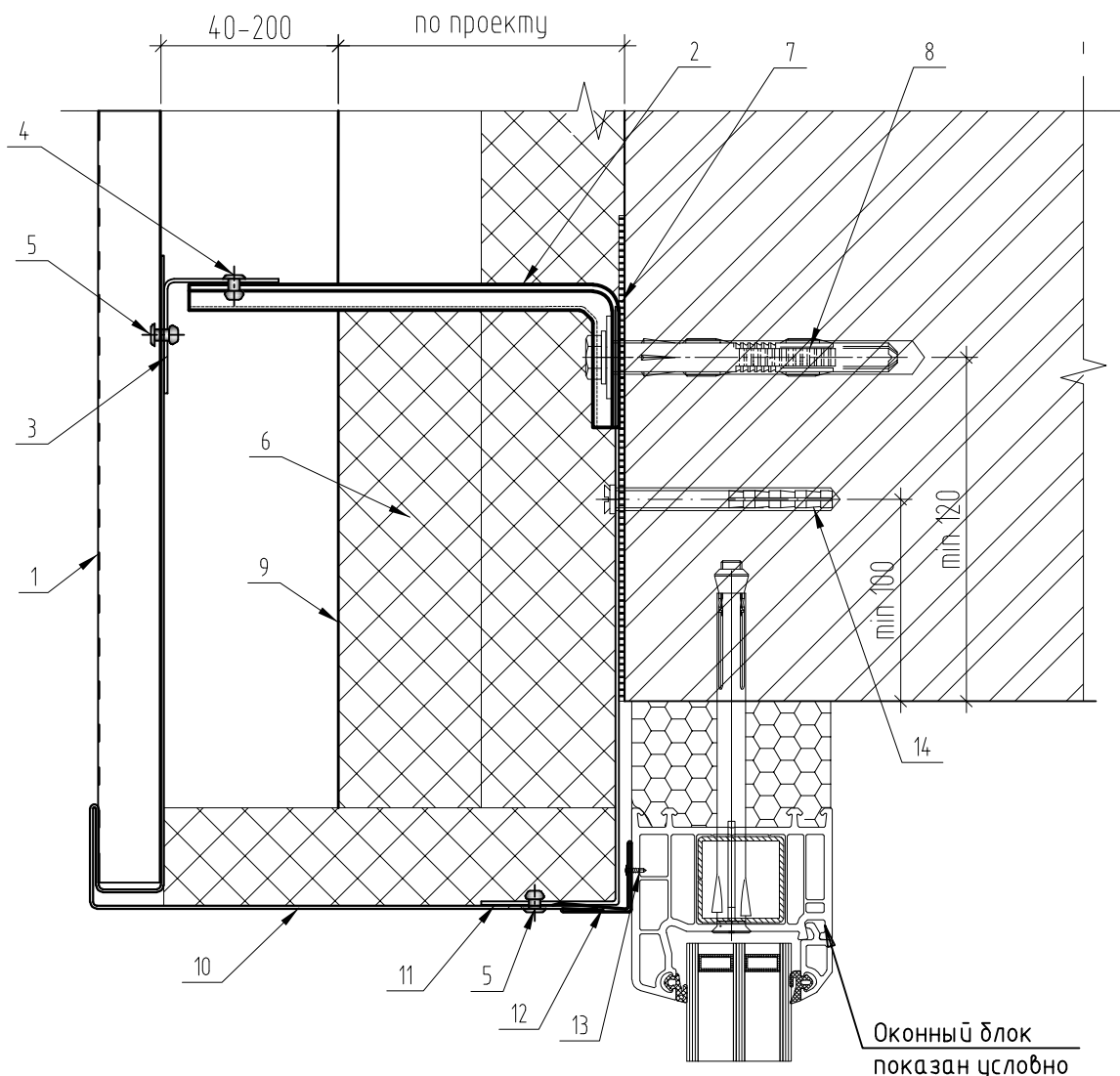
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

115

Устройство верхнего откоса окна

7



Условные обозначения:

- | | |
|---|--|
| 1. Облицовка – профилированный лист; | 8. Анкерный дюбель; |
| 2. Кронштейн КН1 (КНУ); | 9. Гидроветрозащитная мембрана; |
| 3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО); | 10. Откос оконный верхний; |
| 4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12; | 11. Кронштейн оконный; |
| 5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0х10; | 12. Аквипон; |
| 6. Утеплитель; | 13. Самонарезающий шуруп 4.8х25, шаг 300 мм; |
| 7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн; | 14. Дюбель – гвоздь; |

Примечание:

- Кронштейн оконный КО выполняется из оцинкованной стали толщиной не менее 1,2 мм и устанавливается на строительное основание (стену) вразбег с кронштейнами с помощью дюбель-гвоздей;
- Шаг установки кронштейнов оконных и крепления верхней панели оконного короба не более 400 мм;
- Верхние панели короба должны дополнительно крепиться со стороны облицовки к вертикальным направляющим системы с шагом не более 600 мм.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

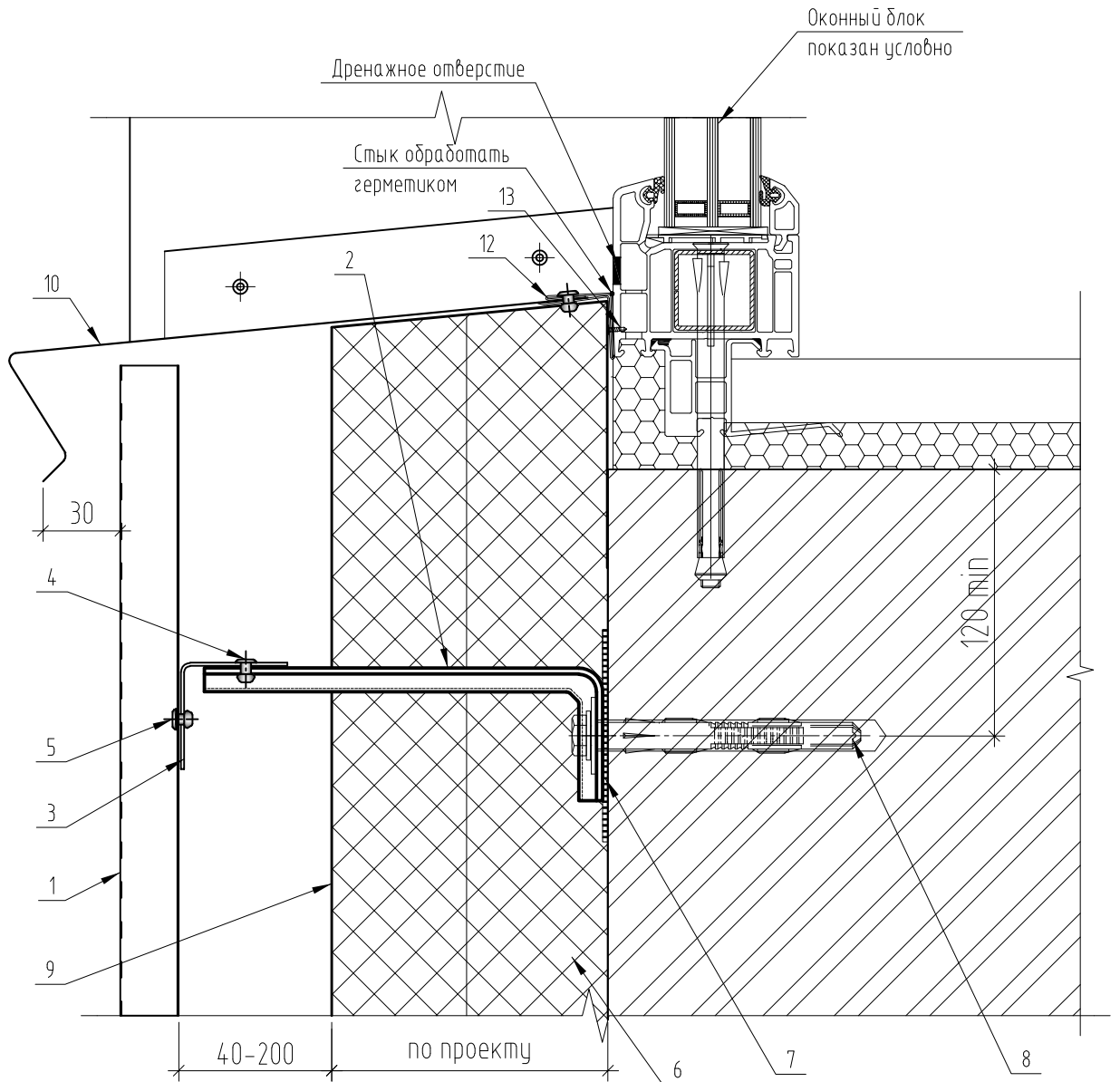
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

116

Устройство оконного слива

8



Условные обозначения:

1. Облицовка – профилированный лист;

2. Кронштейн КН1 (КНУ);

3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);

4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;

5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;

6. Утеплитель;

7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;

9. Гидроветрозащитная мембрана;

10. Слив оконный;

11. Кронштейн оконный;

12. Аквилон;

13. Самонарезающий шуруп 4.8x25, шаг 300 мм;

Примечание: дренажной отверстие не закрывать.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

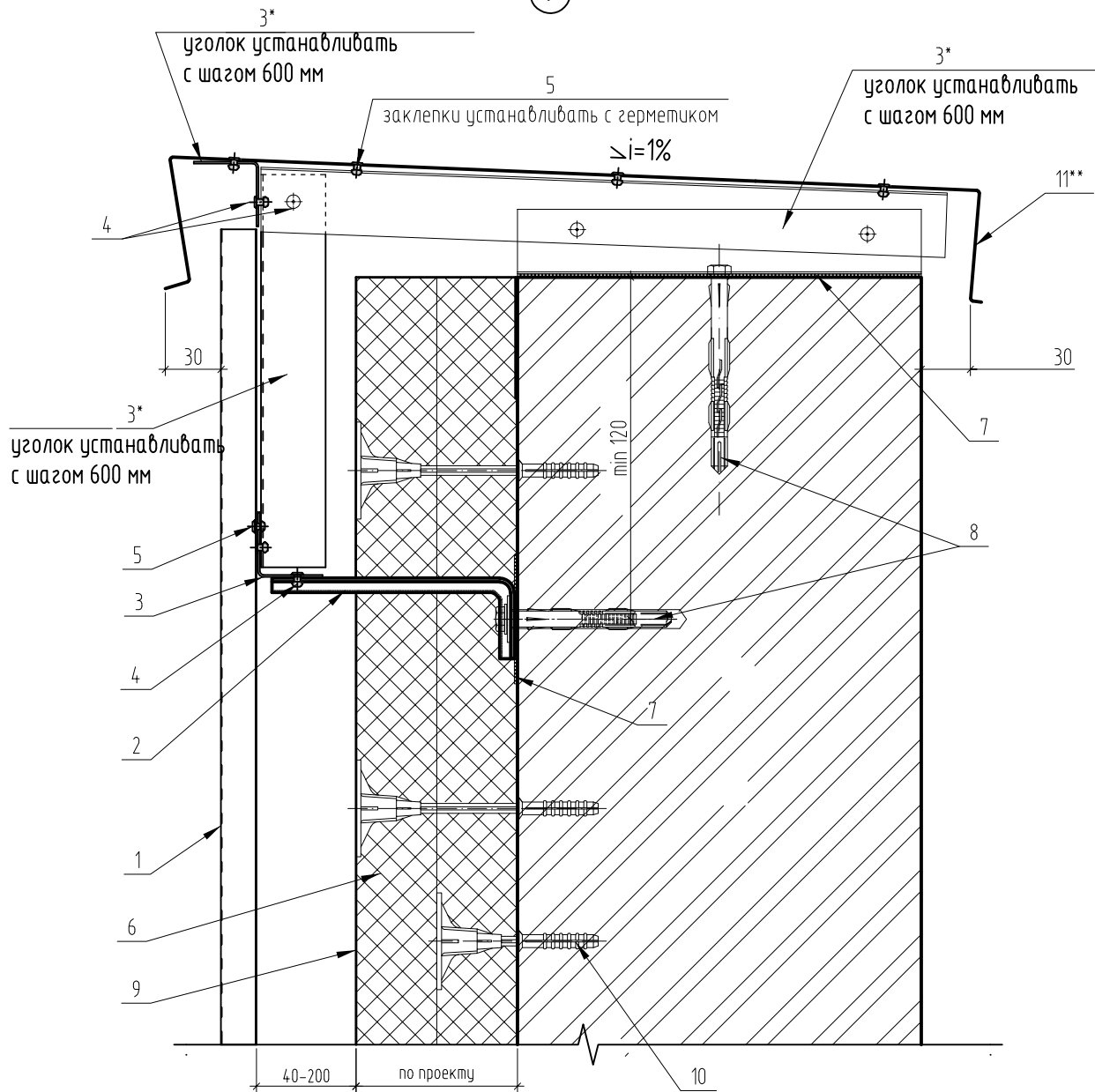
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

117

Устройство парапета (вариант 1)

9



Условные обозначения:

1. Облицовка – профилированный лист;
2. Кронштейн КН1 (КНУ);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0х10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;

9. Гидроветрозащитная мембрана;

10. Дюбель для теплоизоляции;

11. Парапетная крышка, сталь оц., полимерен, $t=0.7^{**}$ мм

Примечание:

* – Отходы профиля длиной 100–200 мм.

** – Возможно применение парапетной крышки из стали толщиной 0.50 мм, с установкой позиции 3* по всей длине парапета

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

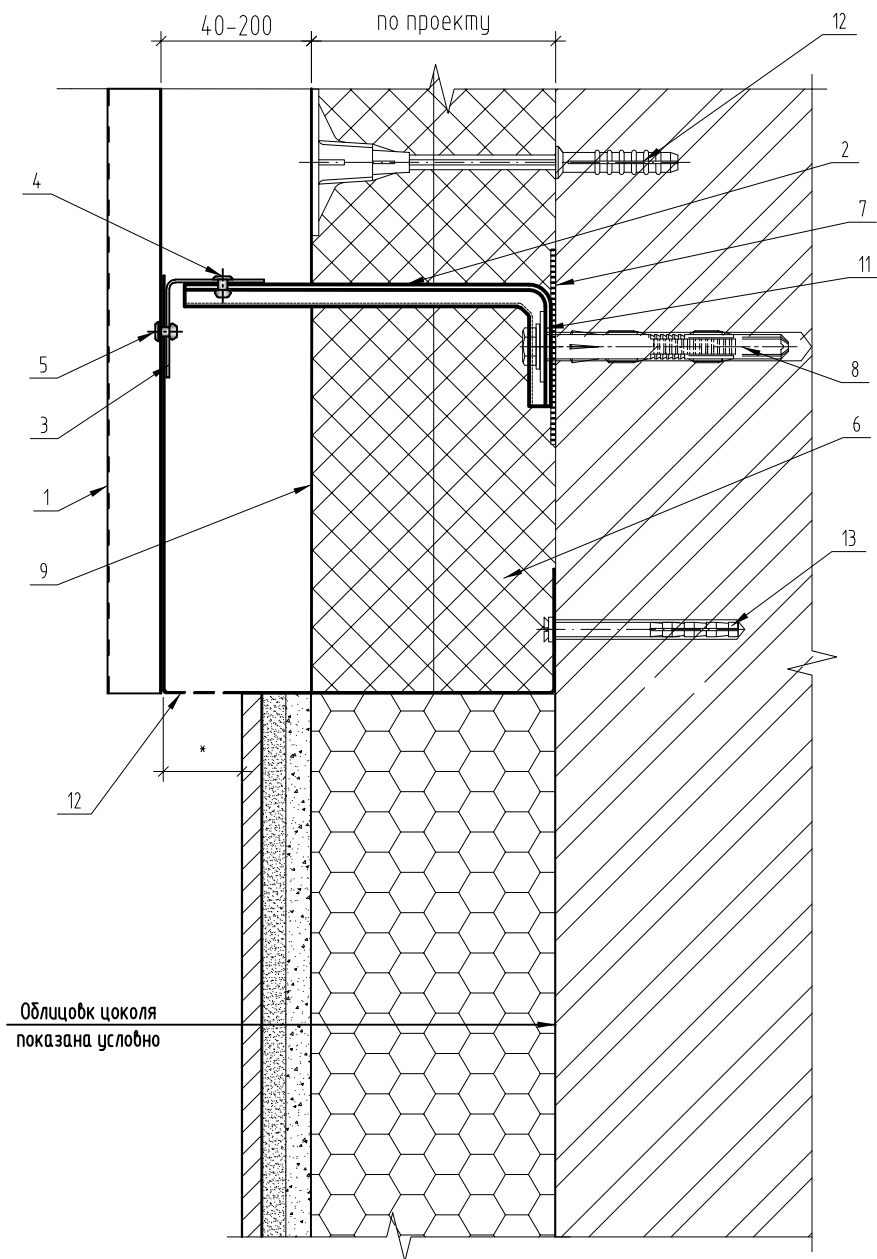
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

118

Примыкание фасада к цоколю (вариант 1)

11



Условные обозначения:

1. Облицовка - профилированный лист;
2. Кронштейн КН1 (КНУ);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;
9. Гидроветрозащитная мембрана;
10. Дюбель для теплоизоляции;
11. Усиливающая шайба;
12. Стартовый профиль, сталь оц., перфорированная;
13. Дюбель гвоздь, шаг 600 мм.

Примечание:

1. Диаметр отверстий в оцинкованной перфорированной полосе 5-6 мм, расстояние между отверстиями не менее 10мм.
2. Крепление осуществляется по всему периметру здания.
3. * - уточнить по месту.

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

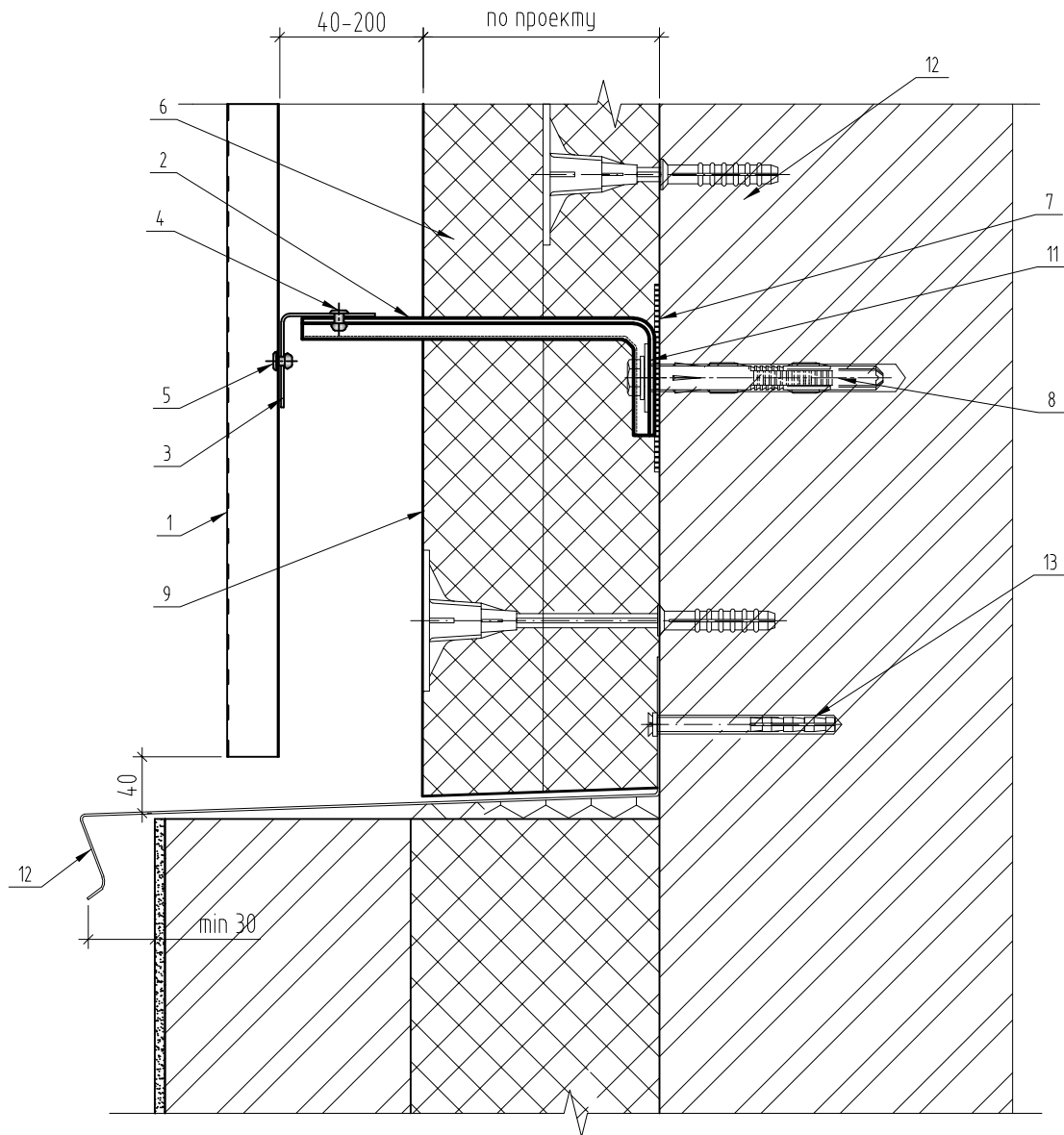
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
119

Примыкания фасада к цоколю (вариант 2)

12



Условные обозначения:

1. Облицовка - профилированный лист;
2. Кронштейн КН1 (КНц);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0х10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;
9. Гидроветрозащитная мембрана;
10. Дюбель для теплоизоляции;
11. Усиливающая шайба;
12. Цокольный слив, сталь оц., п/п;
13. Дюбель гвоздь, шаг 600 мм.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

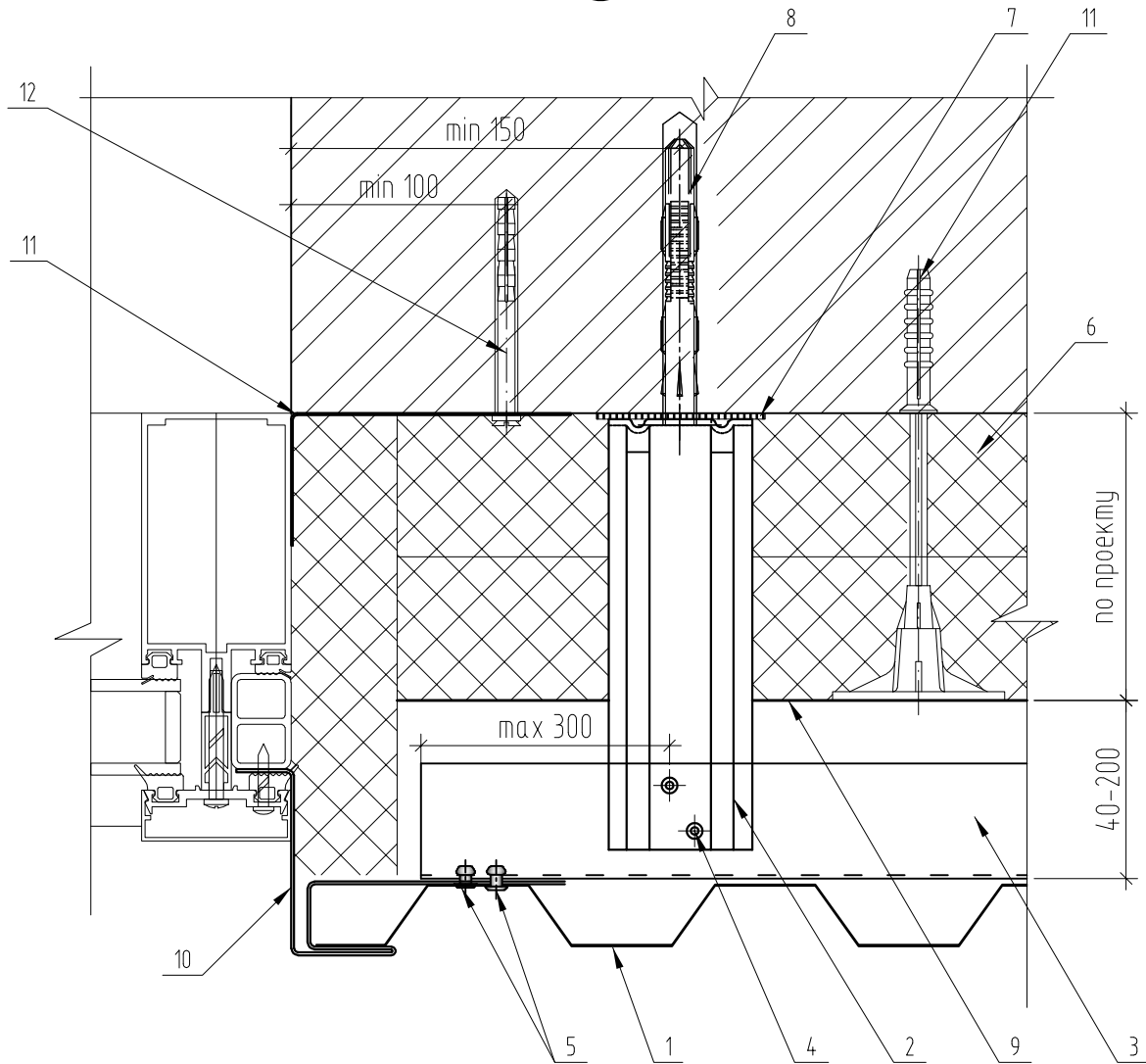
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

120

Узел докового примыкания фасада к витражу (Вариант исполнения)

13



Условные обозначения:

1. Облицовка - профилированный лист;

2. Кронштейн КН1 (КНц);

3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);

4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;

5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;

6. Утеплитель;

7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;

9. Гидроветрозащитная мембрана;

10. Откос оконный доковой;

11. Отсечка, гнутый элемент из оц. стали $t=0.50$ мм;

12. Дюбель гвоздь, шаг 600мм;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

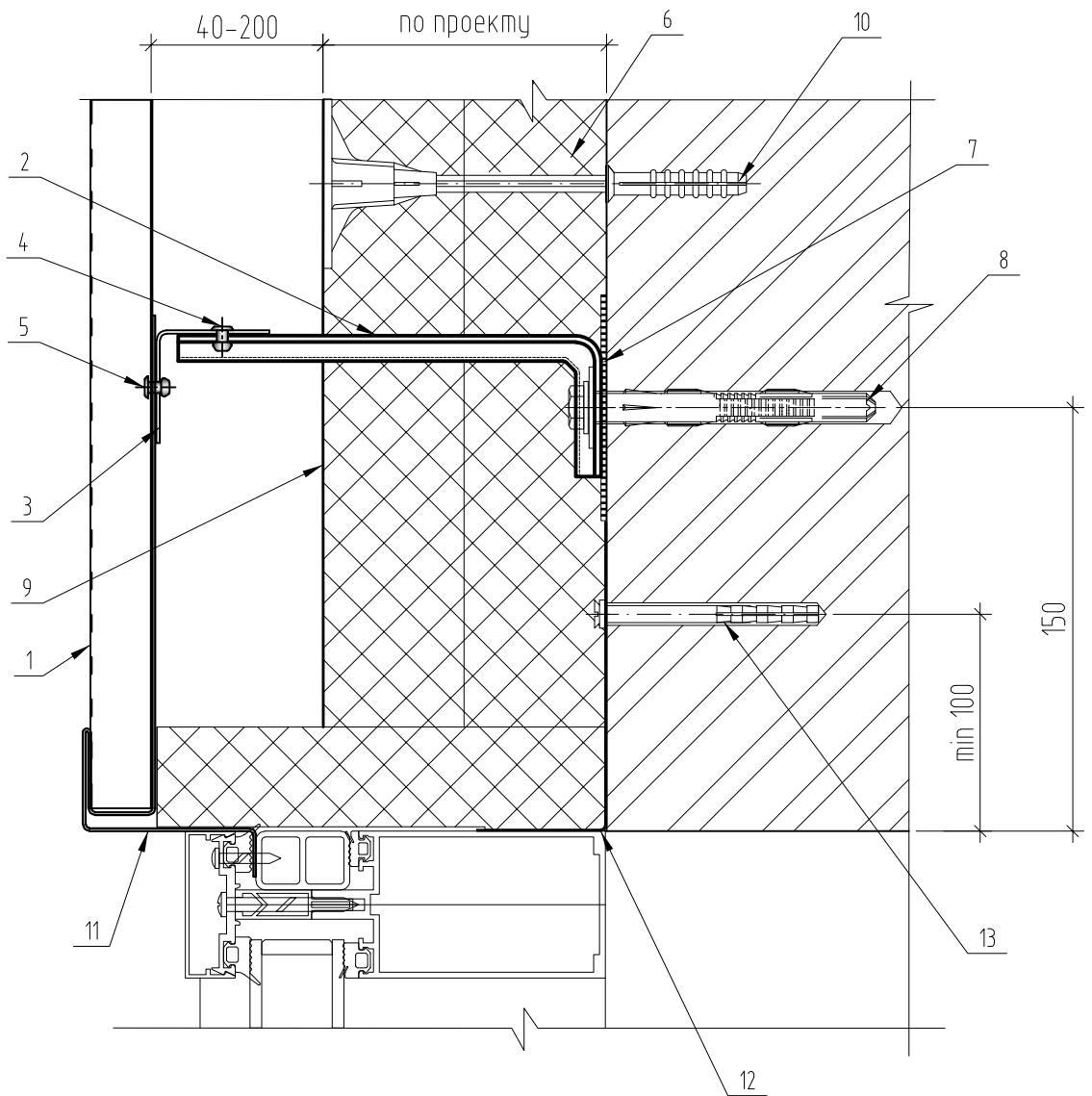
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

121

Узел верхнего примыкания фасада к витражу (Вариант исполнения)

14



Условные обозначения:

1. Облицовка – профилированный лист;
2. Кронштейн КН1 (КНу);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;
9. Гидроветрозащитная мембрана;
10. Дюбель для теплоизоляции;
11. Откос оконный верхний;
12. Отсечка, гнутый элемент из оц. стали $t=0.50$ мм;
13. Дюбель гвоздь, шаг 400мм;

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

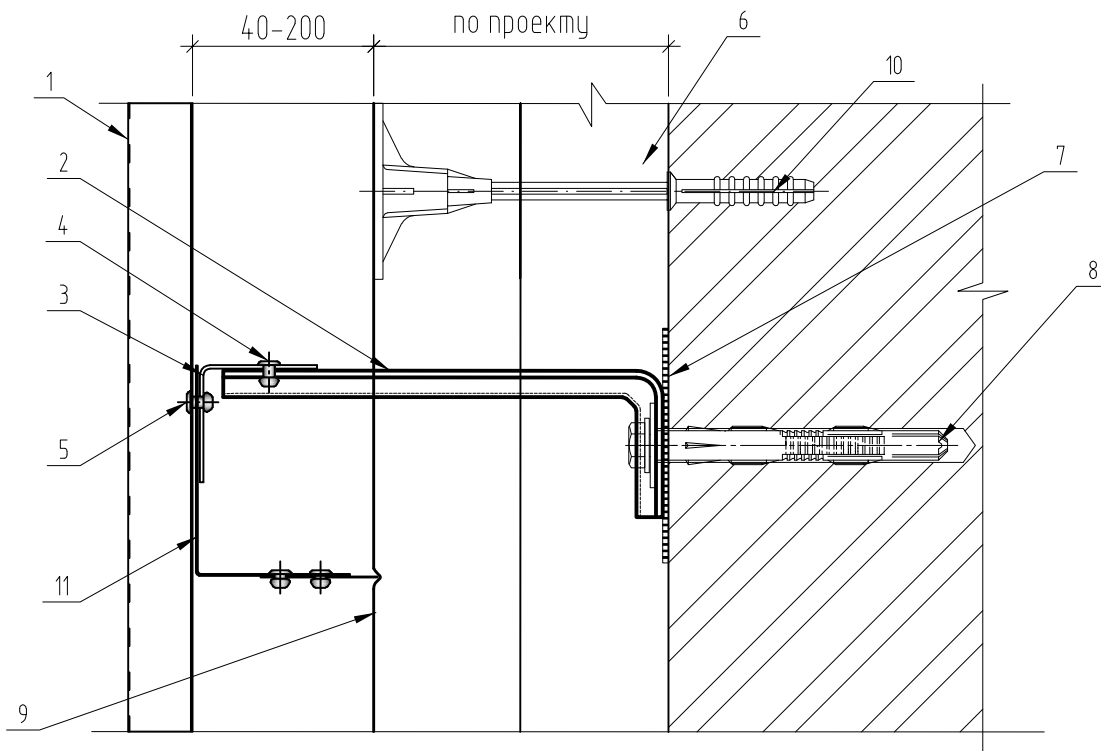
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

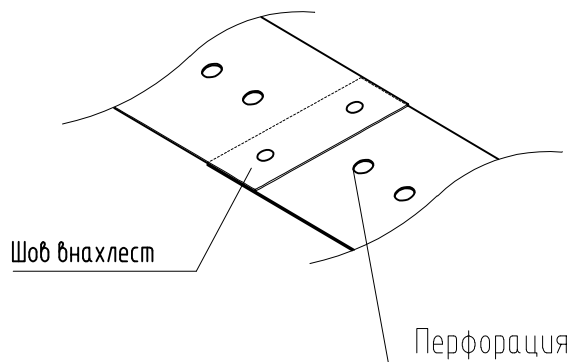
Лист
122

Устройство противопожарной отсечки

15



Вариант исполнения



Условные обозначения:

1. Облицовка – профилированный лист;
2. Кронштейн КН1 (КНУ);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль Г0);
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;

9. Гидроветрозащитная мембрана;

10. Дюбель для теплоизоляции;

11. Пожарная отсечка – оцинкованная перфорированная полоса, диаметр отверстий в отсечках 5–6 мм, ширина между отверстиями не менее 15 мм;

Примечание:

- в случае применения гидроветрозащитной мембраны класса горючести НГ, пожарная отсечка не устанавливается;
- пожарная отсечка устанавливается по всему периметру участка здания с шагом, указанным в проекте, через каждые 6...7 м по высоте здания.

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

123

Раздел 8
Технические решения
конструкции навесной фасадной системы
с воздушным зазором «Гарант-КОМПОЗИТ»
с облицовкой металлическими фасадными кассетами
(вертикальная схема крепления)

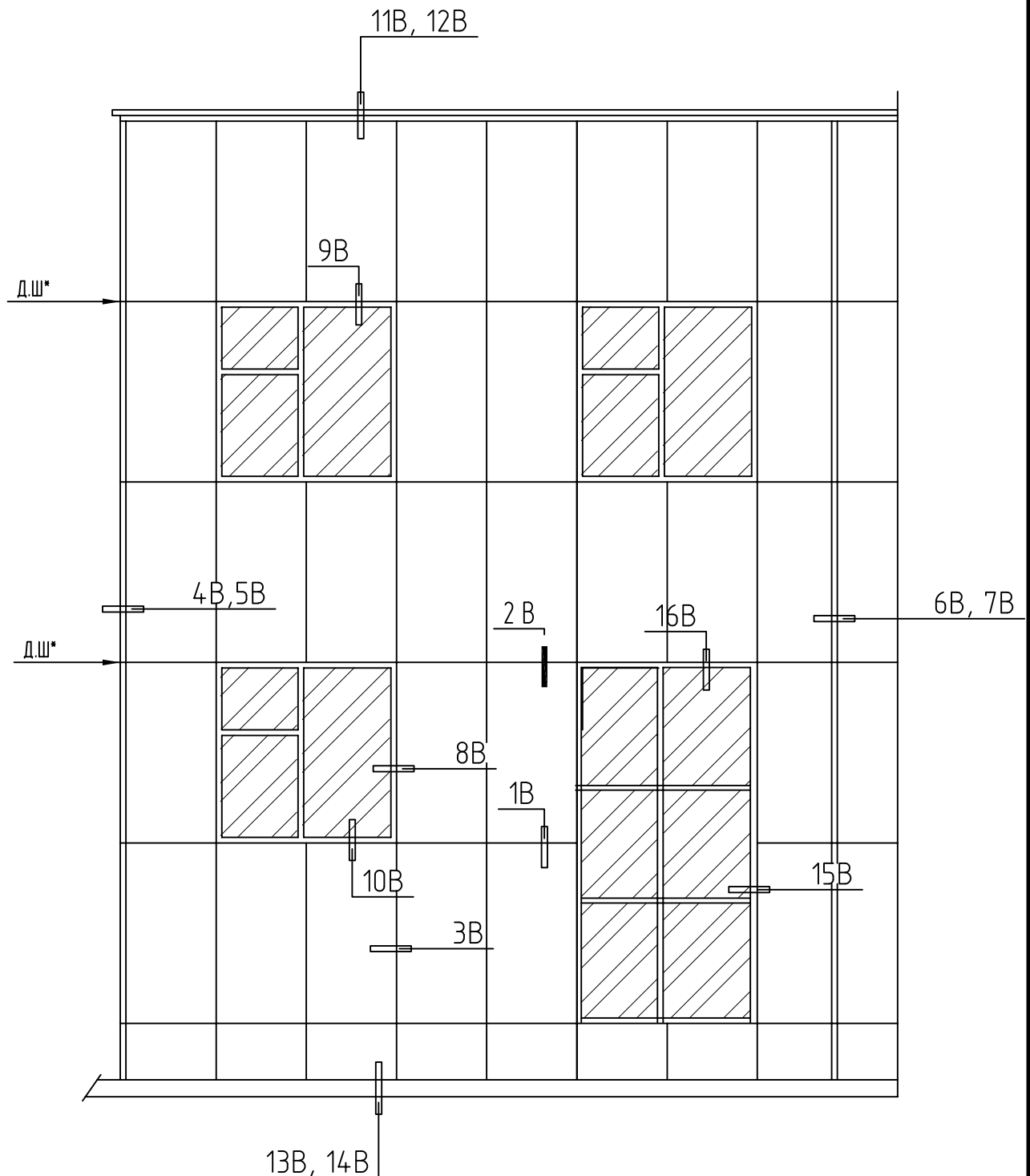
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
124

Фрагмент системы конструкции навесной фасадной системы
 "Гарант-Гранит"
 (вертикальная схема крепления-В)



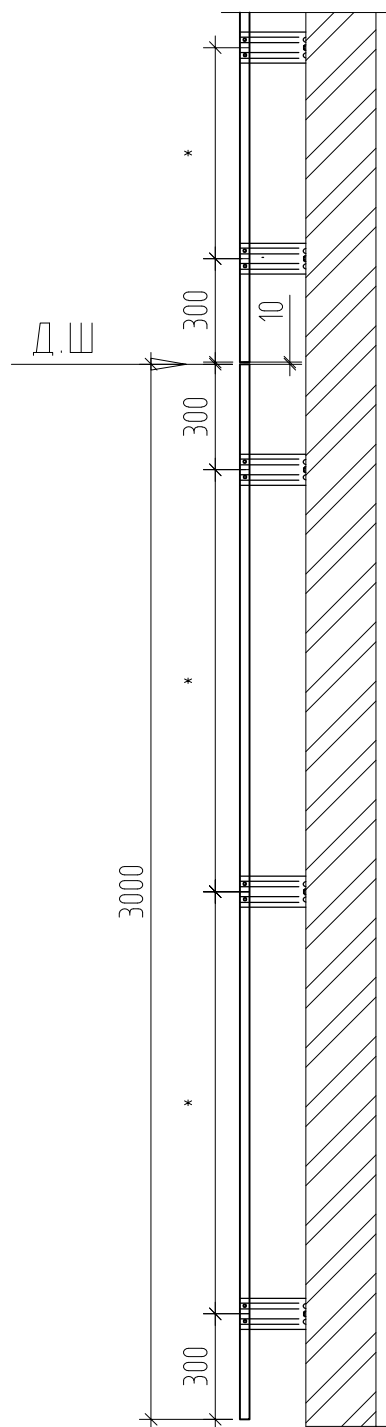
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
125

Фрагмент несущего каркаса
с применением кронштейнов КН1 (КНУ) и
Г (Т)-образного вертикального профиля



Примечание

* - Шаг элементов подсистемы по вертикали принимается в соответствии с расчетом предельно допустимых нагрузок, определяемых для соответствующих участков фасада здания (сооружения) в проекте.

** - Шаг установки вертикальных направляющих и кронштейнов по горизонтали определяется по типоразмеру сайдинга.

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

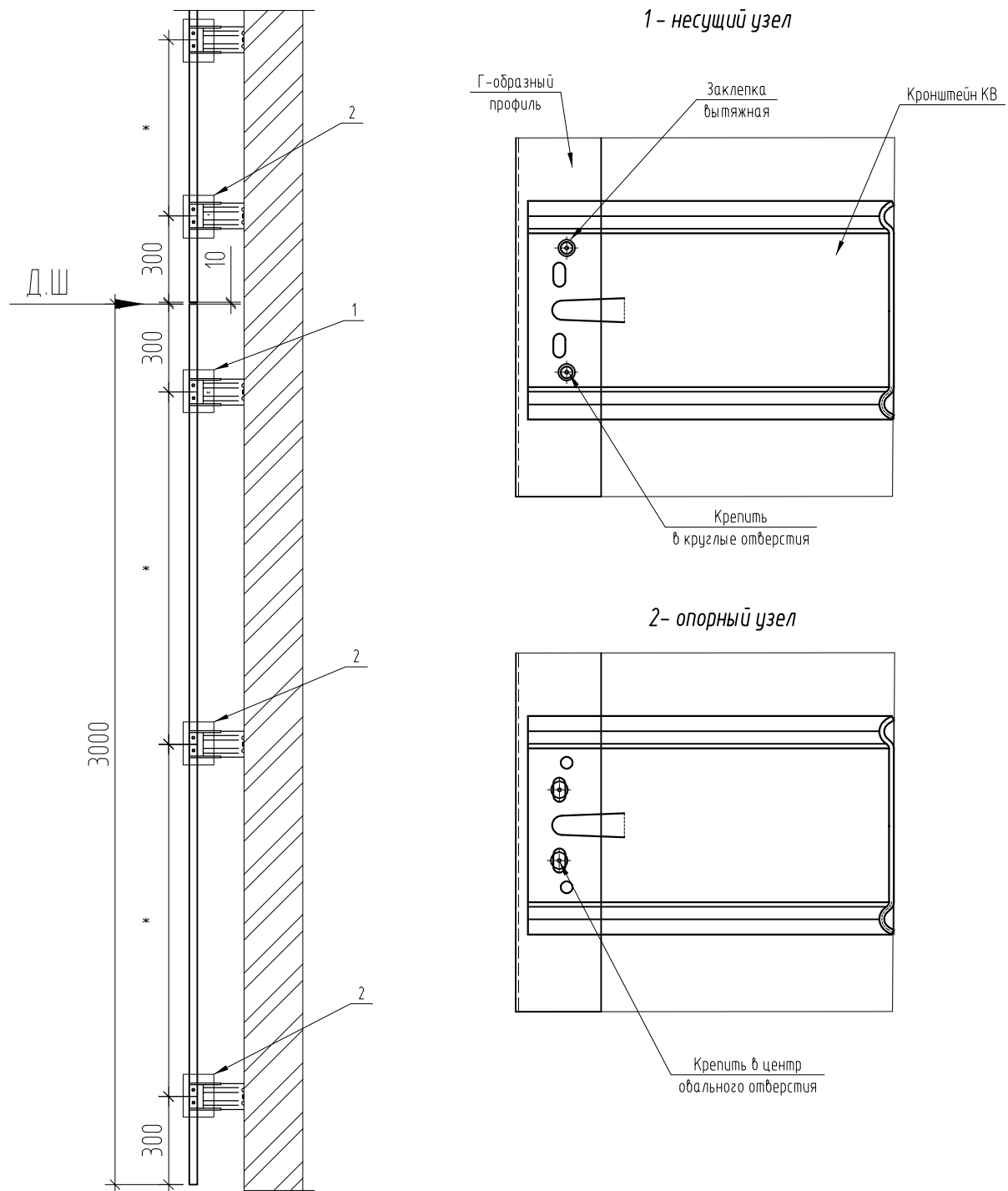
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

126

Фрагмент несущего каркаса с применением кронштейнов КВ и Г (Т)-образного вертикального профиля



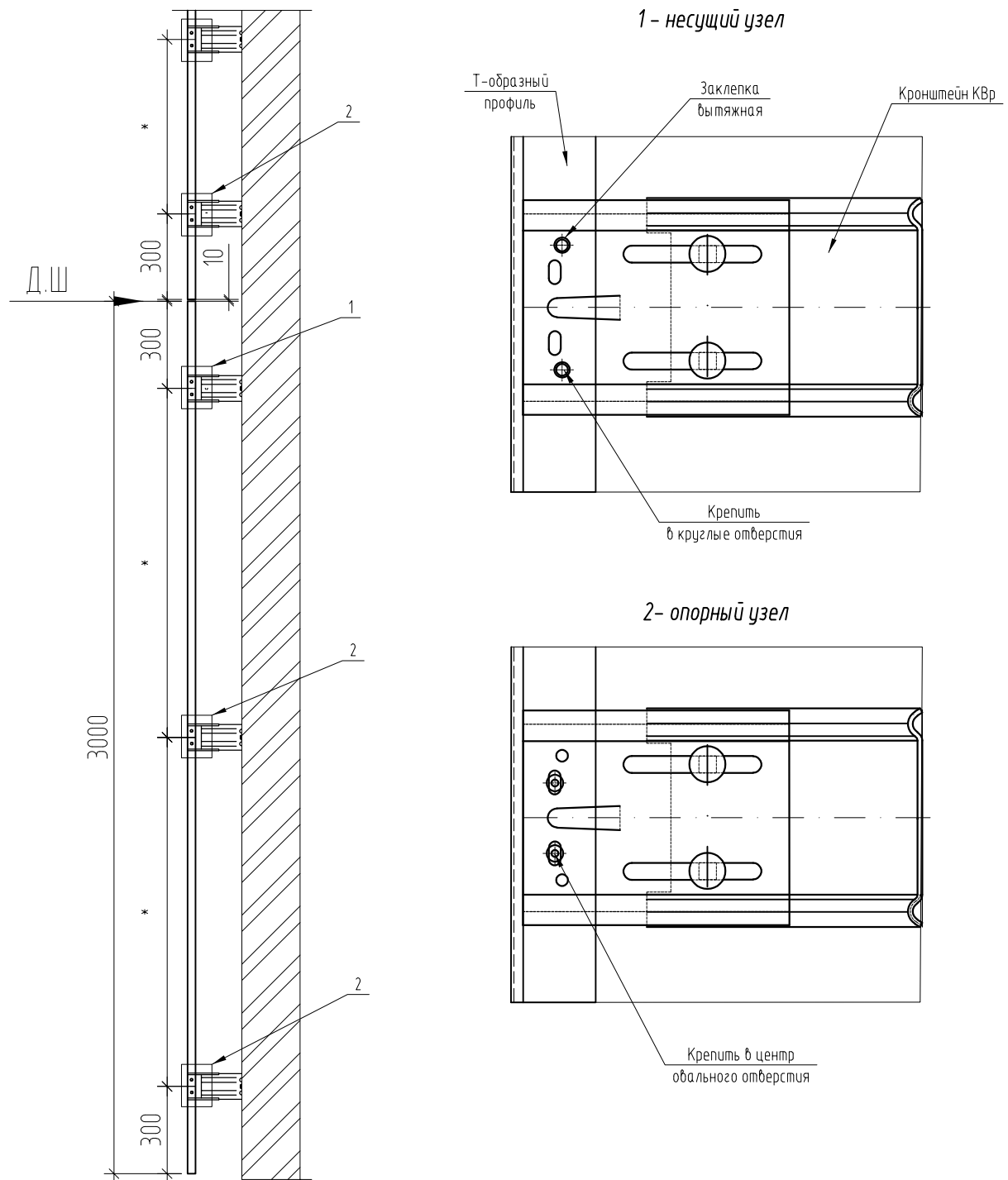
Примечание

* - Шаг элементов подсистемы по вертикали принимается в соответствии с расчетом предельно допустимых нагрузок, определяемых для соответствующих участков фасада здания (сооружения) в проекте.

** - Шаг установки вертикальных направляющих и кронштейнов по горизонтали определяется по типоразмеру металлических фасадных кассет. Шов между кассетами 20мм.

Инв. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	
Изм.	Кол.уч.
Лист	№ док
Подп.	Дата

Фрагмент несущего каркаса с применением кронштейнов КВр и Г (Т)-образного вертикального профиля



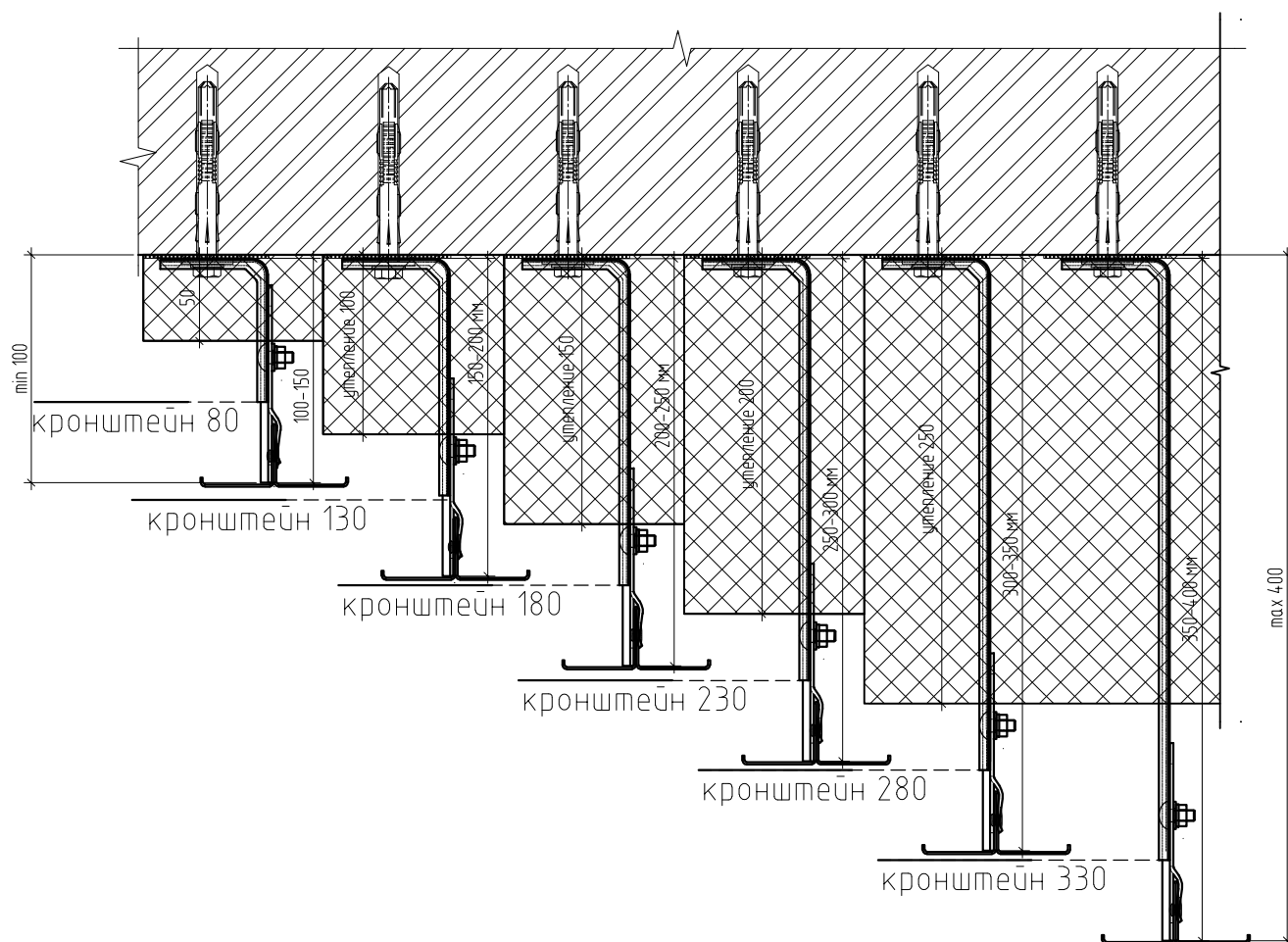
Примечание

* - Шаг элементов подсистемы по вертикали принимается в соответствии с расчетом предельно допустимых нагрузок, определяемых для соответствующих участков фасада здания (сооружения) в проекте.

** - Шаг установки вертикальных направляющих и кронштейнов по горизонтали определяется по типоразмеру фиброцементных плит. Шов между плитами не менее 8 мм.

Инв. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	
Изм.	Кол.уч.
Лист	№ док
Подп.	Дата

Рекомендации выбора типоразмера кронштейна КВр



Рекомендации выбора типоразмера кронштейна КВр

Наименование	Толщина утеплителя, мм	Возможный вылет кронштейна в сборе, мм	Длина кронштейна, мм	Длина УКВ, мм
КВр 100	50	100-150	80	110
КВр 150	100	150-200	130	110
КВр 200	150	200-250	180	110
КВр 250	200	250-300	230	110
КВр 300	250	300-350	280	110
КВр 350		350-400	330	110

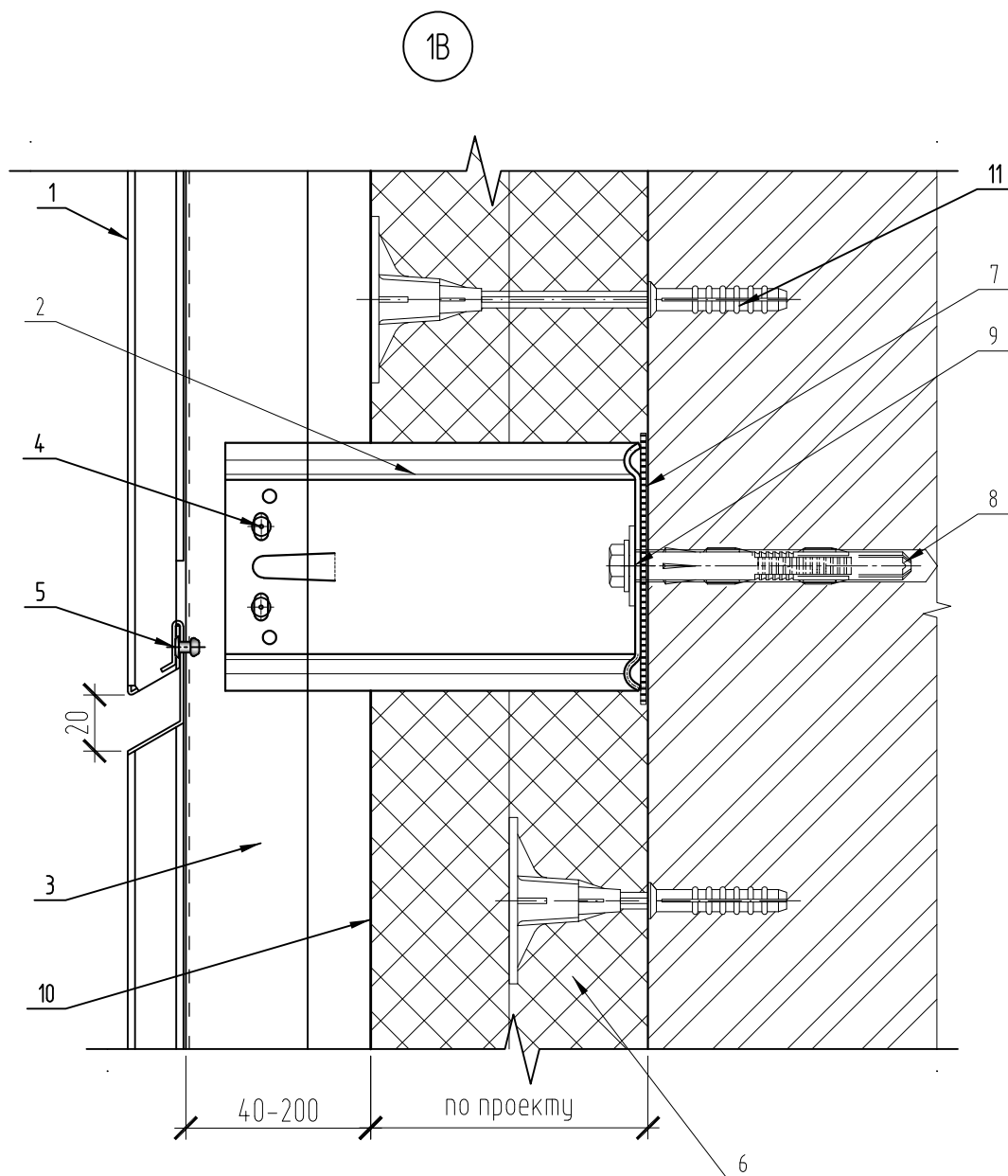
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
129

Вертикальный разрез



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлическая фасадная кассета;
2. Кронштейн КВ (КВр, КН1, КНц);
3. Профиль несущий ГО (ВТ);
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0х10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;
9. Усиливающая шайба;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;

* - профиль ГО окрасить в RAL кассет

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

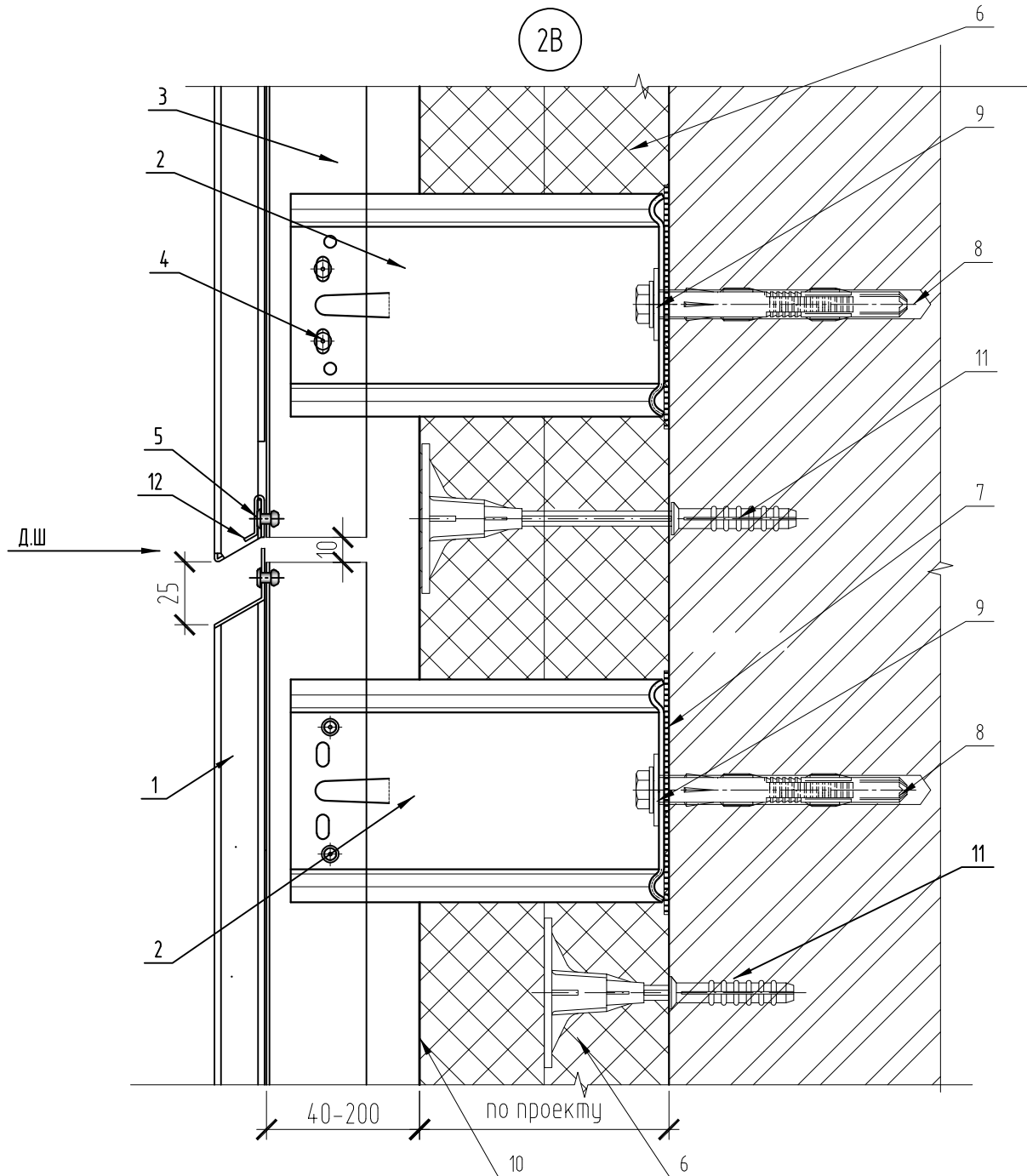
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

130

Вертикальный разрез. Деформационный шов.



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлическая фасадная кассета;
2. Кронштейн КВ (КВр, КН1, КНу);
3. Профиль несущий ГО (ВТ);
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;
9. Усиливающая шайба;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Стартовая планка, сталь оц., полимерен, $t=1.2$ мм

* - профиль ГО окрасить в RAL кассет

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

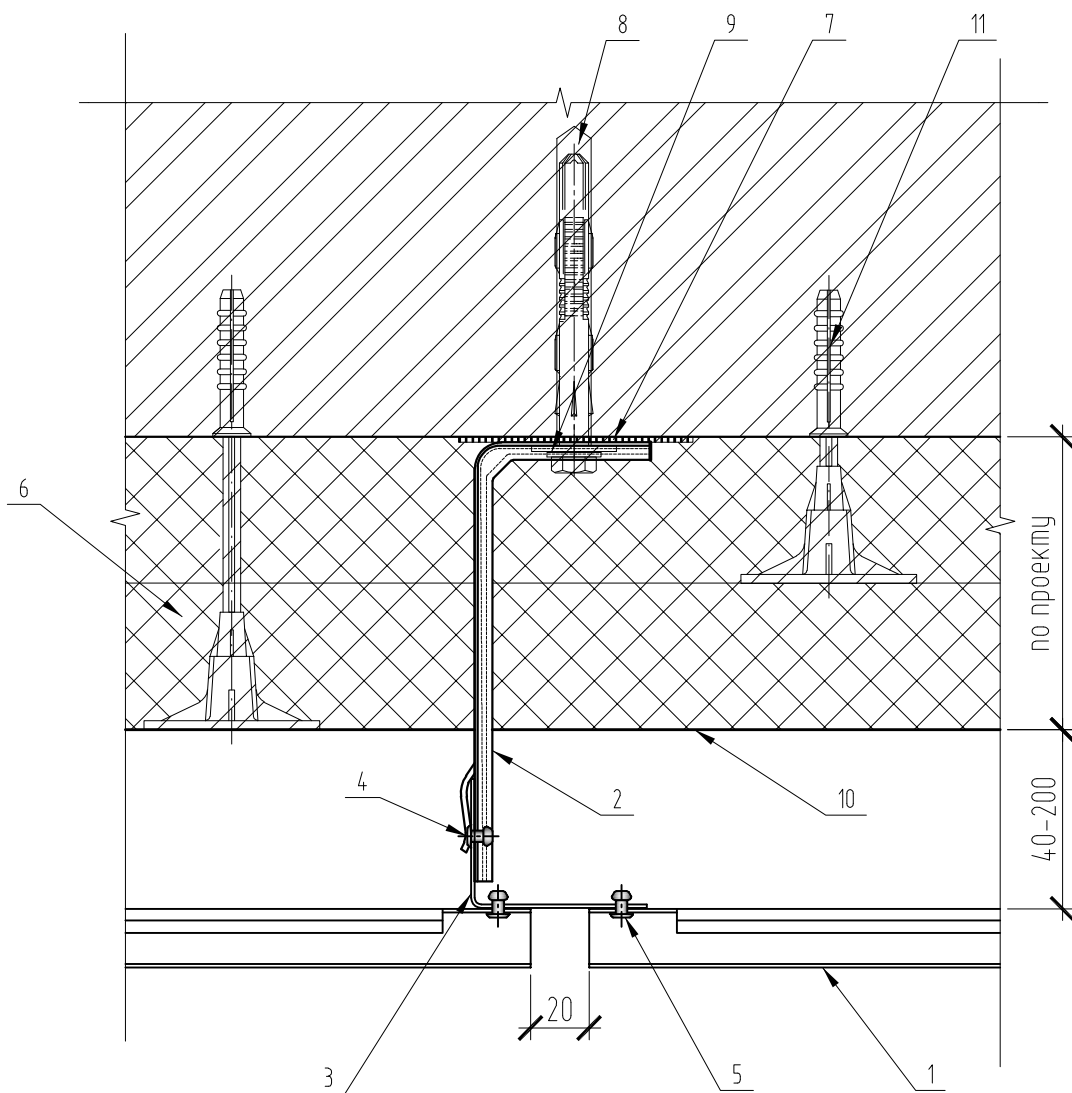
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
131

Горизонтальный разрез

ЗВ



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлическая фасадная кассета;
2. Кронштейн КВ (КВр, КН1, КНу);
3. Профиль несущий ГО (ВТ);
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;
9. Усиливающая шайба;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;

* - профиль ГО окрасить в RAL кассет

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

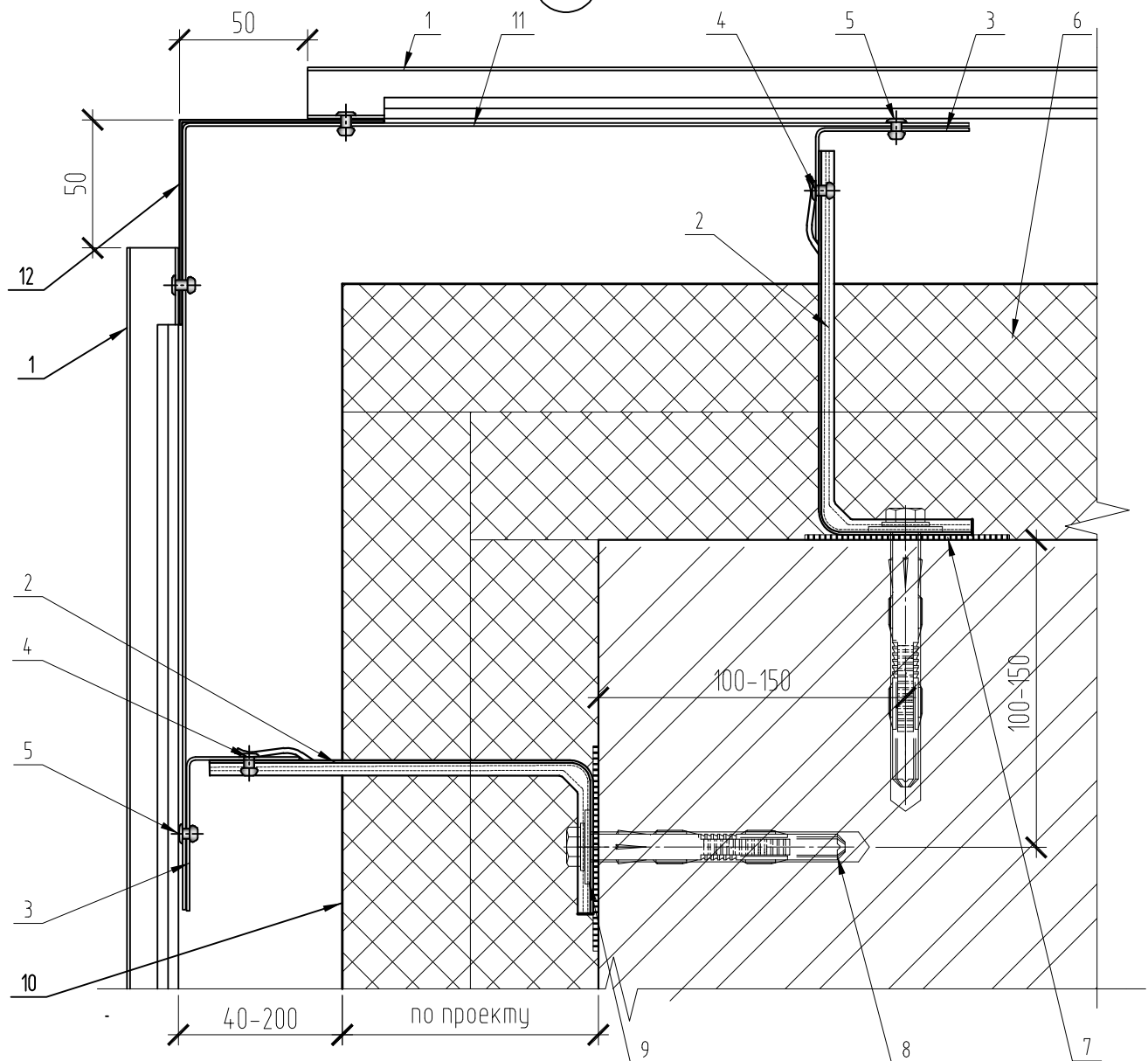
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

132

Устройство внешнего угла Вариант 1

4В



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлическая фасадная кассета;
2. Кронштейн КВ (КВр, КН1, КНу);
3. Профиль несущий ГО (ВТ);
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0х10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;
9. Усиливающая шайба;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Планка угловая ПУ, устанавливать с шагом 600 мм;
12. Внешний угол, сталь оц., полимерен, t=1.2 мм

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

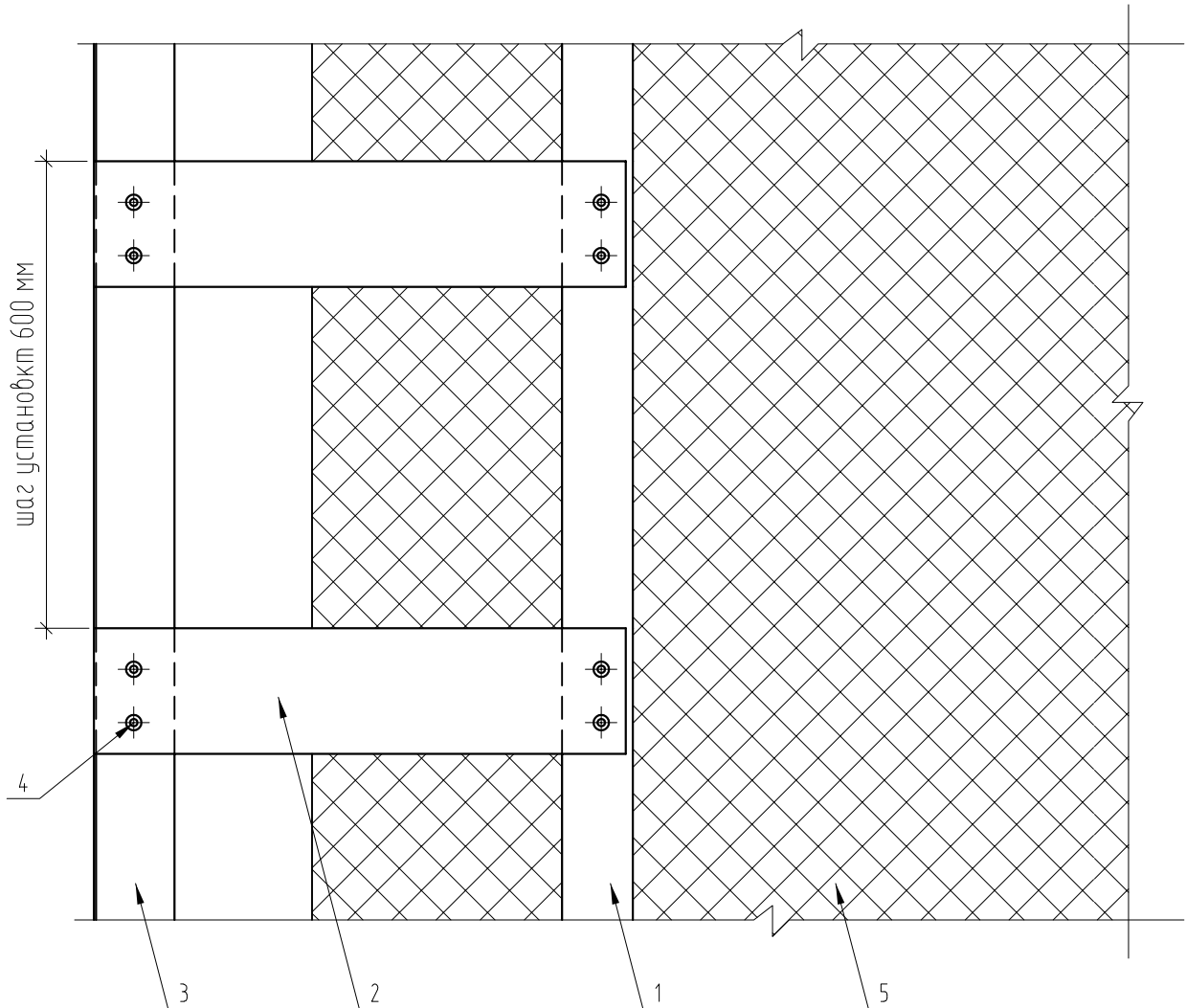
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
133

Схема крепления планки угловой ПУ

Вид 1



Условные обозначения:

1. Профиль несущий ГО;
2. Планка угловая ПУ, устанавливать с шагом 600 мм;
3. Профиль угловой Г-образный;
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;
5. Утеплитель;

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

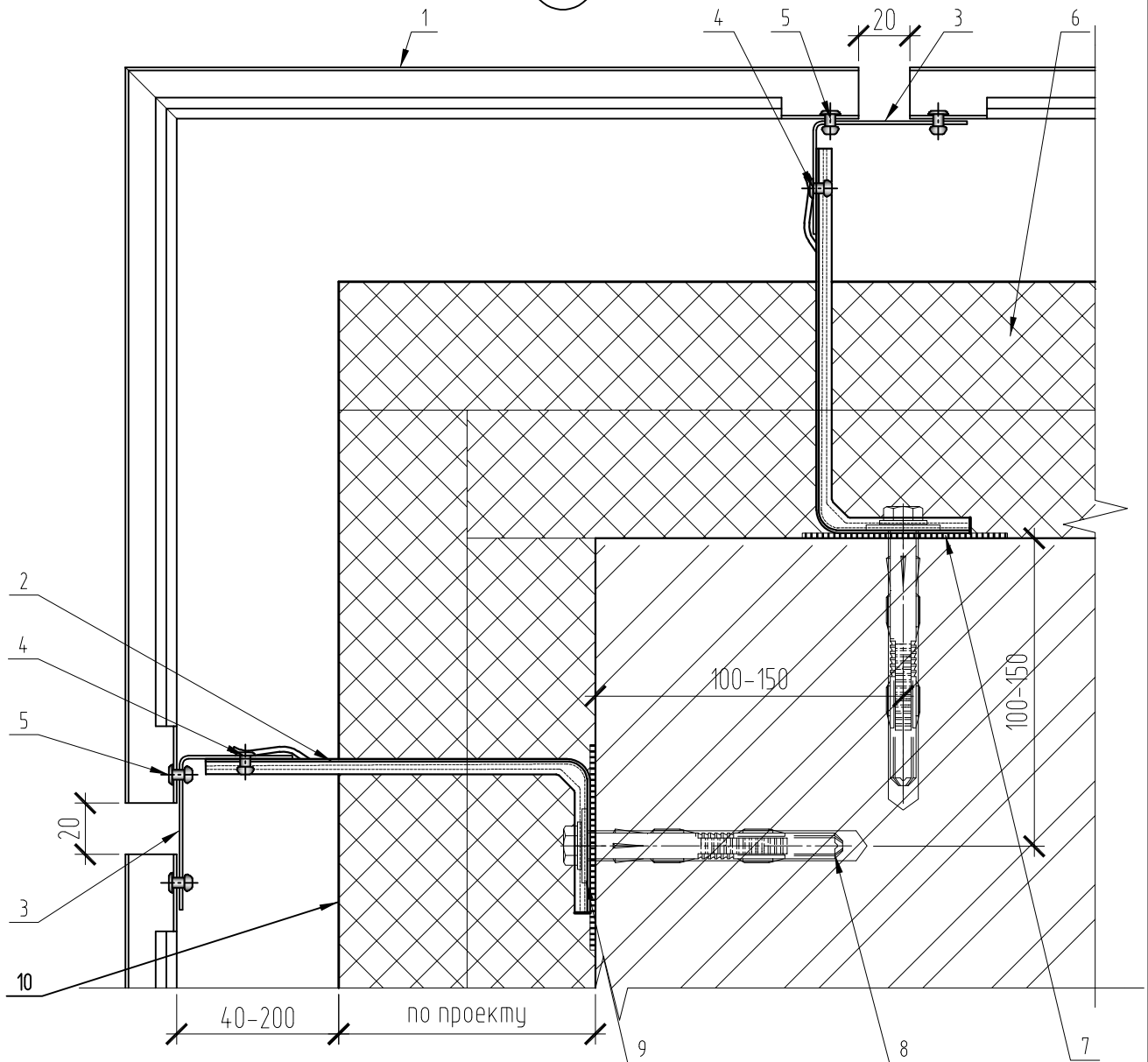
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
134

Устройство внешнего угла Вариант 2

5B



Условные обозначения:

1. Облицовка - металлическая фасадная кассета;
2. Кронштейн КВ (КВр, КН1, КНу);
3. Профиль несущий ГО (ВТ);
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;
9. Усиливающая шайба;
10. Гидроветрозащитная мембрана;

* - профиль ГО окрасить в RAL кассет

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

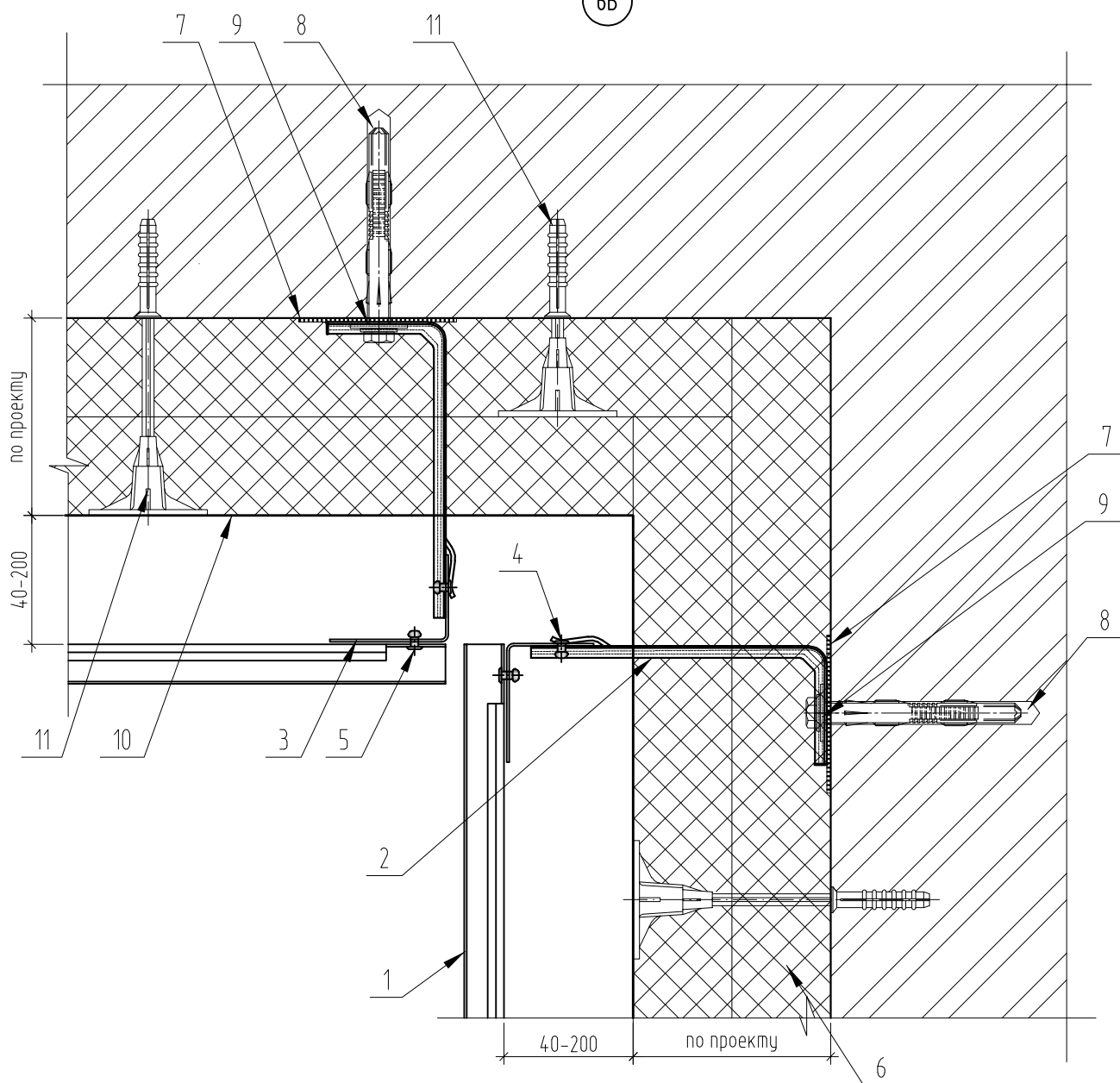
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
135

Устройство внутреннего угла Вариант 1

6B



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлическая фасадная кассета;
2. Кронштейн КВ (КВр, КН1, КНу);
3. Профиль несущий ГО (ВТ);
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0х10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;
9. Усиливающая шайба;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;

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

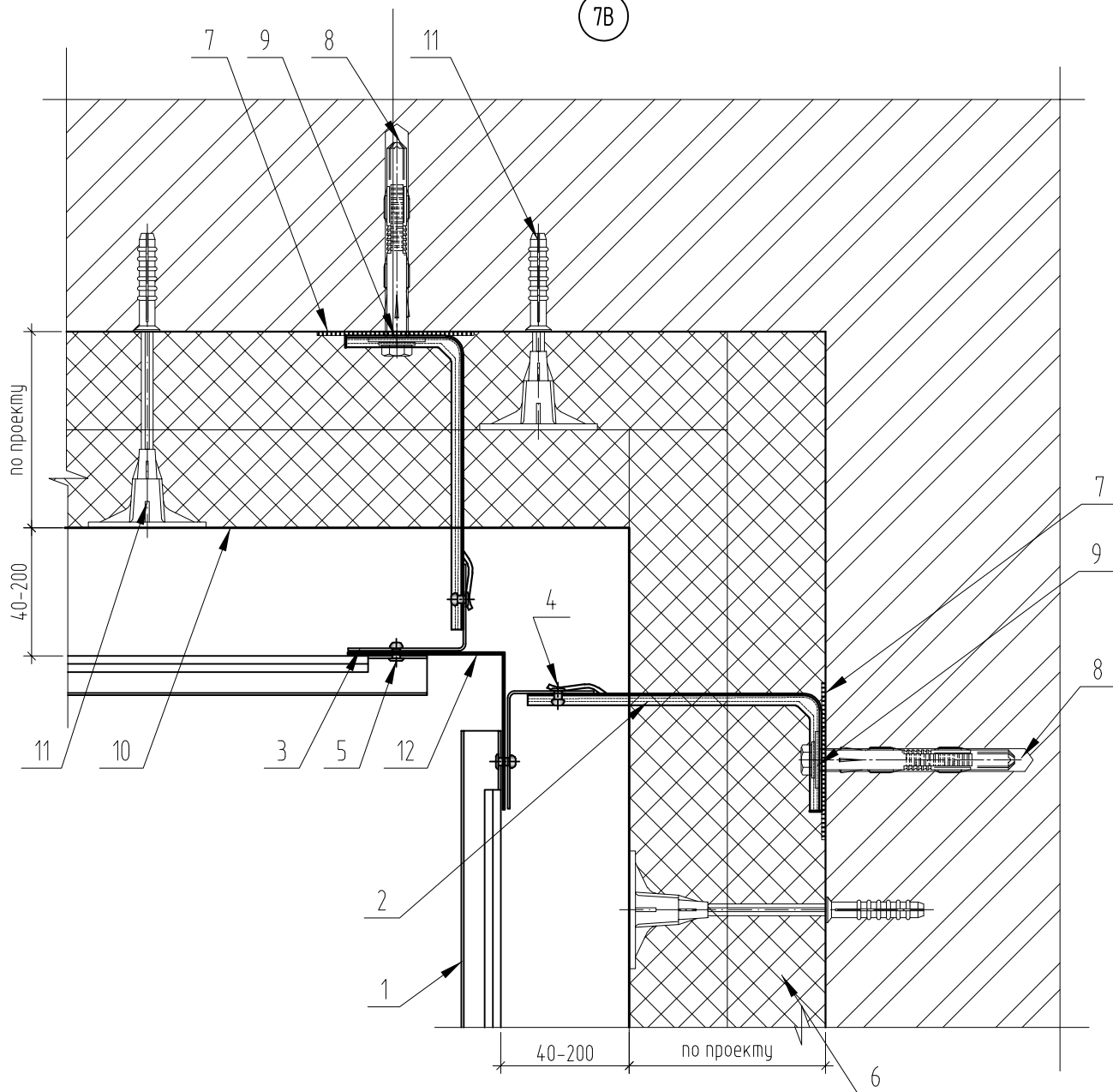
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
136

Устройство внутреннего угла Вариант 2

7В



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлическая фасадная кассета;
2. Кронштейн КВ (КВр, КН1, КНу);
3. Профиль несущий ГО (ВТ);
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0х10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;
9. Усиливающая шайба;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Внутренний угол, сталь оц., полимерн., t=1.2 мм

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

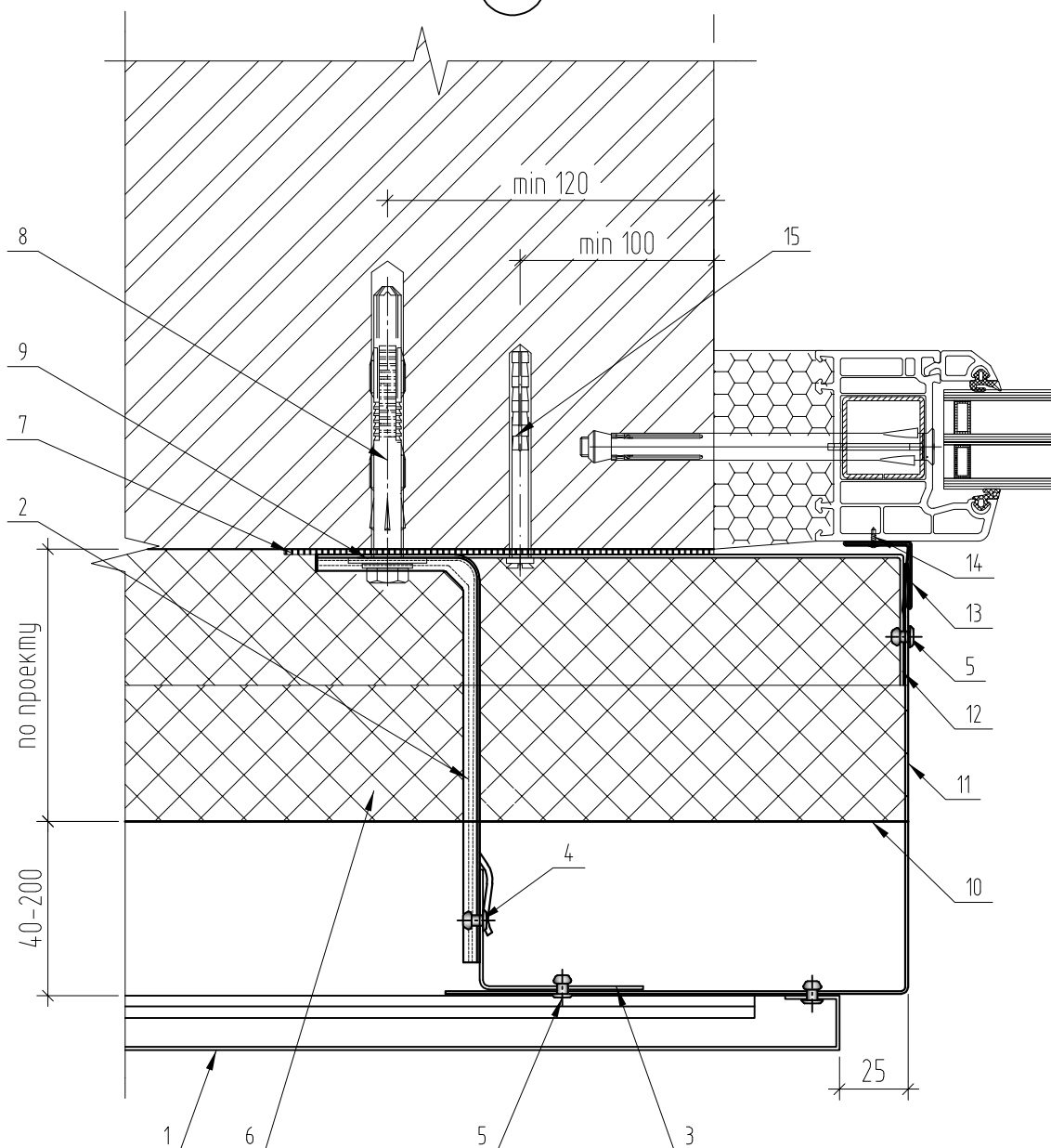
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

137

Устройство бокового откоса окна

8В



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлическая фасадная кассета;
2. Кронштейн КВ (КВр, КН1, КНу);
3. Профиль несущий ГО (ВТ);
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0х10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;
9. Усиливающая шайба;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Откос оконный боковой;
12. Кронштейн оконный;
13. Аквилон;
14. Самонарезающий шуруп 4.8х25, шаг 300 мм;
15. Дюбель – гвоздь;

Примечание:

1. Кронштейн оконный КО выполняется из оцинкованной стали толщиной не менее 1,2 мм и устанавливается на строительное основание (стену) вразбег с кронштейнами с помощью дюбель-гвоздей;
2. Шаг установки кронштейнов оконных и крепления боковой панели оконного короба не более 600 мм;
3. Боковые панели короба должны дополнительно крепиться со стороны облицовки к вертикальным направляющим системы с шагом не более 600 мм.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

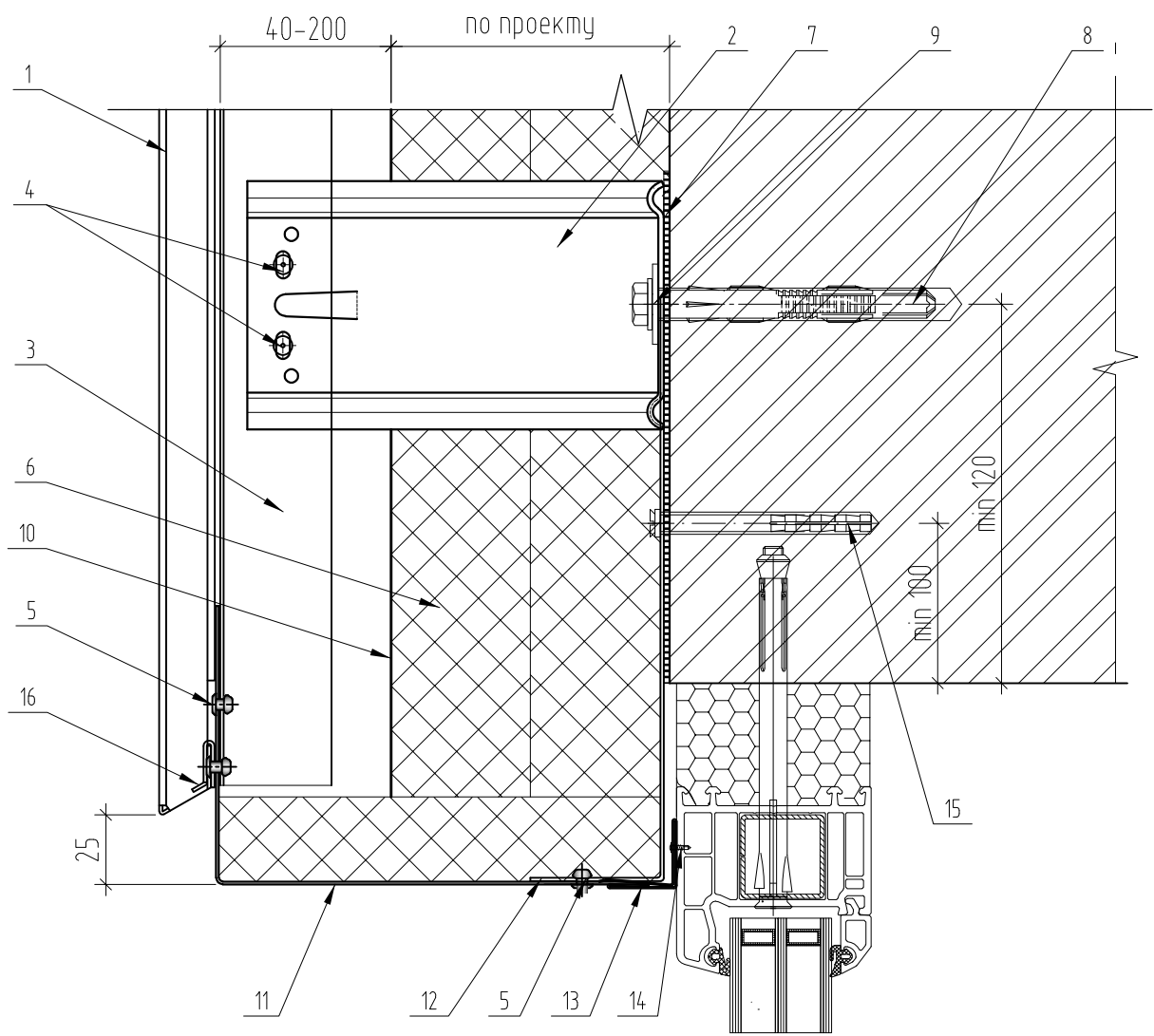
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

138

Устройство верхнего откоса окна

9В



Условные обозначения:

- | | |
|--|--|
| 1. Облицовка - металлическая фасадная кассета; | 9. Усиливающая шайба; |
| 2. Кронштейн КВ (КВр, КН1, КНу); | 10. Гидроветрозащитная мембрана; |
| 3. Профиль несущий ГО (ВТ); | 11. Откос оконный боковой; |
| 4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12; | 12. Кронштейн оконный; |
| 5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0х10; | 13. Аквилон; |
| 6. Утеплитель; | 14. Самонарезающий шуруп 4.8х25, шаг 300 мм; |
| 7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн; | 15. Дюбель - гвоздь; |
| 8. Анкерный дюбель; | 16. Стартовая планка, сталь оц., полимерен, t=1.2 мм |

Примечание:

1. Кронштейн оконный КО выполняется из оцинкованной стали толщиной не менее 1,2 мм и устанавливается на строительное основание (стену) вразбег с кронштейнами с помощью дюбель-гвоздей;
2. Шаг установки кронштейнов оконных и крепления верхней панели оконного короба не более 400 мм;
3. Верхние панели короба должны дополнительно крепиться со стороны облицовки к вертикальным направляющим системы с шагом не более 600 мм.

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

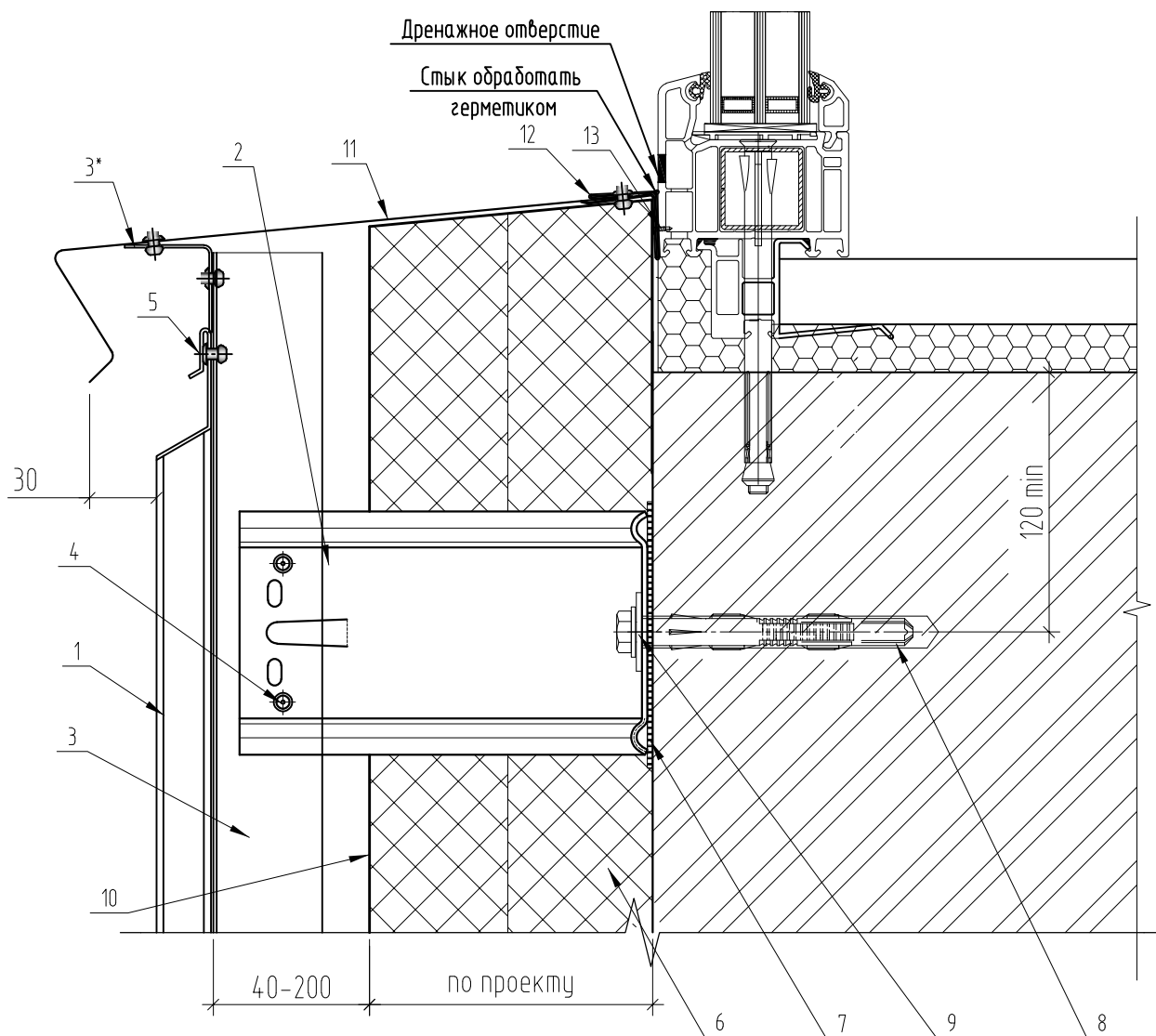
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
139

Устройство оконного слива

10В



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлическая фасадная кассета;
2. Кронштейн КВ (КВр, КН1, КНу);
3. Профиль несущий ГО (ВТ);
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;
8. Анкерный дюбель;

9. Усиливающая шайба;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Слив оконный;
12. Аквилон;
13. Самонарезающий шуруп 4.8x25, шаг 300 мм;

* – Отходы профиля длиной 100–200мм.

Примечание: дренажное отверстие не закрывать.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

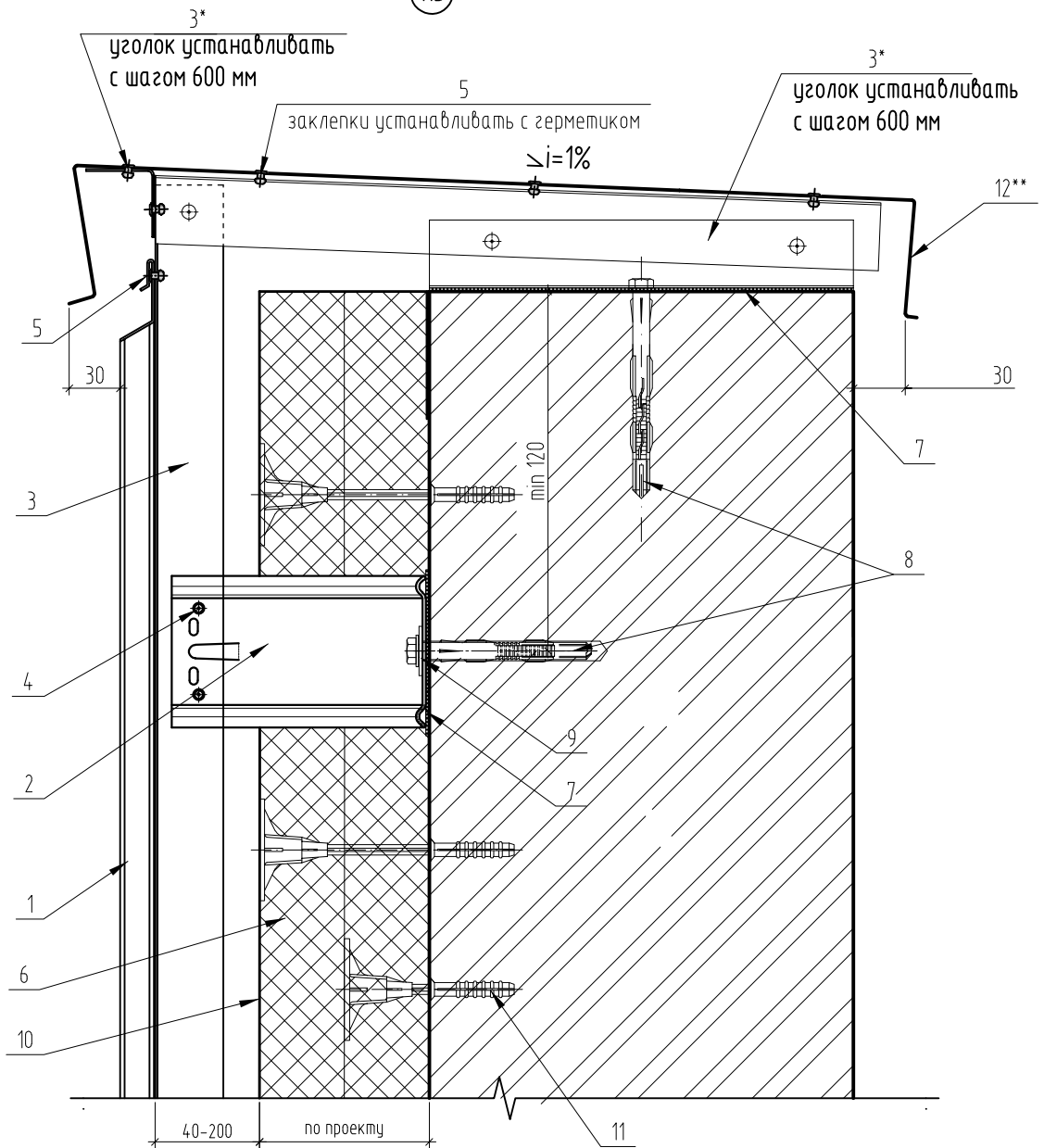
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

140

Устройство парапета (вариант 1)

(11В)



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлическая фасадная кассета;
2. Кронштейн КВ (КВр, КН1, КНу);
3. Профиль несущий ГО (ВТ);
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0х10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;
9. Усиливающая шайба;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Парапетная крышка, сталь оц., полимерн., $t=0.7^{**}$ мм

Примечание:

* – Отходы профиля длиной 100–200 мм.

** – Возможно применение парапетной крышки из стали толщиной 0.50 мм, с установкой позиции 3* по всей длине парапета

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

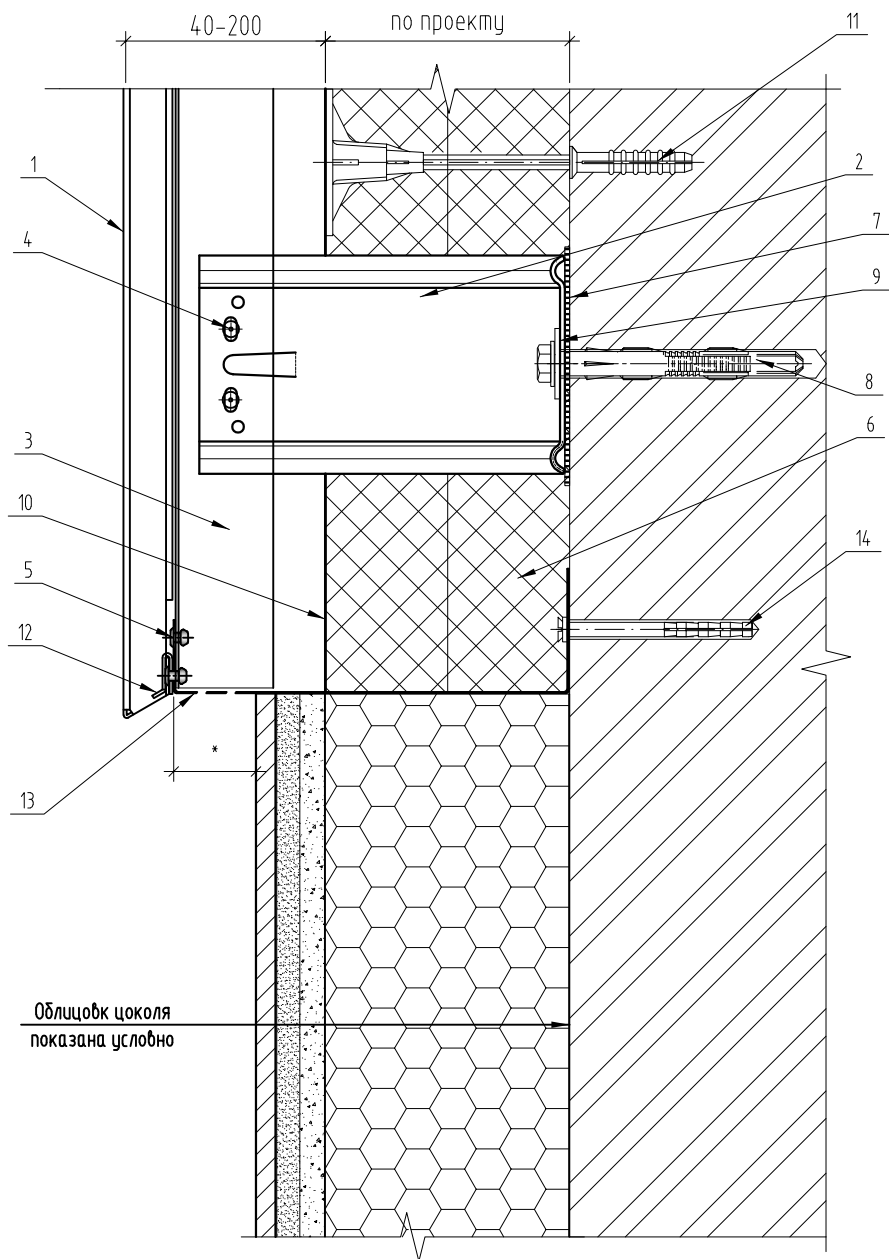
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
14-1

Примыкание фасада к цоколю (вариант 1)

13В



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлическая фасадная кассета;
2. Кронштейн КВ (КВр, КН1, КНу);
3. Профиль несущий ГО (ВТ);
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0х10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;
8. Анкерный дюбель;

9. Усиливающая шайба;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Стартовая планка, сталь оц., полимерен, t=1.2 мм
13. Стартовый профиль, сталь оц., перфорированная;
14. Дюбель гвоздь, шаг 600 мм.

Примечание:

1. Диаметр отверстий в оцинкованной перфорированной полосе 5-6 мм, расстояние между отверстиями не менее 10мм.
2. Крепление осуществляется по всему периметру здания.
3. * – уточнить по месту.

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

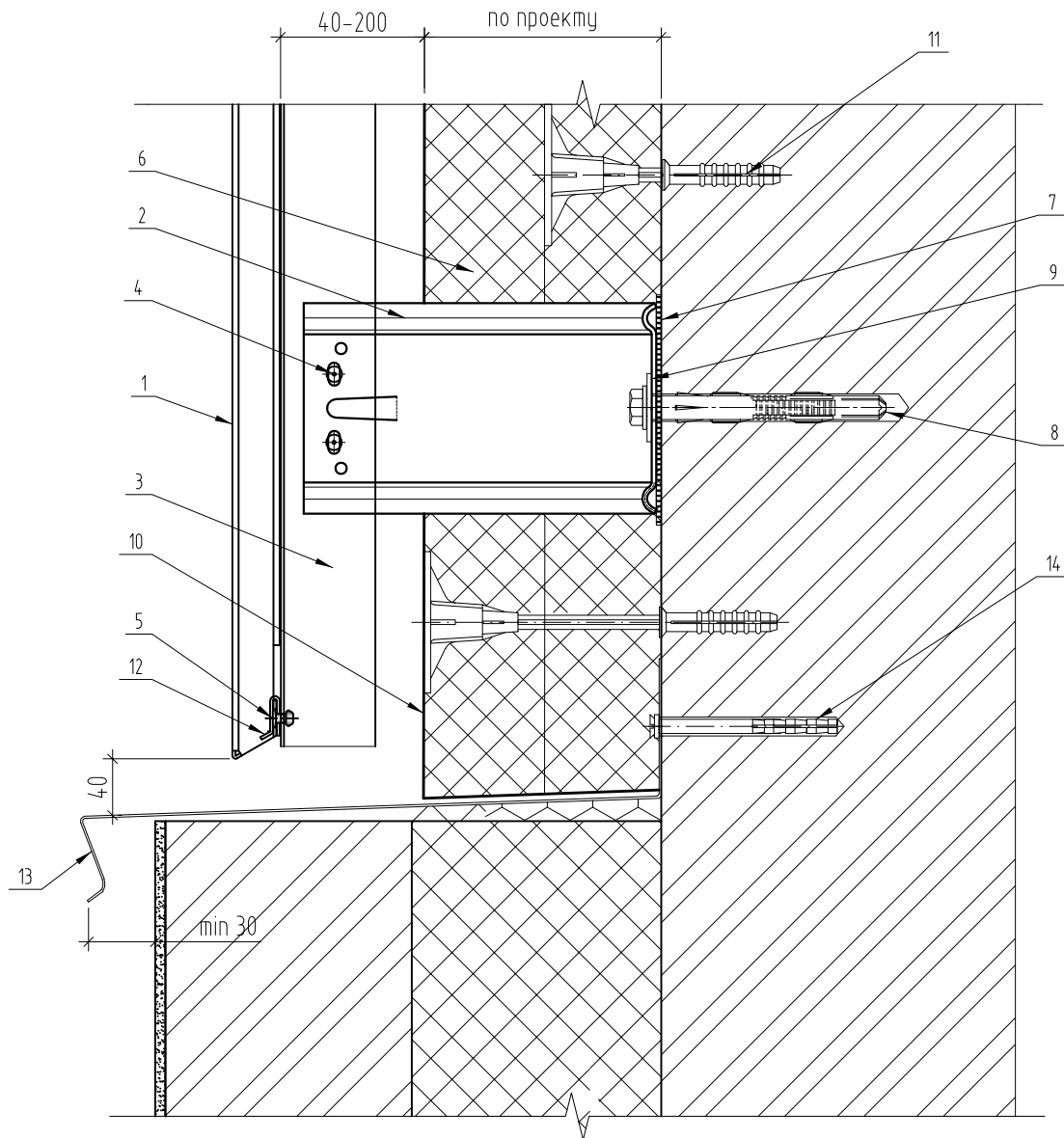
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
142

Примыкания фасада к цоколю (вариант 2)

14B



Условные обозначения:

1. Облицовка - металлическая фасадная кассета;
2. Кронштейн КВ (КВр, КН1, КНу);
3. Профиль несущий ГО (ВТ);
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;
8. Анкерный дюбель;

9. Усиливающая шайба;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Стартовая планка, сталь оц., полимерен, t=1.2 мм
13. Цокольный слив, сталь оц., п/п.;
14. Дюбель гвоздь, шаг 600 мм.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

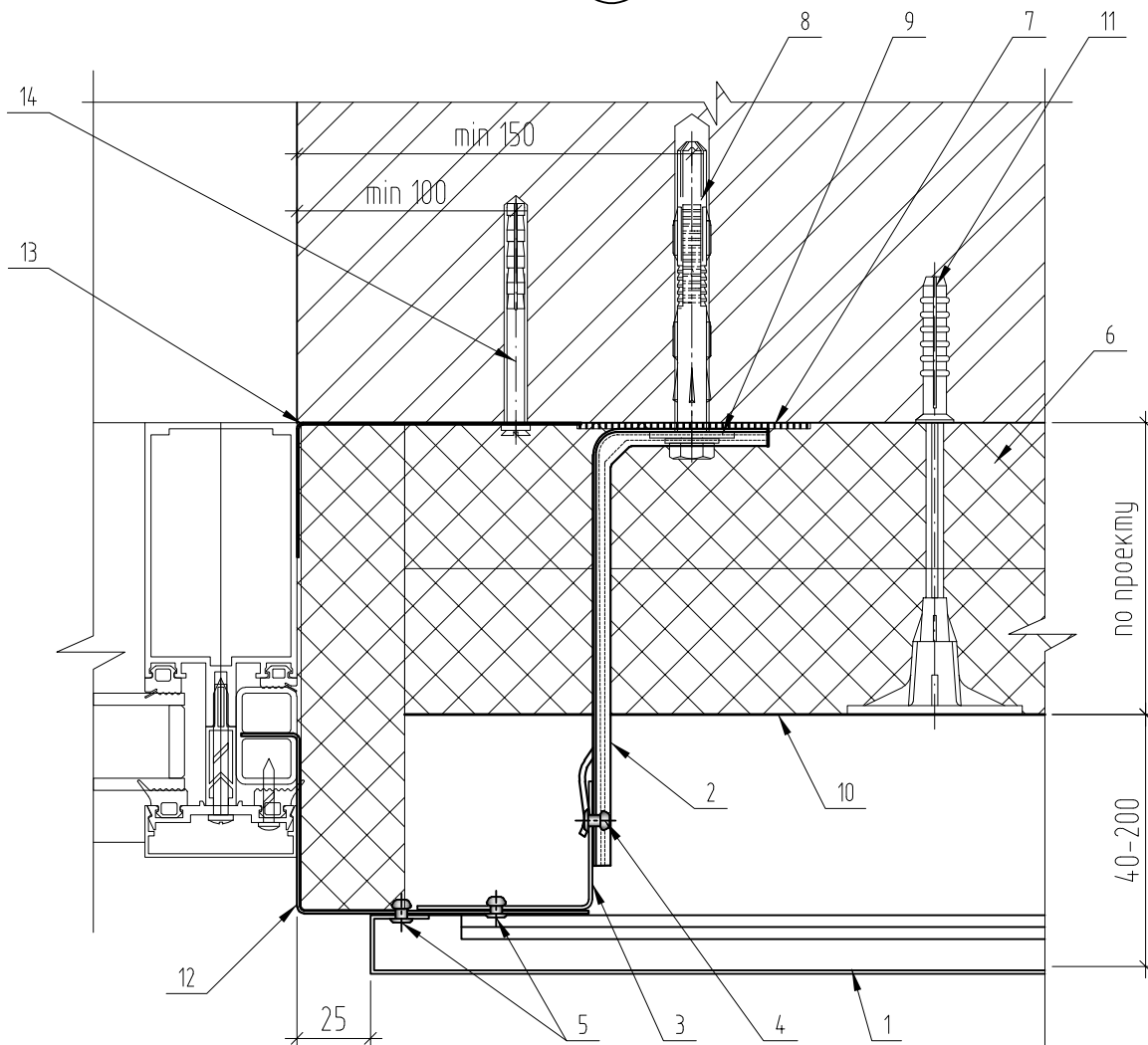
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

143

Узел докового примыкания фасада к витражу (Вариант исполнения)

15B



Условные обозначения:

- 1. Облицовка – металлическая фасадная кассета;
- 2. Кронштейн КВ (КВр, КН1, КНу);
- 3. Профиль несущий ГО (ВТ);
- 4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
- 5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;
- 6. Утеплитель;
- 7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

- 8. Анкерный дюбель;
- 9. Усиливающая шайба;
- 10. Гидроветрозащитная мембрана;
- 11. Дюбель для теплоизоляции;
- 12. Откос оконный боковой;
- 13. Кронштейн оконный;
- 14. Дюбель – гвоздь, шаг 600 мм;

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

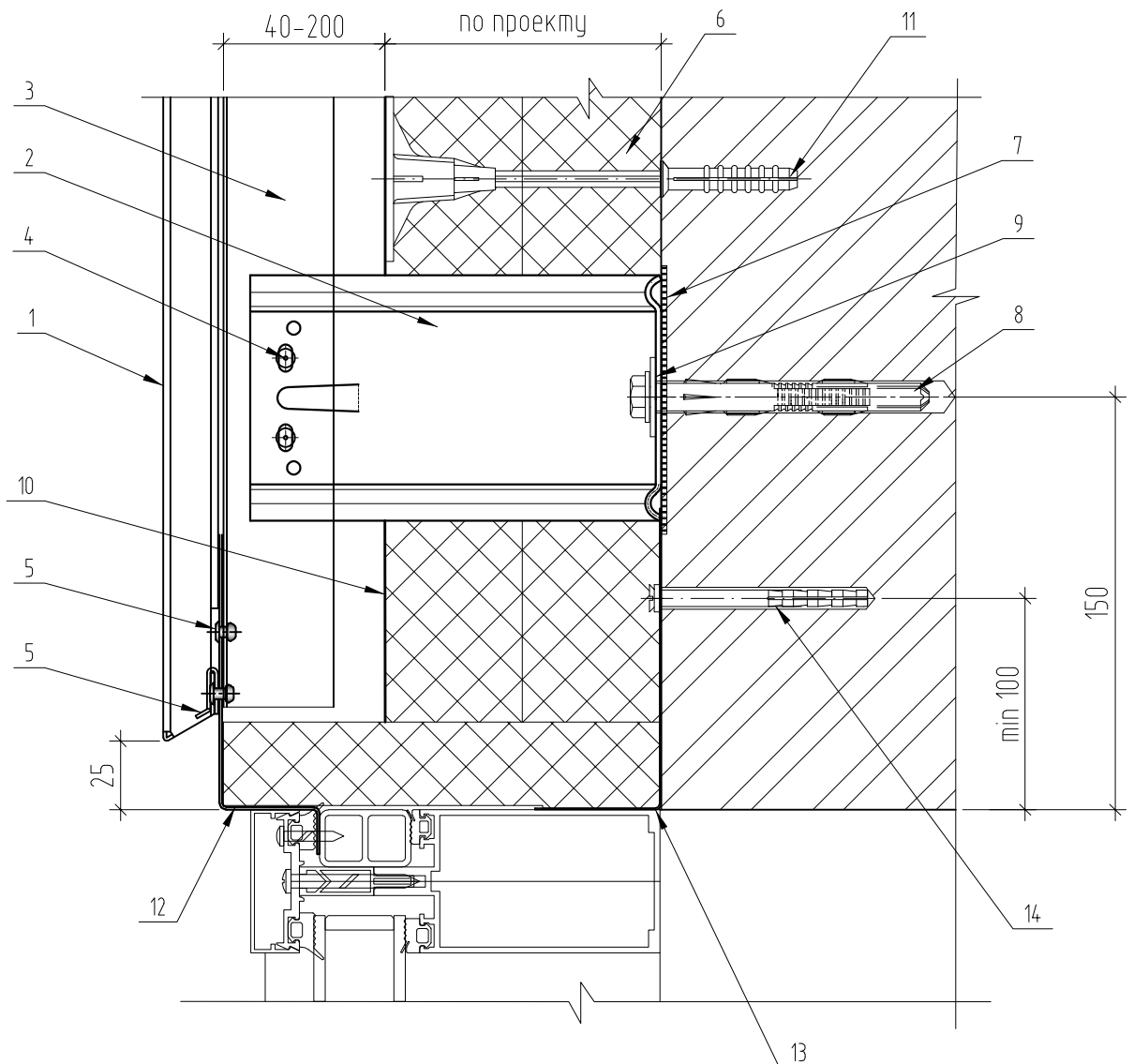
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
144

Узел верхнего примыкания фасада к витражу (Вариант исполнения)

16B



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлическая фасадная кассета;
2. Кронштейн КВ (КВр, КН1, КНу);
3. Профиль несущий ГО (ВТ);
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0х10;
6. Утеплитель;
7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

8. Анкерный дюбель;
9. Усиливающая шайба;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Откос оконный верхний;
13. Кронштейн оконный;
14. Дюбель – гвоздь, шаг 400 мм;

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

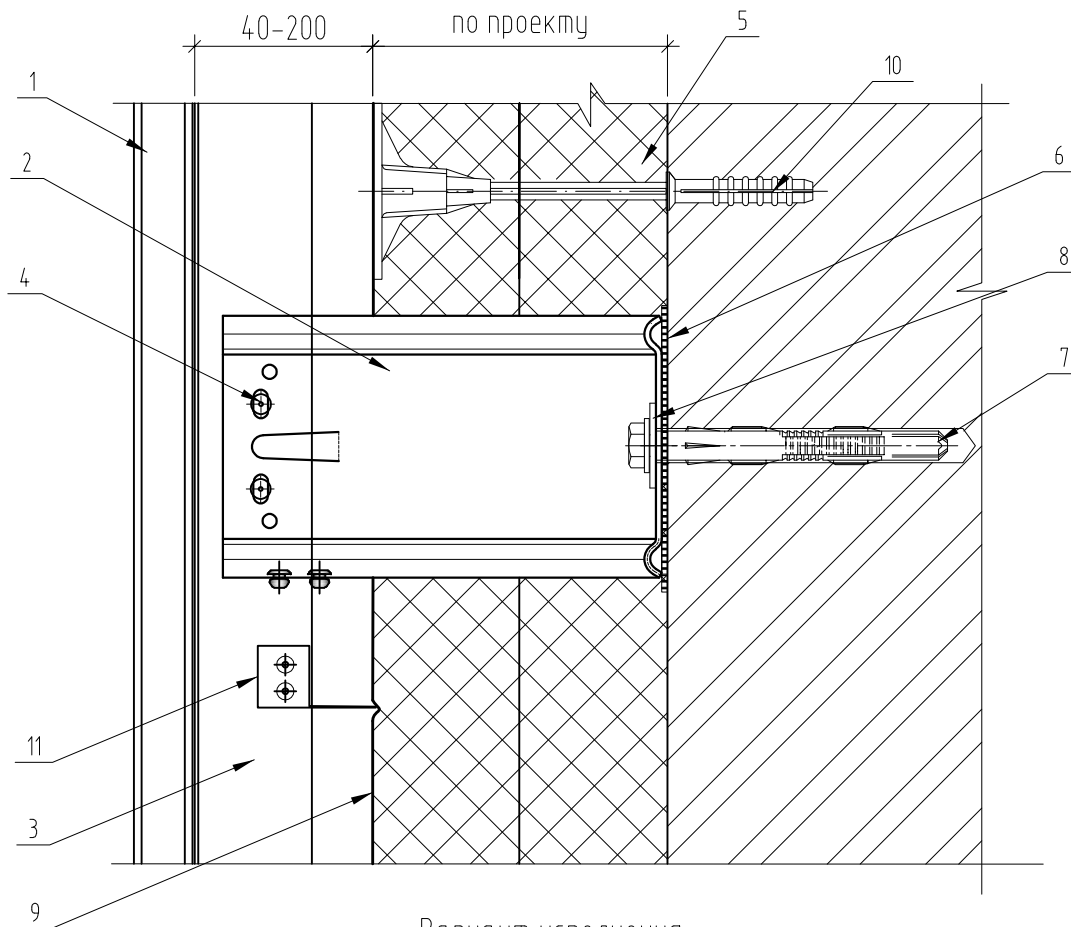
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

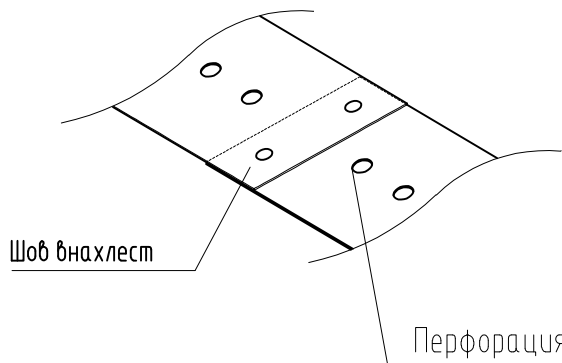
Лист
145

Устройство противопожарной отсечки

17В



Вариант исполнения



Условные обозначения:

1. Облицовка - металлическая фасадная кассета;
2. Кронштейн КВ (КВр, КН1, КНу);
3. Профиль несущий ГО (ВТ);
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
5. Утеплитель;
6. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

7. Анкерный дюбель;
8. Усиливающая шайба;
9. Гидроветрозащитная мембрана;
10. Дюбель для теплоизоляции;
11. Пожарная отсечка - оцинкованная перфорированная полоса, диаметр отверстий в отсечках 5-6 мм, ширина между отверстиями не менее 15 мм;

Примечание:

- в случае применения гидроветрозащитной мембраны класса горючести НГ, пожарная отсечка не устанавливается;
- пожарная отсечка устанавливается по всему периметру участка здания с шагом, указанным в проекте, через каждые 6...7 м по высоте здания.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

146

Раздел 9
Технические решения
конструкции навесной фасадной системы
с воздушным зазором «Гарант-КОМПОЗИТ»
с облицовкой металлическими фасадными кассетами
(перекрестная схема крепления)

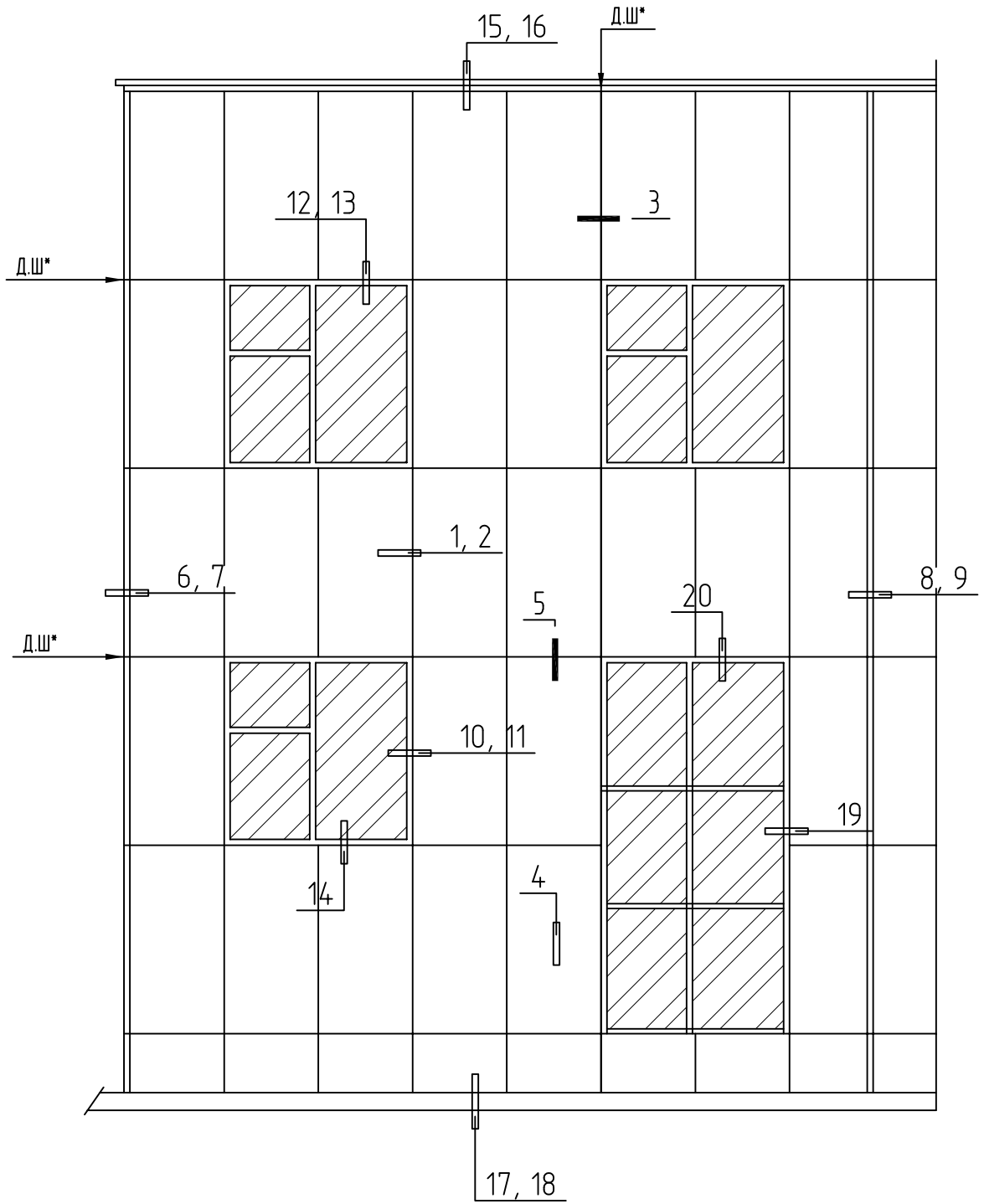
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
147

Фрагмент системы конструкции навесной фасадной системы
 "Гарант-Плита"
 (перекрестная схема крепления)



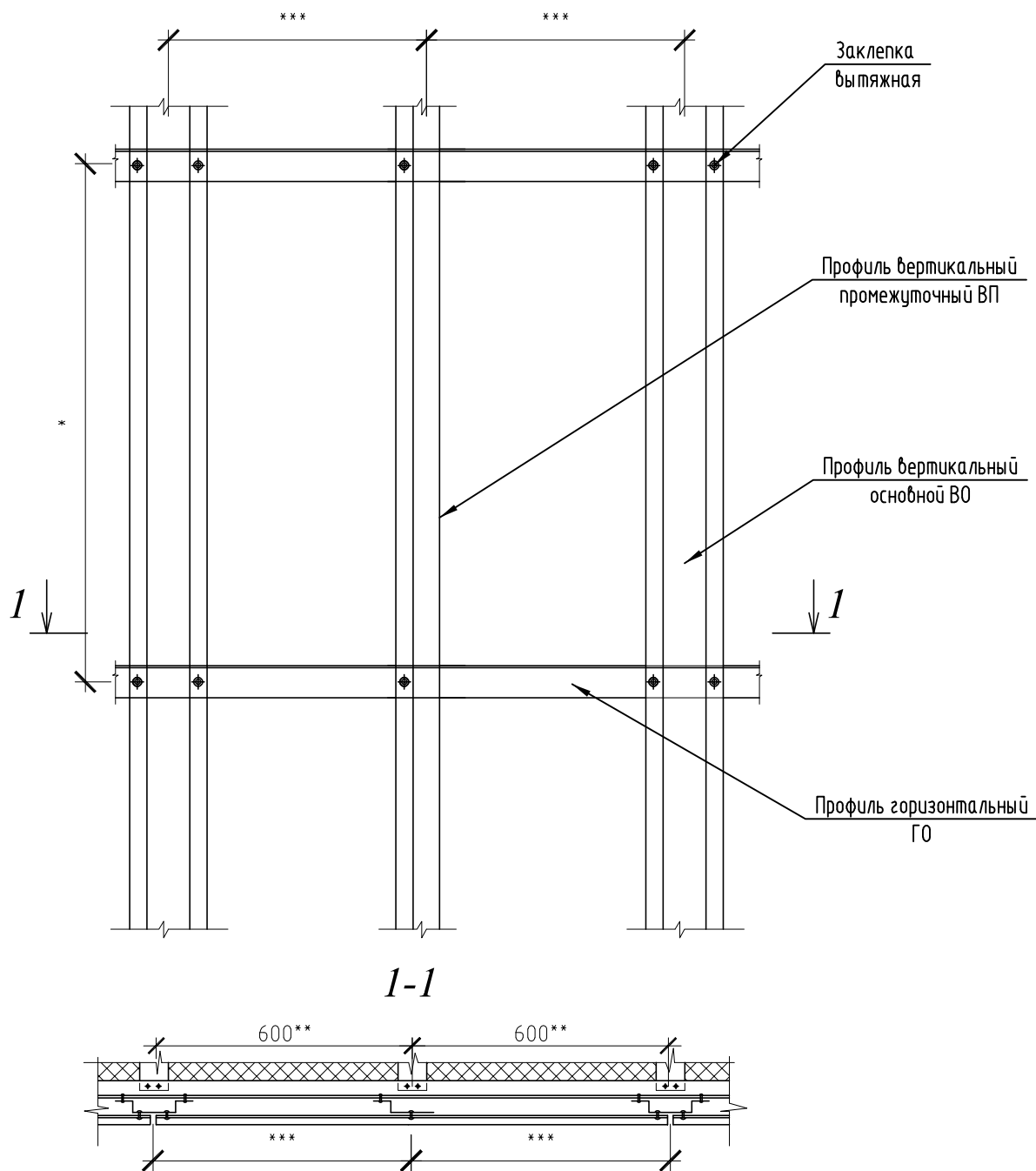
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
148

Фрагмент несущего каркаса



Примечание

*- Шаг между кронштейнами по вертикали определяется в соответствии с расчетом предельно допустимых нагрузок, определяемых для соответствующих участков фасада здания (сооружения) в проекте, но не более 1200 мм.

** - Шаг между кронштейнами по горизонтали 600 мм.

*** - Шаг установки вертикальных направляющих определяется по типоразмеру облицовочных кассет. Применение промежуточного профиля определяется в соответствии с расчетом предельно допустимого прогиба в центре кассеты.

Шов между кассетами 20 мм.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

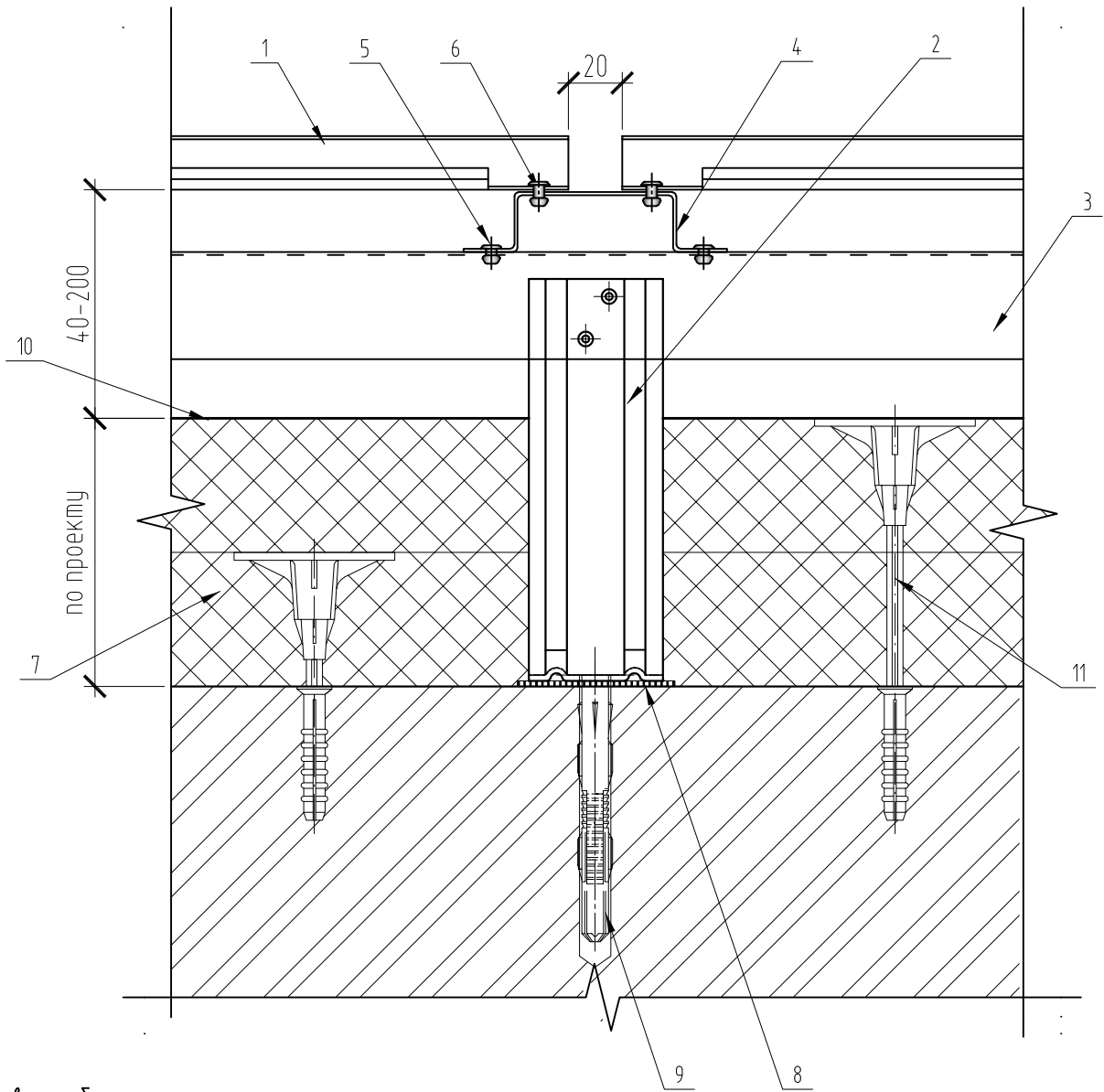
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

149

Горизонтальный разрез

1



Условные обозначения:

- 1. Облицовка – металлическая фасадная кассета;
- 2. Кронштейн КН1 (КНУ);
- 3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
- 4. Профиль вертикальный основной ВО;
- 5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;
- 6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0х10 ;
- 7. Утеплитель;
- 8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

- 9. Анкерный дюбель;
- 10. Гидроветрозащитная мембрана;
- 11. Дюбель для теплоизоляции;

* – профиль ВО окрасить в RAL кассет

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

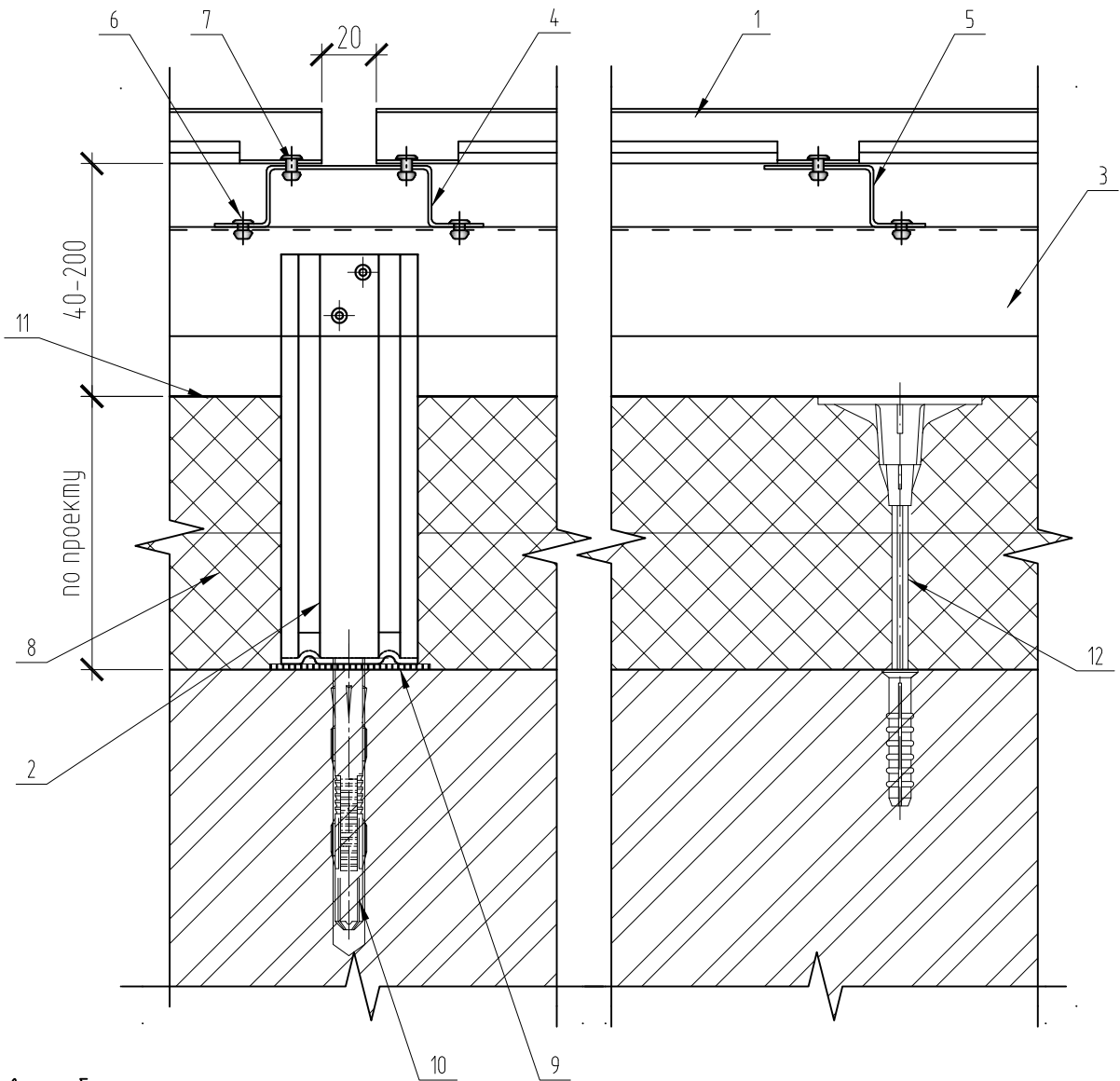
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
150

Горизонтальный разрез

2



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлическая фасадная кассета;
2. Кронштейн КН1 (КНУ);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Профиль вертикальный основной ВО;
5. Профиль вертикальный промежуточный ВП;
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
7. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10 ;
8. Утеплитель;
9. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

10. Анкерный дюбель;
11. Гидроветрозащитная мембрана;
12. Дюбель для теплоизоляции;

* – профиль ВО окрасить в RAL кассет

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

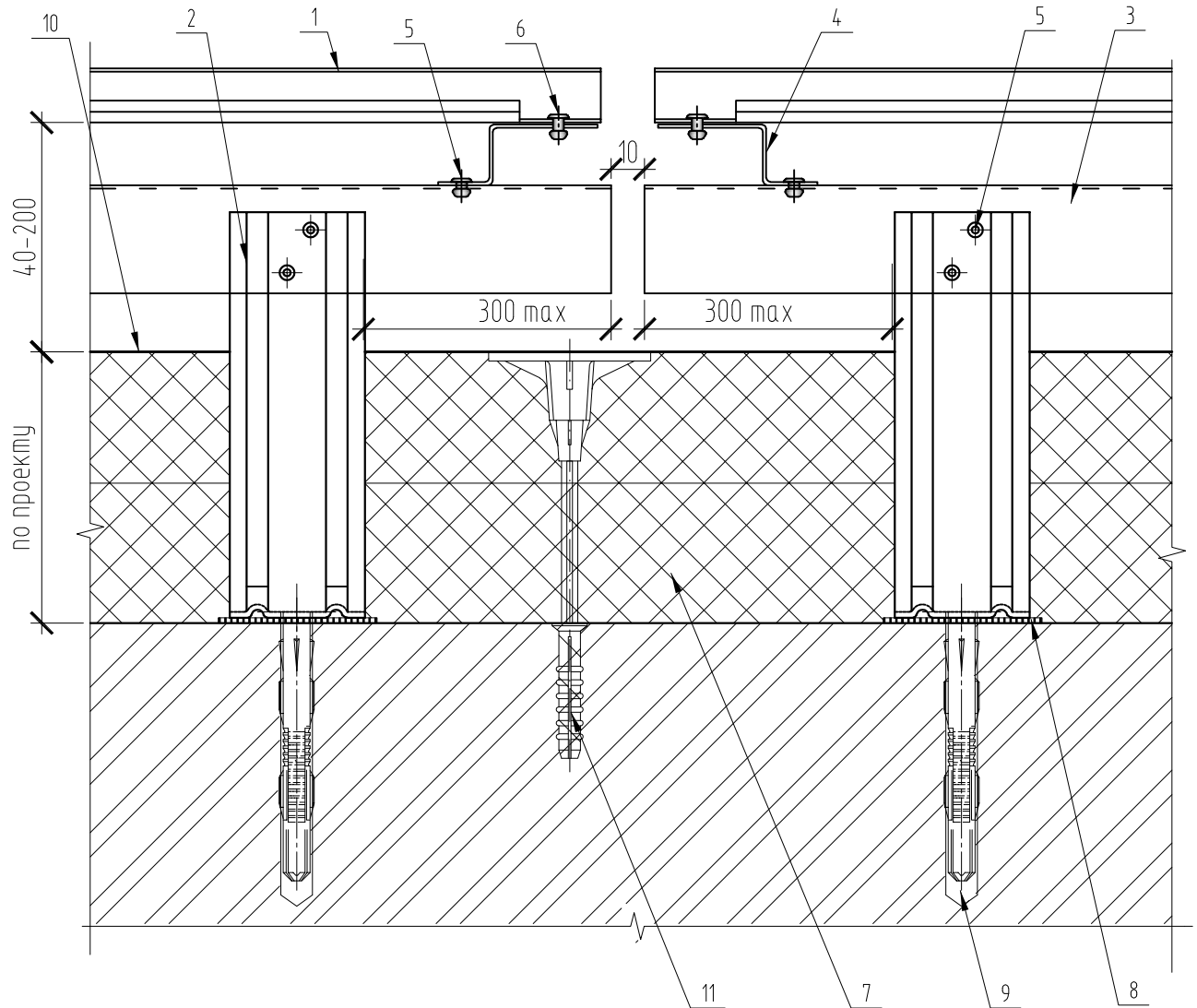
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
151

Горизонтальный разрез Деформационный шов

3



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлическая фасадная кассета;
2. Кронштейн КН1 (КНу);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Профиль вертикальный промежуточный ВП;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10 ;
7. Утеплитель;
8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

9. Анкерный дюбель;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;

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

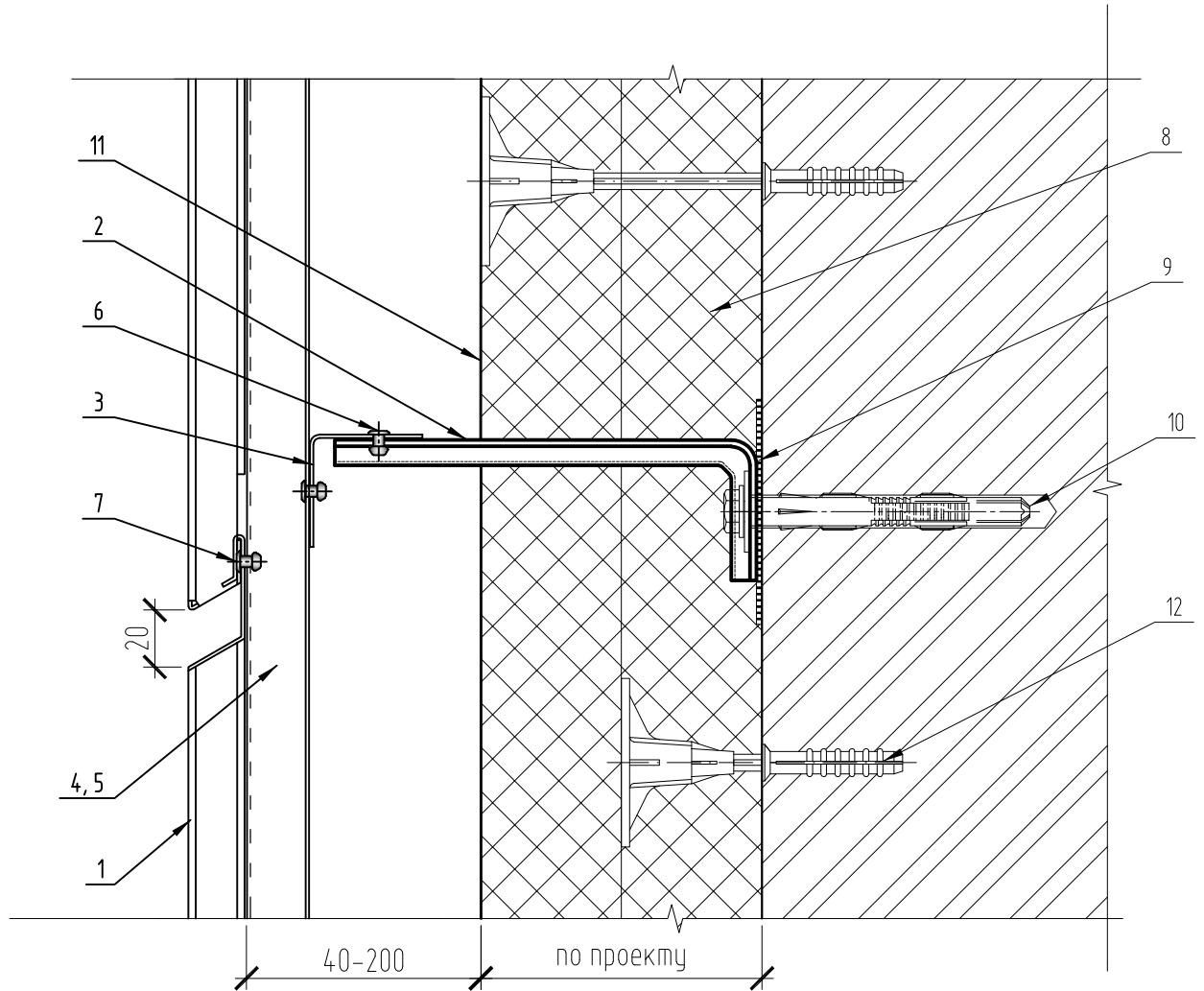
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
152

Вертикальный разрез

4



Условные обозначения:

- 1. Облицовка - металлическая фасадная кассета;
- 2. Кронштейн КН1 (КНУ);
- 3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
- 4. Профиль вертикальный основной ВО;
- 5. Профиль вертикальный промежуточный ВП;
- 6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
- 7. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10 ;
- 8. Утеплитель;
- 9. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

- 10. Анкерный дюбель;
- 11. Гидроветрозащитная мембрана;
- 12. Дюбель для теплоизоляции;

* - профиль ВО окрасить в RAL кассет

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

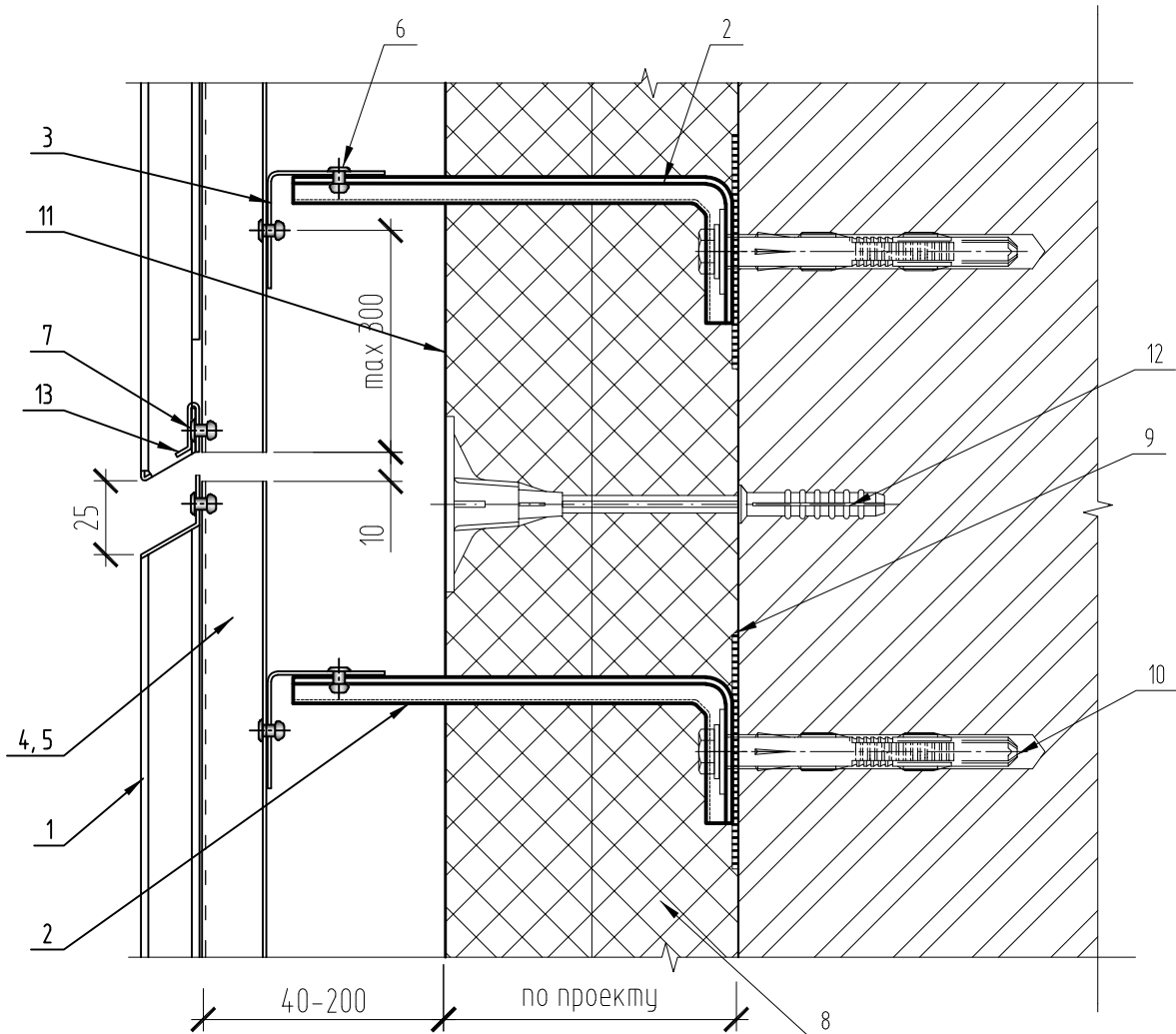
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
153

Вертикальный разрез Деформационный шов

5



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлическая фасадная кассета;
2. Кронштейн КН1 (КНу);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Профиль вертикальный основной ВО;
5. Профиль вертикальный промежуточный ВП;
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
7. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10 ;
8. Утеплитель;
9. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

10. Анкерный дюбель;
11. Гидроветрозащитная мембрана;
12. Дюбель для теплоизоляции;
13. Стартовая планка, сталь оц., полимерен, $t=1.2$ мм

* – профиль ВО окрасить в RAL кассет

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

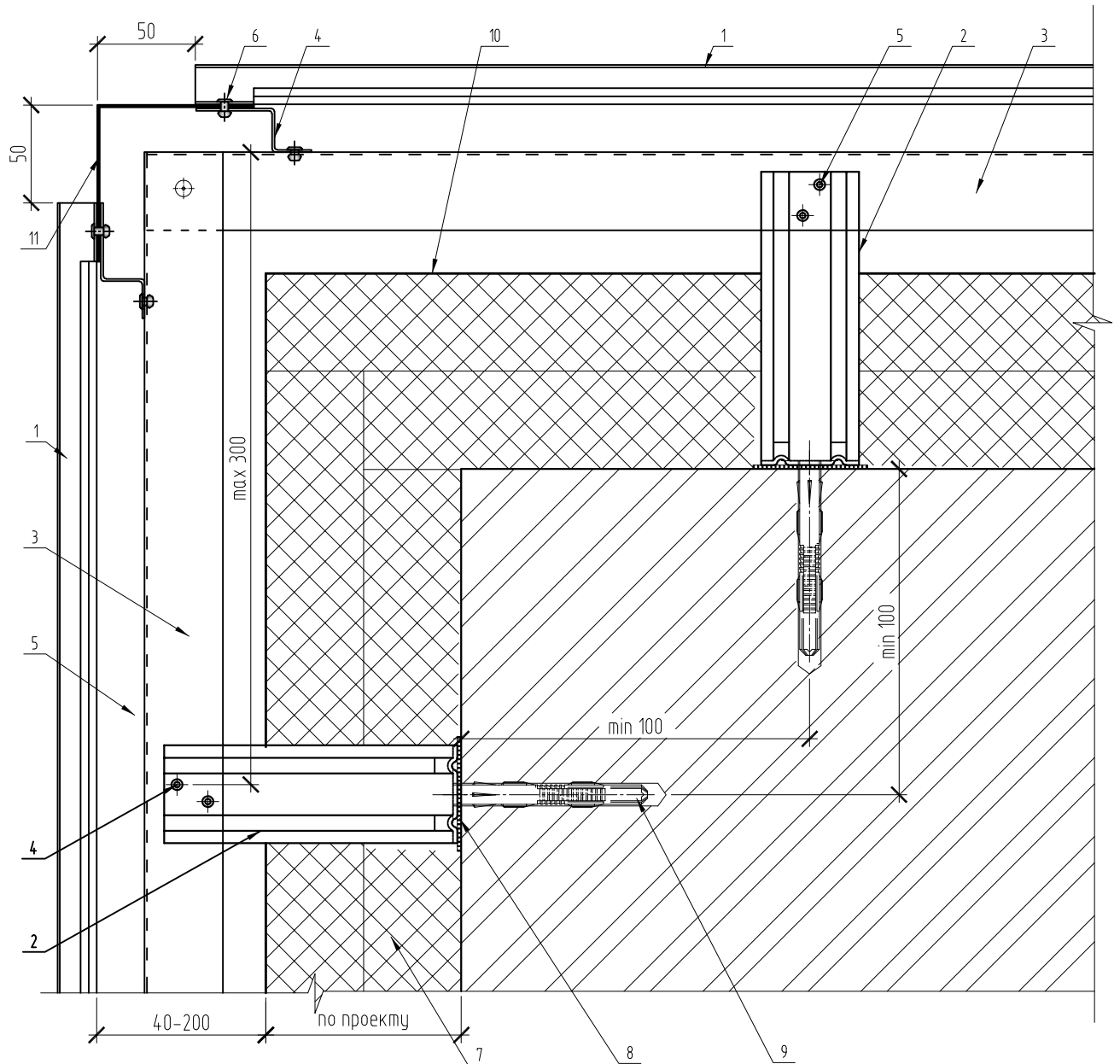
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
154

Устройство внешнего угла Вариант 1

6



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлическая фасадная кассета;
2. Кронштейн КН1 (КНУ);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль Г0);
4. Профиль вертикальный промежуточный ВП;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0х10 ;
7. Утеплитель;
8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

9. Анкерный дюбель;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Внешний угол, сталь оц., полимерен., t=1.2 мм

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

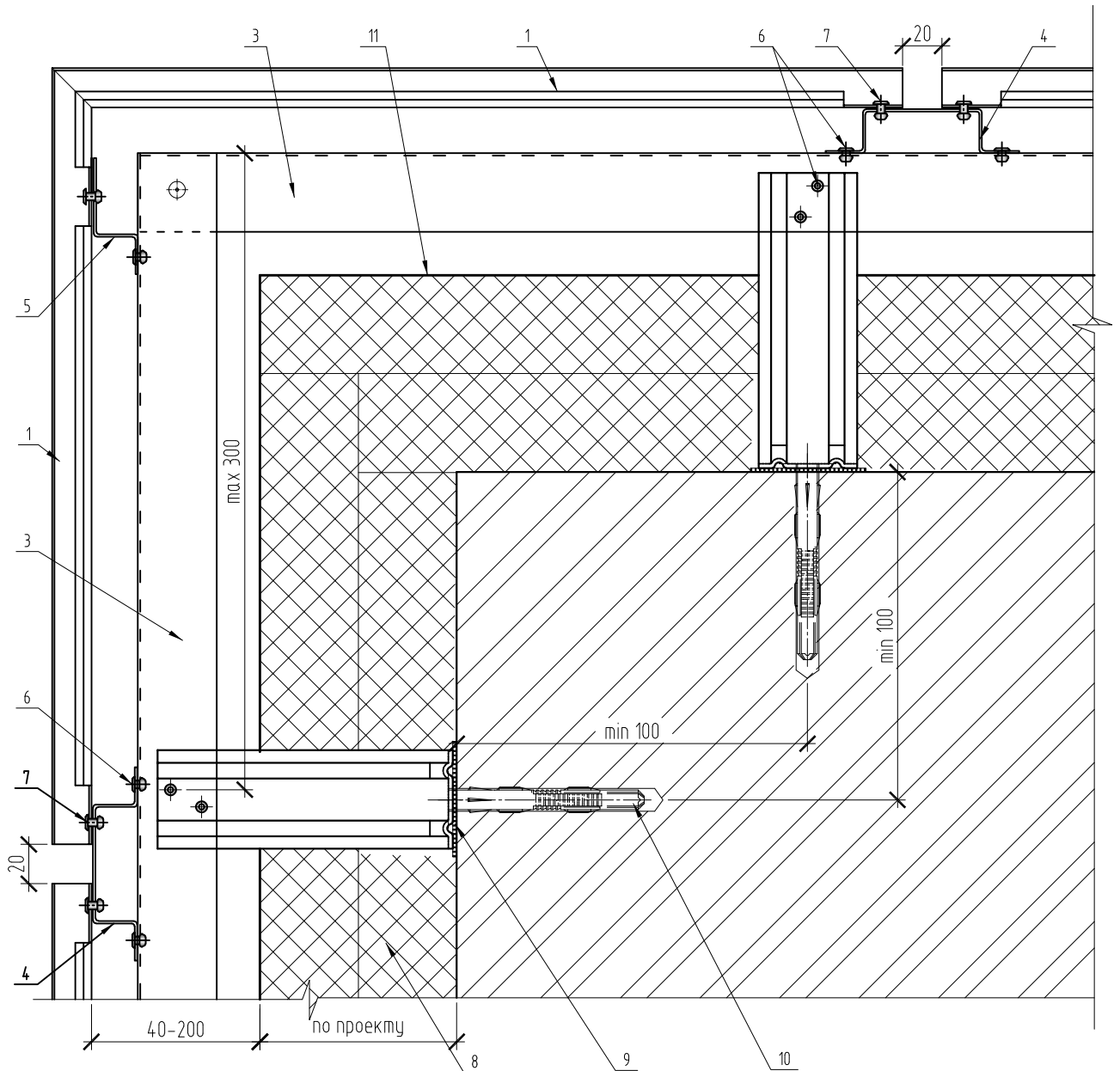
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
155

Устройство внешнего угла Вариант 2

7



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлическая фасадная кассета;
2. Кронштейн КН1 (КНц);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Профиль вертикальный основной ВО;
5. Профиль вертикальный промежуточный ВП;
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;
7. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0х10 ;
8. Утеплитель;
9. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

10. Анкерный дюбель;
11. Гидроветрозащитная мембрана;

* – профиль ВО окрасить в RAL кассет

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

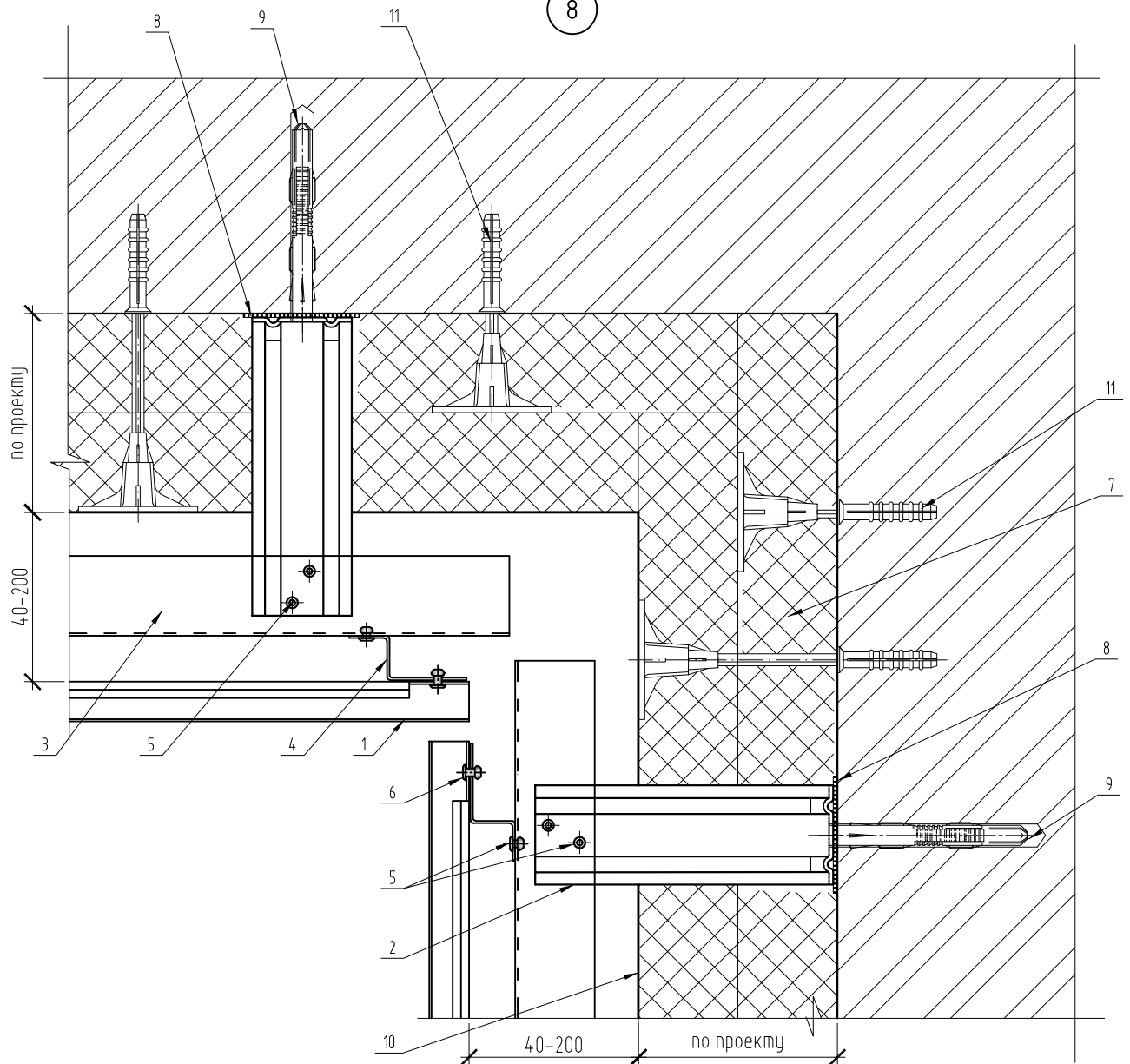
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
156

Устройство внутреннего угла

Вариант 1

8



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлическая фасадная кассета;
2. Кронштейн КН1 (КНц);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Профиль вертикальный промежуточный ВП;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10 ;
7. Утеплитель;
8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

9. Анкерный дюбель;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

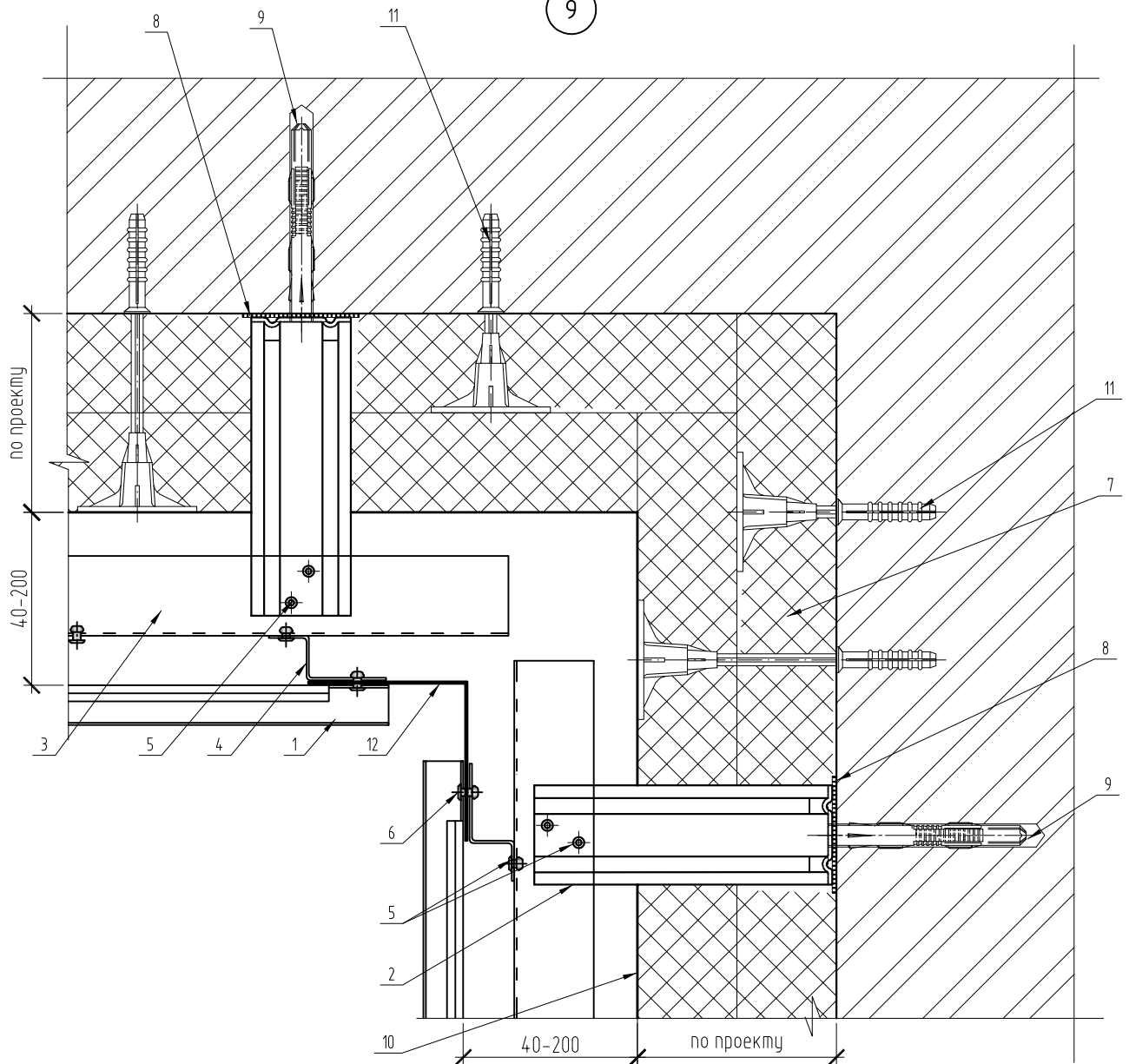
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
157

Устройство внутреннего угла

Вариант 2

9



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлическая фасадная кассета;
2. Кронштейн КН1 (КНц);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Профиль вертикальный промежуточный ВП;
5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0х10 ;
7. Утеплитель;
8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

9. Анкерный дюбель;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Внутренний угол, сталь оц., полимерен, $t=1.2$ мм

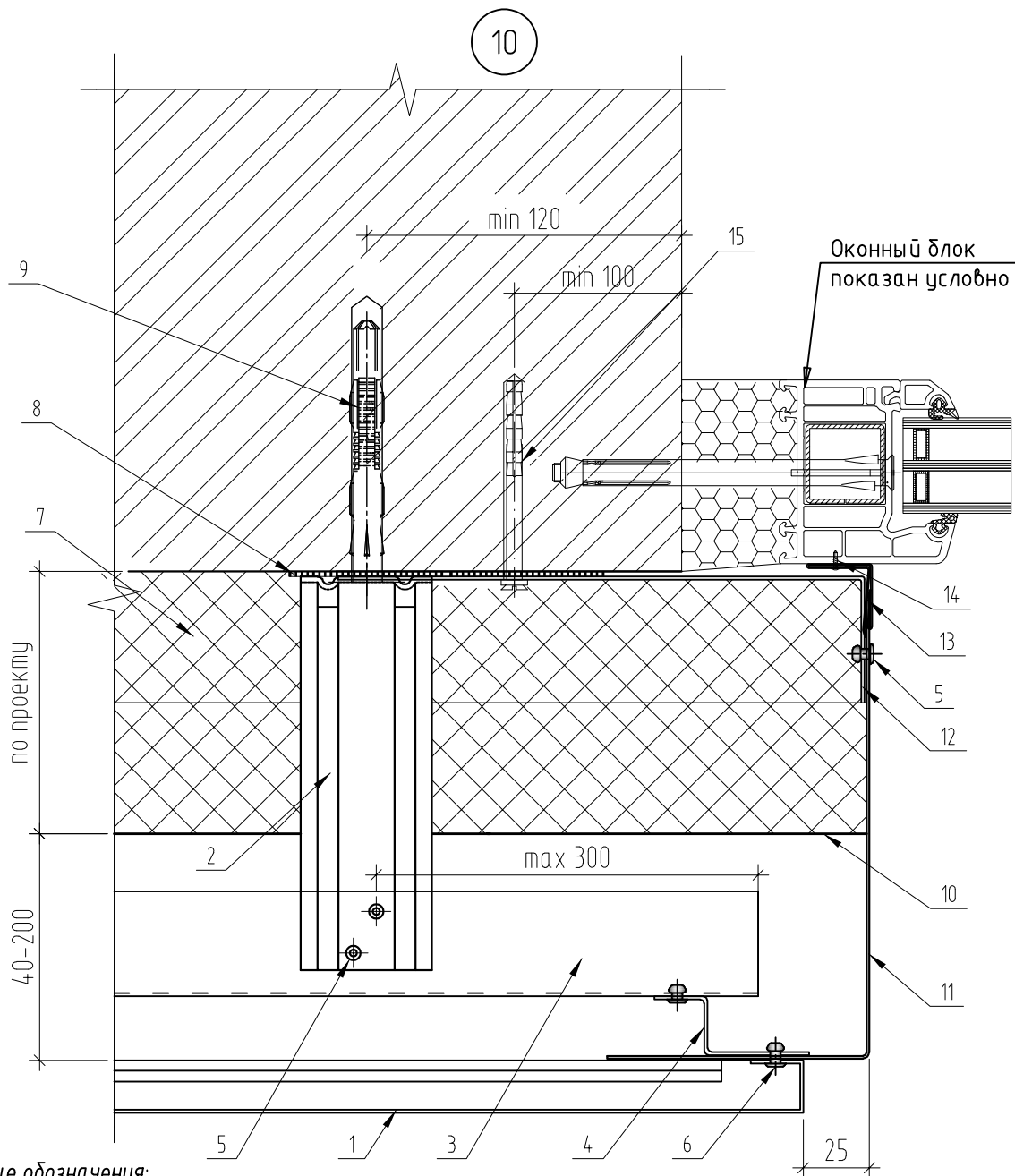
Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
158

Устройство бокового откоса окна Вариант 1



Условные обозначения:

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Облицовка – металлическая фасадная кассета; 2. Кронштейн КН1 (КНц); 3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО); 4. Профиль вертикальный промежуточный ВП; 5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12; 6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0х10 ; 7. Утеплитель; 8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн; | <ol style="list-style-type: none"> 9. Анкерный дюбель; 10. Гидроветрозащитная мембрана; 11. Откос оконный боковой; 12. Кронштейн оконный; 13. Аквилон; 14. Самонарезающий шуруп 4.8х25, шаг 300 мм; 15. Дюбель – гвоздь; |
|---|---|

Примечание:

1. Кронштейн оконный КО выполняется из оцинкованной стали толщиной не менее 1,2 мм и устанавливается на строительное основание (стену) вразбег с кронштейнами с помощью дюбель-гвоздей;
2. Шаг установки кронштейнов оконных и крепления боковой панели оконного короба не более 600 мм;
3. Боковые панели короба должны дополнительно крепиться со стороны облицовки к вертикальным направляющим системы с шагом не более 600 мм.

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

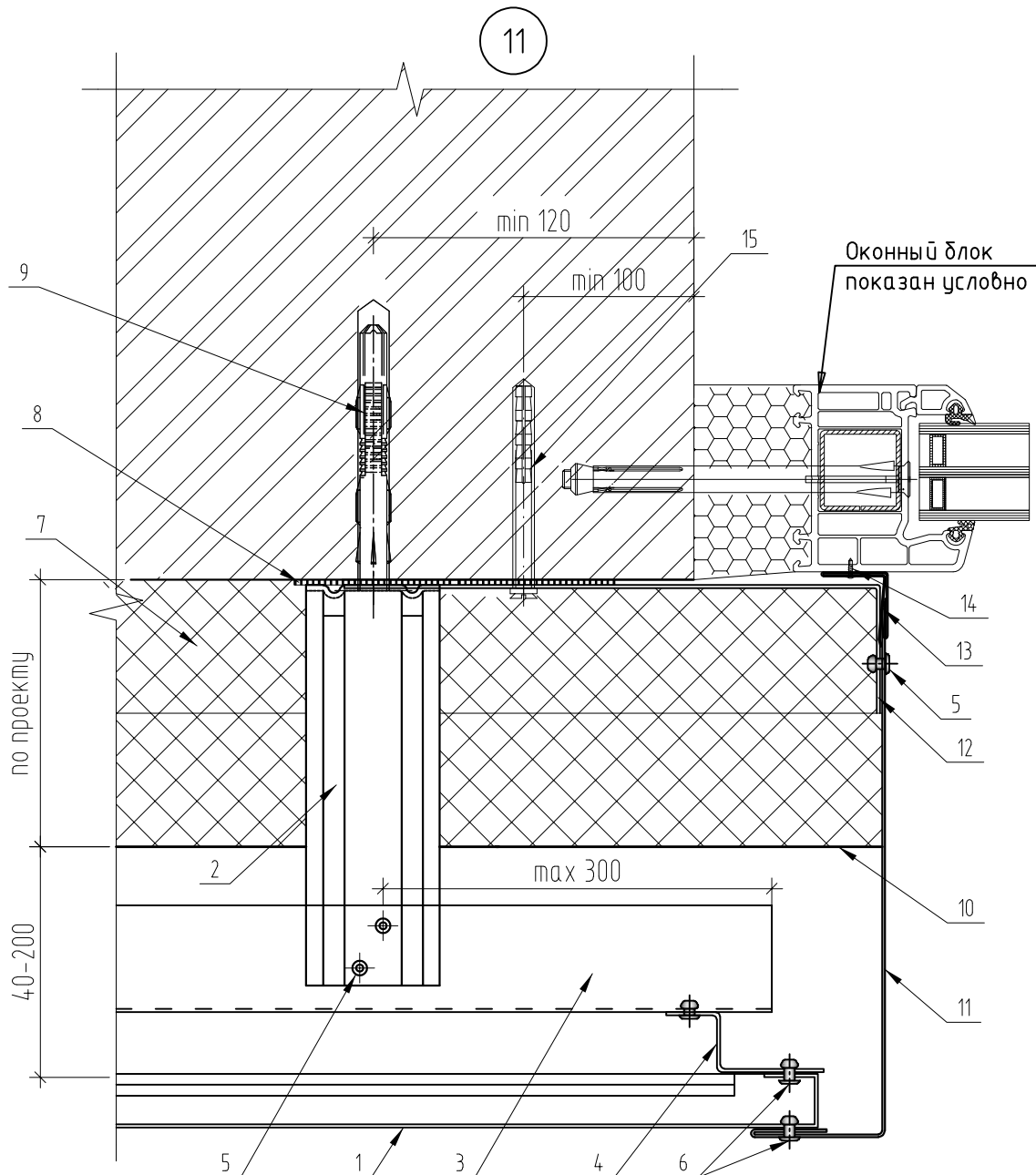
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

159

Устройство бокового откоса окна Вариант 2



Условные обозначения:

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Облицовка – металлическая фасадная кассета; 2. Кронштейн КН1 (КНц); 3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО); 4. Профиль вертикальный промежуточный ВП; 5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12; 6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0х10 ; 7. Утеплитель; 8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн; | <ol style="list-style-type: none"> 9. Анкерный дюбель; 10. Гидроветрозащитная мембрана; 11. Откос оконный боковой; 12. Кронштейн оконный; 13. Аквилон; 14. Самонарезающий шуруп 4.8х25, шаг 300 мм; 15. Дюбель – гвоздь; |
|---|---|

Примечание:

1. Кронштейн оконный КО выполняется из оцинкованной стали толщиной не менее 1,2 мм и устанавливается на строительное основание (стену) вразбег с кронштейнами с помощью дюбель-гвоздей;
2. Шаг установки кронштейнов оконных и крепления боковой панели оконного короба не более 600 мм;
3. Боковые панели короба должны дополнительно крепиться со стороны облицовки к вертикальным направляющим системы с шагом не более 600 мм.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

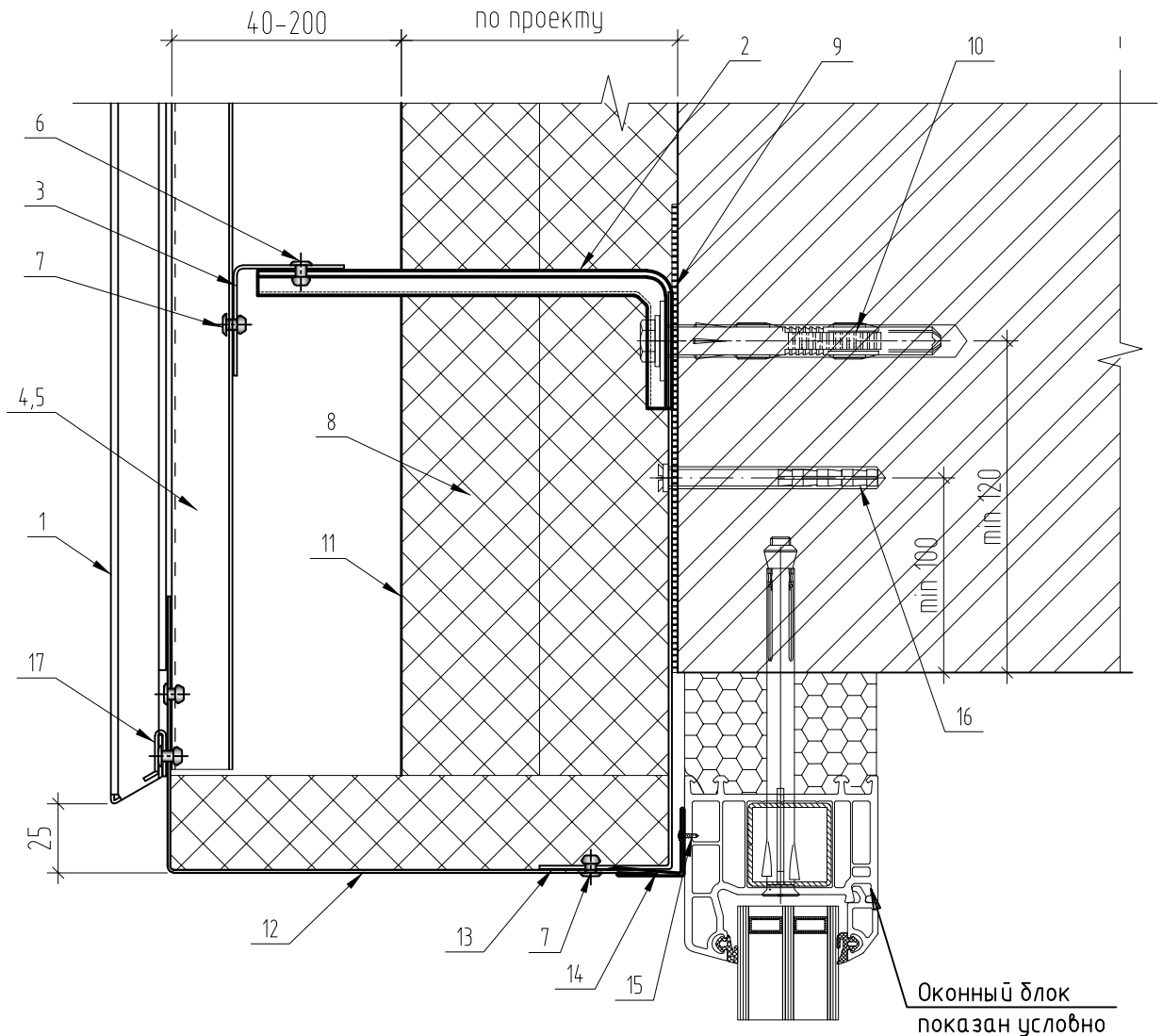
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

160

Устройство верхнего откоса окна Вариант 1

12



Условные обозначения:

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Облицовка – металлическая фасадная кассета; 2. Кронштейн КН1 (КНу); 3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО); 4. Профиль вертикальный основной ВО; 5. Профиль вертикальный промежуточный ВП; 6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12; 7. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10; 8. Утеплитель; 9. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн; | <ol style="list-style-type: none"> 10. Анкерный дюбель; 11. Гидроветрозащитная мембрана; 12. Откос оконный доковой; 13. Кронштейн оконный; 14. Аквилон; 15. Самонарезающий шуруп 4.8x25, шаг 300 мм; 16. Дюбель – гвоздь; 17. Стартовая планка, сталь оц., полимерен, t=1.2 мм |
|--|--|

Примечание:

1. Кронштейн оконный КО выполняется из оцинкованной стали толщиной не менее 1,2 мм и устанавливается на строительное основание (стену) вразбег с кронштейнами с помощью дюбель-гвоздей;
2. Шаг установки кронштейнов оконных и крепления верхней панели оконного короба не более 400 мм;
3. Верхние панели короба должны дополнительно крепиться со стороны облицовки к вертикальным направляющим системы с шагом не более 600 мм.

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

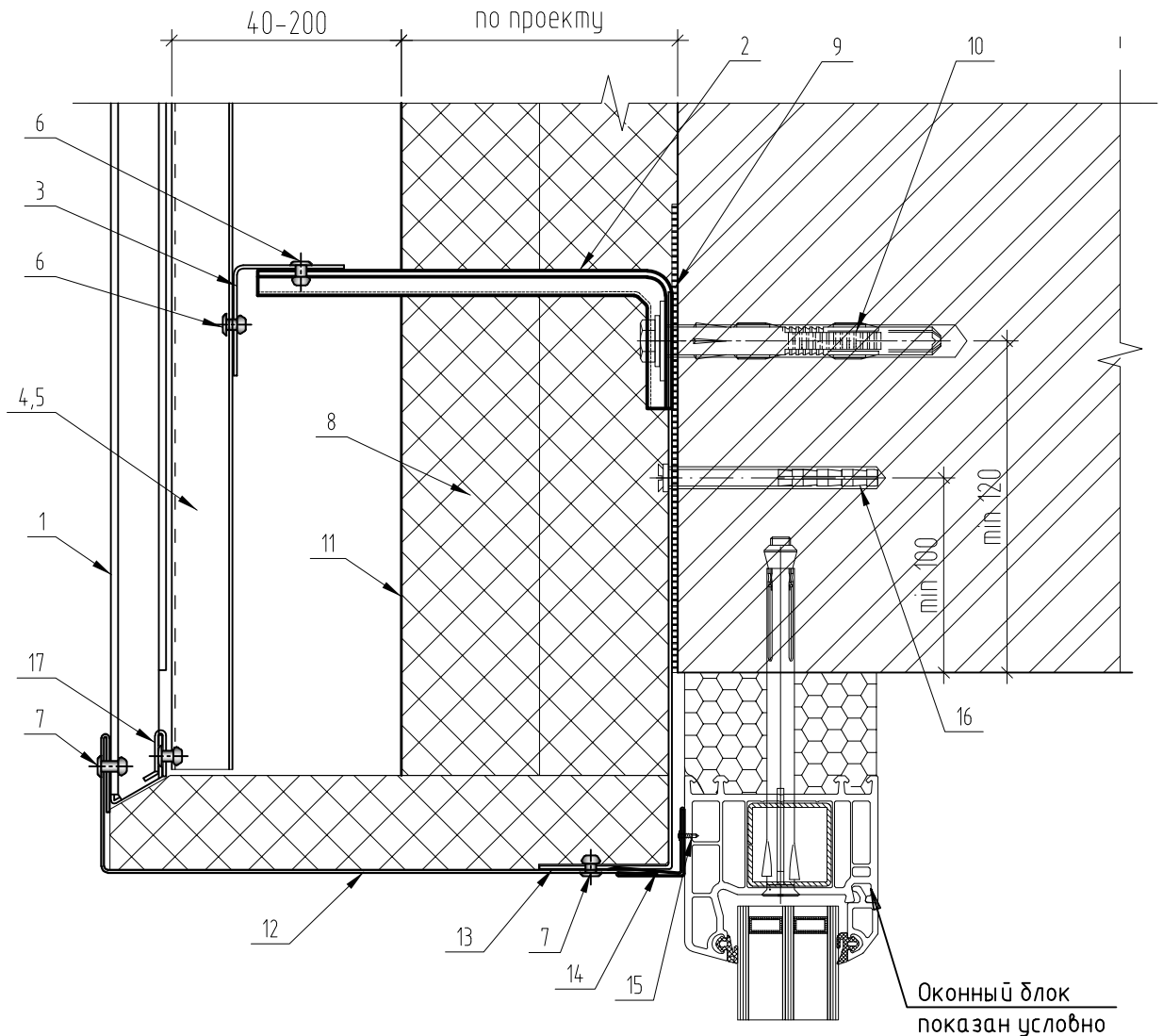
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
161

Устройство верхнего откоса окна Вариант 1

13



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлическая фасадная кассета;
2. Кронштейн КН1 (КНу);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Профиль вертикальный основной ВО;
5. Профиль вертикальный промежуточный ВП;
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
7. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10;
8. Утеплитель;
9. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

10. Анкерный дюбель;
11. Гидроветрозащитная мембрана;
12. Откос оконный доковой;
13. Кронштейн оконный;
14. Аквилон;
15. Самонарезающий шуруп 4.8x25, шаг 300 мм;
16. Дюбель – гвоздь;
17. Стартовая планка, сталь оц., полимерен, t=1.2 мм

Примечание:

1. Кронштейн оконный КО выполняется из оцинкованной стали толщиной не менее 1,2 мм и устанавливается на строительное основание (стену) вразбег с кронштейнами с помощью дюбель-гвоздей;
2. Шаг установки кронштейнов оконных и крепления верхней панели оконного короба не более 400 мм;
3. Верхние панели короба должны дополнительно крепиться со стороны облицовки к вертикальным направляющим системы с шагом не более 600 мм.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

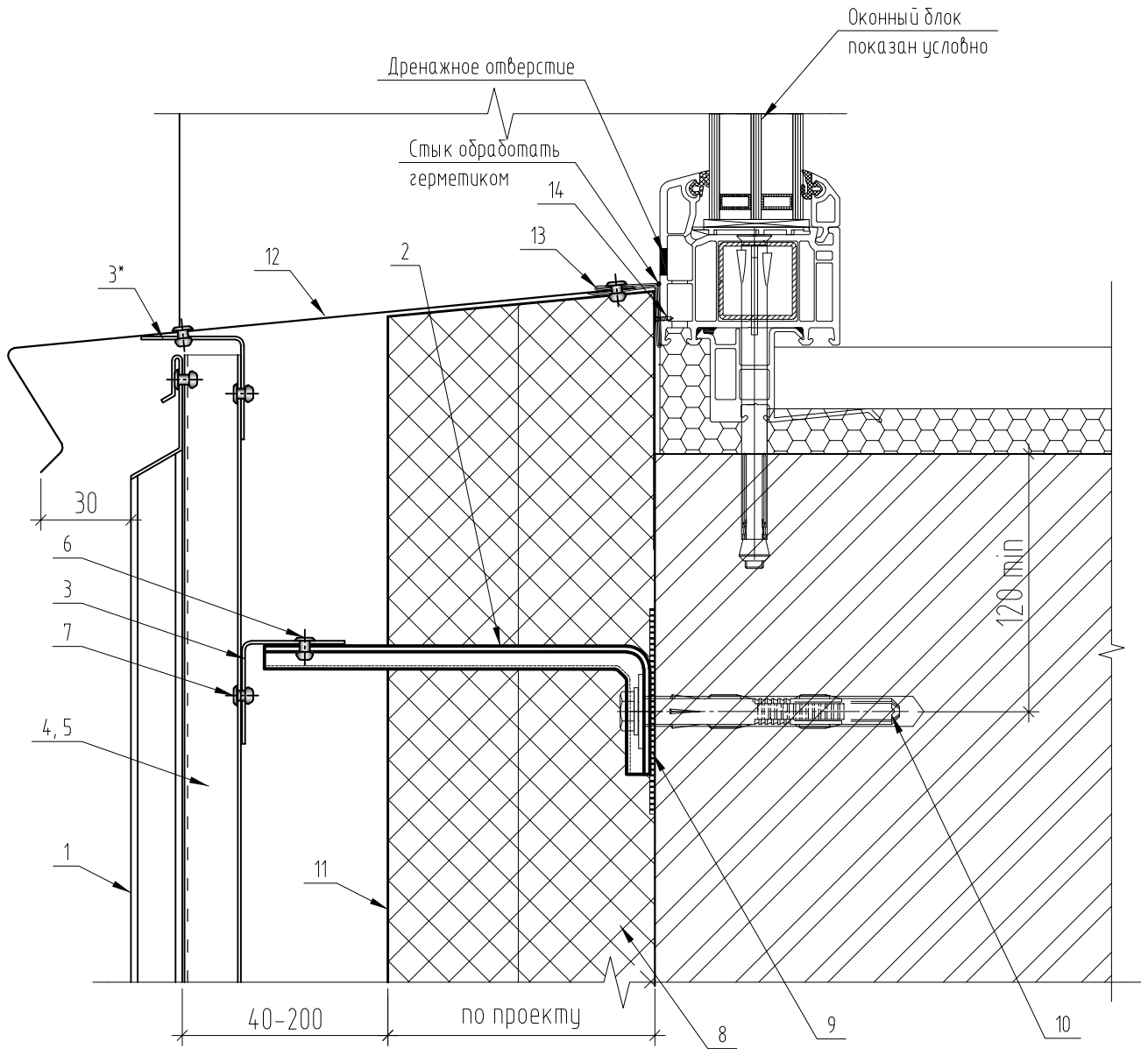
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

162

Устройство оконного слива

14



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлическая фасадная кассета;
2. Кронштейн КН1 (КНу);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Профиль вертикальный основной ВО;
5. Профиль вертикальный промежуточный ВП;
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
7. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10 ;
8. Утеплитель;
9. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

10. Анкерный дюбель;
11. Гидроветрозащитная мембрана;
12. Слив оконный;
13. Аквилон;
14. Самонарезающий шуруп 4.8x25, шаг 300 мм;

* – Отходы профиля длиной 100–200мм.

Примечание: дренажное отверстие не закрывать.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

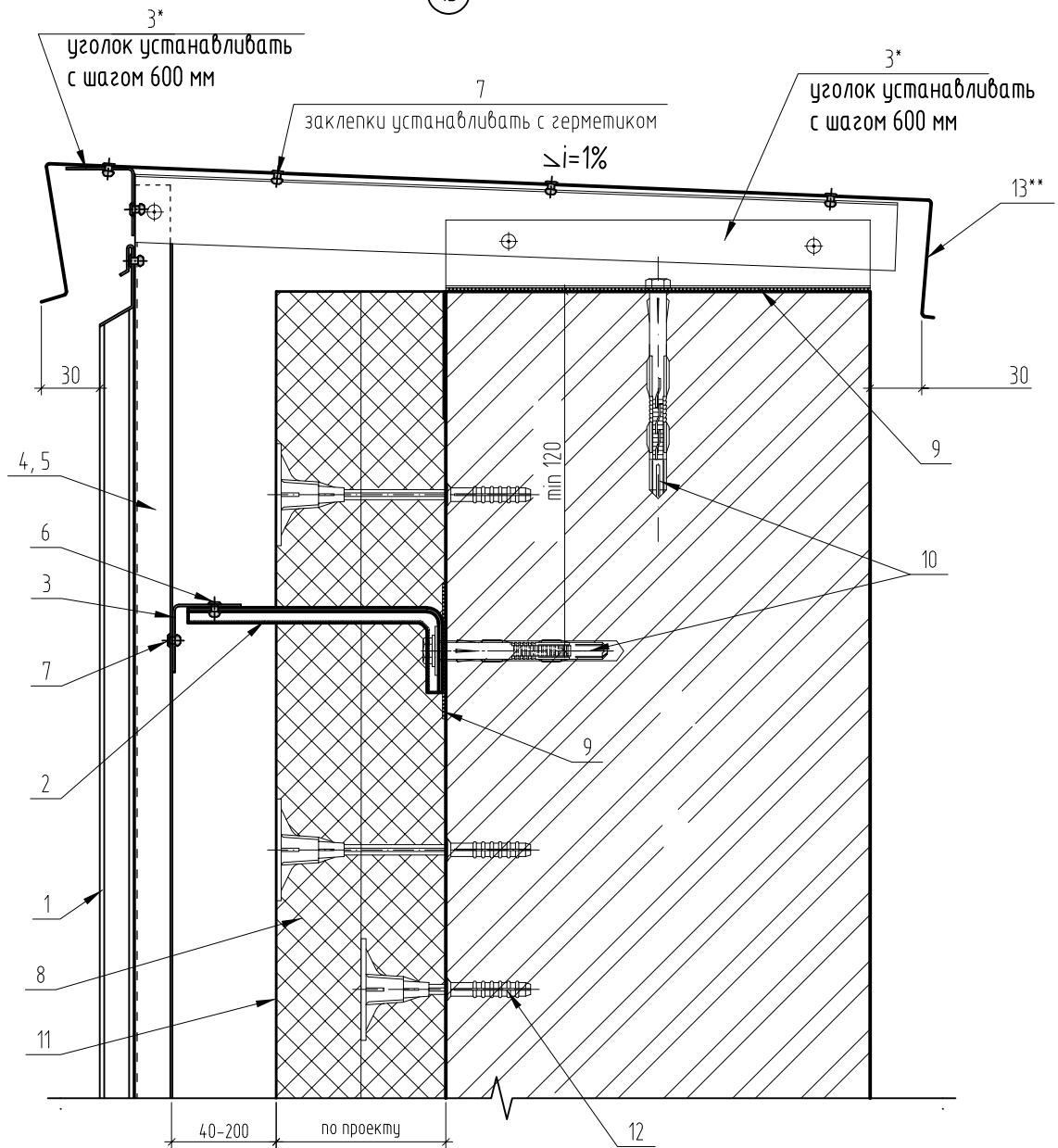
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

163

Устройство парапета (вариант 1)

15



Условные обозначения:

1. Облицовка - металлическая фасадная кассета;
2. Кронштейн КН1 (КНц);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Профиль вертикальный основной ВО;
5. Профиль вертикальный промежуточный ВП;
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;
7. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0х10 ;
8. Утеплитель;
9. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

10. Анкерный дюбель;
11. Гидроветрозащитная мембрана;
12. Дюбель для теплоизоляции;
13. Парапетная крышка, сталь оц., полимерен, $t=0.7^{**}$ мм

Примечание:

* - Отходы профиля длиной 100-200мм.

** - Возможно применение парапетной крышки из стали толщиной 0.50 мм, с установкой позиции 3* по всей длине парапета

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

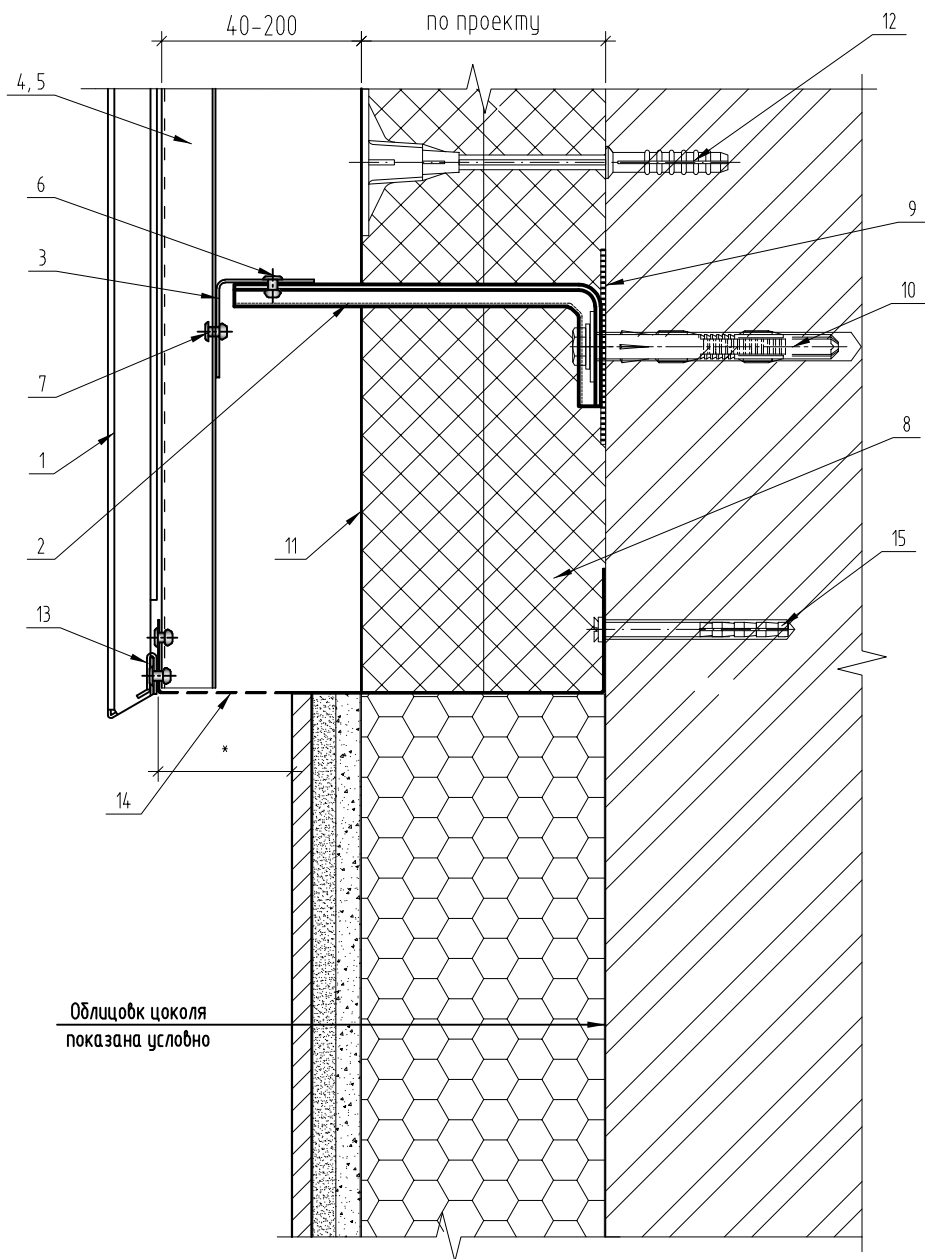
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
164

Примыкание фасада к цоколю (вариант 1)

17



Условные обозначения:

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Облицовка - металлическая фасадная кассета; 2. Кронштейн КН1 (КНУ); 3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО); 4. Профиль вертикальный основной ВО; 5. Профиль вертикальный промежуточный ВП; 6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12; 7. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10 ; 8. Утеплитель; 9. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн; | <ol style="list-style-type: none"> 10. Анкерный дюбель; 11. Гидроветрозащитная мембрана; 12. Дюбель для теплоизоляции; 13. Стартовая планка, сталь оц., полимерен, t=1.2 мм 14. Стартовый профиль, сталь оц., перфорированная; 15. Дюбель гвоздь, шаг 600 мм. |
|---|---|

Примечание:

1. Диаметр отверстий в оцинкованной перфорированной полосе 5-6 мм, расстояние между отверстиями не менее 10мм.
2. Крепление осуществляется по всему периметру здания.
3. * - уточнить по месту.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

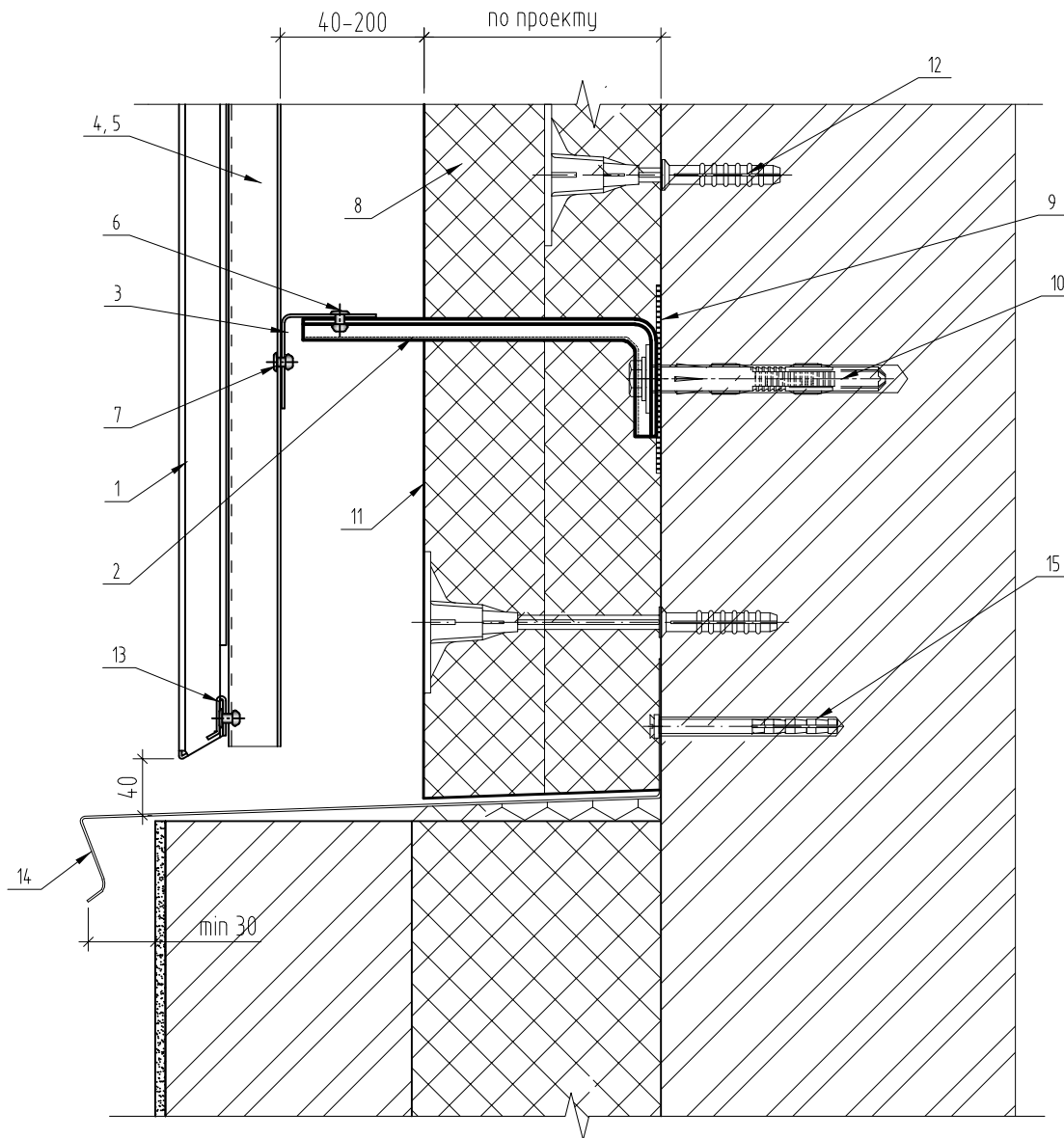
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

165

Примыкания фасада к цоколю (вариант 2)

18



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлическая фасадная кассета;
2. Кронштейн КН1 (КНУ);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Профиль вертикальный основной ВО;
5. Профиль вертикальный промежуточный ВП;
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;
7. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0х10;
8. Утеплитель;
9. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

10. Анкерный дюбель;
11. Гидроветрозащитная мембрана;
12. Дюбель для теплоизоляции;
13. Стартовая планка, сталь оц., полимерен, t=1.2 мм;
14. Цокольный слиб, сталь оц., п/п.;
15. Дюбель гвоздь, шаг 600 мм.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

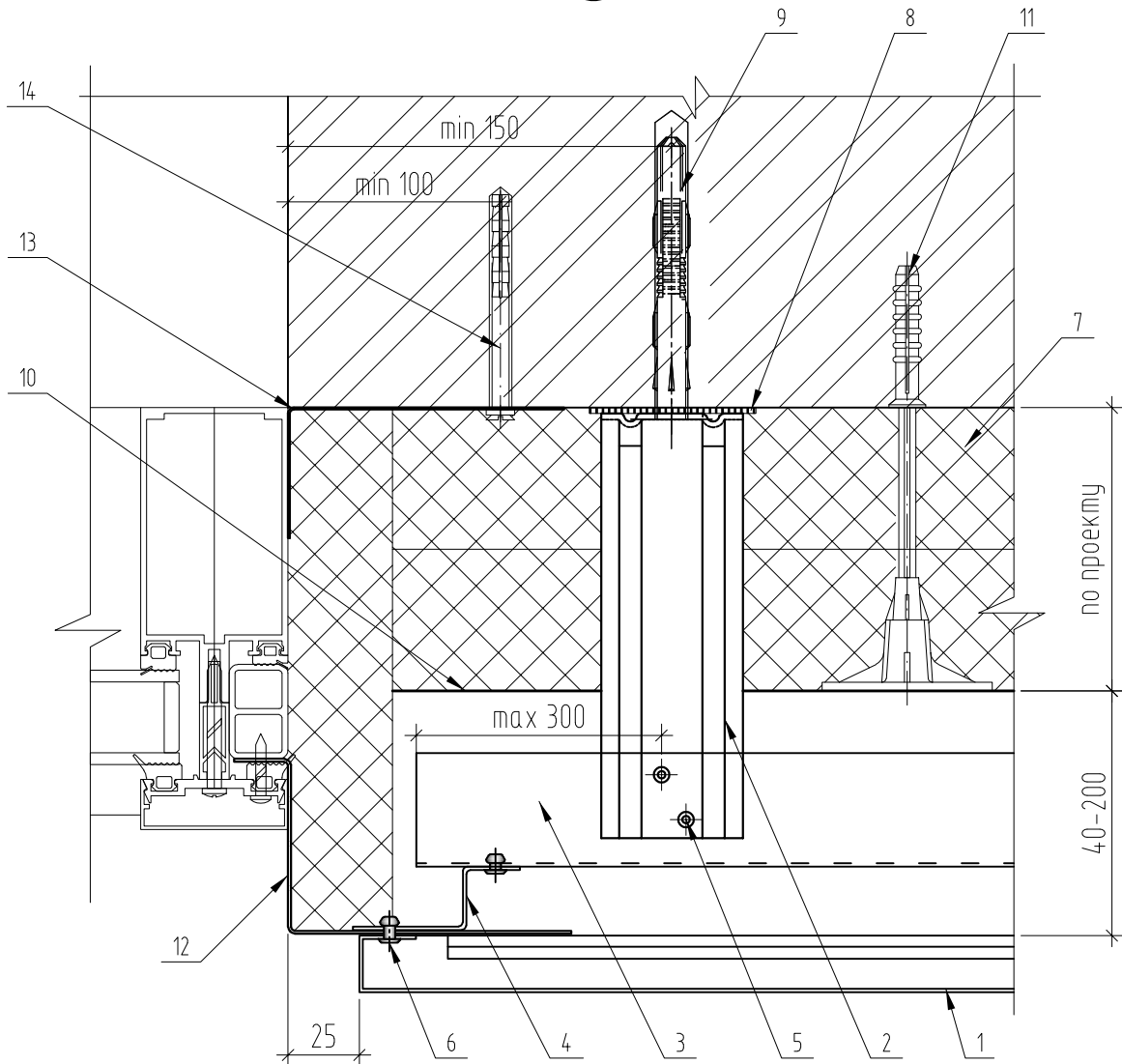
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

166

Узел докового примыкания фасада к витражу (Вариант исполнения)

19



Условные обозначения:

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Облицовка – металлическая фасадная кассета; 2. Кронштейн КН1 (КНу); 3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО); 4. Профиль вертикальный промежуточный ВП; 5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12; 6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0х10 ; 7. Утеплитель; 8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн; | <ol style="list-style-type: none"> 9. Анкерный дюбель; 10. Гидроветрозащитная мембрана; 11. Дюбель для теплоизоляции; 12. Откос оконный доковой; 13. Кронштейн оконный; 14. Дюбель – гвоздь, шаг 600 мм; |
|---|--|

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

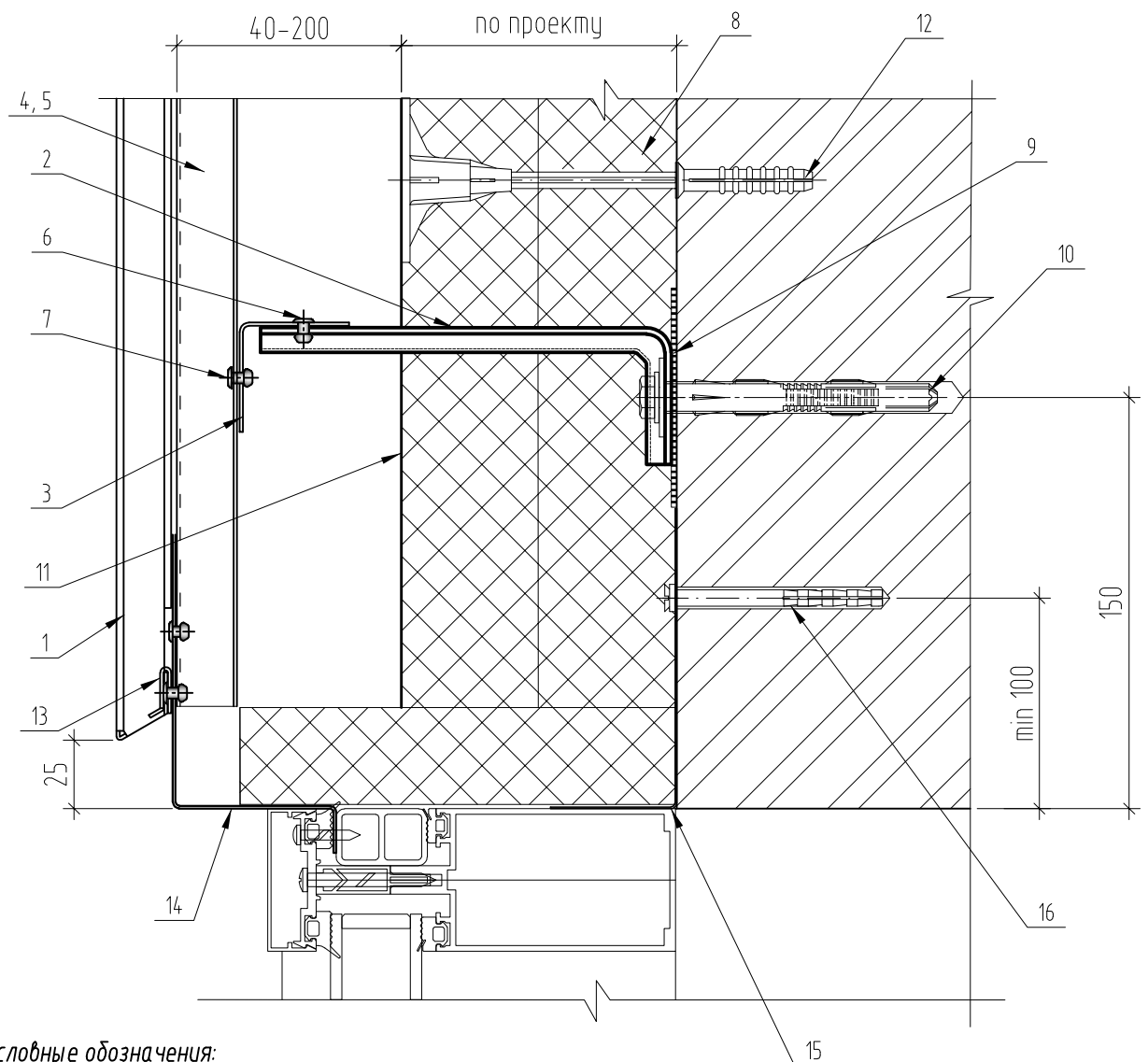
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
167

Узел верхнего примыкания фасада к витражу (Вариант исполнения)

20



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлическая фасадная кассета;
2. Кронштейн КН1 (КНУ);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Профиль вертикальный основной ВО;
5. Профиль вертикальный промежуточный ВП;
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
7. Заклепка вытяжная А2/А2 4.0x10 ;
8. Утеплитель;
9. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

10. Анкерный дюбель;
11. Гидроветрозащитная мембрана;
12. Дюбель для теплоизоляции;
13. Стартовая планка, сталь оц., полимерен, $t=1.2$ мм
14. Откос оконный верхний;
15. Кронштейн оконный;
16. Дюбель – гвоздь, шаг 400 мм;

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

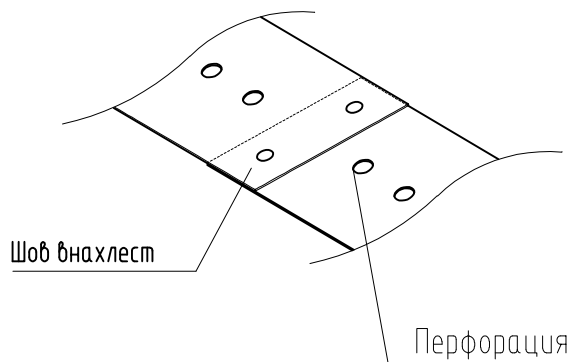
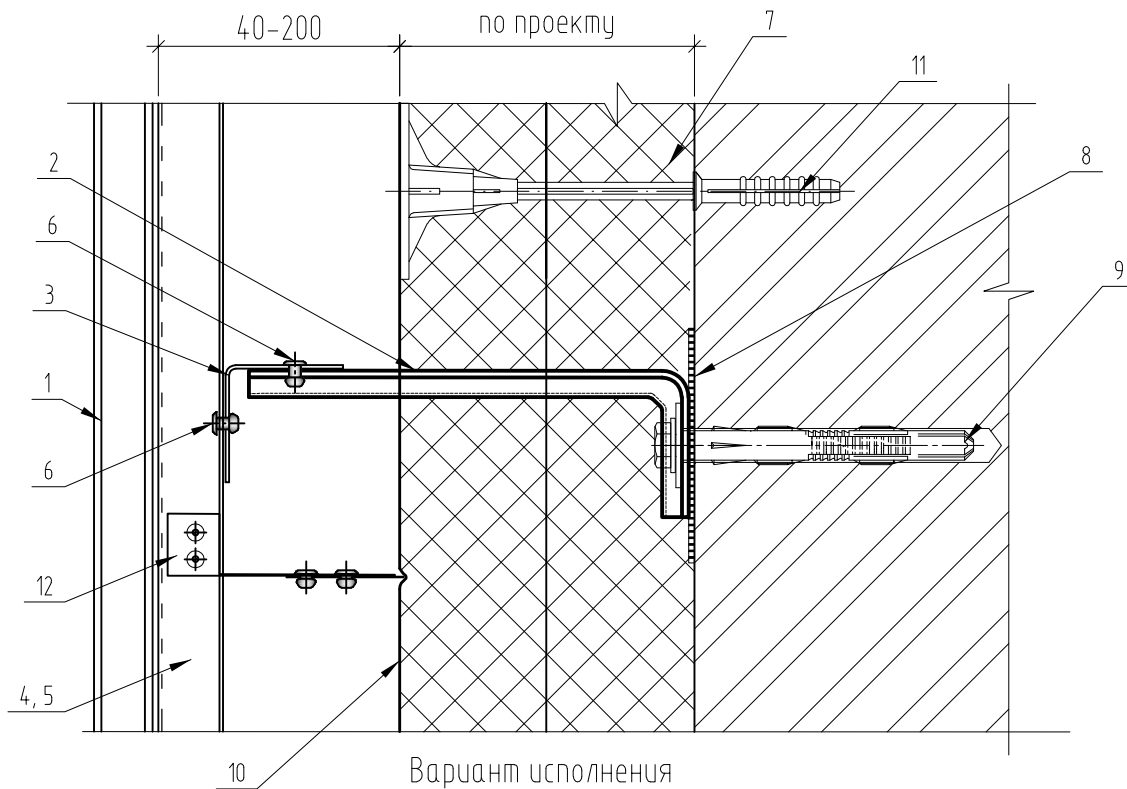
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
168

Устройство противопожарной отсечки

21



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлическая фасадная кассета;
2. Кронштейн КН1 (КНУ);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Профиль вертикальный основной ВО;
5. Профиль вертикальный промежуточный ВП;
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;
7. Утеплитель;
8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

9. Анкерный дюбель;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Пожарная отсечка – оцинкованная перфорированная полоса, диаметр отверстий в отсечках 5–6 мм, ширина между отверстиями не менее 15 мм;

Примечание:

- в случае применения гидроветрозащитной мембраны класса горючести НГ, пожарная отсечка не устанавливается;
- пожарная отсечка устанавливается по всему периметру участка здания с шагом, указанным в проекте, через каждые 6...7 м по высоте здания.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
169

Раздел 10
Технические решения
конструкции навесной фасадной системы
с воздушным зазором «Гарант-КОМПОЗИТ»
с облицовкой металлическими и металлокомпозитными
кассетами
(вертикальная схема крепления, накладная салазка)

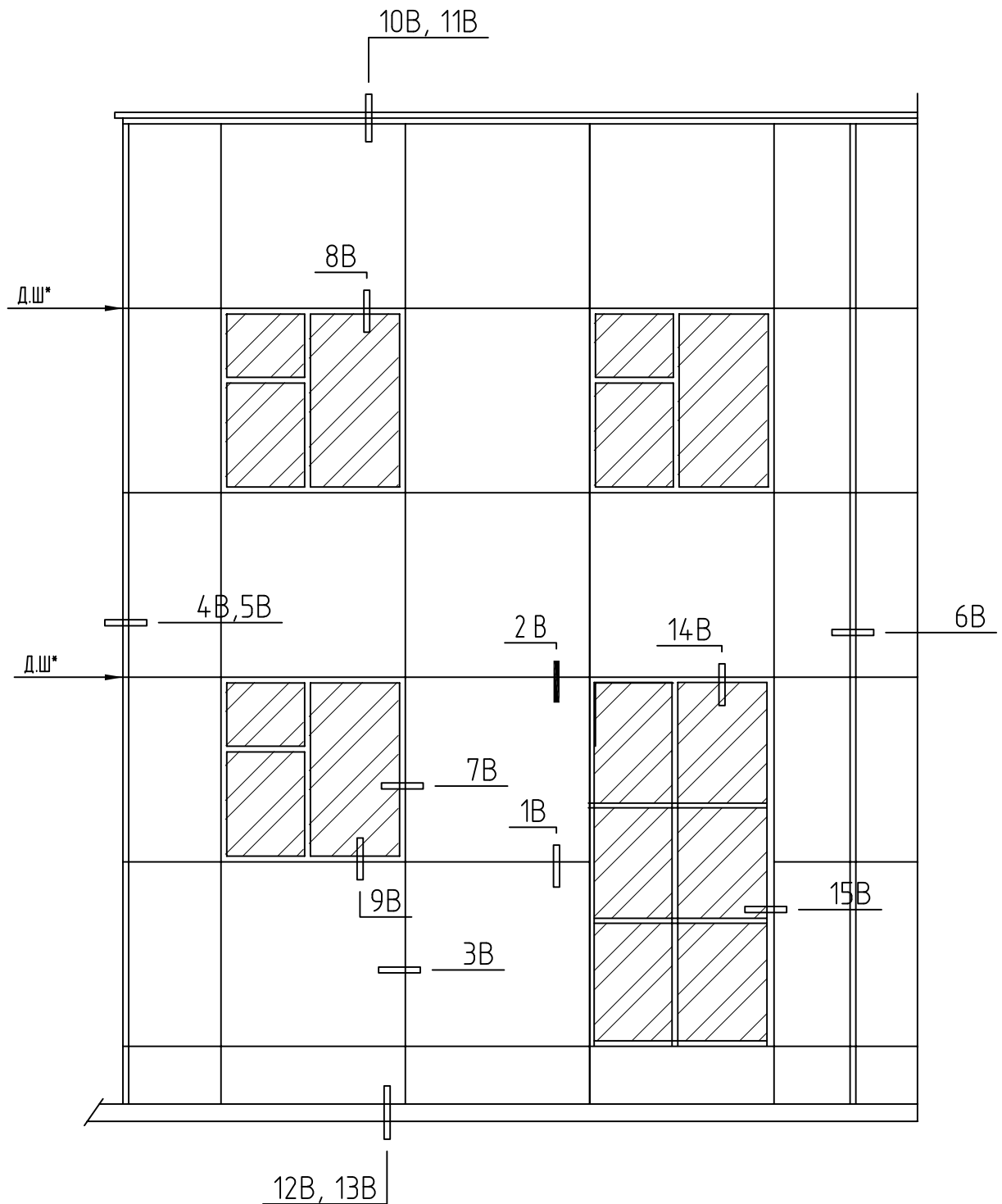
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
170

Фрагмент системы конструкции навесной фасадной системы
 "Гарант-Гранит"
 (вертикальная схема крепления-В)



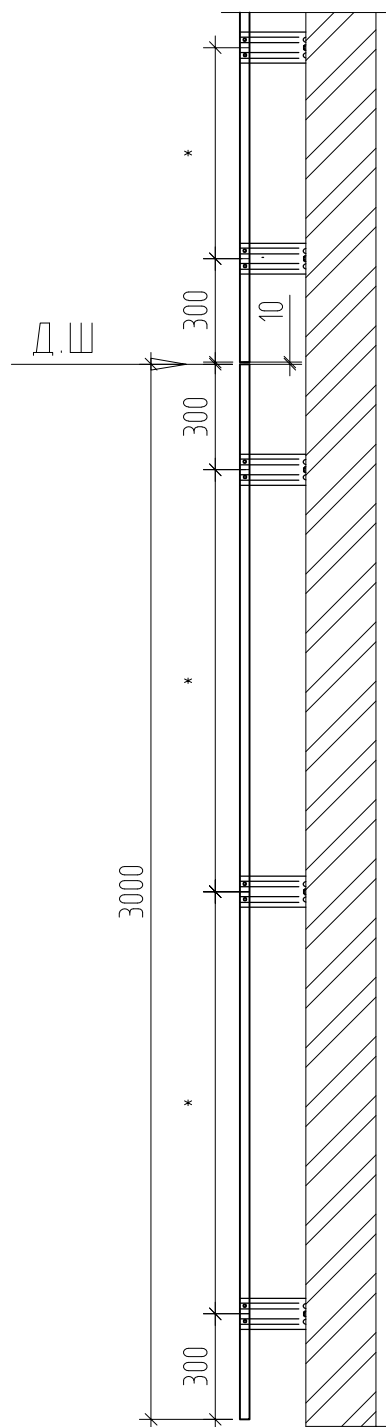
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
171

Фрагмент несущего каркаса
с применением кронштейнов КН1 (КНУ) и
Г (Т)-образного вертикального профиля



Примечание

* - Шаг элементов подсистемы по вертикали принимается в соответствии с расчетом предельно допустимых нагрузок, определяемых для соответствующих участков фасада здания (сооружения) в проекте.

** - Шаг установки вертикальных направляющих и кронштейнов по горизонтали определяется по типоразмеру сайдинга.

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

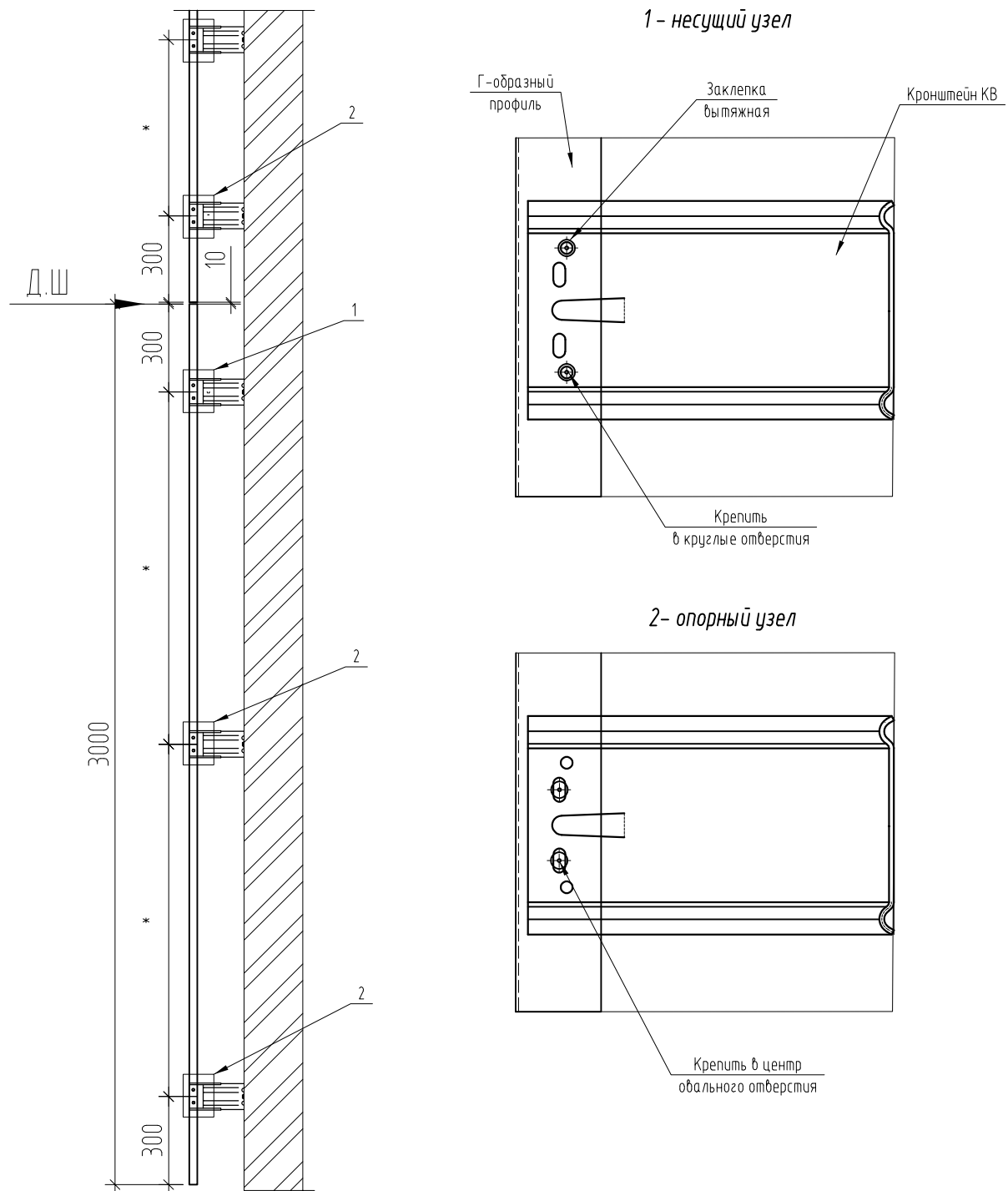
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

172

Фрагмент несущего каркаса с применением кронштейнов КВ и Г (Т)-образного вертикального профиля



Примечание

* - Шаг элементов подсистемы по вертикали принимается в соответствии с расчетом предельно допустимых нагрузок, определяемых для соответствующих участков фасада здания (сооружения) в проекте.

** - Шаг установки вертикальных направляющих и кронштейнов по горизонтали определяется по типоразмеру металлических фасадных кассет. Шов между кассетами 20мм.

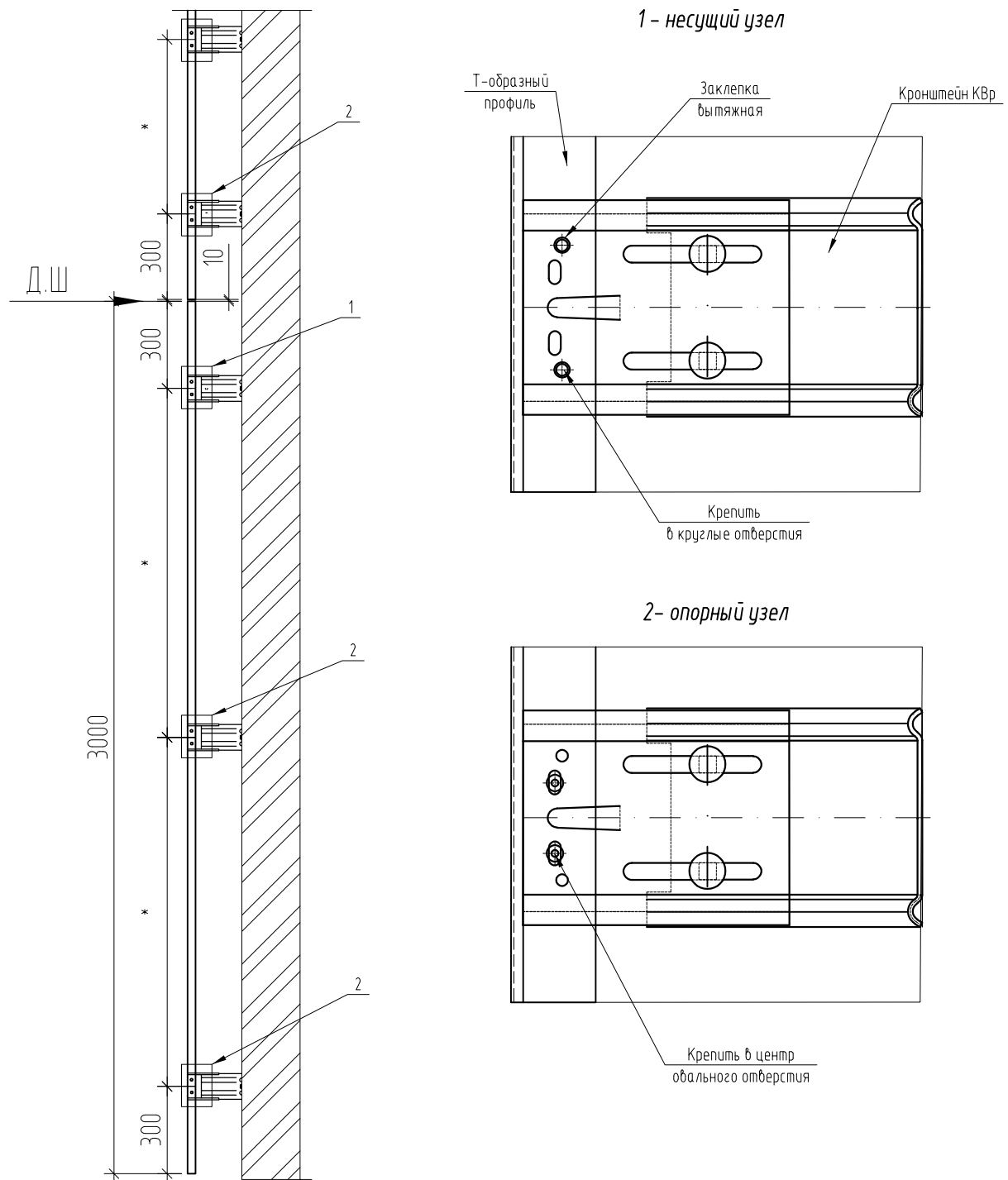
Инв. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
173

Фрагмент несущего каркаса с применением кронштейнов КВр (КВ) и Т-образного вертикального профиля



Примечание

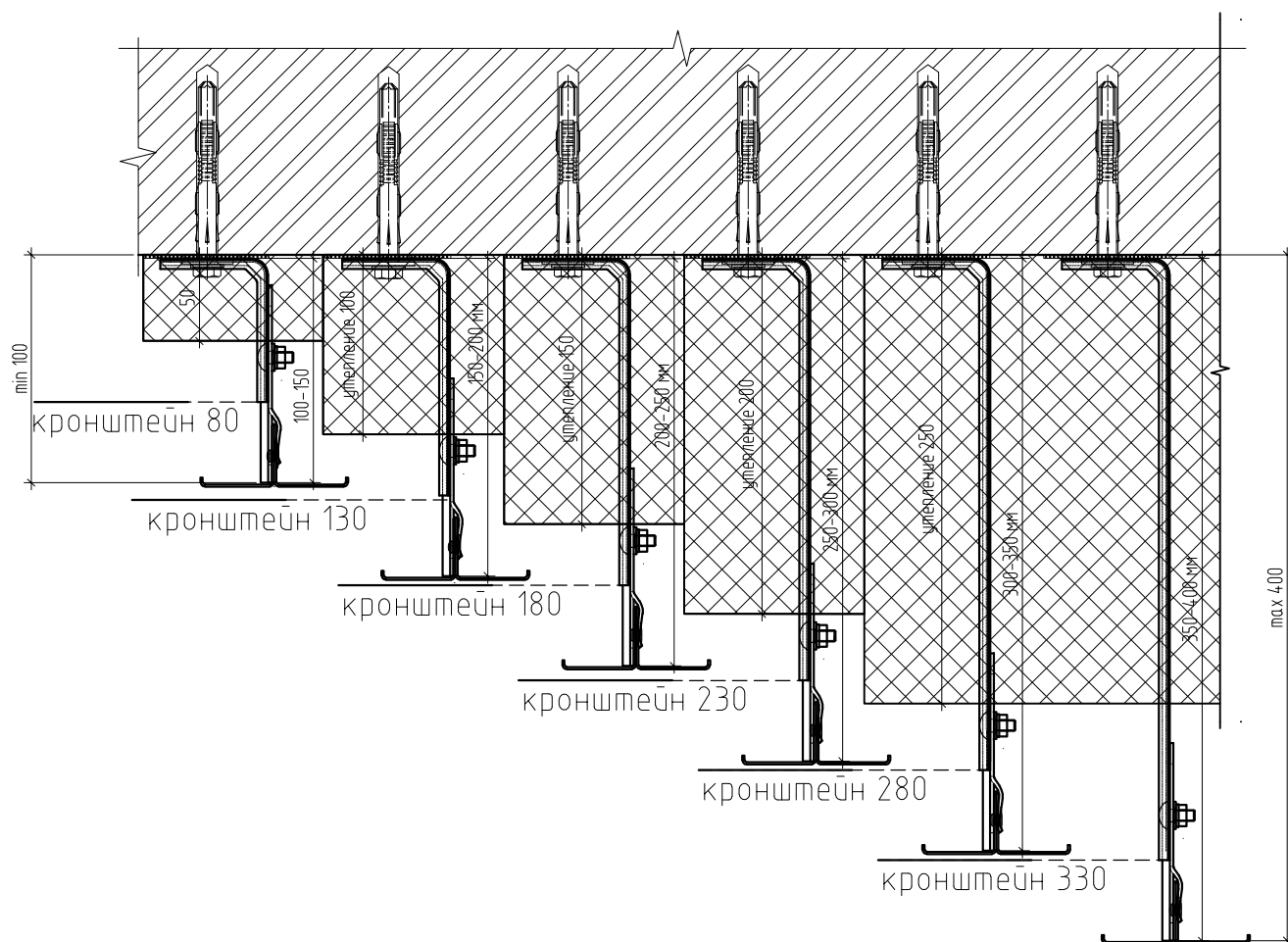
* - Шаг элементов подсистемы по вертикали принимается в соответствии с расчетом предельно допустимых нагрузок, определяемых для соответствующих участков фасада здания (сооружения) в проекте.

** - Шаг установки вертикальных направляющих и кронштейнов по горизонтали определяется по типоразмеру фиброцементных плит. Шов между плитами не менее 8 мм.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Рекомендации выбора типоразмера кронштейна КВр



Рекомендации выбора типоразмера кронштейна КВр

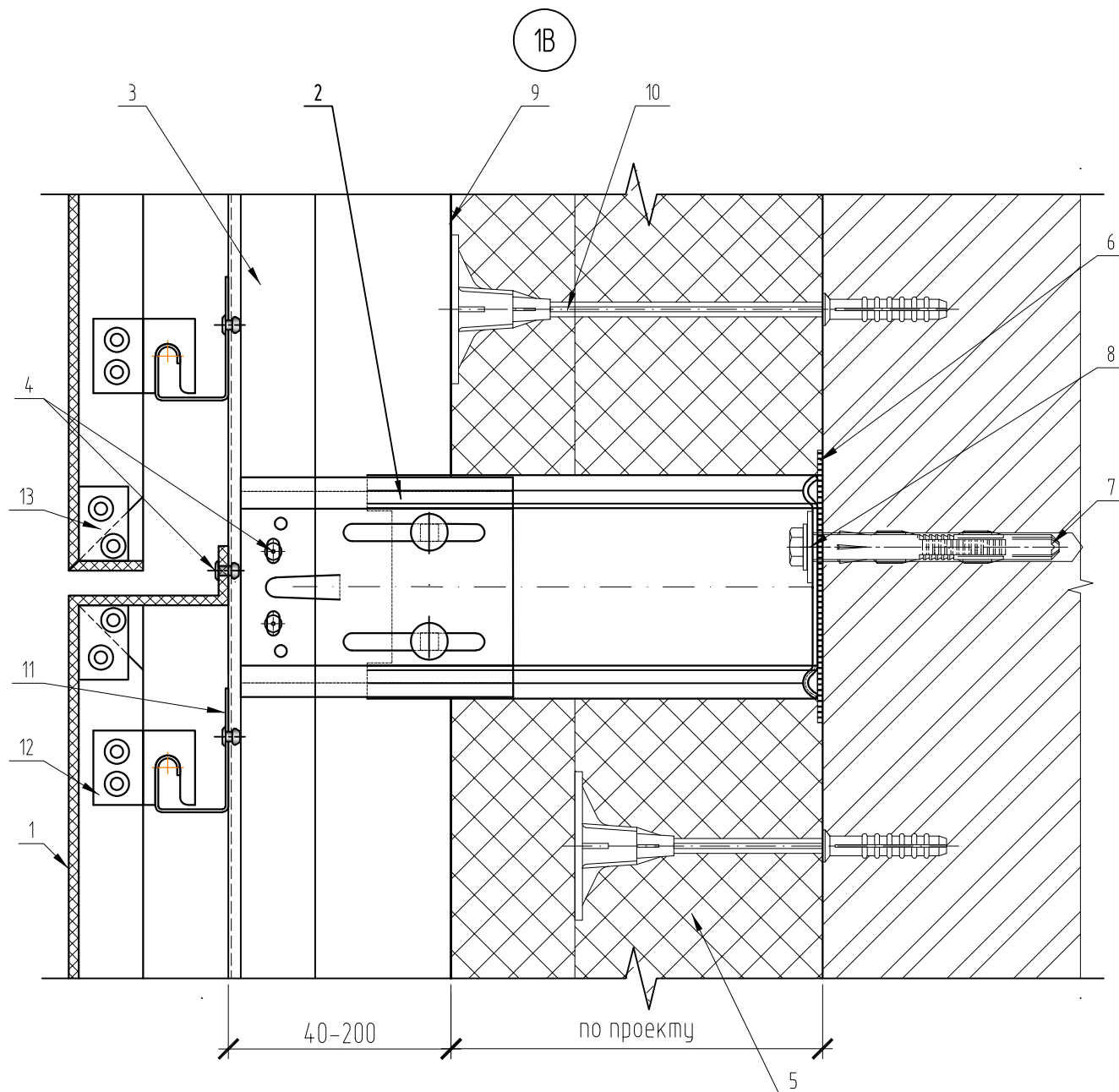
Наименование	Толщина утеплителя, мм	Возможный вылет кронштейна в сборе, мм	Длина кронштейна, мм	Длина УКВ, мм
КВр 100	50	100-150	80	110
КВр 150	100	150-200	130	110
КВр 200	150	200-250	180	110
КВр 250	200	250-300	230	110
КВр 300	250	300-350	280	110
КВр 350		350-400	330	110

Инв. № подл.	Взам. инв. №
Изм.	Подп. и дата
Кол.уч.	
Лист	
№ док	
Подп.	
Дата	

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
175

Вертикальный разрез



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн КВр (КВ, КН1, КНу);
3. Профиль несущий вертикальный ВТ;
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
5. Утеплитель;
6. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

7. Анкерный дюбель;
8. Усиливающая шайба;
9. Гидроветрозащитная мембрана;
10. Дюбель для теплоизоляции;
11. Салазка накладная С1;
12. Икля левая/правая ИЛП;
13. Усилитель угловой УК

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

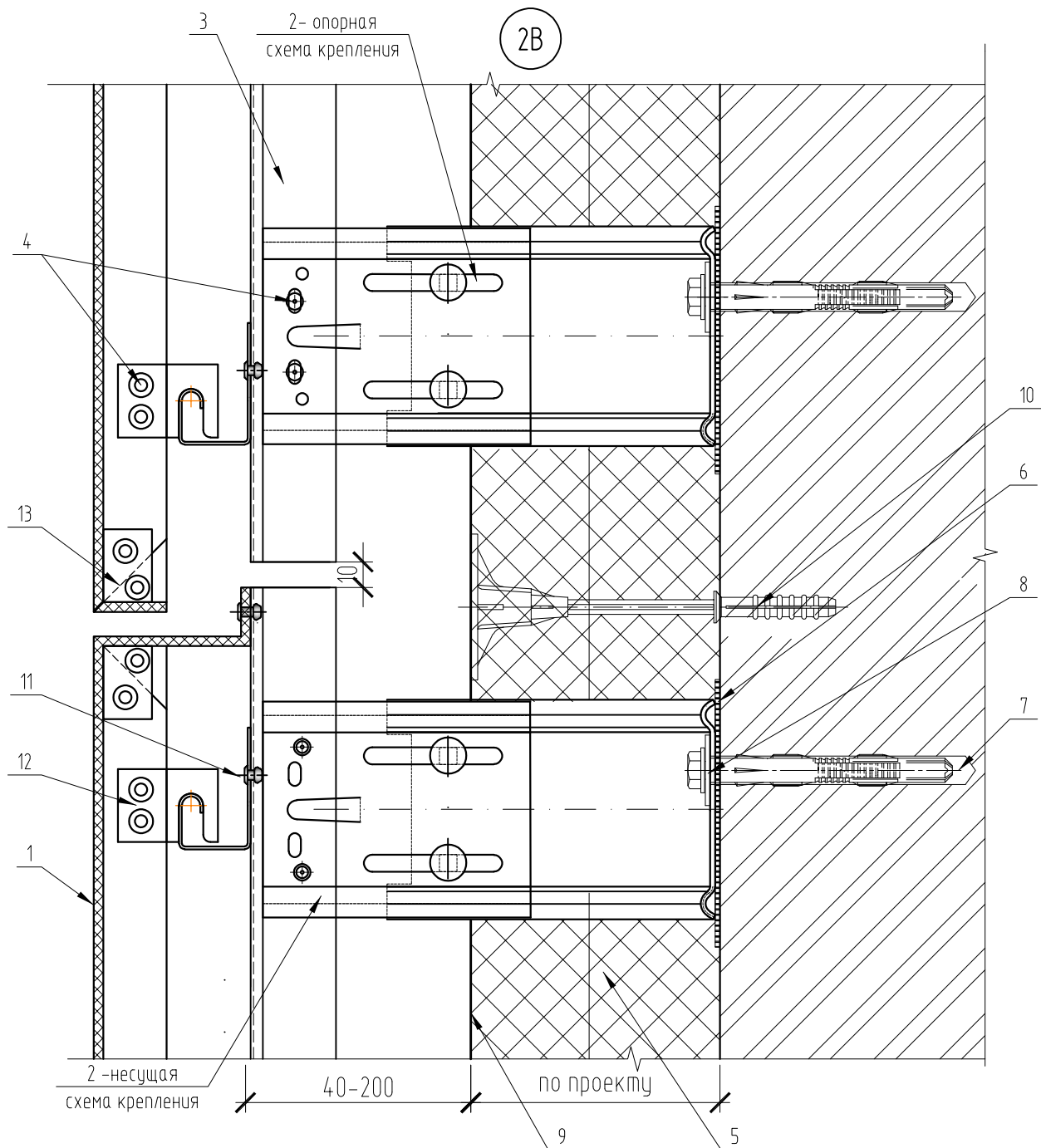
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

176

Вертикальный разрез Деформационный шов



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн КВр (КВ, КН1, КНу);
3. Профиль несущий вертикальный ВТ;
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;
5. Утеплитель;
6. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

7. Анкерный дюбель;
8. Усиливающая шайба;
9. Гидроветрозащитная мембрана;
10. Дюбель для теплоизоляции;
11. Салазка накладная С1;
12. Икля левая/правая И/П;
13. Усилитель угловой УК

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

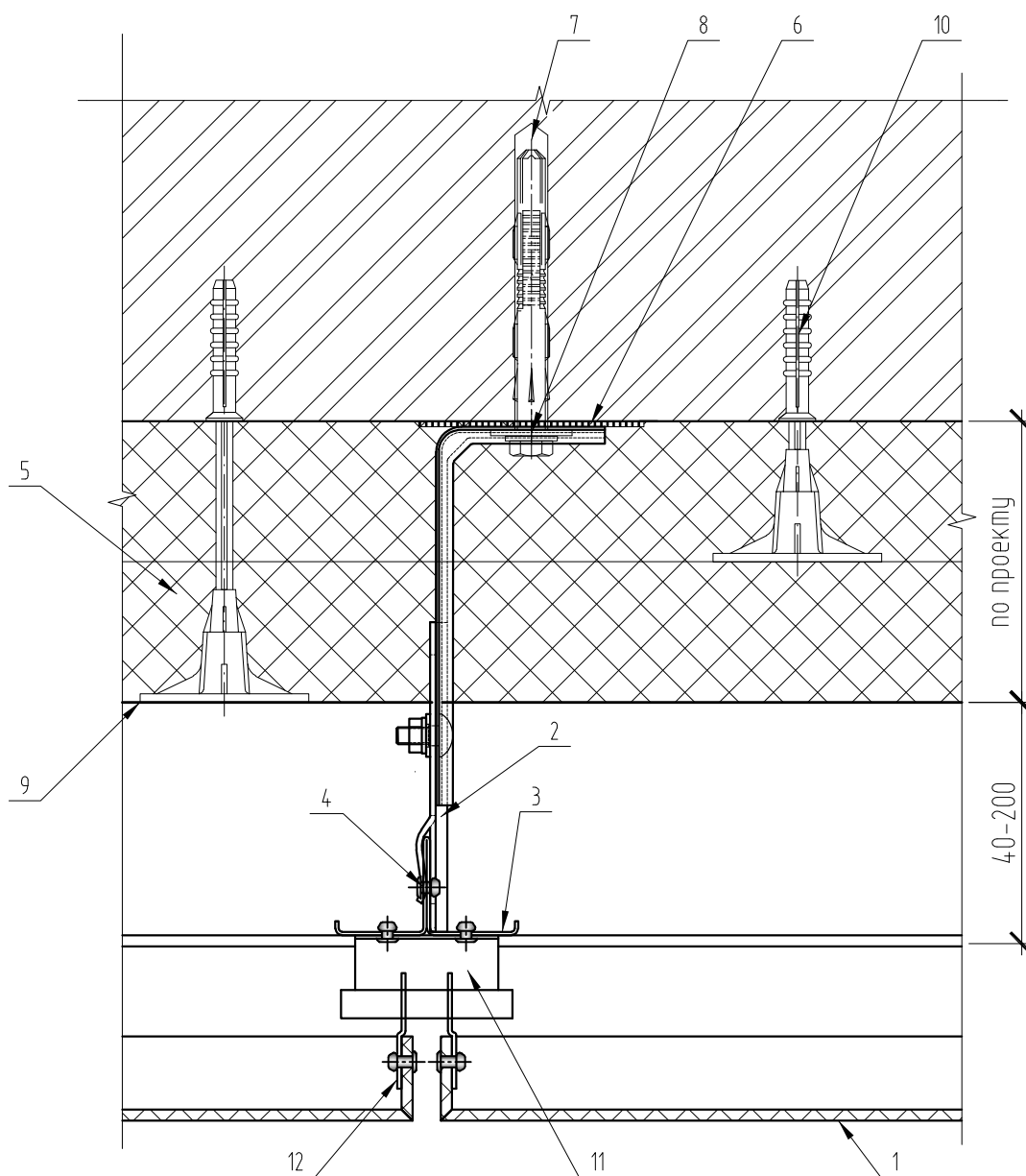
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

177

Горизонтальный разрез

ЗВ



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн КВр (КВ, КН1, КНу);
3. Профиль несущий вертикальный ВТ;
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
5. Утеплитель;
6. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

7. Анкерный дюбель;
8. Усиливающая шайба;
9. Гидроветрозащитная мембрана;
10. Дюбель для теплоизоляции;
11. Салазка накладная С1;
12. Икля левая/правая ИЛП

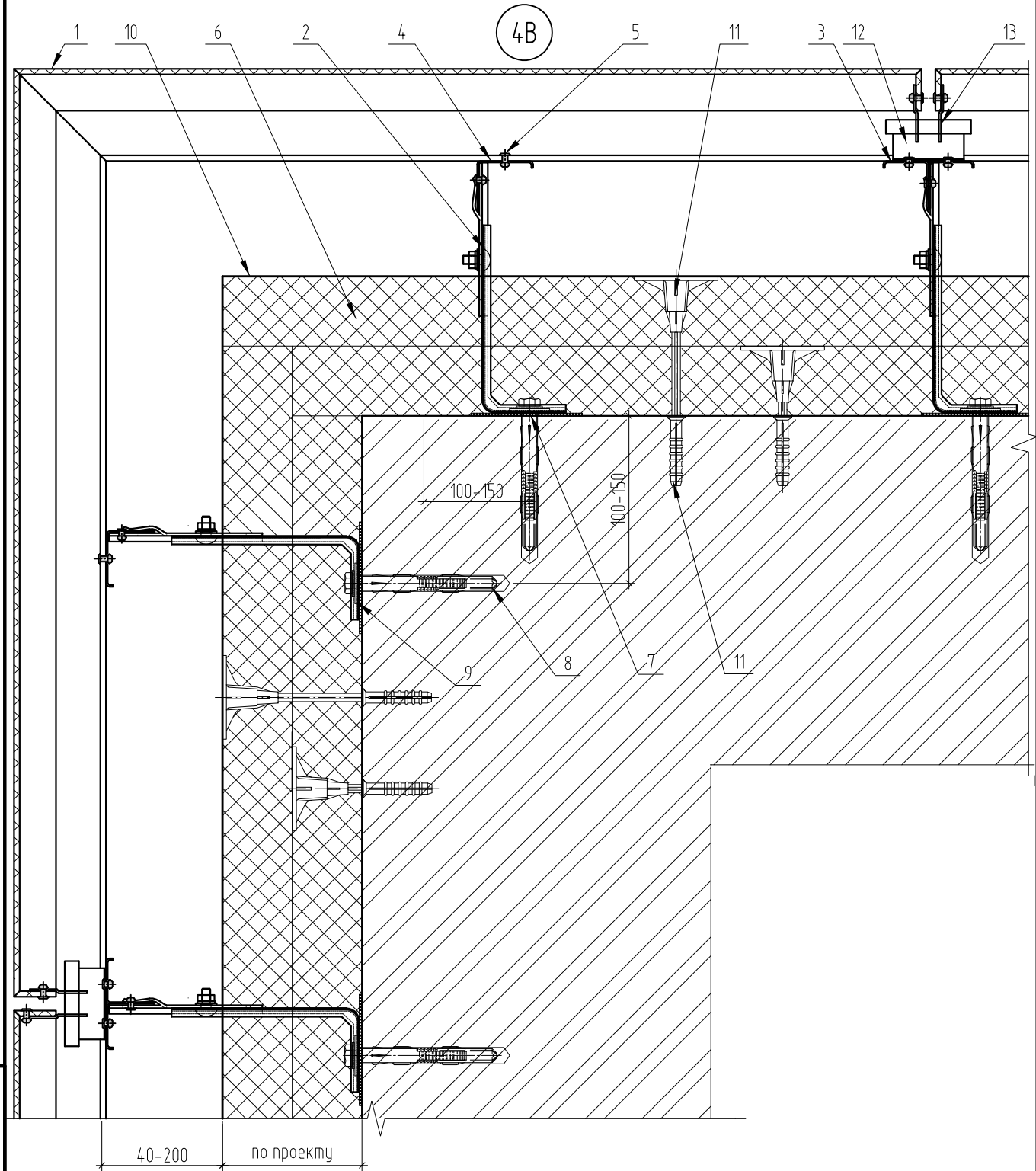
Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
178

Устройство внешнего угла



Условные обозначения:

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета; 2. Кронштейн КВр (КВ, КН1, КНу); 3. Профиль несущий вертикальный ВТ; 4. Профиль вертикальный половинный ВГ; 5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12; 6. Утеплитель; 7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн; 8. Анкерный дюбель; 9. Усиливающая шайба; | <ol style="list-style-type: none"> 10. Гидроветрозащитная мембрана; 11. Дюбель для теплоизоляции; 12. Салазка накладная С1; 13. Икля левая/правая ИЛП |
|---|---|

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

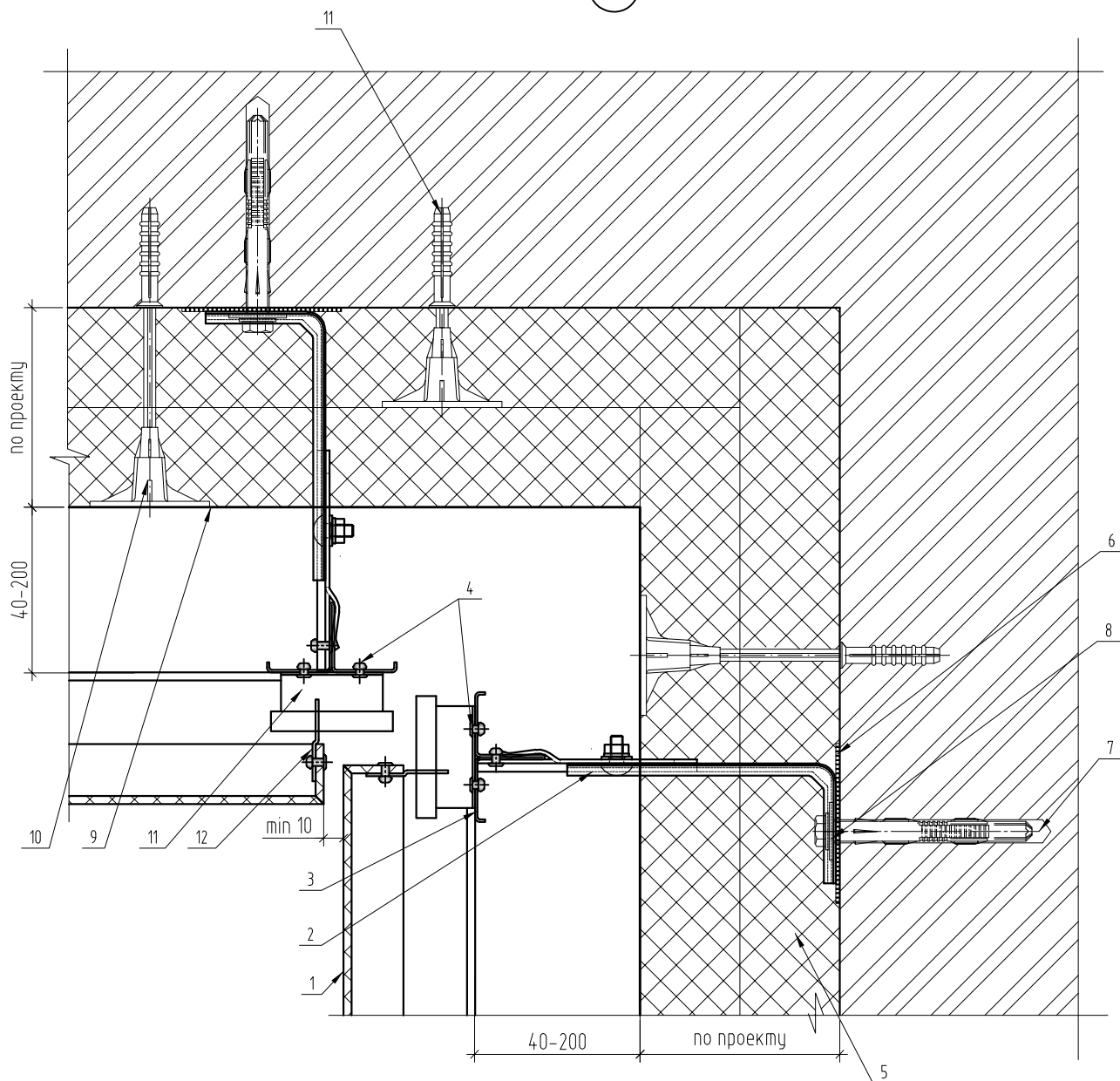
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
179

Устройство внутреннего угла

6B



Условные обозначения:

1. Облицовка - металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн КВр (КВ, КН1, КНу);
3. Профиль несущий вертикальный ВТ (ВГ);
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
5. Утеплитель;
6. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;
7. Анкерный дюбель;
8. Усиливающая шайба;
9. Гидроветрозащитная мембрана;
10. Дюбель для теплоизоляции;
11. Салазка накладная С1;
12. Икля левая/правая ИЛП

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

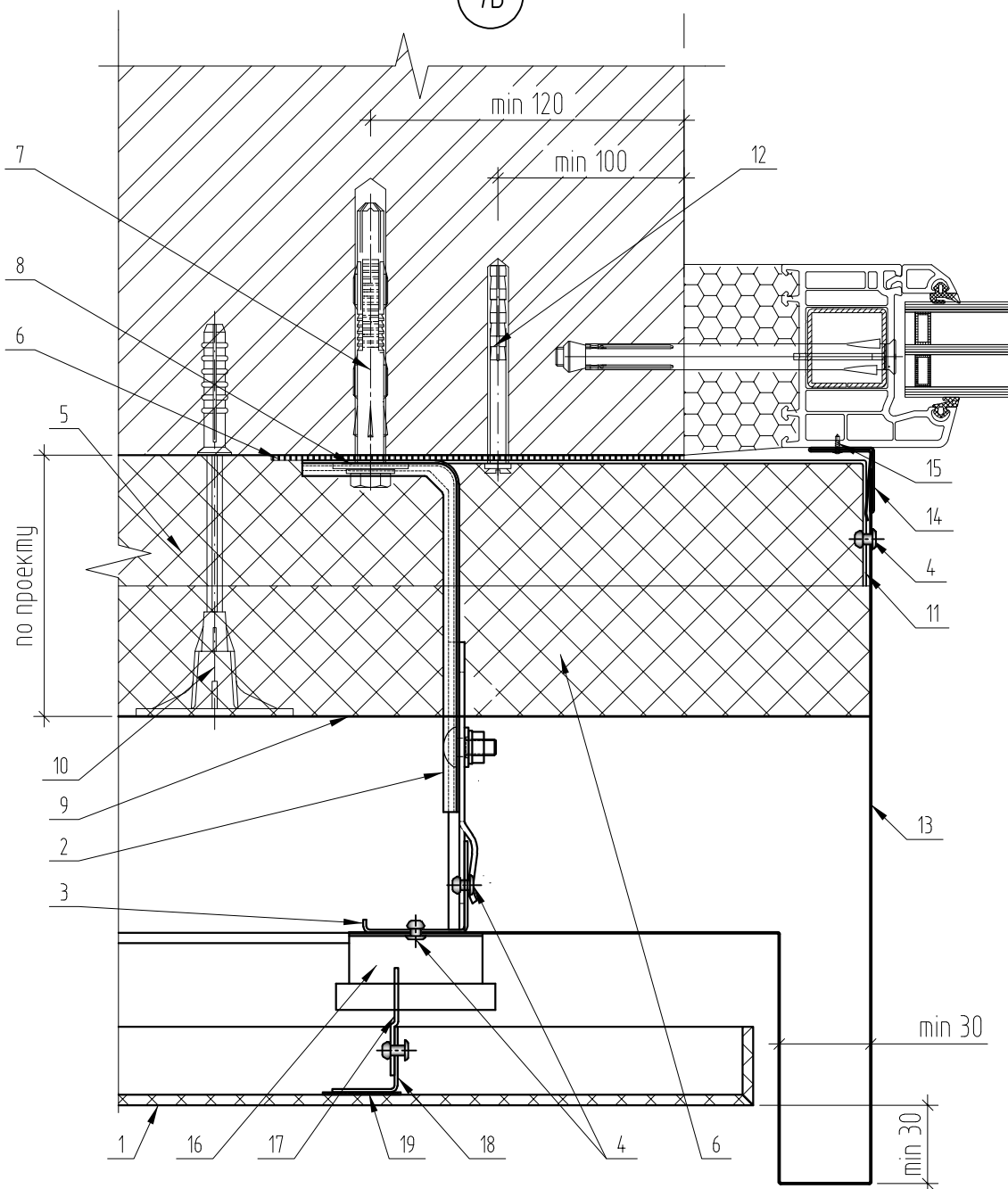
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
180

Устройство бокового откоса окна

7В



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн КВр (КВ, КН1, КНу);
3. Профиль вертикальный половинный ВГ;
4. Закlepка вытяжная А2/А2 4.8x12;
5. Утеплитель;
6. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;
7. Анкерный дюбель;
8. Усиливающая шайба;

9. Гидроветрозащитная мембрана;

10. Дюбель для теплоизоляции;
11. Кронштейн оконный;
12. Дюбель гвоздь;
13. Откос оконный боковой;
14. Аквилон;
15. Самонарезающий шуруп 4.8x25, шаг 300 мм;
16. Салазка накладная С1;
17. Икля левая/правая ИЛП;
18. Уголок 25x25x1,2мм;
19. Лента клейкая двусторонняя.

Примечание:

1. Кронштейн оконный КО выполняется из оцинкованной стали толщиной не менее 1,2 мм и устанавливается на строительное основание (стену) вразбег с кронштейнами с помощью дюбель-гвоздей;
2. Шаг установки кронштейнов оконных и крепления боковой панели оконного короба не более 600 мм;
3. Боковые панели короба должны дополнительно крепиться со стороны облицовки к вертикальным направляющим системы с шагом не более 600 мм.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

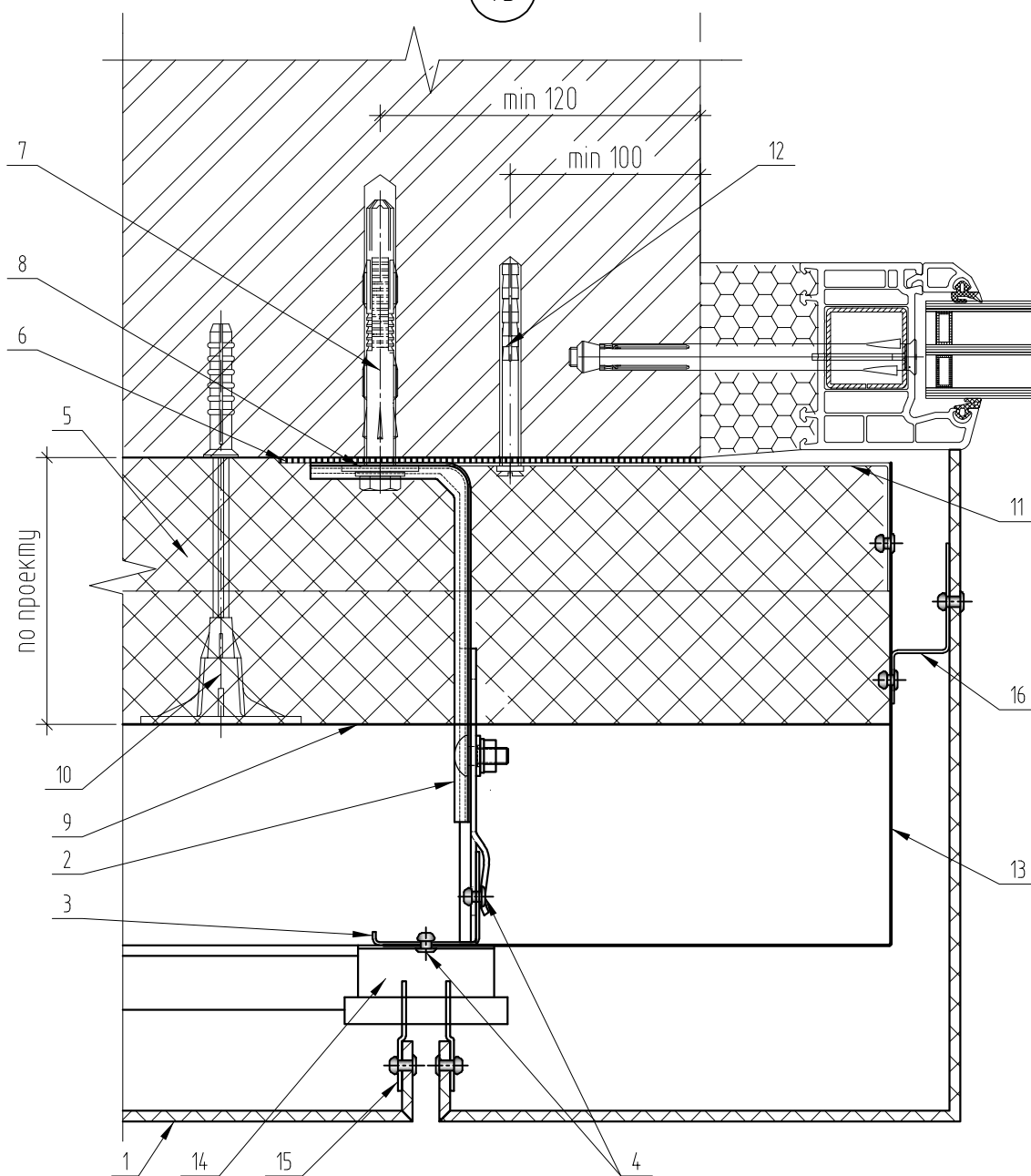
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

181

Устройство бокового откоса окна

7В



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн КВр (КВ, КН1, КНу);
3. Профиль вертикальный половинный ВГ;
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
5. Утеплитель;
6. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;
7. Анкерный дюбель;
8. Усиливающая шайба;

9. Гидроветрозащитная мембрана;

10. Дюбель для теплоизоляции;
11. Кронштейн оконный;
12. Дюбель гвоздь;
13. Откос оконный боковой скрытый;
14. Салазка накладная С1;
15. Икля левая/правая ИЛП;
16. Профиль вертикальный промежуточный (профиль ВП)

Примечание:

1. Кронштейн оконный КО выполняется из оцинкованной стали толщиной не менее 1,2 мм и устанавливается на строительное основание (стену) вразбег с кронштейнами с помощью дюбель-гвоздей;
2. Шаг установки кронштейнов оконных и крепления боковой панели оконного короба не более 600 мм;
3. Боковые панели короба должны дополнительно крепиться со стороны облицовки к вертикальным направляющим системы с шагом не более 600 мм.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

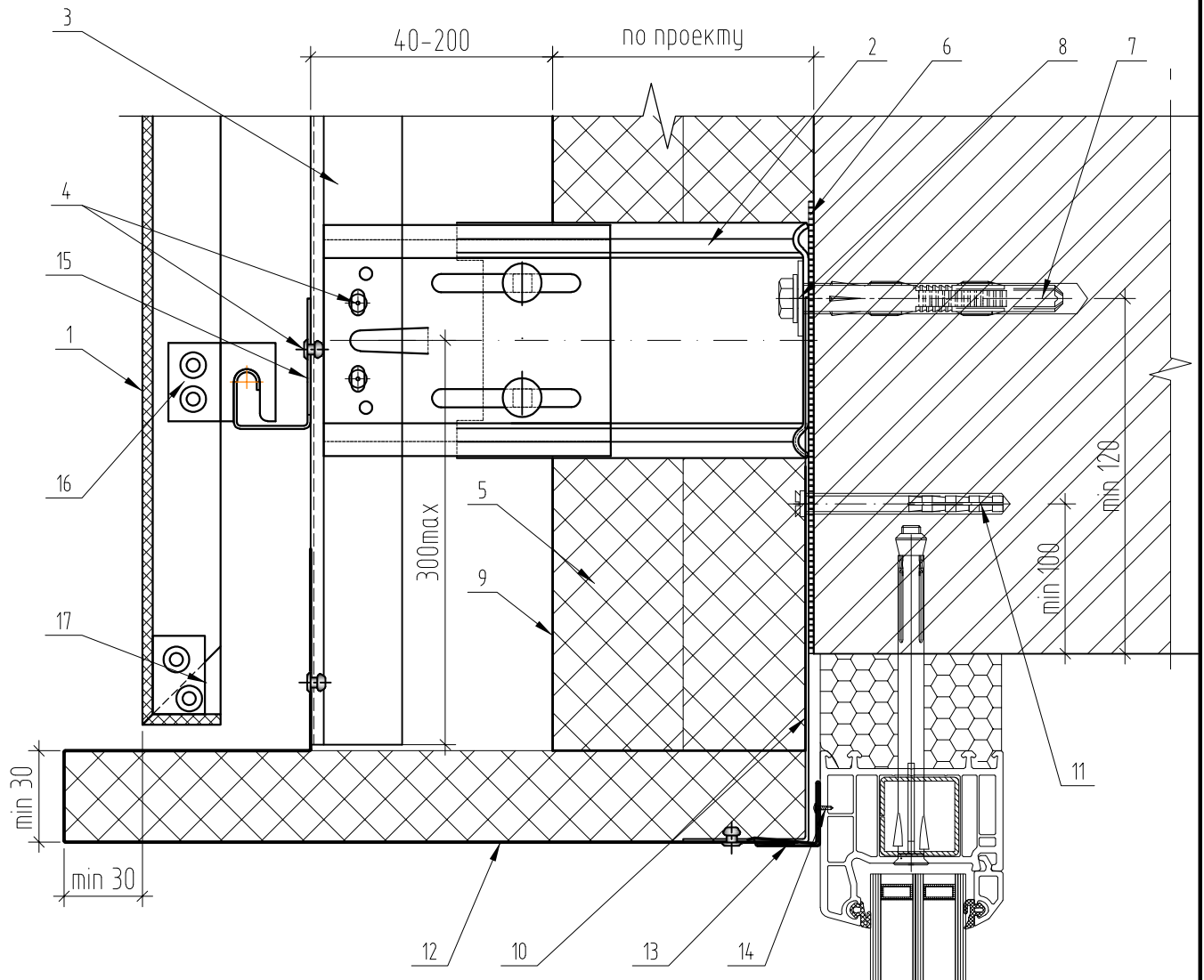
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

182

Устройство верхнего откоса окна

8В



Условные обозначения:

- | | |
|--|--|
| 1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета; | 9. Гидроветрозащитная мембрана; |
| 2. Кронштейн КВр (КВ, КН1, КНу); | 10. Кронштейн оконный; |
| 3. Профиль несущий вертикальный ВТ;
Профиль вертикальный половинный ВГ; | 11. Дюбель гвоздь; |
| 4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12; | 12. Откос оконный доковой; |
| 5. Утеплитель; | 13. Аквилон; |
| 6. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн; | 14. Самонарезающий шуруп 4.8х25, шаг 300 мм; |
| 7. Анкерный дюбель; | 15. Салазка накладная С1; |
| 8. Усиливающая шайба; | 16. Икля левая/правая ИЛП; |
| | 17. Усилитель угловой УК |

Примечание:

1. Кронштейн оконный КО выполняется из оцинкованной стали толщиной не менее 1,2 мм и устанавливается на строительное основание (стену) вразбег с кронштейнами с помощью дюбель-гвоздей;
2. Шаг установки кронштейнов оконных и крепления верхней панели оконного короба не более 400 мм;
3. Верхние панели короба должны дополнительно крепиться со стороны облицовки к вертикальным направляющим системы с шагом не более 600 мм.

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

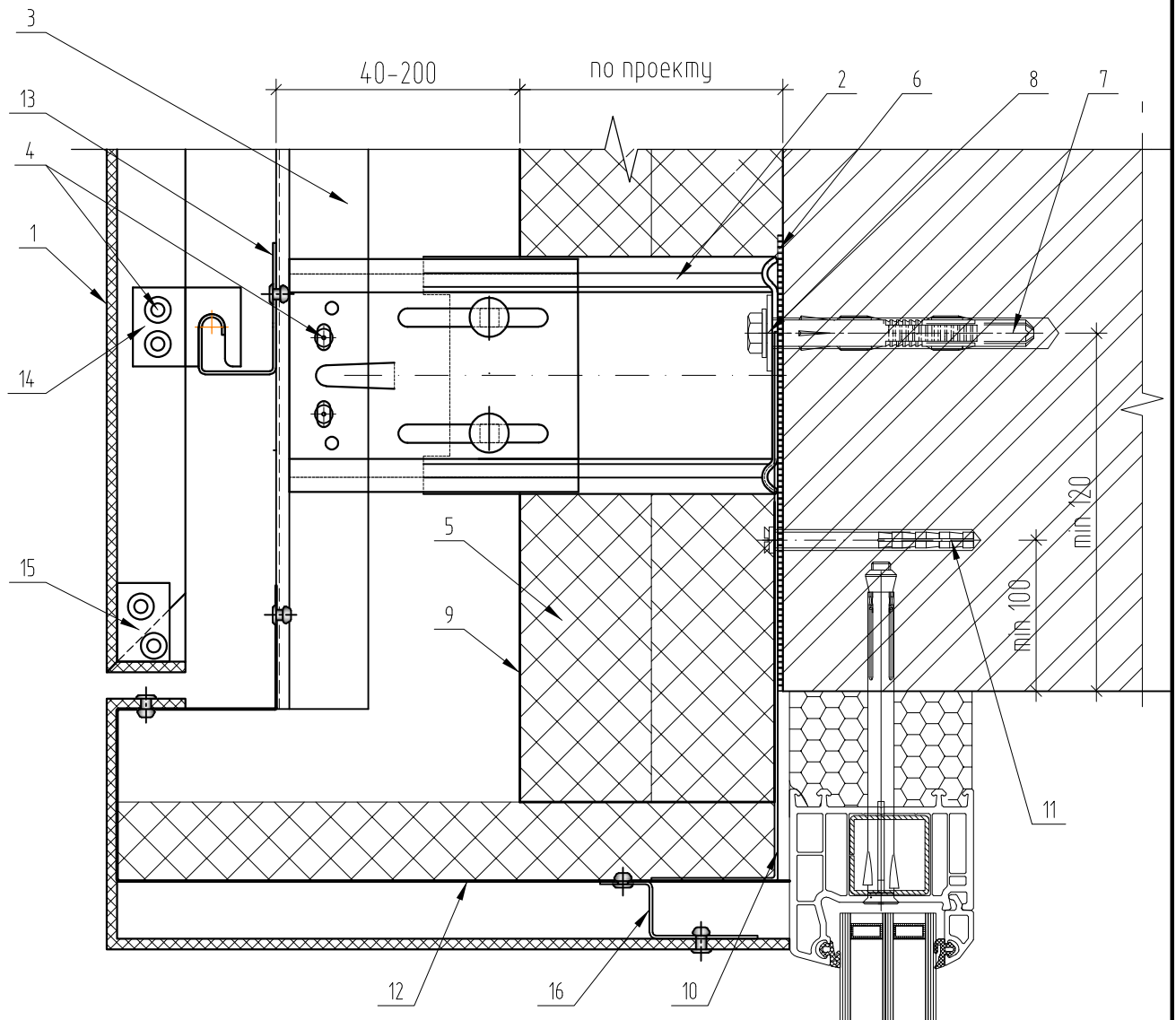
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
183

Устройство верхнего откоса окна

8В



Условные обозначения:

- | | |
|--|---|
| 1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета; | 9. Гидроветрозащитная мембрана; |
| 2. Кронштейн КВр (КВ, КН1, КНу); | 10. Кронштейн оконный; |
| 3. Профиль несущий вертикальный ВТ;
Профиль вертикальный половинный ВГ; | 11. Дюбель гвоздь; |
| 4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12; | 12. Откос оконный верхний скрытый; |
| 5. Утеплитель; | 13. Салазка накладная С1; |
| 6. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн; | 14. Икля левая/правая ИЛП; |
| 7. Анкерный дюбель; | 15. Усилитель угловой УК |
| 8. Усиливающая шайба; | 16. Профиль вертикальный промежуточный ВП |

Примечание:

1. Кронштейн оконный КО выполняется из оцинкованной стали толщиной не менее 1,2 мм и устанавливается на строительное основание (стену) вразбег с кронштейнами с помощью дюбель-гвоздей;
2. Шаг установки кронштейнов оконных и крепления верхней панели оконного короба не более 400 мм;
3. Верхние панели короба должны дополнительно крепиться со стороны облицовки к вертикальным направляющим системы с шагом не более 600 мм.

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

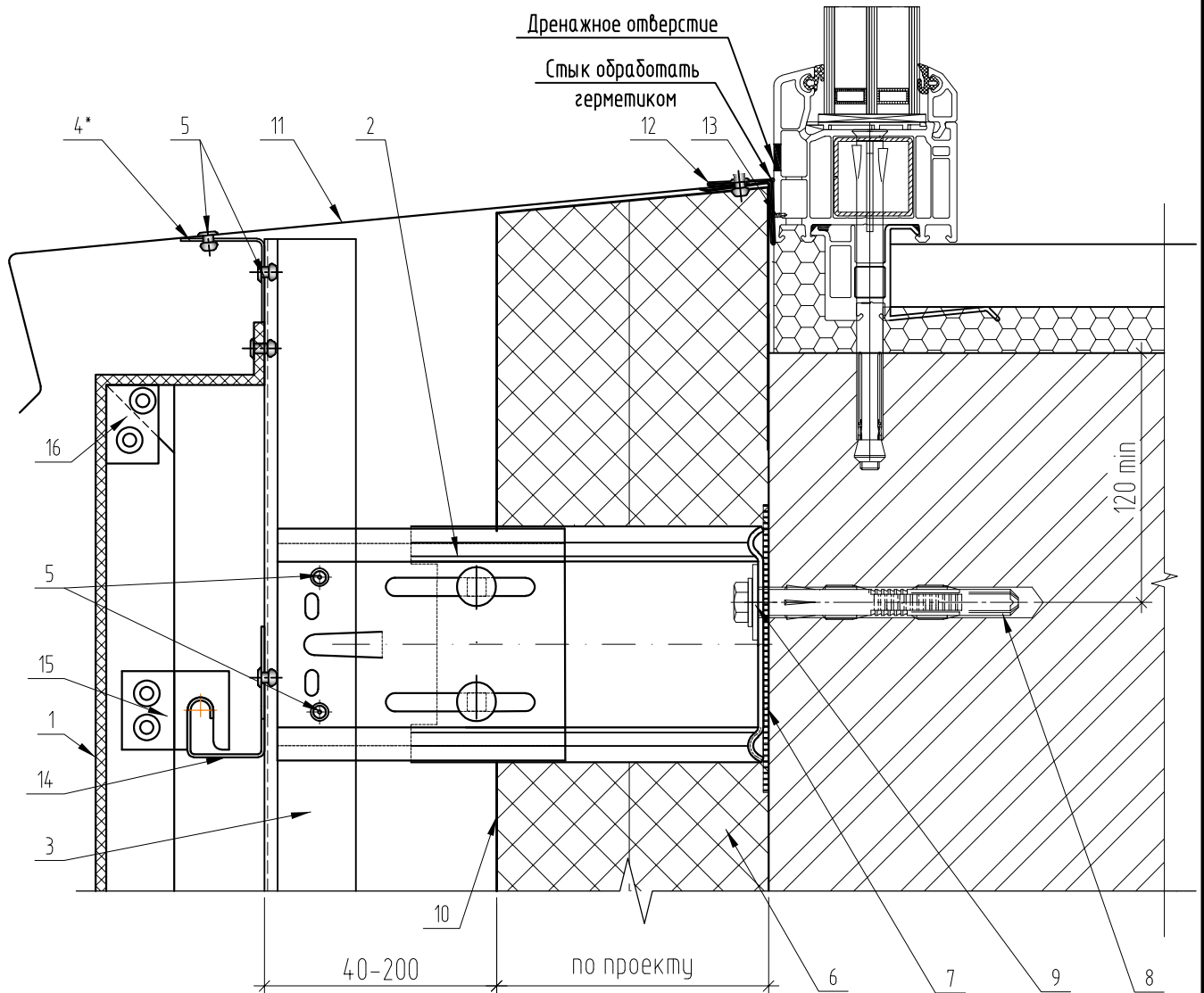
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
184

Устройство оконного слива

9В



Условные обозначения:

- | | |
|--|--|
| 1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета; | 10. Гидроветрозащитная мембрана; |
| 2. Кронштейн КВр (КВ, КН1, КН2); | 11. Слив оконный; |
| 3. Профиль несущий вертикальный ВТ; | 12. Аквилон; |
| 4. Профиль несущий ГО | 13. Самонарезающий шуруп 4.8x25, шаг 300 мм; |
| 5. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12; | 14. Салазка накладная С1; |
| 6. Утеплитель; | 15. Икля левая/правая ИЛП; |
| 7. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн; | 16. Усилитель угловой УК |
| 8. Анкерный дюбель; | |
| 9. Усиливающая шайба; | |

* – Отходы профиля длиной 100–200мм.

Примечание: дренажное отверстие не закрывать.

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

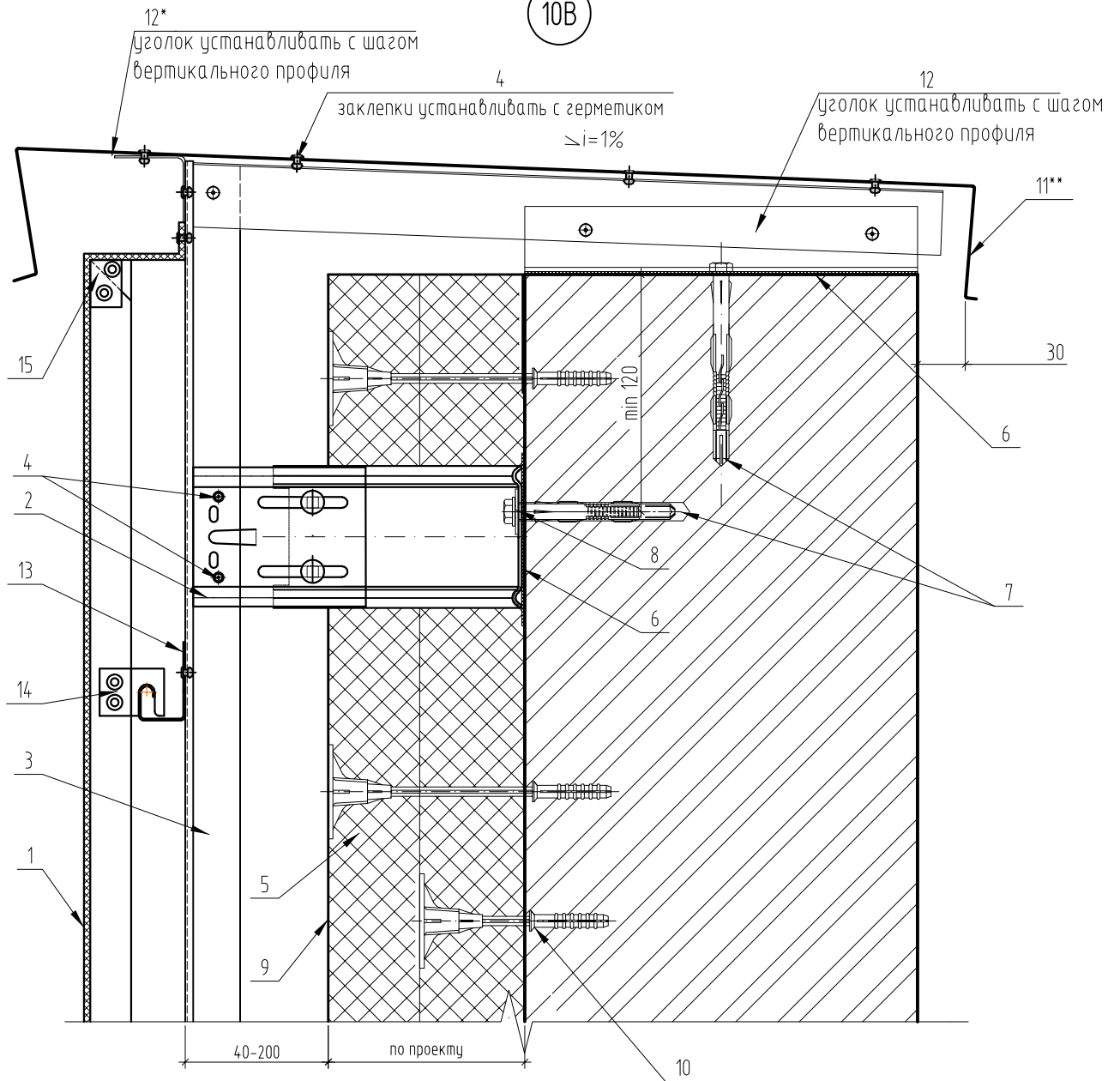
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
185

Устройство парапета при ширине парапетной крыши до 600 мм (вариант 1)

10B



Условные обозначения:

- | | |
|--|---|
| 1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета; | 9. Гидроветрозащитная мембрана; |
| 2. Кронштейн КВр (КВ, КН1, КНу); | 10. Дюбель для теплоизоляции; |
| 3. Профиль несущий вертикальный ВТ; | 11. Парапетная крышка, сталь оц., полимерен., $t=0.7^{**}$ мм |
| 4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12; | 12. Профиль несущий ГО; |
| 5. Утеплитель; | 13. Салазка накладная С1; |
| 6. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн; | 14. Икля левая/правая ИЛП; |
| 7. Анкерный дюбель; | 15. Усилитель угловой УК |
| 8. Усиливающая шайба; | |

Примечание:

- * - Отходы профиля длиной 100-200мм.
 ** - Возможно применение парапетной крышки из стали толщиной 0.50 мм, с установкой позиции З* по всей длине парапета

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

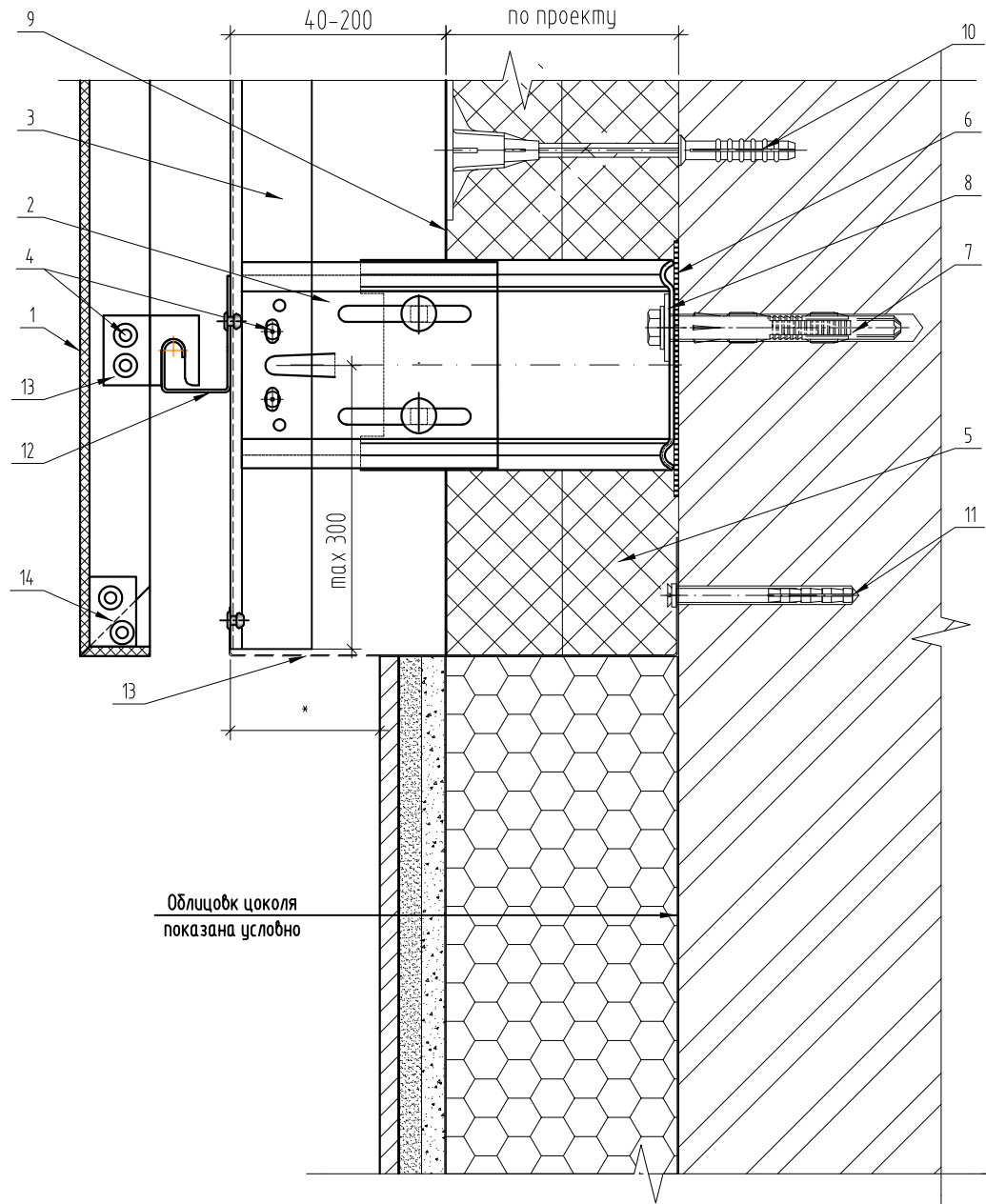
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
186

Примыкание фасада к цоколю (вариант 1)

12В



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн КВр (КВ, КН1, КНу);
3. Профиль несущий вертикальный ВТ;
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
5. Утеплитель;
6. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;
7. Анкерный дюбель;
8. Усиливающая шайба;

9. Гидроветрозащитная мембрана;
10. Дюбель для теплоизоляции;
11. Дюбель гвоздь, шаг 600 мм.
12. Салазка накладная С1;
13. Икля левая/правая ИЛП;
14. Усилитель угловой УК

Примечание:

1. Диаметр отверстий в оцинкованной перфорированной полосе 5-6 мм, расстояние между отверстиями не менее 10мм.
2. Крепление осуществляется по всему периметру здания.
3. * - уточнить по месту.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

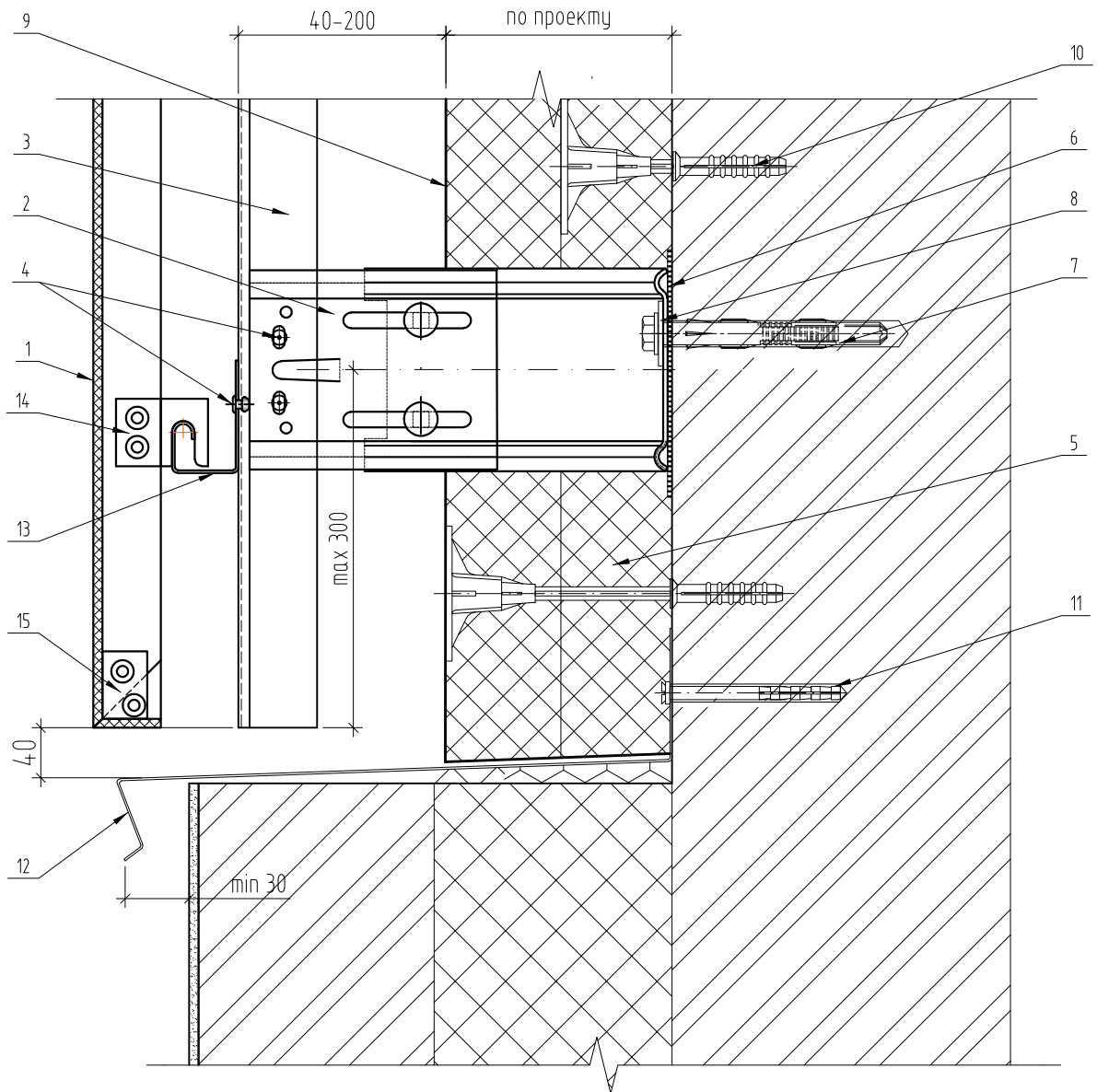
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

187

Примыкания фасада к цоколю (вариант 2)

13В



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн КВр (КВ, КН1, КНу);
3. Профиль несущий вертикальный ВТ;
4. Закlepка вытяжная А2/А2 4.8x12;
5. Утеплитель;
6. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;
7. Анкерный дюбель;
8. Усиливающая шайба;

9. Гидроветрозащитная мембрана;
10. Дюбель для теплоизоляции;
11. Дюбель гвоздь, шаг 600 мм;
12. Цокольный слив, сталь оц., п/п.
13. Салзка накладная С1;
14. Икля левая/правая ИЛП;
15. Усилитель угловой УК

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

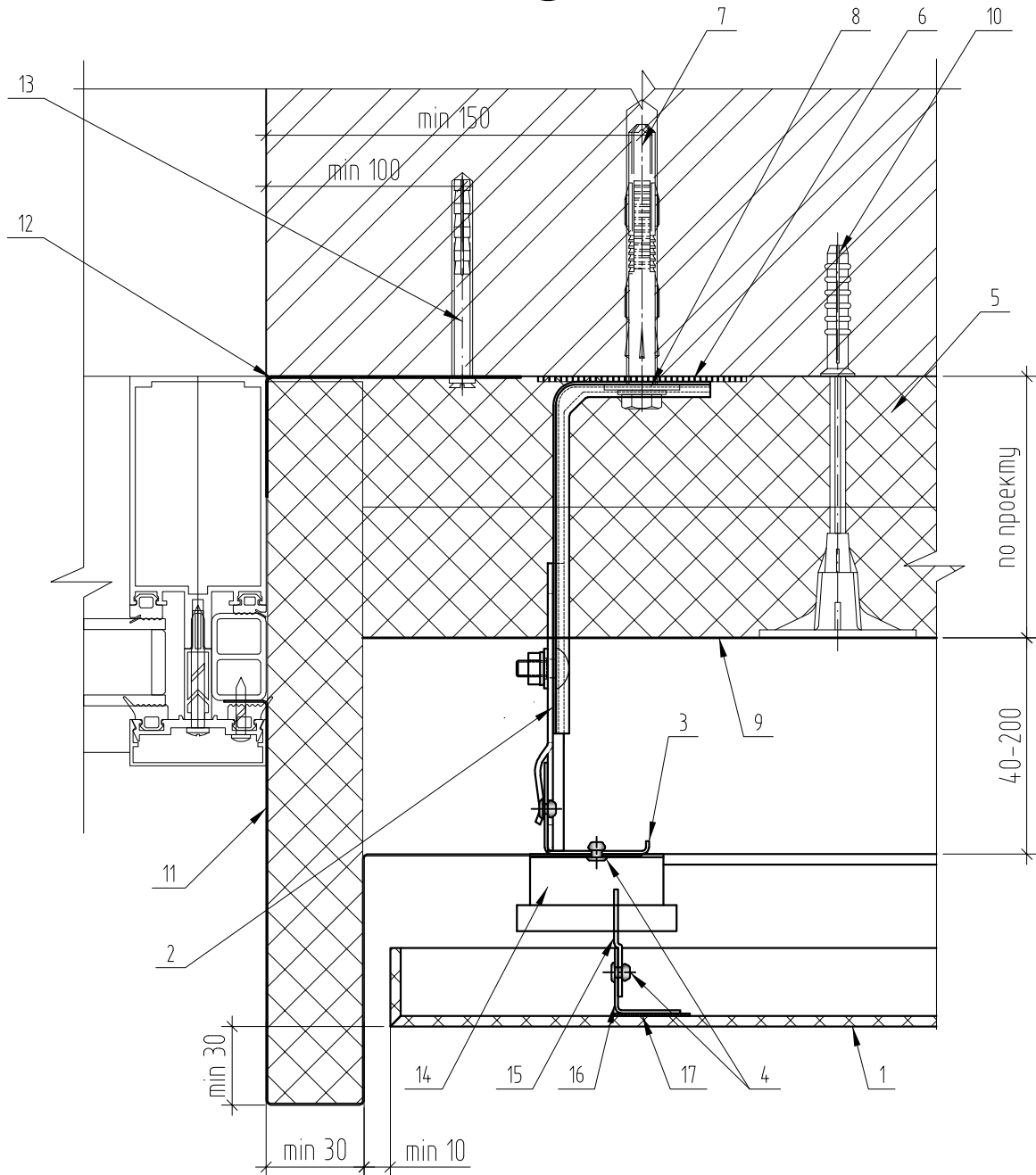
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
188

Узел докового примыкания фасада к витражу (Вариант исполнения)

14В



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн КВр (КВ, КН1, КНу);
3. Профиль вертикальный половинный ВГ;
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;
5. Утеплитель;
6. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;
7. Анкерный дюбель;
8. Усиливающая шайба;

9. Гидроветрозащитная мембрана;
10. Дюбель для теплоизоляции;
11. Откос оконный доковой;
12. Отсечка, гнутый элемент из оц. стали $t=0.50$ мм;
13. Дюбель гвоздь, шаг 600 мм.
14. Салазка накладная С1;
15. Икля левая/правая ИЛП;
16. Уголок 25х25х1,2мм;
17. Лента клейкая двусторонняя.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

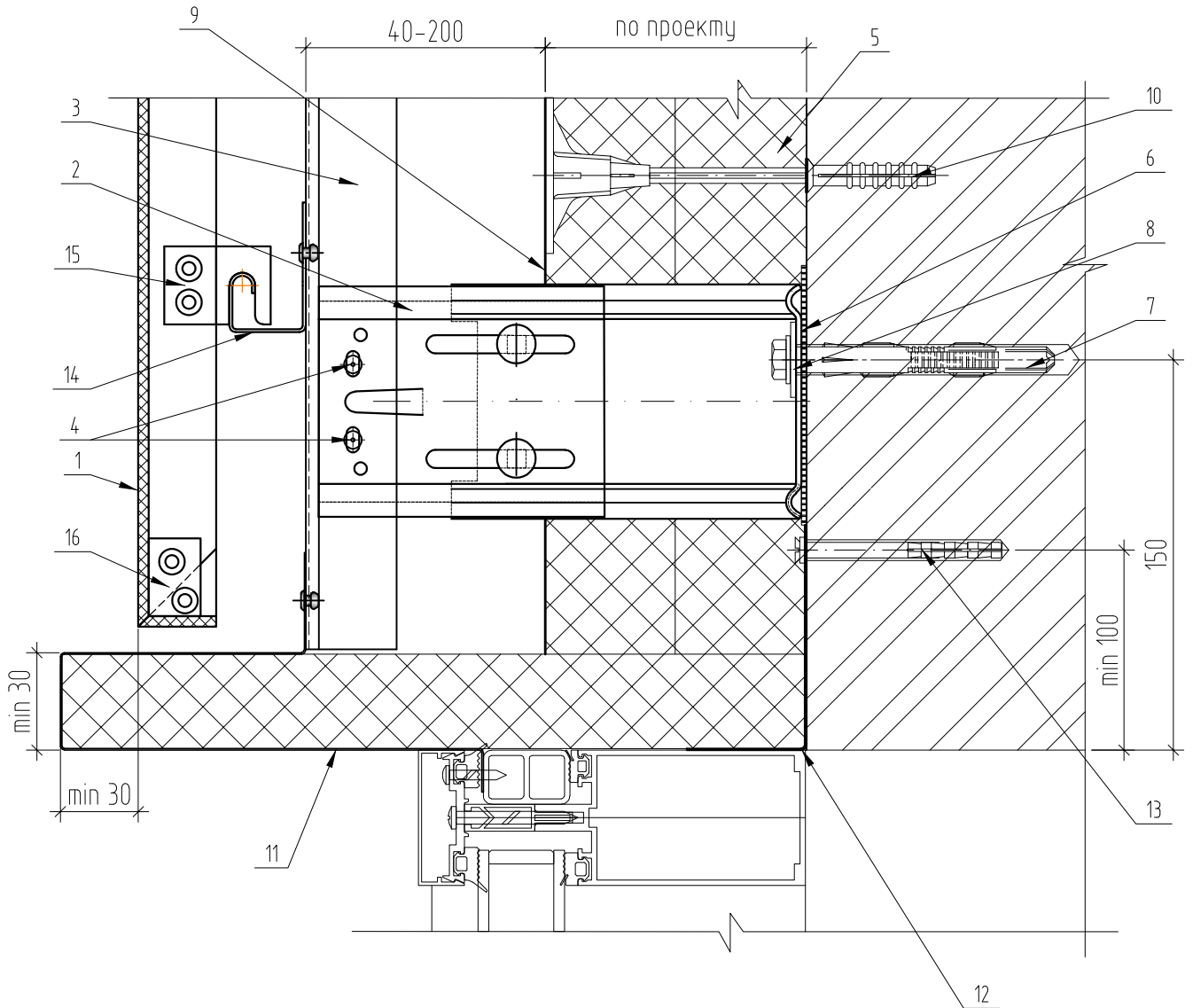
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

189

Узел верхнего примыкания фасада к витражу (Вариант исполнения)

15В



Условные обозначения:

1. Облицовка - металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн КВр (КВ, КН1, КНу);
3. Профиль несущий вертикальный ВТ;
4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;
5. Утеплитель;
6. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;
7. Анкерный дюбель;
8. Усиливающая шайба;

9. Гидроветрозащитная мембрана;
10. Дюбель для теплоизоляции;
11. Откос оконный верхний;
12. Отсечка, гнутый элемент из оц. стали $t=0.50$ мм;
13. Дюбель гвоздь, шаг 400 мм.
14. Салазка накладная С1;
15. Икля левая/правая ИЛП;
16. Усилитель угловой УК

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

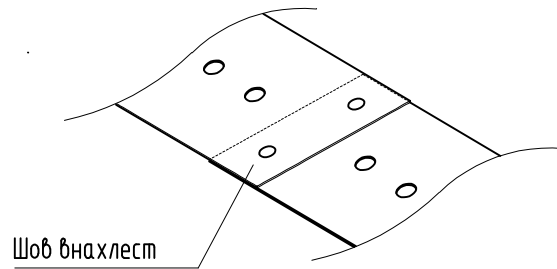
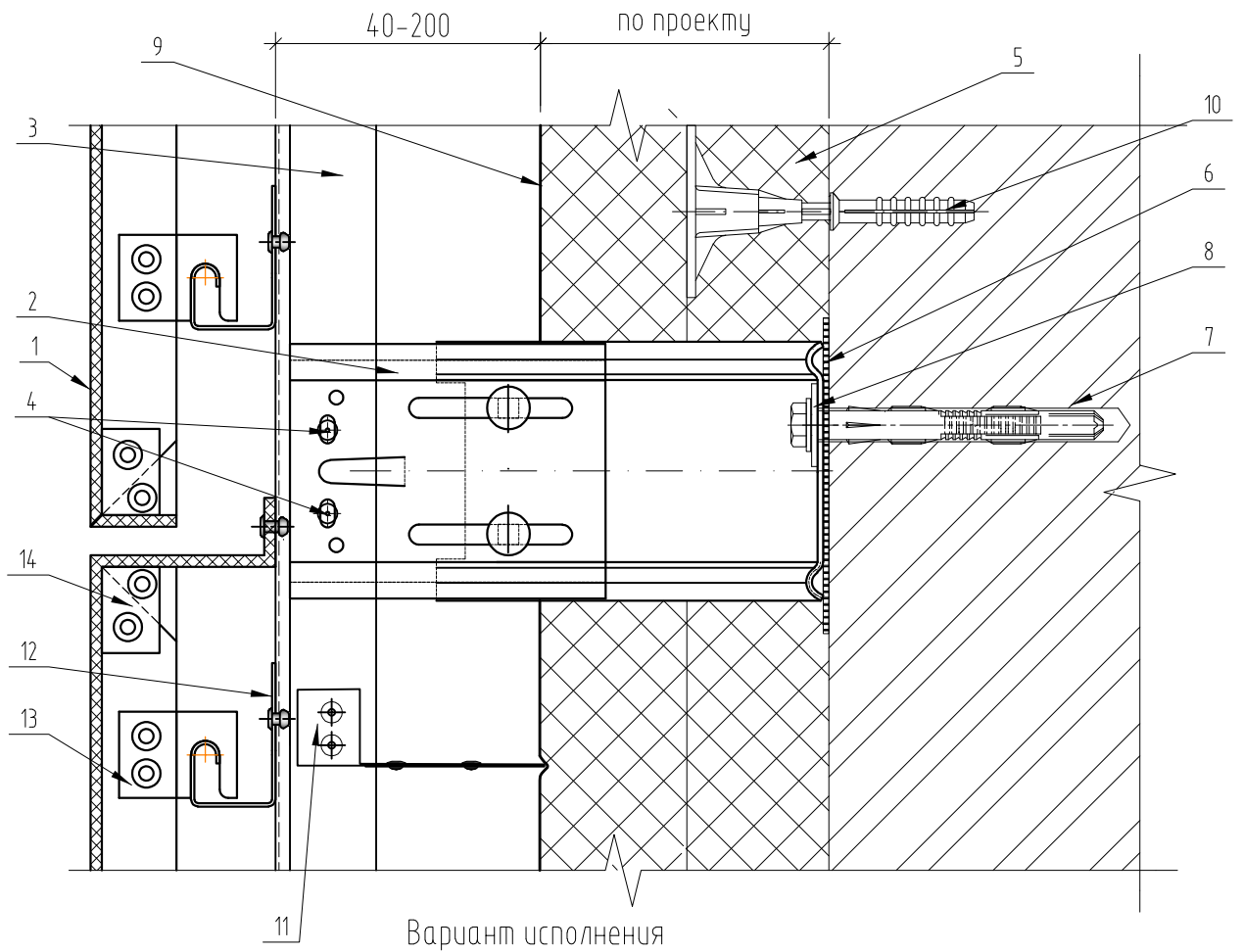
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
190

Устройство противопожарной отсечки

16В



Условные обозначения:

- | | |
|--|---|
| <p>1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета;</p> <p>2. Кронштейн КВр (КВ, КН1, КНу);</p> <p>3. Профиль несущий вертикальный ВТ;</p> <p>4. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;</p> <p>5. Утеплитель;</p> <p>6. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;</p> <p>7. Анкерный дюбель;</p> <p>8. Усиливающая шайба;</p> | <p>9. Гидроветрозащитная мембрана;</p> <p>10. Дюбель для теплоизоляции;</p> <p>11. Пожарная отсечка – оцинкованная перфорированная полоса, диаметр отверстий в отсечках 5–6 мм, ширина между отверстиями не менее 15 мм;</p> <p>12. Салазка накладная С1;</p> <p>13. Икля левая/правая ИЛП;</p> <p>14. Усилитель угловой УК</p> |
|--|---|

Примечание:

- в случае применения гидроветрозащитной мембраны класса горючести НГ, пожарная отсечка не устанавливается;
- пожарная отсечка устанавливается по всему периметру участка здания с шагом, указанным в проекте, через каждые 6...7 м по высоте здания.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
191

Раздел 11
Технические решения
конструкции навесной фасадной системы
с воздушным зазором «Гарант-КОМПОЗИТ»
с облицовкой металлическими и металлокомпозитными
кассетами
(перекрестная схема крепления, накладная салазка)

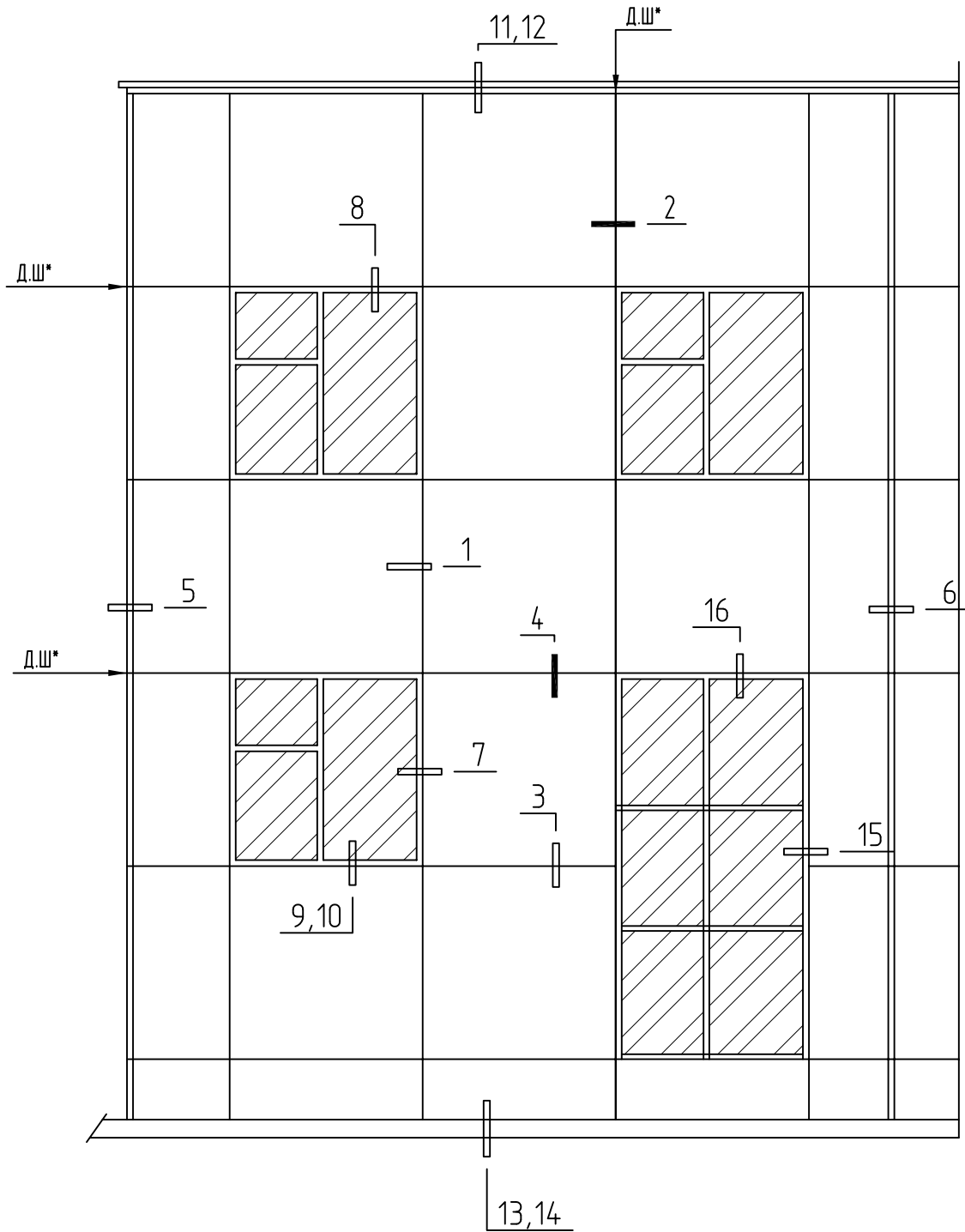
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
192

Фрагмент системы конструкции навесной фасадной системы
 "Гарант-Плита"
 (перекрестная схема крепления)



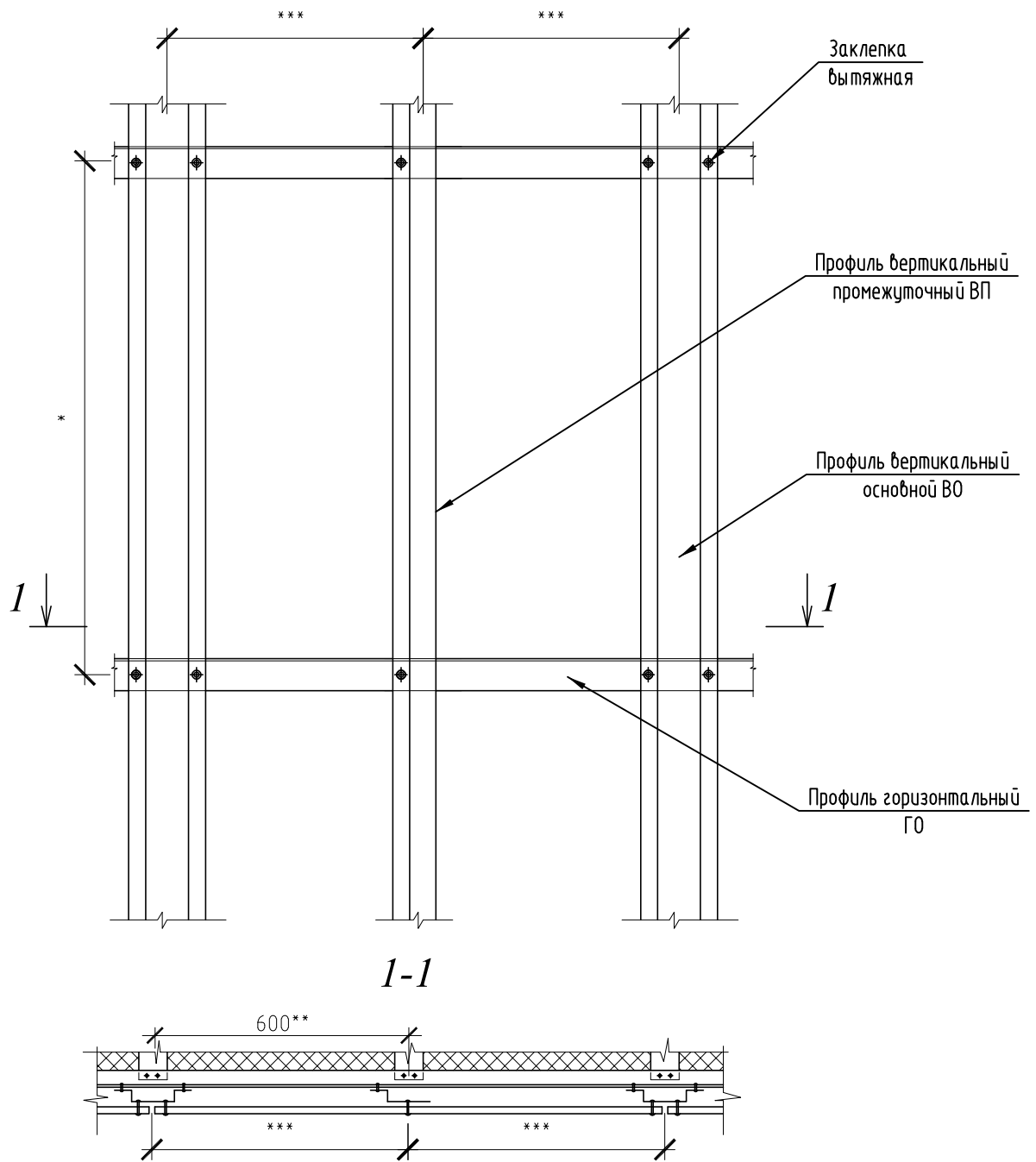
Инв. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
193

Фрагмент несущего каркаса



Примечание

*- Шаг между кронштейнами по вертикали определяется в соответствии с расчетом предельно допустимых нагрузок, определяемых для соответствующих участков фасада здания (сооружения) в проекте, но не более 1200 мм.

** - Шаг между кронштейнами по горизонтали 600 мм.

*** - Шаг установки вертикальных направляющих определяется по типоразмеру облицовочных плит. Шов между плитами не менее 8 мм.

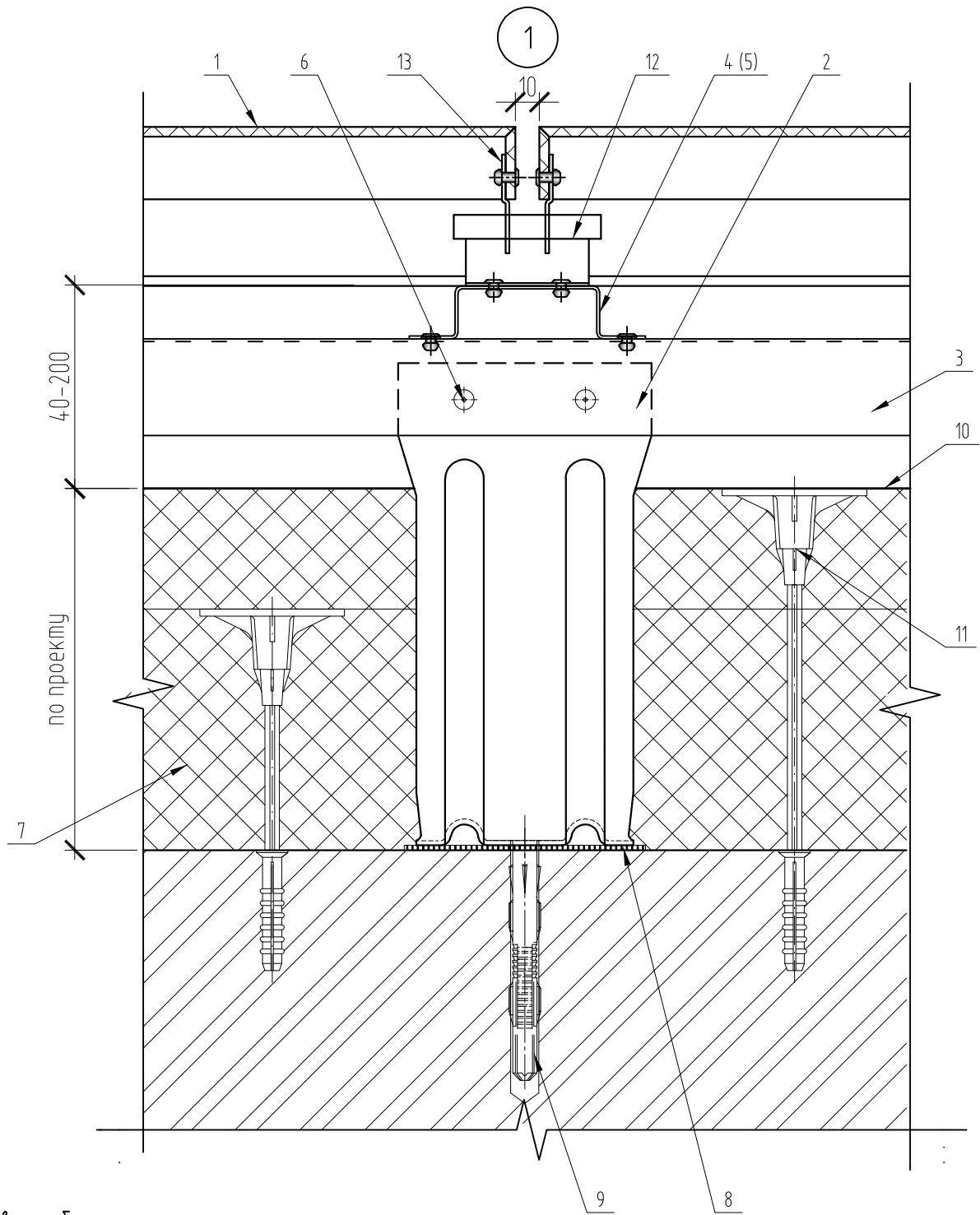
Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
194

Горизонтальный разрез



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн крепежный КНу (КН1);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Направляющая вертикальная основная (профиль ВО);
5. Направляющая вертикальная промежуточная (профиль ВП);
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12 ;
7. Утеплитель;
8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

9. Анкерный дюбель;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Салазка накладная С1;
13. Икля левая/правая ИЛП

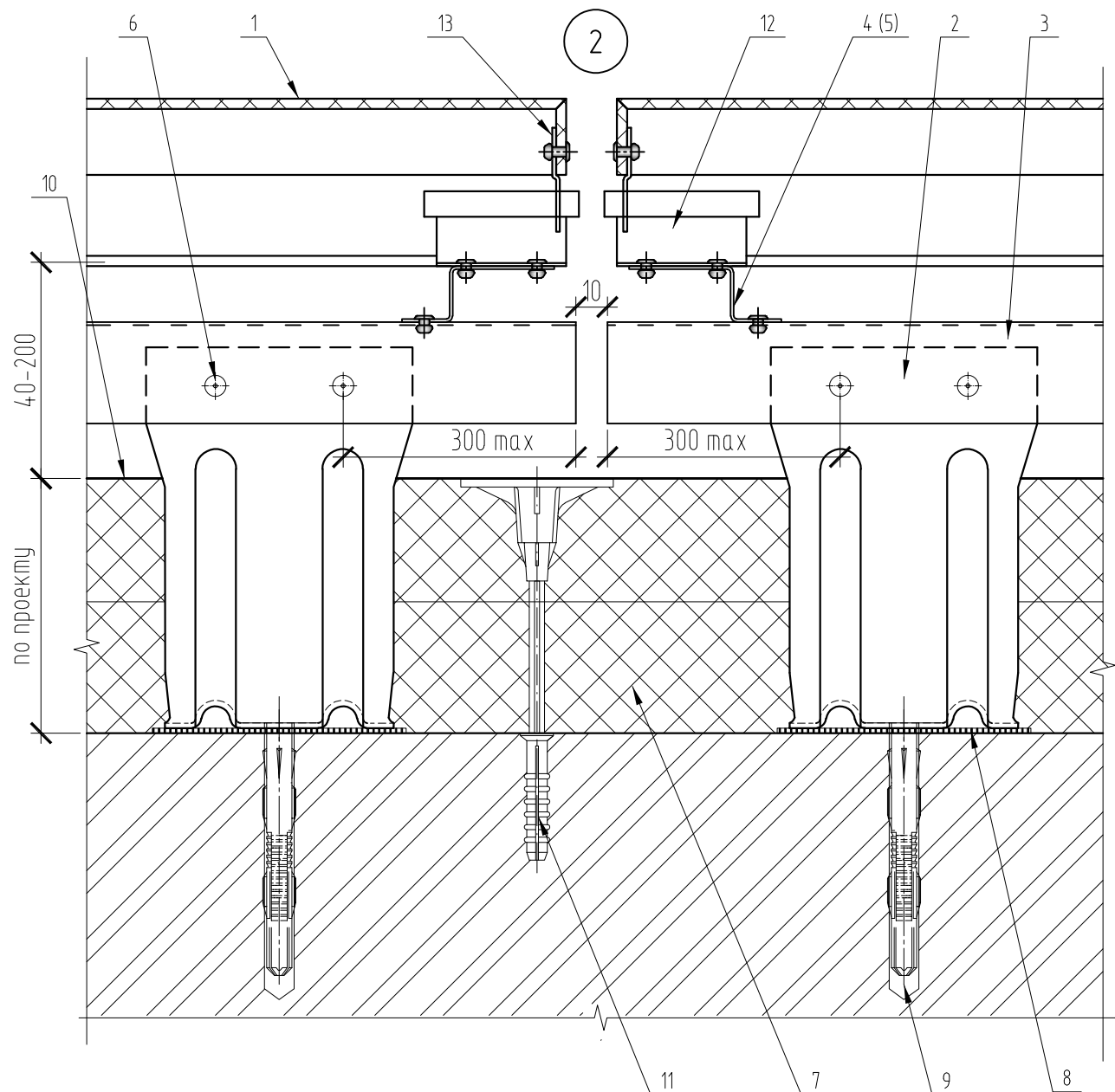
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
195

Горизонтальный разрез Деформационный шов



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн крепежный КНУ (КН1);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Направляющая вертикальная основная (профиль ВО);
5. Направляющая вертикальная промежуточная (профиль ВП);
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12 ;
7. Утеплитель;
8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

9. Анкерный дюбель;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Салазка накладная С1;
13. Икля левая/правая ИЛП

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

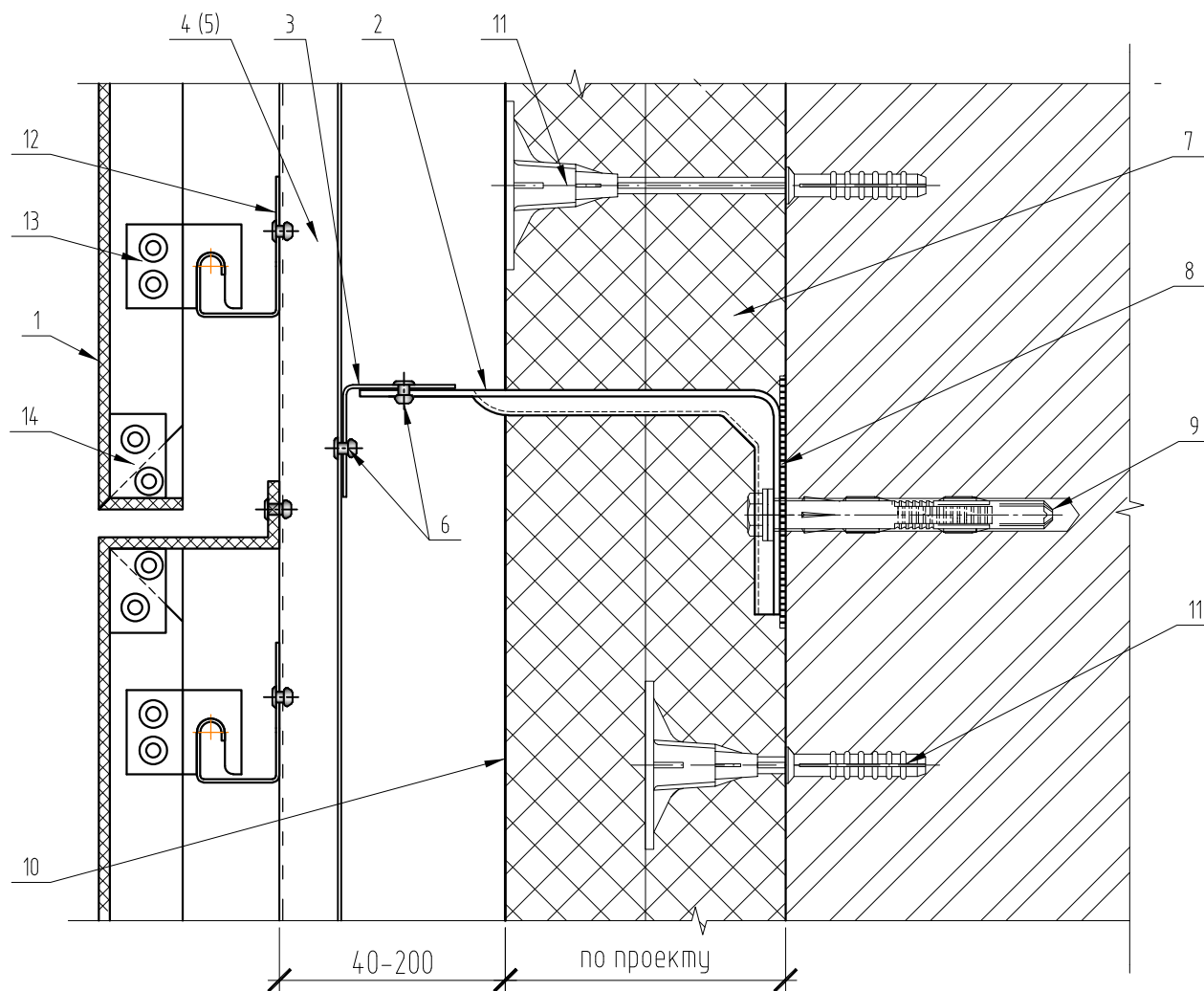
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

196

Вертикальный разрез

3



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн крепежный КНУ (КН1);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Направляющая вертикальная основная (профиль ВО);
5. Направляющая вертикальная промежуточная (профиль ВП);
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12 ;
7. Утеплитель;
8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

9. Анкерный дюбель;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Салазка накладная С1;
13. Икля левая/правая ИЛП
14. Усилитель угловой УК

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

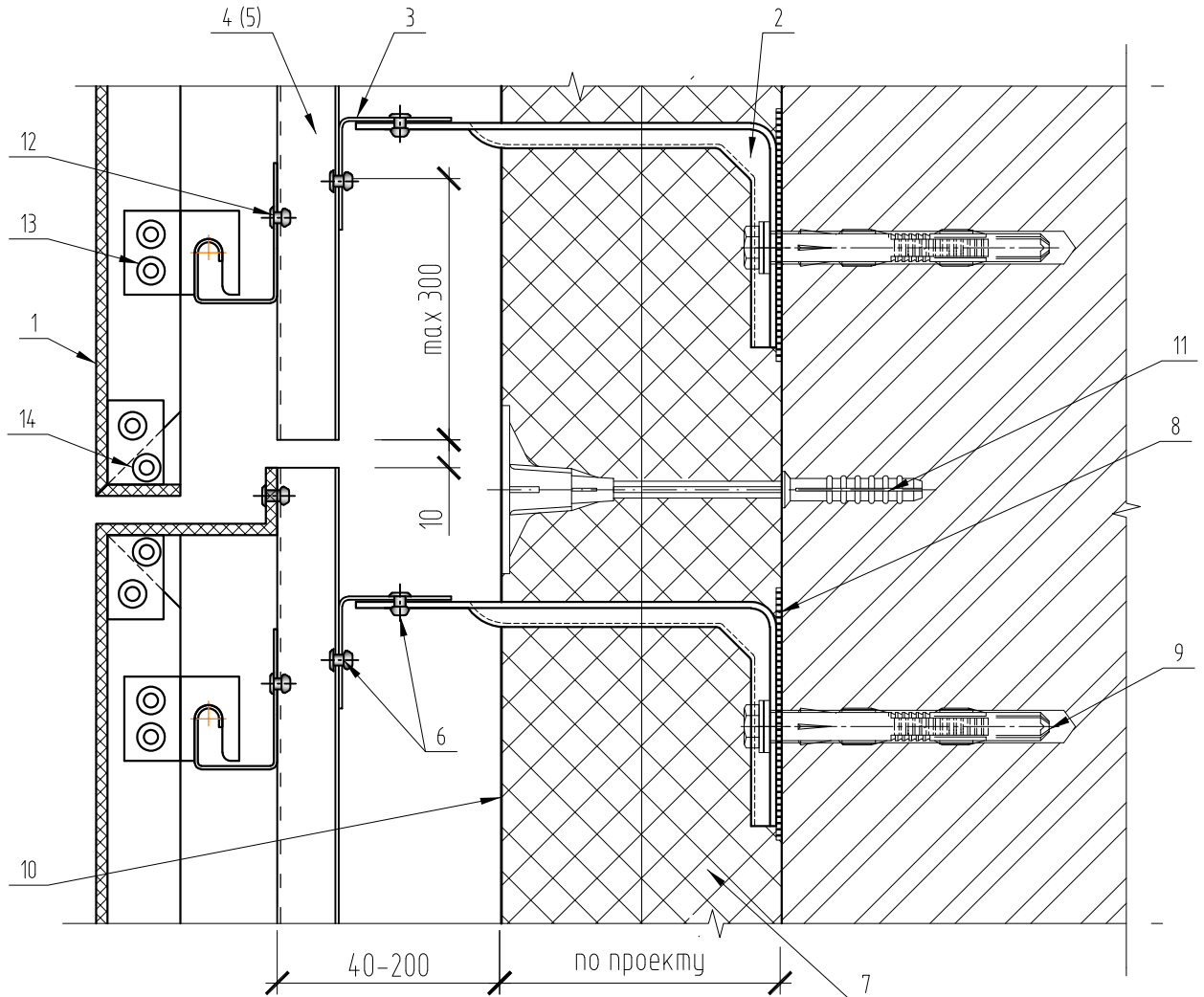
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

197

Вертикальный разрез Деформационный шов

4



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн крепежный КНу (КН1);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Направляющая вертикальная основная (профиль ВО);
5. Направляющая вертикальная промежуточная (профиль ВП);
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12 ;
7. Утеплитель;
8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

9. Анкерный дюбель;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Салазка накладная С1;
13. Икля левая/правая ИЛП;
14. Усилитель угловой УК

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

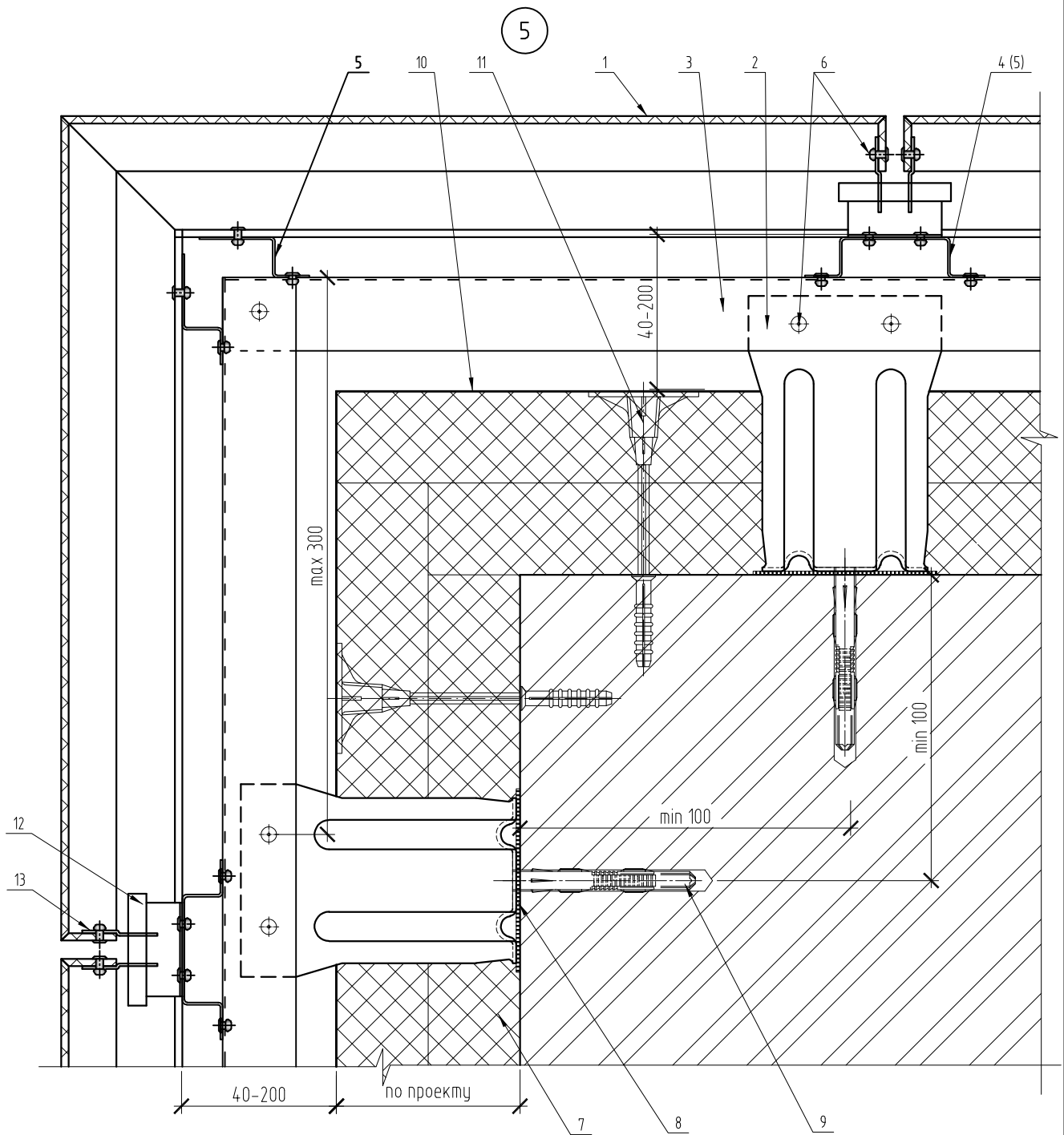
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

198

Устройство внешнего угла



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн крепежный КНУ (КН1);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Направляющая вертикальная основная (профиль ВО);
5. Направляющая вертикальная промежуточная (профиль ВП);
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12 ;
7. Утеплитель;

8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;
9. Анкерный дюбель;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Салазка накладная С1;
13. Икля левая/правая ИЛП

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

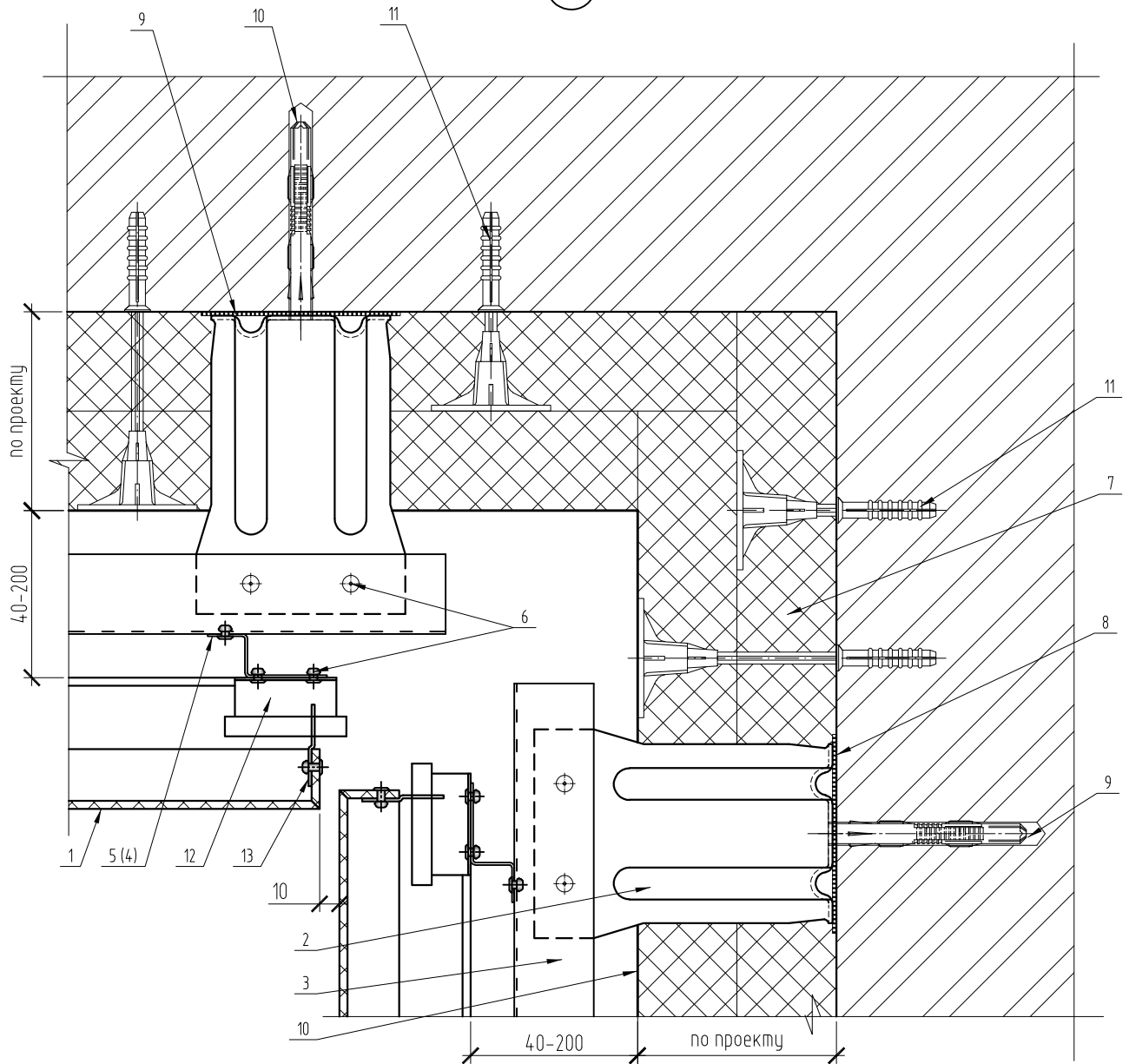
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
199

Устройство внутреннего угла

6



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн крепежный КНУ (КН1);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Направляющая вертикальная основная (профиль ВО);
5. Направляющая вертикальная промежуточная (профиль ВП);
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12 ;
7. Утеплитель;
8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;
9. Анкерный дюбель;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Салазка накладная С1;
13. Икля левая/правая ИЛП

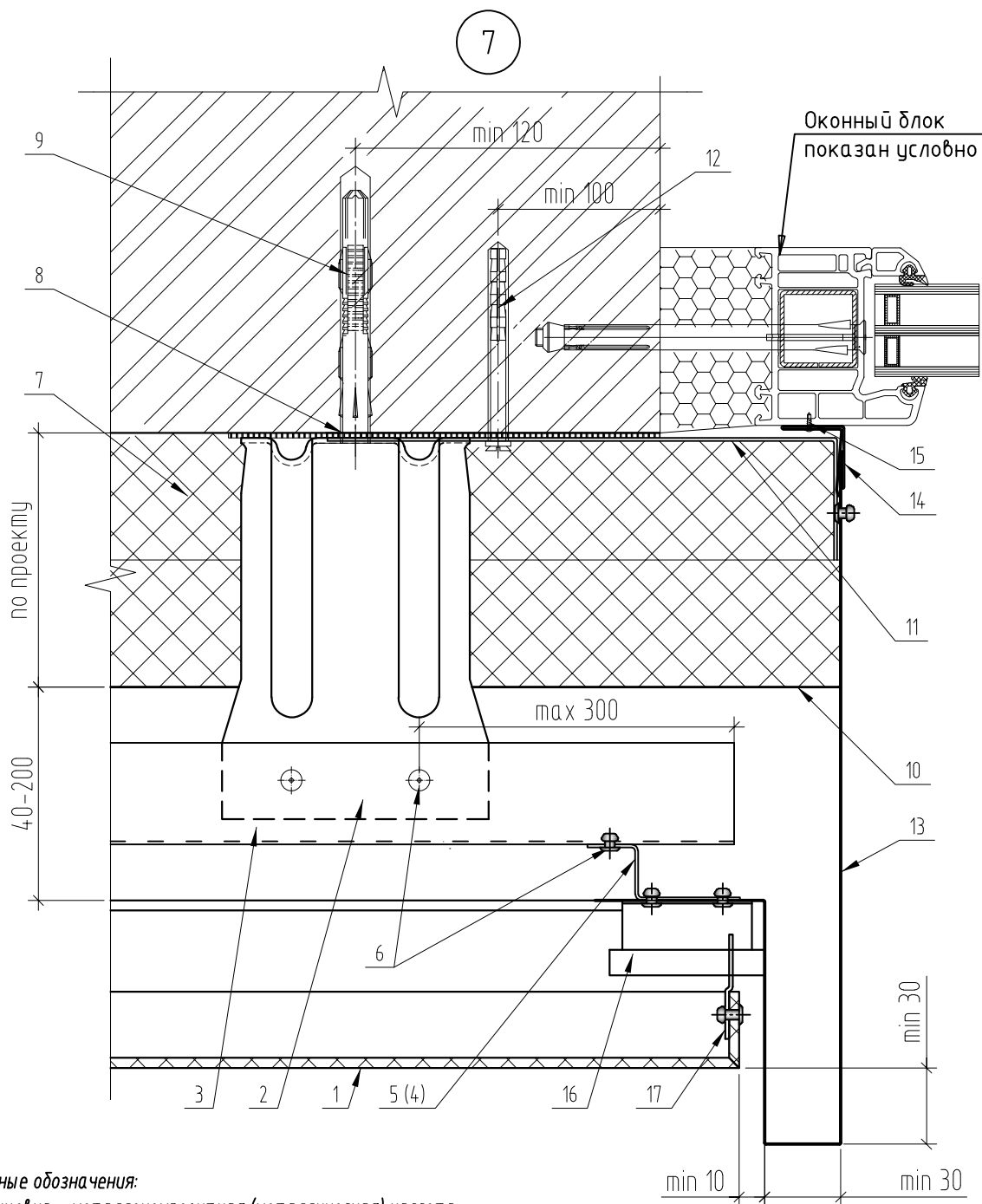
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
200

Устройство бокового откоса окна



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн крепежный КНУ (КН1);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Направляющая вертикальная основная (профиль ВО);
5. Направляющая вертикальная промежуточная (профиль ВП);
6. Закlepка вытяжная А2/А2 4.8x12;
7. Утеплитель;
8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;
9. Анкерный дюбель;
10. Гидроветрозащитная мембрана;

11. Кронштейн оконный;
12. Дюбель – гвоздь;
13. Откос оконный боковой;
14. Аквилон;
15. Самонарезающий шуруп 4.8x25, шаг 300 мм;
16. Салазка накладная С1;
17. Икля левая/правая ИЛП

Примечание:

1. Кронштейн оконный КО выполняется из оцинкованной стали толщиной не менее 1,2 мм и устанавливается на строительное основание (стену) вразбег с кронштейнами с помощью дюбель-гвоздей;
2. Шаг установки кронштейнов оконных и крепления боковой панели оконного короба не более 600 мм;
3. Боковые панели короба должны дополнительно крепиться со стороны облицовки к вертикальным направляющим системы с шагом не более 600 мм.

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

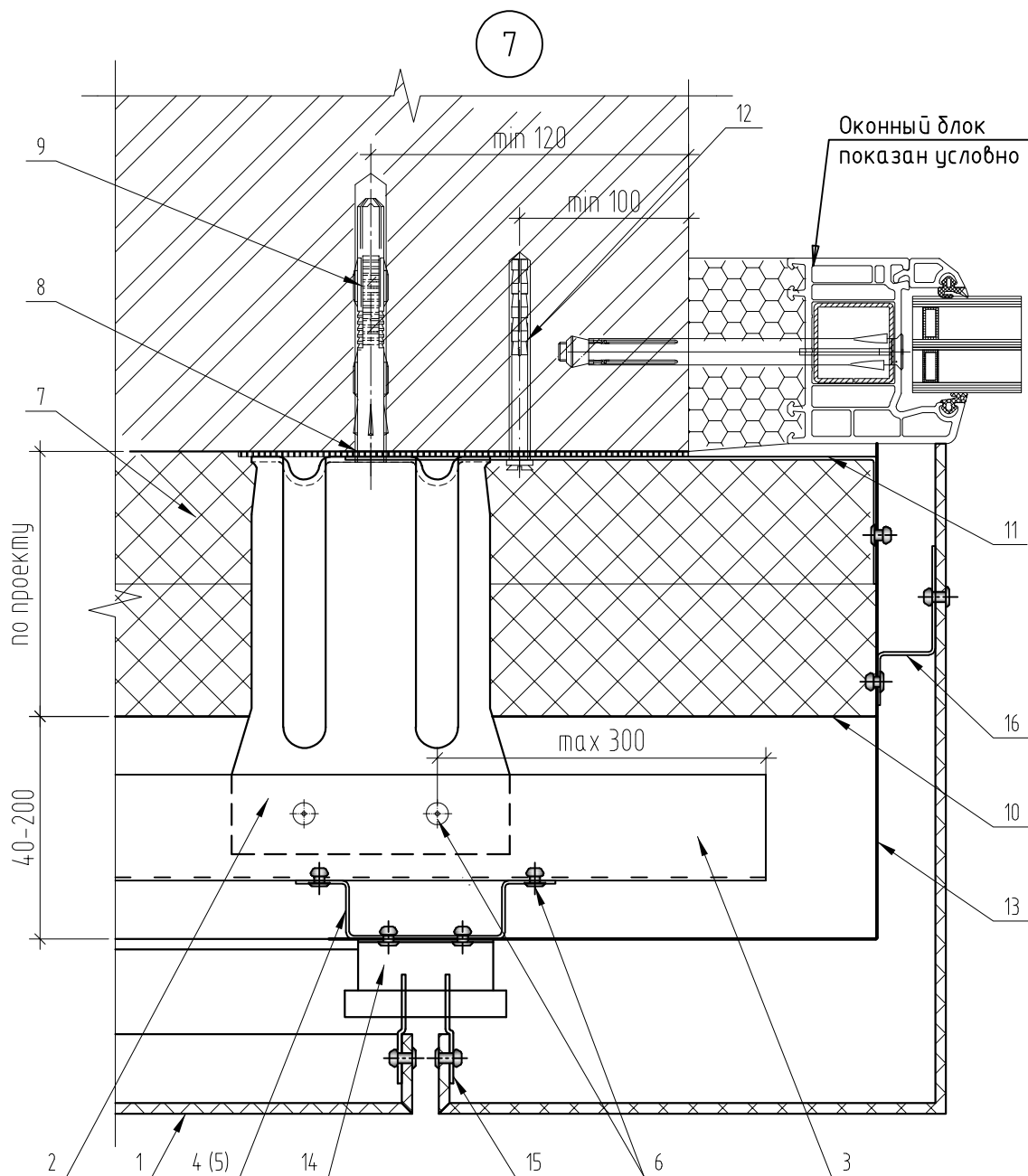
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

201

Устройство бокового откоса окна



Условные обозначения:

- | | |
|--|---|
| 1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета; | 11. Кронштейн оконный; |
| 2. Кронштейн крепежный КНу (КН1); | 12. Дюбель – гвоздь; |
| 3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО); | 13. Откос оконный боковой скрытый; |
| 4. Направляющая вертикальная основная (профиль ВО); | 14. Салазка накладная С1; |
| 5. Направляющая вертикальная промежуточная (профиль ВП); | 15. Икля левая/правая ИЛП; |
| 6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12; | 16. Профиль вертикальный промежуточный 40x20x22x1.0 мм (профиль ВП) |
| 7. Утеплитель; | |
| 8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн; | |
| 9. Анкерный дюбель; | |
| 10. Гидроветрозащитная мембрана; | |

Примечание:

1. Кронштейн оконный КО выполняется из оцинкованной стали толщиной не менее 1,2 мм и устанавливается на строительное основание (стену) вразбег с кронштейнами с помощью дюбель-гвоздей;
2. Шаг установки кронштейнов оконных и крепления боковой панели оконного короба не более 600 мм;
3. Боковые панели короба должны дополнительно крепиться со стороны облицовки к вертикальным направляющим системы с шагом не более 600 мм.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

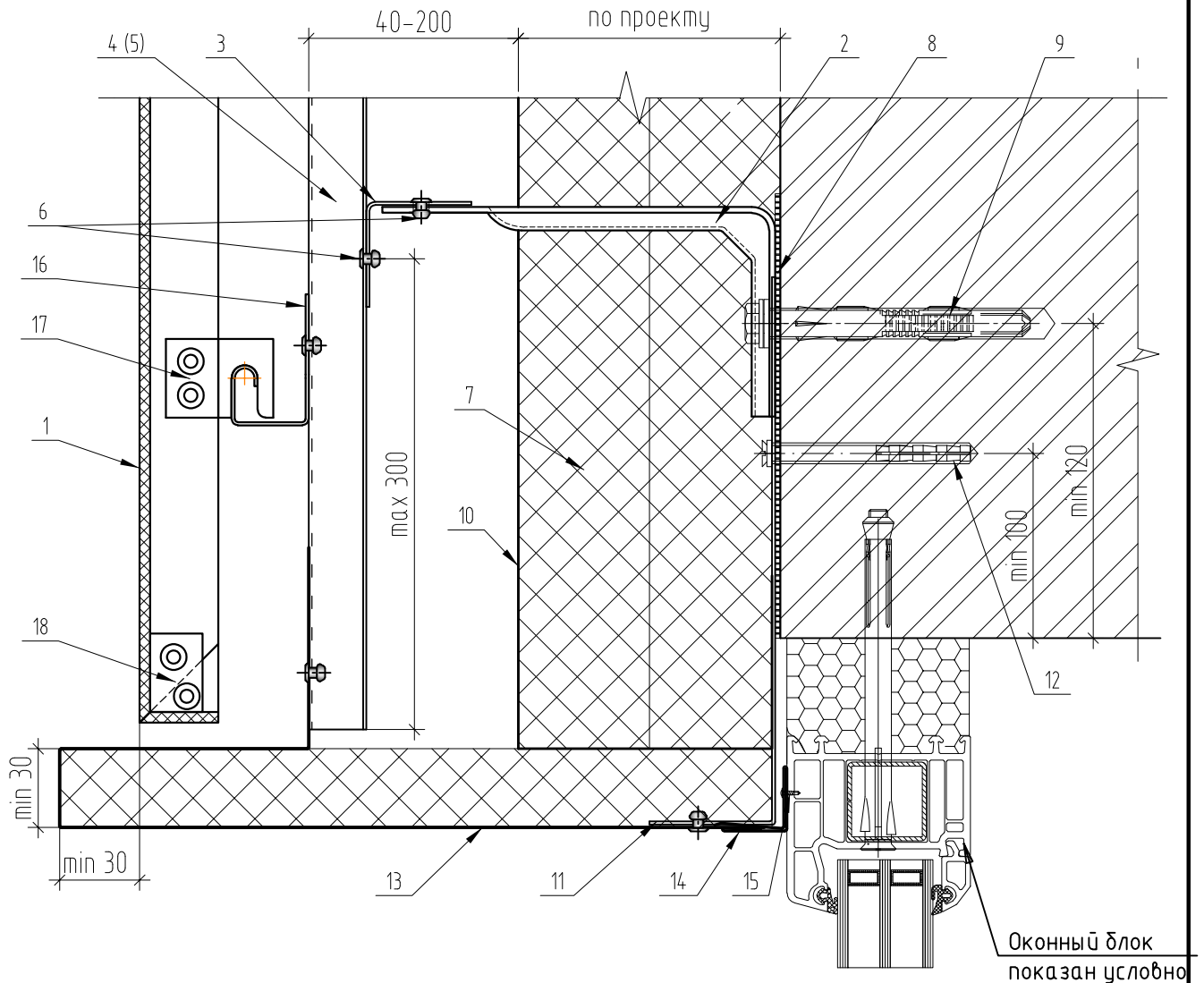
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

202

Устройство верхнего откоса окна

8



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн крепежный КН1 (КН1);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Направляющая вертикальная основная (профиль ВО);
5. Направляющая вертикальная промежуточная (профиль ВП);
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
7. Утеплитель;
8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;
9. Анкерный дюбель;
10. Гидроветрозащитная мембрана;

11. Кронштейн оконный;
12. Дюбель – гвоздь;
13. Откос оконный верхний;
14. Аквилон;
15. Самонарезающий шуруп 4.8x25, шаг 300 мм;
16. Салазка накладная С1;
17. Икля левая/правая ИЛП;
18. Усилитель угловой УК

Примечание:

1. Кронштейн оконный КО выполняется из оцинкованной стали толщиной не менее 1,2 мм и устанавливается на строительное основание (стену) вразбег с кронштейнами с помощью дюбель-гвоздей;
2. Шаг установки кронштейнов оконных и крепления верхней панели оконного короба не более 400 мм;
3. Верхние панели короба должны дополнительно крепиться со стороны облицовки к вертикальным направляющим системы с шагом не более 600 мм.

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

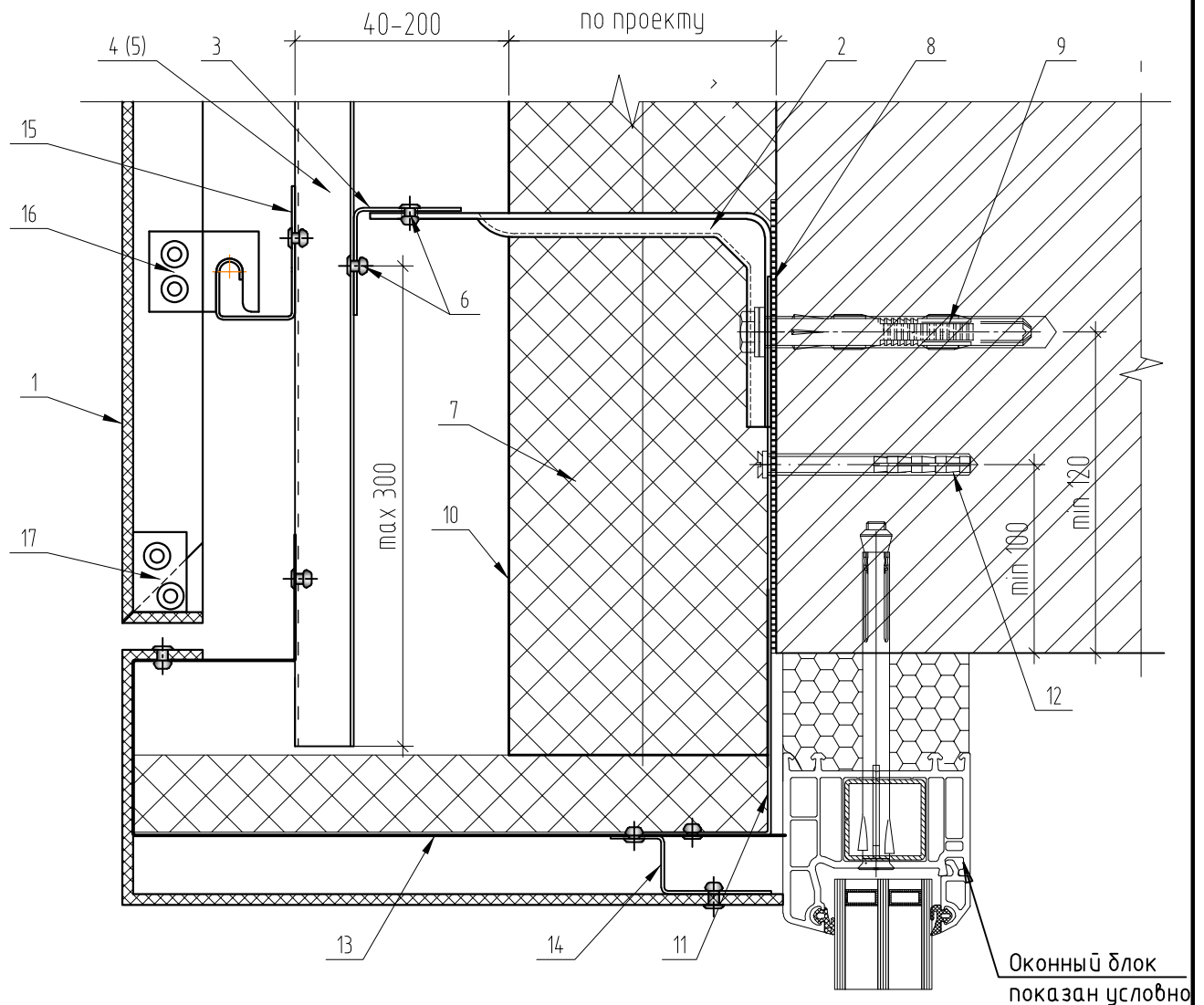
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
203

Устройство верхнего откоса окна

8



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн крепежный КНУ (КН1);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Направляющая вертикальная основная (профиль ВО);
5. Направляющая вертикальная промежуточная (профиль ВП);
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
7. Утеплитель;
8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;
9. Анкерный дюбель;
10. Гидроветрозащитная мембрана;

11. Кронштейн оконный;
12. Дюбель – гвоздь;
13. Откос оконный верхний скрытый;
14. Профиль вертикальный промежуточный 40x20x22x1.0 мм (профиль ВП)
15. Салазка накладная С1;
16. Икля левая/правая ИЛП;
17. Усилитель угловой УК

Примечание:

1. Кронштейн оконный КО выполняется из оцинкованной стали толщиной не менее 1,2 мм и устанавливается на строительное основание (стену) вразбег с кронштейнами с помощью дюбель-гвоздей;
2. Шаг установки кронштейнов оконных и крепления верхней панели оконного короба не более 400 мм;
3. Верхние панели короба должны дополнительно крепиться со стороны облицовки к вертикальным направляющим системы с шагом не более 600 мм.

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

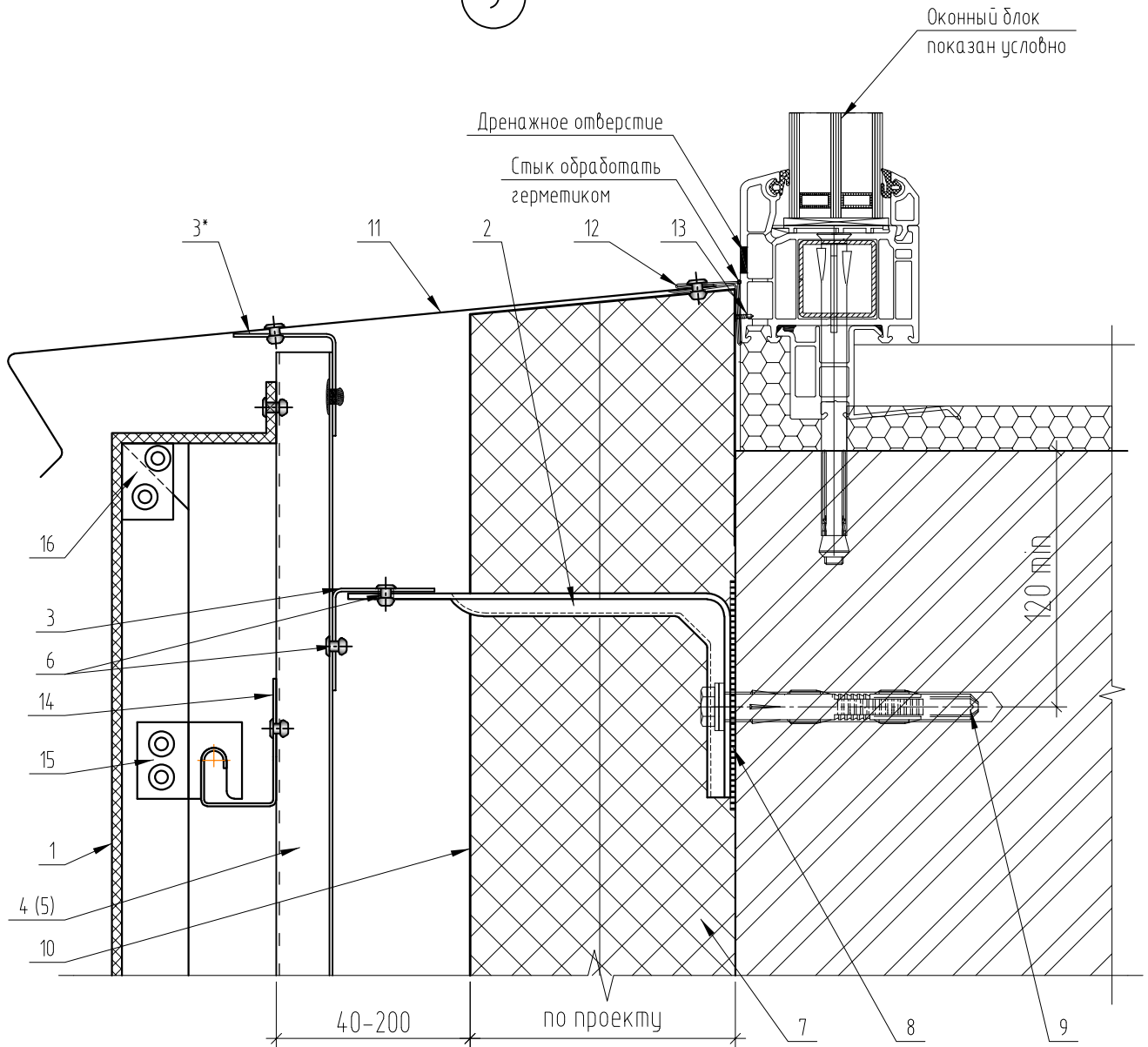
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
204

Устройство оконного слива (вариант 1)

9



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн крепежный КНу (КН1);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Направляющая вертикальная основная (профиль ВО);
5. Направляющая вертикальная промежуточная (профиль ВП);
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
7. Утеплитель;
8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;
9. Анкерный дюбель;
10. Гидроветрозащитная мембрана;

11. Слив оконный;
12. Аквилон;
13. Самонарезающий шуруп 4.8x25, шаг 300 мм
14. Салазка накладная С1;
15. Икля левая/правая ИЛП;
16. Усилитель угловой УК

* – Отходы профиля длиной 100–200мм.

Примечание: дренажное отверстие не закрывать.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

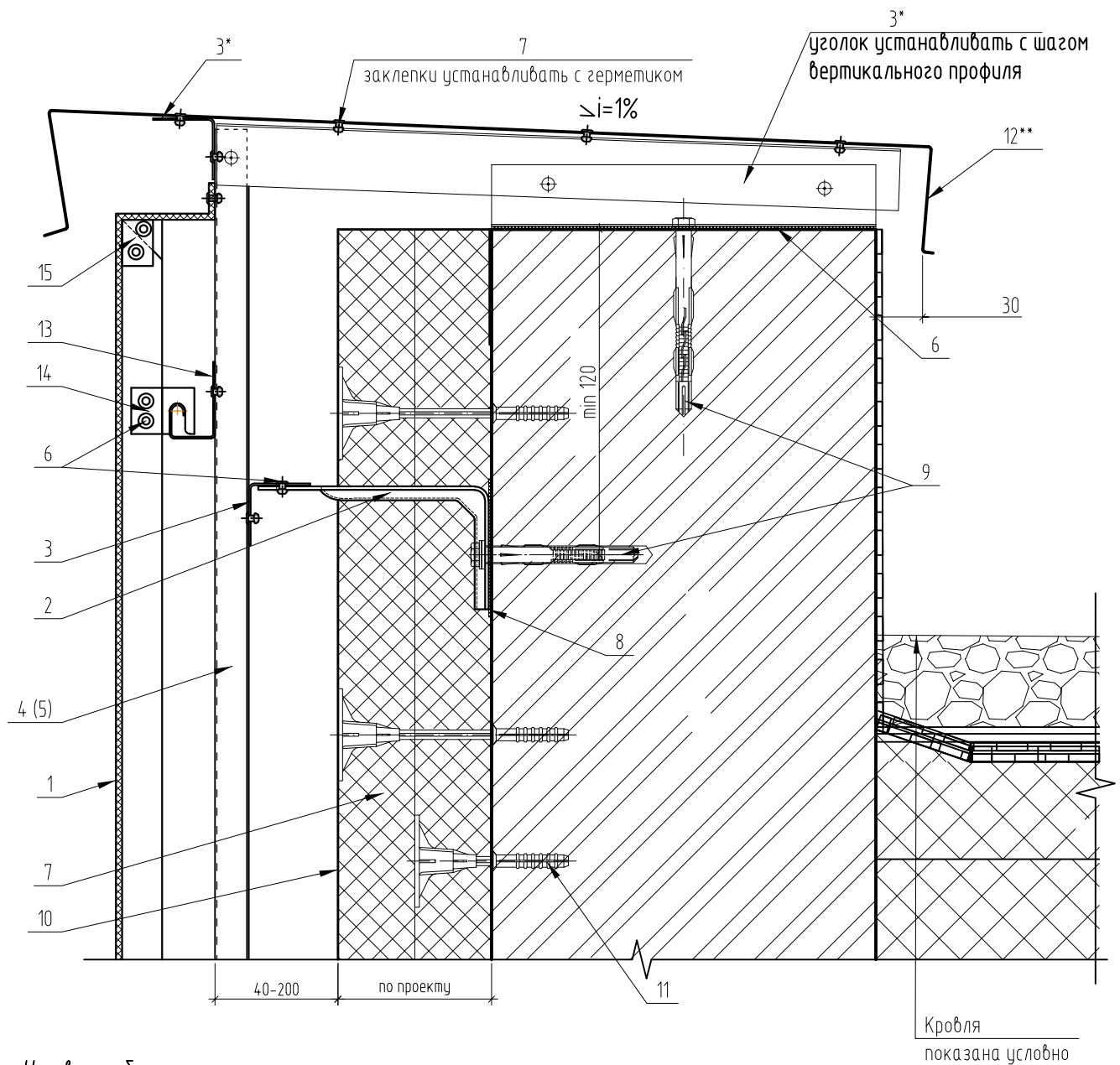
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

205

Устройство парапета при ширине парапетной крышки до 600 мм (вариант 1)

11



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн крепежный КНУ (КН1);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Направляющая вертикальная основная (профиль ВО);
5. Направляющая вертикальная промежуточная (профиль ВП);
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;
7. Утеплитель;
8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;
9. Анкерный дюбель;

10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Парапетная крышка, сталь оц., полимерен, $t=0.7^{**}$ мм;
13. Салазка накладная С1;
14. Икля левая/правая ИЛП;
15. Усилитель угловой УК

Примечание:

* – Отходы профиля длиной 100–200мм.

** – Возможно применение парапетной крышки из стали толщиной 0.50 мм, с установкой позиции 3* по всей длине парапета

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

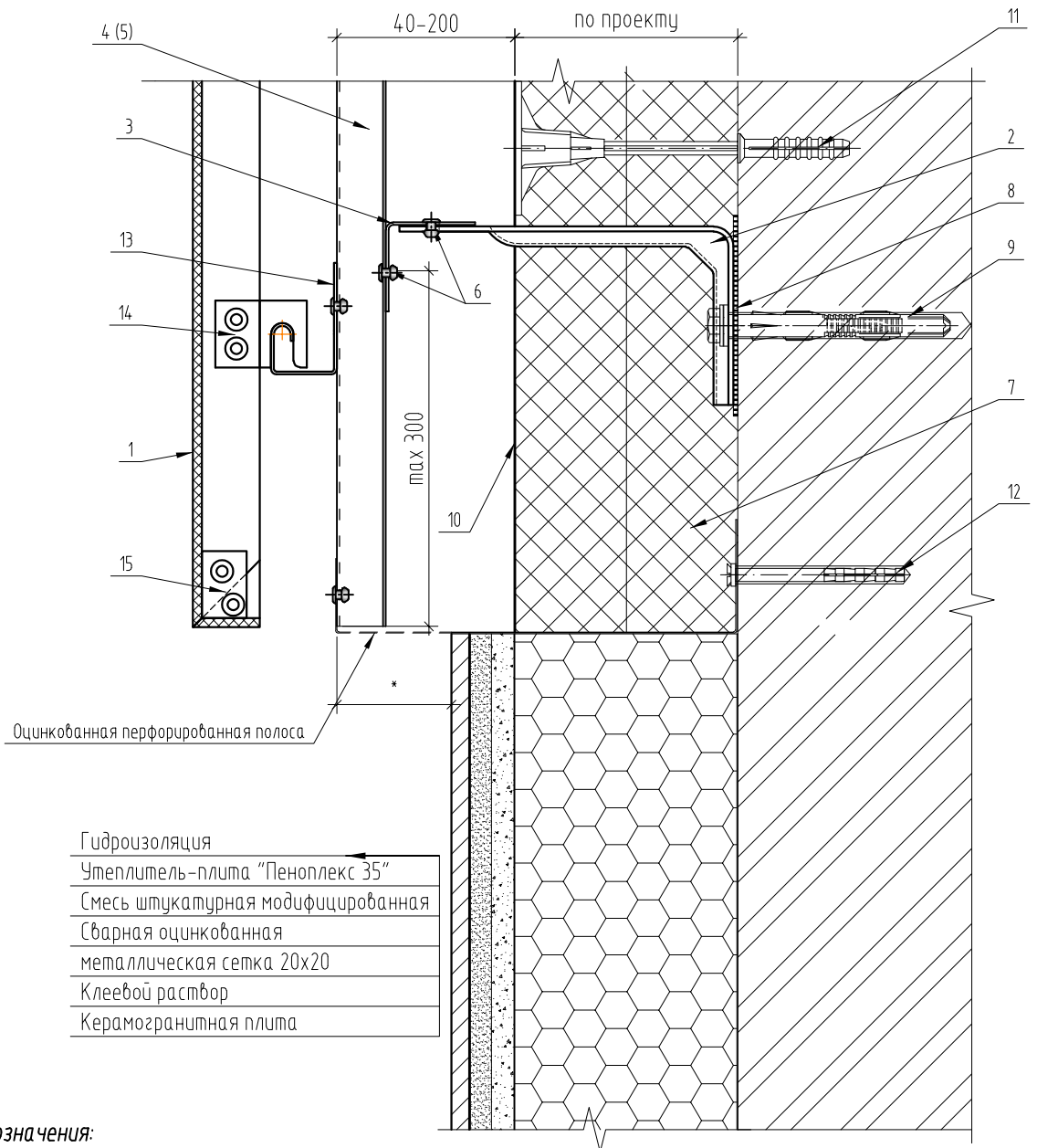
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

206

Примыкание фасада к цоколю (вариант 1)

13



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн крепежный КНУ (КН1);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Направляющая вертикальная основная (профиль ВО);
5. Направляющая вертикальная промежуточная (профиль ВП);
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
7. Утеплитель;
8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

9. Анкерный дюбель;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Дюбель – гвоздь
13. Салазка накладная С1;
14. Икля левая/правая ИЛП;
15. Усилитель угловой УК

Примечание:

1. Диаметр отверстий в оцинкованной перфорированной полосе 5-6 мм, расстояние между отверстиями не менее 10мм.
2. Крепление осуществляется по всему периметру здания.
3. * – уточнить по месту.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

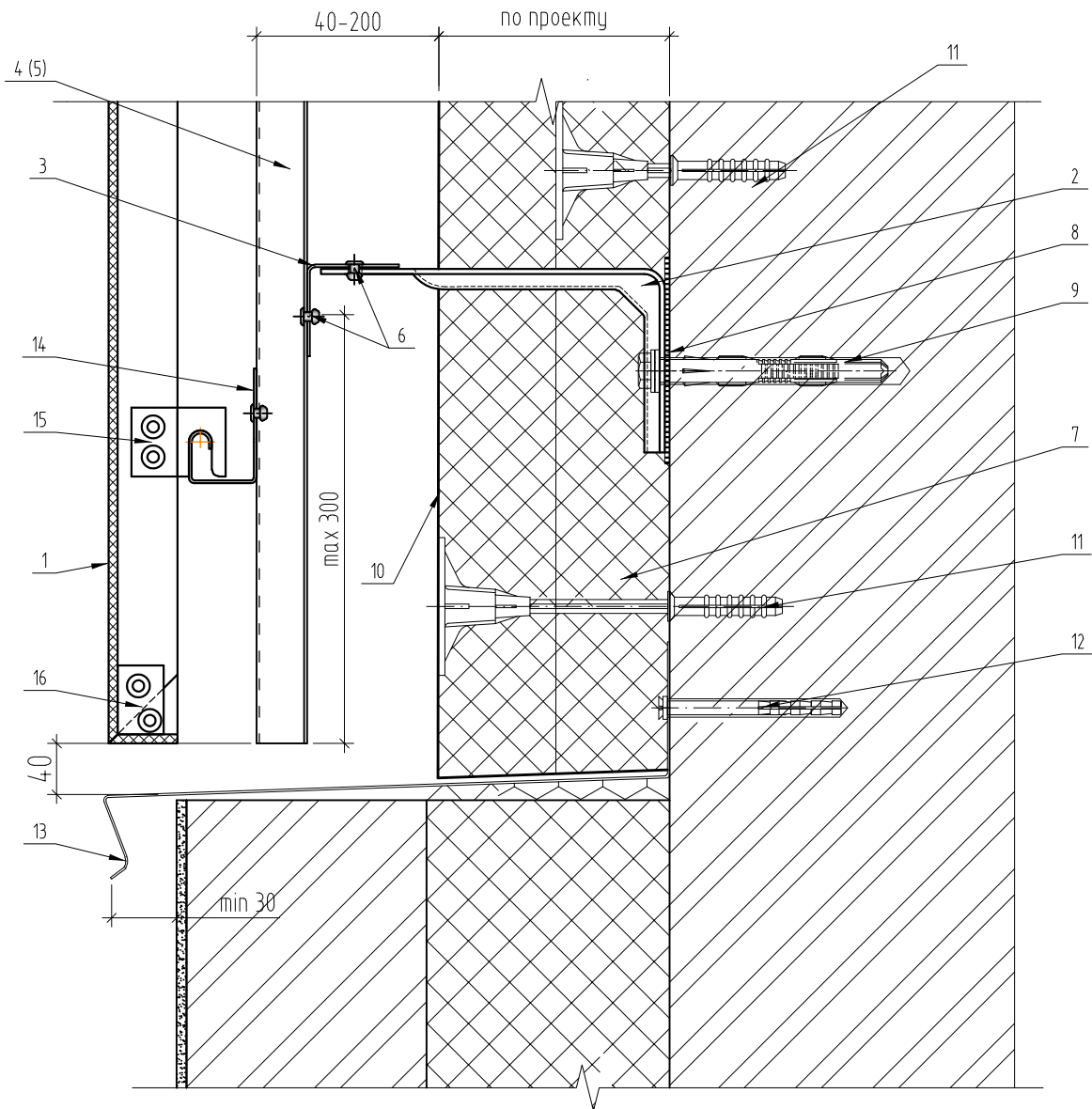
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

207

Примыкания фасада к цоколю (вариант 2)

14



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн крепежный КНУ (КН1);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Направляющая вертикальная основная (профиль ВО);
5. Направляющая вертикальная промежуточная (профиль ВП);
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;
7. Утеплитель;
8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

9. Анкерный дюбель;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Дюбель – гвоздь;
13. Цокольный слив
14. Салазка накладная С1;
15. Икля левая/правая ИЛП;
16. Усилитель угловой УК

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

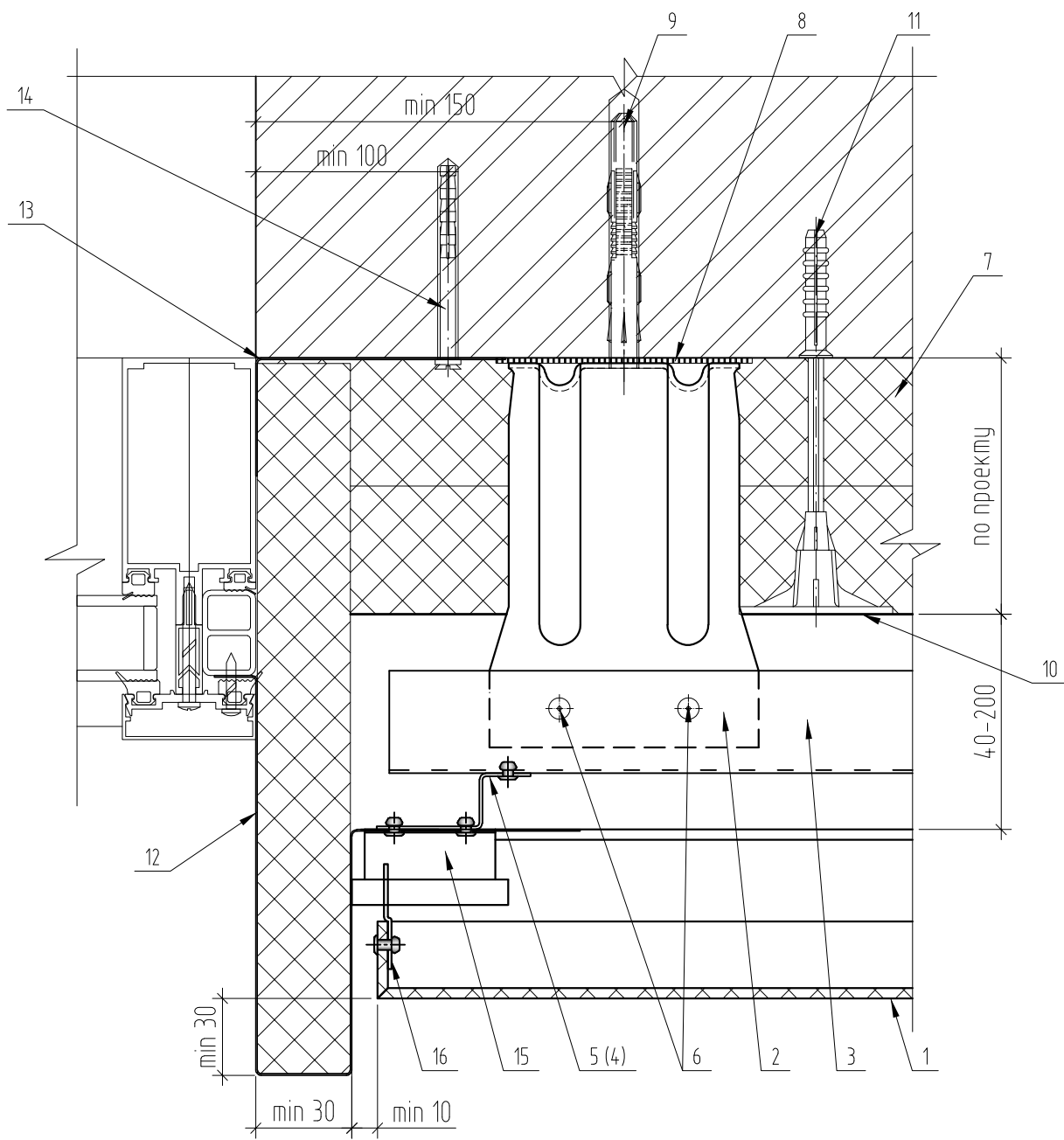
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

208

Узел докового примыкания фасада к витражу (Вариант исполнения)

15



Условные обозначения:

- | | |
|--|---|
| 1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета; | 9. Анкерный дюбель; |
| 2. Кронштейн крепежный КНУ (КН1); | 10. Гидроветрозащитная мембрана; |
| 3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО); | 11. Дюбель для теплоизоляции; |
| 4. Направляющая вертикальная основная (профиль ВО); | 12. Откос оконный доковой; |
| 5. Направляющая вертикальная промежуточная (профиль ВП); | 13. Отсечка, гнутый элемент из оц. стали $t=0.50$ мм; |
| 6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12; | 14. Дюбель гвоздь, шаг 600 мм; |
| 7. Утеплитель; | 15. Салазка накладная С1; |
| 8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн; | 16. Икля левая/правая ИЛП; |

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

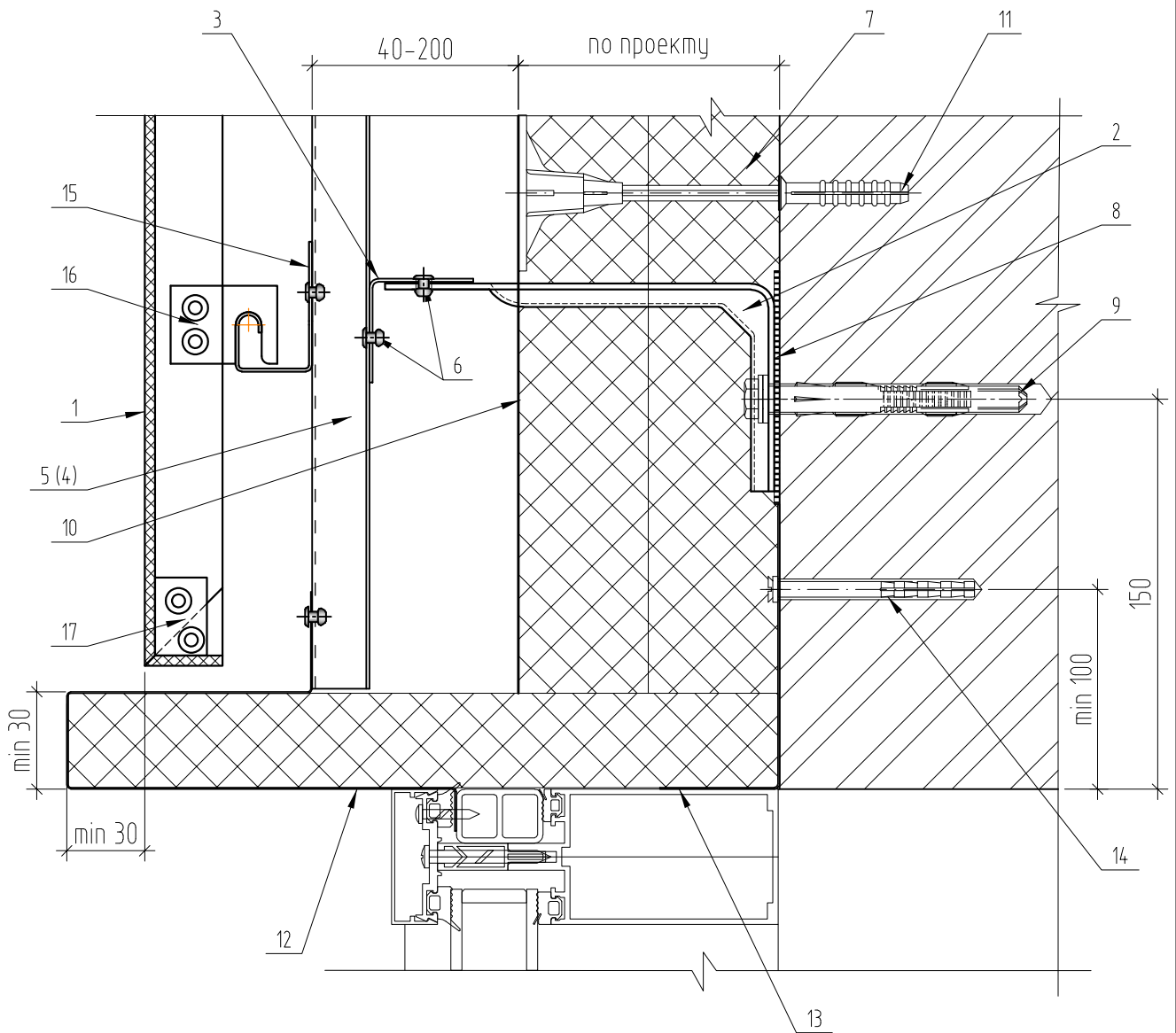
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
209

Узел верхнего примыкания фасада к витражу (Вариант исполнения)

16



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн крепежный КНу (КН1);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Направляющая вертикальная основная (профиль ВО);
5. Направляющая вертикальная промежуточная (профиль ВП);
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;
7. Утеплитель;
8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

9. Анкерный дюбель;

10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Откос оконный доковой;
13. Отсечка, гнутый элемент из оц. стали $t=0.50$ мм;
14. Дюбель гвоздь, шаг 400 мм;
15. Салазка накладная С1;
16. Икля левая/правая ИЛП;
17. Усилитель угловой УК

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

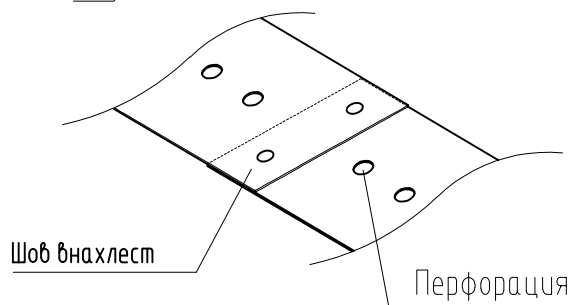
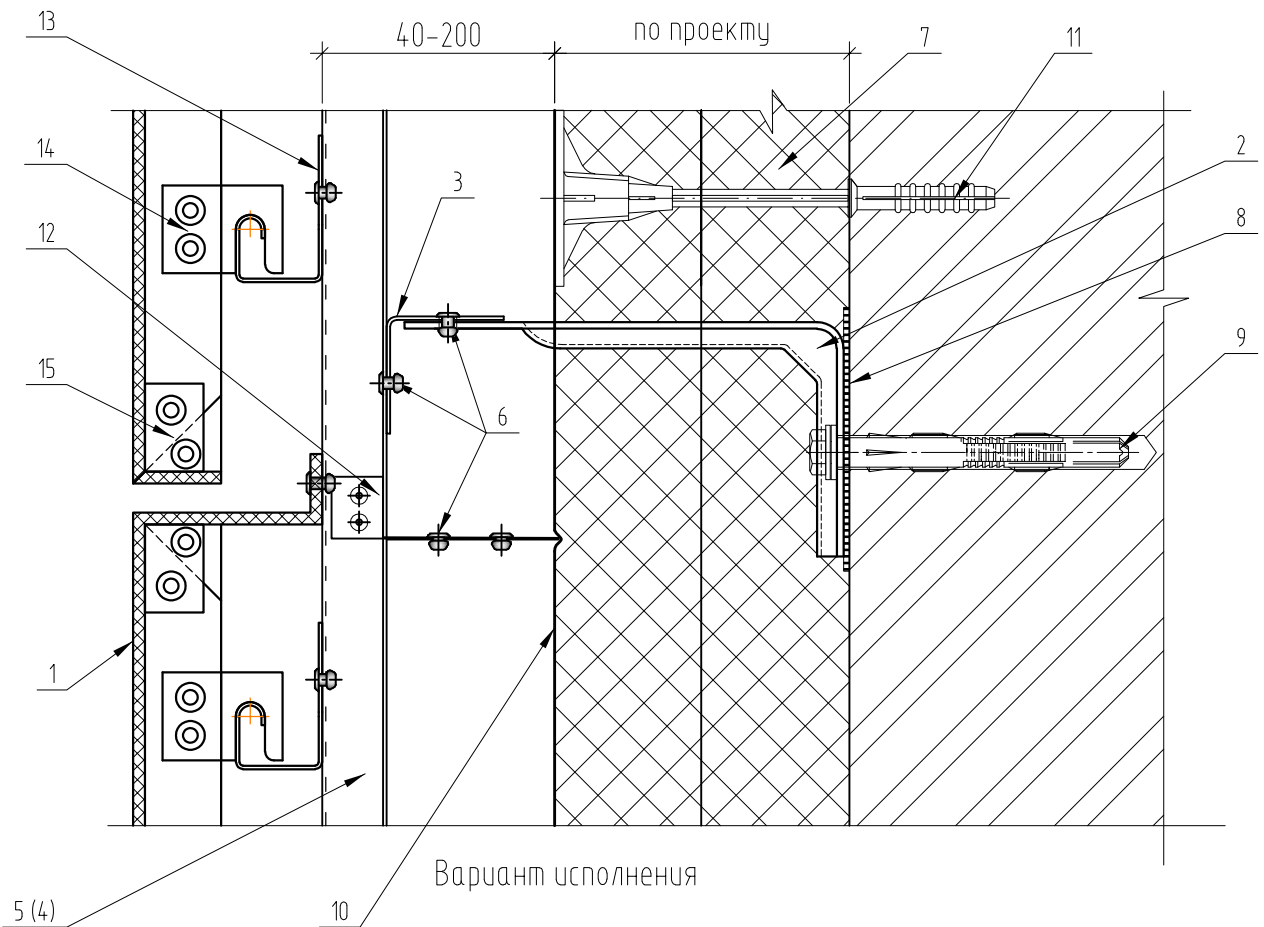
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
210

Устройство противопожарной отсечки

17



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн крепежный КНу (КН1);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Направляющая вертикальная основная (профиль ВО);
5. Направляющая вертикальная промежуточная (профиль ВП);
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
7. Утеплитель;
8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

9. Анкерный дюбель;

10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Пожарная отсечка – оцинкованная перфорированная полоса, диаметр отверстий в отсечках 5–6 мм, ширина между отверстиями не менее 15 мм;
13. Салазка накладная С1;
14. Икля левая/правая ИЛП;
15. Усилитель угловой УК

Примечание:

- в случае применения гидроветрозащитной мембраны класса горючести НГ, пожарная отсечка не устанавливается;
- пожарная отсечка устанавливается по всему периметру участка здания с шагом, указанным в проекте, через каждые 6...7 м по высоте здания.

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

211

Копировал

А4

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Раздел 12
Технические решения
конструкции навесной фасадной системы
с воздушным зазором «Гарант-КОМПОЗИТ»
с облицовкой металлокомпозитными (металлическими)
кассетами
(перекрестная схема крепления, закладная салазка)

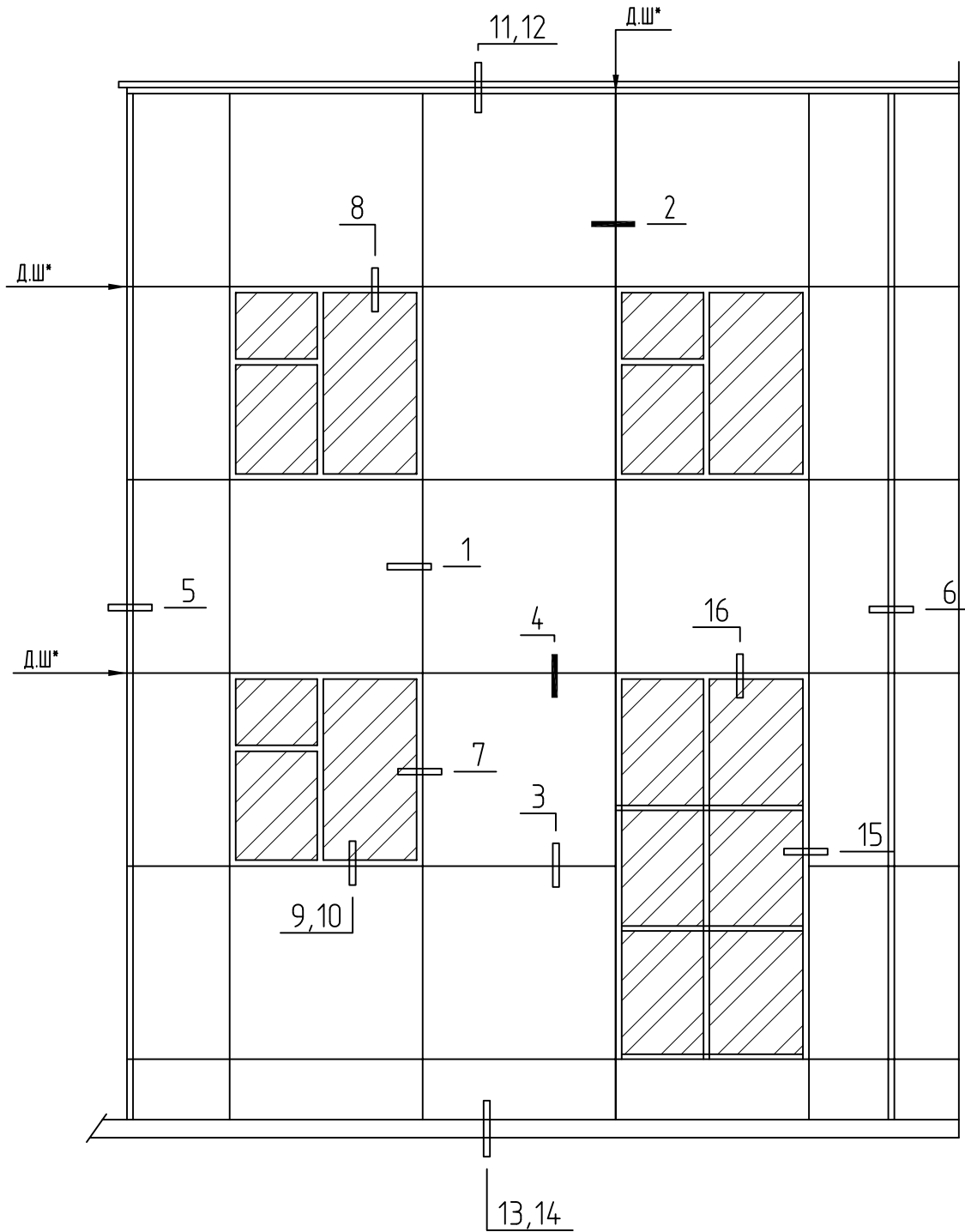
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
212

Фрагмент системы конструкции навесной фасадной системы
 "Гарант-Плита"
 (перекрестная схема крепления)



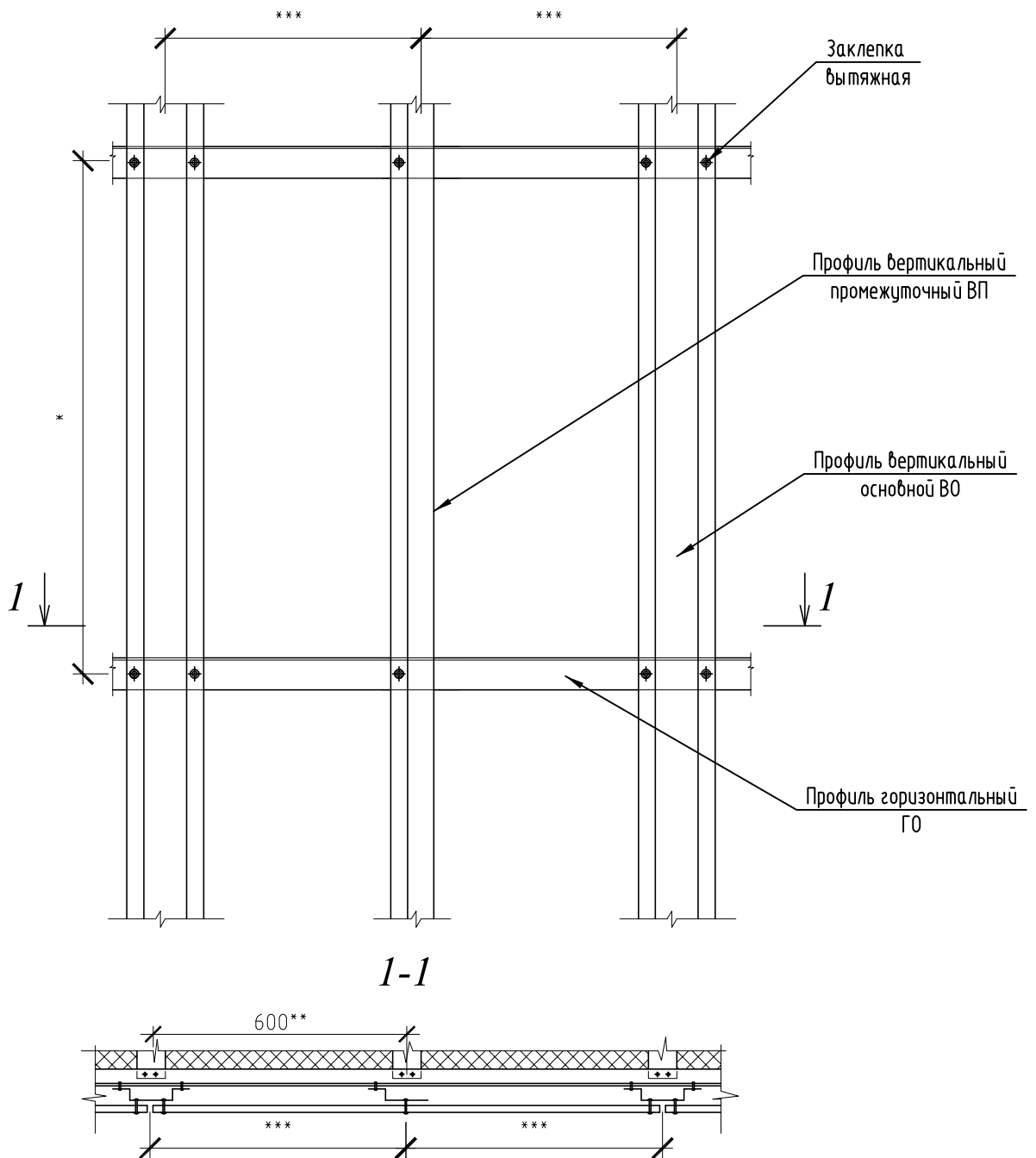
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
213

Фрагмент несущего каркаса



Примечание

*- Шаг между кронштейнами по вертикали определяется в соответствии с расчетом предельно допустимых нагрузок, определяемых для соответствующих участков фасада здания (сооружения) в проекте, но не более 1200 мм.

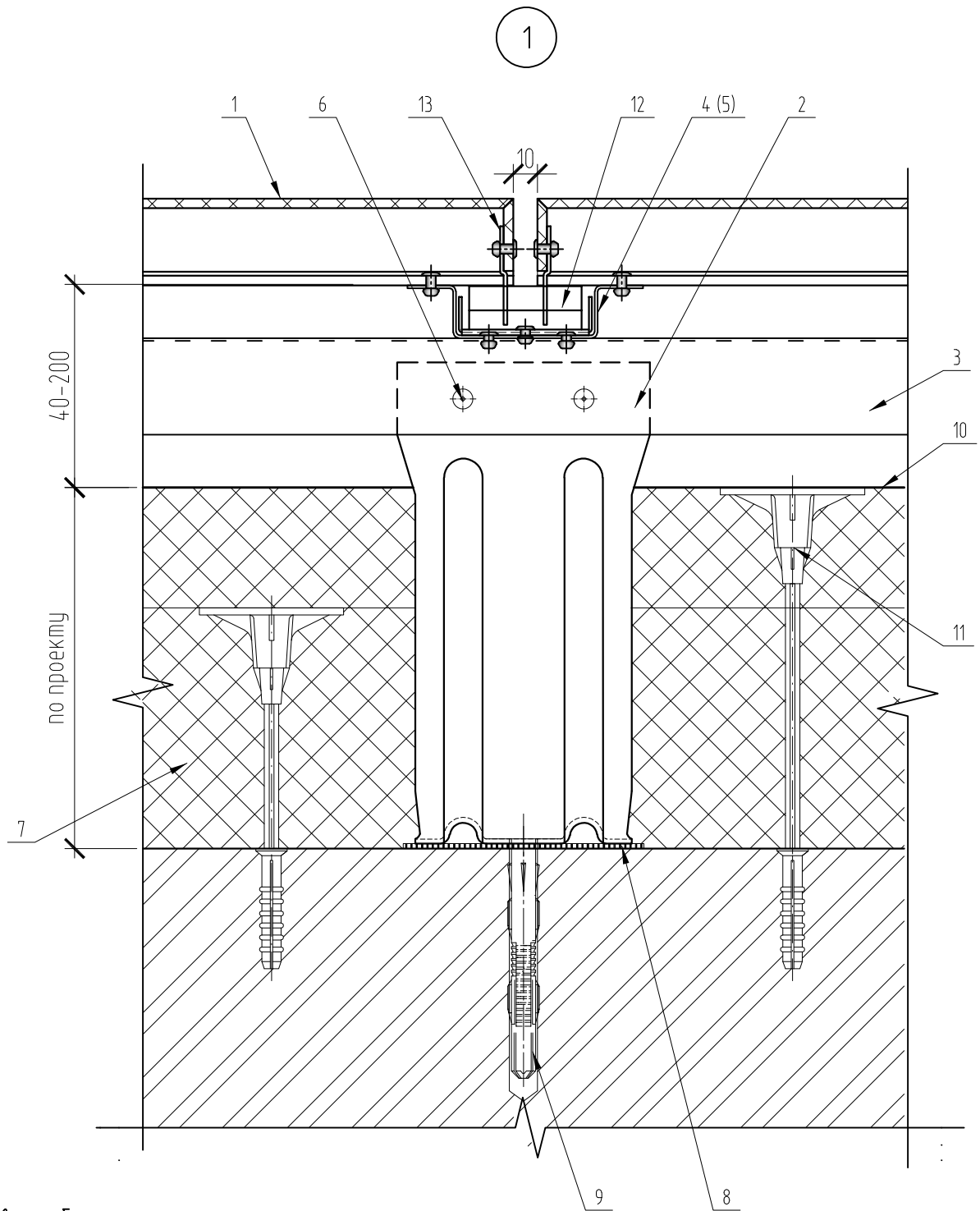
** - Шаг между кронштейнами по горизонтали 600 мм.

*** - Шаг установки вертикальных направляющих определяется по типоразмеру облицовочных плит. Шов между плитами не менее 8 мм.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Горизонтальный разрез



Условные обозначения:

1. Облицовка - металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн крепежный КНу (КН1);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Направляющая вертикальная основная (профиль ВО);
5. Направляющая вертикальная промежуточная (профиль ВП);
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12 ;
7. Утеплитель;
8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

9. Анкерный дюбель;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Салазка закладная С2;
13. Икля левая/правая ИЛП

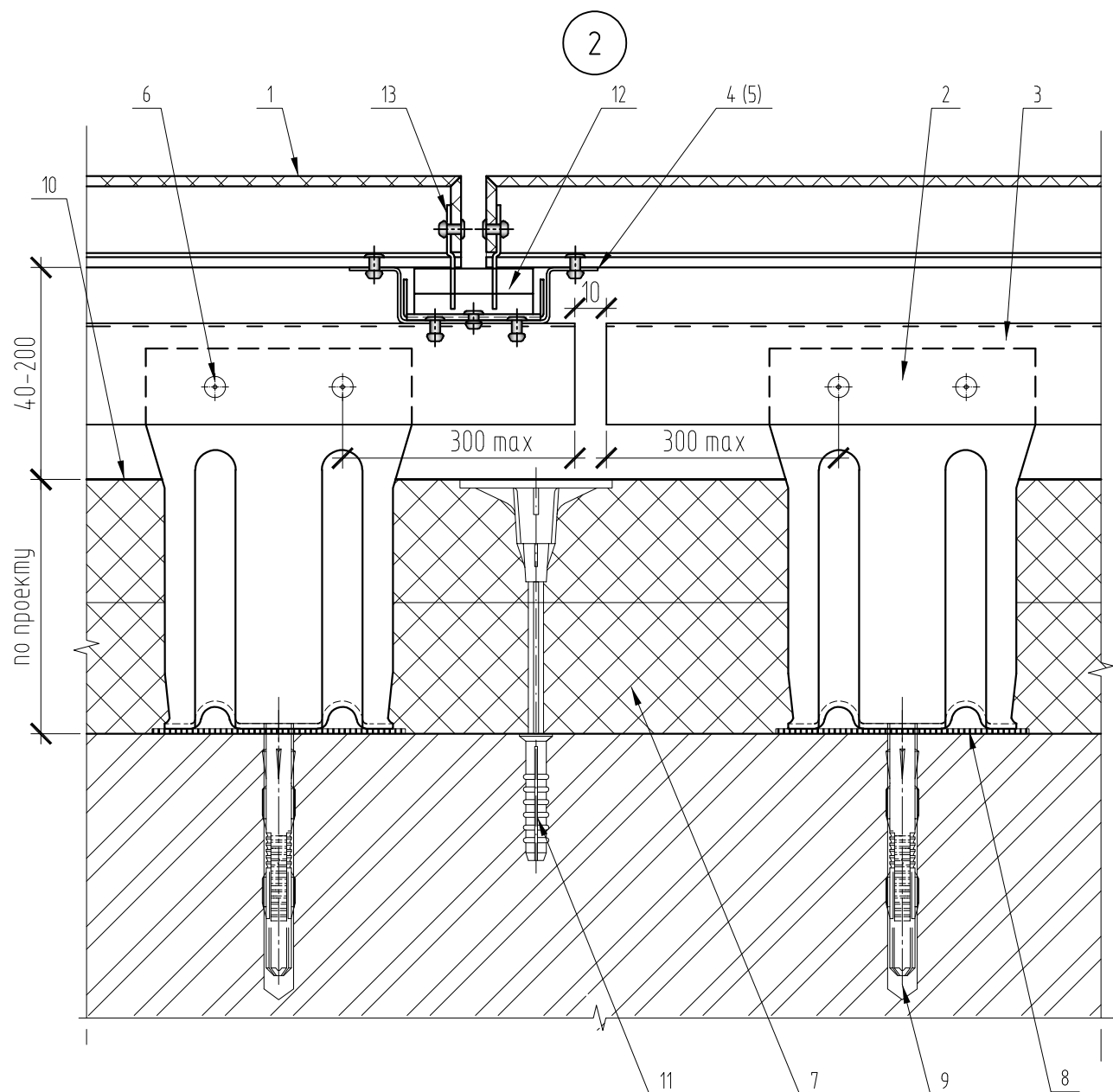
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
215

Горизонтальный разрез Деформационный шов



Условные обозначения:

1. Облицовка - металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн крепежный КНУ (КН1);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Направляющая вертикальная основная (профиль ВО);
5. Направляющая вертикальная промежуточная (профиль ВП);
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12 ;
7. Утеплитель;
8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

9. Анкерный дюбель;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Салазка закладная С2;
13. Икля левая/правая ИЛП

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

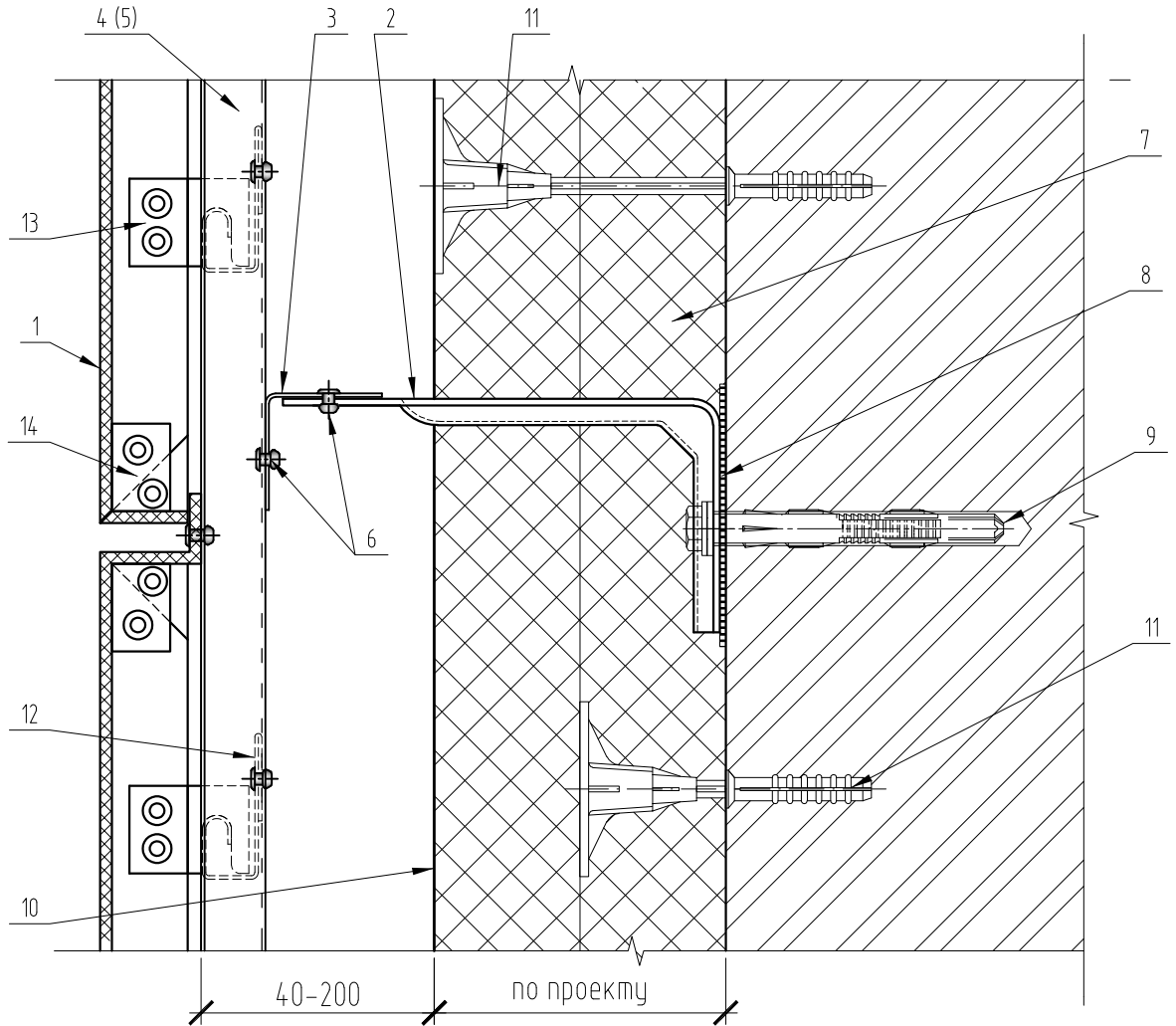
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

216

Вертикальный разрез

3



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн крепежный КНУ (КН1);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Направляющая вертикальная основная (профиль ВО);
5. Направляющая вертикальная промежуточная (профиль ВП);
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12 ;
7. Утеплитель;
8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

9. Анкерный дюбель;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Салазка закладная С2;
13. Икля левая/правая ИЛП
14. Усилитель угловой УК

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

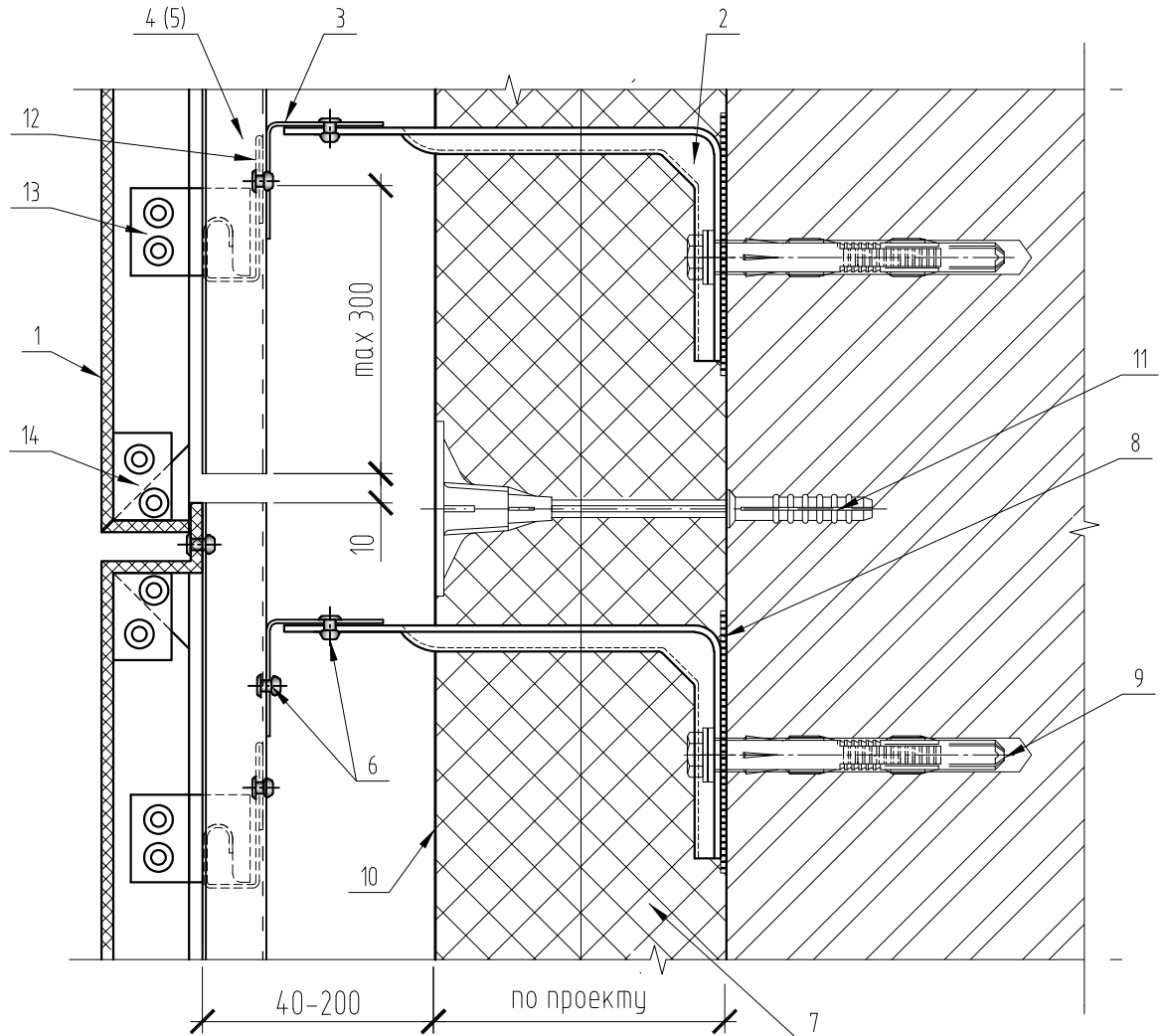
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

217

Вертикальный разрез Деформационный шов

4



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн крепежный КНу (КН1);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Направляющая вертикальная основная (профиль ВО);
5. Направляющая вертикальная промежуточная (профиль ВП);
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12 ;
7. Утеплитель;
8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

9. Анкерный дюбель;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Салазка закладная С2;
13. Икля левая/правая ИЛП;
14. Усилитель угловой УК

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

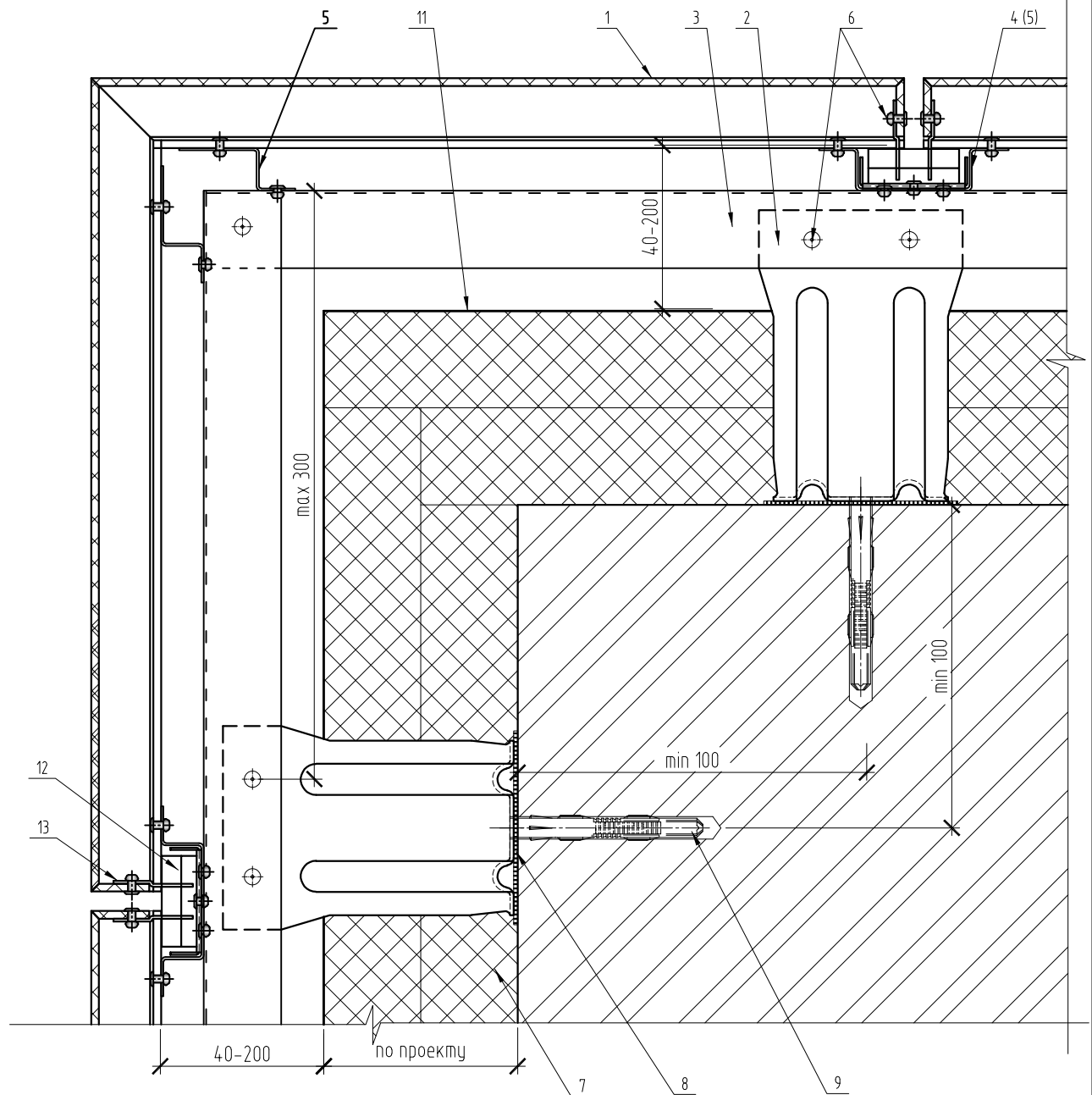
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
218

Устройство внешнего угла

5



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн крепежный КНу (КН1);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Направляющая вертикальная основная (профиль ВО);
5. Направляющая вертикальная промежуточная (профиль ВП);
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12 ;
7. Утеплитель;

8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;
9. Анкерный дюбель;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Салазка закладная С2;
13. Икля левая/правая ИЛП

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

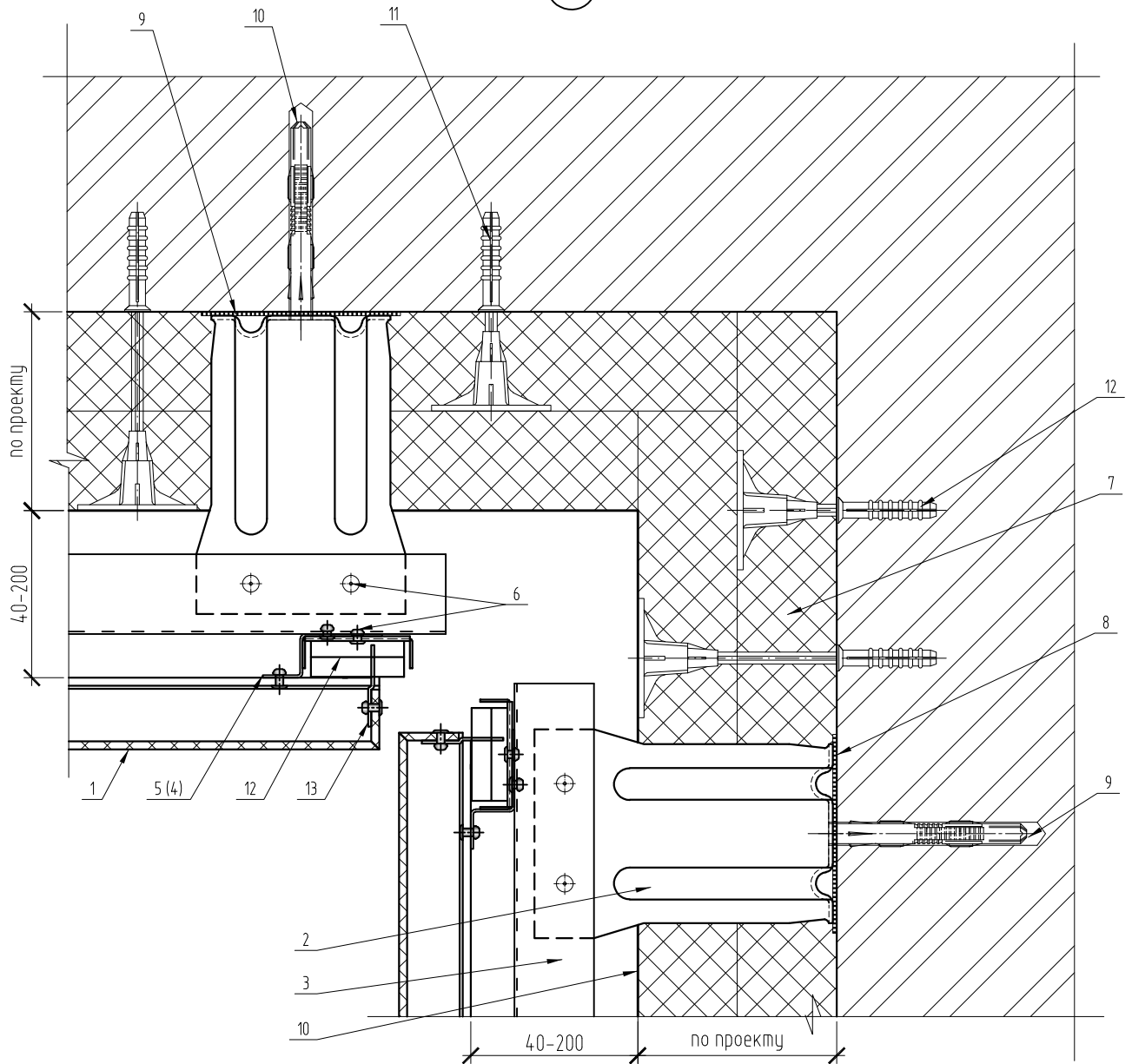
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
219

Устройство внутреннего угла

6



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн крепежный КНУ (КН1);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Направляющая вертикальная основная (профиль ВО);
5. Направляющая вертикальная промежуточная (профиль ВП);
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12 ;
7. Утеплитель;
8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;
9. Анкерный дюбель;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Салазка закладная С2;
13. Икля левая/правая ИЛП

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

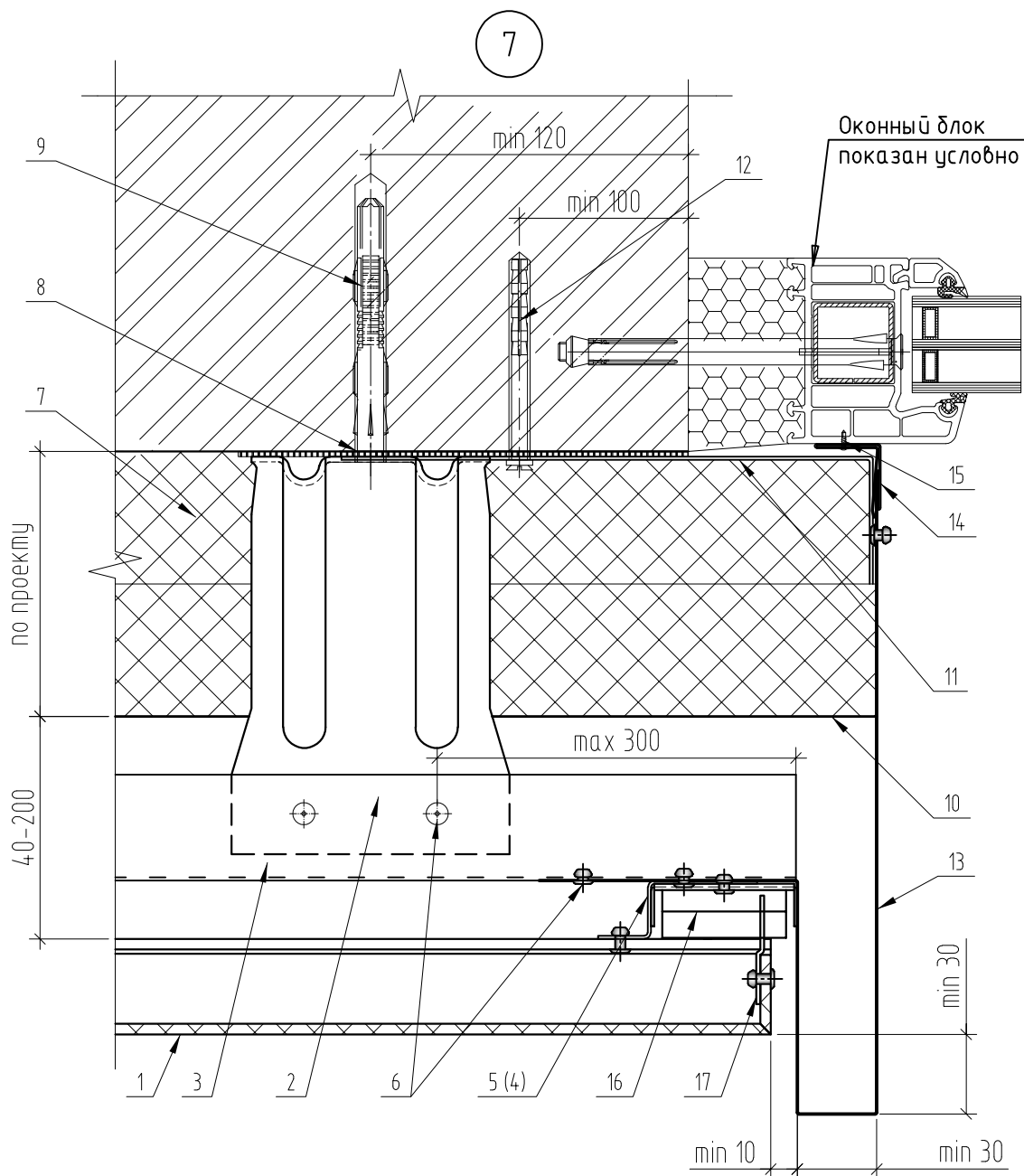
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

220

Устройство бокового откоса окна



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн крепежный КНУ (КН1);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Направляющая вертикальная основная (профиль ВО);
5. Направляющая вертикальная промежуточная (профиль ВП);
6. Закlepка вытяжная А2/А2 4.8x12;
7. Утеплитель;
8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;
9. Анкерный дюбель;
10. Гидроветрозащитная мембрана;

11. Кронштейн оконный;
12. Дюбель – гвоздь;
13. Откос оконный боковой;
14. Аквилон;
15. Самонарезающий шуруп 4.8x25, шаг 300 мм;
16. Салазка закладная С2;
17. Икля левая/правая ИЛП

Примечание:

1. Кронштейн оконный КО выполняется из оцинкованной стали толщиной не менее 1,2 мм и устанавливается на строительное основание (стену) вразбег с кронштейнами с помощью дюбель-гвоздей;
2. Шаг установки кронштейнов оконных и крепления боковой панели оконного короба не более 600 мм;
3. Боковые панели короба должны дополнительно крепиться со стороны облицовки к вертикальным направляющим системы с шагом не более 600 мм.

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

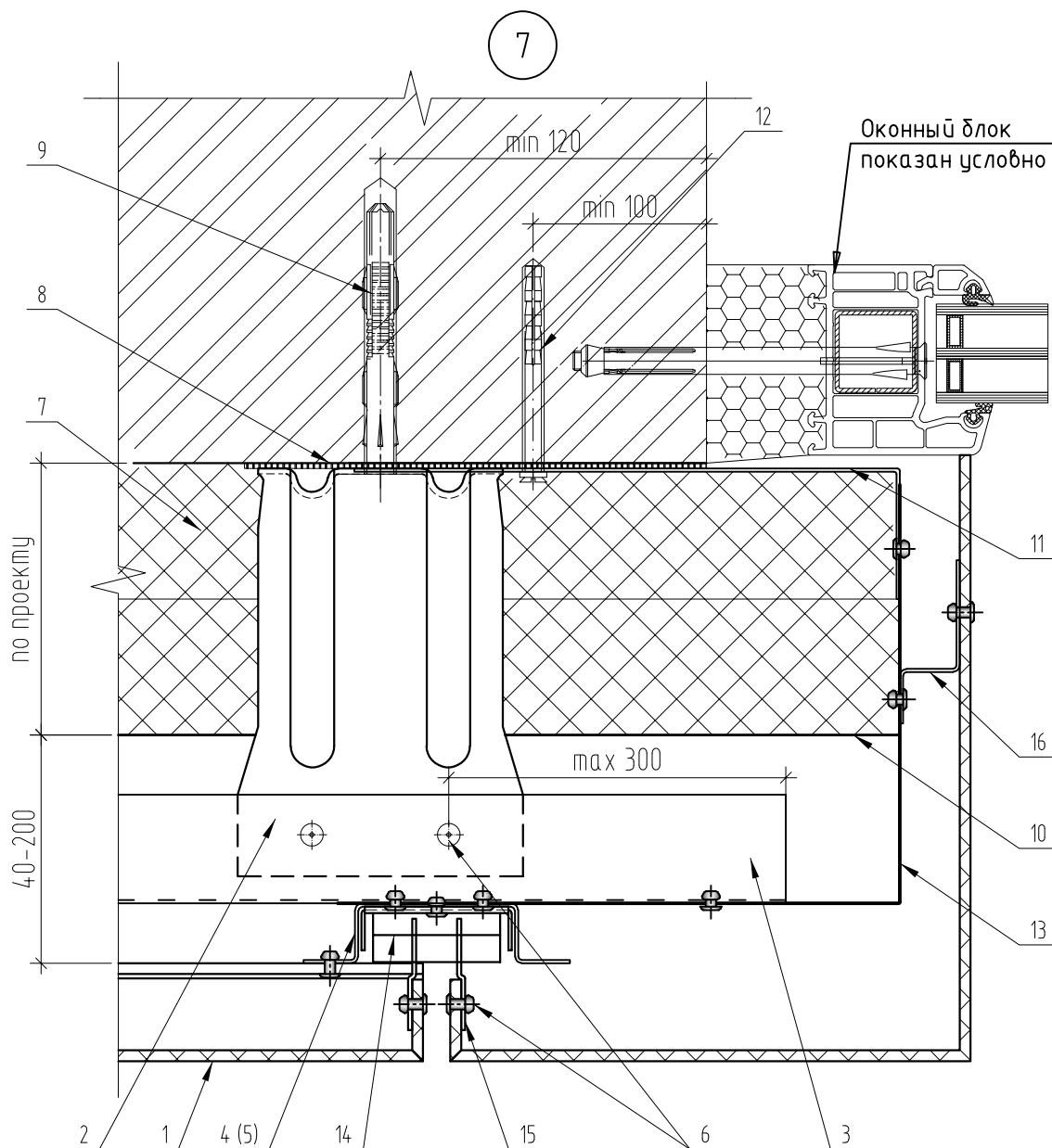
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

221

Устройство бокового откоса окна



Условные обозначения:

- | | |
|--|---|
| 1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета; | 11. Кронштейн оконный; |
| 2. Кронштейн крепежный КНу (КН1); | 12. Дюбель – гвоздь; |
| 3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО); | 13. Откос оконный боковой скрытый; |
| 4. Направляющая вертикальная основная (профиль ВО); | 14. Салазка закладная С2; |
| 5. Направляющая вертикальная промежуточная (профиль ВП); | 15. Икля левая/правая ИЛП; |
| 6. Закlepка вытяжная А2/А2 4.8x12; | 16. Профиль вертикальный промежуточный 40x20x22x1.0 мм (профиль ВП) |
| 7. Утеплитель; | |
| 8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн; | |
| 9. Анкерный дюбель; | |
| 10. Гидроветрозащитная мембрана; | |

Примечание:

1. Кронштейн оконный КО выполняется из оцинкованной стали толщиной не менее 1,2 мм и устанавливается на строительное основание (стену) вразбег с кронштейнами с помощью дюбель-гвоздей;
2. Шаг установки кронштейнов оконных и крепления боковой панели оконного короба не более 600 мм;
3. Боковые панели короба должны дополнительно крепиться со стороны облицовки к вертикальным направляющим системы с шагом не более 600 мм.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

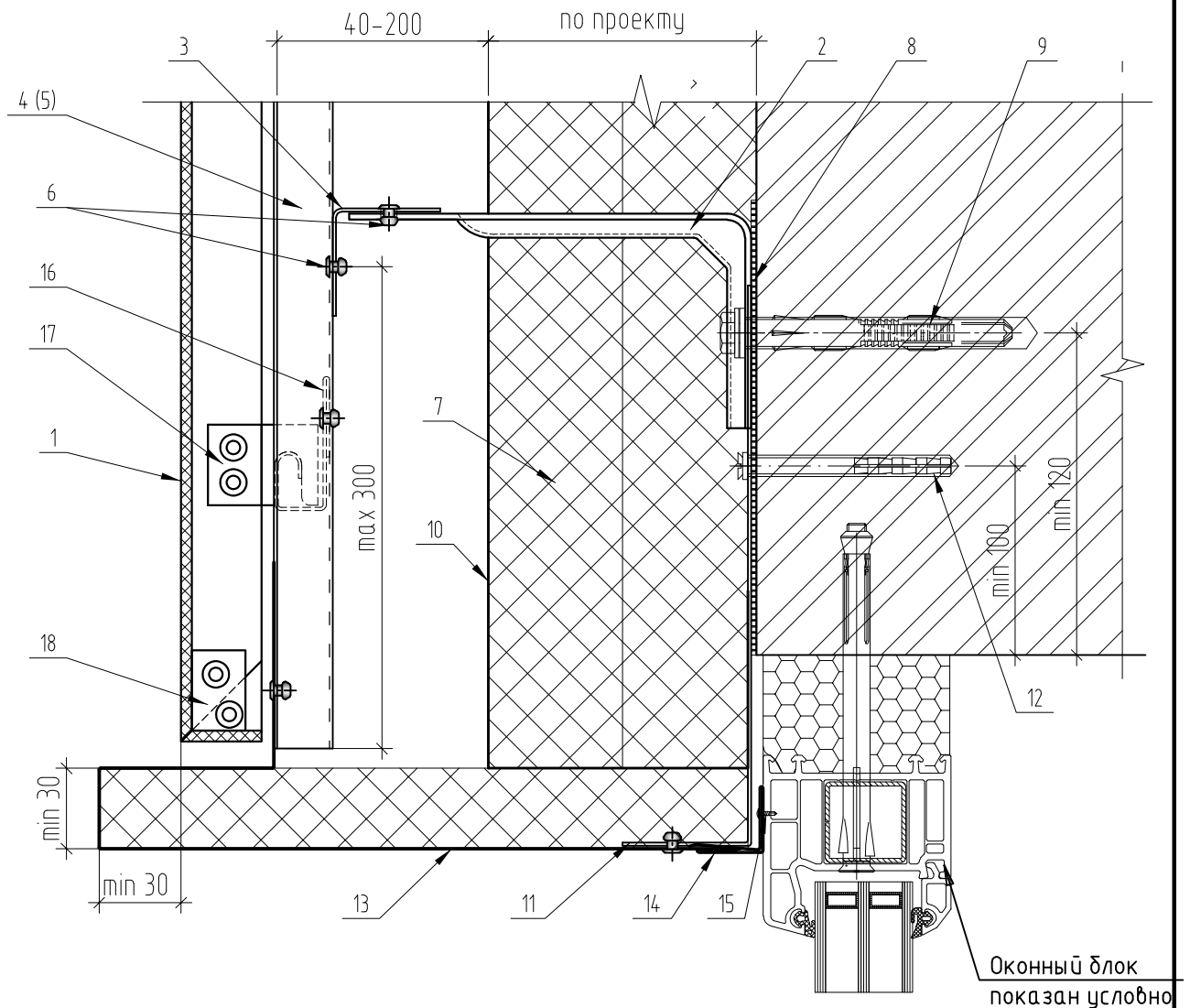
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

222

Устройство верхнего откоса окна

8



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн крепежный КН1 (КН1);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Направляющая вертикальная основная (профиль ВО);
5. Направляющая вертикальная промежуточная (профиль ВП);
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
7. Утеплитель;
8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;
9. Анкерный дюбель;
10. Гидроветрозащитная мембрана;

11. Кронштейн оконный;
12. Дюбель – гвоздь;
13. Откос оконный верхний;
14. Аквилон;
15. Самонарезающий шуруп 4.8x25, шаг 300 мм;
16. Салазка закладная С2;
17. Икля левая/правая ИЛП;
18. Усилитель угловой УК

Примечание:

1. Кронштейн оконный КО выполняется из оцинкованной стали толщиной не менее 1,2 мм и устанавливается на строительное основание (стену) вразбег с кронштейнами с помощью дюбель-гвоздей;
2. Шаг установки кронштейнов оконных и крепления верхней панели оконного короба не более 400 мм;
3. Верхние панели короба должны дополнительно крепиться со стороны облицовки к вертикальным направляющим системы с шагом не более 600 мм.

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

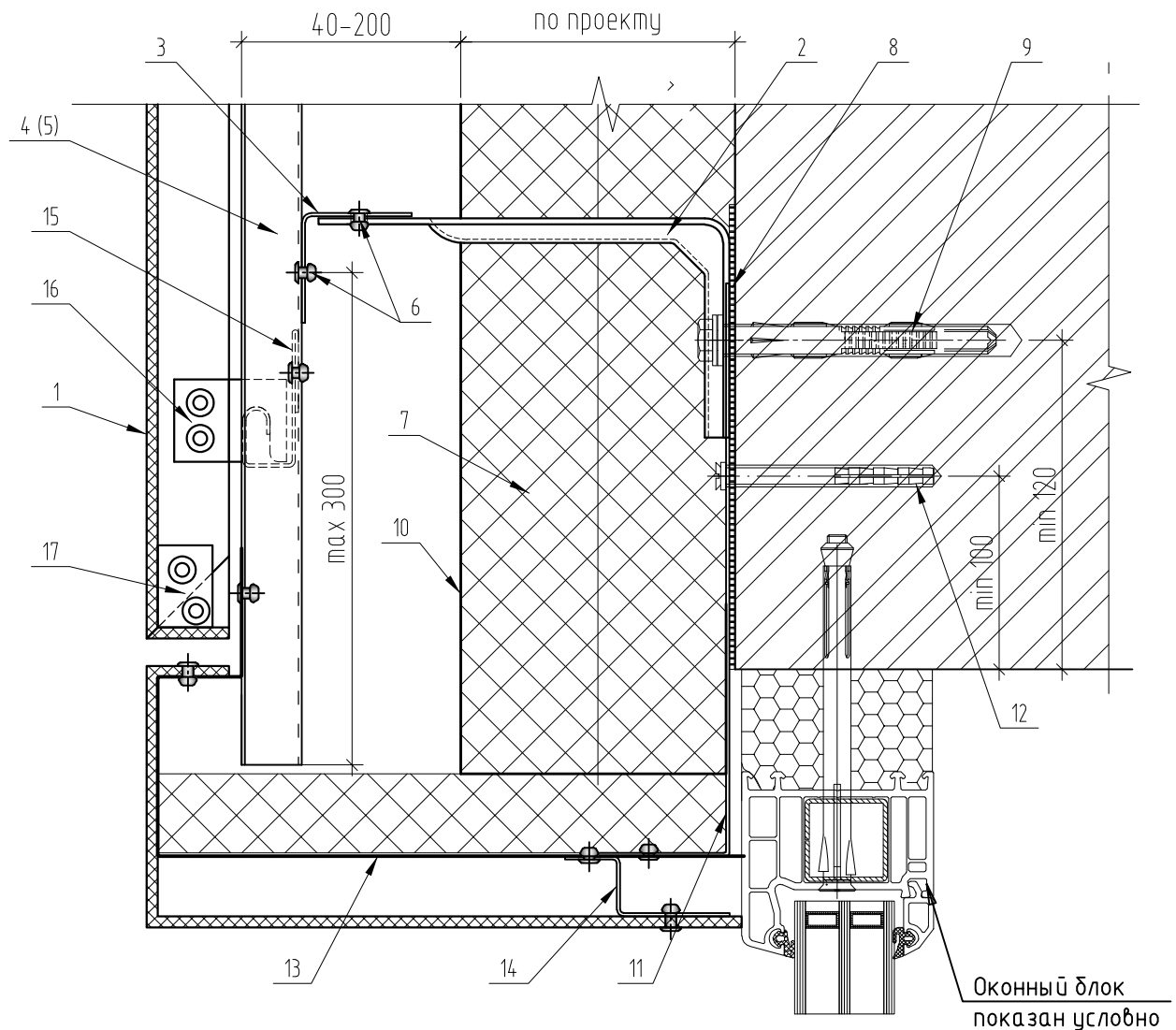
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
223

Устройство верхнего откоса окна

8



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн крепежный КНу (КН1);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Направляющая вертикальная основная (профиль ВО);
5. Направляющая вертикальная промежуточная (профиль ВП);
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
7. Утеплитель;
8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;
9. Анкерный дюбель;
10. Гидроветрозащитная мембрана;

11. Кронштейн оконный;
12. Дюбель – гвоздь;
13. Откос оконный верхний скрытый;
14. Профиль вертикальный промежуточный 40x20x22x1.0 мм (профиль ВП)
15. Салазка закладная С2;
16. Икля левая/правая ИЛП;
17. Усилитель угловой УК

Примечание:

1. Кронштейн оконный КО выполняется из оцинкованной стали толщиной не менее 1,2 мм и устанавливается на строительное основание (стену) вразбег с кронштейнами с помощью дюбель-гвоздей;
2. Шаг установки кронштейнов оконных и крепления верхней панели оконного короба не более 400 мм;
3. Верхние панели короба должны дополнительно крепиться со стороны облицовки к вертикальным направляющим системы с шагом не более 600 мм.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

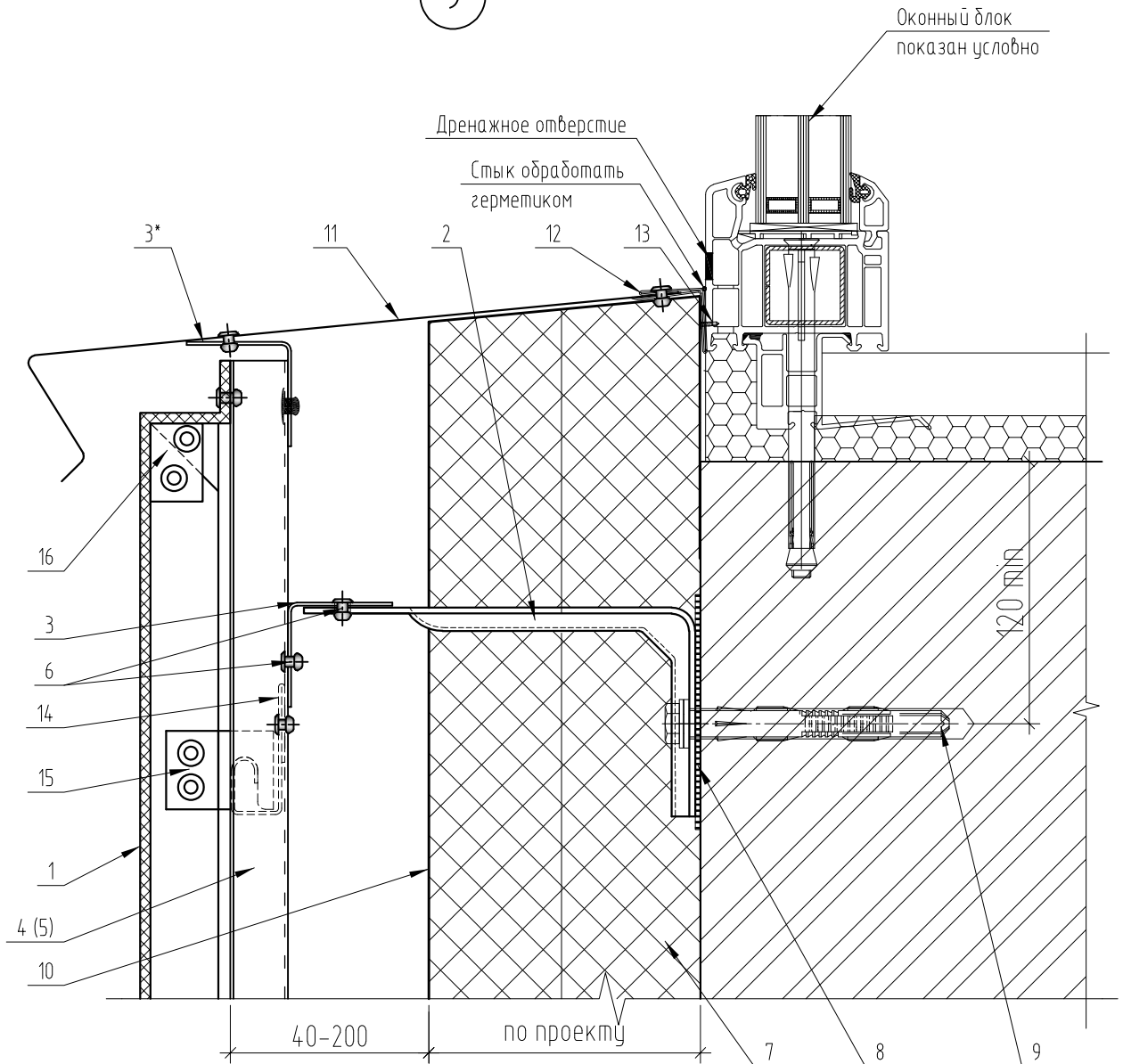
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

224

Устройство оконного слива (вариант 1)

9



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн крепежный КНу (КН1);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Направляющая вертикальная основная (профиль ВО);
5. Направляющая вертикальная промежуточная (профиль ВП);
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
7. Утеплитель;
8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;
9. Анкерный дюбель;
10. Гидроветрозащитная мембрана;

11. Слив оконный;
12. Аквилон;
13. Самонарезающий шуруп 4.8x25, шаг 300 мм
14. Салазка закладная С2;
15. Икля левая/правая ИЛП;
16. Усилитель угловой УК

* – Отходы профиля длиной 100–200мм.

Примечание: дренажной отверстие не закрывать.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

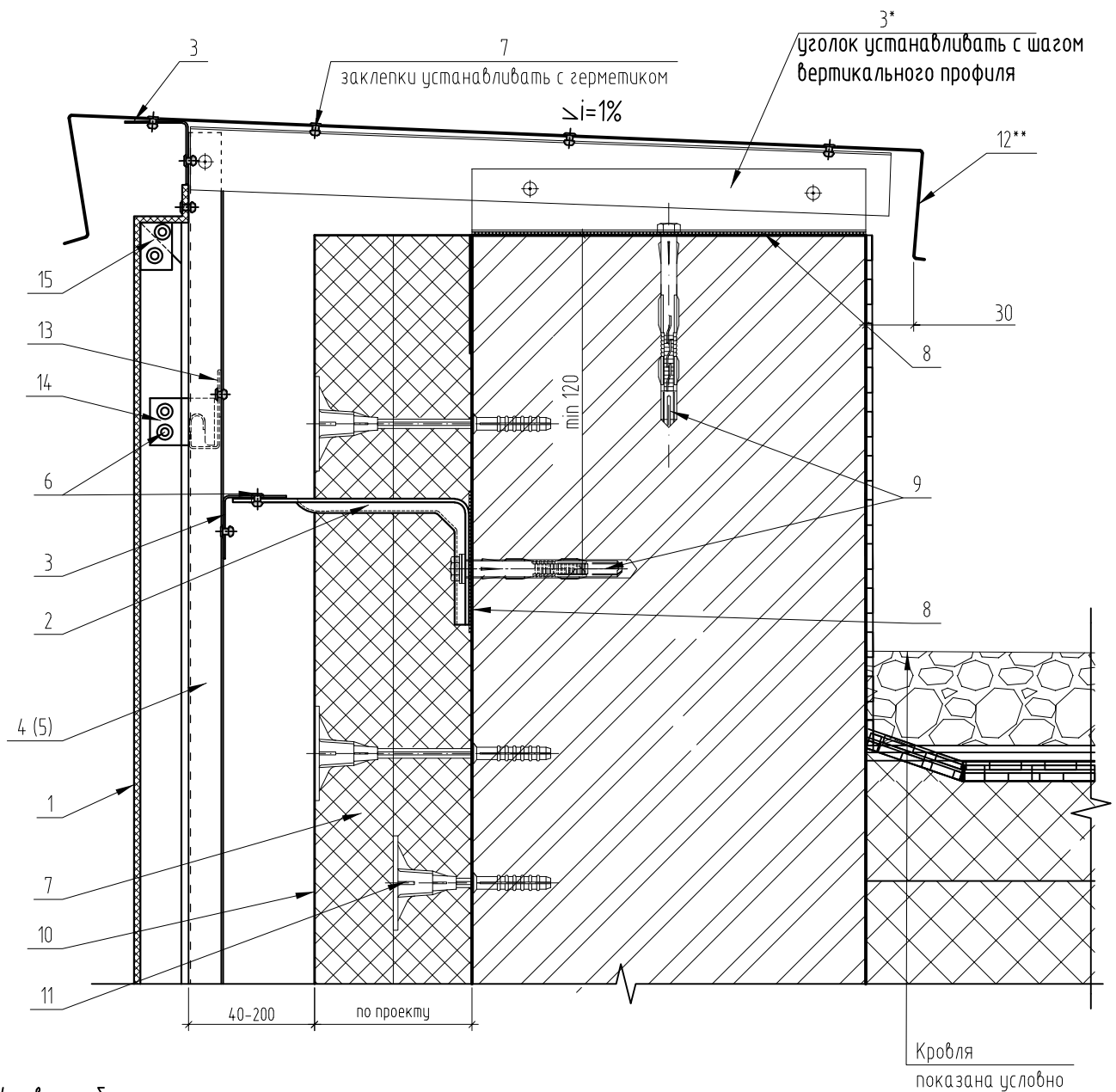
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

225

Устройство парапета при ширине парапетной крышки до 600 мм (вариант 1)

11



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн крепежный КНу (КН1);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Направляющая вертикальная основная (профиль ВО);
5. Направляющая вертикальная промежуточная (профиль ВП);
6. Закlepка вытяжная А2/А2 4.8x12;
7. Утеплитель;
8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;
9. Анкерный дюбель;

10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Парапетная крышка, сталь оц., полимерен, $t=0.7^{**}$ мм;
13. Салазка закладная С2;
14. Икля левая/правая ИЛП;
15. Усилитель угловой УК

Примечание:

* – Отходы профиля длиной 100–200мм.

** – Возможно применение парапетной крышки из стали толщиной 0.50 мм, с установкой позиции 3* по всей длине парапета

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

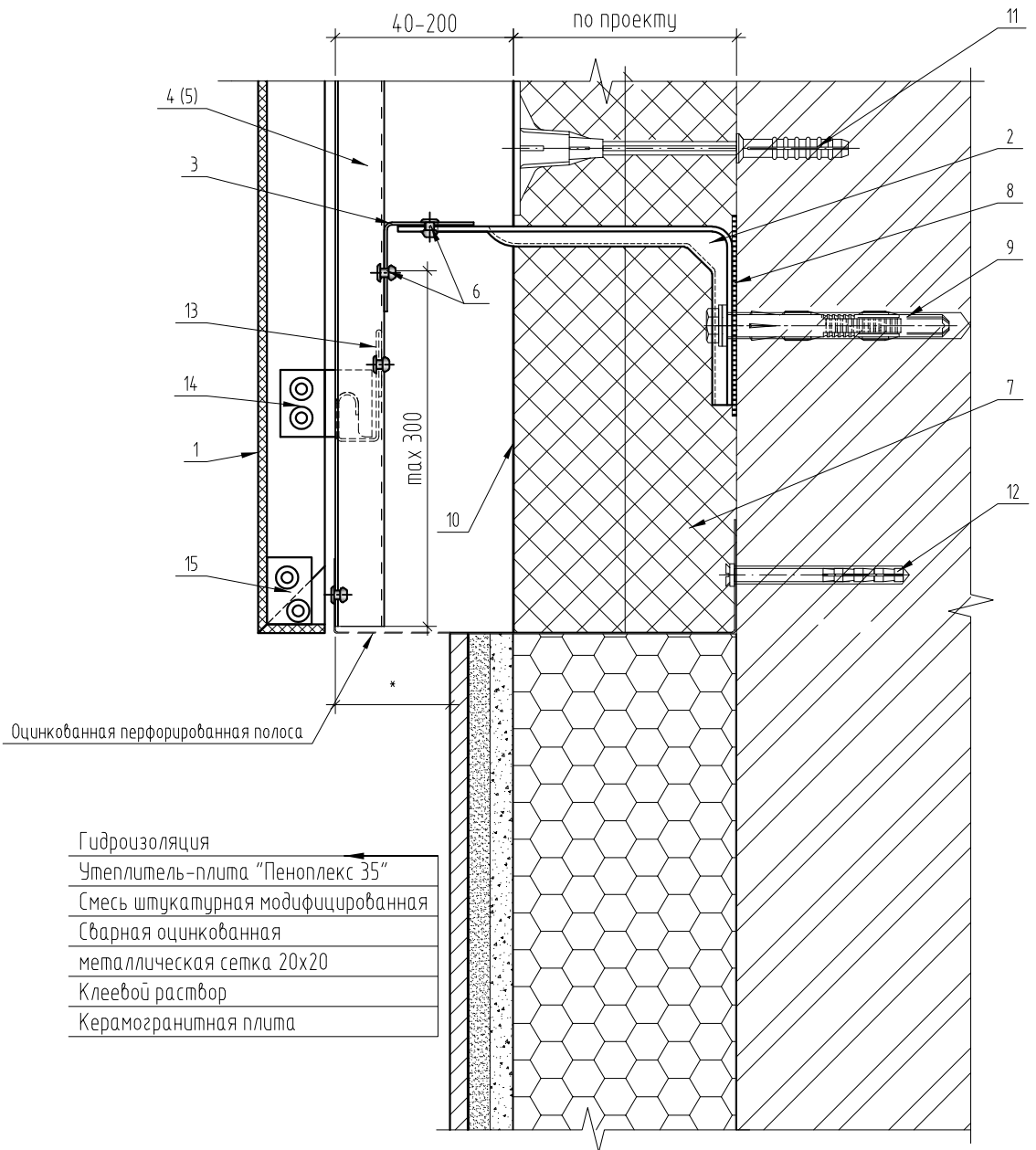
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
226

Примыкание фасада к цоколю (вариант 1)

13



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн крепежный КНу (КН1);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Направляющая вертикальная основная (профиль ВО);
5. Направляющая вертикальная промежуточная (профиль ВП);
6. Закlepка вытяжная А2/А2 4.8x12;
7. Утеплитель;
8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

9. Анкерный дюбель;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Дюбель – гвоздь
13. Салазка закладная С2;
14. Икля левая/правая ИЛП;
15. Усилитель угловой УК

Примечание:

1. Диаметр отверстий в оцинкованной перфорированной полосе 5-6 мм, расстояние между отверстиями не менее 10мм.
2. Крепление осуществляется по всему периметру здания.
3. * – уточнить по месту.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

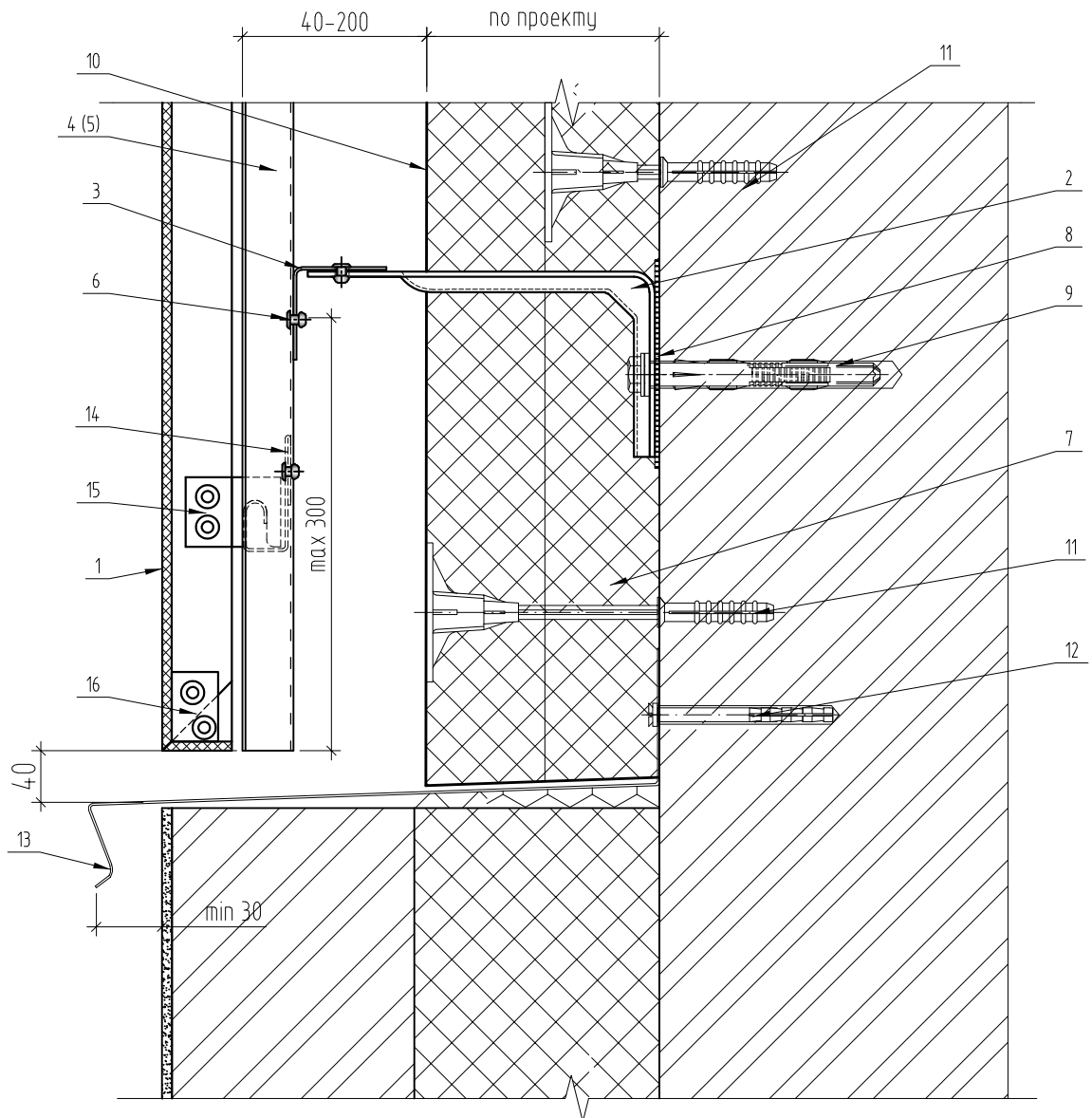
Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

227

Примыкания фасада к цоколю (вариант 2)

14



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн крепежный КНУ (КН1);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Направляющая вертикальная основная (профиль ВО);
5. Направляющая вертикальная промежуточная (профиль ВП);
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
7. Утеплитель;
8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

9. Анкерный дюбель;
10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Дюбель – гвоздь;
13. Цокольный слив
14. Салазка закладная С2;
15. Икля левая/правая ИЛП;
16. Усилитель угловой УК

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

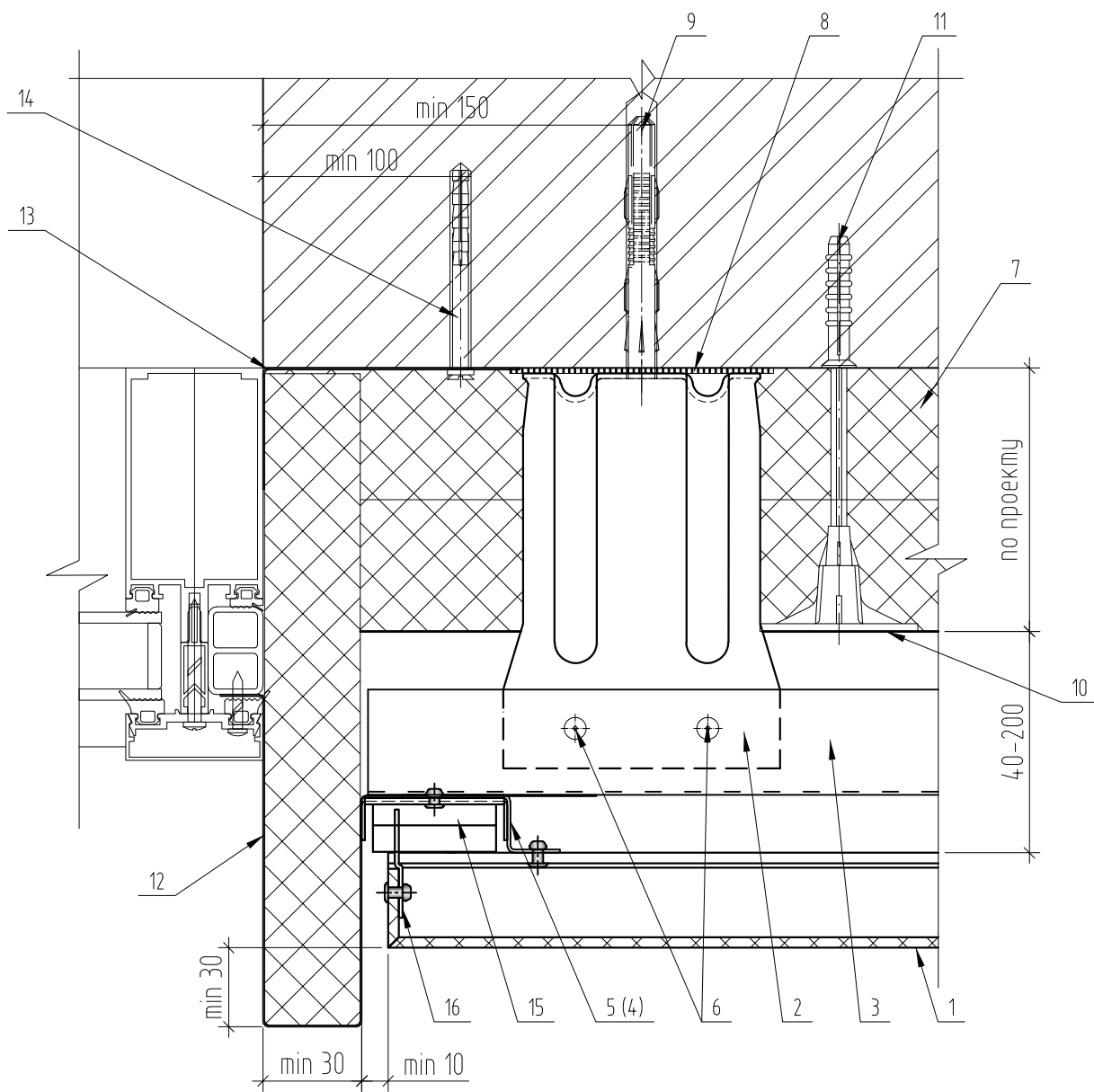
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
228

Узел докового примыкания фасада к витражу (Вариант исполнения)

15



Условные обозначения:

- | | |
|--|---|
| 1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета; | 9. Анкерный дюбель; |
| 2. Кронштейн крепежный КНУ (КН1); | 10. Гидроветрозащитная мембрана; |
| 3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО); | 11. Дюбель для теплоизоляции; |
| 4. Направляющая вертикальная основная (профиль ВО); | 12. Откос оконный доковой; |
| 5. Направляющая вертикальная промежуточная (профиль ВП); | 13. Отсечка, гнутый элемент из оц. стали $t=0.50$ мм; |
| 6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12; | 14. Дюбель гвоздь, шаг 600 мм; |
| 7. Утеплитель; | 15. Салазка закладная С2; |
| 8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн; | 16. Икля левая/правая ИЛП; |

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

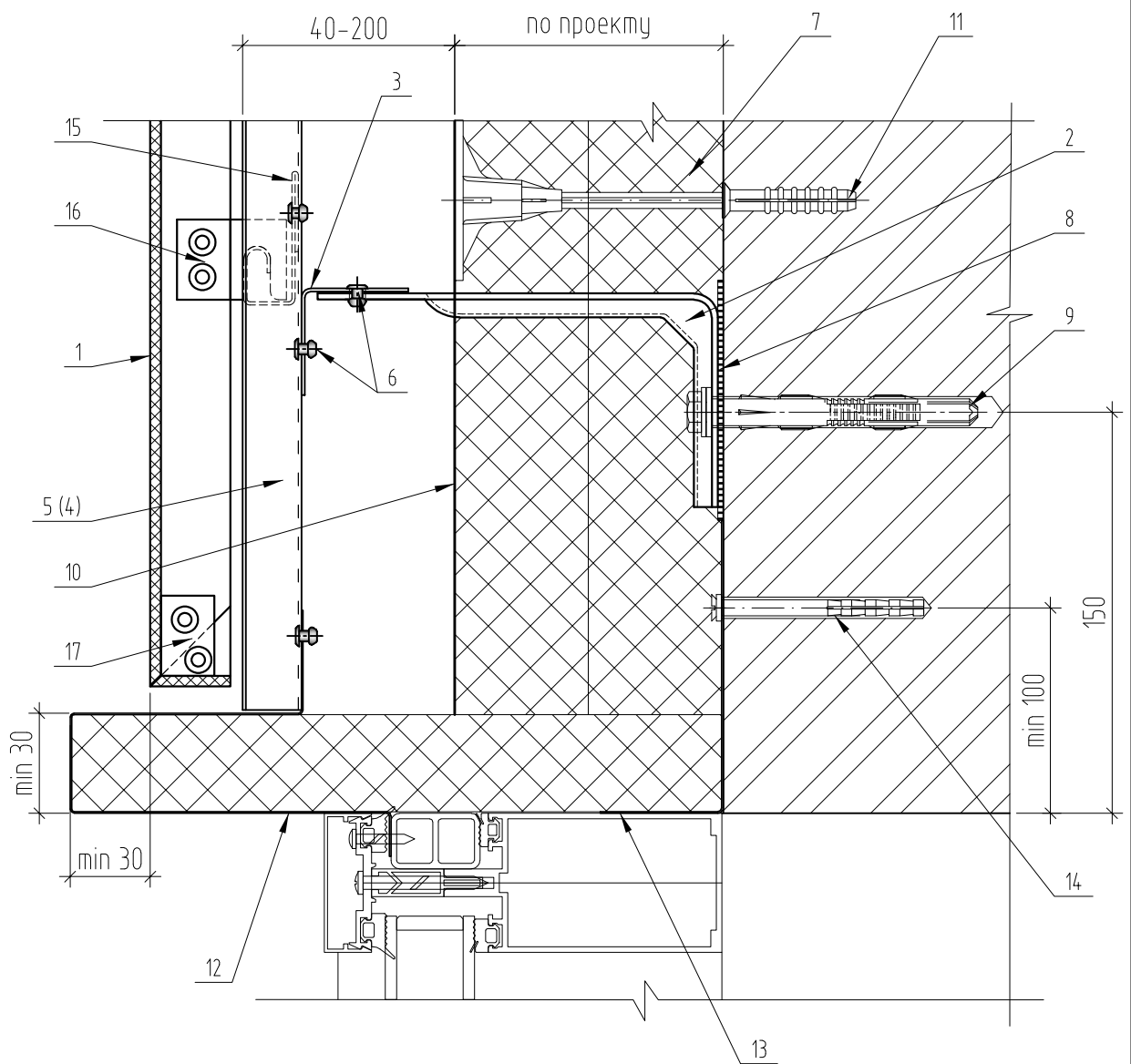
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
229

Узел верхнего примыкания фасада к витражу (Вариант исполнения)

16



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн крепежный КНу (КН1);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Направляющая вертикальная основная (профиль ВО);
5. Направляющая вертикальная промежуточная (профиль ВП);
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8х12;
7. Утеплитель;
8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

9. Анкерный дюбель;

10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Откос оконный доковой;
13. Отсечка, гнутый элемент из оц. стали $t=0.50$ мм;
14. Дюбель гвоздь, шаг 400 мм;
15. Салазка закладная С2;
16. Икля левая/правая ИЛП;
17. Усилитель угловой УК

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

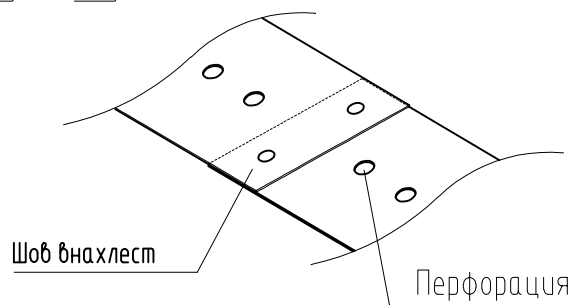
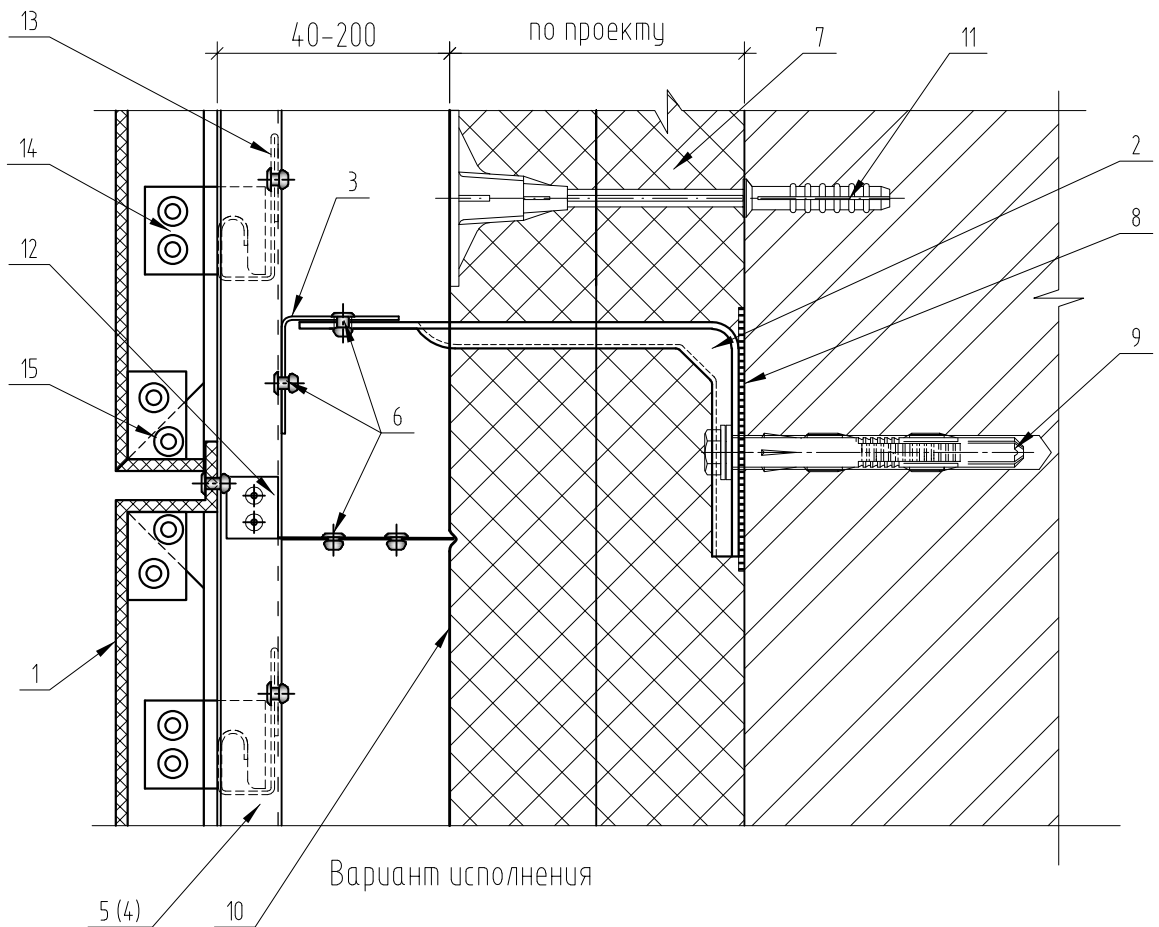
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист
230

Устройство противопожарной отсечки

17



Условные обозначения:

1. Облицовка – металлокомпозитная (металлическая) кассета;
2. Кронштейн крепежный КНУ (КН1);
3. Направляющая горизонтальная основная (профиль ГО);
4. Направляющая вертикальная основная (профиль ВО);
5. Направляющая вертикальная промежуточная (профиль ВП);
6. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12;
7. Утеплитель;
8. Теплоизоляционная прокладка под кронштейн;

9. Анкерный дюбель;

10. Гидроветрозащитная мембрана;
11. Дюбель для теплоизоляции;
12. Пожарная отсечка – оцинкованная перфорированная полоса, диаметр отверстий в отсечках 5–6 мм, ширина между отверстиями не менее 15 мм;
13. Салазка закладная С2;
14. Икля левая/правая ИЛП;
15. Усилитель угловой УК

Примечание:

- в случае применения гидроветрозащитной мембраны класса горючести НГ, пожарная отсечка не устанавливается;
- пожарная отсечка устанавливается по всему периметру участка здания с шагом, указанным в проекте, через каждые 6...7 м по высоте здания.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-КОМПОЗИТ"

Лист

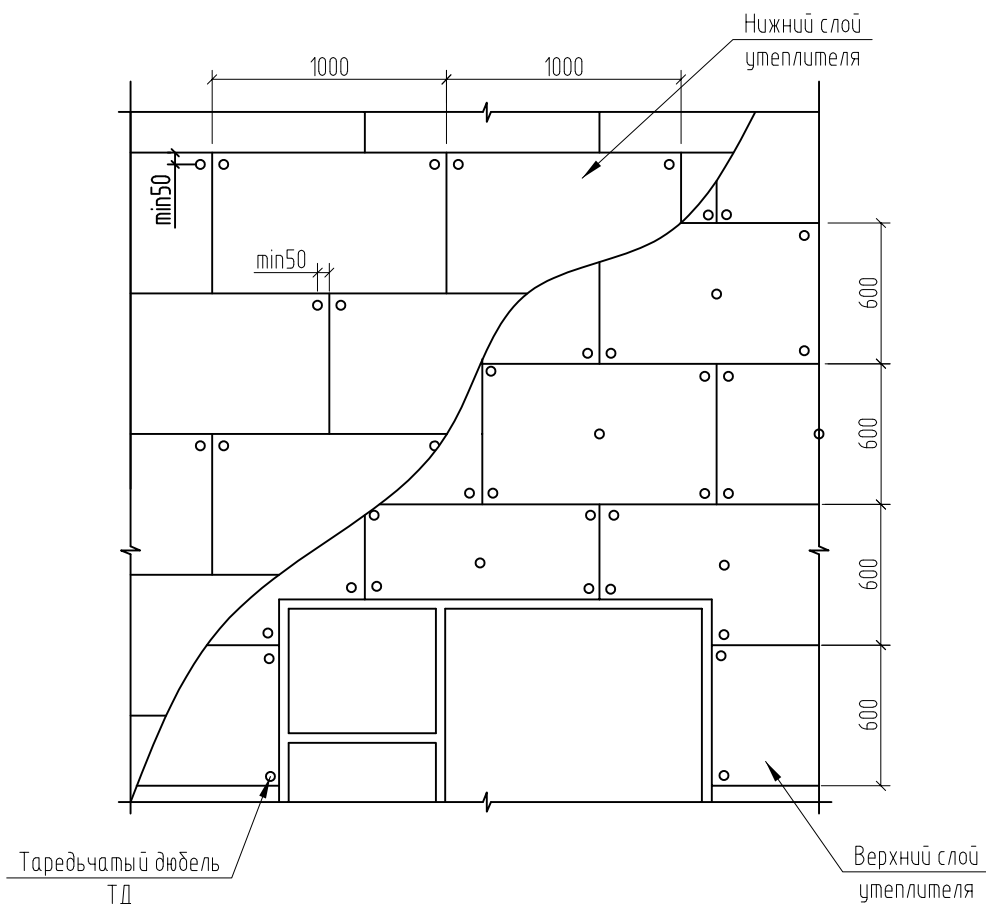
231

Раздел 6

*Дополнительные технические решения
конструкции навесной фасадной системы
с воздушным зазором "Гарант-Гранит"*

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			Альбом технических решений "Гарант-Плита"				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

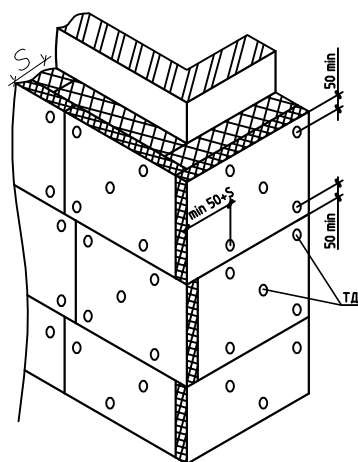
Вариант крепления плит утеплителя при двухслойном варианте утепления



Примечание:

1. Нижний слой теплоизоляции крепится тарельчатыми дюбелями из расчета 2(два) дюбеля на плиту.
2. Верхний слой теплоизоляции (если проектом предусмотрено применение ветрогидрозащитной мембраны), крепится тарельчатыми дюбелями из расчета 2 дюбеля на плиту; Затем крепится ветрогидрозащитная мембрана из расчета 3 дюбеля на плиту.
3. Если проектом не предусмотрено применение ветрогидрозащитной мембраны, то верхний слой теплоизоляции крепится из расчета 5 дюбелей на плиту.
4. Следует обеспечить перевязку швов плит утеплителя не менее 100 мм;

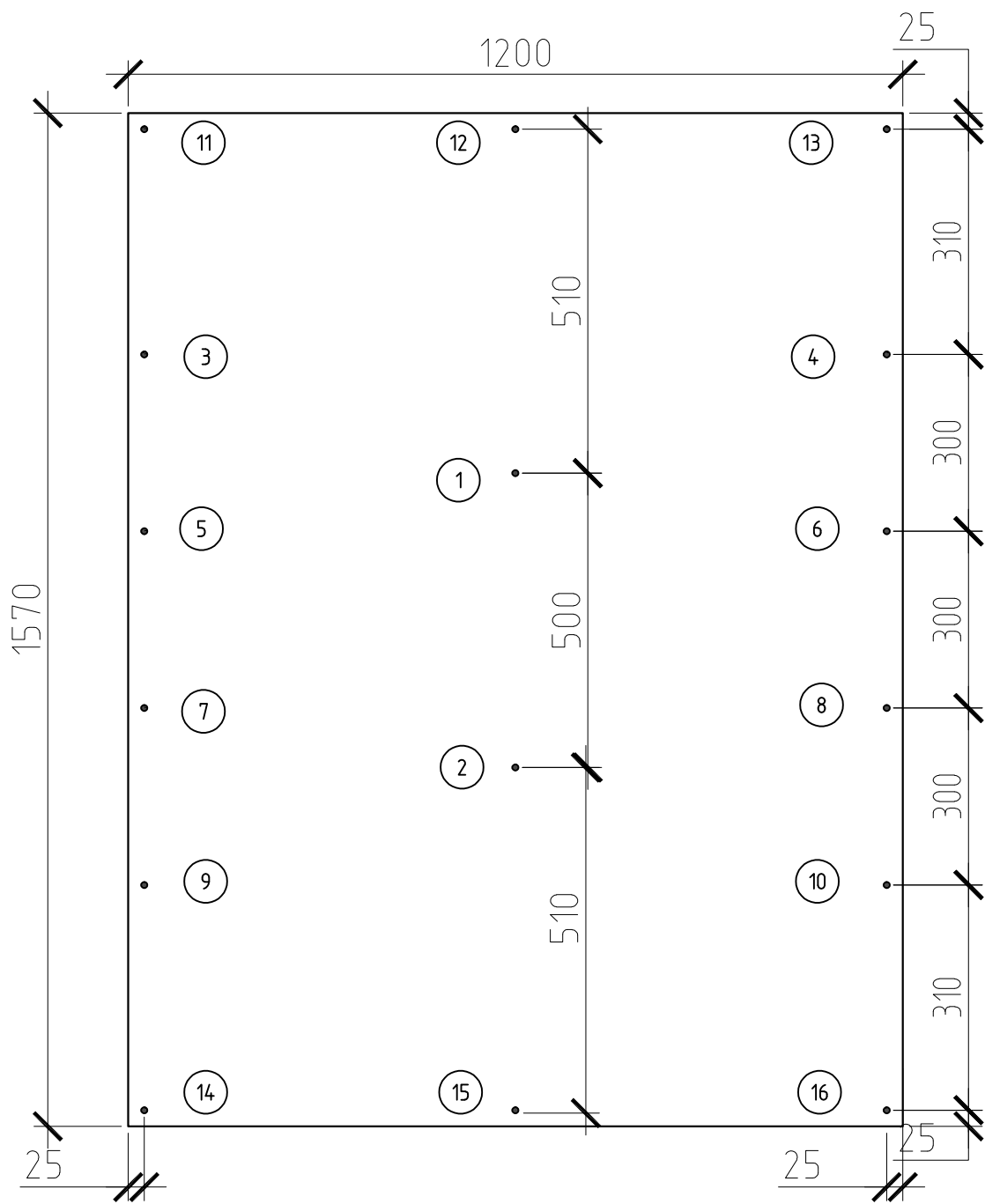
Схема крепления плит утеплителя на углу здания



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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Схема крепления фасадного листа



Примечание:

1. Последовательность крепления заклепок показана по номерам.
2. Типовой размер листа 1200x1570 мм, листы других размеров крепить по аналогии.
3. Фасадные листы крепить при помощи фасадных заклепок из нержавеющей стали 4.8x21 в комплекте со втулкой, окрашенных в цвет фасада.

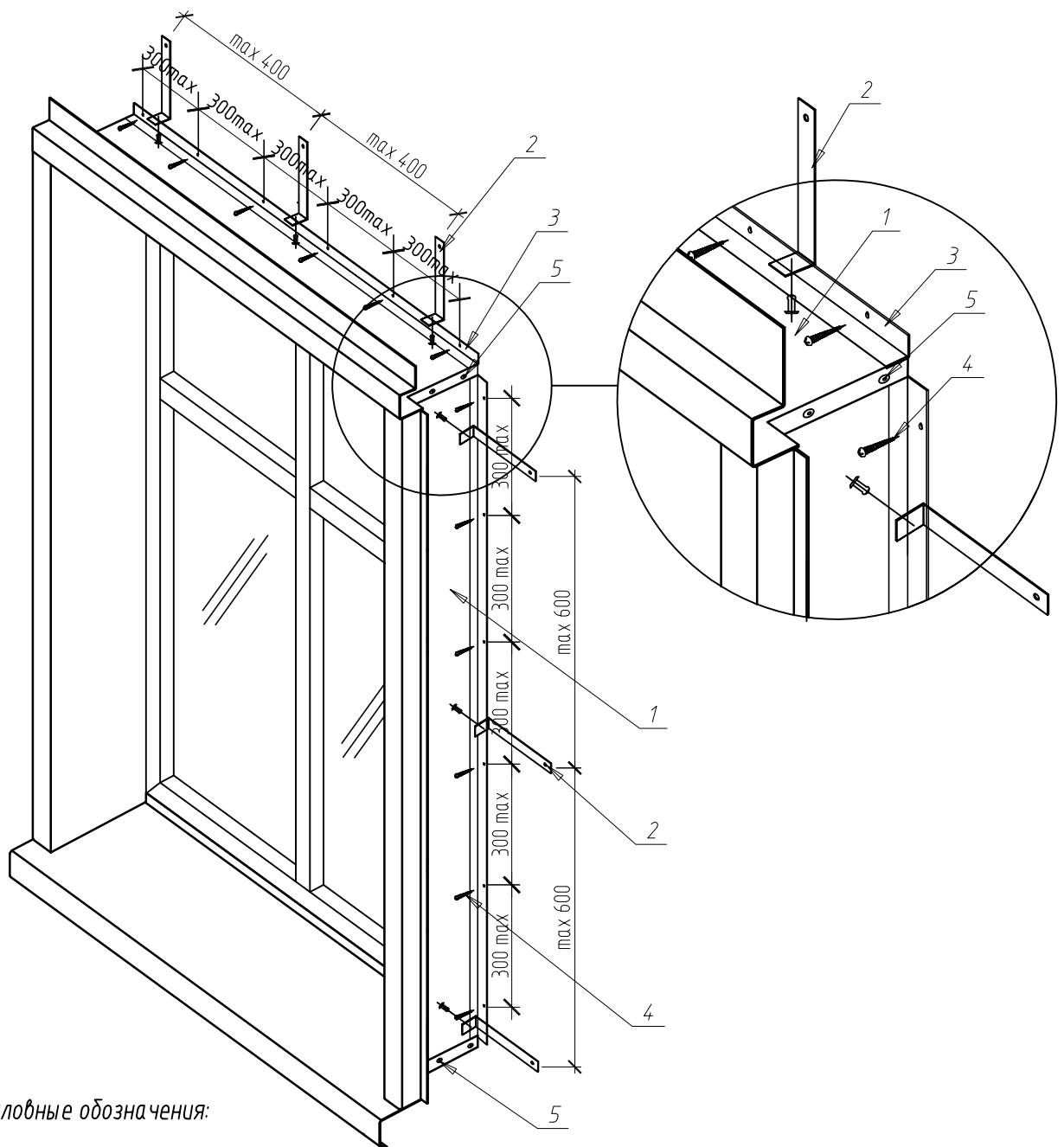
Инв. № подл	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-Плита"

Лист
234

Схема установки короба оконного



Условные обозначения:

1. Откос оконный, слив оконный, сталь оцинкованная с полимерным покрытием, $t = 0.50 - 0.7$ мм;
2. Кронштейн оконный, крепить к стене дюбель-гвоздями;
3. Аквилон, сталь оцинкованная с полимерным покрытием, $t = 0.50$ мм;
4. Самонарезающий шуруп, 4.8x25, шаг 300 мм.
5. Заклепка вытяжная;

Примечание:

1. Кронштейн оконный выполняется из оцинкованной стали толщиной не менее 1,2 мм и устанавливается на строительное основание (стену) вразбег с кронштейнами с помощью дюбель-гвоздей;
2. Шаг установки кронштейнов оконных и крепления верхней панели оконного короба не более 400 мм, боковой панели оконного короба не более 600 мм;
3. Верхние, боковые панели короба должны дополнительно крепиться со стороны облицовки к вертикальным направляющим системы с шагом не более 600 мм.
4. Откосы и сливы должны быть жестко скреплены между собой посредством вытяжных заклепок.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Альбом технических решений "Гарант-Плита"

Лист

235