

Альбом технических решений

Конструкция настенной фасадной системы с воздушным зазором
«ПРЕМЬЕР Композит»

для облицовки зданий композитными панелями

альбома технических решений
для проектных и монтажных работ выдана ООО "Альянс-ЛК"
Разработчик и держатель альбома является
ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"
г. Екатеринбург, ул. Репина, 99, оф. 2,
тел. (343) 2343272, 2343275,
[www.nfasad.ru.](http://www.nfasad.ru)

Инд. № полл.	Полностью и дата	Взам. Инв. №	Согласовано

Альбом технических решений предназначен для разработки чертежей КМ навесных вентилируемых фасадов с облицовкой из композитных панелей.

При выполнении рабочей документации на навесные вентилируемые фасады все проектные решения должны выполняться в соответствии с рекомендациями и методиками, приведенными в данном альбоме технических решений.

В работе принимали участие:

Замараев А.П (ООО «Центр фасадов «ПРЕМЬЕР»), Сильников В.Б., Хурбанов Д.В. (ООО «Институт Проектирования, Архитектуры и Дизайна»)

для проектных и монтажных работ выдана ООО "Альянс-ЛК"
Разработчик и держатель альбома является
ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"
г. Екатеринбург, ул. Репина, 99, оф. 2,
тел. (343) 2343272, 2343275,
www.nfasad.ru.

ООО «Центр фасадов «ПРЕМЬЕР»	Навесная фасадная система «ПРЕМЬЕР-Композит» Пояснительная записка	Лист 1
---------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	-----------

Навесная вентилируемая фасадная система «ПРЕМЬЕР-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 навесной вентилируемой фасадной системы «ПРЕМЬЕР-Композит», разработанные и поставляемые ООО «Центр фасадов «Премьер» (г. Екатеринбург).

1.2 Система многослойная и предназначена для утепления и отделки фасадов наружных стен здания. Плотность материала основания должна быть не менее $600 \text{ кг}/\text{м}^3$. Система предназначена для вновь возводимых реконструируемых зданий и сооружений I, II и III уровней ответственности. Применение фасадной системы допускается на жилых зданиях высотой до 150 м.

1.3 При монтаже фасадной системы на фасады зданий высотой более 150 метров следует разрабатывать специальные технические условия на проектирование.

1.4 В навесной фасадной системе применяется облицовка кассетного типа со скрытым креплением, термоизанелью «NIPAN».

1.5 Облицовочный слой надежно крепится на вертикальные профили при помощи иклей или опорных столиков из оцинкованной или коррозионностойкой стали.

1.6 Каркас системы, изготовленный из оцинкованной или коррозионностойкой стали (вертикальные и горизонтальные профили) надежно крепится с помощью кронштейнов, которые закрепляются дюбелями на стенах (основании).

1.7 Плиты утеплителя крепятся на стены (основании) с помощью тарельчатых дюбелей.

2. Конструктивные решения

2.1 Описание системы

Элементы навесной вентилируемой системы «ПРЕМЬЕР-Композит»:

- кронштейн КР; КР1, ККУ; КР1, КР2
- горизонтальный профиль ГП1, ГП2
- вертикальный профиль ПВ, ПВ1; ПВ2
- утеплитель (минераловатные плиты, плиты из стеклянного наполнительного волокна)
- ветровлагозащитная мембрана
- салазка, опорные столики
- икля
- композитная кассета

Дополнительные элементы:

- стальные профили для обрамления оконных и дверных проемов
- подоконники, оконные сливы
- крепежные элементы (анкера, саморезы, заклепки)

Несущие конструкции системы могут быть представлены тремя схемами исполнения каркаса: облегченной, стандартной, усиленной (для крепления в межэтажные перекрытия).

В облегченной несущей конструкции применяют вертикальную направляющую Т-образного поперечного сечения, где размеры указаны в таблице, альбома технических

ООО «Центр фасадов «ПРЕМЬЕР»	Навесная фасадная система «ПРЕМЬЕР-Композит»	Лист
	Пояснительная записка	2

решений, Г- образные кронштейны с гофрами толщиной от 1,0 до 2,0 мм с длиной консольной части от 50 до 400 мм и Г- образные удлинители кронштейнов толщиной от 1,0 до 2,0 мм с длиной консольной части 100 мм. Также в облегченной несущей конструкции возможно применение Г- образного профиля ПГ или ПГ1 в качестве вертикального профиля.

В стандартной несущей конструкции применяют горизонтальную направляющую ПГ1 или ПГ 2- образного поперечного сечения, где размеры указаны в таблице, альбома технических решений, вертикальную направляющую ПВ или ПВ1- образного поперечного сечения, где размеры указаны в таблице, альбома технических решений толщиной от 1,0 до 2,0 мм, Г- образные кронштейны с гофрами толщиной от 1,0 до 2,0 мм с длиной консольной части от 50 до 400 мм и Г- образные удлинители кронштейнов толщиной от 1,0 до 2,0 мм с длиной консольной части 100 и 150 мм.

В усиленной несущей конструкции применяют вертикальную направляющую ПВ1- образного поперечного сечения, где размеры указаны в таблице, альбома технических решений толщиной от 1,0 до 2,0 мм, сборный кронштейн КР1 или КР2, состоящий из двух Г- образных кронштейнов и двух обивим кронштейнов толщиной от 1,2 мм до 2,0 мм, насадки на кронштейн НС- образного поперечного сечения, где размеры указаны в таблице, альбома технических решений толщиной от 1,2 до 1,5 мм.

2.3 Кронштейны

Применяются для монтажа на стене крепления горизонтальных профилей (для вертикально-горизонтальной схемы), вертикальных профилей (для облегченной схемы и схемы крепления в межэтажные перекрытия) и компенсации неровностей несущей или самонесущей стены. Выполняются из стального, тонколистового, холоднокатаного, горячеоцинкованного проката с защитным цинковым покрытием не ниже II-го класса толщины, с дополнительным полиэфирным покрытием (см. таблицу 4). Также кронштейны могут выполняться из коррозионностойкой стали. К основанию кронштейны крепятся с помощью дюбелей. Между стеной и кронштейном устанавливается термоизолирующая прокладка.

2.3.1 Горизонтальный профиль

Используется для крепления вертикальных направляющих каркаса в вертикально-горизонтальной схеме. Выполнен из проката стального, тонколистового, холоднокатаного, горячеоцинкованного не ниже II-го класса толщины цинкового покрытия с дополнительным полиэфирным покрытием (см. таблицу 4). Также может выполняться из коррозионностойкой стали. Профиль устанавливается на верхнюю полку консоли кронштейна и фиксируется вытяжной заклёпкой или саморезом. Перемещая профиль по полке консоли кронштейна (к стене или от стены), можно компенсировать неровность основания и приспособить каркас для плит утеплителя различной толщины (от 100 до 300мм).

2.4 Вертикальный профиль

Применяется для навешивания кассет из композитного алюминия. Выполнен из проката стального тонколистового холоднокатаного горячеоцинкованного не ниже II-го класса толщины цинкового покрытия с дополнительным полиэфирным покрытием (см. таблицу 4). Также может выполняться из коррозионностойкой стали. При вертикально-горизонтальной схеме крепится к горизонтальным профилям с помощью вытяжных заклепок или с помощью самонарезающих винтов. При вертикальной облегченной схеме крепится при помощи вытяжных заклепок или с помощью самонарезающих винтов

ООО «Центр фасадов «ПРЕМЬЕР»	Навесная фасадная система «ПРЕМЬЕР-Композит» Пояснительная записка	Лист 3
---------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	-----------

непосредственно к кронштейну. При схеме крепления в межэтажное перекрытие крепится при помощи вытяжных заклепок или с помощью самонарезающих винтов в полку насадки кронштейна. При этом за счет варьирования длины насадки и перемещения насадки по консоли кронштейна возможна компенсация неровностей ограждающих конструкций.

Устанавливается с шагом ширины плиты облицовки, что позволяет разместить вертикальный шов между панелями по центру вертикального профиля.

2.5 Салазки, опорные столики, икли

Предназначены для скрытого крепления облицовки к каркасу фасадной системы. Изготавливаются из оцинкованной или коррозионностойкой стали. Салазки и опорные столики крепятся на стенку вертикальных направляющих с помощью вытяжных заклёпок или с помощью самонарезающих винтов. Икли крепятся на вертикальные отбортовки облицовочных кассет с помощью вытяжных заклёпок.

2.6 Кассета

Кассеты изготавливаются из алюминиевых композитных материалов следующих марок и производителей:

«AluComp FR» производства фирмы «Alucomp Composite Material Co.Ltd», Тайвань. Общая толщина материала 4 мм, толщина покрывающих слоев алюминия 2x0,5мм;

«Architecks FR» производства фирмы «Hong Seong industrial Co. Ltd» Южная Корея. Общая толщина материала 4 мм, толщина покрывающих слоев алюминия 2x0,5мм;

«Alucobond A2» производства фирмы « ALCAN Singen GmbH», Германия. Общая толщина материала 4 мм, толщина покрывающих слоев алюминия 2x0,5мм;

«Alcoteck FR» производства фирмы «Алкотек», г. Караганда, Казахстан. Общая толщина материала 4 мм, толщина покрывающих слоев алюминия 2x0,5мм;

«Alpolic/A2» производства фирмы «Mitsubishi Chemical Junction Products, Inc». Общая толщина материала 4 мм, толщина покрывающих слоев алюминия 2x0,5мм;

«Redbond ПВДК-1» производства фирмы ООО ЗКМ «Анева», г. Набережные Челны, Россия. Общая толщина материала 4 мм, толщина покрывающих слоев алюминия 2x0,5мм.

Также могут применяться алюминиевые материалы любых других марок и производителей, имеющие сертификаты соответствия, выданные Федеральным центром сертификации и в установленном законом порядке. Физико-механические свойства облицовки должны соответствовать Техническим условиям, разработанным для вышеуказанных материалов.

2.7 Дополнительные элементы

Кроме основных элементов в фасадной системе применяются стальные оцинкованные и покрытые полимерными красителями профили для устройства откосов оконных и дверных проемов, вентиляционных и цокольных узлов, оконных сливов и мест примыкания облицовки к балконам, карнизам, парапетам и др. элементам фасада, а также устройства архитектурных элементов (обрамление проемов).

Также в системе применяются крепежные элементы (анкерные дюбели, вытяжные заклепки, обычные стальные заклепки и самонарезающие винты). Анкерные дюбели могут применяться любых марок и производителей, имеющих сертификаты соответствия, выданные Федеральным центром сертификации и в установленном законом порядке.

ООО «Центр фасадов «ПРЕМЬЕР»	Навесная фасадная система «ПРЕМЬЕР-Композит» Пояснительная записка	Лист 4
---------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	-----------

3. Экологическая характеристика системы

3.1 Комплектующие навесной фасадной системы – это экологически чистые материалы, которые при использовании и дальнейшей утилизации не образуют для людей, животных и растительного мира вредных компонентов.

Общая характеристика материалов и изделий, применяемых в системе, приведена в таблице 1.

Таблица 1

№№ пп	Наименование продукции	Марка продукции	Назначение продукции	НД на продукцию
1	2	3	4	5
1.1	Сталь углеродистая, тонколистовая, оцинкованная	08 пс группа ХП, ПК	Вертикальные и горизонтальные направляющие, кронштейны, оконные откосы и отливы	ГОСТ 14918 ГОСТ 5582
1.2	Сталь коррозионностойкая	08Х18Т1, 12Х18Н9, 12Х18Н10, 08Х17, AISI430, AISI 403, и другие иностранные аналоги	Вертикальные и горизонтальные направляющие, кронштейны	ГОСТ 5582-75
2.1	Анкерные дюбели с распорным элементом из углеродистой стали с антакоррозионным покрытием и гильзами из полиамида, анкеры	MBK, MERK HST, HSE, HSA HRE EH, FBN SXS, FUR	Для крепления кронштейнов к стене	ТС 2745-09 ТС 2950-10 ТС 2949-10 ТС 2854-10 ТС 3066-10
3	Тарельчатые дюбели	KI		ТС 2907-10
3.1	Тарельчатые дюбели с распорным элементом из углеродистой стали с антакоррозионным покрытием или коррозионностойкой стали и гильзами из полиамида	TERMOSIT	Для крепления утеплителя к стене	ТС 2500-09
3.2	Тарельчатые дюбели с распорным элементом из стеклопластиковой арматуры и гильзами из полиамида	РАЙСТОКС Бийск типа DC-1, DC-2		ТС 2512-09 ТС 2948-10
4	Заклепки вытяжные коррозионностойкая сталь (A2/A2); сталь оцинкованная Ø3,2; Ø4; Ø4,8	HARPOON MMA Spinato BRALO Shanghai FeiKeSi Maoding Co	Для крепления элементов каркаса между собой, для крепления оконных отсечек и обрамлений	ТС 2977-10 ТС 2976-10 ТС 2407-09 ТС 2977-10
5	Винты самонарезающие, самосверлящие Ø3-5,5 мм	HARPOON типа HD, HR, HF, H3, H4, H5 HARPOON типа HK, HC MAGE topex Profi типа carbon, piatsa	Для легких металлоконструкций, для крепления плит облицовки	ТС 2978-10 ТС 2979-10 ТС 2980-10
ООО «Центр фасадов «ПРЕМЬЕР»		Навесная фасадная система «ПРЕМЬЕР-Композит»		Лист
		Пояснительная записка		5

Продолжение таблицы 1

6	Прокладка теплоизоляционная из паронита	ПОН-Б	Для терморазрывных элементов	ГОСТ 481-80
7	Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем. Прочность слоев на отрыв не менее 3 кН/м ²	ВЕНТИ БАТС Д	Однослойная теплоизоляция или наружный слой при выполнении двухслойной теплоизоляции	ТС 3088-10
		ВЕНТИ БАТС		ТС 3277-10
		PAROC WAS35		ТС 3469-11
		PAROC WAS 35tb		ТС 3386-11
		FRE75		ТС 2919-10
		ТЕХНОВЕНТ ДВУХСЛОЙНАЯ, ТЕХНОВЕНТ ОПТИМА ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ		ТС 3469-11
		PAROC WAS25, PAROC WAS25tb		ТС 2685-09
		Тепллит В, Тепллит С		ТС 2919-10
		ТЕХНОВЕНТ ПРОФ		ТС 3469-11
		PAROC WAS 50, UNS 35, UNS 37, eXtra		ТС 3091-10
8	Плиты из стеклянно-штапельного волокна на синтетическом связующем	ЛАЙТ БАТС	Внутренний слой при выполнении двухслойной теплоизоляции	ТС 3278-11
		MPN		ТС 3386-11
		Тепллит ЗК		ТС 2685-09
		ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА ТЕХНОЛАЙТ ОПТИМА		ТС 2919-10
		RKL 01-E		Для использования в качестве теплоизоляционного слоя
9	Ветро-гидроизоляционная пропроницаемая мембрана	“FYVEK HOPE-WRAP (1060 B)” ТЕКТАНЕН-Топ 2000 (TECHNOTHEN-Top 2000)	Установка мембранны не требуется при применении теплоизоляционных плит, кашированных ветроизоляционной пропроницаемой пленкой	ТС 2816-10 ТС 3051-10
10	Композитные кассеты	ALPOLIC/f ALPOLIC/f SCM ALPOLIC/fr TCM ALPOLIC/fr CCM ALPOLIC/fr ZG ALPOLIC/fr CCM Z-A ALPOLIC/z YARE AluCom FR AluComp FR GOLD STAR SI ALCOTEK FR SIBALUX REYNOBOND 55FR АПКП REDBOND пвдк-1 A-BOND Fire Proof FR GROSSBOND FR ALYBOND/FR	Элементы облицовки	ТС 3014-10 ТС 2823-10 ТС 2572-09 ТС 2716-09 ТС 2964-10 ТС 2513-09 ТС 2815-10 ТС 2441-09 ТС 2891-10 ТС 3213-11 ТС 3105-10 ТС 2563-09
		Термопанель «UNIPAN»		-

3.2 В конструкции системы допускается применение других (не указанных в табл.1) материалов, если они аналогичны указанным в табл. 1 по назначению, области применения, техническим свойствам и на них имеются национальные стандарты и/или

технические свидетельства, подтверждающие их пригодность для применения в подобных системах. Решение о возможности и условиях применения в конструкции системы таких материалов принимают заказчик и проектная организация по согласованию с разработчиками системы, и при необходимости с подтверждением заключений о пожарной безопасности системы и проведении дополнительных прочностных расчетов.

4. Требования к точности изготовления элементов системы

4.1 Допускаемые значения отклонений готовых элементов фасадной системы поставляемых на строительную площадку контролируют по ГОСТ26877-91. Значения приведены в таблицах 2, 3. Допускаемые значения отклонений приведены на основании СНиП 3.03.01-87.

Таблица 2

№№ п.п.	Наименование элемента системы	Наименование показателя	Допускаемое значение показателя, мм
1.	Кронштейны	Отклонение по длине и ширине Отклонение по толщине	$\pm 1,5$ $\pm 0,1$
2.	Направляющие	Отклонения по длине Отклонение от прямолинейности Угол скручивания профиля Отклонение по толщине	± 5 2 (на 1 м длины) 6 ° (на 1 м длины) $\pm 0,1$
3.	Облицовочные кассеты	Отклонение размеров: - по длине - по ширине - по толщине Отклонение от прямолинейности, плоскости	$\pm 0,6$ $\pm 0,6$ $\pm 5 \%$ $\pm 0,5 \%$

Таблица 3

№№ п.п.	Геометрические параметры	Допустимые отклонения, мм
1	Отклонения положения разбивочных осей и высотных отметок (базовых и временных) от проектного положения	
1.1	Отклонения горизонтальных баз (разметки) от проектного положения, не более	± 6
1.2	Отклонения вертикальных баз (разметки) от проектного положения, не более	± 6
2	Отклонения положения горизонтальных маяков (струн) перпендикулярно плоскости стены	
2.1	Отклонение горизонтальных маяков (струн) от расчетного (проектного) положения перпендикулярно плоскости стены, не более	± 2
2.2	Отклонение от прямолинейности на 1 м длины, не более	± 3
2.3	Отклонение от проектного направления между соседними направляющими	10
2.4	Отклонение от соосности смежных (по высоте) направляющих	2
2.5	Отклонение от проектного зазора между смежными направляющими	± 3
2.6	Уступ между смежными по высоте направляющими	2
3	Отклонения от проектного положения фасада и его элементов	
3.1	Отклонение от вертикальности	2 (на 1 м длины)
3.2	Отклонение от плоскостности	5 (на 2 м длины) 5 (на 1 этаж)
4	Отклонения от проектного размера и положения зазора между кассетами	
4.1	Отклонение от проектного размера зазора	± 2
4.2	Отклонение от проектного положения зазора (отклонения от вертикальности, горизонтальности, от заданного угла)	2 (на 1 м длины)
4.3	Отклонение от проектного положения крепежных элементов	5

5. Требования по монтажу конструкций

5.1 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.

5.2 Монтаж лесов производится в соответствии с ГОСТ 27321-87 «Леса стоечные приставные для строительно-монтажных работ» и «Технологической картой на устройство навесных вентилируемых фасадов».

5.3 До начала работ все изолируемые поверхности освобождают от выступающих деталей, не являющихся конструктивными элементами здания. Наплывы бетона или кладочного раствора, а также непрочных фрагментов старой штукатурки должны быть удалены. В дальнейшем, при определении необходимой глубины анкеровки дюбелей толщина штукатурного слоя в расчете принимается.

5.4 Перед началом работ осуществляют обследование ограждающих конструкций для определения их несущей способности и отклонения от вертикальной плоскости.

5.5 Вид системы крепления, тип, количество и места установки несущих кронштейнов определяют проектом в зависимости от динамических нагрузок и архитектурных особенностей здания на основании исполнительного листа, геодезических съемок, геометрических обмеров.

Кронштейны закрепляются к строительному основанию с помощью анкерных дюбелей.

Максимальный вылет кронштейна составляет 80 мм.

Схема расположения кронштейнов – в соответствии с проектом на конкретный объект.

5.6 Для снижения тепловых потерь под каждую базовую часть кронштейна к стене устанавливают кронитовую прокладку.

5.7 Установку горизонтального профиля при вертикально-горизонтально схеме производят на кронштейны, к горизонтальному профилю крепят вертикальные направляющие. При вертикальной облеченной схеме вертикальный профиль крепится при помощи вытяжных заклепок или саморезов непосредственно к кронштейну. При схеме крепления в межэтажное перекрытие - при помощи вытяжных заклепок или саморезов в полку насадки кронштейна.

5.8 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 4000 мм.

5.9 Для компенсации температурных деформаций фасадных панелей необходимо выполнять деформационный шов. Шаг деформационных швов – не более 6000 мм в горизонтальном направлении.

ООО «Центр фасадов «ПРЕМЬЕР»	Навесная фасадная система «ПРЕМЬЕР-Композит» Пояснительная записка	Лист 8
---------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	-----------

5.10 В качестве теплоизоляционного слоя системы применяют плитный негорючий утеплитель (группа НГ по ГОСТ 30244-94) определенной толщины, предусмотренный проектом, согласно теплотехническому расчету.

5.11 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.

5.12 Крепление внутреннего слоя утеплителя к стене осуществляется тарельчатыми дюбелями в количестве 2 шт. на плиту.

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

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

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

6. Назначение и область применения системы

6.1 Система предназначена для облицовки кассетами из композитного материала со скрытым креплением и утепления наружных стен зданий и сооружений различного назначения I, II, III уровней ответственности при новом строительстве и реконструкции.

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

6.3. Область применения по природно-климатическим условиям

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

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

Требования к антикоррозионной защите элементов системы с учетом свойств используемых защитных покрытий, применяемых для элементов из оцинкованной углеродистой стали в зависимости от степени агрессивности окружающей среды приведены в таблице 4.

ООО «Центр фасадов «ПРЕМЬЕР»	Навесная фасадная система «ПРЕМЬЕР-Композит» Пояснительная записка	Лист 9
---------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	-----------

Таблица 4

№№ п.п.	Наименование элемента системы	Материал элемента системы	Характеристика защитного покрытия в системе
1	Неагрессивная и слабоагрессивная окружающая среда		
1.1	Распорный элемент анкерного дюбеля	Углеродистая сталь	Цинковое покрытие толщиной 10 мкм
1.2	Распорный элемент тарельчатого дюбеля	ОС	Цинковое покрытие толщиной 10 мкм
		Стеклопластик	Без защиты
1.3	Направляющие	Углеродистая сталь	Цинковое покрытие толщиной не менее 10 мкм с полимерным покрытием толщиной 45 мкм
		Коррозионностойкая сталь 08Х18Т1, 12Х18Н9, 12Х18Н10Т, 08Х17, AISI430, AISI 403, и другие иностранные аналоги	Без защиты
1.4	Кронштейн	Углеродистая сталь	Цинковое покрытие толщиной не менее 10 мкм с полимерным покрытием толщиной 45 мкм
		Коррозионностойкая сталь	Без защиты
2	Среднеагрессивная окружающая среда		
2.1	Распорный элемент анкерного дюбеля	Коррозионностойкая сталь	Без защиты
		Углеродистая сталь	Термодиффузионное цинковое покрытие толщиной 20 мкм
2.2	Распорный элемент тарельчатого дюбеля	Углеродистая сталь	Цинковое покрытие толщиной 10 мкм
		Стеклопластик	Без защиты
2.3	Направляющие	Углеродистая сталь с цинковым покрытием повышенного класса	Полиэфирное порошковое покрытие толщиной 60 мкм
		Коррозионностойкая сталь 08Х18Т1, 12Х18Н9, 12Х18Н10Т, 08Х17, AISI430, AISI 403, и другие иностранные аналоги	Без защиты
2.4	Кронштейн	Углеродистая сталь с цинковым покрытием повышенного класса	Полиэфирное порошковое покрытие толщиной 60 мкм
		Коррозионностойкая сталь, 08Х18Т1, 12Х18Н9, 12Х18Н10Т, 08Х17, AISI430, AISI 403, и другие иностранные аналоги	Без защиты
Примечание: толщину лакокрасочного покрытия необходимо принимать не менее значений, указанных в табл. 29 СНиП 2.03.11-85.			

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

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

- класс пожарной опасности системы в соответствии со СНиП 21-01-97* - К0.
- высотность (этажность) зданий не должна превышать установленную соответствующими СНиП на здания;
- сами здания должны соответствовать требованиям действующих СНиП в части обеспечения безопасности людей при пожаре.

6.3.5 Наибольшую высоту применения настоящей фасадной системы для зданий различного функционального назначения и классов функциональной пожарной опасности устанавливают в зависимости от степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности здания и класса пожарной опасности системы (К0) соответствующими СНиП на здания, но не более 75 м.

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

Дополнительные условия производства, применения хранения и контроля качества

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

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

7.3 Внесение изменений в проектную документацию допускается в установленном порядке.

7.4 Поставляемые компоненты системы должны полностью отвечать предъявляемым к ним требованиям и сохранять свои свойства в течение установленных их изготовителем сроков.

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

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

ООО «Центр фасадов «ПРЕМЬЕР»	Навесная фасадная система «ПРЕМЬЕР-Композит» Пояснительная записка	Лист 11
---------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	------------

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

7.7 До выполнения работ по монтажу системы необходимо:

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

7.8 Правила проведения контрольных испытаний прочности установки КИ.

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

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

Площадь контрольного участка принимают не менее 20 м² с рекомендуемыми размерами 10 x 2 (высота) м.

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

Количество контрольных КИ на участок – не менее 15.

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

Расположение КИ должно соответствовать проекту.

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

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

- общая характеристика объекта;
- характеристика фасадной системы;
- конструктивная характеристика стен;
- визуальная оценка состояния стен;
- характеристика участков контрольной забивки КИ;
- характеристика КИ;
- расположение КИ, в том числе относительно швов;
- характеристика сверлильного инструмента;
- значения диаметров сверла и отверстий;
- характеристика выдергивающего устройства;
- дата испытаний, температура воздуха;
- организация, выполняющая контрольные испытания;
- результаты испытаний;
- значение допускаемого выдергивающего усилия:
установленного в техническом свидетельстве на КИ;
на основании результатов контрольных испытаний;
- ответственные за проведение контрольных испытаний, подписи.

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

ООО «Центр фасадов «ПРЕМЬЕР»	Навесная фасадная система «ПРЕМЬЕР-Композит» Пояснительная записка	Лист 12
---------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	------------

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

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

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

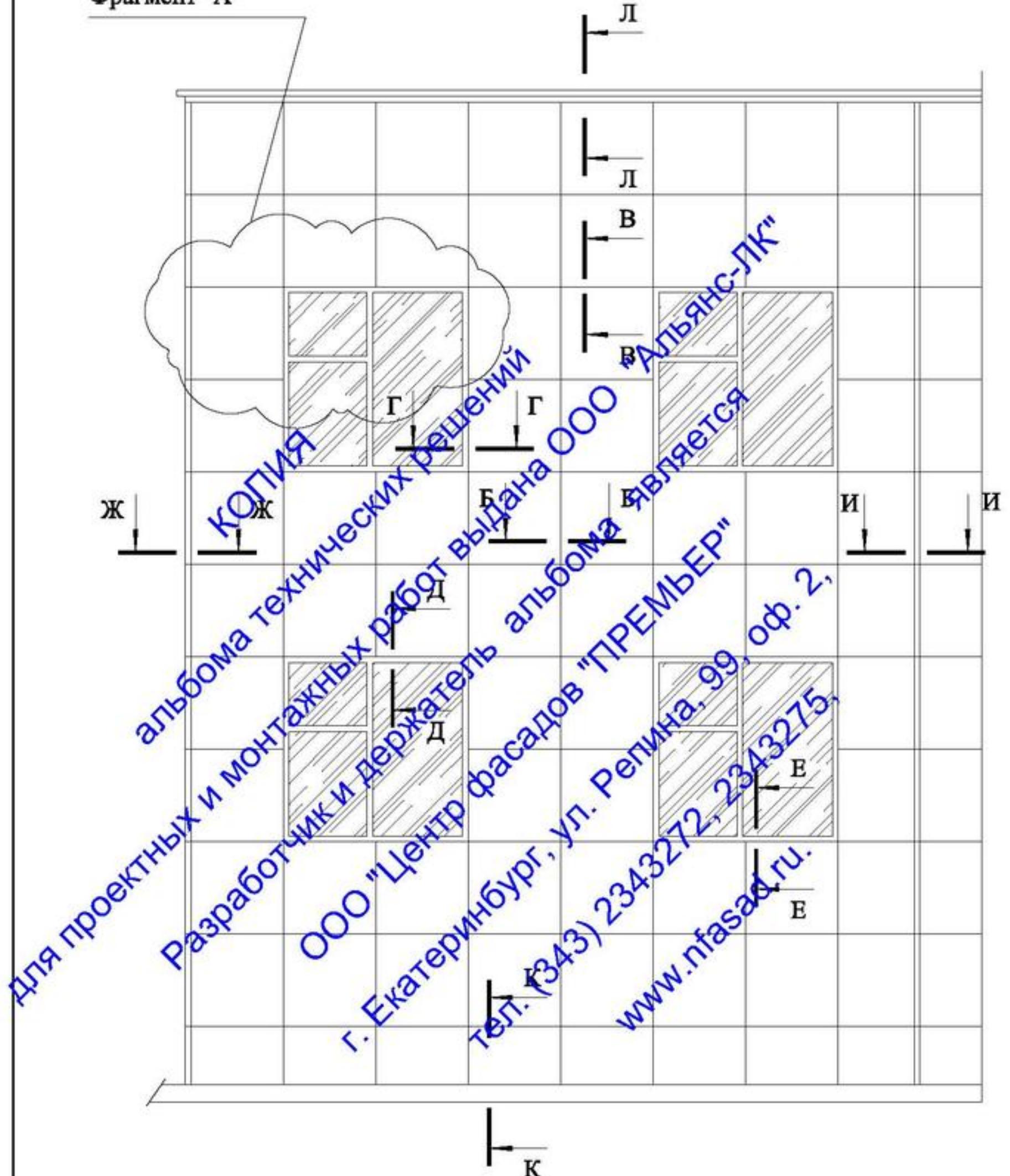
7.14 Не допускается закрепление каких-либо элементов (рекламы, освещения, оформления, эксплуатации и т.п.) непосредственно к элементам облицовки.

для проектных и монтажных работ выдана ООО "Альянс-ЛК"
копия
альбома технических решений
Разработчик и держатель альбома является
ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"
г. Екатеринбург, ул. Репина, 99, оф. 2,
тел. (343) 2343272, 2343275,
www.nfasad.ru.

ООО «Центр фасадов «ПРЕМЬЕР»	Навесная фасадная система «ПРЕМЬЕР-Композит» Пояснительная записка	Лист 13
------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	------------

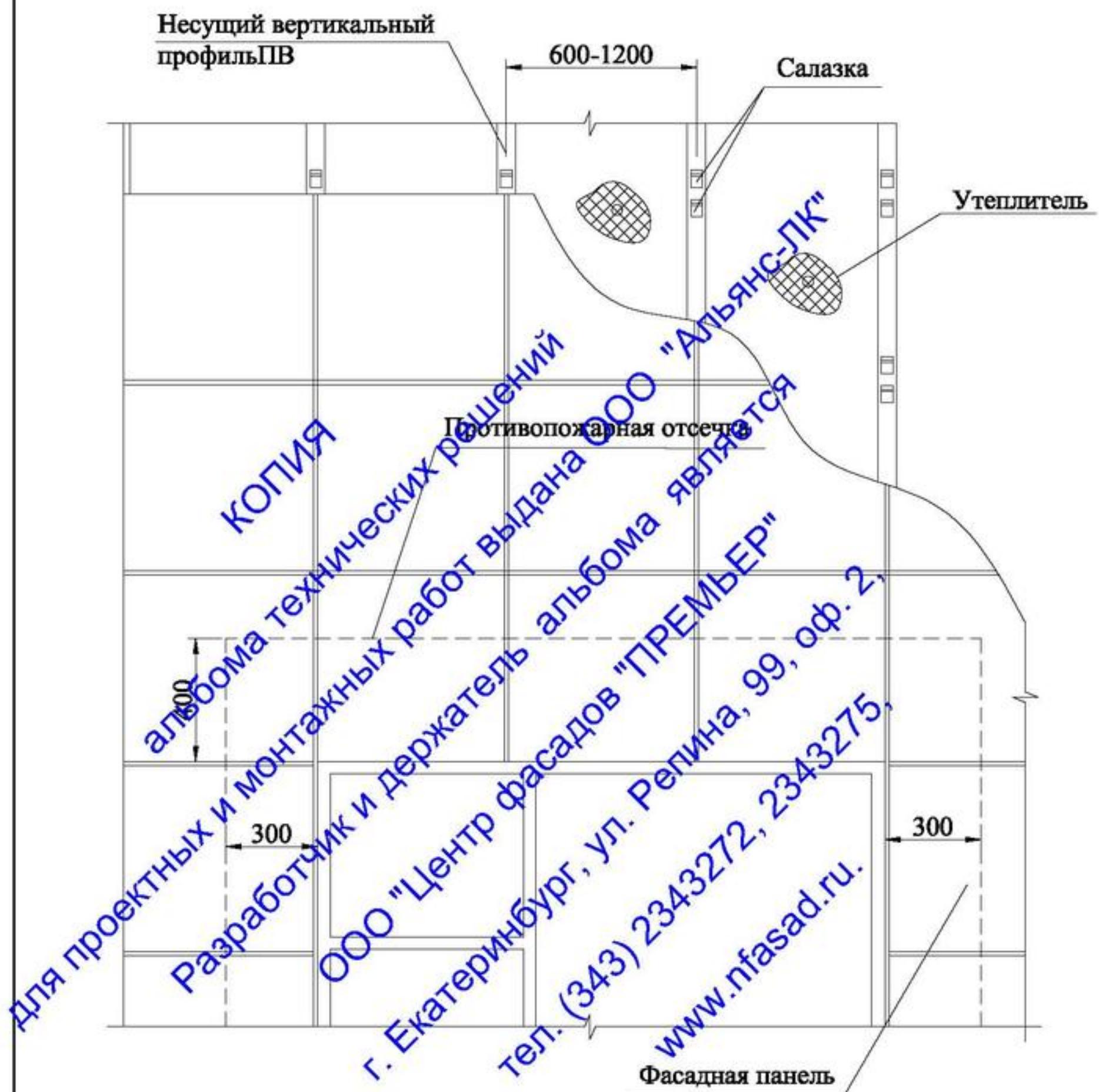
Фрагмент фасада

Фрагмент "А"



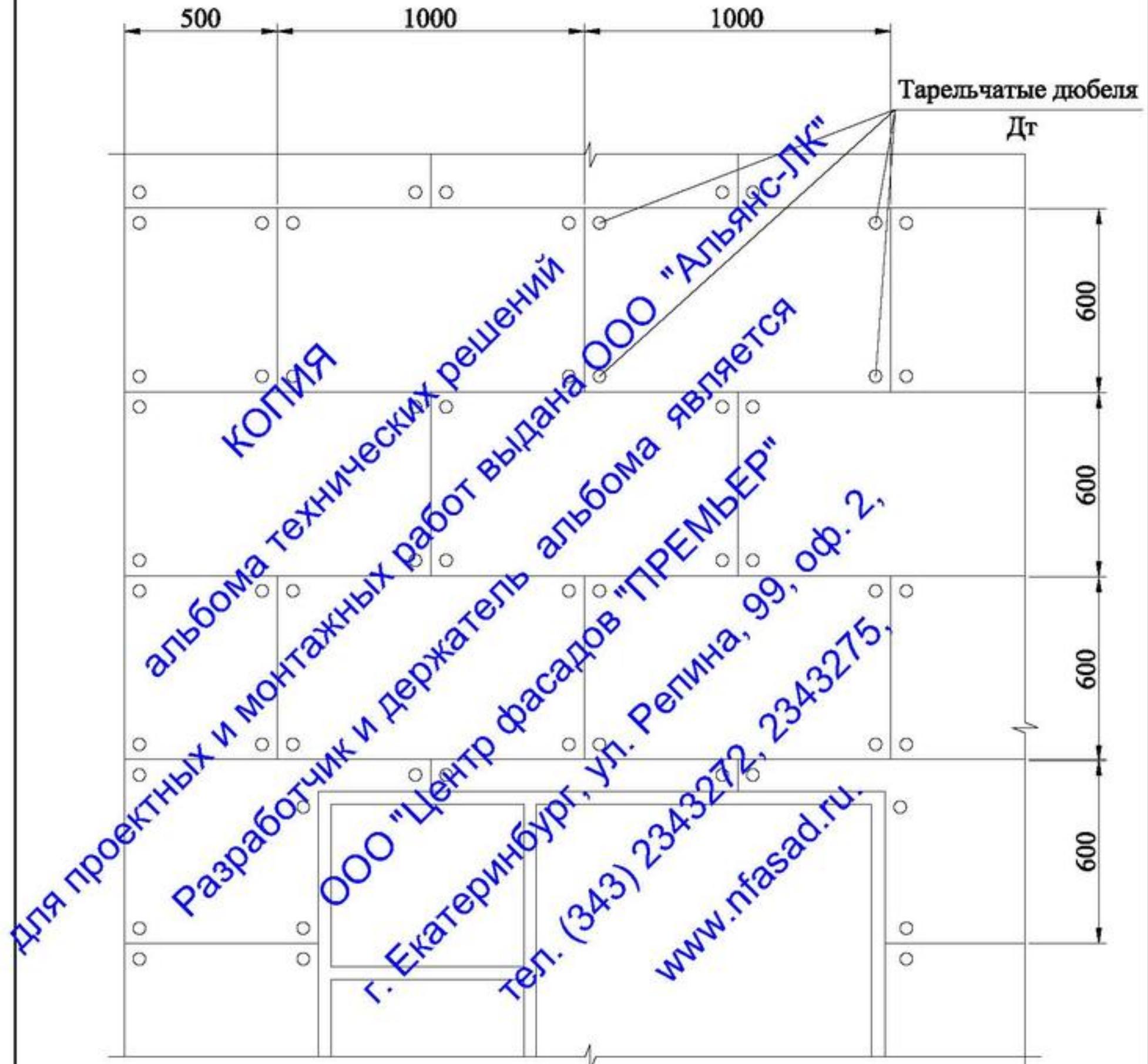
ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Фрагмент фасада	14

Фрагмент А



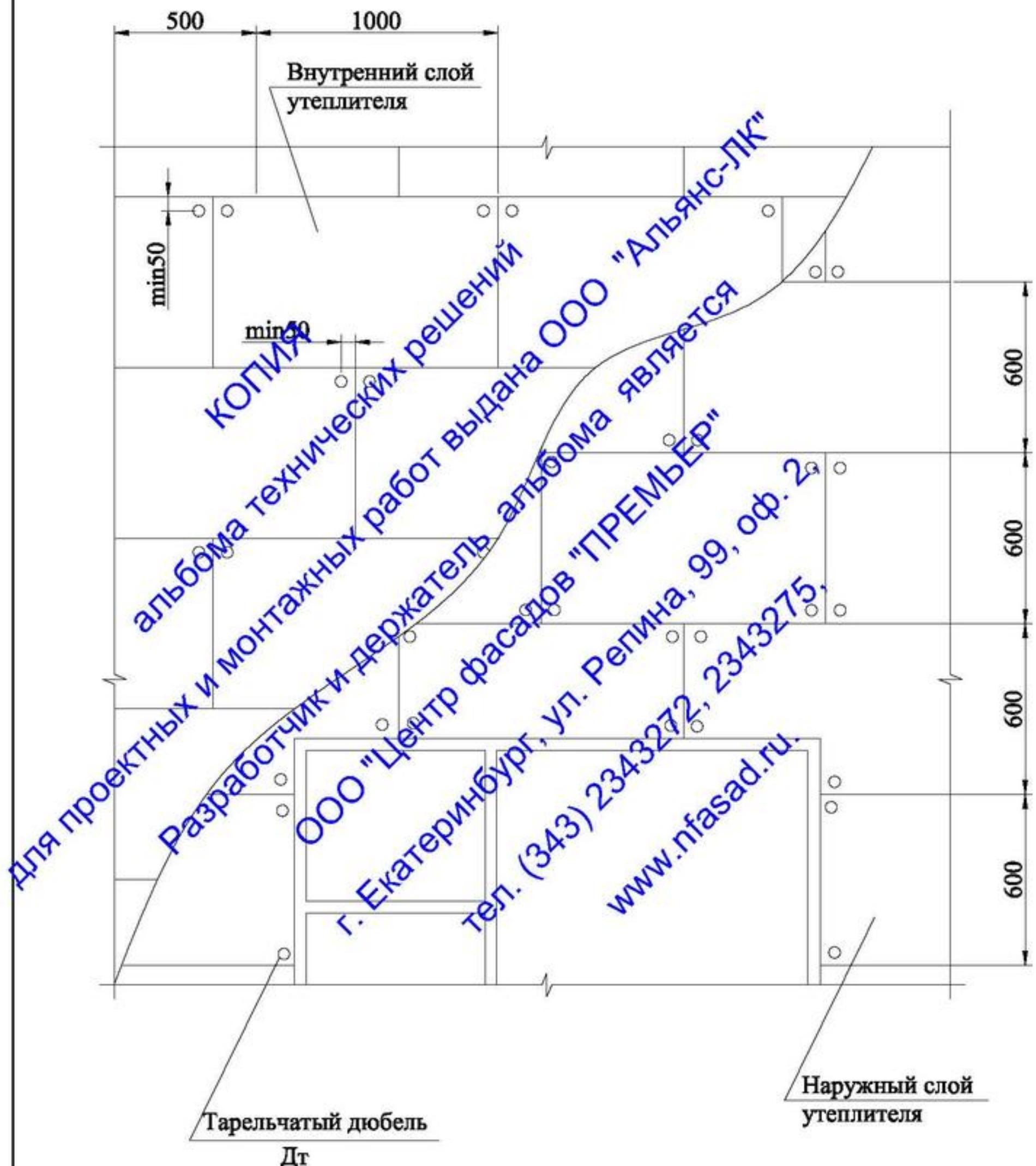
ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Фрагмент А	15

Один из вариантов крепления плит утеплителя
при однослойном варианте утепления

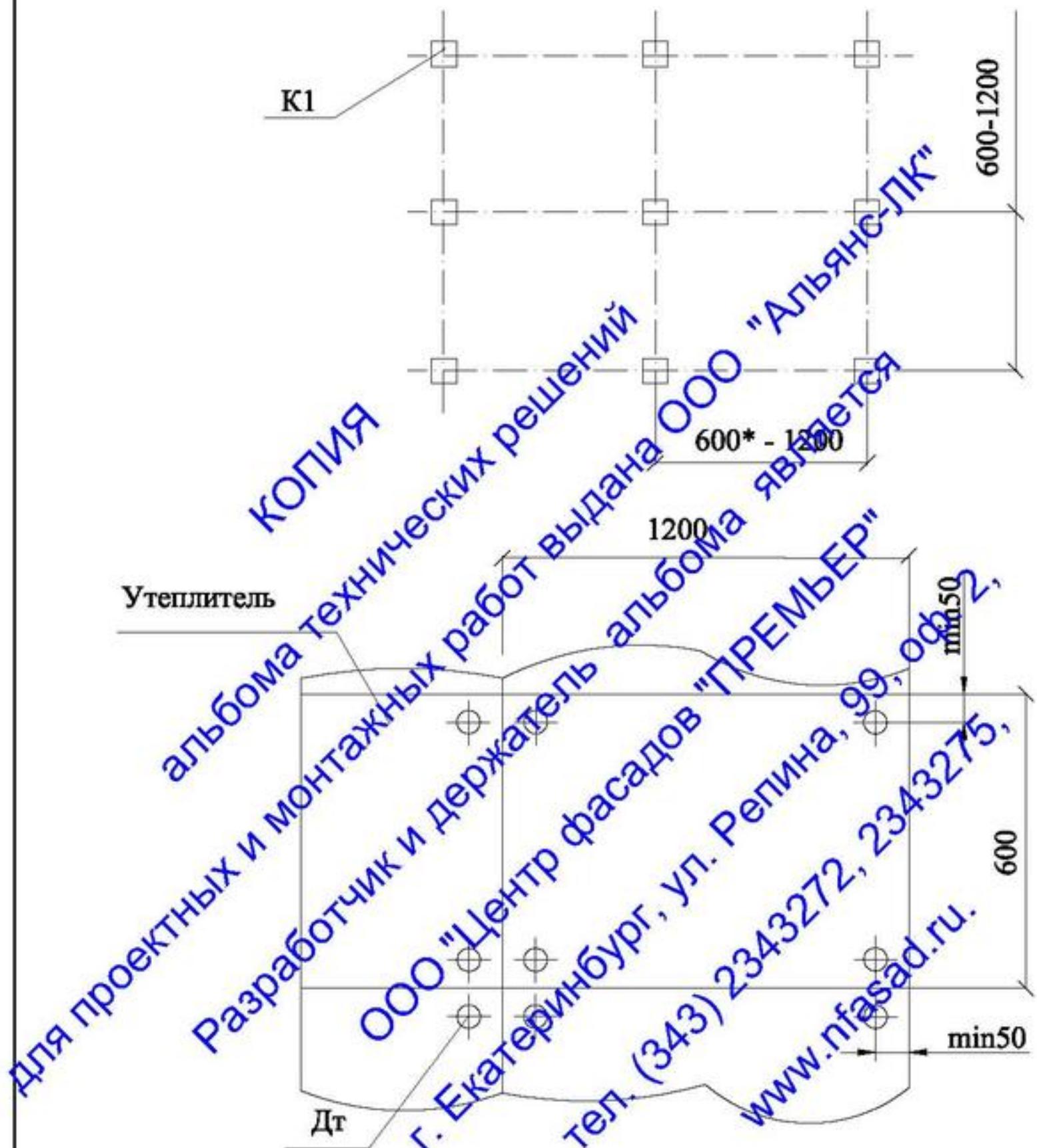


ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Один из вариантов крепления плит утеплителя при однослойном варианте утепления	16

Один из вариантов крепления плит утеплителя
при двухслойном варианте утепления



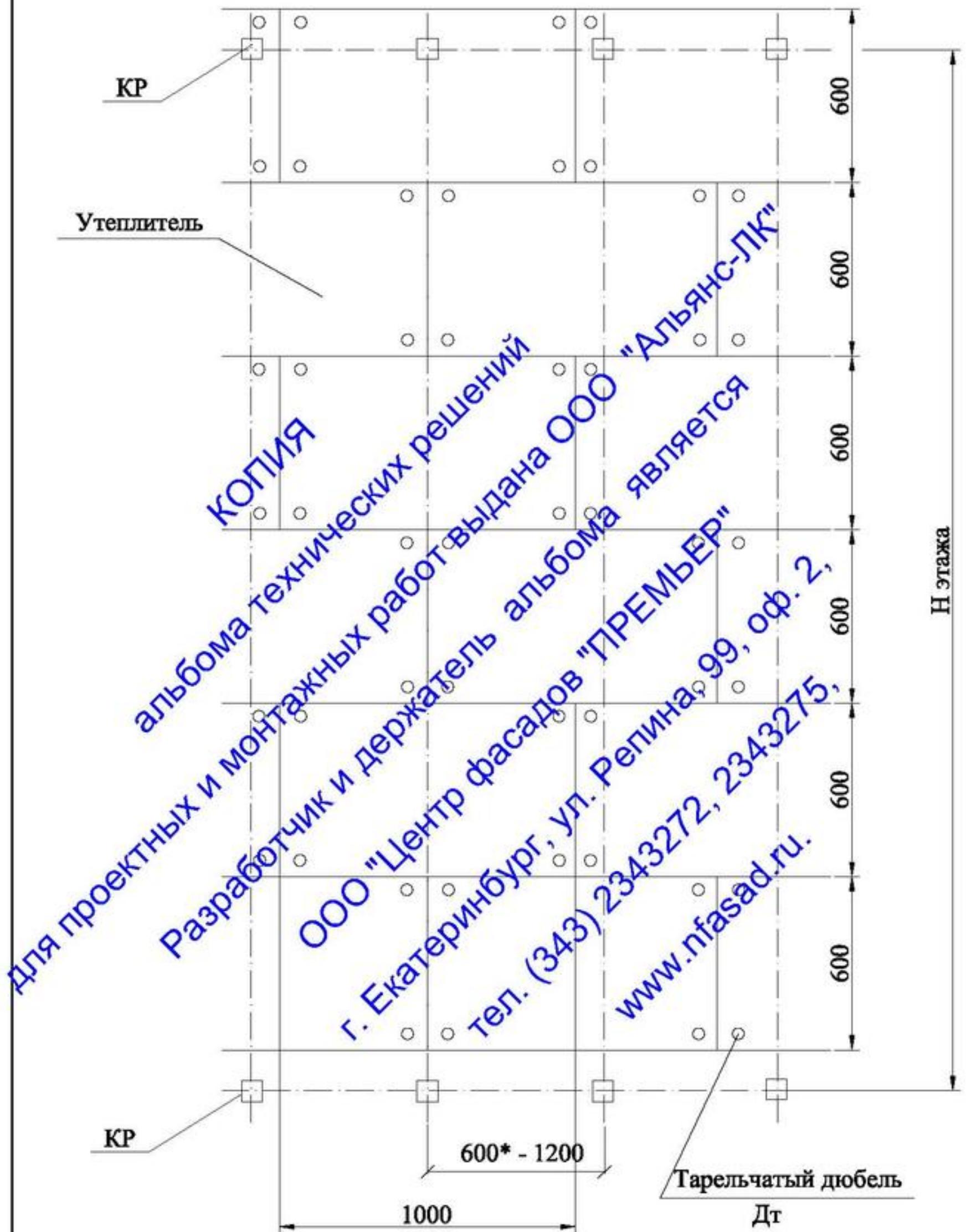
Расстановка кронштейнов и плит утеплителя (вариант вертикально-горизонтальной и облегченной схем крепления)



*Типоразмер и шаг кронштейна назначается в соответствии с проектом.
Допускается вертикальное расположение плит утеплителя.

Конструктивные решения	Лист
ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР" Расстановка кронштейнов и плит утеплителя (вариант вертикально-горизонтальной и облегченной схем крепления)	18

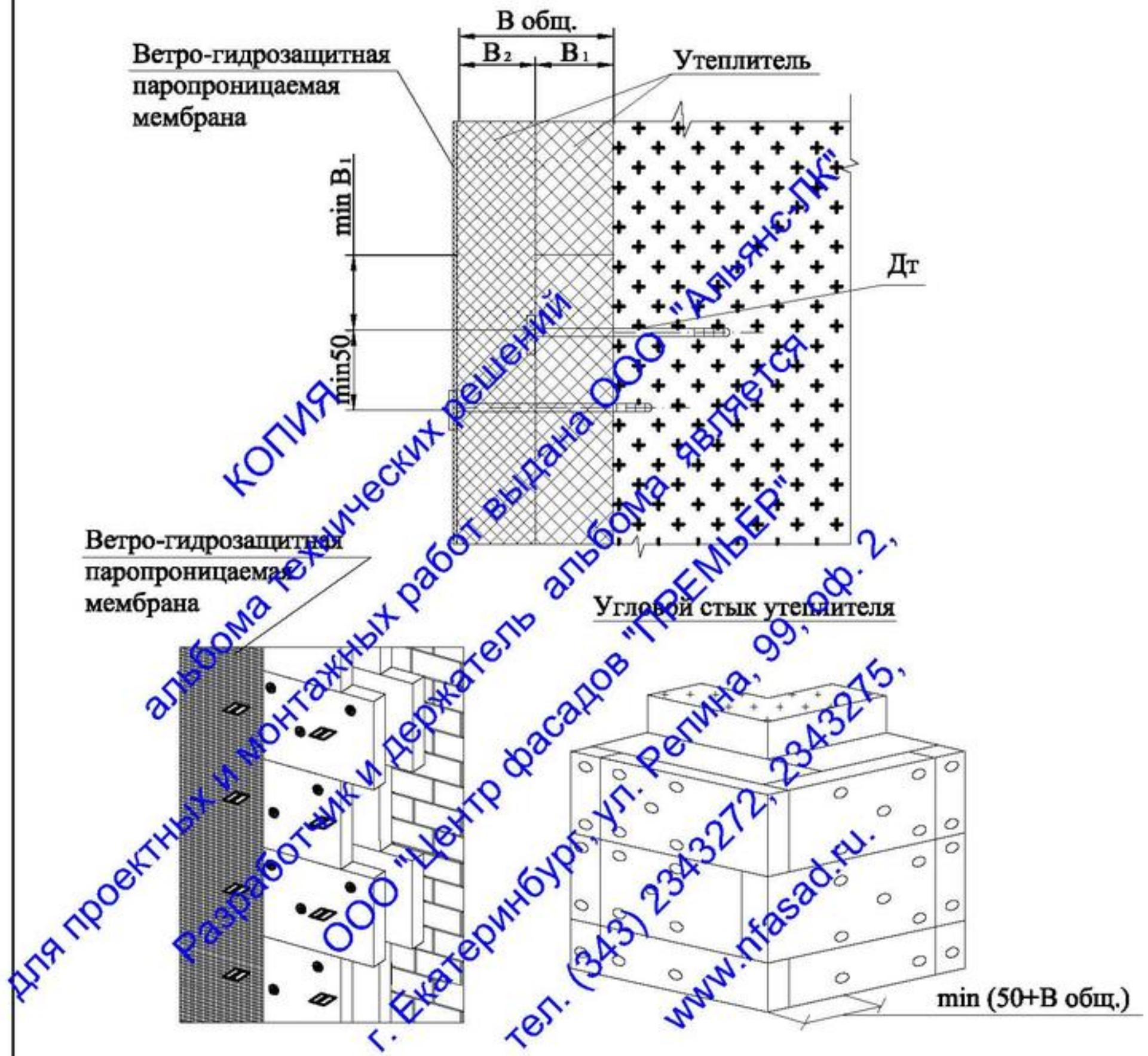
Расстановка кронштейнов и плит утеплителя (вариант схемы крепления в межэтажное перекрытие)



*Типоразмер и шаг кронштейна назначается в соответствии с проектом.
Допускается вертикальное расположение плит утеплителя.
Для восприятия ветровых нагрузок при необходимости допускается установка дополнительных опорных кронштейнов.

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения Расстановка кронштейнов и плит утеплителя (вариант схемы крепления в межэтажное перекрытие)	Лист 19
---------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

Крепление к стене плит утеплителя

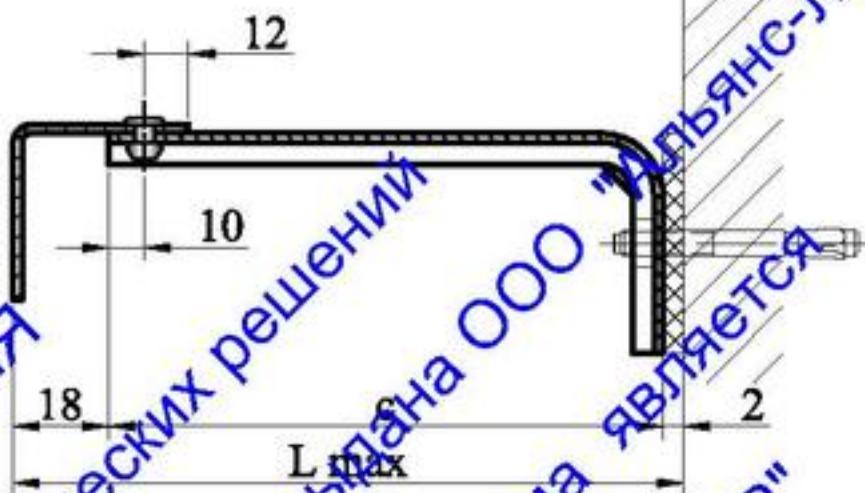
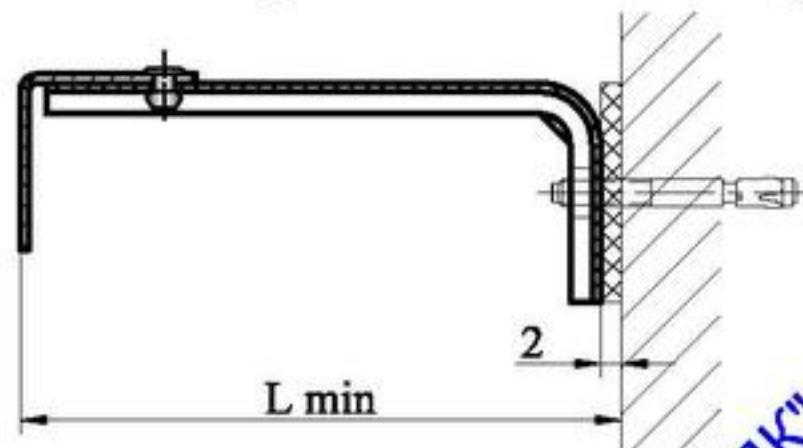


Примечания

1. Для фиксации утеплителя и ветро-гидрозащитной паропроницаемой мембраны следует применять полипропиленовые дюбель-зонтики.
2. Типоразмер тарельчатого дюбеля назначается в зависимости от толщины утеплителя (B_1+B_2)
3. Плиты утеплителя 1-го и 2-го слоя крепятся таким образом, чтобы стыки плит разных слоев не совпадали.
4. Установка мембраны не требуется при применении теплоизоляционных плит, кашированных ветрозащитной паропроницаемой пленкой.

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Крепление к стене плит утеплителя	20

Диапазоны регулировки вылета вертикальных профилей (вертикально-горизонтальная схема)

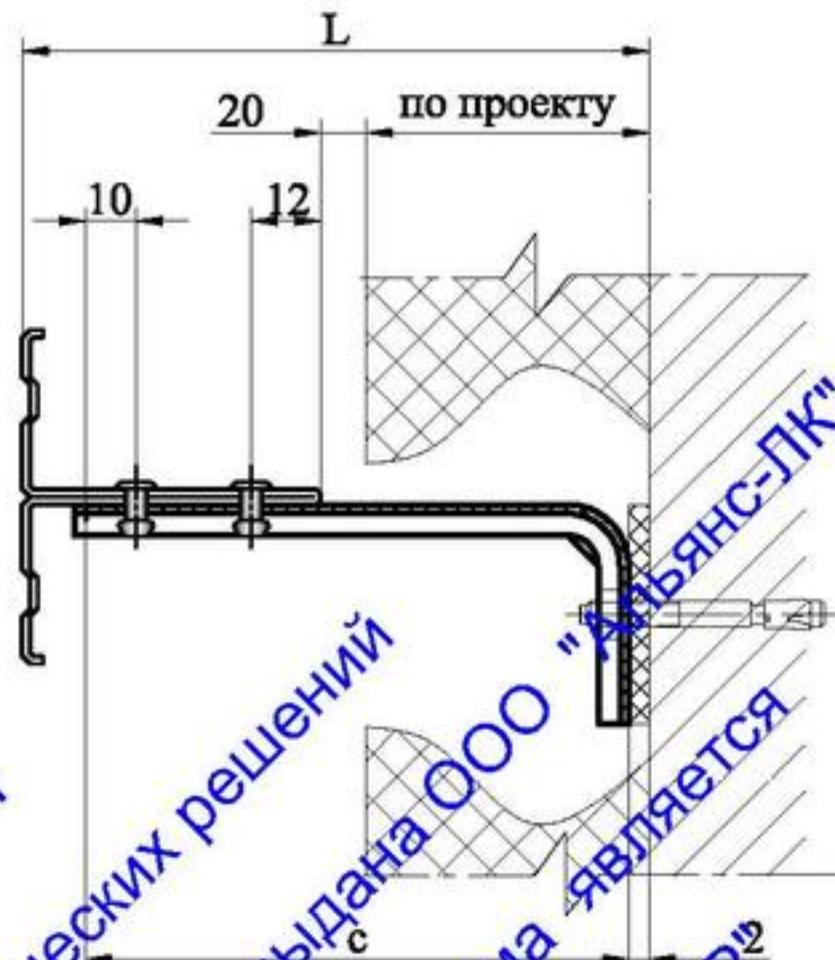


Вылет консоли, с мм	Вылет вертикальных профилей, 2, мм	
	Минимальный	Максимальный
50	55	70
70	75	90
90	95	110
100	105	120
110	115	130
120	125	140
130	135	150
140	145	160
150	155	170
160	165	180
170	175	190
180	185	200
190	195	210
200	205	220
210	215	230
220	225	240
230	235	250
240	245	260
250	255	270
260	265	280
270	275	290
280	285	300
290	295	310
300	305	320

* Максимальный возможный вылет консоли "с" равен 400мм, подтверждается статическим расчетом в каждом конкретном случае.

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист 21
	Диапазоны регулировки вылета вертикальных профилей (вертикально-горизонтальная схема)	

Диапазоны регулировки вылета вертикальных профилей
(для вертикальной облегченной схемы крепления)

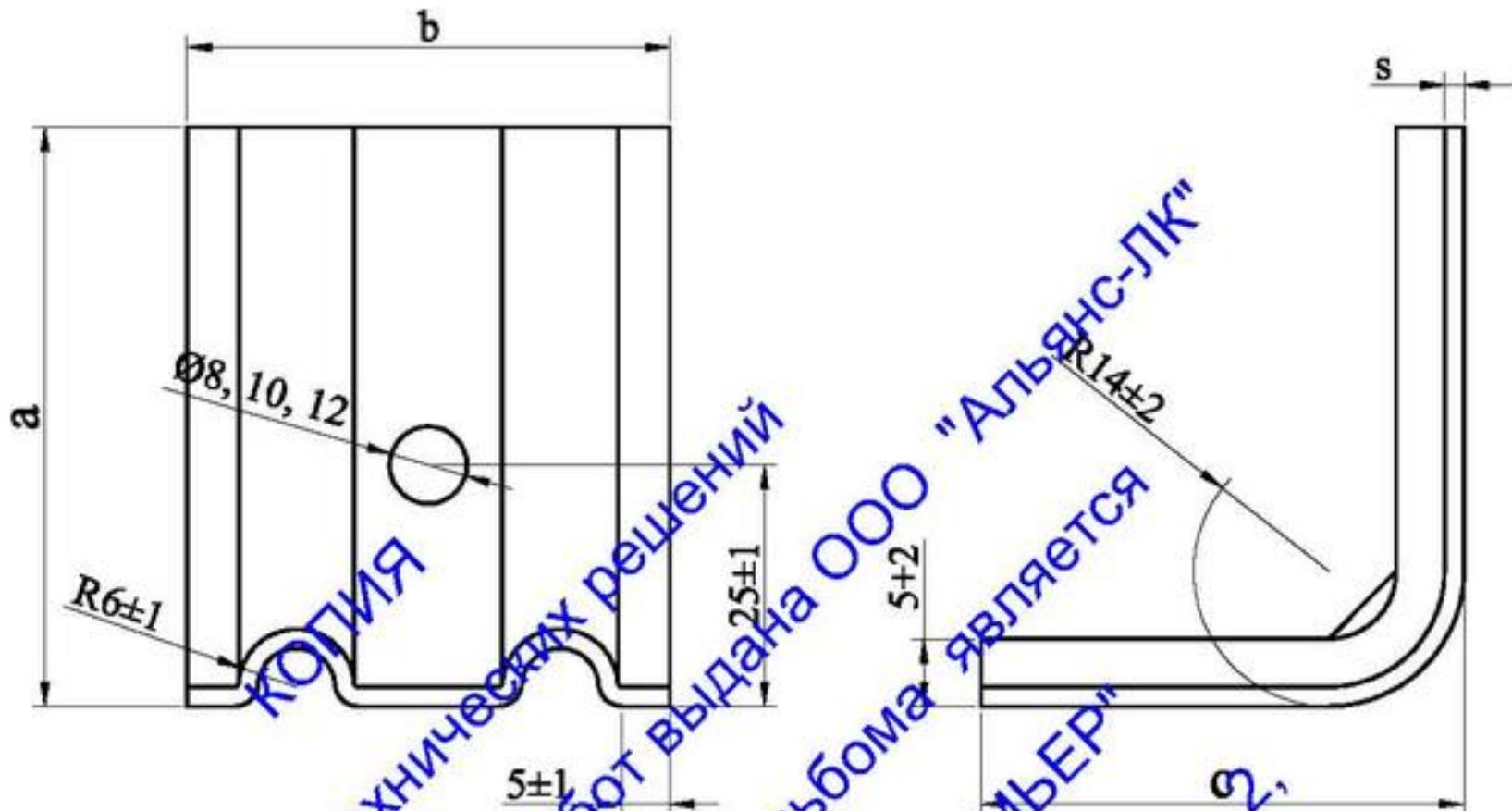


Вылет консоли, см мм	Вылет вертикальных профилей, мм	
	Минимальный	Максимальный
50	54	74
70	74	94
90	94	114
100	104	124
110	114	134
120	124	144
130	134	164
140	144	184
150	154	174
160	164	194
170	174	204
180	184	224
200	204	244
250	254	274
300	304	324

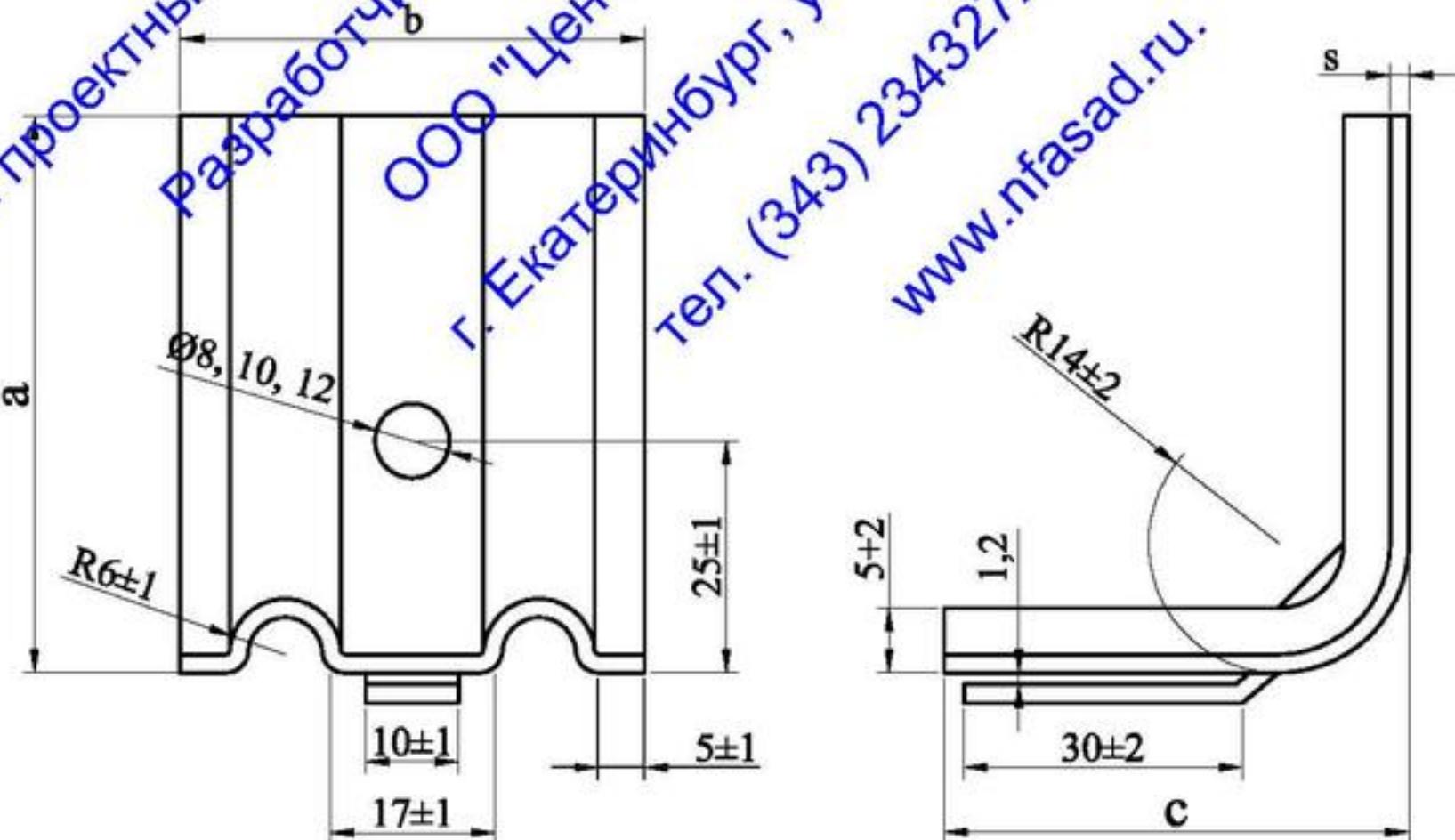
* Максимальный возможный вылет консоли "с" равен 400мм, подтверждается статическим расчетом в каждом конкретном случае.

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Диапазоны регулировки вылета вертикальных профилей (для вертикальной облегченной схемы крепления)	22

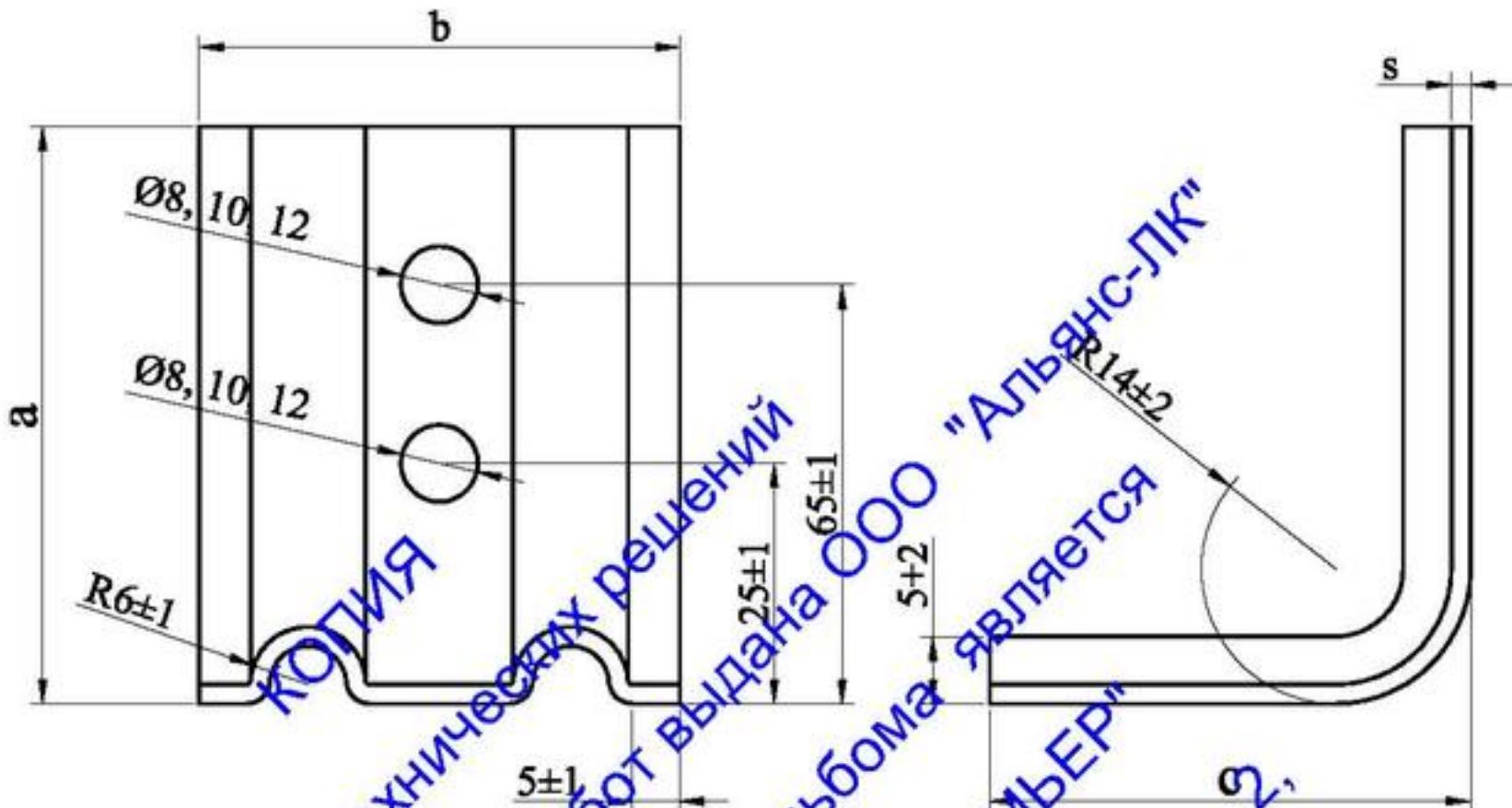
**Несущий кронштейн КР
без язычка с одним отверстием
(исполнение 1-1)**



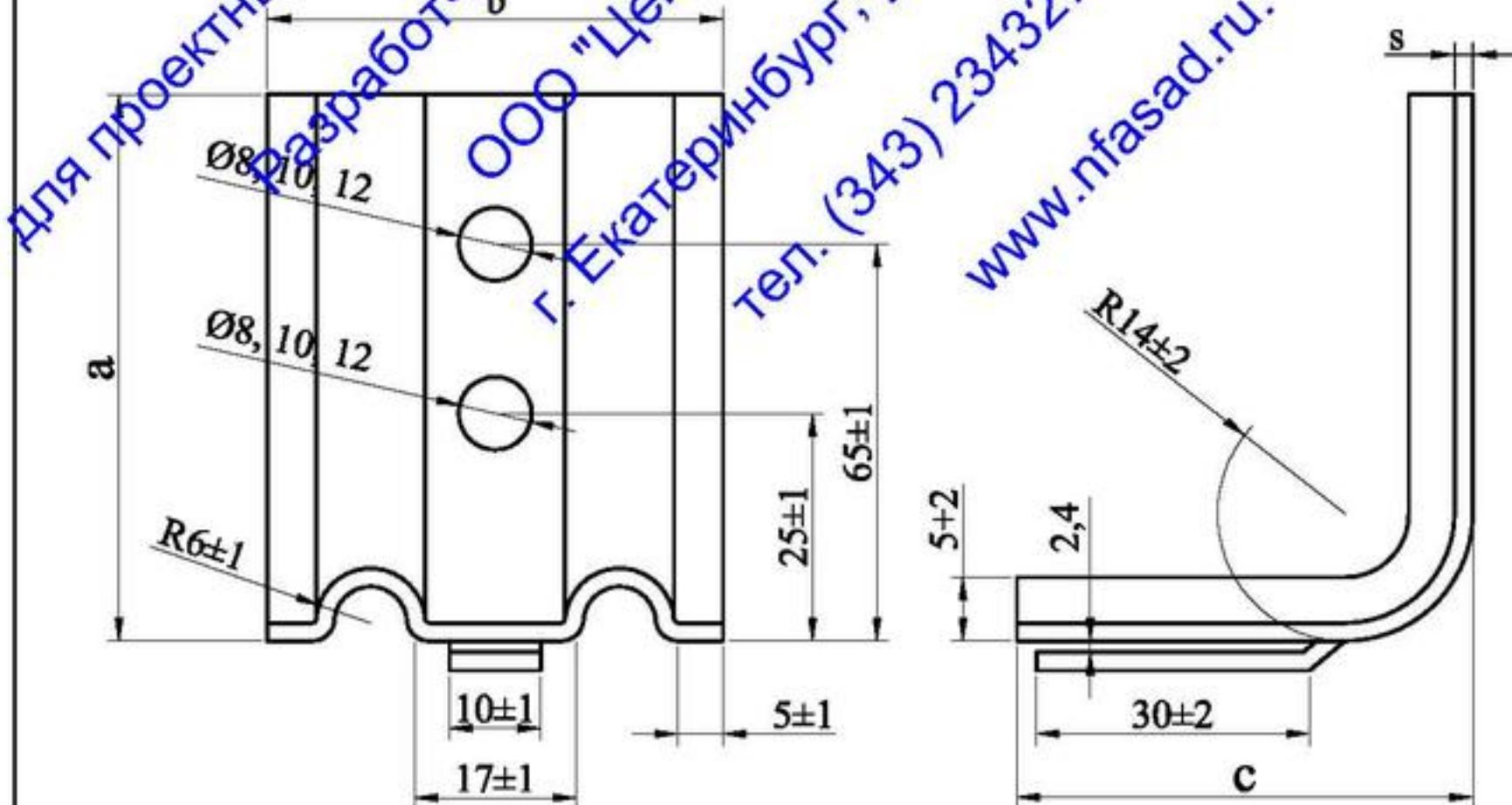
*альбома технических и монтажных работ выдана ООО "Альянс-ЛК"
Несущий кронштейн КР
с язычком с одним отверстием
(исполнение 2-1)*



**Несущий кронштейн КР
без язычка с двумя отверстиями
(исполнение 1-2)**



*альбома технических и монтажных работ выдана ООО "Альянс-ЛК"
должник и держатель альбома является
Несущий кронштейн КР
с язычком с двумя отверстиями
(исполнение 2-2)*



ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Несущий кронштейн КР (исполнение 1-2 и 2-2)	24

Несущий кронштейн КР

Геометрические размеры

Тип профиля	a	b	c	s
KP 50x50x50			50	
KP 70x50x50			70	
KP 90x50x50			90	
KP 100x50x50			100	
KP 110x50x50			110	
KP 120x50x50			120	
KP 150x50x50			150	
KP 170x50x50			170	
KP 180x50x50			180	
KP 200x50x50			200	
KP 250x50x50			250	
KP 150x50x70			150	
KP 200x50x70			200	
KP 250x50x70			250	
KP 50x60x50			50	
KP 70x60x50			70	
KP 100x60x50			100	
KP 150x60x50			150	
KP 200x60x50			200	
KP 220x60x50			220	
KP 250x60x50			250	
KP 90x60x60			90	
KP 100x60x60			100	
KP 120x60x60			120	
KP 130x60x60			130	
KP 150x60x60			150	
KP 170x60x60			170	
KP 200x60x60			200	
KP 250x60x60			250	
KP 90x70x70			90	
KP 100x70x70	70	70	100	
KP 120x70x70			120	

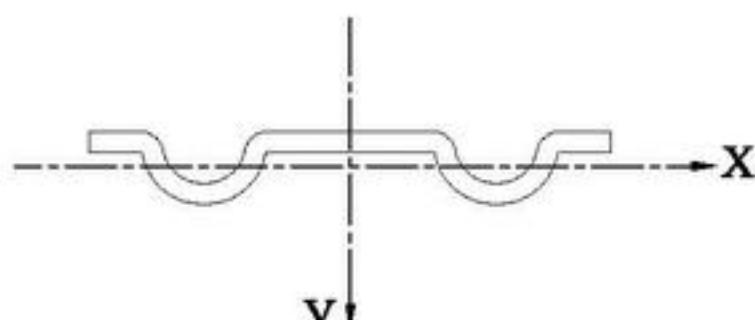
Несущий кронштейн КР

Геометрические размеры

Тип профиля	a	b	c	s
КР 130x70x70			130	
КР 140x70x70			140	
КР 150x70x70	70	70	150	1,0 ; 1,2; 1,5;
КР 170x70x70			170	2,0
КР 200x70x70			200	
КР 250x70x70			250	
КР 300x70x70			300	

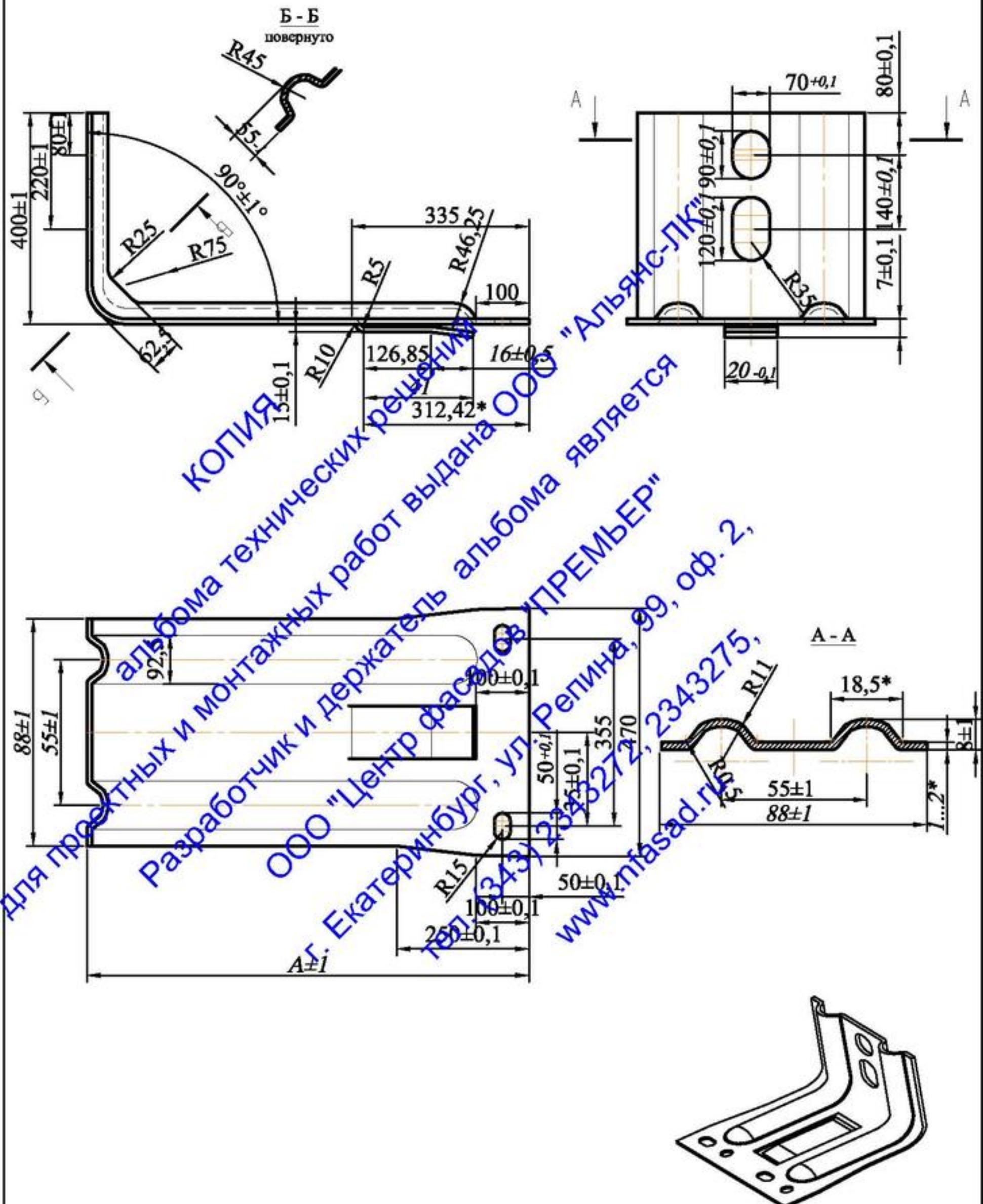
Геометрические характеристики

Сечение профиля	A , см ²	σ , кг/м.п.	I_x , см ⁴	W_z , см ³	W_y , см ³	$i_{x\min}$, см
КР 50x1,0	0,61	0,479	0,028	0,071	0,513	0,216
КР 50x1,2	0,728	0,521	0,031	0,081	0,612	0,213
КР 50x1,5	0,902	0,708	0,039	0,095	0,757	0,209
КР 50x2,0	1,187	0,932	0,049	0,114	0,994	0,203
КР 60x1,0	0,756	0,554	0,031	0,072	0,736	0,208
КР 60x1,2	0,848	0,666	0,037	0,085	0,883	0,209
КР 60x1,5	1,052	0,826	0,044	0,1	1,094	0,204
КР 60x2,0	1,363	1,089	0,054	0,12	1,437	0,198
КР 70x1,0	0,806	0,633	0,033	0,075	0,999	0,202
КР 70x1,2	0,968	0,76	0,04	0,088	1,198	0,203
КР 70x1,5	1,202	0,944	0,047	0,103	1,485	0,198
КР 70x2,0	1,587	1,246	0,059	0,124	1,951	0,192



ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Несущий кронштейн КР Геометрические размеры и характеристики	26

Несущий кронштейн ККУ



Конструктивные решения	Лист
ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Несущий кронштейн ККУ

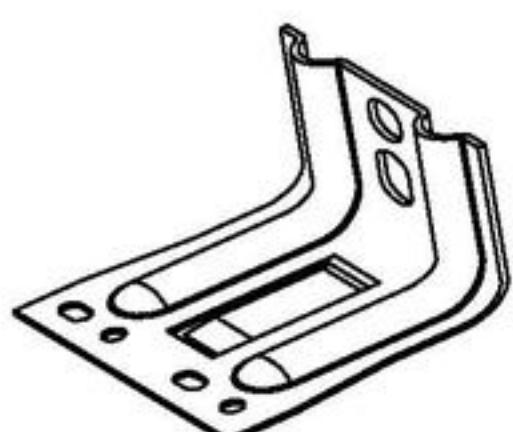
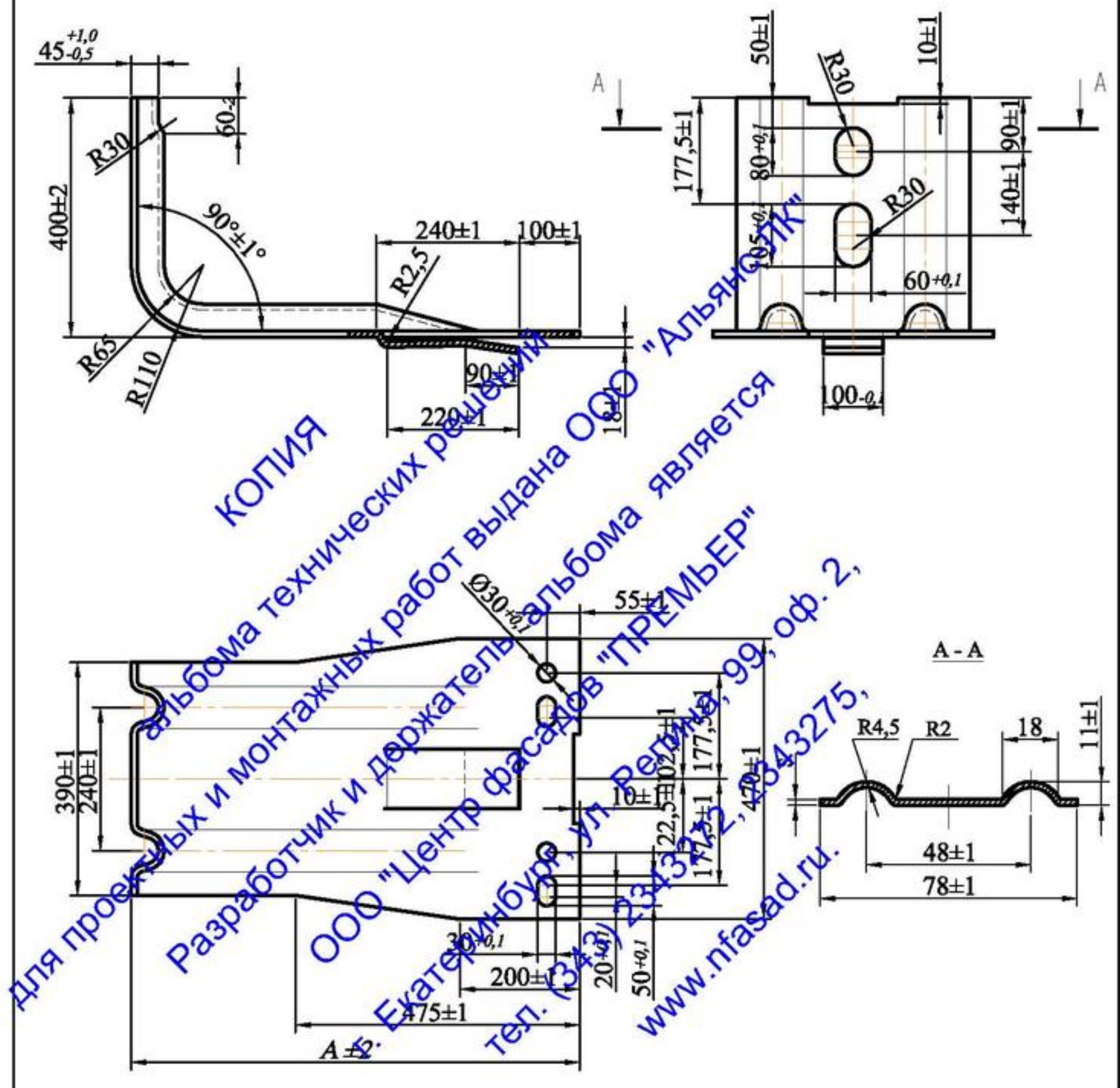
Несущий кронштейн ККУ

Геометрические размеры		
Тип профиля	Длина полки А	s
ККУ-90	90	
ККУ-100	100	
ККУ-120	120	
ККУ-130	130	
ККУ-150	150	
ККУ-160	160	
ККУ-170	170	
ККУ-180	180	
ККУ-190	190	
ККУ-200	200	
ККУ-210	210	
ККУ-220	220	
ККУ-230	230	
ККУ-250	250	
ККУ-260	260	
ККУ-270	270	
ККУ-280	280	
ККУ-290	290	
ККУ-300	300	
ККУ-320	320	
ККУ-350	350	
ККУ-380	380	

Для проектных и монтажных работ выдана ООО "Альянс-ЛК"
Разработчик и держатель альбома является ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"
тел. (343) 2343272, 2343275, www.nfasad.ru.

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Несущий кронштейн ККУ Геометрические размеры	28

Несущий кронштейн ККУ-Н



ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Несущий кронштейн ККУ-Н	29

Несущий кронштейн ККУ-Н

Геометрические размеры		
Тип профиля	Длина полки А	s
ККУ-Н 90	90	
ККУ-Н 100	100	
ККУ-Н 120	120	
ККУ-Н 130	130	
ККУ-Н 150	150	
ККУ-Н 160	160	
ККУ-Н 170	170	
ККУ-Н 180	180	
ККУ-Н 190	190	
ККУ-Н 200	200	
ККУ-Н 210	210	
ККУ-Н 220	220	
ККУ-Н 230	230	
ККУ-Н 250	250	
ККУ-Н 260	260	
ККУ-Н 270	270	
ККУ-Н 280	280	
ККУ-Н 290	290	
ККУ-Н 300	300	
ККУ-Н 320	320	
ККУ-Н 350	350	
ККУ-Н 380	380	

Для проектных и монтажных работ выдана ООО "Альянс-ЛК"
Разработчик и держатель альбома является ООО Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"
тел. (343) 2343272, 2343275, 2,02,
www.nfasad.ru.

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Несущий кронштейн ККУ-Н Геометрические размеры	30

Несущий кронштейн ККУ

Геометрические характеристики

Сечение профиля	A, см ²	G, кг/м.п.	J, см ⁴	W _x , см ³	W _y , см ³	i _{x min} , см
ККУ (s=1,0)	0,97	0,761	6,207	1,444	0,145	2,529
ККУ (s=1,2)	1,158	0,909	7,396	1,720	0,164	2,527
ККУ (s=2,0)	1,892	1,485	11,997	2,790	0,215	2,518

Несущий кронштейн ККУ-Н

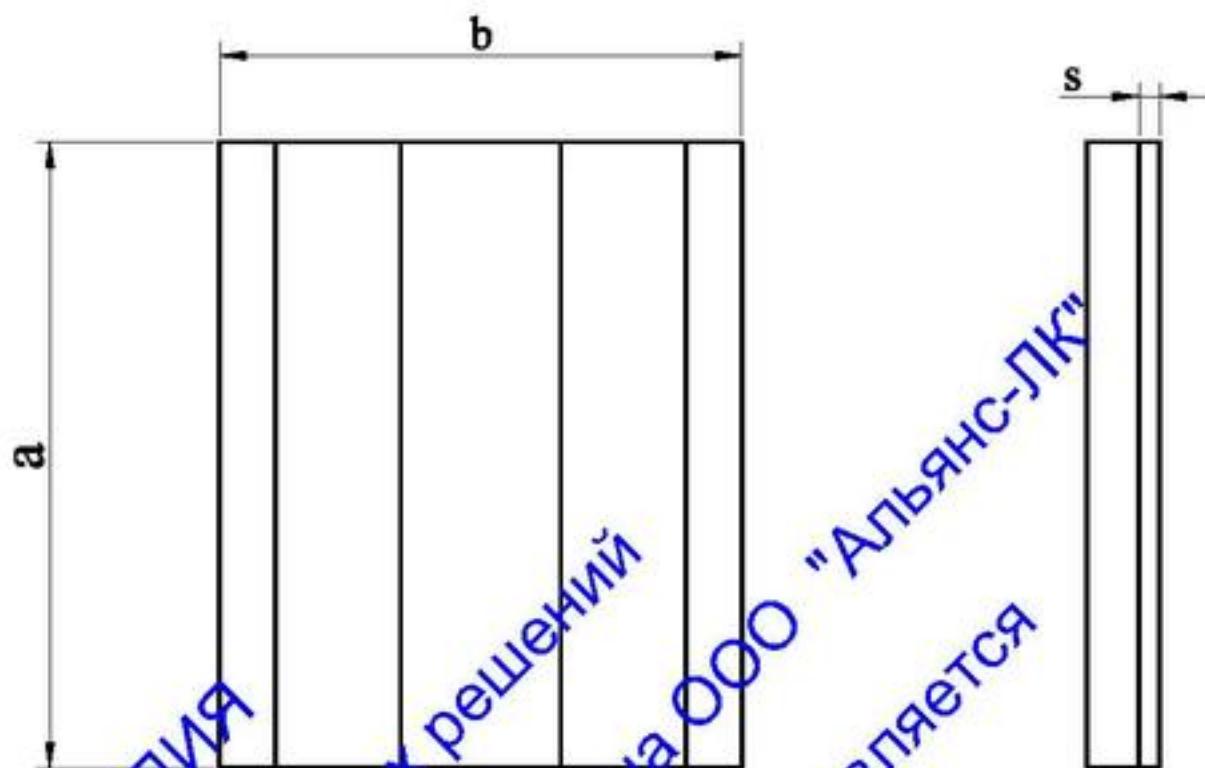
Геометрические характеристики

Сечение профиля	A, см ²	G, кг/м.п.	J, см ⁴	W _x , см ³	W _y , см ³	i _{x min} , см
ККУ-Н (s=2,0)	1,904	1,495	10,068	2,582	0,354	2,3

Для проектных и монтажных работ выдана ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"
Разработчик и держатель авторского права
ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"
г. Екатеринбург, ул. Репина, 99, оф. 2
тел. (343) 2343272, 2343275,
www.nfasad.ru.

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Несущие кронштейны ККУ и ККУ-Н Геометрические характеристики	31

Удлинитель для несущего кронштейна КР

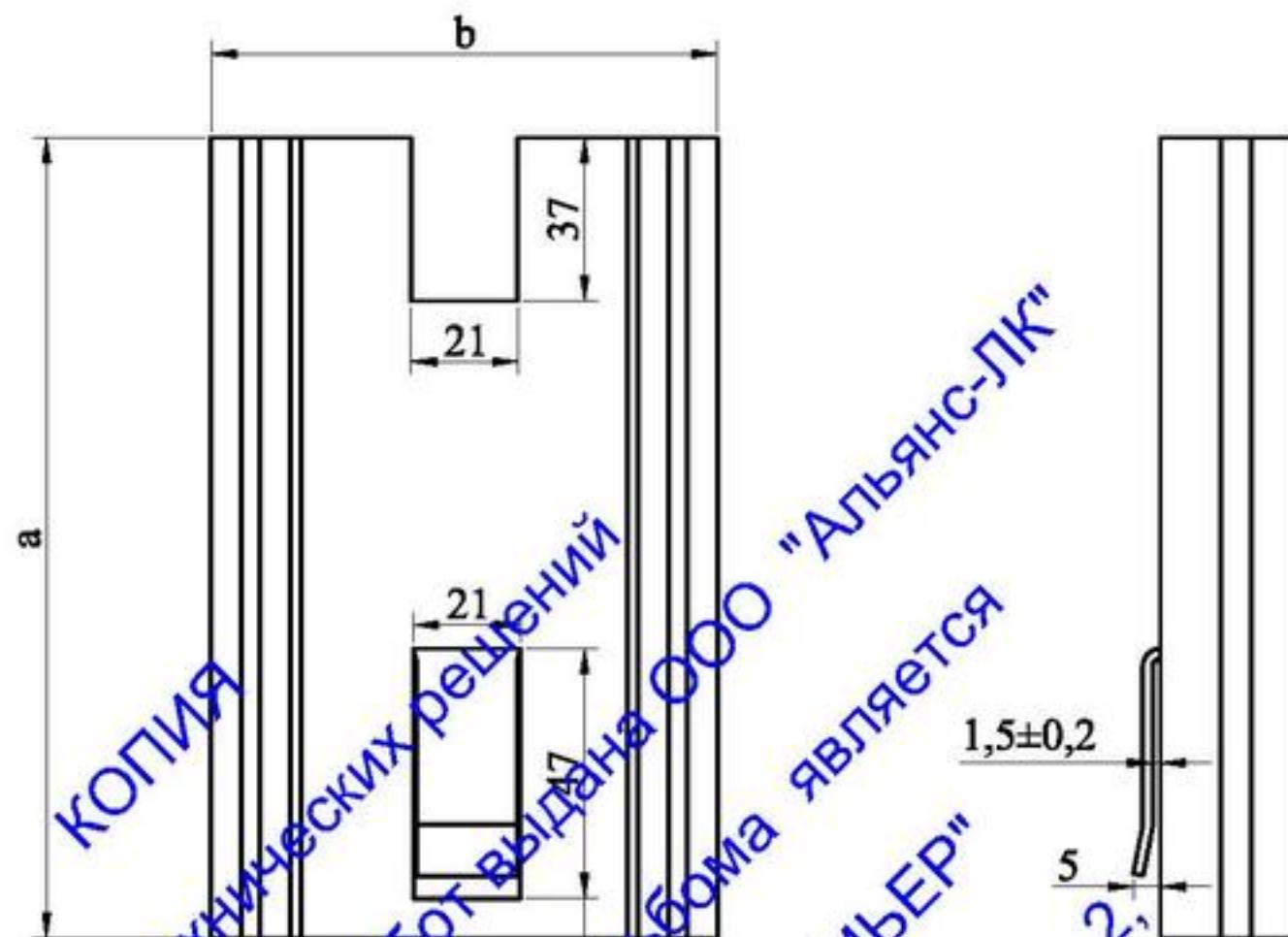


Для проектных и монтажных работ выдана ООО "Альянс-ЛК"
альбома технических решений
копия

Тип профиля	Геометрические размеры		
	a	b	s
КР.У 100x50	100		
КР.У 120x50	120	50	
КР.У 150x50	150		
КР.У 100x60	100		
КР.У 120x60	120	60	1,0 ; 1,2 ; 2,0
КР.У 150x60	150		
КР.У 100x70	100		
КР.У 120x70	120	70	
КР.У 150x70	150		

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Удлинитель для несущего кронштейна КР	32

Удлинитель для несущего кронштейна ККУ



Тип профиля	Геометрические размеры		
	a	b	s
ККУ.У 150x99	150±1	99±1	1,0; 1,2; 2,0

Для проектных и монтажных работ выдана альбома "Альянс-ЛК"
Разработчик и держатель альбома является ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"
г. Екатеринбург, ул. Репина, 99, оф. 2,
тел. (343) 2843272, 2343275,
www.nfasad.ru.

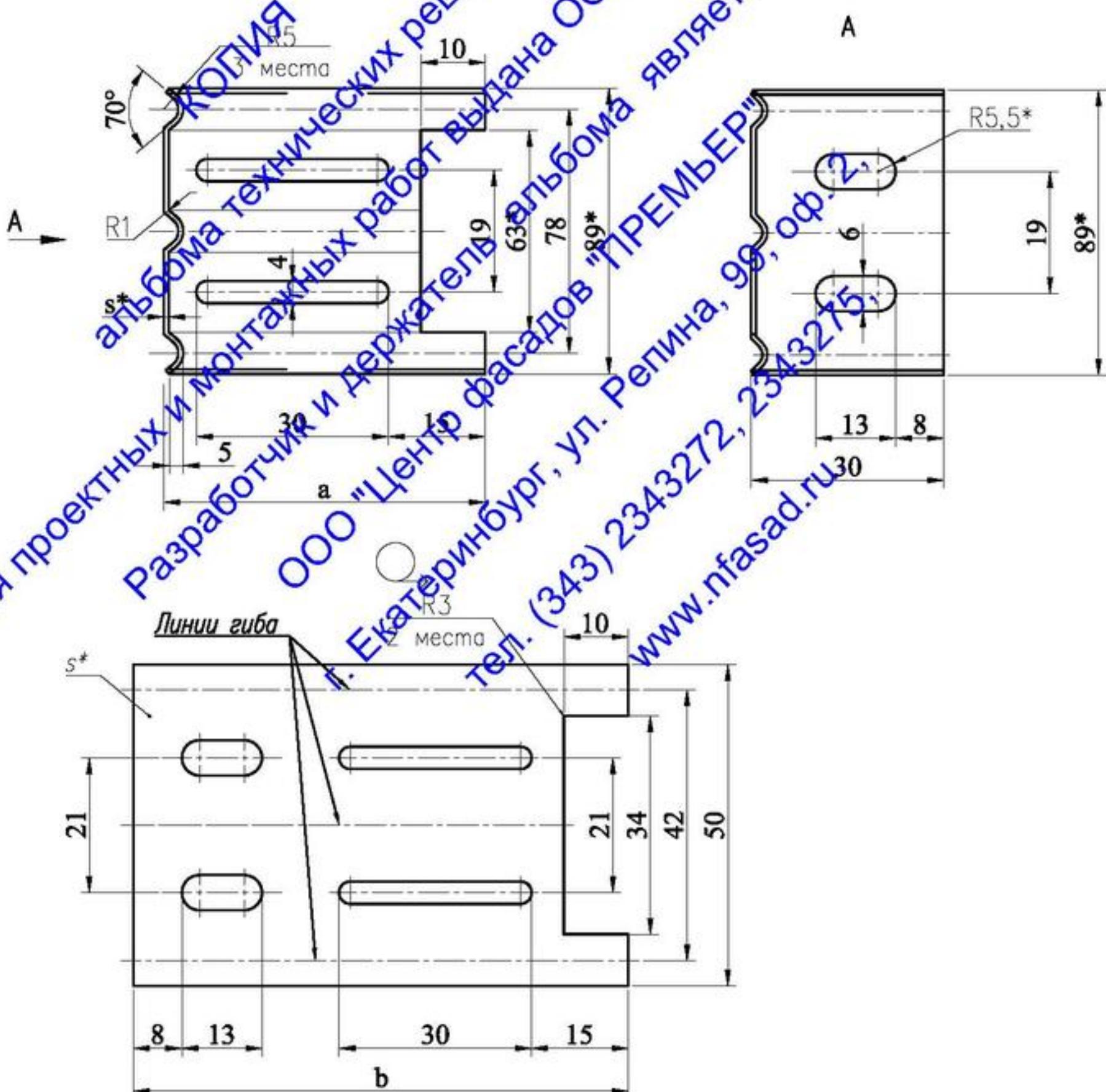
ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Удлинитель для несущего кронштейна ККУ	33

Несущий кронштейн КРТ

Геометрические размеры

Тип профиля	a	b	s
КРТ 100x1,0	100	154	1,0
КРТ 150x1,0	150	204	1,0
КРТ 200x1,0	200	254	1,0
КРТ 100x1,2	100	154	1,2
КРТ 150x1,2	150	204	1,2
КРТ 200x1,2	200	254	1,2
КРТ 100x2,0	100	154	2,0
КРТ 150x2,0	150	204	2,0
КРТ 200x2,0	200	254	2,0

30



Несущий кронштейн КРТ

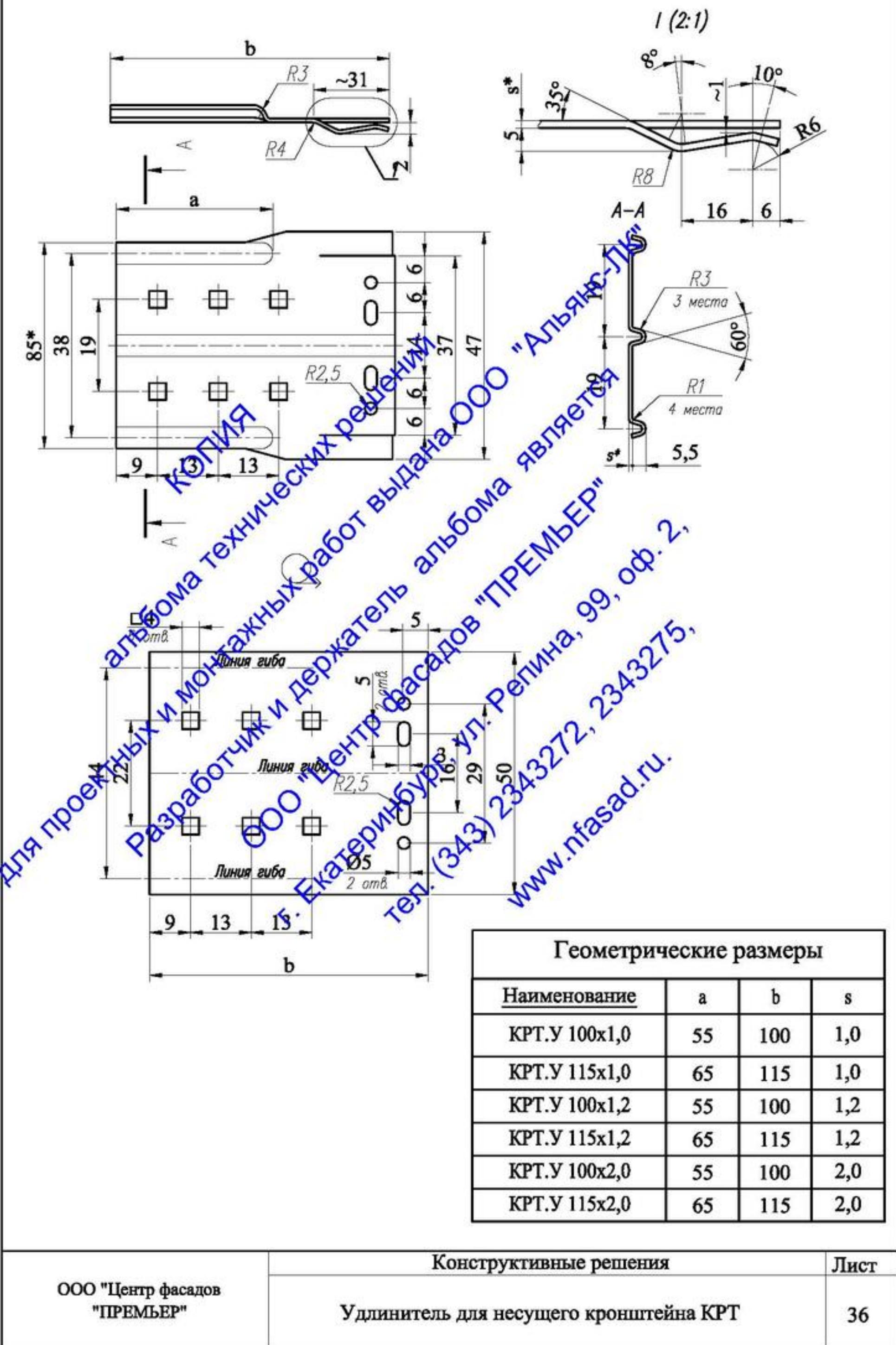
Геометрические характеристики

Сечение профиля	A, см ²	G, кг/м.п.	J, см ⁴	W _x , см ³	W _y , см ³	i _{x min} , см
КРТ (s=1,0)	0,977	0,767	0,021	0,062	1,514	0,147
КРТ (s=1,2)	1,163	0,913	0,023	0,069	1,793	0,142
КРТ (s=2,0)	1,876	1,473	0,027	0,082	2,824	0,12

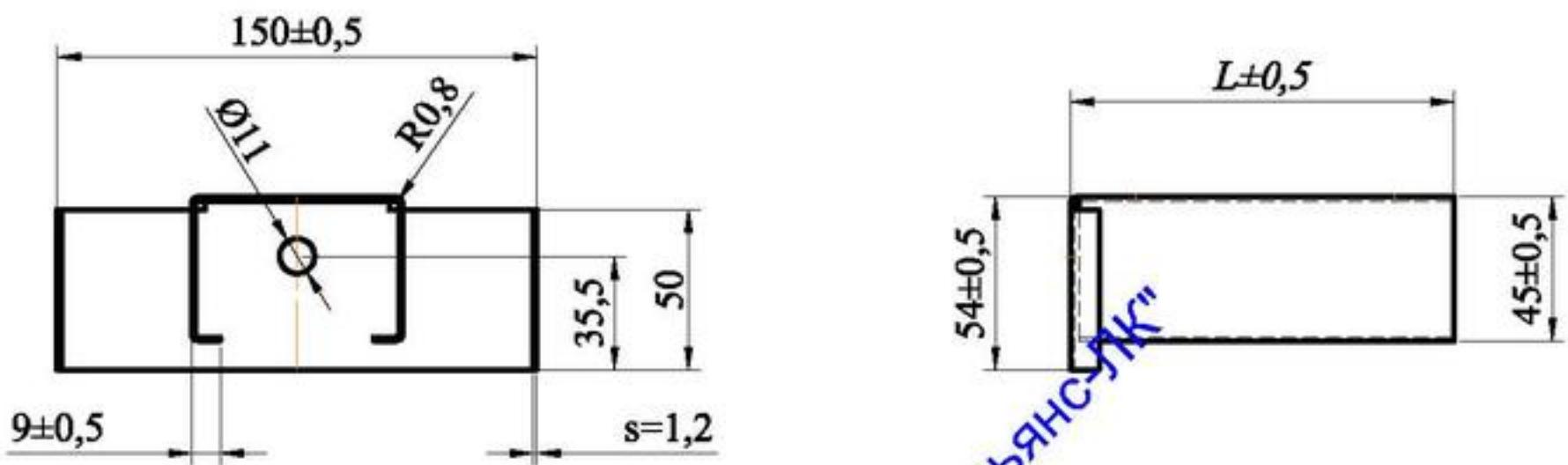
для проектных и монтажных работ выдана ООО "Альянс ГК"
Разработчик и держатель альбома является
ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"
г. Екатеринбург, ул. Репина, 99, оф. 2,
тел. (343) 2343272, 2343275,
www.nfasad.ru.
копия

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Несущий кронштейн КРТ Геометрические характеристики	35

Удлинитель для несущего кронштейна КРТ



Кронштейн раздвижной КН 1.01 (80-180)

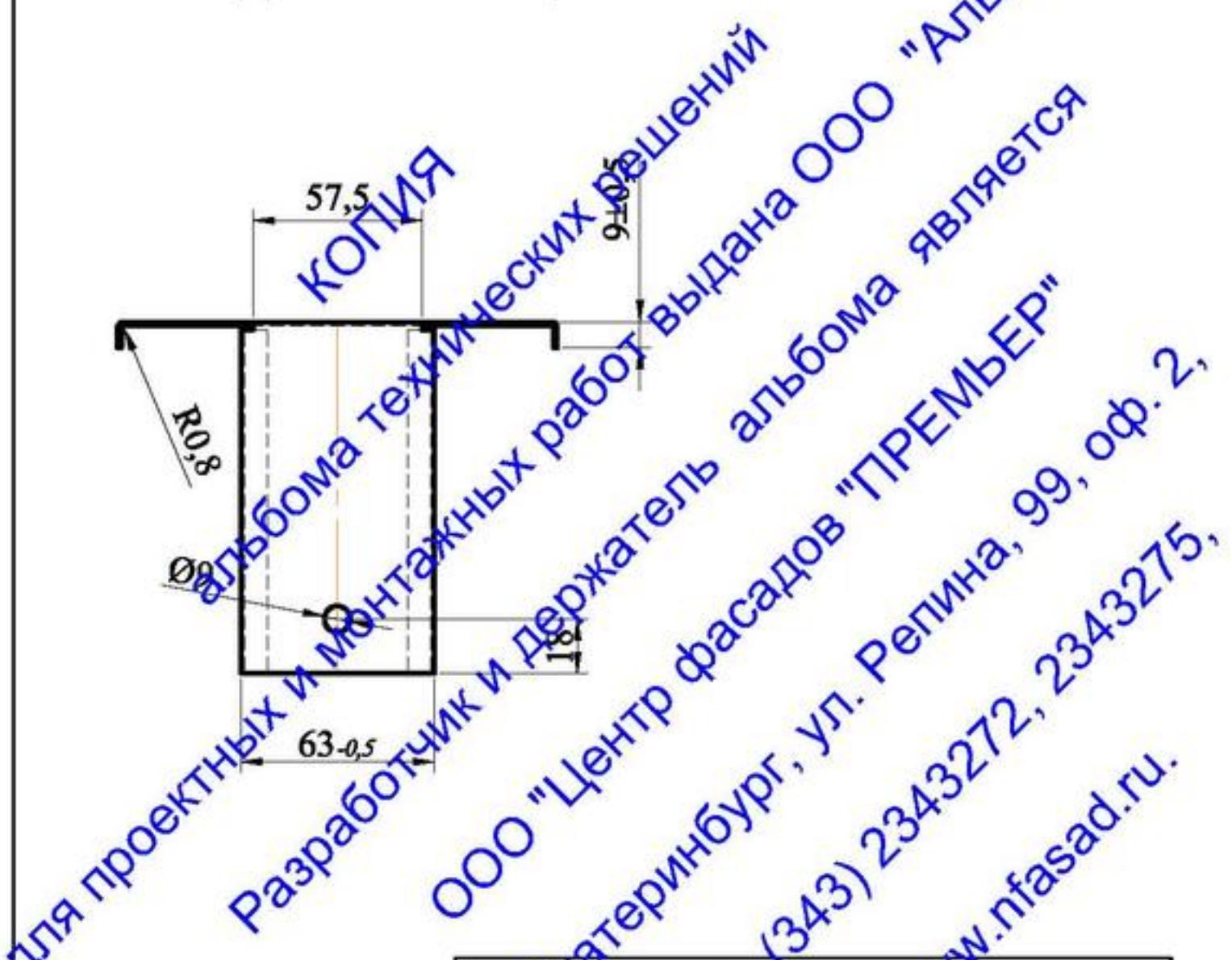
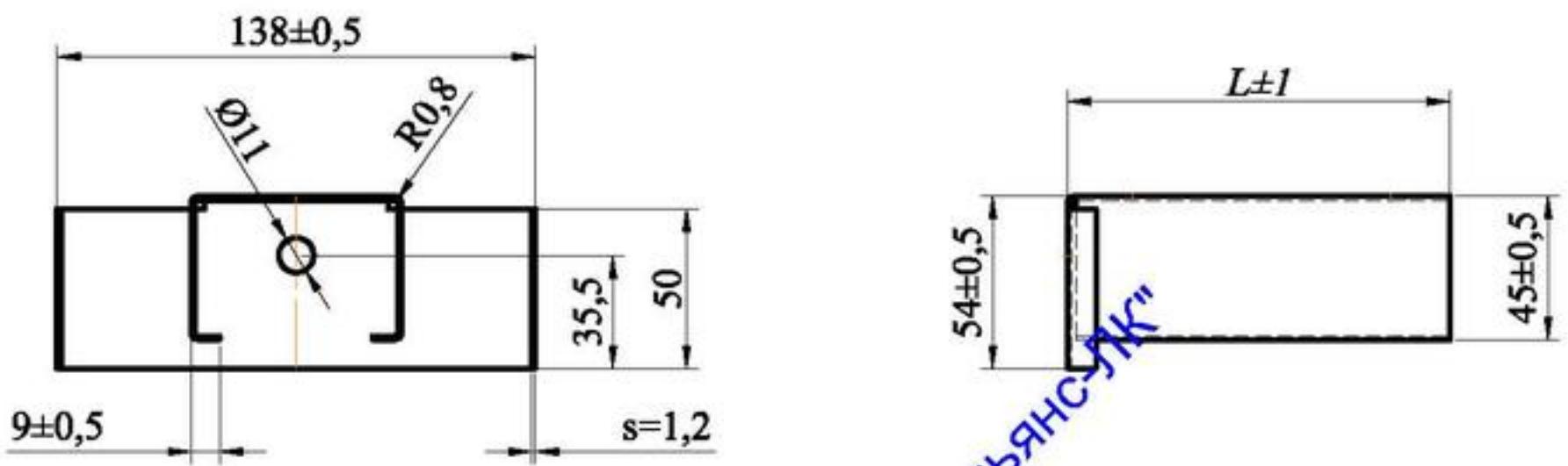


Геометрические размеры			
Наименование	A	L	s
КН 1.01 80x1,2	50	80	1,2
КН 1.01 120x1,2	90	120	1,2
КН 1.01 140x1,2	110	140	1,2
КН 1.01 160x1,2	130	160	1,2
КН 1.01 180x1,2	150	180	1,2

Для проектных и монтажных работ выдана ООО "Альянс ЛК"
Разработчик и держатель альбома является
ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"
г. Екатеринбург, ул. Репина, 99, оф. 2,
(343) 2343272, 2343275,
www.nfasad.ru.

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Кронштейн раздвижной КН 1.01 (80-180)	37

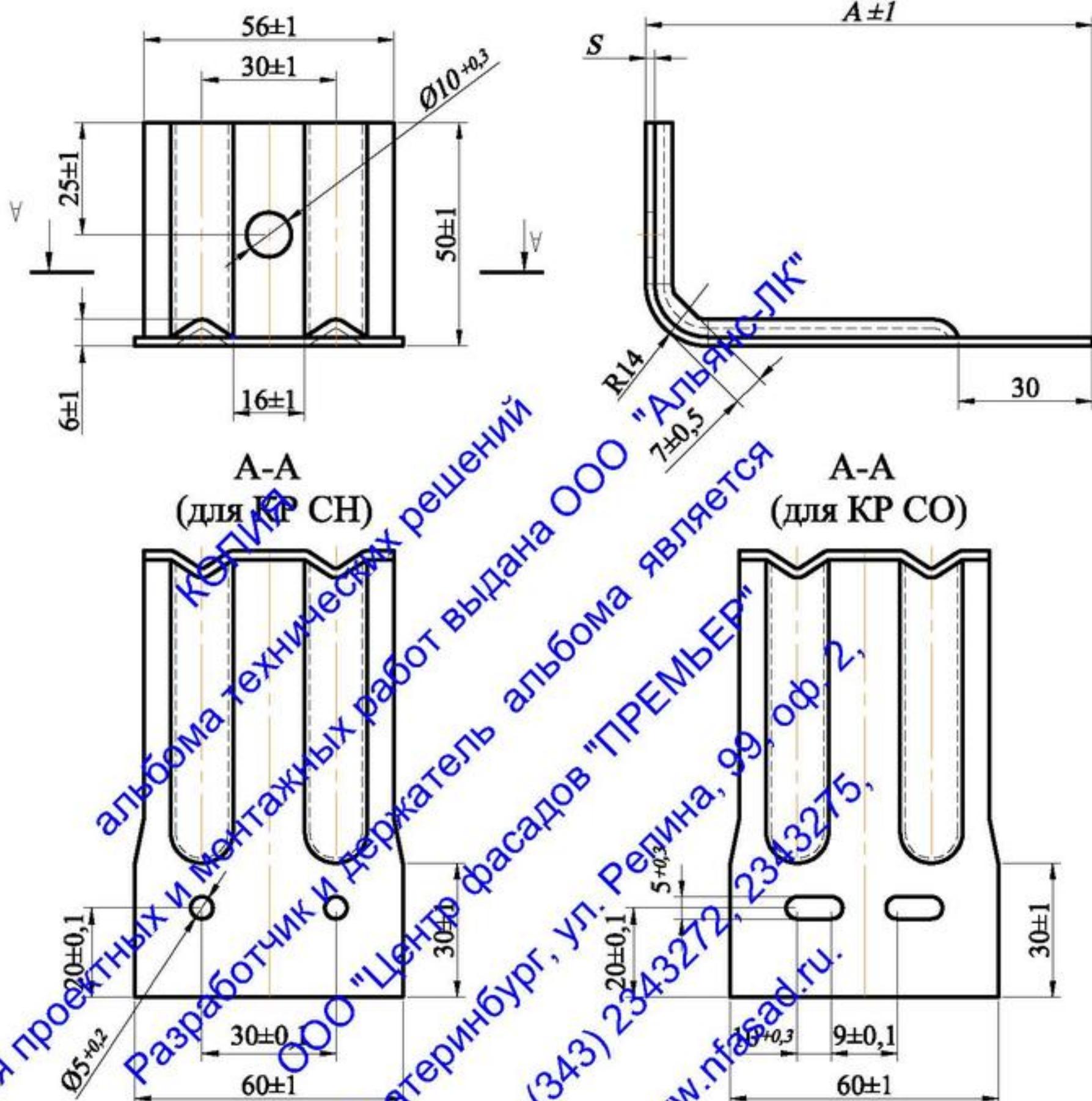
Кронштейн раздвижной КН 1.02 (80-180)



Геометрические размеры		
Наименование	L	s
КН 1.02 80x1,2	80	1,2
КН 1.02 120x1,2	120	1,2
КН 1.02 140x1,2	140	1,2
КН 1.02 160x1,2	160	1,2
КН 1.02 180x1,2	180	1,2

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Кронштейн раздвижной КН 1.02 (80-180)	38

Кронштейн стационарный несущий КР СН и опорный КР СО

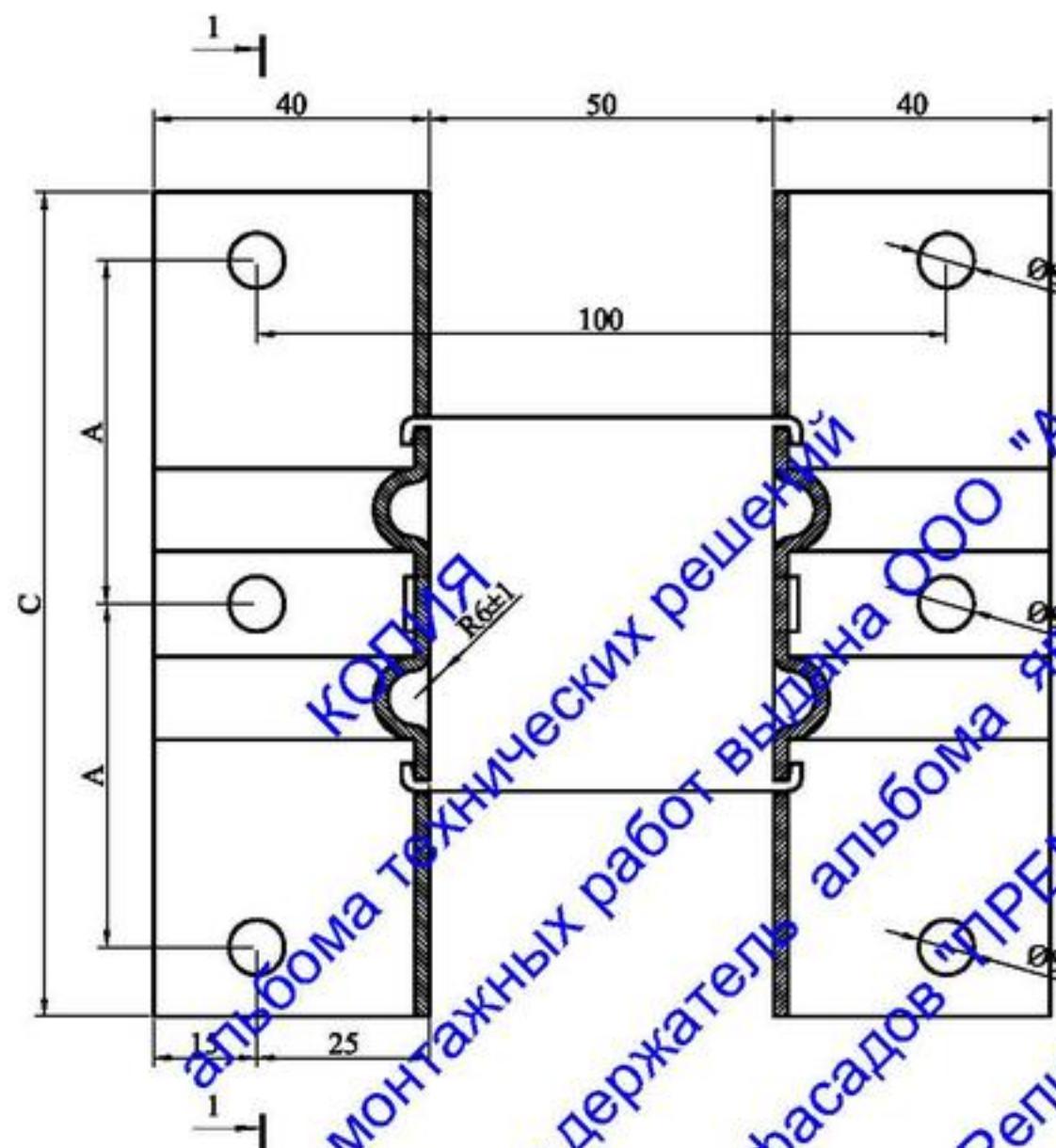


Геометрические размеры

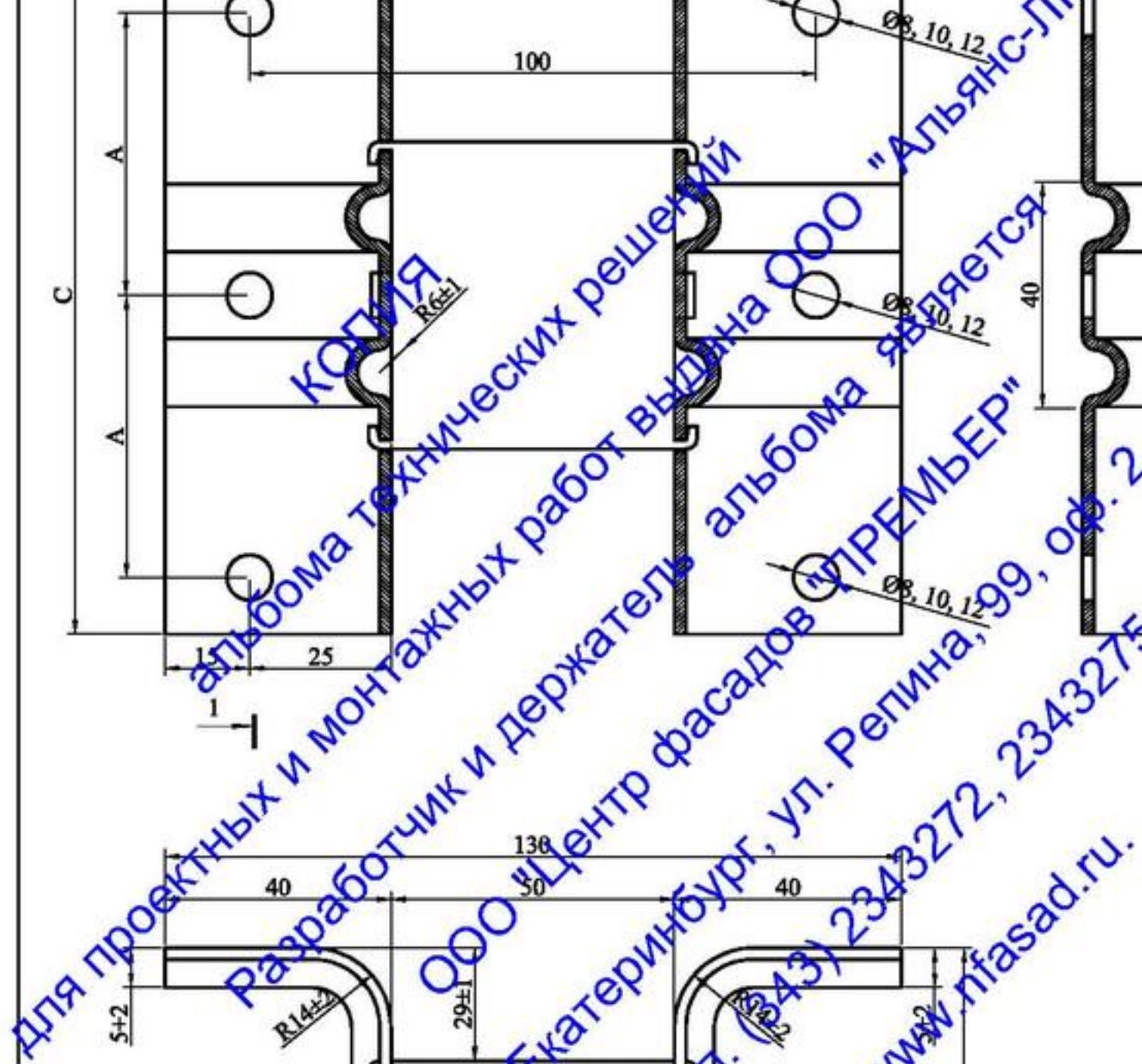
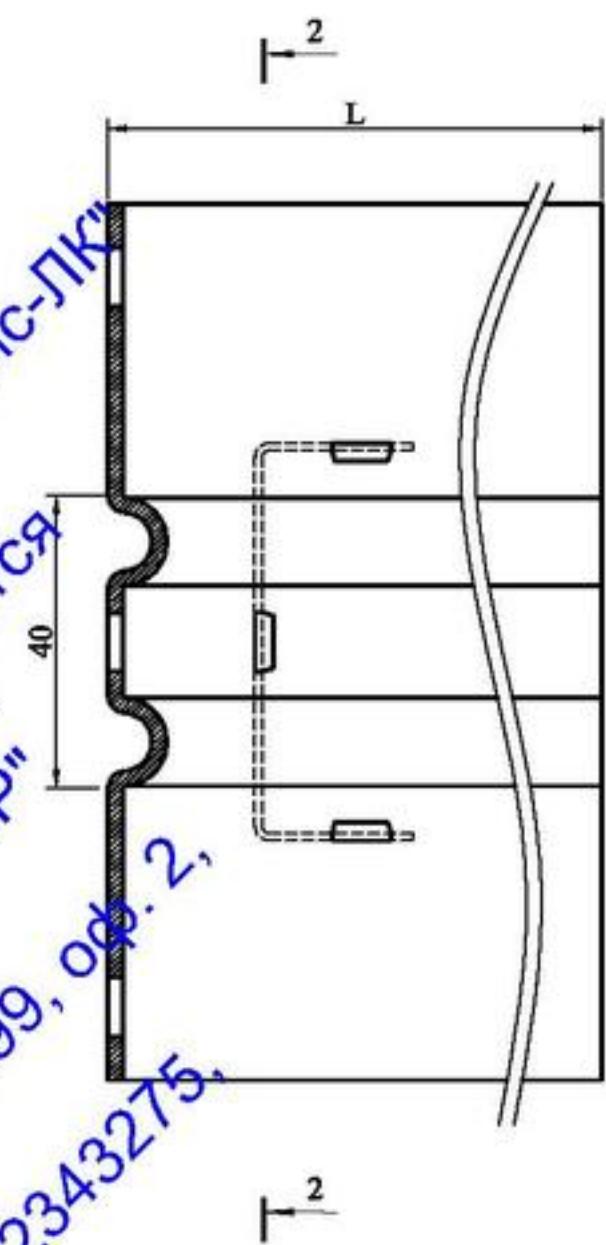
Тип профиля	Длина полки А	S
КР СН (СО) 70x60x50	70	1,0; 1,2; 1,5; 2,0
КР СН (СО) 100x60x50	100	
КР СН (СО) 150x60x50	150	
КР СН (СО) 180x60x50	180	
КР СН (СО) 200x60x50	200	
КР СН (СО) 250x60x50	250	
КР СН (СО) 270x60x50	270	

Кронштейн в сборе для установки в перекрытие КР1

2-2



1-1



для проектных и монтажных работ выдана ООО "Альянс-ЛК"
Разработчик и держатель альбома является
г. Екатеринбург, ул. Репина, 99, оф. 2,
тел. (343) 2343272, 2343275,
www.nfasad.ru.

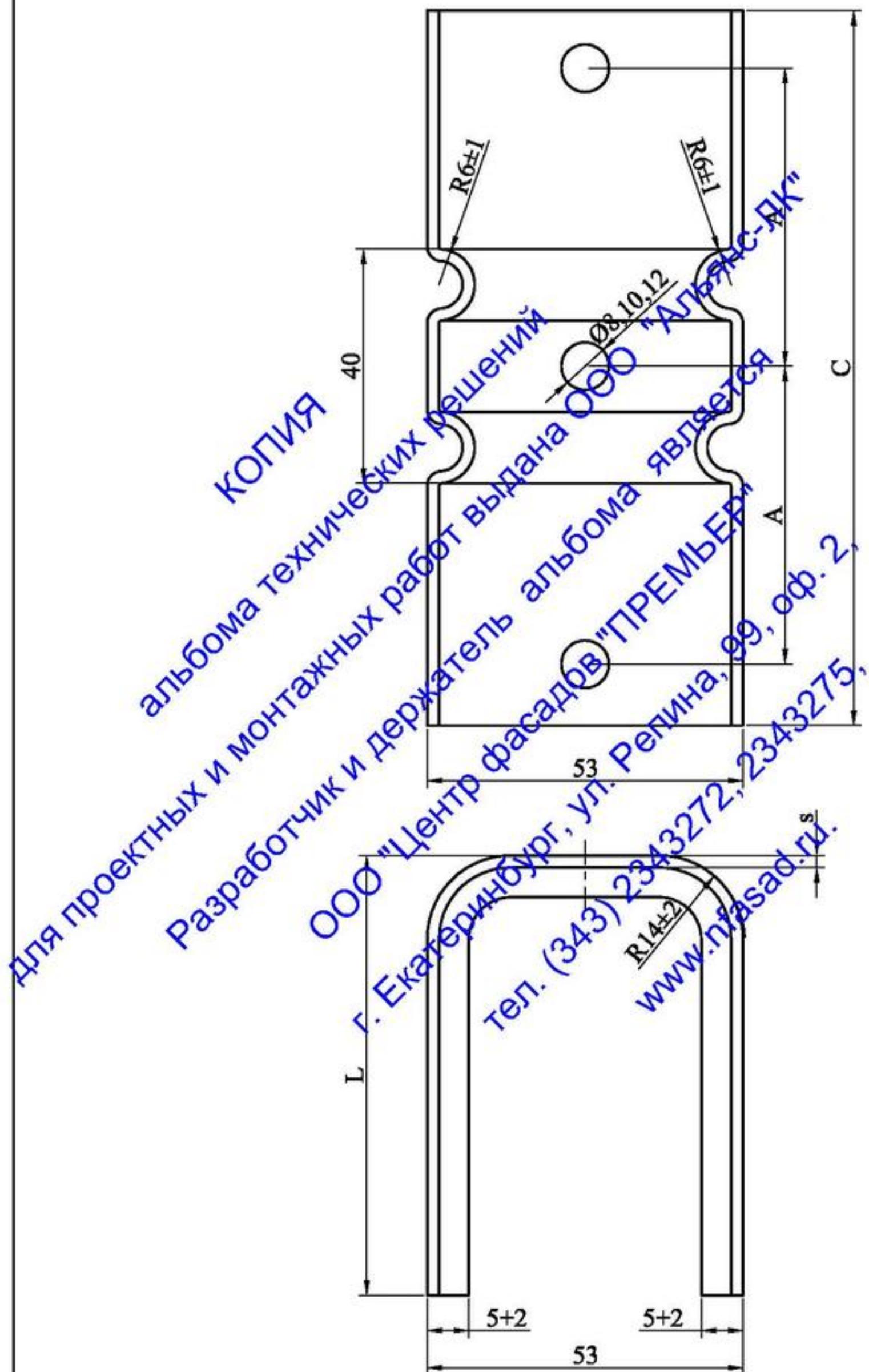
Кронштейн в сборе для установки в перекрытие КР1

Геометрические размеры				
Тип профиля	Высота кронштейна С, мм	Межосевое расстояние А, мм	Длина кронштейна L, мм	Толщина металла s, мм
KP1-80	80	30	50-250	1,2; 1,5; 2,0
KP1-90	90			
KP1-100	100			
KP1-110	110			
KP1-120	120			
KP1-130	130			
KP1-140	140			
KP1-150	150			
KP1-160	160			
KP1-170	170			
KP1-180	180			

Геометрические характеристики						
Сечение профиля	A, см ²	G, кг/м.п.	J, см ⁴	W _x , см ³	W _y , см ³	i _{x min} , см
KP1-80x1,2	2,208	1,735	10,872	0,2	2,718	0,424
KP1-90x1,2	2,448	1,922	15,212	0,204	3,38	0,412
KP1-100x1,2	2,688	2,111	20,632	0,206	4,126	0,4
KP1-110x1,2	2,928	2,299	27,252	0,21	4,954	0,388
KP1-120x1,2	3,168	2,489	35,192	0,212	5,866	0,378
KP1-130x1,2	3,408	2,675	44,572	0,212	6,858	0,368
KP1-140x1,2	3,648	2,864	55,512	0,214	7,93	0,36
KP1-150x1,2	3,888	3,052	68,132	0,216	9,084	0,352
KP1-160x1,2	4,128	3,24	82,552	0,218	10,32	0,344
KP1-170x1,2	4,368	3,429	98,892	0,218	11,624	0,336
KP1-180x1,2	4,608	3,617	117,272	0,22	13,03	0,328
KP1-80x1,5	2,73	2,143	13,516	0,226	3,38	0,404
KP1-90x1,5	3,07	2,379	18,942	0,23	4,21	0,392
KP1-100x1,5	3,33	2,614	25,716	0,234	5,144	0,38
KP1-110x1,5	3,63	2,85	33,992	0,236	6,18	0,37
KP1-120x1,5	3,93	3,085	43,916	0,24	7,32	0,36
KP1-130x1,5	4,23	3,321	53,642	0,242	8,56	0,35
KP1-140x1,5	4,53	3,556	69,316	0,244	9,902	0,342
KP1-150x1,5	4,83	3,782	85,092	0,246	11,346	0,334
KP1-160x1,5	5,13	4,027	103,116	0,248	12,89	0,326
KP1-170x1,5	5,43	4,263	123,542	0,25	14,534	0,32
KP1-180x1,5	5,73	4,498	146,516	0,252	16,28	0,314
KP1-80x2,0	3,574	2,806	17,872	0,256	4,468	0,372
KP1-90x2,0	3,974	3,12	25,106	0,262	5,578	0,362
KP1-100x2,0	4,374	3,434	34,138	0,266	6,828	0,35
KP1-110x2,0	4,774	3,748	45,172	0,272	8,214	0,342
KP1-120x2,0	5,174	4,062	58,406	0,276	9,734	0,332
KP1-130x2,0	5,574	4,376	74,039	0,278	11,39	0,324
KP1-140x2,0	5,974	4,69	92,272	0,282	13,182	0,316
KP1-150x2,0	6,374	5,004	113,306	0,286	15,108	0,31
KP1-160x2,0	6,774	5,318	137,338	0,29	17,168	0,302
KP1-170x2,0	7,174	5,632	164,572	0,292	19,362	0,296
KP1-180x2,0	7,574	5,946	195,206	0,296	21,69	0,292

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения		Лист
	Кронштейн в сборе для установки в перекрытие КР1 Геометрические размеры и характеристики		
			41

Кронштейн для установки в перекрытие КР2



Конструктивные решения	Лист
Кронштейн для установки в перекрытие КР2	42

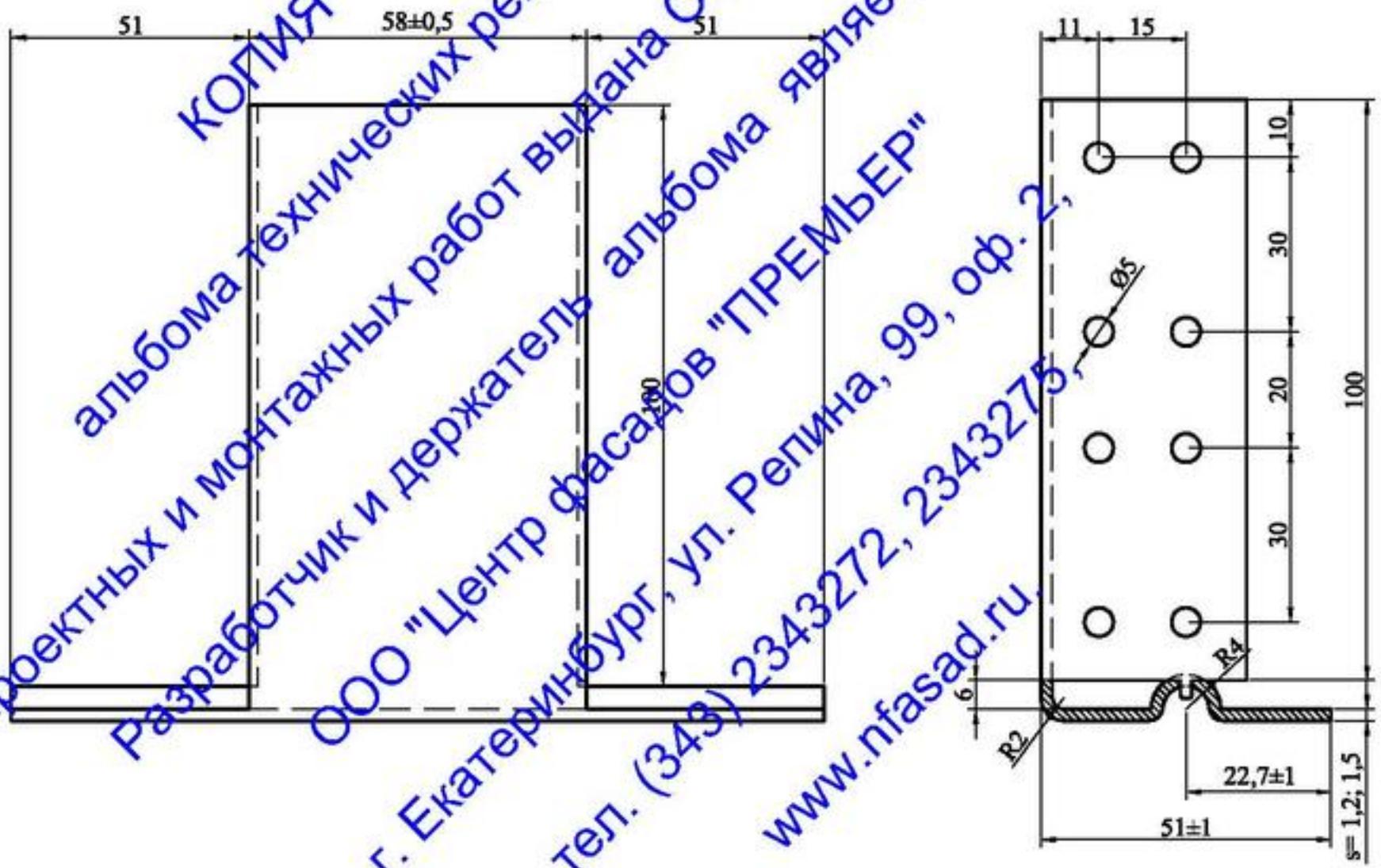
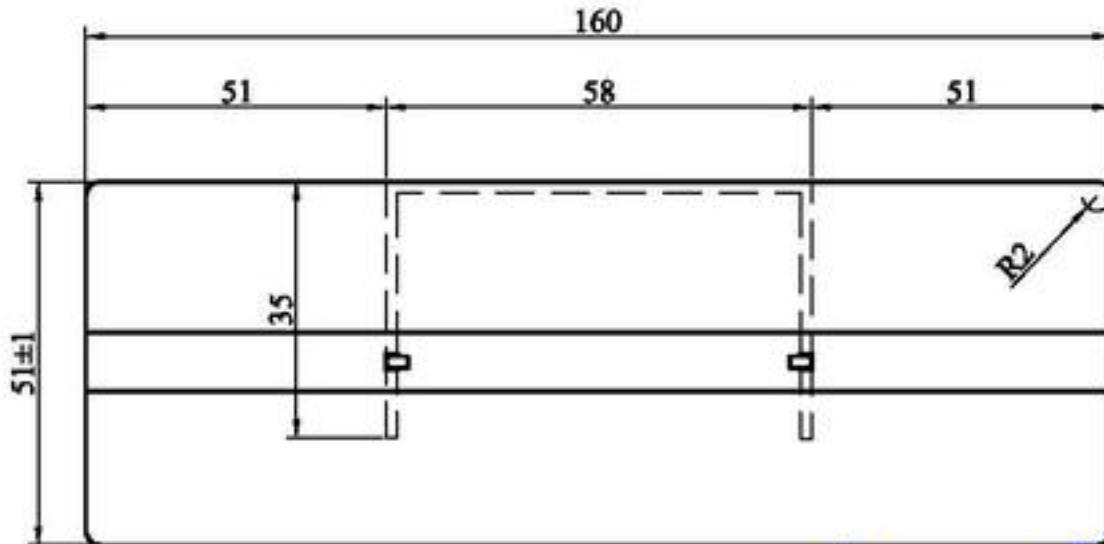
Кронштейн для установки в перекрытие КР2

Геометрические размеры				
Тип профиля	Высота кронштейна С, мм	Межосевое расстояние А, мм	Длина кронштейна L, мм	Толщина металла s, мм
KP2-80	80	30	50-250	1,2; 1,5; 2,0
KP2-90	90			
KP2-100	100			
KP2-110	110			
KP2-120	120			
KP2-130	130			
KP2-140	140			
KP2-150	150			
KP2-160	160			
KP2-170	170			
KP2-180	180			

Геометрические характеристики						
Сечение профиля	g, см ²	G, кг/м ³	J, см ⁴	W _x , см ³	W _y , см ³	i _{x min} , см
KP2-80x1,2	2,208	1,933	10,872	0,2	2,718	0,424
KP2-90x1,2	2,448	1,922	15,212	0,204	3,38	0,412
KP2-100x1,2	2,688	2,11	19,632	0,206	4,126	0,4
KP2-110x1,2	2,928	2,299	27,252	0,21	4,954	0,388
KP2-120x1,2	3,168	2,489	35,192	0,212	5,866	0,378
KP2-130x1,2	3,408	2,675	44,512	0,212	6,858	0,368
KP2-140x1,2	3,648	2,864	55,512	0,214	7,93	0,36
KP2-150x1,2	3,888	3,052	68,132	0,216	9,084	0,352
KP2-160x1,2	4,128	3,24	82,552	0,218	10,32	0,344
KP2-170x1,2	4,368	3,429	98,892	0,218	11,634	0,336
KP2-180x1,2	4,608	3,617	112,172	0,22	13,03	0,328
KP2-80x1,5	2,73	2,143	13,516	0,226	3,38	0,404
KP2-90x1,5	3,03	2,379	18,942	0,23	4,21	0,392
KP2-100x1,5	3,33	2,614	25,716	0,234	5,144	0,38
KP2-110x1,5	3,63	2,85	33,992	0,236	6,8	0,37
KP2-120x1,5	3,93	3,085	43,916	0,24	7,32	0,36
KP2-130x1,5	4,13	3,321	55,642	0,242	8,56	0,35
KP2-140x1,5	4,53	3,556	69,316	0,244	9,902	0,342
KP2-150x1,5	4,83	3,792	85,092	0,246	11,346	0,334
KP2-160x1,5	5,13	4,027	103,116	0,248	12,89	0,326
KP2-170x1,5	5,43	4,263	123,542	0,25	14,534	0,32
KP2-180x1,5	5,73	4,498	146,516	0,252	16,28	0,314
KP2-80x2,0	3,574	2,806	17,872	0,256	4,468	0,372
KP2-90x2,0	3,974	3,12	25,106	0,262	5,578	0,362
KP2-100x2,0	4,374	3,434	34,138	0,266	6,828	0,35
KP2-110x2,0	4,774	3,748	45,172	0,272	8,214	0,342
KP2-120x2,0	5,174	4,062	58,406	0,276	9,734	0,332
KP2-130x2,0	5,574	4,376	74,039	0,278	11,39	0,324
KP2-140x2,0	5,974	4,69	92,272	0,282	13,182	0,316
KP2-150x2,0	6,374	5,004	113,306	0,286	15,108	0,31
KP2-160x2,0	6,774	5,318	137,338	0,29	17,168	0,302
KP2-170x2,0	7,174	5,632	164,572	0,292	19,362	0,296
KP2-180x2,0	7,574	5,946	195,206	0,296	21,69	0,292

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Кронштейн для установки в перекрытие КР2 Геометрические размеры и характеристики	
		43

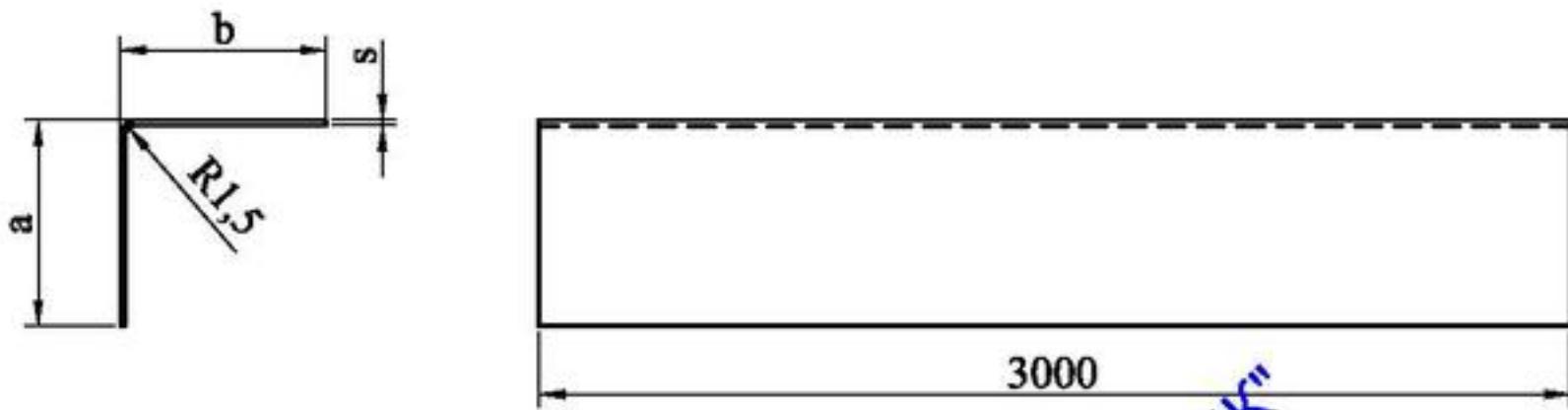
Насадка на кронштейн НС



Геометрические характеристики						
Сечение профиля	A, см ²	G, кг/м.п.	J, см ⁴	W _x , см ³	W _y , см ³	i _{x min} , см
НС ($s=1,2$)	0,742	0,583	0,032	0,062	0,587	0,209
НС ($s=1,5$)	0,922	0,724	0,042	0,078	0,731	0,213

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения Насадка на кронштейн НС Геометрические характеристики	Лист
		44

Профиль горизонтальный ПГ1



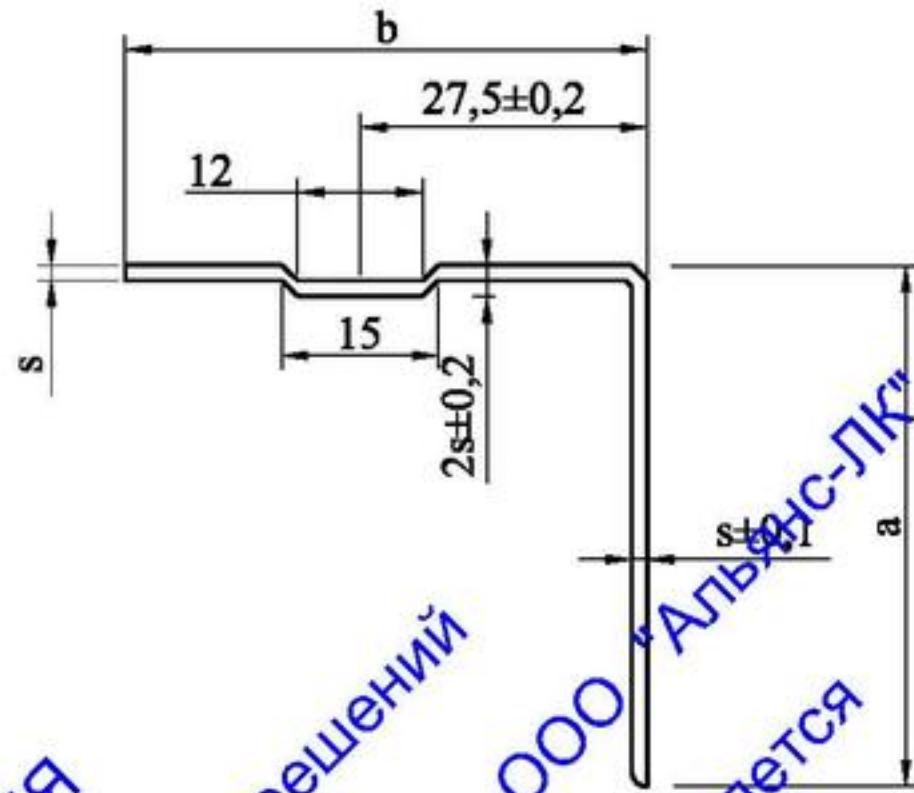
Геометрические размеры

Тип профиля	<i>b</i>	<i>s</i>
ПГ1 20x20	20	1,0; 1,2; 1,5
ПГ1 30x30	30	
ПГ1 40x40	40	
ПГ1 50x50	50	1,0; 1,2; 1,5; 2,0
ПГ1 60x44	60	
ПГ1 60x81	81	1,0; 1,2; 1,5

Геометрические характеристики
(целое сечение)

Тип профиля	<i>A</i> , см ²	<i>G</i> , кг/м.п.	<i>J</i> , см ⁴	<i>W_x</i> , см ³	<i>W_y</i> , см ³	<i>i_x min</i> , см
ПГ1 40x40x1,0	0,779	0,612	0,491	0,348	0,726	0,794
ПГ1 50x50x1,0	0,979	0,769	0,975	0,552	1,144	0,998
ПГ1 60x44x1,0	1,010	0,8	0,959	0,44	1,166	0,97
ПГ1 40x40x1,2	0,946	0,743	0,605	0,425	0,865	0,803
ПГ1 50x50x1,2	1,186	0,931	1,202	0,672	1,364	1,007
ПГ1 60x44x1,2	1,22	0,958	1,142	0,524	1,392	0,968
ПГ1 40x40x1,5	1,159	0,91	0,719	0,507	1,069	0,788
ПГ1 50x50x1,5	1,459	1,146	1,436	0,81	1,69	0,992
ПГ1 60x44x1,5	1,519	1,193	1,412	0,648	1,727	0,964
ПГ1 40x40x2,0	1,533	1,204	0,937	0,658	1,399	0,782
ПГ1 50x50x2,0	1,933	1,518	1,88	1,057	2,219	0,986
ПГ1 60x44x2,0	2,013	1,58	1,849	0,848	2,274	0,958

Профиль горизонтальный ПГ2



Тип профиля	Геометрические размеры		
	a	b	s
ПГ2 30x30	30	30	
ПГ2 40x40	40	40	
ПГ2 50x40	50	40	
ПГ2 50x50	50	50	
ПГ2 60x40	60	40	
ПГ2 60x50	60	50	

для проектных и монтажных работ выдана ООО "Альянс-ЛК"
Разработчик и держатель альбома является
г. Екатеринбург, ул. Репина, 99, оф. 2,
тел. (343) 2343272, 2343275,
www.nfasad.ru.

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Профиль горизонтальный ПГ2	46

Профиль горизонтальный ПГ2

Геометрические характеристики
(целое сечение)

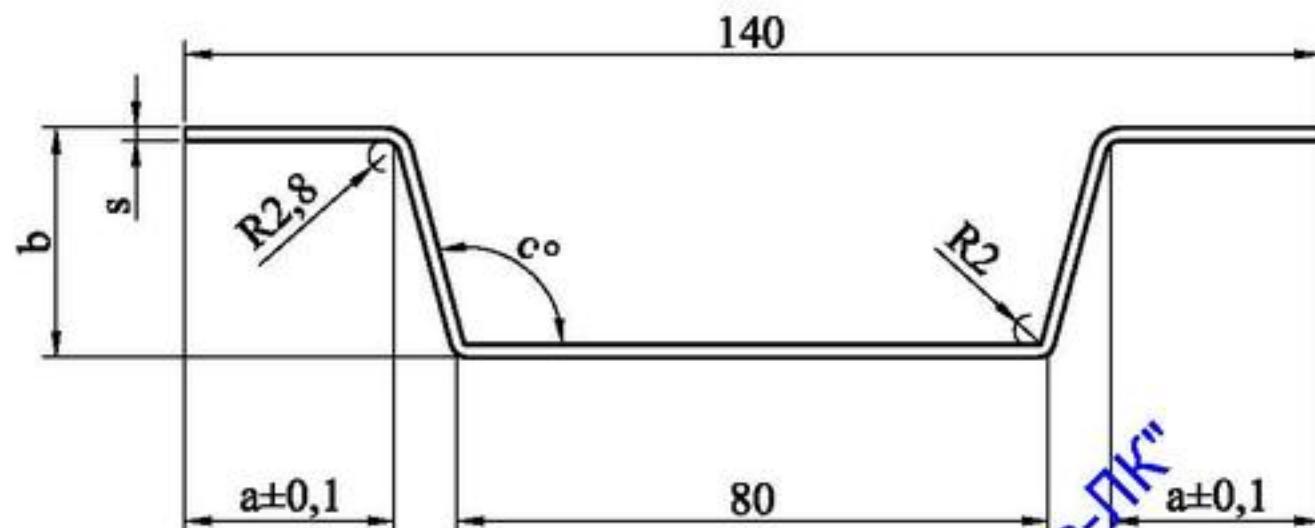
Тип профиля	A, см ²	G, кг/м.п.	J, см ⁴	W _x , см ³	W _y , см ³	i _{x min} , см
ПГ2 40x40x1,0	0,79	0,62	0,507	0,352	0,725	0,801
ПГ2 50x40x1,0	0,89	0,7	0,679	0,378	0,87	0,873
ПГ2 50x50x1,0	0,99	0,777	0,983	0,553	1,143	0,997
ПГ2 60x40x1,0	0,99	0,777	0,804	0,385	1,086	0,901
ПГ2 60x50x1,0	1,09	0,856	1,257	0,575	1,312	1,074
ПГ2 40x40x1,2	0,941	0,739	0,605	0,42	0,851	0,802
ПГ2 50x40x1,2	1,061	0,833	0,809	0,448	1,03	0,873
ПГ2 50x50x1,2	1,181	0,92	1,175	0,658	1,352	0,997
ПГ2 60x40x1,2	1,181	0,927	0,956	0,456	1,29	0,9
ПГ2 60x50x1,2	1,301	1,02	1,501	0,812	1,561	1,074
ПГ2 40x40x1,5	1,164	0,914	0,751	0,521	1,029	0,803
ПГ2 50x40x1,5	1,314	1,032	1,0	0,54	1,263	0,873
ПГ2 50x50x1,5	1,464	1,15	1,458	0,814	1,654	0,998
ПГ2 60x40x1,5	1,464	1,15	1,179	0,557	1,587	0,897
ПГ2 60x50x1,5	1,614	1,67	1,855	0,848	1,927	1,075
ПГ2 40x40x2,0	1,523	1,2	0,989	0,687	1,297	0,806
ПГ2 50x40x2,0	1,722	1,353	1,31	0,706	1,63	0,872
ПГ2 50x50x2,0	1,923	1,51	1,982	1,067	2,128	1,0
ПГ2 60x40x2,0	1,923	1,51	1,535	0,715	2,061	0,893
ПГ2 60x50x2,0	2,123	1,667	2,456	1,113	2,517	1,075

Для проектных и монтажных работ выпущено
копия

Г. Екатеринбург, ул. Революции, 99, оф. 2,
т. (343) 2343222, 2343215,
www.nfasad.ru.

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Профиль горизонтальный ПГ2 Геометрические характеристики	47

Профиль вертикальный основной ПВ



Геометрические размеры

Тип профиля	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>s</i>
ПВ 40x80x140x1,0	20,2	40	104°7'	1,0
ПВ 50x80x140x1,0	20,5	50	100°58'	
ПВ 60x80x140x1	20,7	60	98°57'	
ПВ 70x80x140x1,0	20,9	70	97°33'	
ПВ 80x80x140x1,0	21	80	96°31'	
ПВ 40x80x140x1,2	20,2	40	104°7'	1,2
ПВ 50x80x140x1,2	20,5	50	100°58'	
ПВ 60x80x140x1,2	20,7	60	98°57'	
ПВ 70x80x140x1,2	20,9	70	97°33'	
ПВ 80x80x140x1,2	21	80	96°31'	
ПВ 40x80x140x1,5	20,3	40	104°7'	1,5
ПВ 50x80x140x1,5	20,6	50	100°58'	
ПВ 60x80x140x1,5	20,8	60	98°57'	
ПВ 70x80x140x1,5	20,9	70	97°33'	
ПВ 80x80x140x1,5	21	80	96°31'	
ПВ 40x80x140x2,0	20,4	40	104°7'	2,0
ПВ 50x80x140x2,0	20,7	50	100°58'	
ПВ 60x80x140x2,0	20,9	60	98°57'	
ПВ 70x80x140x2,0	21	70	97°33'	
ПВ 80x80x140x2,0	21,1	80	96°31'	

Для проектных и монтажных работ выдана ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР" г. Екатеринбург, ул. Фрунзе, 99, тел. (343) 2343212, 2343225.

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Профиль вертикальный основной ПВ	48

Профиль вертикальный основной ПВ

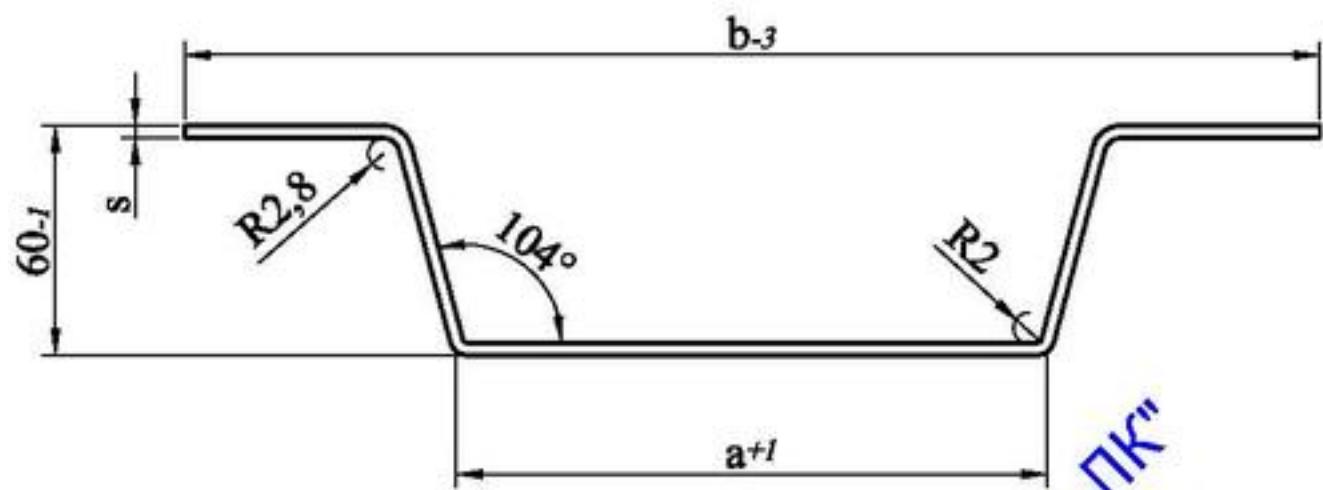
Геометрические характеристики

Тип профиля	A, см ²	G, кг/м.п.	J, см ⁴	W _x , см ³	W _y , см ³	i _{x min} , см
ПВ 40x80x140x1,0	1,98	1,554	5,199	2,185	4,912	1,621
ПВ 50x80x140x1,0	2,176	1,708	8,662	2,96	5,45	1,995
ПВ 60x80x140x1,0	2,373	1,863	13,197	3,809	5,992	2,358
ПВ 70x80x140x1,0	2,571	2,018	18,909	4,73	6,535	2,712
ПВ 80x80x140x1,0	2,77	2,175	25,901	5,724	7,078	3,058
ПВ 40x80x140x1,2	2,371	1,86	6,175	2,601	5,871	1,614
ПВ 50x80x140x1,2	2,605	2,045	10,307	3,529	6,513	1,989
ПВ 60x80x140x1,2	2,842	2,201	15,722	4,545	7,16	2,352
ПВ 70x80x140x1,2	3,08	2,418	22,544	5,648	7,808	2,706
ПВ 80x80x140x1,2	3,318	2,605	30,901	6,838	8,456	3,052
ПВ 40x80x140x1,5	2,954	2,32	7,602	3,213	7,296	1,604
ПВ 50x80x140x1,5	3,247	2,549	12,721	4,368	8,092	1,979
ПВ 60x80x140x1,5	3,542	2,78	19,438	5,633	8,893	2,343
ПВ 70x80x140x1,5	3,839	3,01	27,908	7,007	9,697	2,696
ПВ 80x80x140x1,5	4,137	3,248	35,289	8,49	10,501	3,042
ПВ 40x80x140x2,0	3,918	3,076	9,881	4,199	9,634	1,588
ПВ 50x80x140x2,0	4,307	3,381	16,604	5,728	10,679	1,964
ПВ 60x80x140x2,0	4,699	3,689	23,446	7,405	11,733	2,327
ПВ 70x80x140x2,0	5,094	4,0	36,612	9,227	12,79	2,681
ПВ 80x80x140x2,0	5,491	4,31	50,31	11,194	13,85	3,027

Для проектных и монтажных работ выполнены
 ООО "Центр фасадов и монтажных работ"
 г. Екатеринбург, ул. Репина, 99, оф. 2.
 тел. (343) 2313212, 2313215,
 www.nfasad.ru

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Профиль вертикальный основной ПВ Геометрические характеристики	49

Профиль межэтажного перекрытия 101.ПМ.60

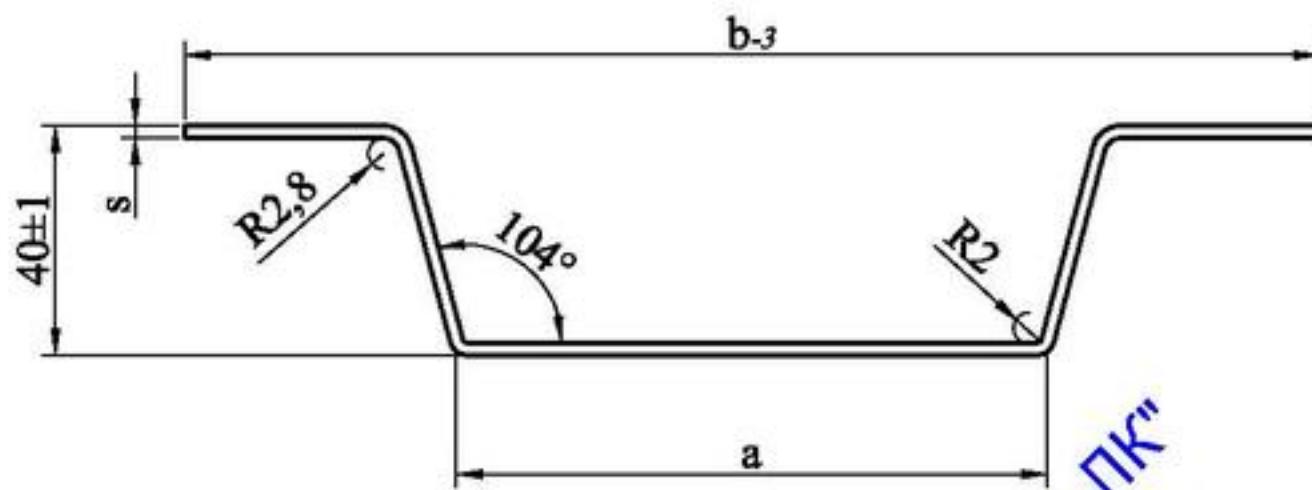


Геометрические размеры

Тип профиля	a	b	s
101.ПМ.60x20x90	20	90	
101.ПМ.60x50x120	50	120	1,0
101.ПМ.60x70x140	70	140	
101.ПМ.60x90x160	90	160	
101.ПМ.60x20x90	20	90	
101.ПМ.60x50x120	50	120	
101.ПМ.60x70x140	70	140	
101.ПМ.60x90x160	90	160	1,2
101.ПМ.60x20x90	20	90	
101.ПМ.60x50x120	50	120	
101.ПМ.60x70x140	70	140	
101.ПМ.60x90x160	90	160	1,5

Для проектных и монтажных работ выдана ООО "НФАСАД-ЛК"
Разработано и монтируется ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"
г. Екатеринбург, ул. Репина, 99, оф. 2,
тел. (343) 2343212, 2343275,
www.nfasad.ru.

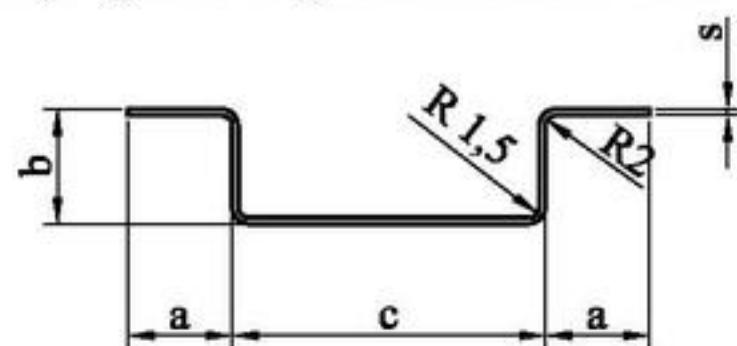
Профиль межэтажного перекрытия ПШ104



Геометрические размеры			
Тип профиля	a	b	s
ПШ104-120x60x40	60	120	
ПШ104-140x80x40	80	140	
ПШ104-160x100x40	100	160	1,0
ПШ104-120x60x40	60	120	
ПШ104-140x80x40	80	140	
ПШ104-160x100x40	100	160	1,2
ПШ104-120x60x40	60	120	
ПШ104-140x80x40	80	140	
ПШ104-160x100x40	100	160	1,5

Для проектных и монтажных работ выдана ООО "Ральянс-ЛК"
Разработчик и производитель - ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"
г. Екатеринбург, ул. Репина, 99, оф. 2,
тел. (343) 2343272, 2343275,
www.nfasad.ru.

Профиль вертикальный ПВ-1



Геометрические размеры

Тип профиля	a	b	c	s
ПВ1 20x21,5x50x1,0	20+0,1	21,5	50	1,0
ПВ1 20x21,5x65x1,0			65	
ПВ1 20x21,5x80x1,0			80	
ПВ1 20x21,5x90x1,0			90	
ПВ1 20x21,5x100x1,0			100	
ПВ1 20x21,5x50x1,2	20+0,1	21,5	50	1,2
ПВ1 20x21,5x65x1,2			65	
ПВ1 20x21,5x80x1,2			80	
ПВ1 20x21,5x90x1,2			90	
ПВ1 20x21,5x100x1,2			100	
ПВ1 20x21,5x50x1,5	20+0,1	21,5	50	1,5
ПВ1 20x21,5x65x1,5			65	
ПВ1 20x21,5x80x1,5			80	
ПВ1 20x21,5x90x1,5			90	
ПВ1 20x21,5x100x1,5			100	
ПВ1 20x21,5x50x2,0	20+0,1	21,5	50	2,0
ПВ1 20x21,5x65x2,0			65	
ПВ1 20x21,5x80x2,0			80	
ПВ1 20x21,5x90x2,0			90	
ПВ1 20x21,5x100x2,0			100	

Для проектных и монтажных работ выдана ООО "Альянс-ЛК"
Разработчик и держатель авторских прав
г. Екатеринбург, ул. Репина, 99, кв. 2,
тел. (343) 2343272, 2343275,
www.nfasad.ru.

Профиль вертикальный ПВ-1

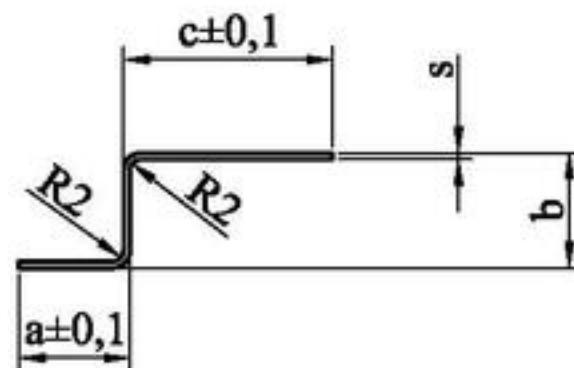
Геометрические характеристики

Тип профиля	A, см ²	G, кг/м.п.	J, см ⁴	W _x , см ³	W _y , см ³	i _{x min} , см
ПВ1 20x21,5x65x1,0	1,42	1,115	1,162	0,934	2,559	0,905
ПВ1 20x21,5x80x1,0	1,57	1,232	1,262	0,951	3,362	0,897
ПВ1 20x21,5x100x1,0	1,77	1,39	1,368	0,968	4,561	0,879
ПВ1 20x21,5x65x1,2	1,697	1,332	1,366	1,101	3,052	0,897
ПВ1 20x21,5x80x1,2	1,877	1,474	1,483	1,122	4,011	0,889
ПВ1 20x21,5x100x1,2	2,117	1,662	1,609	1,142	5,443	0,872
ПВ1 20x21,5x65x1,5	2,108	1,655	1,644	1,339	3,78	0,886
ПВ1 20x21,5x80x1,5	2,333	1,832	1,798	1,866	4,969	0,878
ПВ1 20x21,5x100x1,5	2,633	2,067	1,951	1,391	6,748	0,861
ПВ1 20x21,5x65x2,0	2,491	2,199	2,098	1,707	4,982	0,867
ПВ1 20x21,5x80x2,0	3,091	2,427	2,281	1,744	6,553	0,859
ПВ1 20x21,5x100x2,0	3,491	2,741	2,478	1,778	8,904	0,842

для проектных и монтажных работ выдана ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"
 Разработчик и держатель альбома является
 ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"
 г. Екатеринбург, ул. Репина, 99, оф. 2,
 тел. (343) 2343272, 2343275,
www.nfasad.ru.

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Профиль вертикальный ПВ-1 Геометрические характеристики	53

Профиль вертикальный промежуточный ПВП



Геометрические размеры

Тип профиля	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>s</i>
ПВП 20x20x40	20	20	40	1,0; 1,2; 1,5
ПВП 20x21,5x20	20	20	20	
ПВП 20x21,5x30	20		30	
ПВП 30x21,5x30	30		30	
ПВП 20x21,5x40	20	20,5	40	
ПВП 26,5x21,5x40	26,5		40	
ПВП 26,5x21,5x55	26,5		55	
ПВП 20x30x40	20	30	40	
ПВП 20x40x20	20		20	
ПВП 20x40x30	20		30	
ПВП 30x40x30	30		30	
ПВП 20x40x40	20	40	40	
ПВП 26,5x40x40	26,5		40	
ПВП 26,5x40x55	26,5		55	
ПВП 20x50x40	20	50	40	
ПВП 20x60x20	20		20	
ПВП 20x60x30	20		30	
ПВП 30x60x30	30		30	
ПВП 20x60x40	20	60	40	
ПВП 26,5x60x40	26,5		40	
ПВП 26,5x60x55	26,5		55	
ПВП 20x70x40	20	70	40	
ПВП 20x80x40	20	80	40	

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения			Лист
	Профиль вертикальный промежуточный ПВП			

Профиль вертикальный промежуточный ПВП

Геометрические характеристики

Тип профиля	A, см ²	G, кг/м.п.	J, см ⁴	W _x , см ³	W _y , см ³	i _{x min} , см
ПВП 20x21,5x20x1,0	0,573	0,45	0,085	0,123	0,402	0,385
ПВП 20x21,5x30x1,0	0,673	0,529	0,132	0,151	0,538	0,444
ПВП 30x21,5x30x1,0	0,773	0,607	0,155	0,183	0,719	0,448
ПВП 20x21,5x40x1,0	0,773	0,607	0,19	0,192	0,709	0,496
ПВП 26,5x21,5x40x1,0	0,838	0,658	0,192	0,198	0,842	0,479
ПВП 26,5x21,5x55x1,0	0,988	0,776	0,272	0,259	1,204	0,525
ПВП 20x21,5x20x1,2	0,682	0,636	0,09	0,144	0,474	0,382
ПВП 20x21,5x30x1,2	0,802	0,63	0,155	0,177	0,637	0,44
ПВП 30x21,5x30x1,2	0,922	0,724	0,182	0,215	0,853	0,444
ПВП 20x21,5x40x1,2	0,922	0,724	0,222	0,226	0,841	0,491
ПВП 26,5x21,5x40x1,2	1,0	0,785	0,225	0,233	1,001	0,475
ПВП 26,5x21,5x55x1,2	1,18	0,927	0,319	0,304	1,435	0,52
ПВП 20x21,5x20x1,5	0,604	0,663	0,121	0,171	0,577	0,379
ПВП 20x21,5x30x1,5	0,994	0,78	0,189	0,205	0,78	0,436
ПВП 30x21,5x30x1,5	1,144	0,898	0,222	0,257	1,048	0,44
ПВП 20x21,5x40x1,5	1,144	0,898	0,27	0,274	1,035	0,486
ПВП 26,5x21,5x40x1,5	1,241	0,974	0,274	0,283	1,233	0,47
ПВП 26,5x21,5x55x1,5	1,466	1,151	0,388	0,369	1,774	0,514
ПВП 20x21,5x20x2,0	1,165	0,868	0,154	0,212	0,735	0,373
ПВП 20x21,5x30x2,0	1,305	1,025	0,289	0,281	1,004	0,428
ПВП 30x21,5x30x2,0	1,505	1,182	0,281	0,321	1,358	0,432
ПВП 20x21,5x40x2,0	1,505	1,182	0,342	0,347	1,344	0,477
ПВП 26,5x21,5x40x2,0	1,635	1,284	0,342	0,359	1,605	0,461
ПВП 26,5x21,5x55x2,0	1,935	1,519	0,491	0,468	2,324	0,504
ПВП 20x30x40x1,0	0,858	0,674	0,352	0,282	0,865	0,64
ПВП 20x30x40x1,2	1,023	0,803	0,415	0,333	1,026	0,637
ПВП 20x30x40x1,5	1,268	0,996	0,505	0,405	1,26	0,631
ПВП 20x30x40x2,0	1,666	1,308	0,644	0,517	1,63	0,622
ПВП 20x40x20x1,0	0,758	0,595	0,173	0,167	0,847	0,478
ПВП 20x40x30x1,0	0,858	0,674	0,321	0,229	0,958	0,612
ПВП 30x40x30x1,0	0,958	0,752	0,419	0,35	1,167	0,662
ПВП 20x40x40x1,0	0,958	0,752	0,539	0,341	1,113	0,75
ПВП 26,5x40x40x1,0	1,023	0,803	0,563	0,378	1,271	0,742

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Профиль вертикальный промежуточный ПВП Геометрические характеристики	55

Профиль вертикальный промежуточный ПВП

Геометрические характеристики

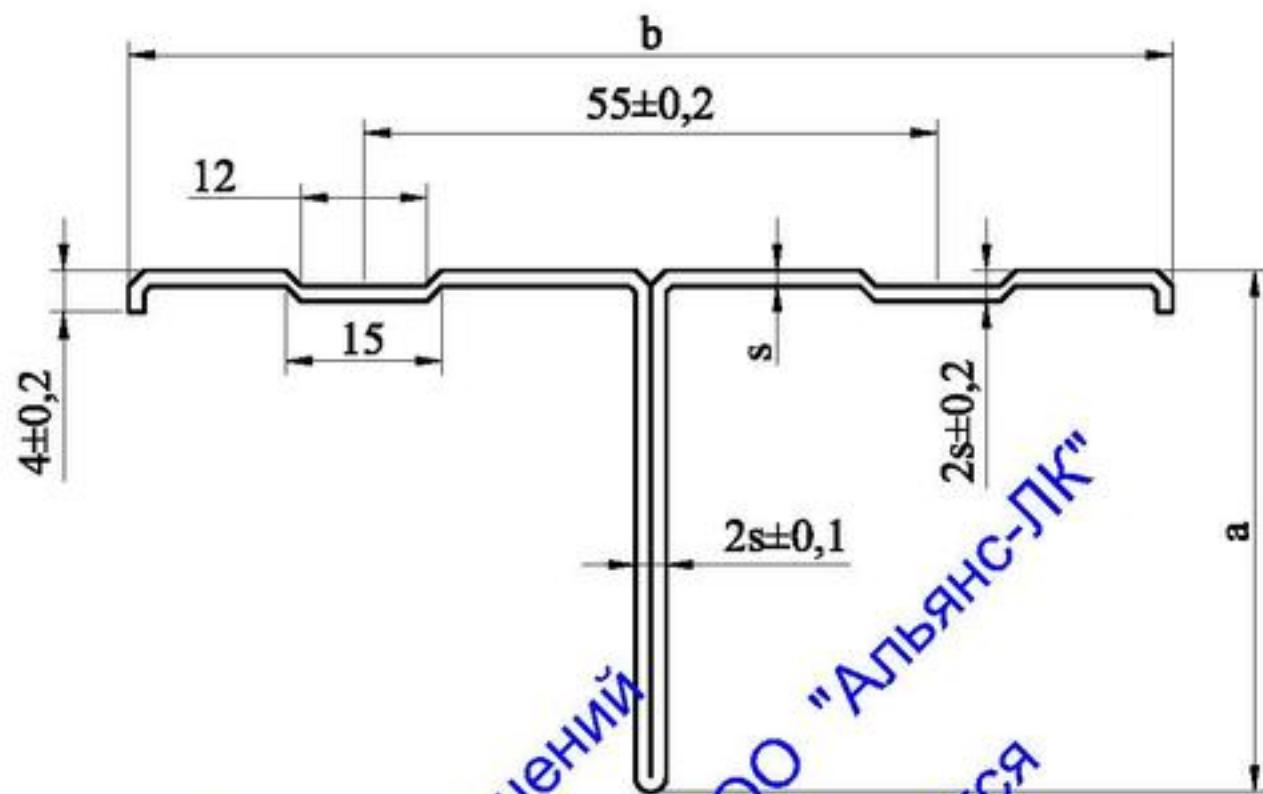
Тип профиля	A, см ²	G, кг/м.п.	J, см ⁴	W _x , см ³	W _y , см ³	i _{x min} , см
ПВП 26,5x40x55x1,0	1,173	0,921	0,908	0,53	1,597	0,88
ПВП 20x40x20x1,2	0,904	0,71	0,204	0,198	1,001	0,476
ПВП 20x40x30x1,2	1,024	0,804	0,38	0,272	1,135	0,609
ПВП 30x40x30x1,2	1,144	0,898	0,496	0,415	1,384	0,659
ПВП 20x40x40x1,2	1,144	0,898	0,638	0,405	1,321	0,747
ПВП 26,5x40x40x1,2	1,222	0,96	0,667	0,447	1,509	0,739
ПВП 26,5x40x55x1,2	1,402	1,1	1,046	0,628	1,9	0,876
ПВП 20x40x20x1,5	1,121	0,88	0,251	0,243	1,225	0,473
ПВП 20x40x30x1,5	1,271	0,998	0,467	0,334	1,396	0,606
ПВП 30x40x30x1,5	1,421	1,118	0,61	0,509	1,701	0,656
ПВП 20x40x40x1,5	1,421	1,116	0,786	0,498	1,629	0,744
ПВП 26,5x40x40x1,5	1,519	1,193	0,821	0,551	1,861	0,735
ПВП 26,5x40x55x1,5	1,704	1,369	1,325	0,772	2,347	0,872
ПВП 20x40x20x2,0	1,475	1,158	0,323	0,303	1,573	0,468
ПВП 20x40x30x2,0	1,675	1,315	0,604	0,433	1,808	0,6
ПВП 30x40x30x2,0	1,895	1,472	0,792	0,657	2,203	0,65
ПВП 20x40x40x2,0	1,875	1,472	1,019	0,647	2,118	0,737
ПВП 26,5x40x40x2,0	2,005	1,574	1,064	0,715	2,423	0,729
ПВП 26,5x40x55x2,0	2,305	1,81	1,718	1,0	3,065	0,863
ПВП 20x50x40x1,0	1,058	0,831	0,693	0,366	1,418	0,81
ПВП 20x50x40x1,2	1,263	0,992	0,823	0,435	1,682	0,807
ПВП 20x50x40x1,5	1,568	1,23	1,011	0,536	2,067	0,803
ПВП 20x50x40x2,0	2,066	1,622	1,381	0,697	2,679	0,796
ПВП 20x60x20x1,0	0,958	0,752	0,225	0,185	1,535	0,485
ПВП 20x60x30x1,0	1,058	0,831	0,445	0,256	1,655	0,648
ПВП 30x60x30x1,0	1,158	0,909	0,617	0,391	1,977	0,73
ПВП 20x60x40x1,0	1,158	0,909	0,814	0,384	1,786	0,838
ПВП 26,5x60x40x1,0	1,223	0,96	0,876	0,431	2,017	0,846
ПВП 26,5x60x55x1,0	1,373	1,078	1,605	0,676	2,311	1,081
ПВП 20x60x20x1,2	1,144	0,898	0,266	0,219	1,82	0,482
ПВП 20x60x30x1,2	1,264	0,992	0,527	0,305	1,964	0,646
ПВП 30x60x30x1,2	1,384	1,087	0,732	0,465	2,348	0,728
ПВП 20x60x40x1,2	1,384	1,087	0,967	0,457	2,122	0,836

Профиль вертикальный промежуточный ПВП

Геометрические характеристики

Тип профиля	A, см ²	G, кг/м.п.	J, см ⁴	W _x , см ³	W _y , см ³	i _{x min} , см
ПВП 26,5x60x40x1,2	1,462	1,148	1,04	0,513	2,398	0,844
ПВП 26,5x60x55x1,2	1,642	1,289	1,909	0,804	2,75	1,078
ПВП 20x60x20x1,5	1,421	1,116	0,327	0,269	2,237	0,479
ПВП 20x60x30x1,5	1,571	1,233	0,649	0,316	2,426	0,643
ПВП 30x60x30x1,5	1,721	1,351	0,904	0,574	2,894	0,725
ПВП 20x60x40x1,5	1,721	1,351	1,194	0,566	2,623	0,833
ПВП 26,5x60x40x1,5	1,819	1,228	1,385	0,634	2,965	0,841
ПВП 26,5x60x55x1,5	2,044	1,605	2,361	0,996	3,405	1,075
ПВП 20x60x20x2,0	1,875	1,472	0,422	0,35	2,896	0,474
ПВП 20x60x30x2,0	2,175	1,629	0,843	0,49	3,16	0,637
ПВП 30x60x30x2,0	2,275	1,786	1,178	0,747	3,765	0,719
ПВП 20x60x40x2,0	2,275	1,786	1,557	0,74	3,423	0,827
ПВП 26,5x60x40x2,0	2,405	1,838	1,676	0,829	3,873	0,835
ПВП 26,5x60x55x2,0	2,705	2,124	2,088	1,304	4,46	1,068
ПВП 20x70x40x1,0	1,258	0,986	0,909	0,399	2,206	0,85
ПВП 20x70x40x1,5	1,503	1,118	1,08	0,475	2,622	0,848
ПВП 20x70x40x2,0	1,868	1,466	1,331	0,587	3,229	0,844
ПВП 20x70x40x2,0	2,466	1,936	1,734	0,767	4,199	0,839
ПВП 30x80x40x1,0	1,352	1,066	0,987	0,411	2,671	0,853
ПВП 20x80x40x1,2	1,623	1,274	1,173	0,49	3,176	0,85
ПВП 20x80x40x1,5	2,018	1,584	1,447	0,605	3,916	0,847
ПВП 20x80x40x2,0	2,666	2,093	1,887	0,793	5,102	0,841

Профиль вертикальный Т-образный



Тип профиля	Геометрические размеры		
	a	b	s
ПВТ 30x60	30	60	1,0; 1,2; 1,5;
ПВТ 30x80	30	80	2,0
ПВТ 30x100	30	100	
ПВТ 50x60	50	60	
ПВТ 50x80	50	80	
ПВТ 50x100	50	100	

для проектных и монтажных работ выдана ООО "Альянс-ЛК"
Разработчик и держатель альбома является
г. Екатеринбург, ул. Репина, 99, оф. 2,
тел. (343) 2343212, 2343275,
www.nfasad.ru.

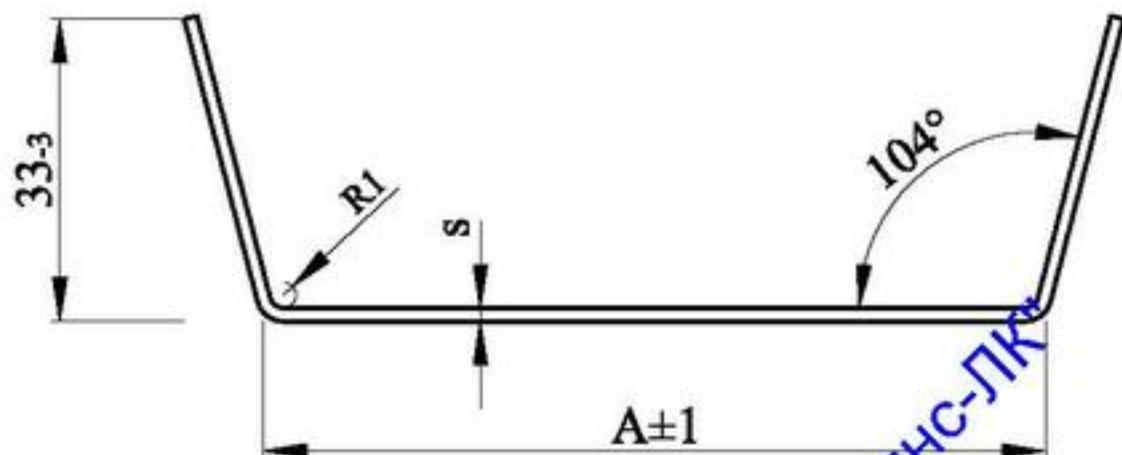
ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Профиль вертикальный Т-образный	58

Профиль вертикальный Т-образный

Геометрические характеристики

Тип профиля	A, см ²	G, кг/м.п.	J, см ⁴	W _x , см ³	W _y , см ³	i _{x min} , см
ПВТ 30x60x1,0	1,231	0,967	1,038	0,469	0,768	0,918
ПВТ 30x80x1,0	1,431	1,124	1,132	0,489	1,308	0,889
ПВТ 30x100x1,0	1,631	1,28	1,202	0,502	1,952	0,859
ПВТ 50x60x1,0	1,631	1,28	2,306	0,749	1,248	1,189
ПВТ 50x80x1,0	1,831	1,437	4,689	1,305	1,309	1,6
ПВТ 50x100x1,0	2,031	1,595	5,021	1,348	1,952	1,573
ПВТ 30x60x1,2	1,456	1,143	1,346	0,554	0,892	0,914
ПВТ 30x80x1,2	1,696	1,332	1,331	0,579	1,523	0,886
ПВТ 30x100x1,2	1,936	1,52	1,418	0,596	2,293	0,856
ПВТ 50x60x1,2	1,936	1,52	2,68	0,893	1,481	1,176
ПВТ 50x80x1,2	2,176	1,708	5,546	1,552	1,524	1,597
ПВТ 50x100x1,2	2,416	1,9	5,951	1,605	2,293	1,569
ПВТ 30x60x1,5	1,781	1,308	1,467	0,677	1,061	0,907
ПВТ 30x80x1,5	2,081	1,634	1,615	0,7	1,817	0,881
ПВТ 30x100x1,5	2,381	1,869	1,727	0,733	2,773	0,852
ПВТ 50x60x1,5	2,381	1,869	3,188	1,063	1,822	1,157
ПВТ 50x80x1,5	2,681	2,105	6,284	1,94	1,818	1,591
ПВТ 50x100x1,5	2,381	1,869	3,188	1,063	1,822	1,157
ПВТ 30x60x2,0	2,289	1,8	1,84	0,869	1,296	0,896
ПВТ 30x80x2,0	2,689	2,411	2,05	0,918	2,231	0,873
ПВТ 30x100x2,0	3,089	2,425	2,205	0,951	3,493	0,845
ПВТ 50x60x2,0	3,089	2,425	3,899	1,3	2,362	1,123
ПВТ 50x80x2,0	3,489	2,739	8,7	2,495	2,233	1,581
ПВТ 50x100x2,0	3,889	3,053	9,43	2,591	3,495	1,557

Соединительная вставка СВ-1...СВ-3



(длина детали 200 мм)

Соединительная вставка СВ-4...СВ-6



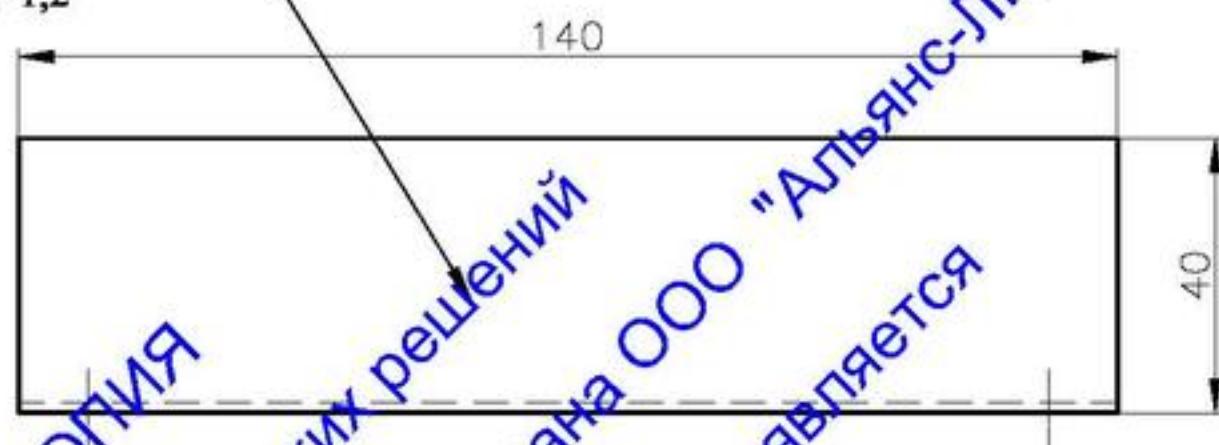
(длина детали 200 мм)

Тип профиля	A	B	s	Примечание
CB-1	30	-		
CB-2	60	-		
CB-3	80	-		
CB-4	-	60	1,0; 1,2	д/ ПШ104-120
CB-5	-	80		д/ ПШ104-140
CB-6	-	100		д/ ПШ104-160

Конструктивные решения	Лист
Соединительная вставка СВ	60

Опорная деталь ОД-1

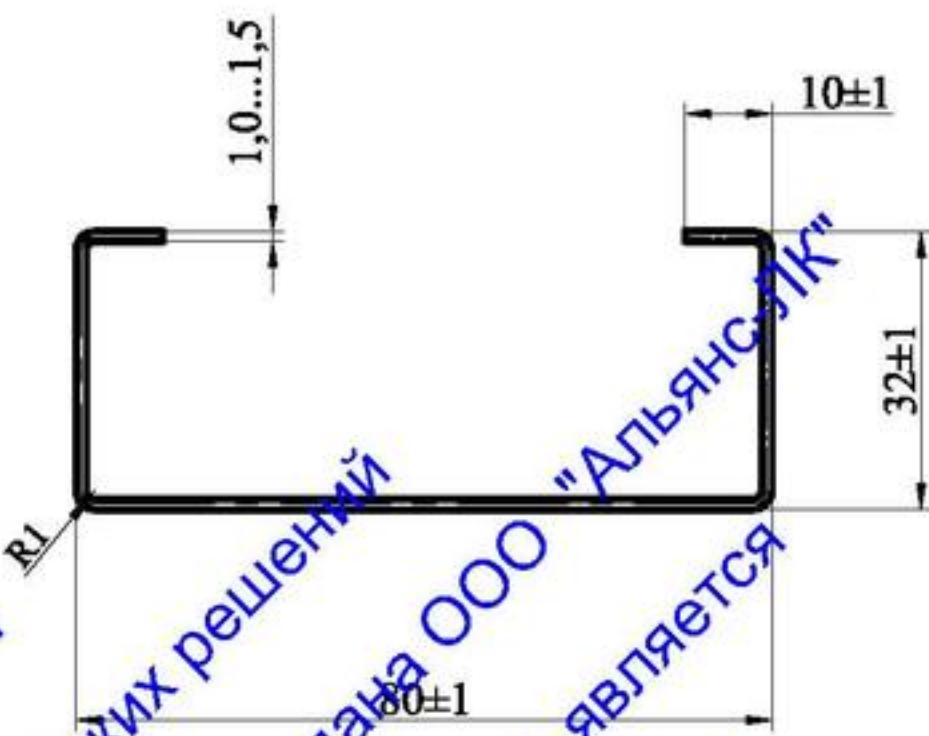
Изготавливать из профиля
ПГ1 40*40*1,2



для проектных и монтажных работ выдана ООО "Альянс-ЛК"
Разработчик и держатель альбома является
ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"
г. Екатеринбург, ул. Репина, 99, оф. 2
тел. (343) 2343212, 2343215
www.nfasad.ru
копия

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Опорная деталь ОД-1	61

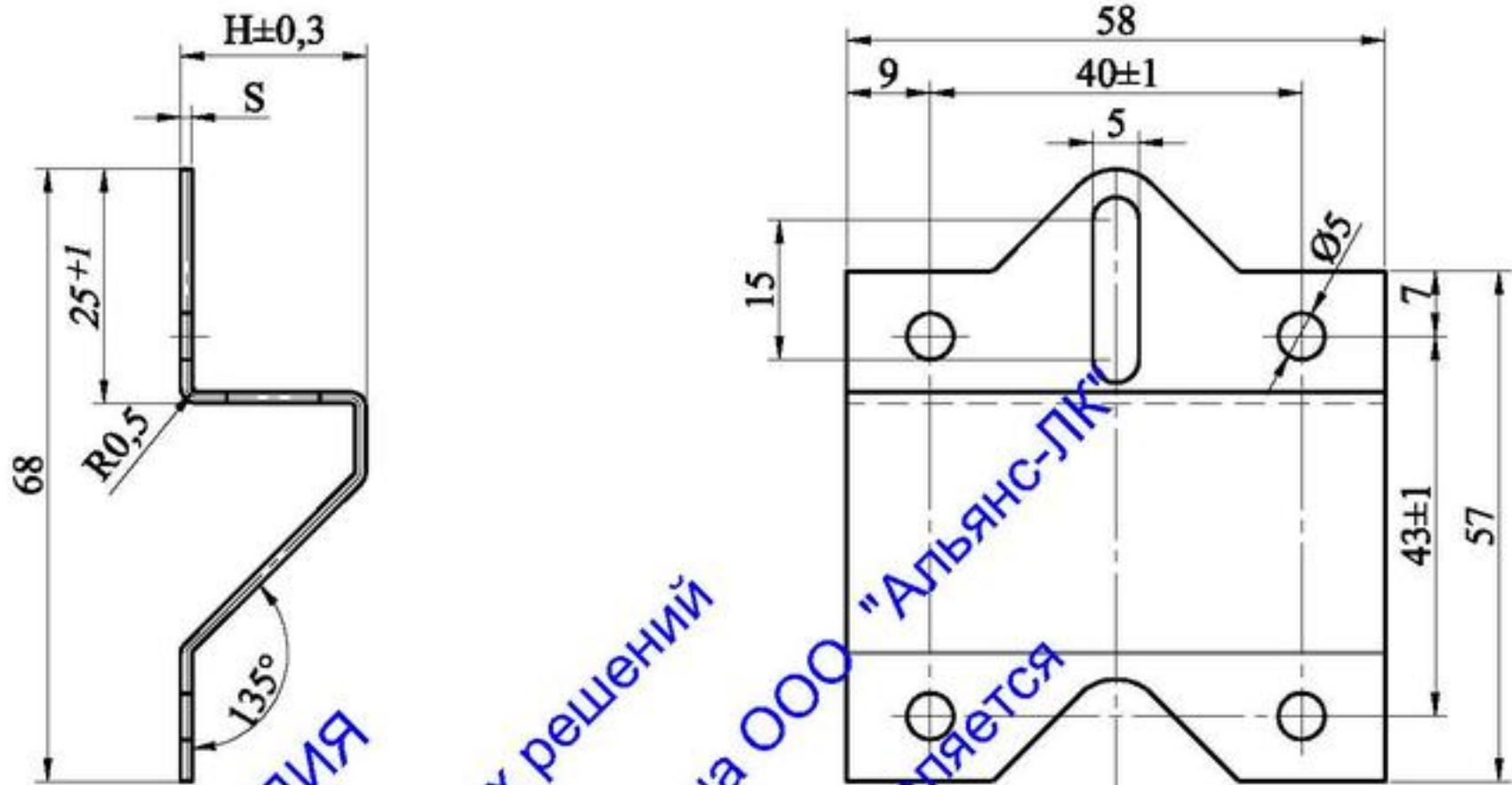
Профиль С-образный



для проектных и монтажных работ выдана ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"
Разработчик и держатель альбома является ООО "Альянс СЛК"
альбома технических решений
копия

Конструктивные решения	Лист
ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Профиль С-образный

Салазка

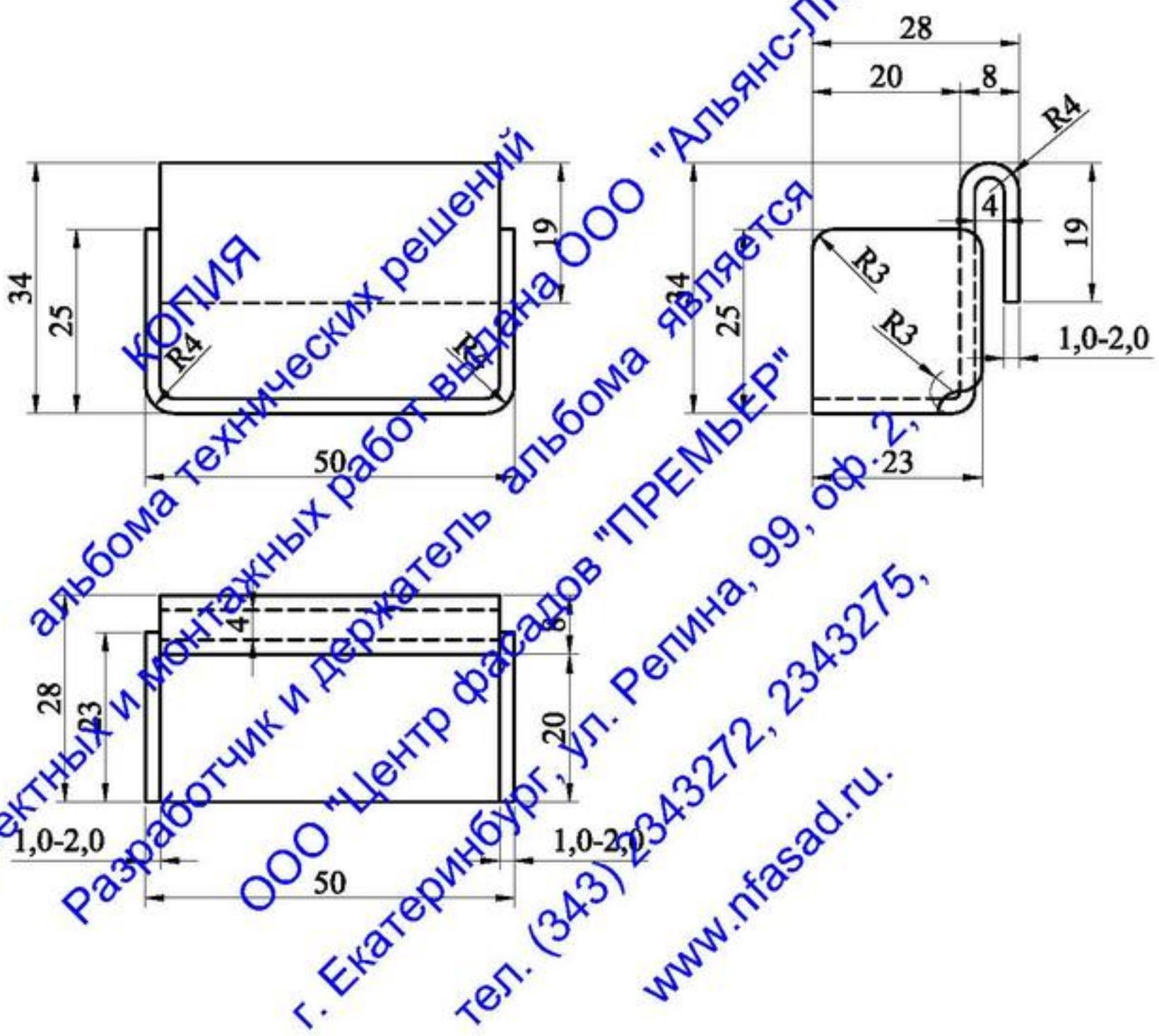


для проектных и монтажных работ выдана ООО "Центр фасадов" г. Екатеринбург тел. (343) 2343272, 2343275, www.nfasad.ru
альбома разработчик и монтажник альбома явлется
альбома и монтажных работ выдана ООО "Центр фасадов" г. Екатеринбург тел. (343) 2343272, 2343275, www.nfasad.ru
альбома явлется

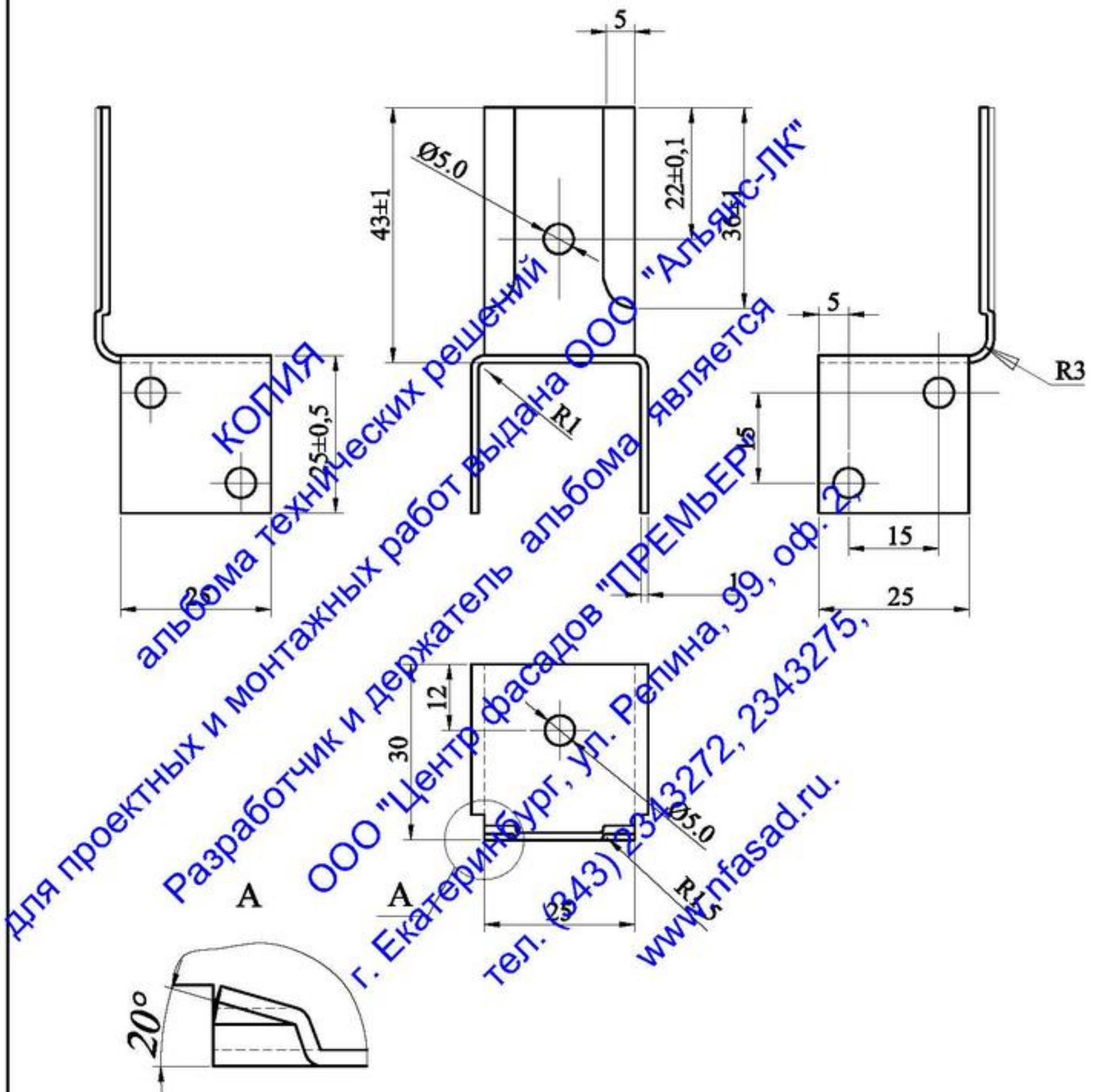
Геометрические размеры

Исполнение	H , мм	S , мм
Салазка нерж. сталь	20,4	1,0-2,0
Салазка оцинк. сталь	20	
Икля нерж. сталь	-	
Икля оцинк. сталь	-	

Столик нижний

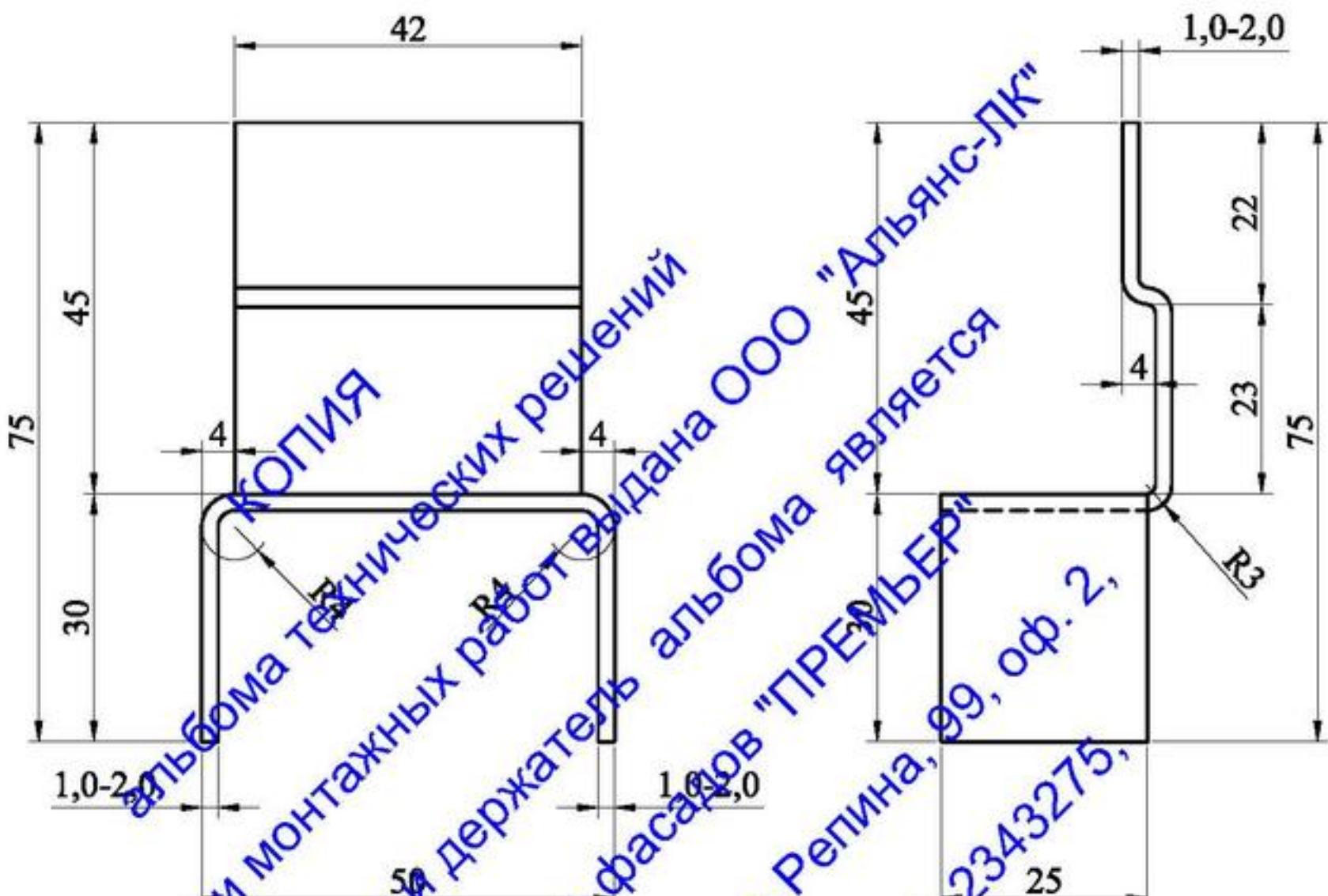


Столик нижний ЗНН



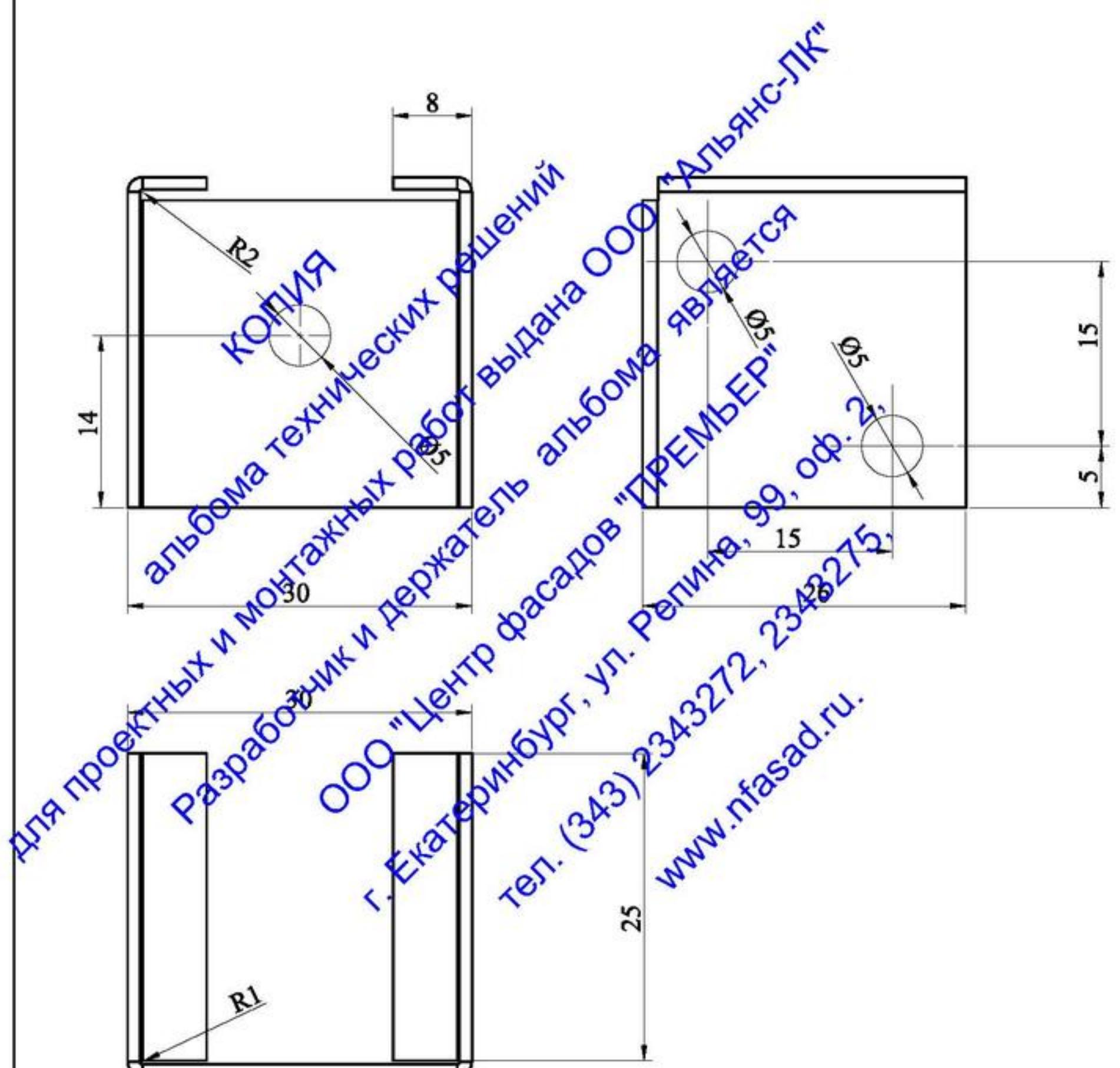
ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Столик нижний ЗНН	65

Столик верхний

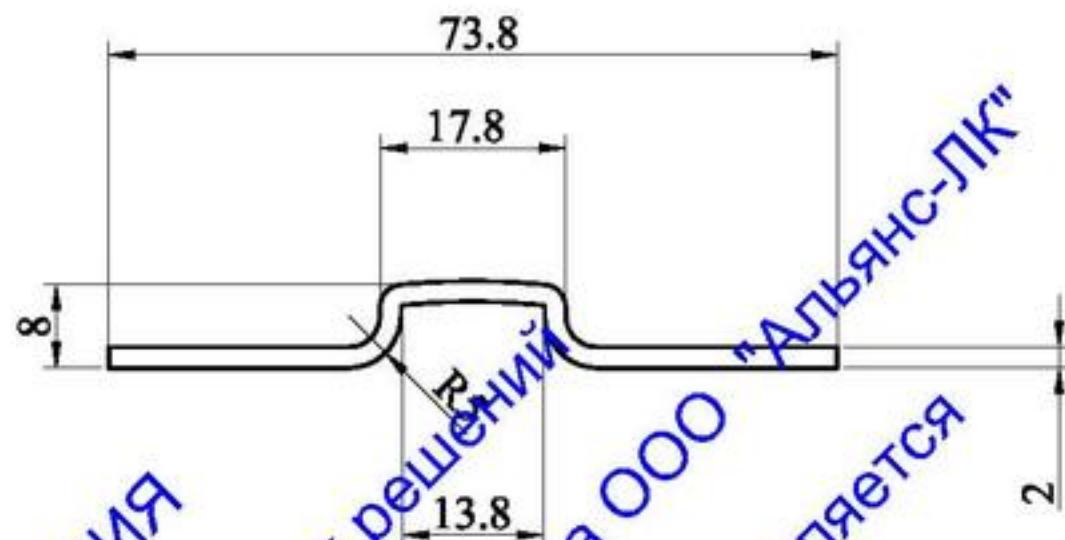


ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Столик верхний	66

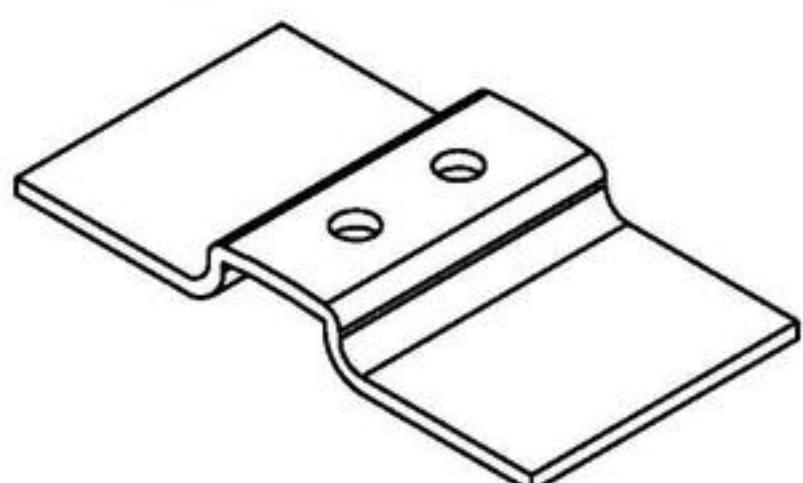
Столик верхний ЗВН



Скоба

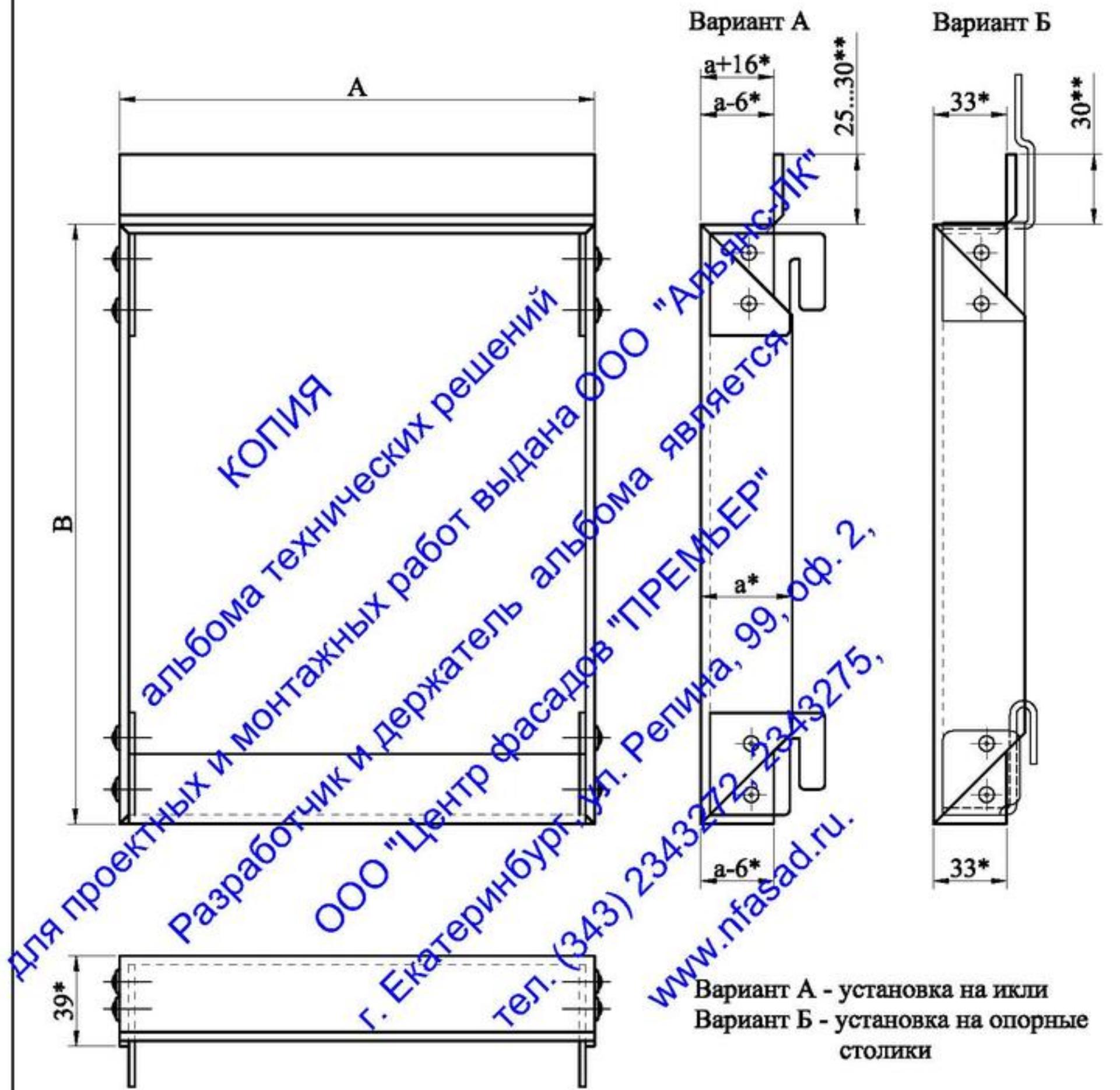


для проектных и монтажных работ выдана ООО "Альянс-ЛК"
альбома технических решений
разработчик и держатель альбома является
ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"
г. Екатеринбург, ул. Репина, 99, оф. 2,
т. (343) 2343212, 2343215,
www.nfasad.ru.



ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Скоба	68

Типовая фасадная кассета



*) Определяется расчетом

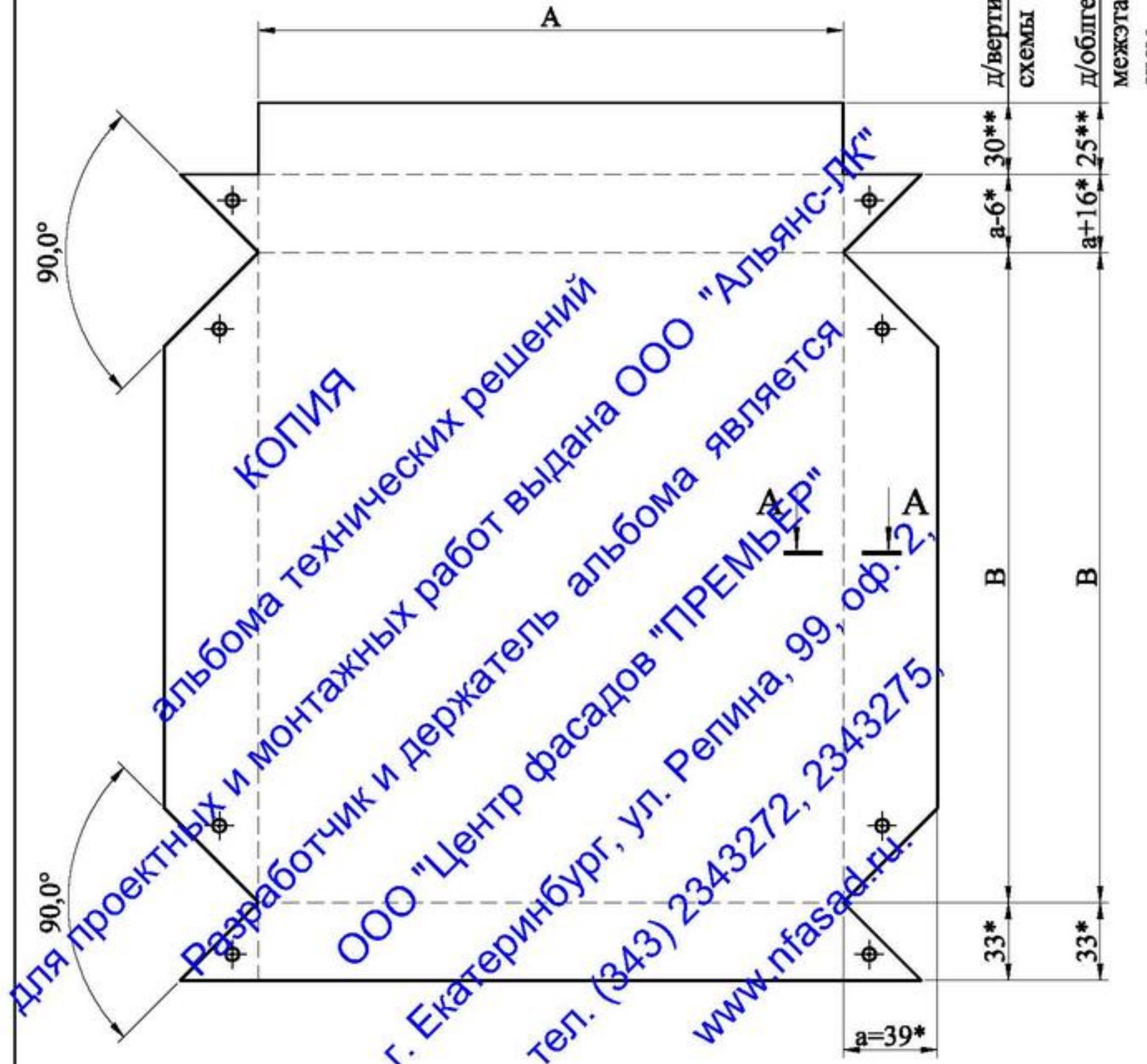
**) Определяется архитектурным проектом в зависимости от толщины шва

Примечание:

Лицевой размер кассеты А * В определяется проектной документацией на основе прочностных расчетов.

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения Типовая фасадная кассета	Лист 69
---------------------------------	----------------------------------------------------	------------

Развертка типовой кассеты

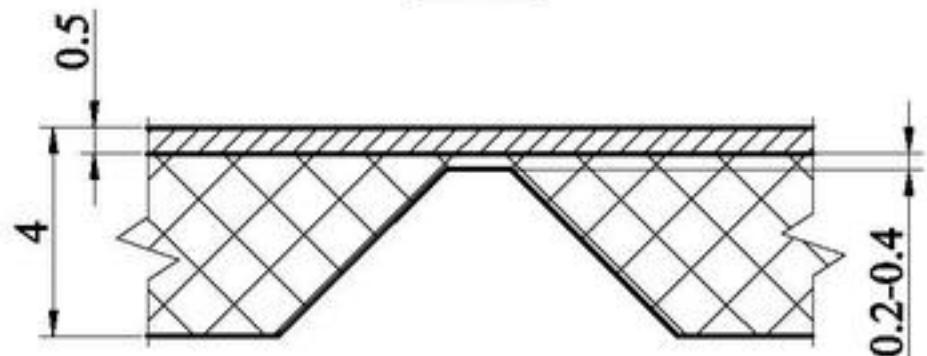


*) Определяется расчетом

**) Определяется архитектурным проектом в зависимости от толщины шва

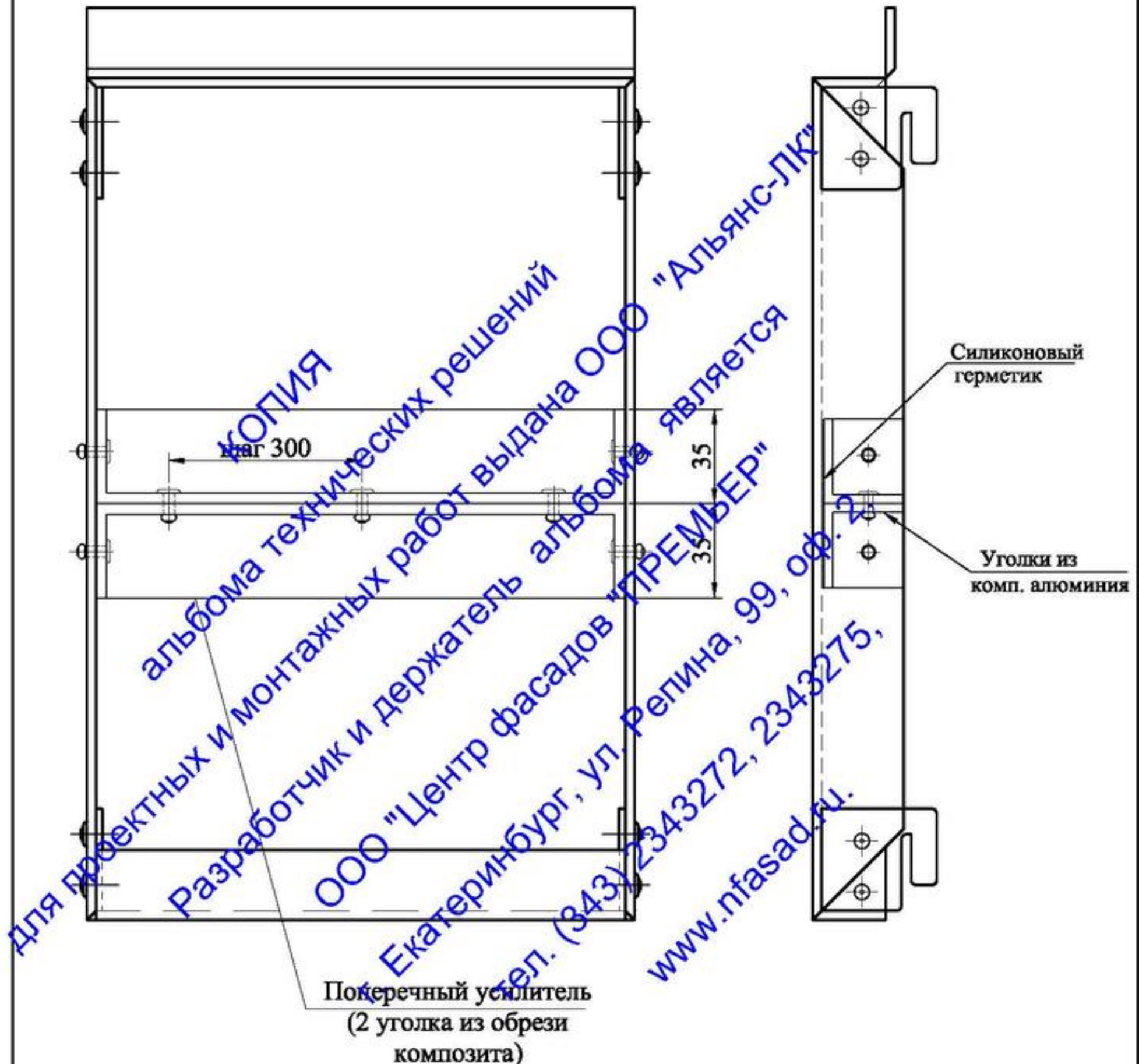
Примечание:

1. Отверстие сверлить по шаблону.
 2. - - - Линии фрезеровки.



Конструктивные решения	Лист
Развертка типовой кассеты	70

Фасадная кассета с поперечным усилением

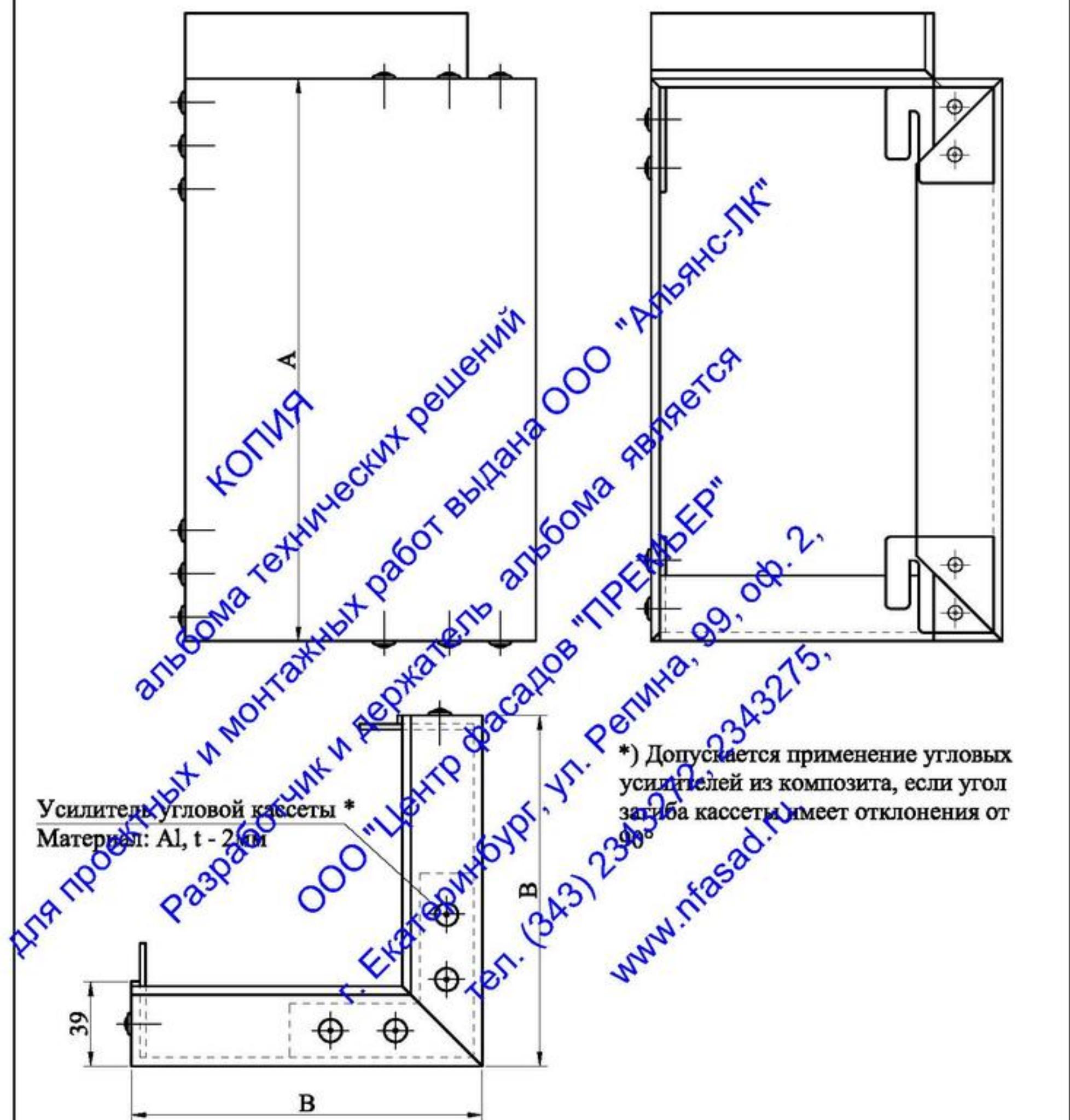


Примечание:

1. Количество поперечных усилителей кассеты определяется прочностным расчетом.

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Фасадная кассета с поперечным усилением	71

Фасадная кассета угловая (наружный угол)

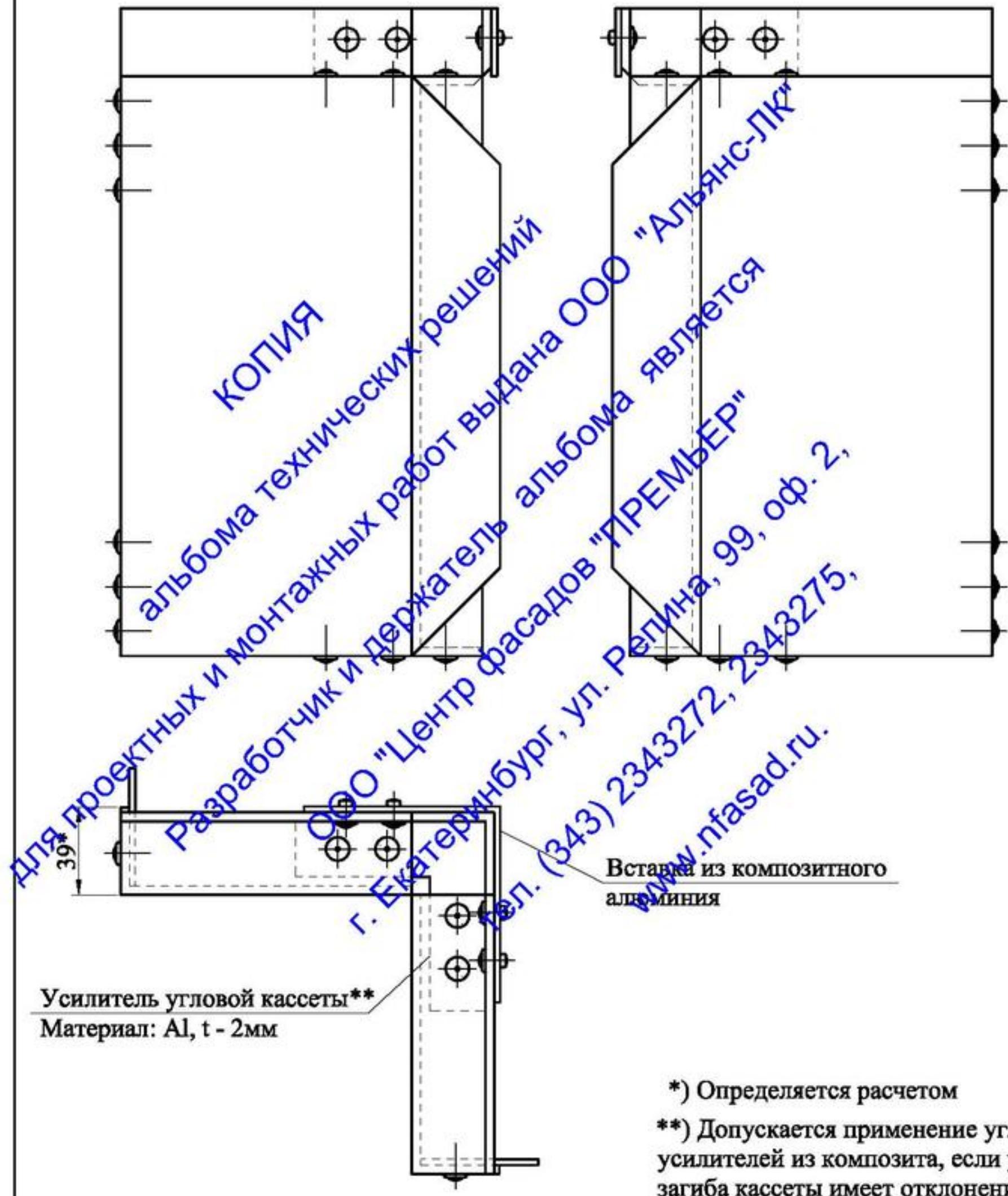


Примечание:

Лицевой размер кассеты А x В определяется проектной документацией на основе прочностных расчетов.

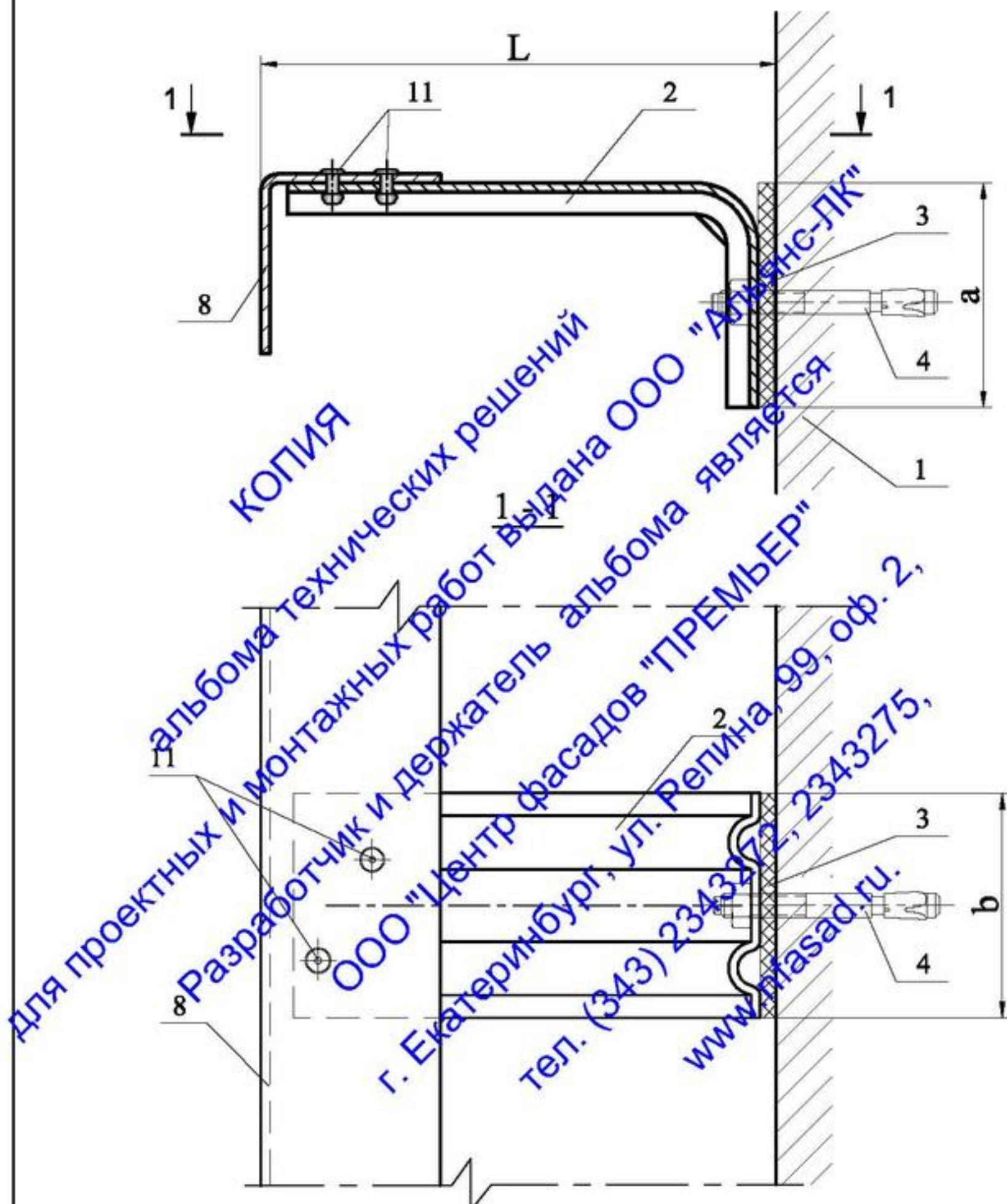
Конструктивные решения	Лист
Фасадная кассета угловая (наружный угол)	72

Фасадная кассета угловая (внутренний угол)



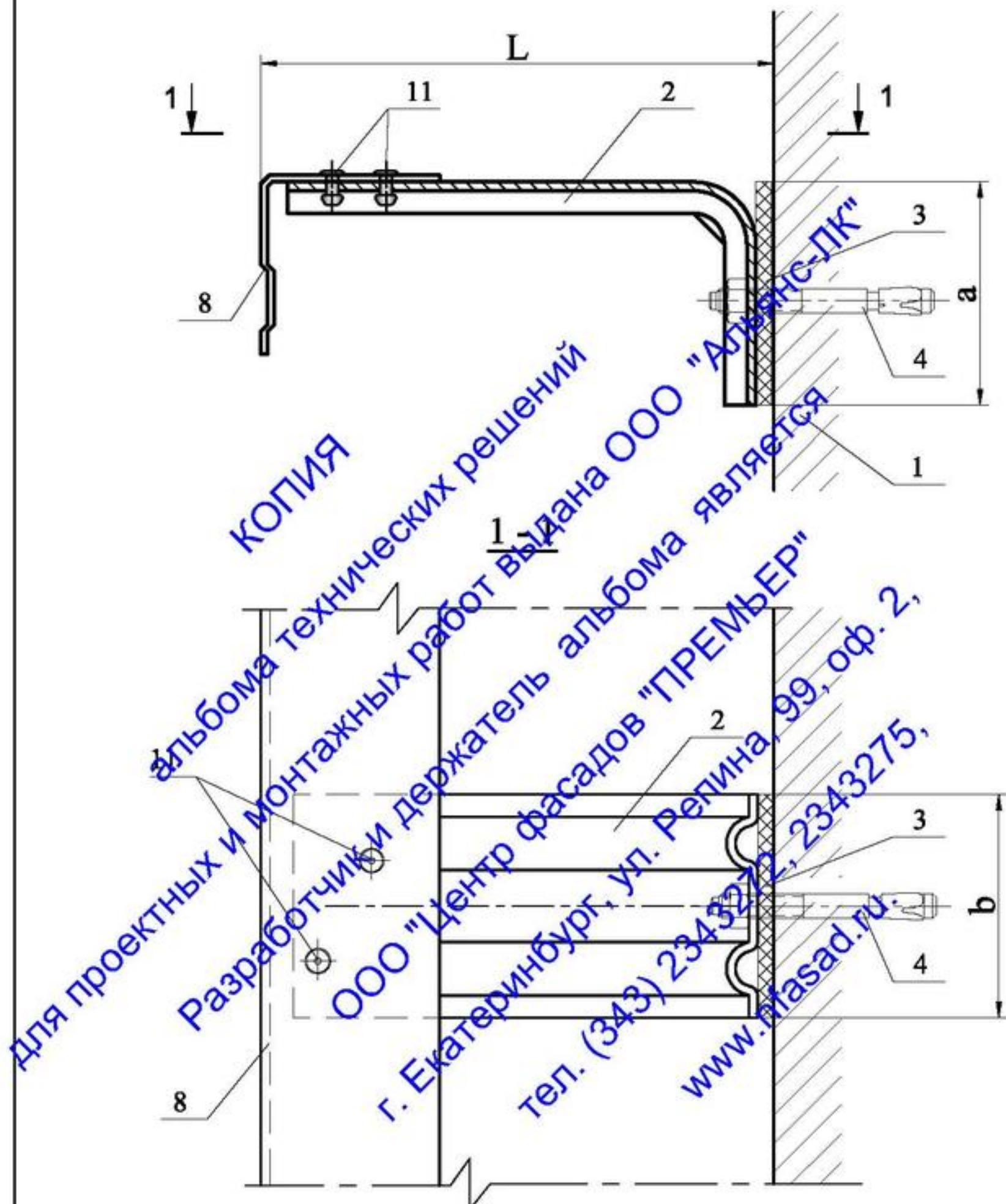
ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Фасадная кассета угловая (внутренний угол)	73

**Установка горизонтального профиля ПГ1
(для вертикально-горизонтальной схемы крепления)**



1. Несущая стена
2. Кронштейн типа КР (или ККУ, КРТ)
3. Прокладка термоизолирующая
4. Анкерный дюбель АКП
8. Несущий горизонтальный элемент ПГ1
11. Заклепка ЗК 4,0x10 (или винт ВС 5,5x19 DIN7504 К)

**Установка горизонтального профиля ПГ2
(для вертикально-горизонтальной схемы крепления)**

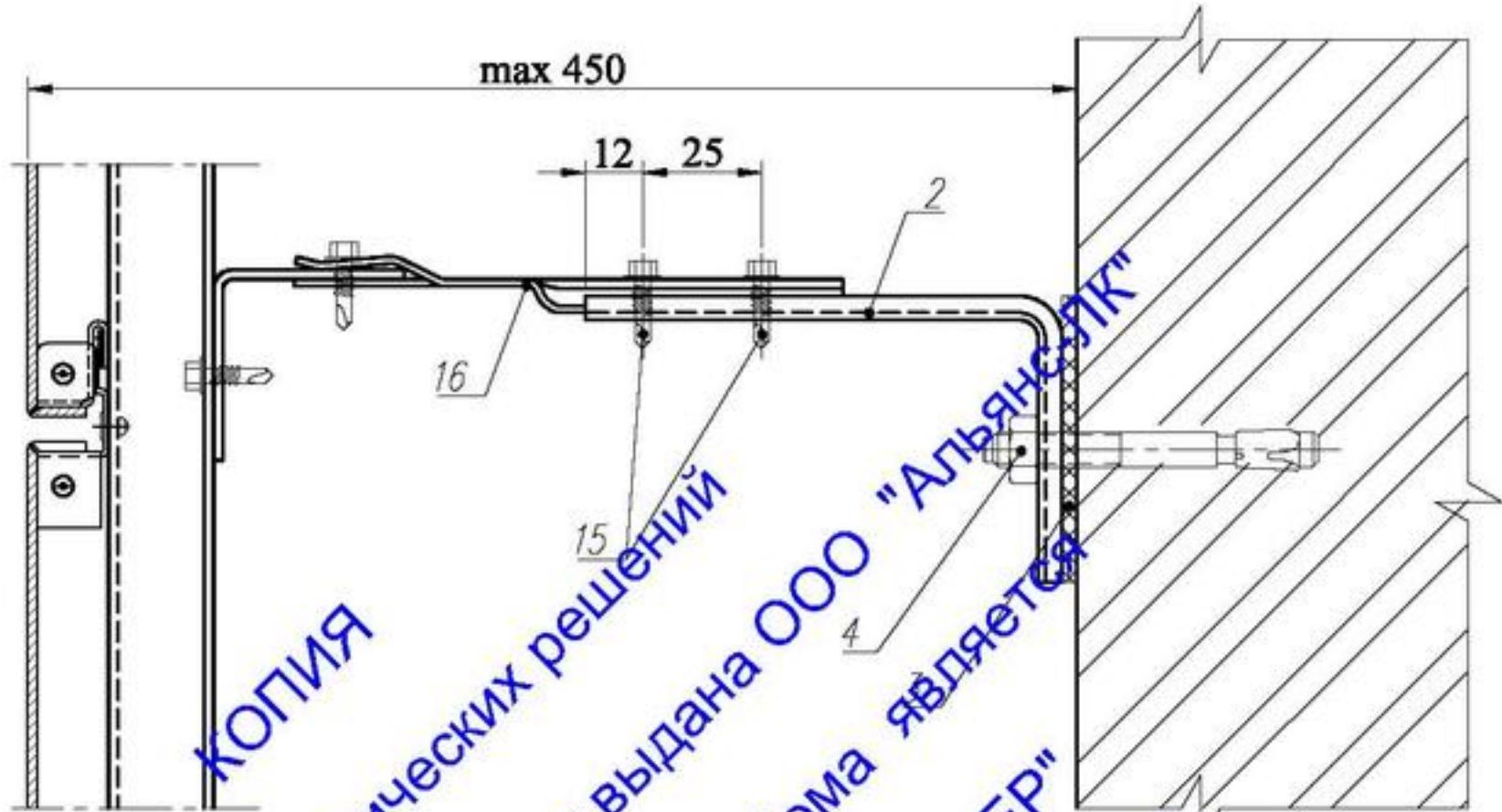


1. Несущая стена
2. Кронштейн типа КР (или ККУ, КРТ)
3. Прокладка термоизолирующая
4. Анкерный дюбель АКП
8. Несущий горизонтальный элемент ПГ2
11. Заклепка ЗК 4,0x10 (или винт ВС 5,5x19 DIN7504 K)

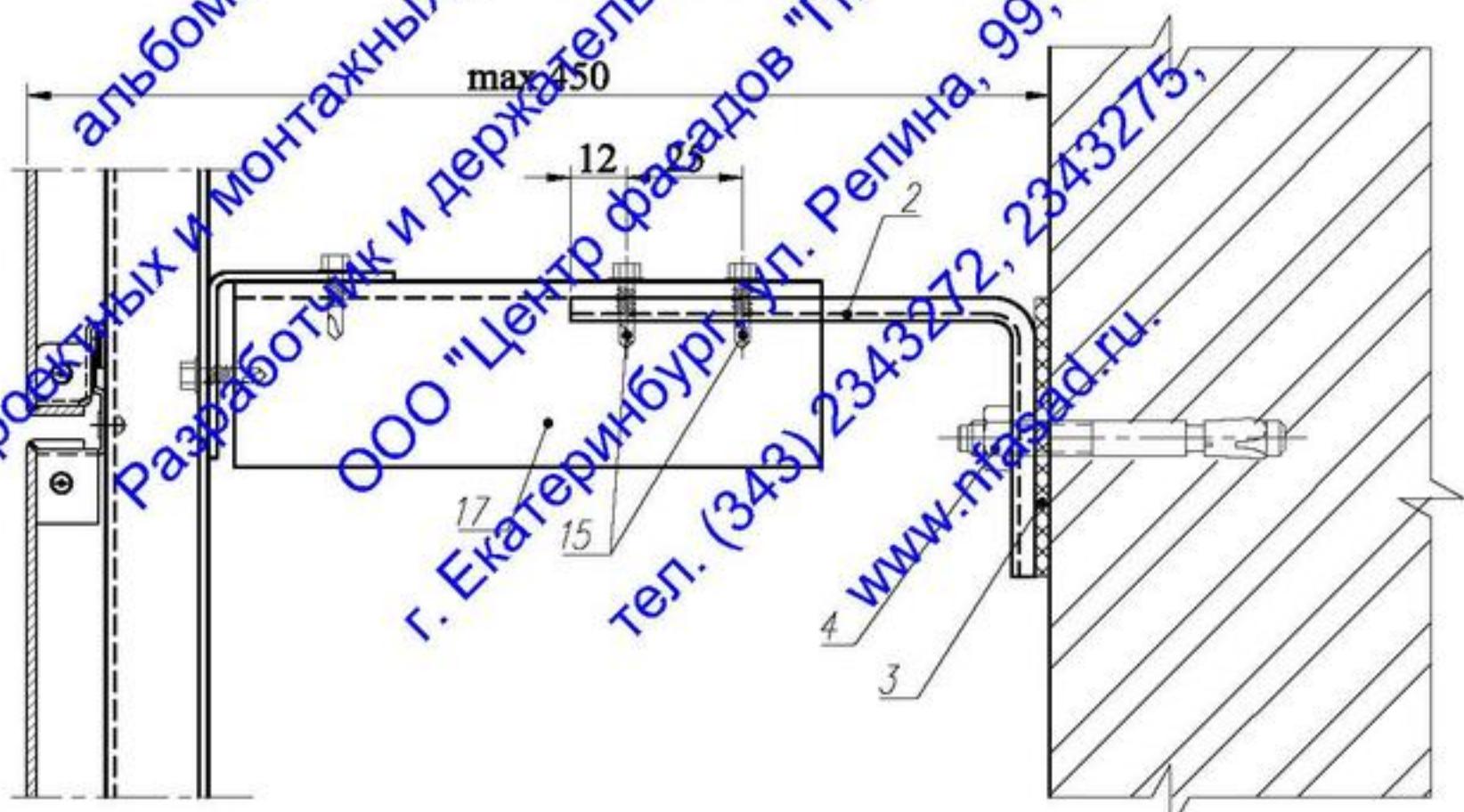
ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Установка горизонтального профиля ПГ2 (для вертикально-горизонтальной схемы крепления)	75

Варианты удлинения несущего кронштейна (для всех типов кронштейнов)

Вариант 1



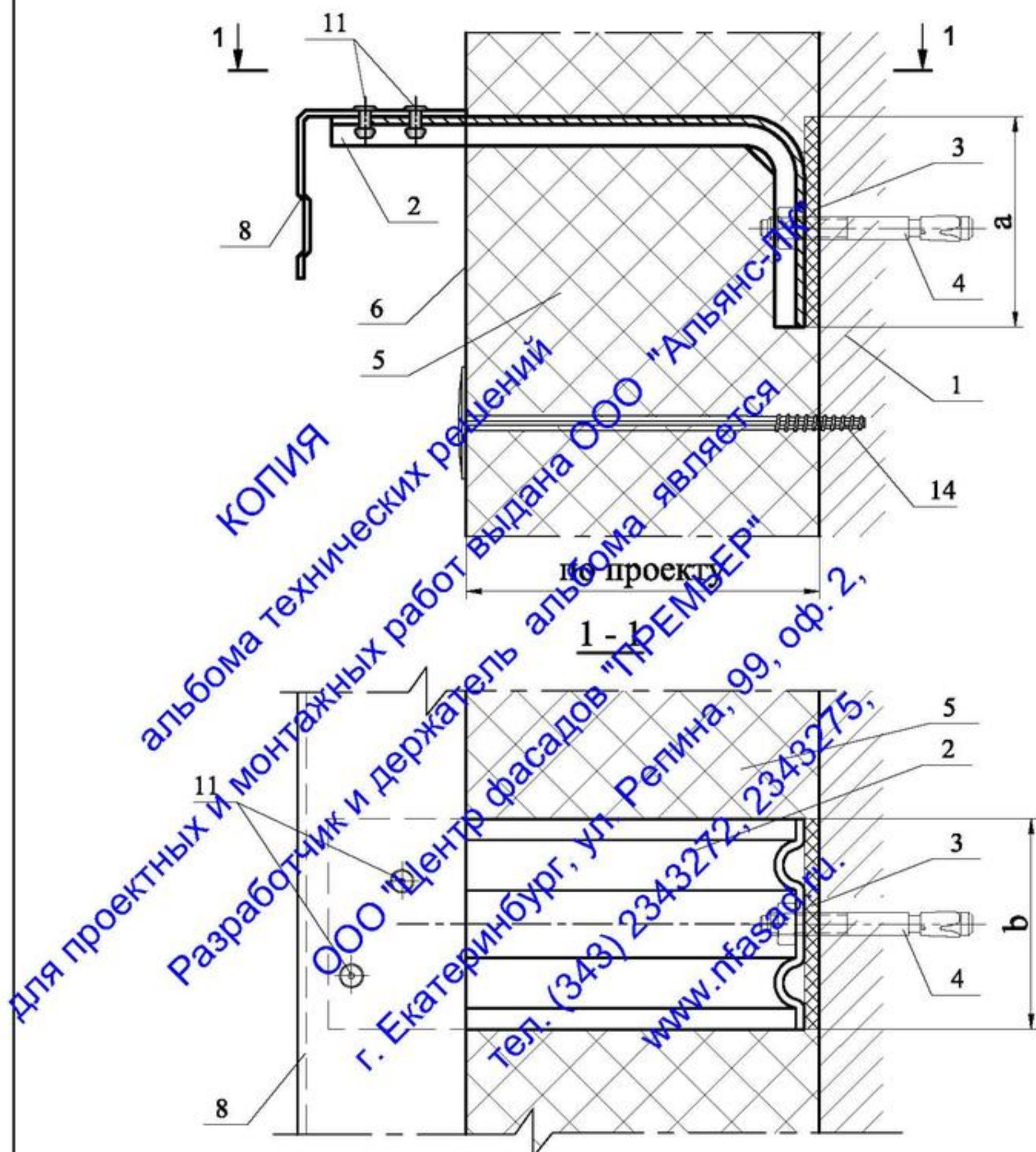
Вариант 2



1. Несущая стена
2. Кронштейн несущий (КР, КРТ, ККУ, КР1, КР2)
3. Прокладка термоизолирующая
4. Анкерный дюбель АКП
15. Самонарезающий винт ВС 5,5x19 DIN7504 К
16. Удлинительная вставка (КР.У, КРТ.У, ККУ.У)
17. Обрезок несущего профиля (ПГ1, ПГ2, ПВ, ПВ1)

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения Варианты удлинения несущего кронштейна (для всех типов кронштейнов)	Лист
		76

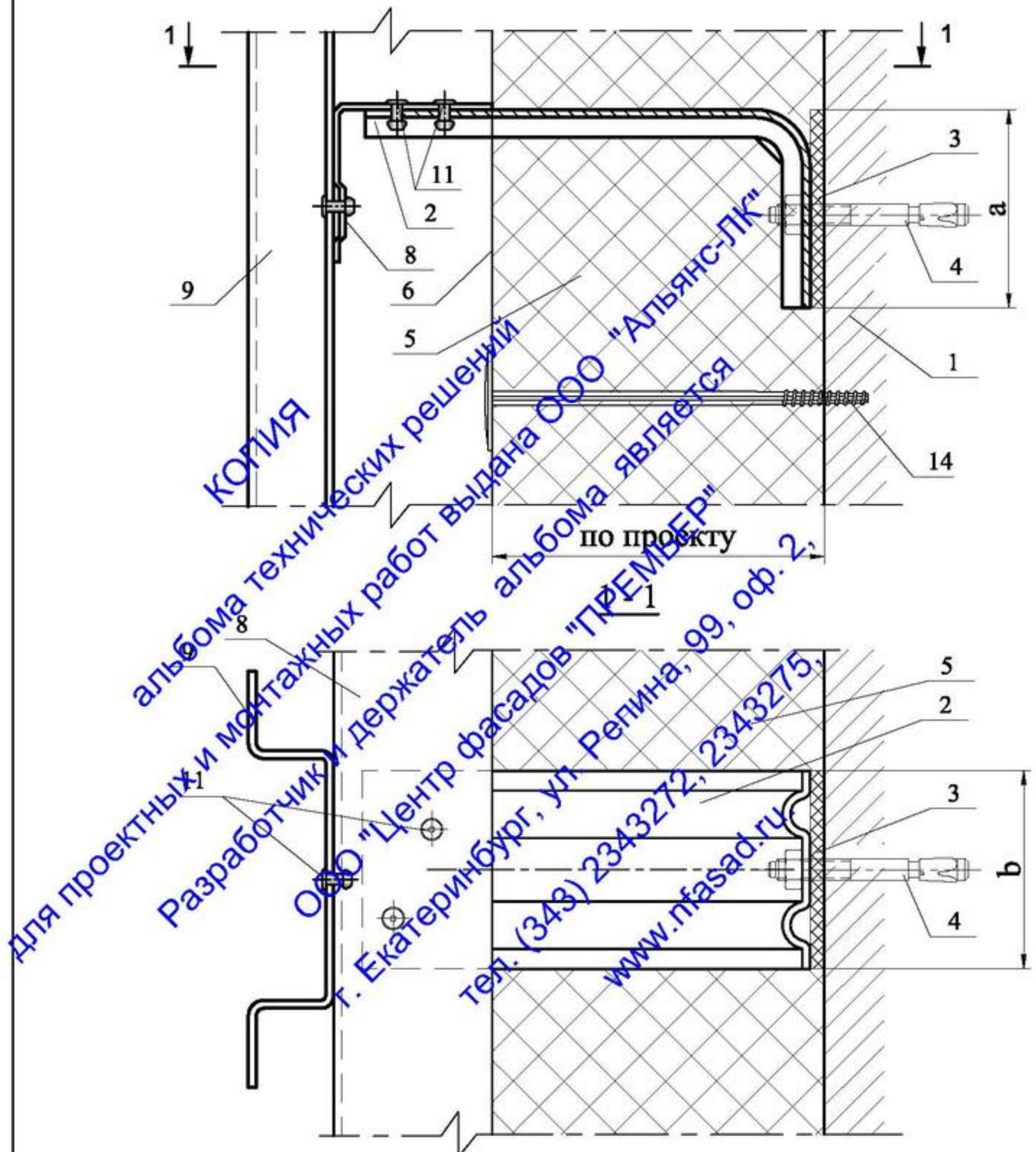
Установка утеплителя
(для вертикально-горизонтальной схемы крепления)



- 1. Несущая стена
- 2. Кронштейн типа КР (или ККУ, КРТ)
- 3. Прокладка термоизолирующая
- 4. Анкерный дюбель АКП
- 5. Теплоизоляционная плита
- 6. Ветро-гидрозащитная паропроницаемая мембрана (при необходимости)

- 8. Несущий горизонтальный элемент ПГ2 (ПГ1)
- 11. Заклепка ЗК 4,0x10 (или винт ВС 5,5x19 DIN7504 К)
- 14. Дюбель тарельчатый Дт

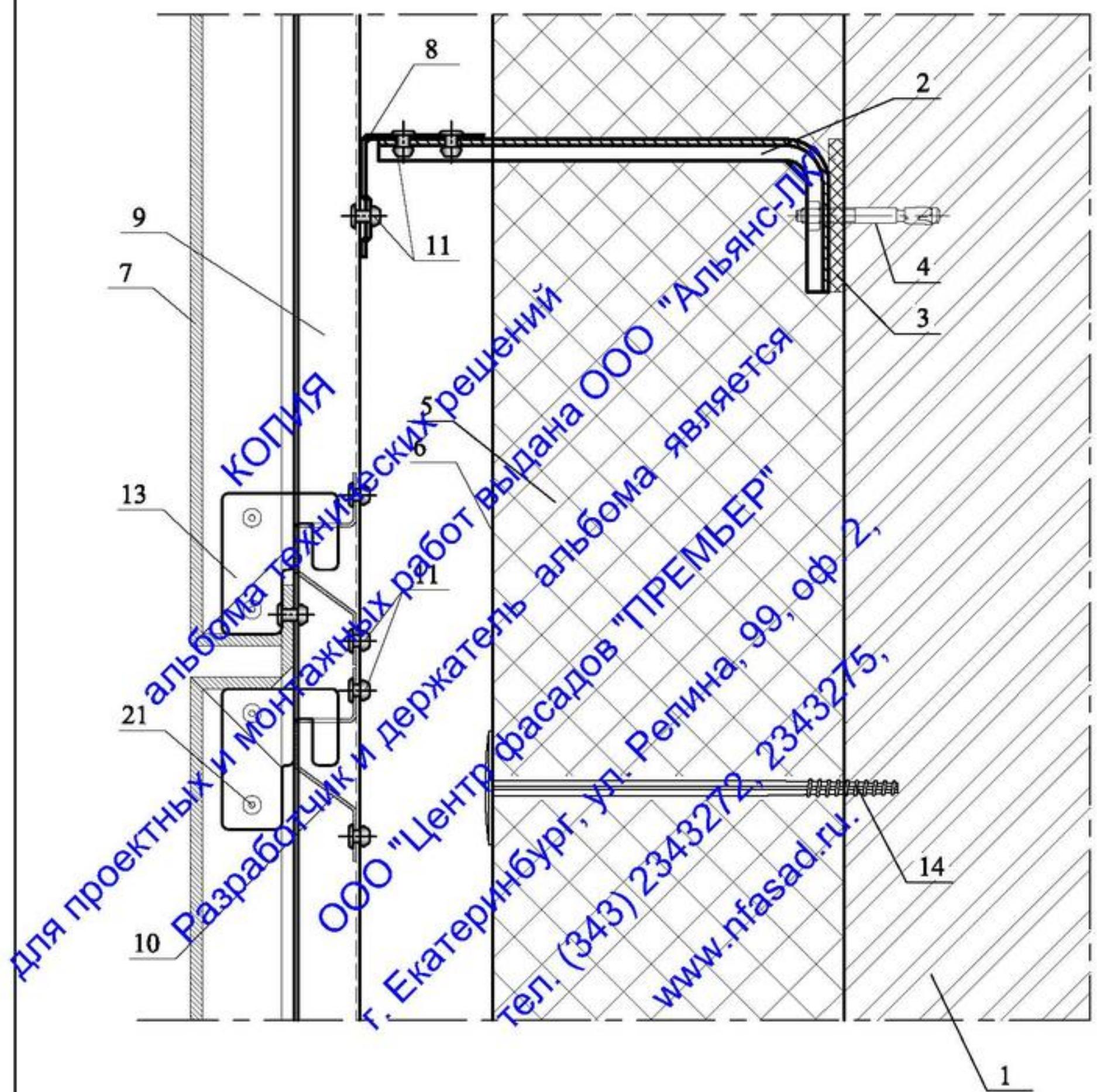
**Установка вертикального профиля ПВ1 (ПВ)
(для вертикально-горизонтальной схемы крепления)**



- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Несущая стена
2. Кронштейн типа КР (или ККУ, КРТ)
3. Прокладка термоизолирующая
4. Анкерный дюбель АКП
5. Теплоизоляционная плита
6. Ветро-гидрозащитная паропроницаемая мембрана (при необходимости) | 8. Несущий горизонтальный элемент ПГ1 (ПГ2)
9. Несущий вертикальный профиль ПВ1 (ПВ)
11. Заклепка ЗК 4,0x10 (или винт ВС 5,5x19 DIN7504 К)
14. Дюбель тарельчатый Дт |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Установка вертикального профиля ПВ1 (ПВ) (для вертикально-горизонтальной схемы крепления)	78

Вертикальный разрез В-В
 (для вертикально-горизонтальной схемы крепления)

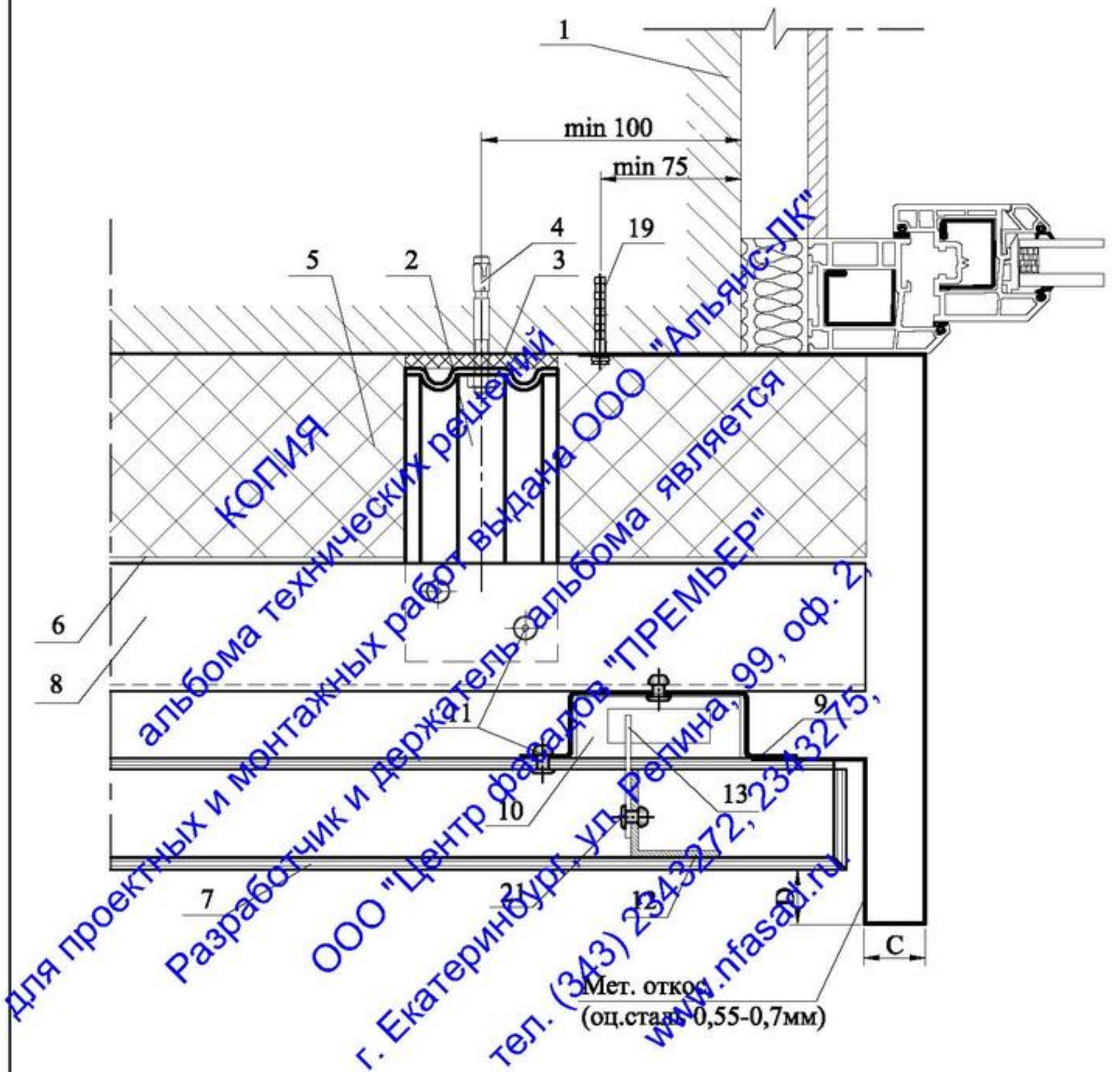


- 1. Несущая стена
- 2. Кронштейн типа КР (или ККУ, КРТ)
- 3. Прокладка термоизолирующая
- 4. Анкерный дюбель АКП
- 5. Теплоизоляционная плита
- 6. Ветро-гидрозащитная паропроницаемая мембрана (при необходимости)
- 7. Фасадная кассета

- 8. Несущий горизонтальный элемент ПГ2 (ПГ1)
- 9. Несущий вертикальный элемент ПВ1 (ПВ)
- 10. Салазка
- 11. Заклепка ЗК 4,0x10
(или винт ВС 5,5x19 DIN7504 К)
- 13. Икля
- 14. Дюбель тарельчатый Дт
- 21. Заклепка вытяжная А2/А2 4,8x12

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Вертикальный разрез В-В (для вертикально-горизонтальной схемы крепления)	79

Боковой откос окна из металла (разрез Г-Г)
(для вертикально-горизонтальной схемы крепления)

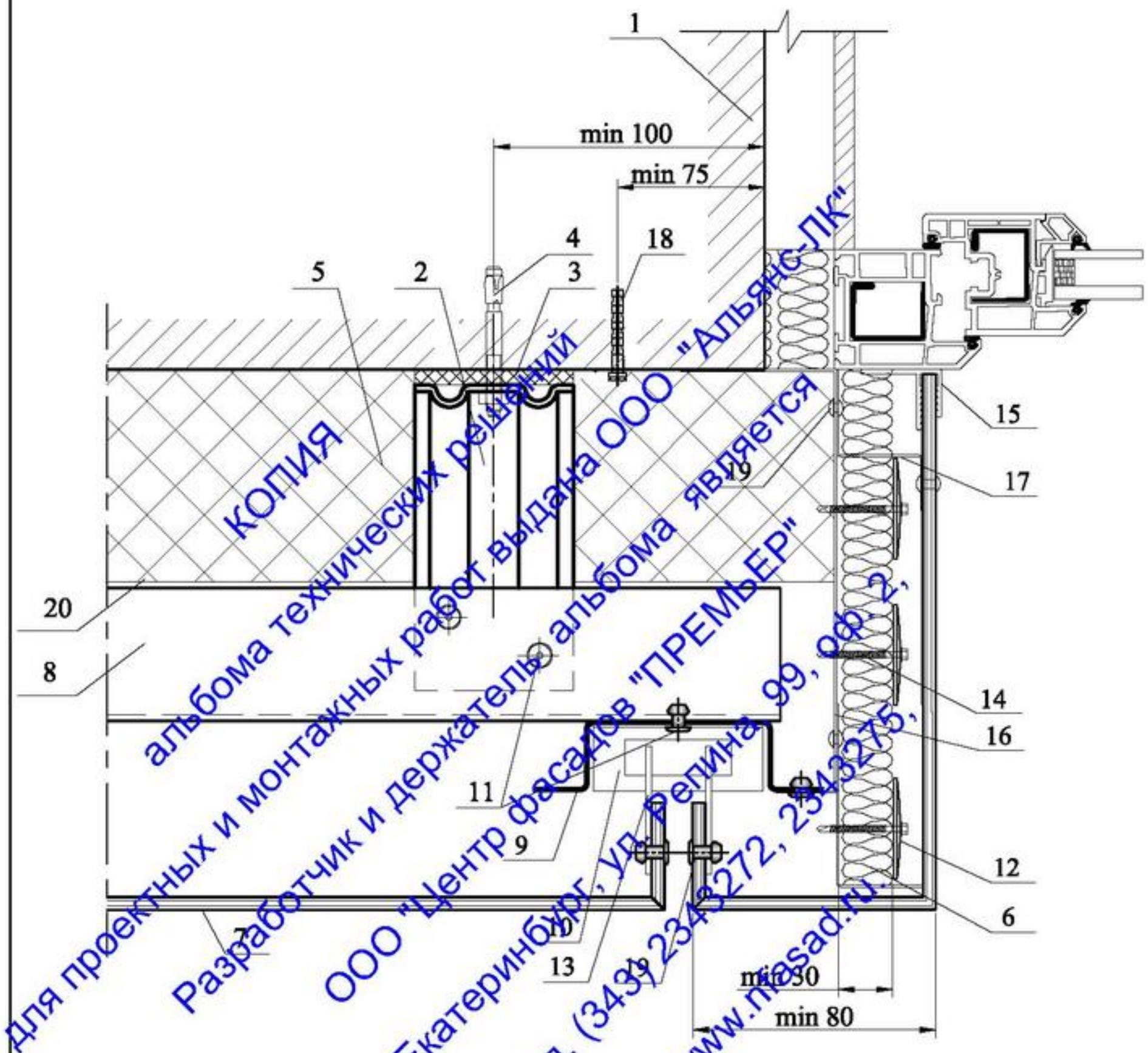


- | | |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1. Несущая стена | 9. Несущий вертикальный элемент ПВ1 (ПВ) |
| 2. Кронштейн типа КР (или ККУ, КРТ) | 10. Салазка |
| 3. Прокладка термоизолирующая | 11. Заклепка ЗК 4,0x10
(или винт ВС 5,5x19 DIN7504 К) |
| 4. Анкерный дюбель АКП | 12. Элемент скрытого крепления кассеты |
| 5. Теплоизоляционная плита | 13. Икля |
| 6. Ветро-гидрозащитная паропроницаемая
мембрана (при необходимости) | 19. Дюбель-гвоздь 6x50, шаг 600 мм |
| 7. Фасадная кассета | 21. Заклепка вытяжная А2/A2 4,8x12 |
| 8. Несущий горизонтальный элемент ПГ2 (ПГ1) | |

Примечание: Величину размеров С и D смотреть в таблице №1 (лист 136)

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Боковой откос окна из металла (разрез Г-Г) (для вертикально-горизонтальной схемы крепления)	80

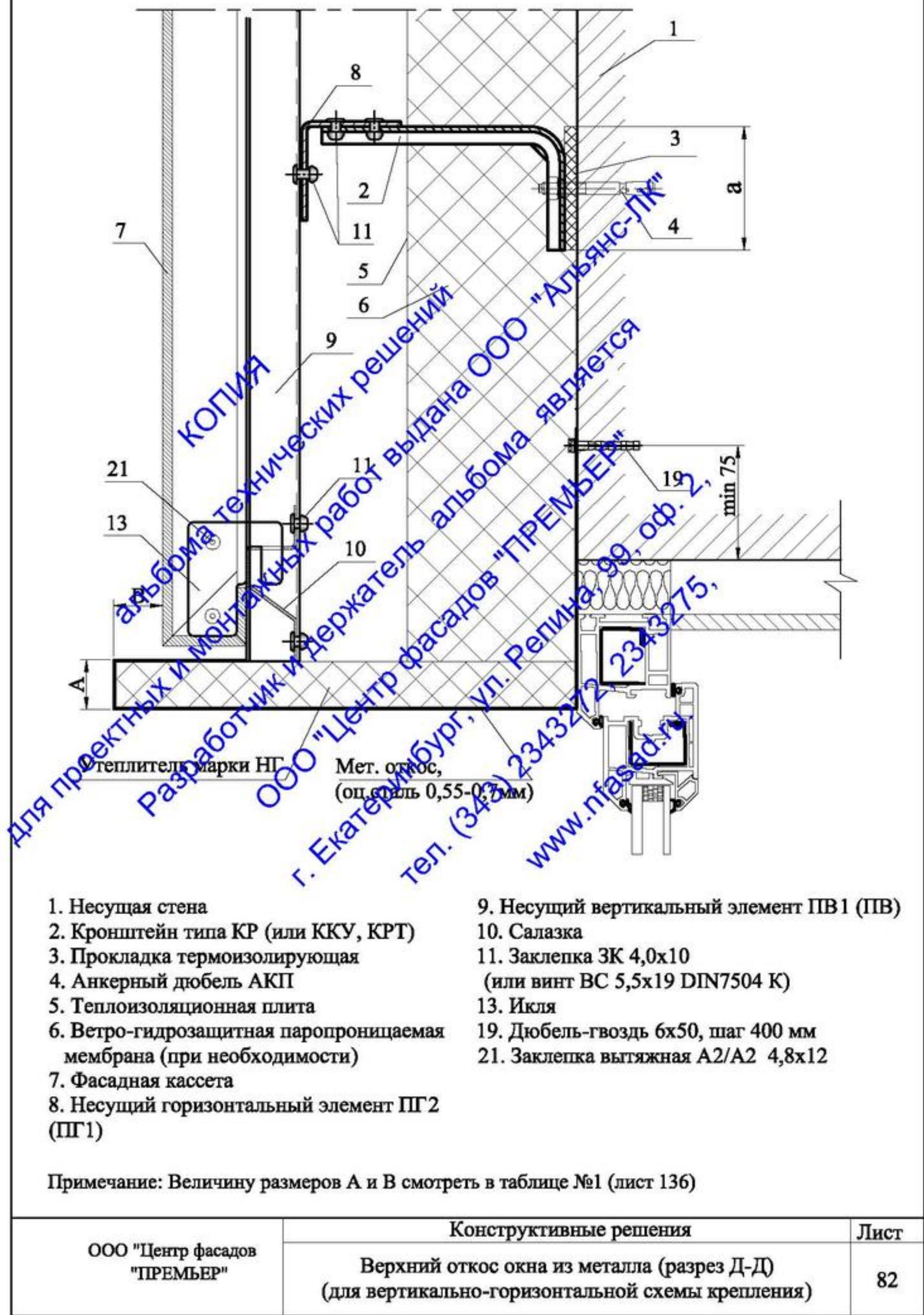
Боковой откос окна из композита (разрез Г-Г)
(для вертикально-горизонтальной схемы крепления)



- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Несущая стена
2. Кронштейн типа КР (или ККУ, КРТ)
3. Прокладка термоизолирующая
4. Анкерный дюбель АКП
5. Теплоизоляционная плита
6. Утеплитель группы НГ
7. Фасадная кассета
8. Несущий горизонтальный элемент ПГ2 (ПГ1)
9. Несущий вертикальный элемент ПВ1 (ПВ)
10. Салазка
11. Заклепка ЗК 4,0x10 (или винт ВС 5,5x19 DIN7504 K) | 12. Изоляционный диск DTM A4 или ст. пластина 40x40x0,5
13. Икля
14. Самонарезающий винт ВС 3,5x45
15. Завершающий профиль для композитного алюминия
16. Противопожарная отсечка
17. Крепежный элемент из оц. стали для дополнительного крепления отсечки
18. Дюбель-гвоздь 6x50, шаг 600 мм
19. Заклепка вытяжная A2/A2 4,8x12
20. Ветро-гидрозащитная паропроницаемая мембрана (при необходимости) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Боковой откос окна из композита (разрез Г-Г) (для вертикально-горизонтальной схемы крепления)	81

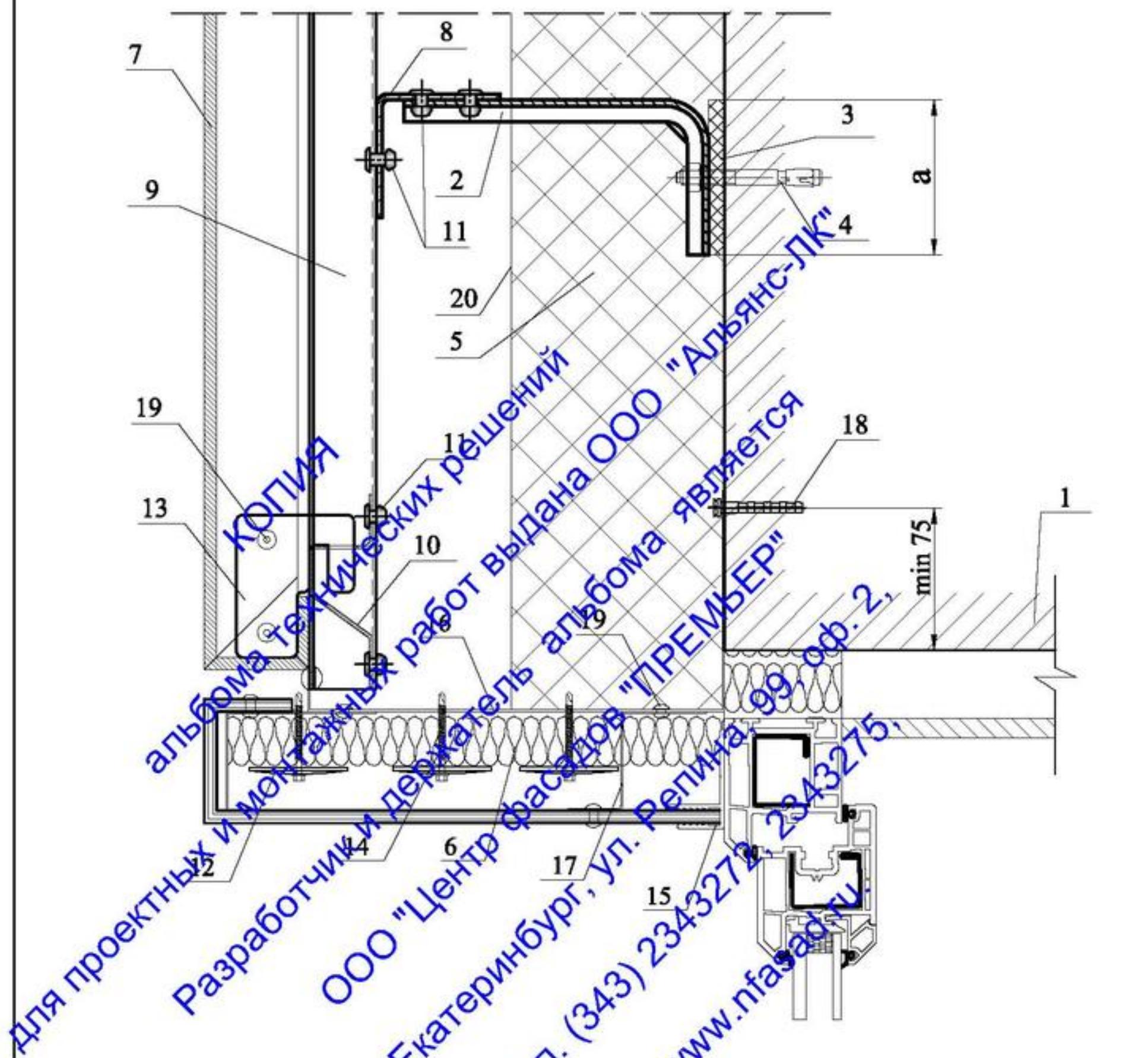
Верхний откос окна из металла (разрез Д-Д)
(для вертикально-горизонтальной схемы крепления)



- 1. Несущая стена
- 2. Кронштейн типа КР (или ККУ, КРТ)
- 3. Прокладка термоизолирующая
- 4. Анкерный дюбель АКП
- 5. Теплоизоляционная плита
- 6. Ветро-гидрозащитная паропроницаемая мембрана (при необходимости)
- 7. Фасадная кассета
- 8. Несущий горизонтальный элемент ПГ2 (ПГ1)
- 9. Несущий вертикальный элемент ПВ1 (ПВ)
- 10. Салазка
- 11. Заклепка ЗК 4,0x10 (или винт ВС 5,5x19 DIN7504 К)
- 13. Икля
- 19. Дюбель-гвоздь 6x50, шаг 400 мм
- 21. Заклепка вытяжная А2/А2 4,8x12

Примечание: Величину размеров А и В смотреть в таблице №1 (лист 136)

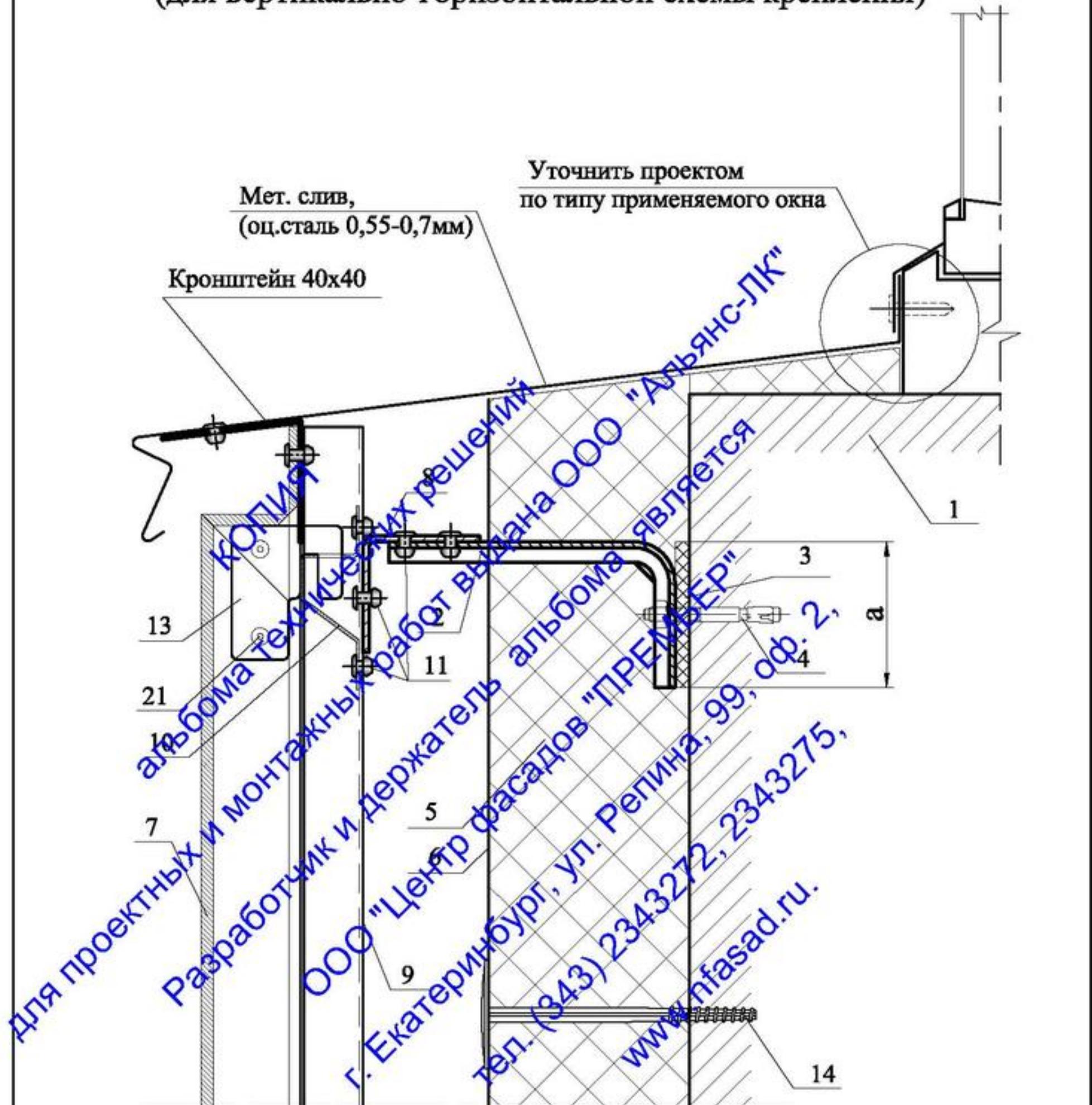
**Верхний откос окна из композита (разрез Д-Д)
(для вертикально-горизонтальной схемы крепления)**



- | | |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 1. Несущая стена | 12. Изоляционный диск DTM A4 или ст. пластина 40x40x0,5 |
| 2. Кронштейн типа КР (или ККУ, КРТ) | 13. Икля |
| 3. Прокладка термоизолирующая | 14. Самонарезающий винт ВС 3,5x45 |
| 4. Анкерный дюбель АКП | 15. Завершающий профиль для композитного алюминия |
| 5. Теплоизоляционная плита | 16. Противопожарная отсечка |
| 6. Утеплитель группы НГ | 17. Крепежный элемент из оц. стали для дополнительного крепления отсечки |
| 7. Фасадная кассета | 18. Дюбель-гвоздь 6x50, шаг 400 мм |
| 8. Несущий горизонтальный элемент ПГ2 (ПГ1) | 19. Заклепка вытяжная А2/A2 4,8x12 |
| 9. Несущий вертикальный элемент ПВ1 (ПВ) | 20. Ветро-гидрозащитная паропроницаемая мембрана (при необходимости) |
| 10. Салазка | |
| 11. Заклепка ЗК 4,0x10 (или винт ВС 5,5x19 DIN7504 K) | |

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Верхний откос окна из композита (разрез Д-Д) (для вертикально-горизонтальной схемы крепления)	83

Нижний откос окна (разрез Е-Е)
(для вертикально-горизонтальной схемы крепления)

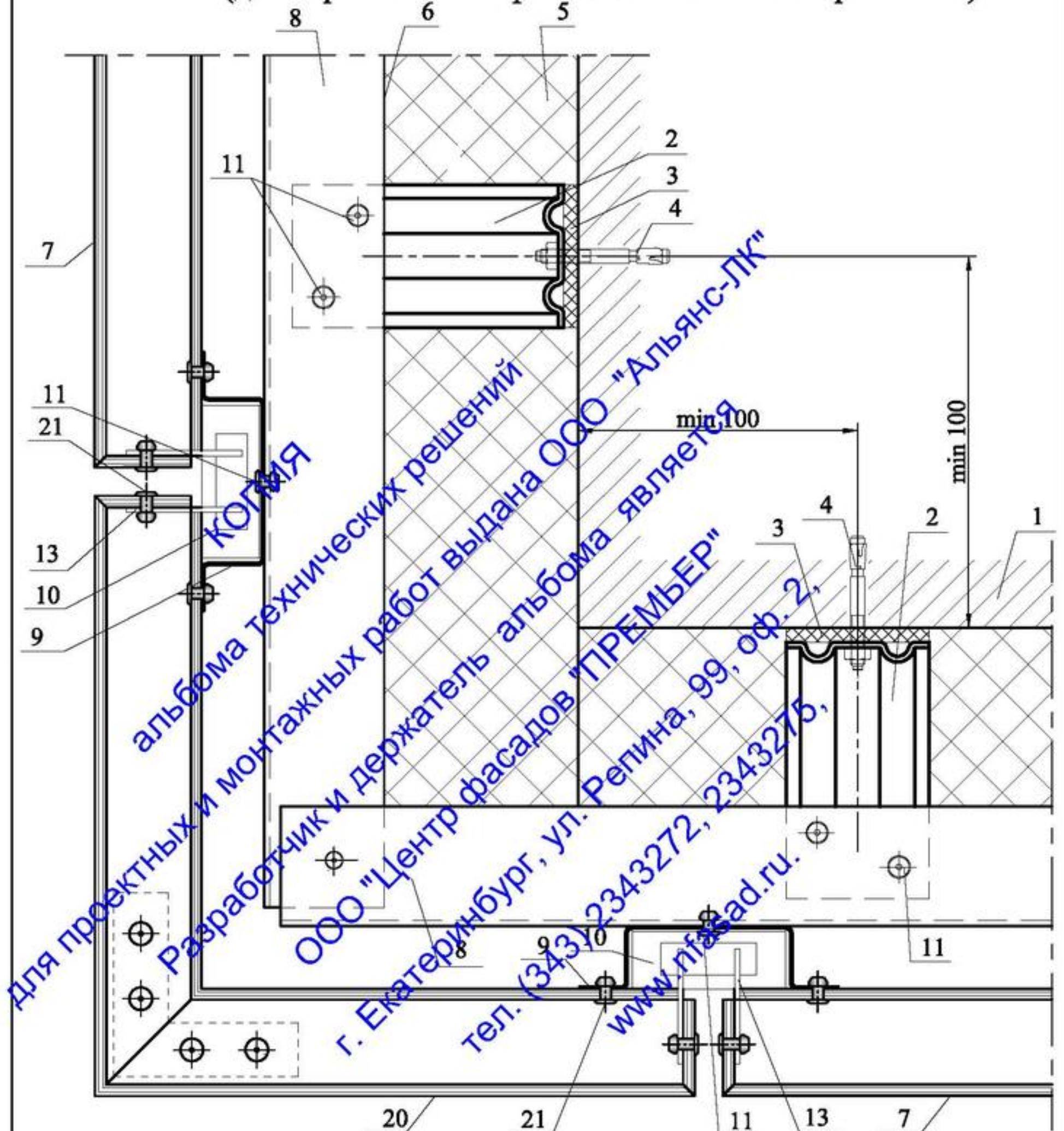


1. Несущая стена
2. Кронштейн типа КР (или ККУ, КРТ)
3. Прокладка термоизолирующая
4. Анкерный дюбель АКП
5. Теплоизоляционная плита
6. Ветро-гидрозащитная паропроницаемая мембрана (при необходимости)
7. Фасадная кассета
8. Несущий горизонтальный элемент ПГ2 (ПГ1)

9. Несущий вертикальный элемент ПВ1 (ПВ)
10. Салазка
11. Заклепка ЗК 4,0x10 (или винт ВС 5,5x19 DIN7504 К)
13. Икля
14. Дюбель тарельчатый Дт
21. Заклепка вытяжная А2/A2 4.8x12

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения Нижний откос окна (разрез Е-Е) (для вертикально-горизонтальной схемы крепления)	Лист
		84

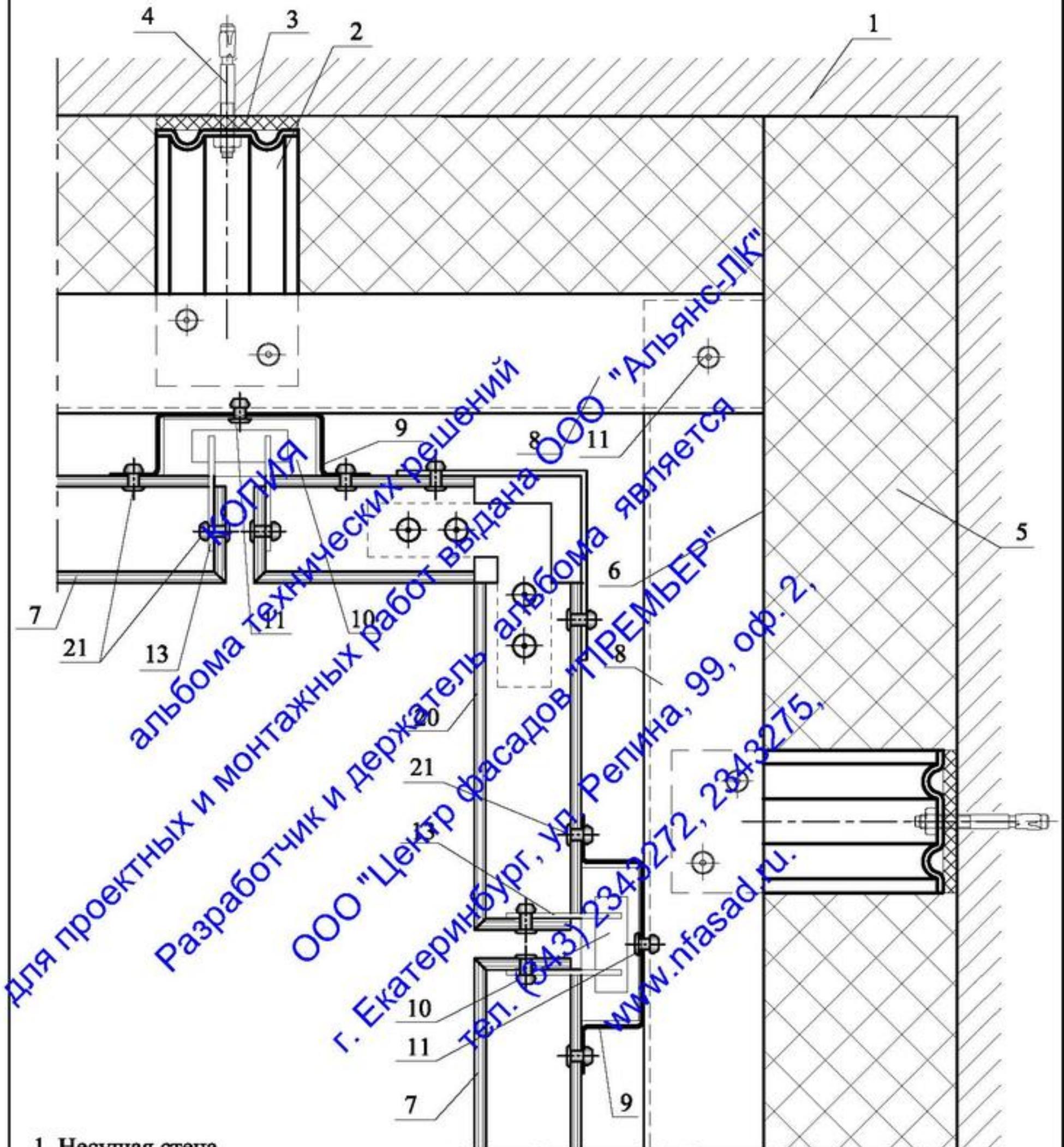
Внешний угол здания (разрез Ж-Ж)
(для вертикально-горизонтальной схемы крепления)



- | | |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1. Несущая стена | 9. Несущий вертикальный элемент ПВ1 (ПВ) |
| 2. Кронштейн типа КР (или ККУ, КРТ) | 10. Салазка |
| 3. Прокладка термоизолирующая | 11. Заклепка ЗК 4,0x10
(или винт ВС 5,5x19 DIN7504 К) |
| 4. Анкерный дюбель АКП | 13. Икля |
| 5. Теплоизоляционная плита | 20. Фасадная кассета угловая |
| 6. Ветро-гидрозащитная паропроницаемая
мембрана (при необходимости) | 21. Заклепка вытяжная А2/A2 4.8x12 |
| 7. Фасадная кассета | |
| 8. Несущий горизонтальный элемент ПГ2
(ПГ1) | |

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Внешний угол здания (разрез Ж-Ж) (для вертикально-горизонтальной схемы крепления)	85

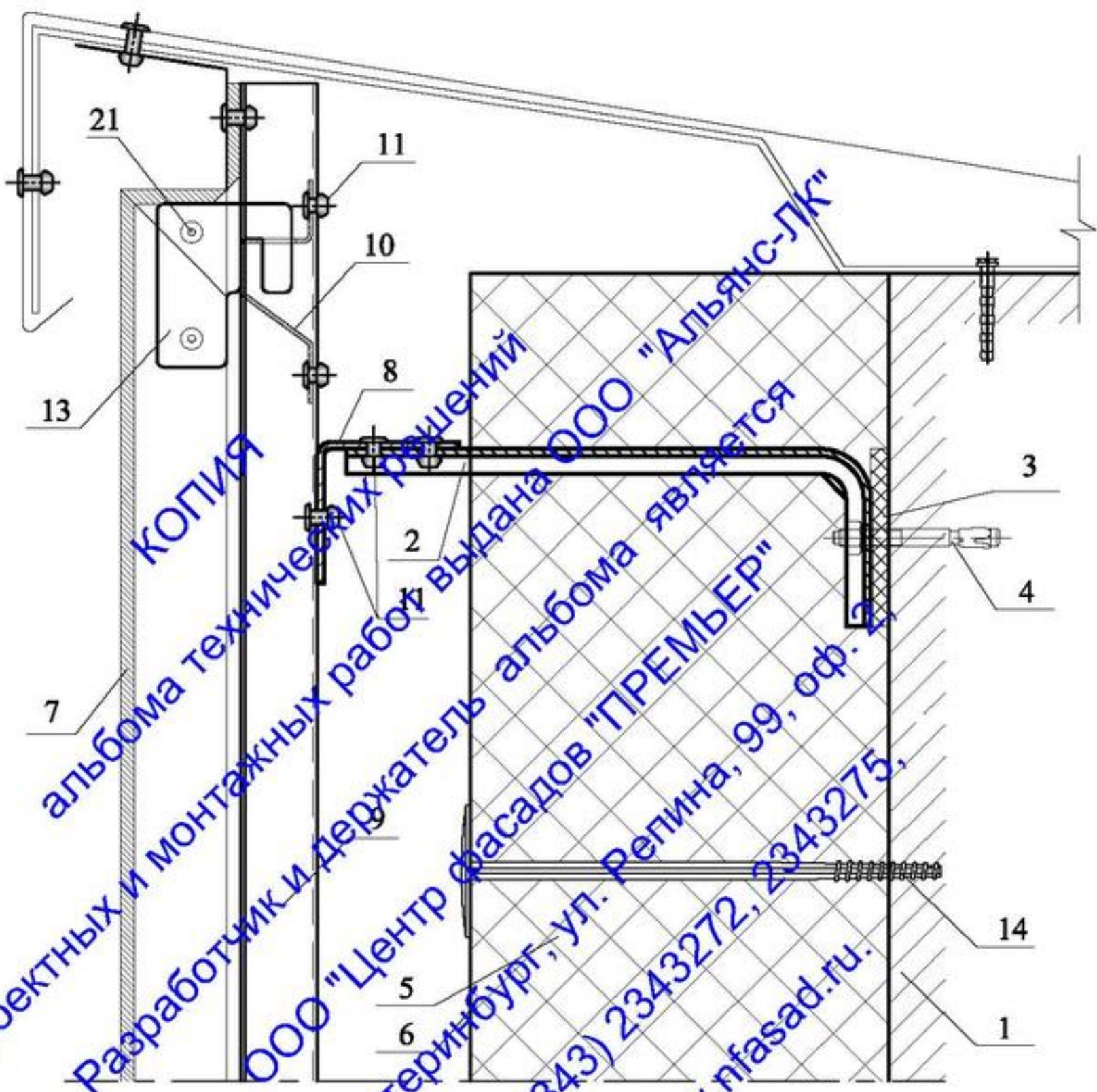
Внутренний угол здания (разрез И-И)
(для вертикально-горизонтальной схемы крепления)



- | | |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1. Несущая стена | 9. Несущий вертикальный элемент ПВ1 (ПВ) |
| 2. Кронштейн типа КР (или ККУ, КРТ) | 10. Салазка |
| 3. Прокладка термоизолирующая | 11. Заклепка ЗК 4,0x10
(или винт ВС 5,5x19 DIN7504 К) |
| 4. Анкерный дюбель АКП | 13. Икля |
| 5. Теплоизоляционная плита | 20. Фасадная кассета угловая |
| 6. Ветро-гидрозащитная паропроницаемая
мембрана (при необходимости) | 21. Заклепка вытяжная А2/А2 4.8x12 |
| 7. Фасадная кассета | |
| 8. Несущий горизонтальный элемент ПГ2
(ПГ1) | |

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения Внутренний угол здания (разрез И-И) (для вертикально-горизонтальной схемы крепления)	Лист
		86

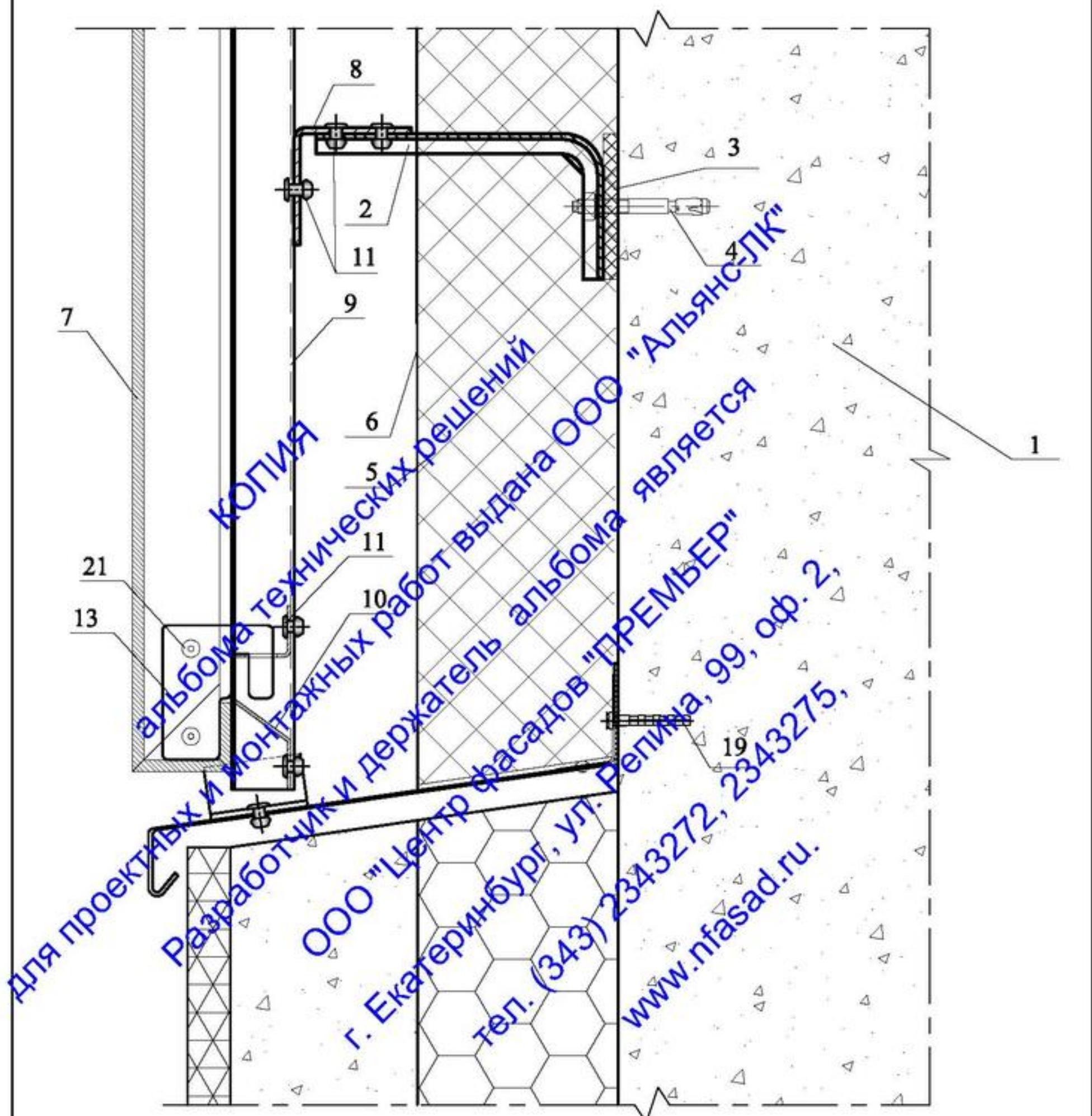
Вариант устройства парапета (разрез Л-Л) (для вертикально-горизонтальной схемы крепления)



1. Несущая стена
 2. Кронштейн типа КР (или ККУ, КРТ)
 3. Прокладка термоизолирующая
 4. Анкерный дюбель АКП
 5. Теплоизоляционная плита
 6. Ветро-гидрозащитная паропроницаемая мембрана (при необходимости)
 7. Фасадная кассета
 8. Несущий горизонтальный элемент ПГ2 (ПГ1)
 9. Несущий вертикальный элемент ПВ1 (ПВ)
 10. Салазка
 11. Заклепка ЗК 4,0x10 (или винт ВС 5,5x19 DIN7504 К)
 13. Икля
 14. Дюбель тарельчатый Дт
 21. Заклепка вытяжная А2/A2 4.8x12

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения Вариант устройства парапета (разрез Л-Л) (для вертикально-горизонтальной схемы крепления)	Лист
		87

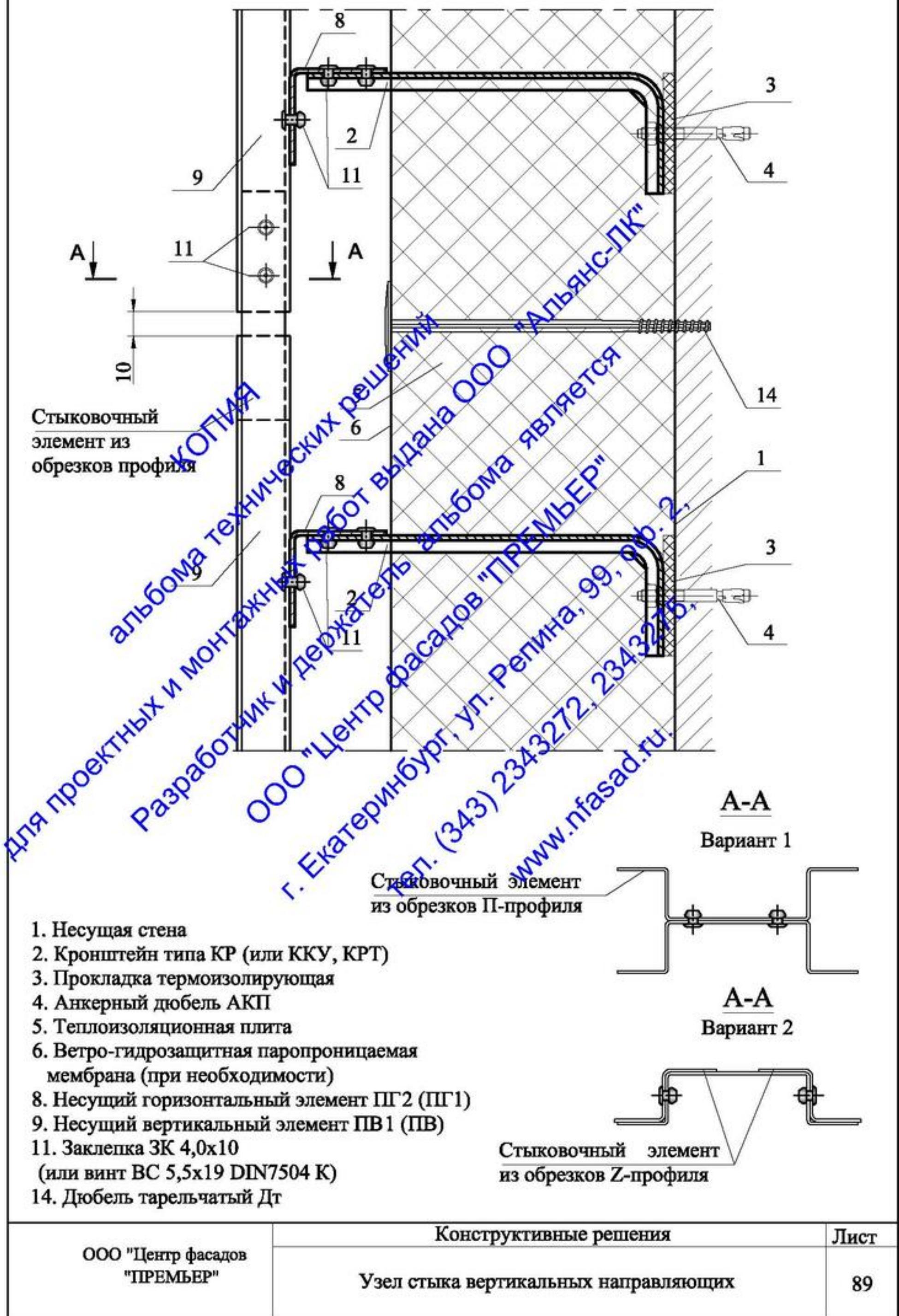
Узел примыкания к цоколю (разрез К-К)
(для вертикально-горизонтальной схемы крепления)



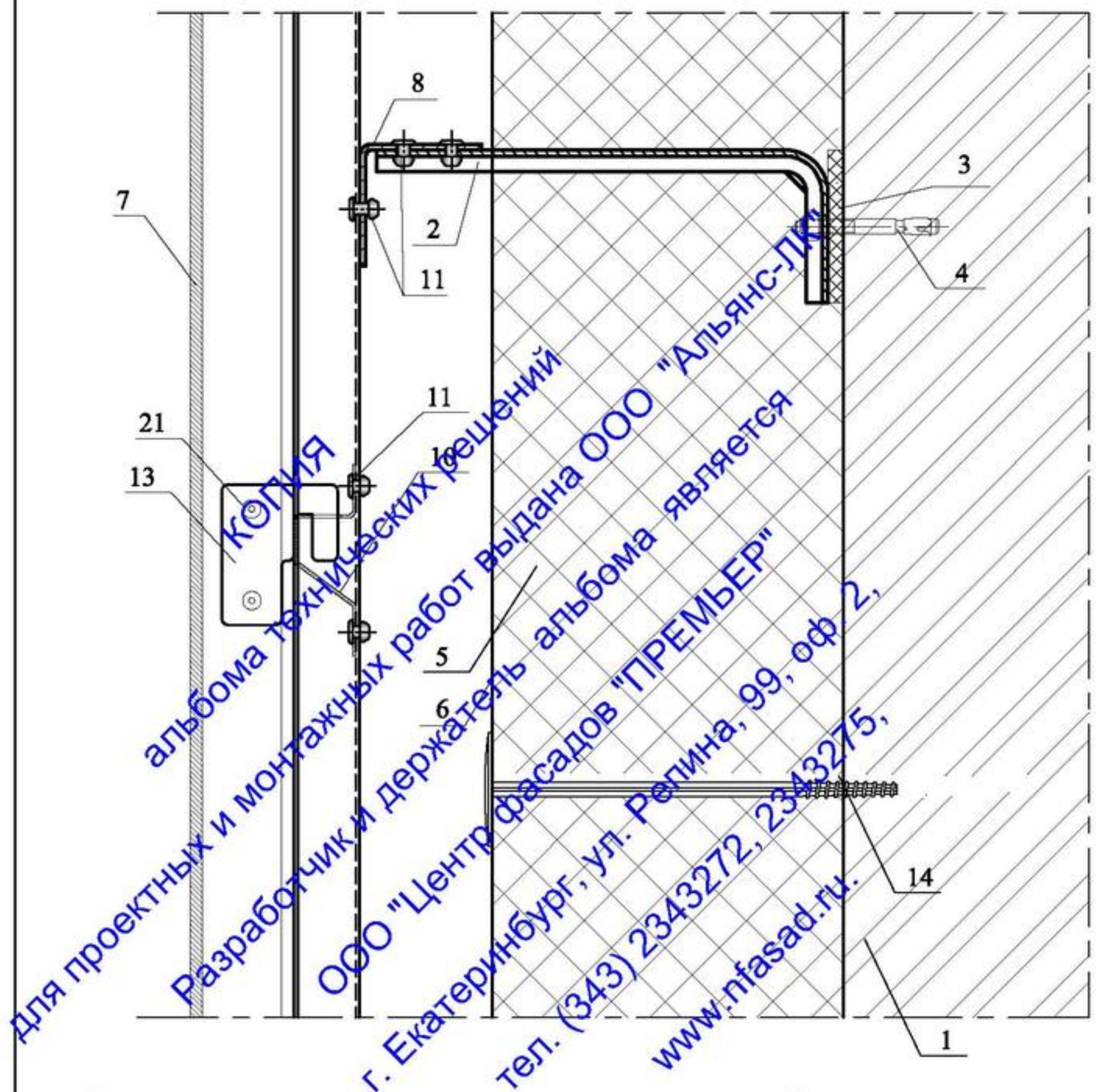
- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Несущая стена
2. Кронштейн типа КР (или ККУ, КРТ)
3. Прокладка термоизолирующая
4. Анкерный дюбель АКП
5. Теплоизоляционная плита
6. Ветро-гидрозащитная паропроницаемая мембрана (при необходимости)
7. Фасадная кассета
8. Несущий горизонтальный элемент ПГ2 (ПГ1) | 9. Несущий вертикальный элемент ПВ1 (ПВ)
10. Салазка
11. Заклепка ЗК 4,0x10
(или винт ВС 5,5x19 DIN7504 К)
13. Икля
19. Дюбель-гвоздь забивной 8x60-100
21. Заклепка вытяжная А2/А2 4,8x12 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Узел примыкания к цоколю (разрез К-К) (для вертикально-горизонтальной схемы крепления)	88

Узел стыка вертикальных направляющих



Узел дополнительного крепежа кассет большой высоты (вариант с салазками)

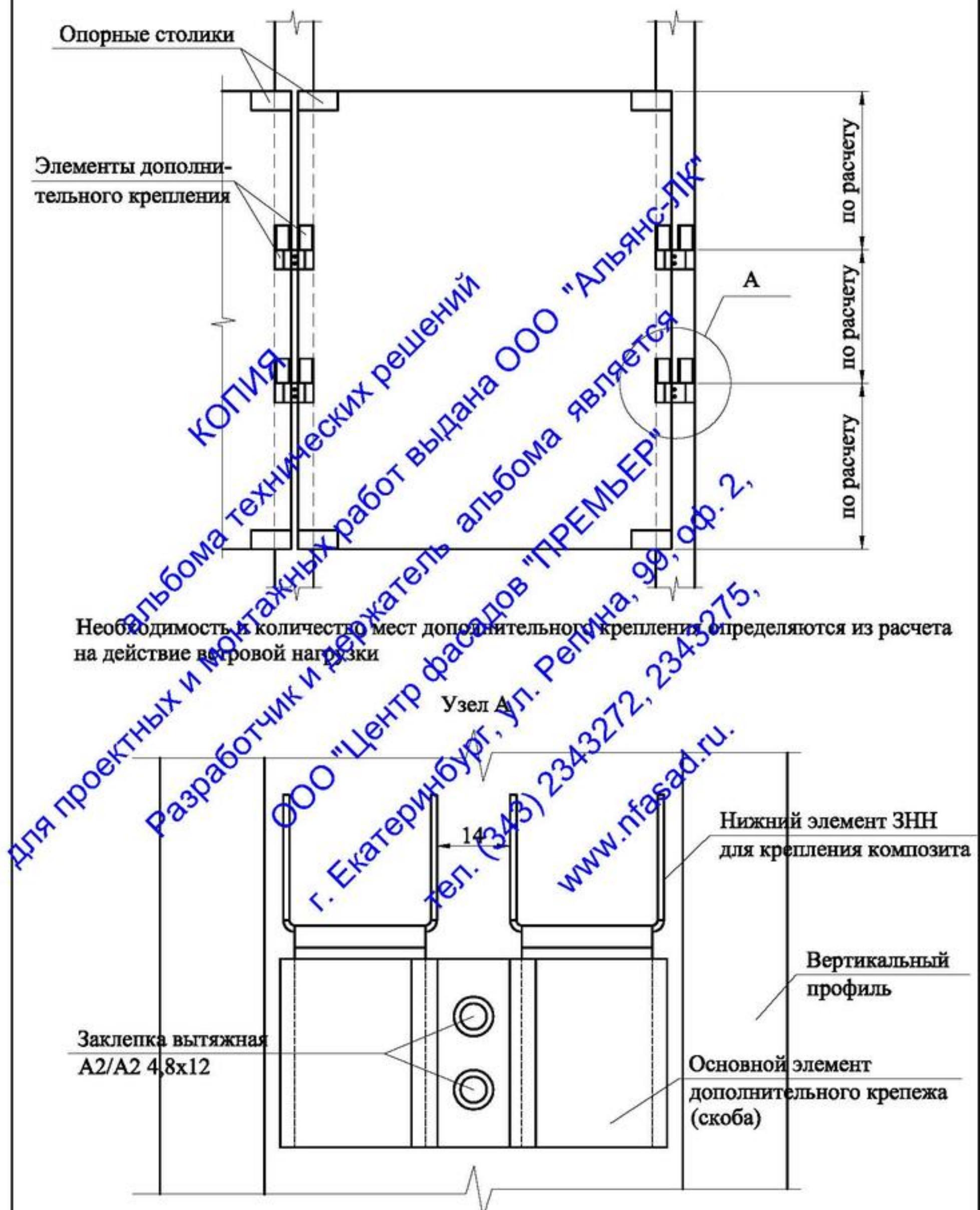


Дополнительные икли устанавливаются на вертикальную отбортовку кассеты на вытяжные заклёпки. Количество и места установки определяются расчетом.

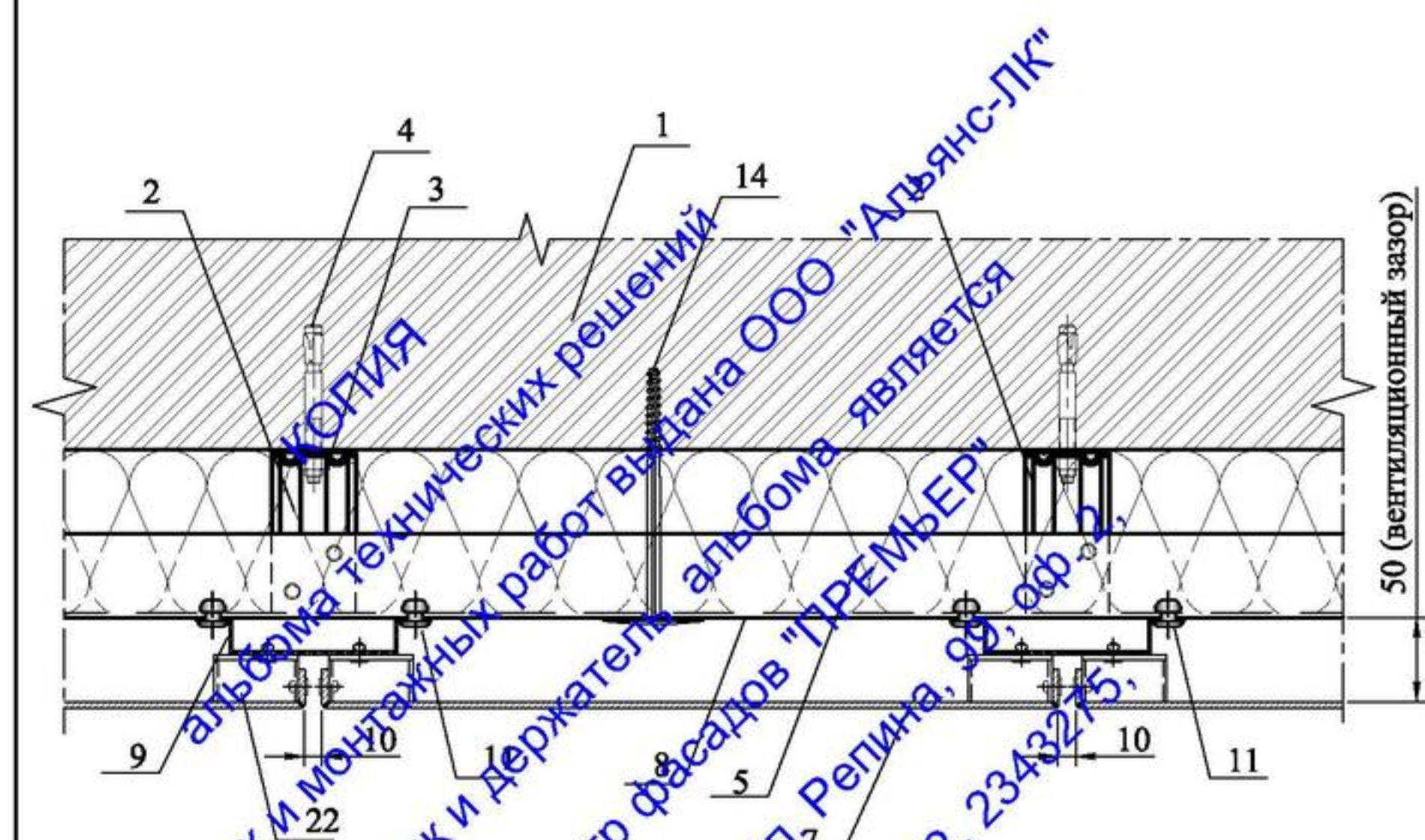
- | | |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1. Несущая стена | 9. Несущий вертикальный элемент ПВ1 (ПВ) |
| 2. Кронштейн типа КР (или ККУ, КРТ) | 10. Салазка |
| 3. Прокладка термоизолирующая | 11. Заклепка ЗК 4,0x10
(или винт ВС 5,5x19 DIN7504 К) |
| 4. Анкерный дюбель АКП | 13. Икля |
| 5. Теплоизоляционная плита | 14. Дюбель тарельчатый Дт |
| 6. Ветро-гидрозащитная паропроницаемая
мембрана (при необходимости) | 21. Заклепка вытяжная А2/А2 4,8x12 |
| 7. Фасадная кассета | |
| 8. Несущий горизонтальный элемент ПГ2
(ПГ1) | |

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Узел дополнительного крепежа кассет большой высоты (вариант с салазками)	
		90

Узел дополнительного крепежа кассет большой высоты (вариант со столиками)

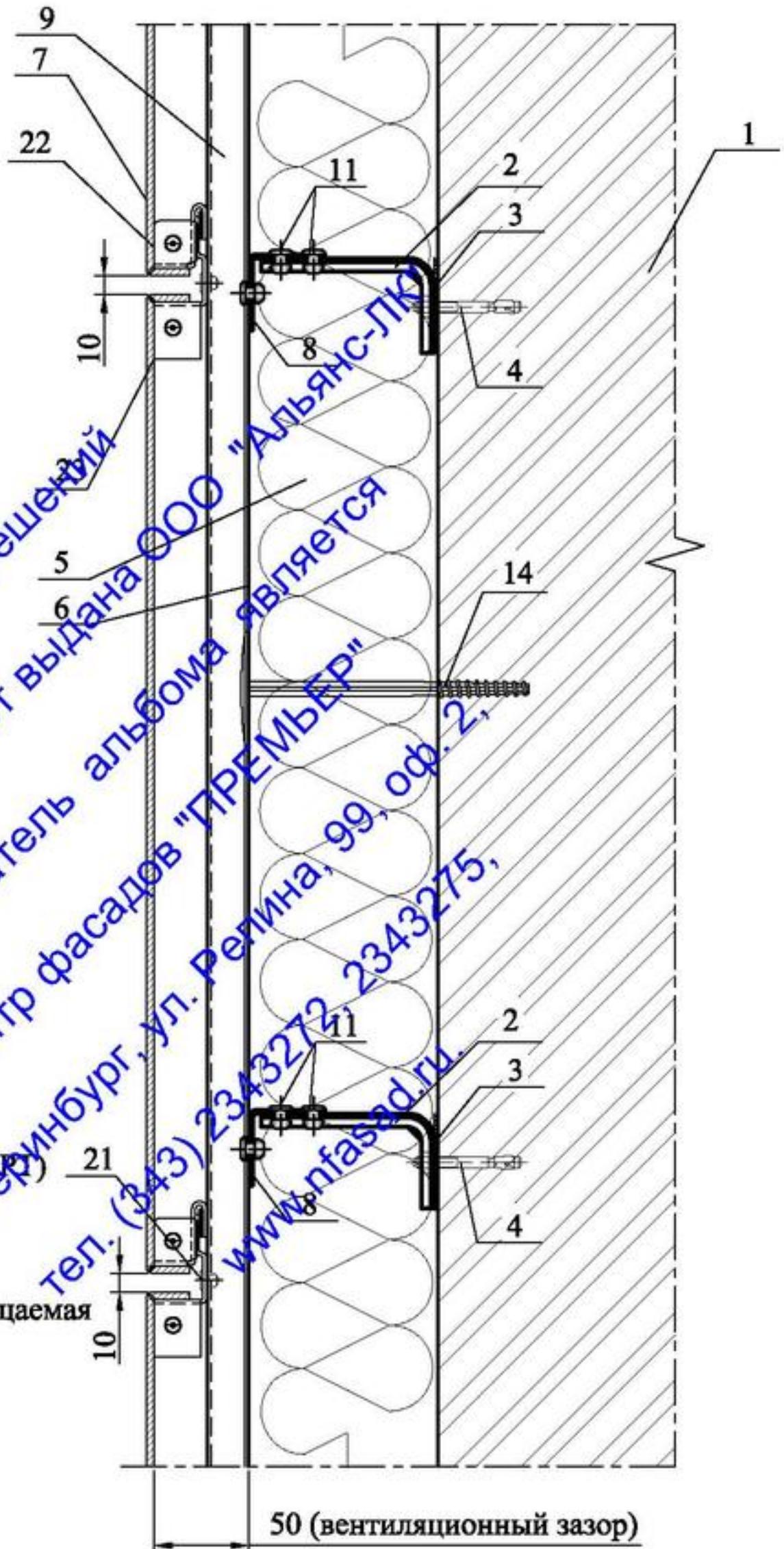


Узел крепления по вертикальному шву (вариант с опорными столиками)



1. Несущая стена
2. Кронштейн типа КР (или ККУ, КРТ)
3. Прокладка термоизолирующая
4. Анкерный дюбель АКП
5. Термоизоляционная плита
7. Фасадная кассета
8. Несущий горизонтальный элемент ПГ2 (ПГ1)
9. Несущий вертикальный элемент ПВ1 (ПВ)
11. Заклепка ЗК 4,0x10 (или винт ВС 5,5x19 DIN7504 К)
14. Дюбель тарельчатый Дт
21. Заклепка вытяжная А2/А2 4,8x12
22. Столик верхний

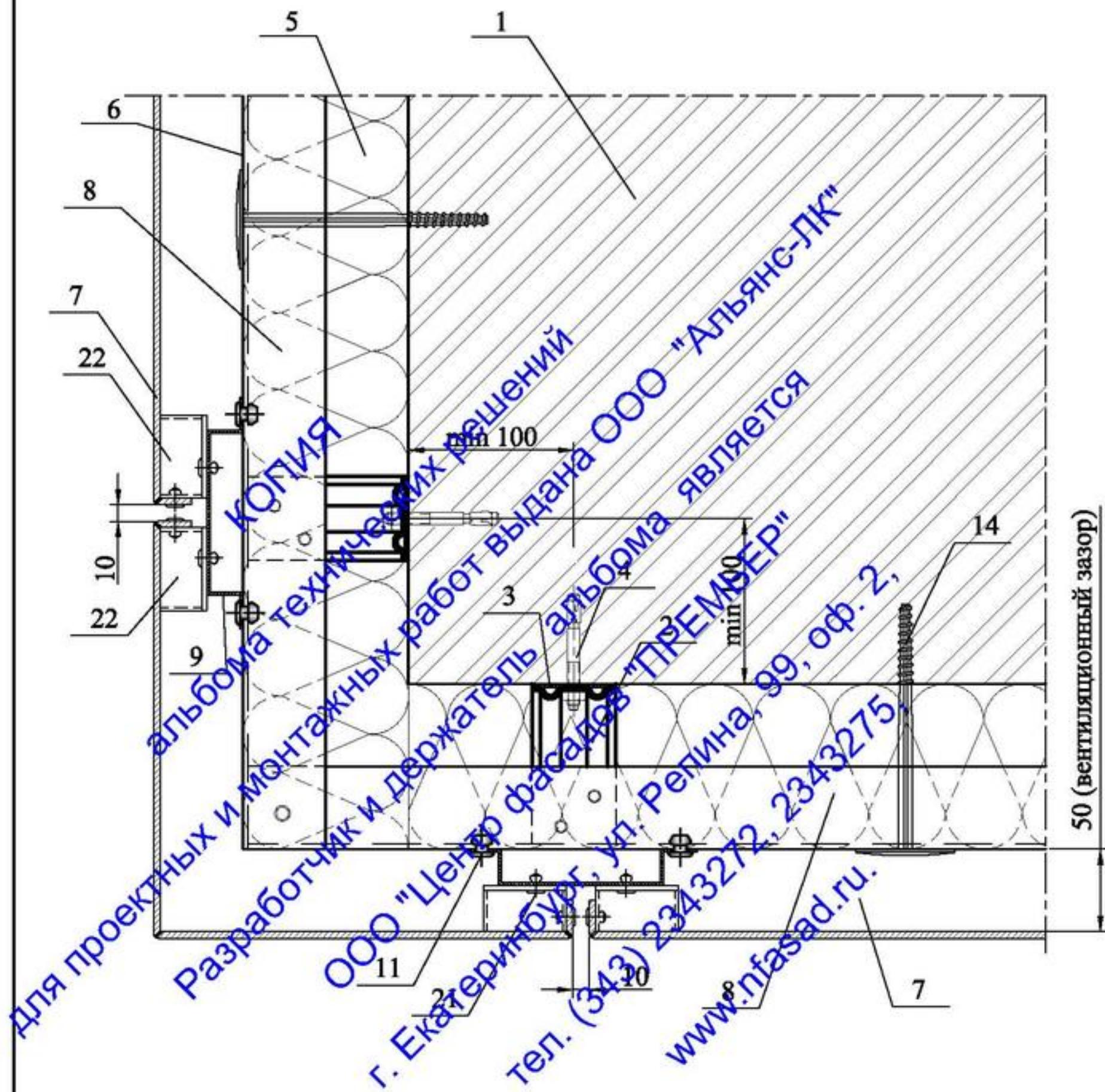
**Узел крепления по горизонтальному шву
(вариант с опорными столиками)**



Конструктивные решения	Лист
ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	93

Узел крепления по горизонтальному шву
(вариант с опорными столиками)

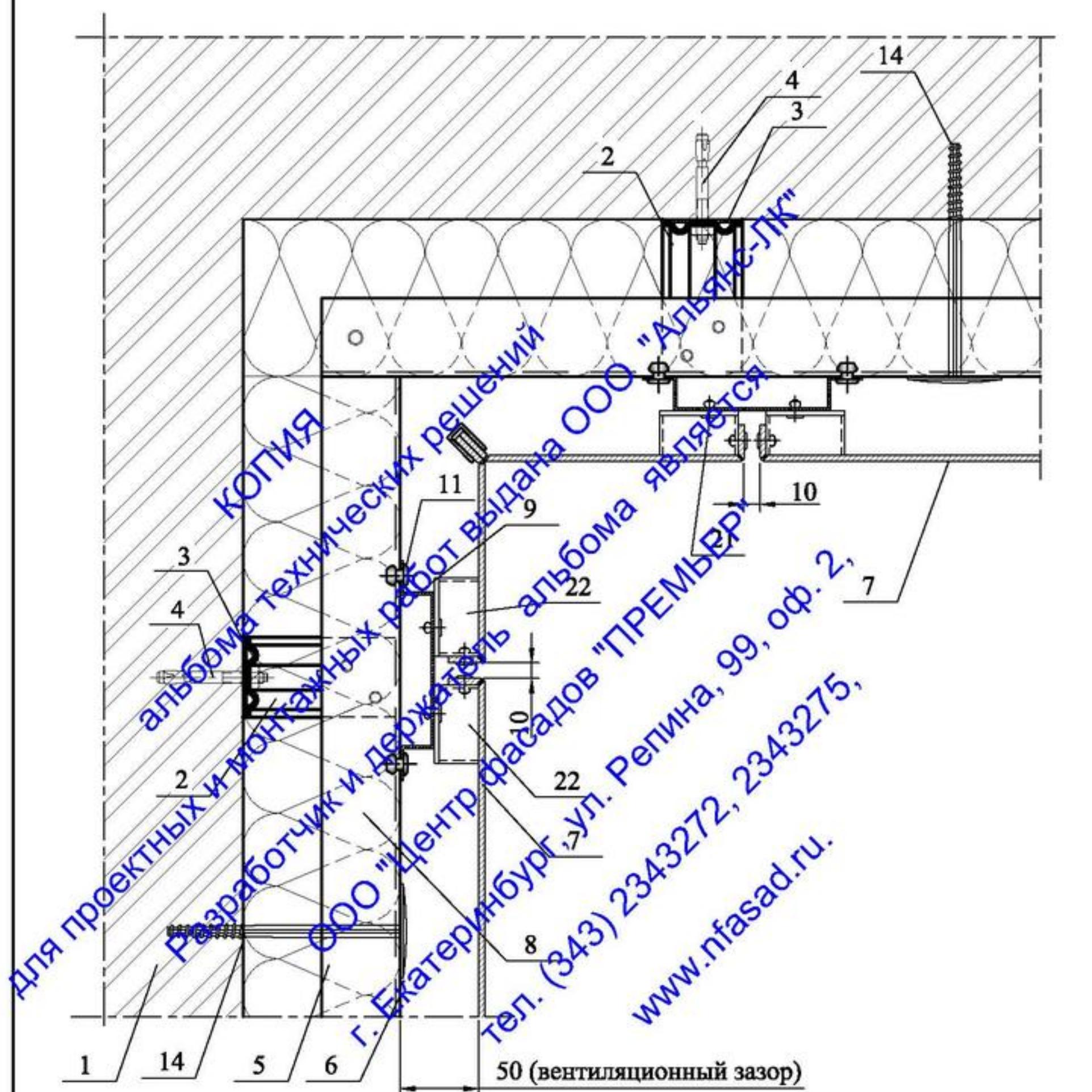
**Узел крепления по внешнему углу здания
(вариант с опорными столиками)**



- | | |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1. Несущая стена | 8. Несущий горизонтальный элемент ПГ2 (ПГ1) |
| 2. Кронштейн типа КР (или ККУ, КРТ) | 9. Несущий вертикальный элемент ПВ1 (ПВ) |
| 3. Прокладка термоизолирующая | 11. Заклепка ЗК 4,0x10 (или винт ВС 5,5x19 DIN7504 К) |
| 4. Анкерный дюбель АКП | 14. Дюбель тарельчатый Дт |
| 5. Теплоизоляционная плита | 21. Заклепка вытяжная А2/А2 4,8x12 |
| 6. Ветро-гидрозащитная паропроницаемая мембрана (при необходимости) | 22. Столик верхний |
| 7. Фасадная кассета | |

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Узел крепления по внешнему углу здания (вариант с опорными столиками)	94

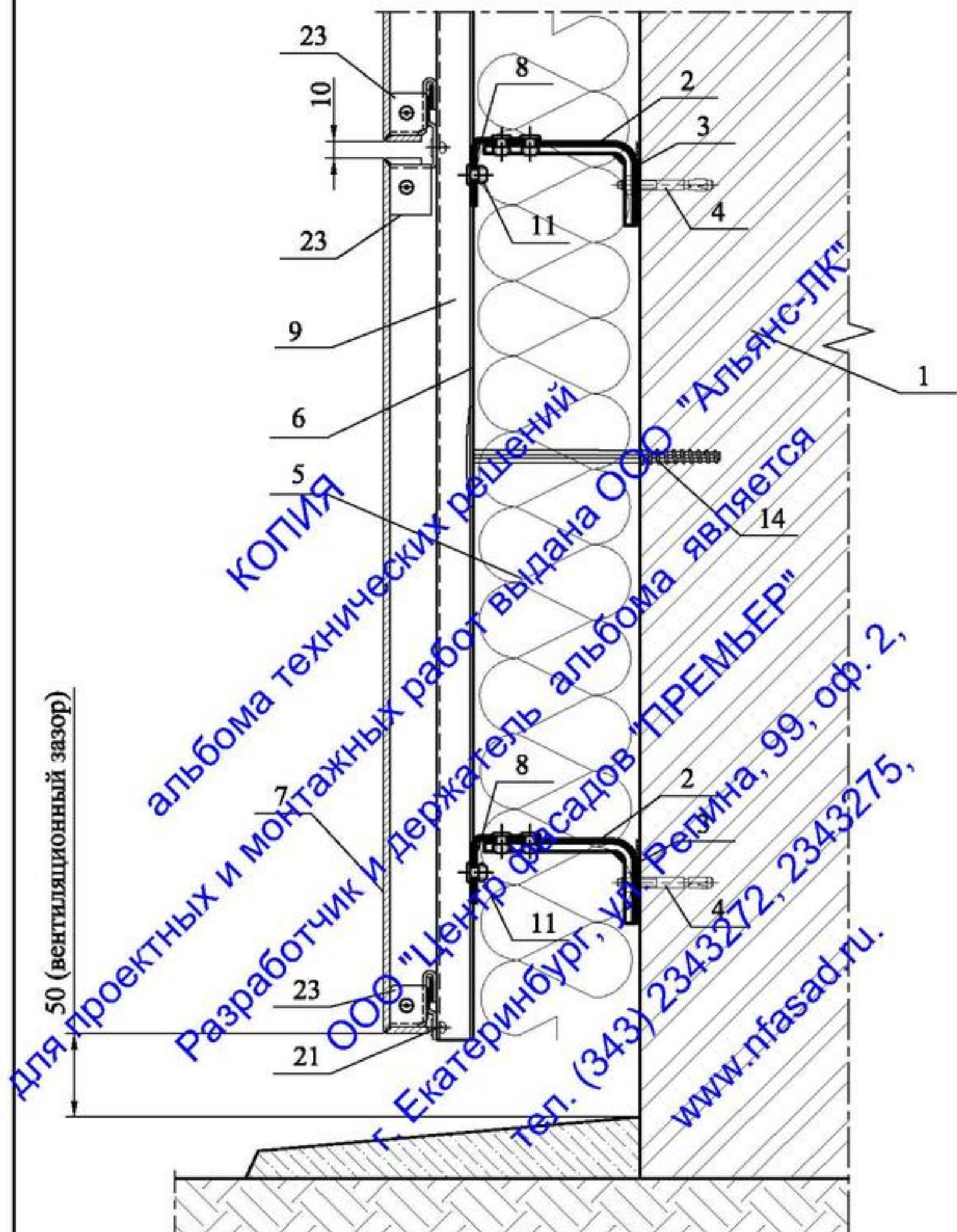
**Узел крепления по внутреннему углу здания
(вариант с опорными столиками)**



- | | |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1. Несущая стена | 8. Несущий горизонтальный элемент ПГ2
(ПГ1) |
| 2. Кронштейн типа КР (или ККУ, КРТ) | 9. Несущий вертикальный элемент ПВ1 (ПВ) |
| 3. Прокладка термоизолирующая | 11. Заклепка ЗК 4,0x10
(или винт ВС 5,5x19 DIN7504 К) |
| 4. Анкерный дюбель АКП | 14. Дюбель тарельчатый Дт |
| 5. Теплоизоляционная плита | 21. Заклепка вытяжная А2/А2 4,8x12 |
| 6. Ветро-гидрозащитная паропроницаемая
мембрана (при необходимости) | 22. Столик верхний |
| 7. Фасадная кассета | |

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Узел крепления по внутреннему углу здания (вариант с опорными столиками)	95

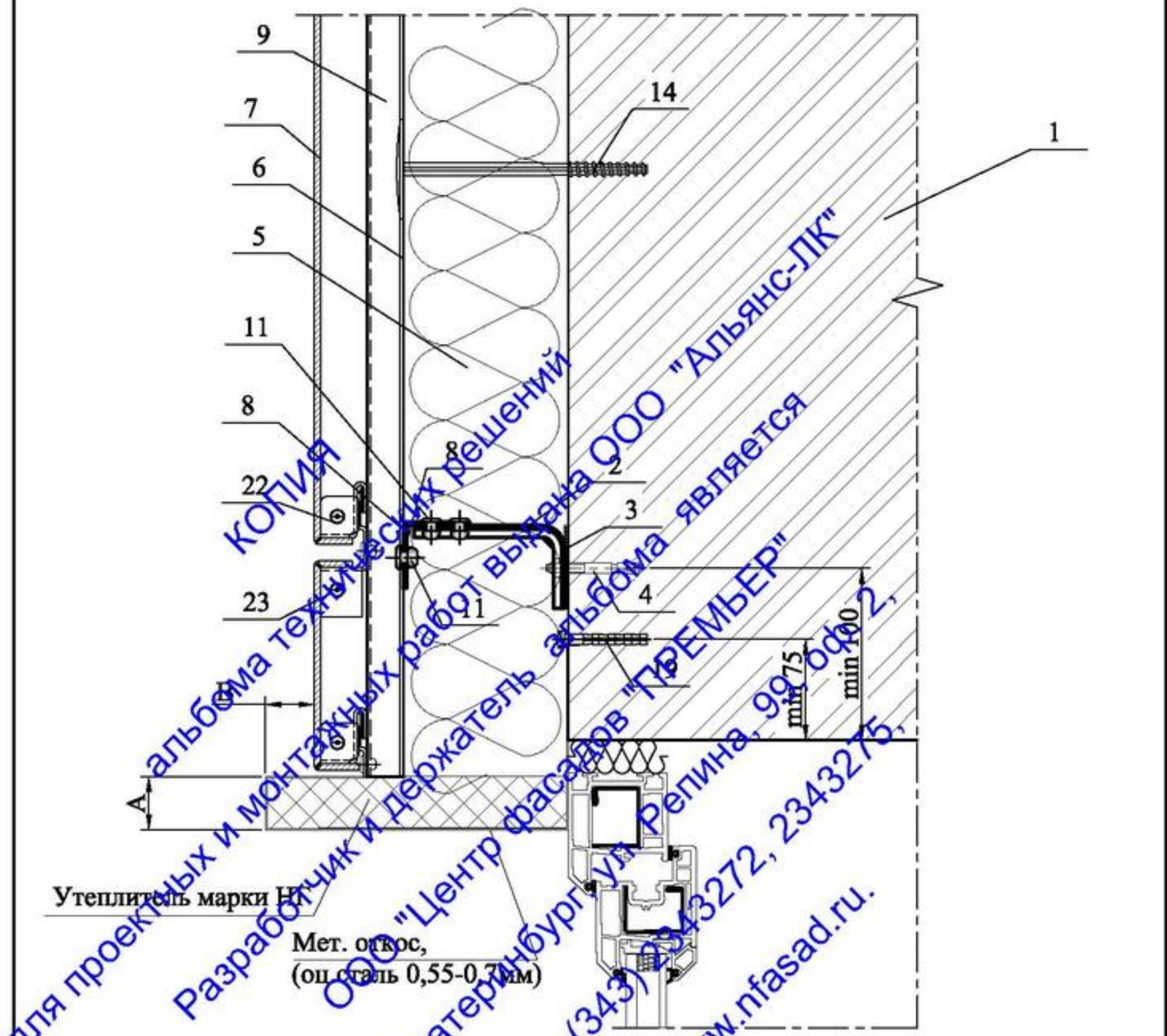
**Узел крепления по отмостке
(вариант с опорными столиками)**



- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Несущая стена
2. Кронштейн типа КР (или ККУ, КРТ)
3. Прокладка термоизолирующая
4. Анкерный дюбель АКП
5. Теплоизоляционная плита
6. Ветро-гидрозащитная паропроницаемая мембрана (при необходимости)
7. Фасадная кассета
8. Несущий горизонтальный элемент ПГ2 (ПГ1) | 9. Несущий вертикальный элемент ПВ1 (ПВ)
11. Заклепка ЗК 4,0x10 (или винт ВС 5,5x19 DIN7504 К)
14. Дюбель тарельчатый Дт
21. Заклепка вытяжная А2/А2 4,8x12
22. Столик верхний
23. Столик нижний |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Конструктивные решения	Лист
Узел крепления по отмостке (вариант с опорными столиками)	96

Узел крепления по верхнему откосу окна (вариант с опорными столиками)



1. Несущая стена
2. Кронштейн типа КР (или ККУ, КРТ)
3. Прокладка термоизолирующая
4. Анкерный дюбель АКП
5. Теплоизоляционная плита
6. Ветро-гидрозащитная паропроницаемая мембрана (при необходимости)
7. Фасадная кассета
8. Несущий горизонтальный элемент ПГ2 (ПГ1)

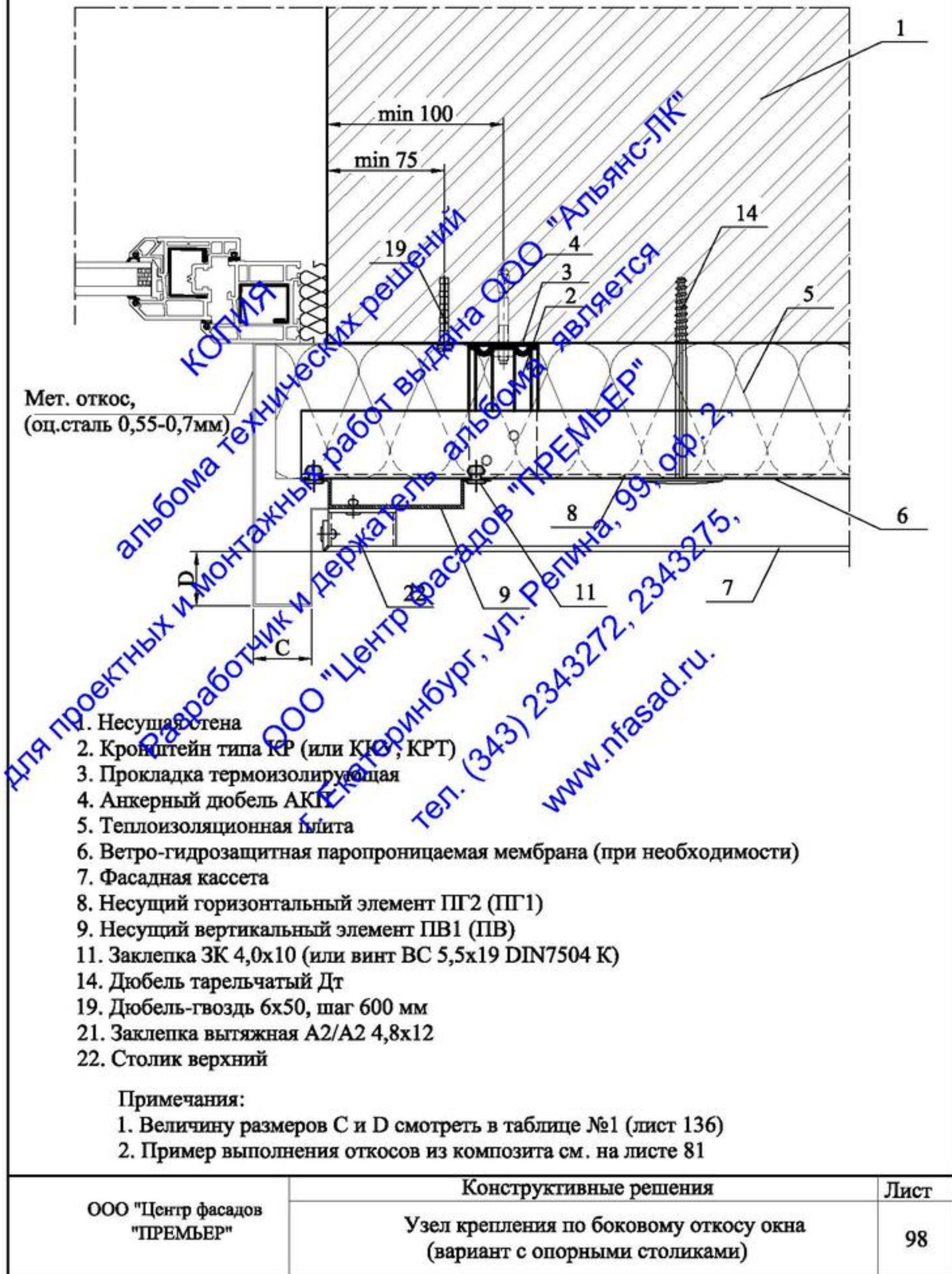
9. Несущий вертикальный элемент ПВ1 (ПВ)
11. Заклепка ЗК 4,0x10 (или винт ВС 5,5x19 DIN7504 К)
14. Дюбель тарельчатый Дт
19. Дюбель-гвоздь 6x50, шаг 400 мм
21. Заклепка вытяжная А2/А2 4,8x12
22. Столик верхний
23. Столик нижний

Примечания:

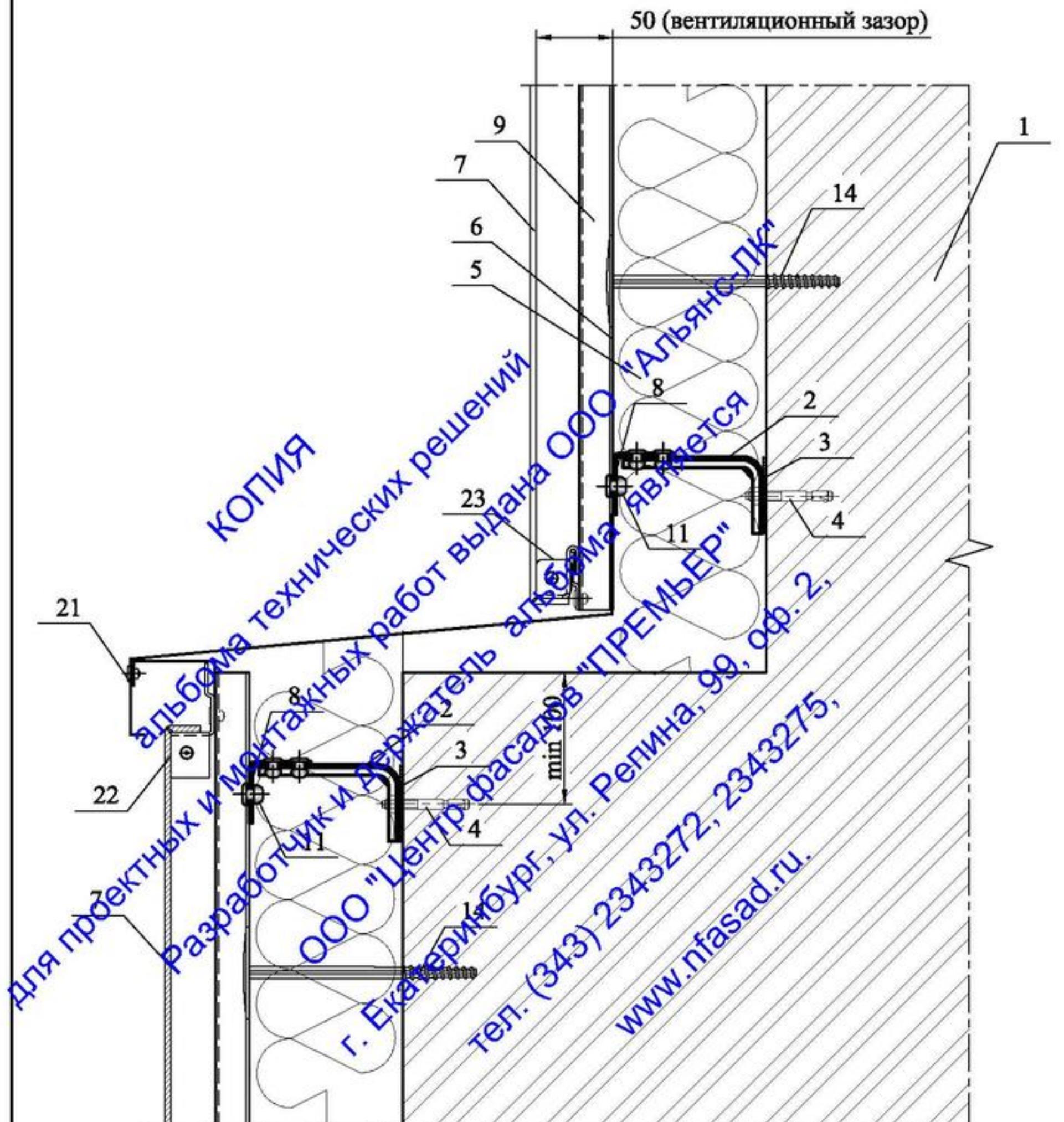
1. Величину размеров А и В смотреть в таблице №1 (лист 136)
2. Пример выполнения откосов из композита см. на листе 83.

ООО "Центр фасадов ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Узел крепления по верхнему откосу окна (вариант с опорными столиками)	97

Узел крепления по боковому откосу окна (вариант с опорными столиками)



Узел крепления по перепаду вертикального уровня стены (верх)
 (вариант с опорными столиками)

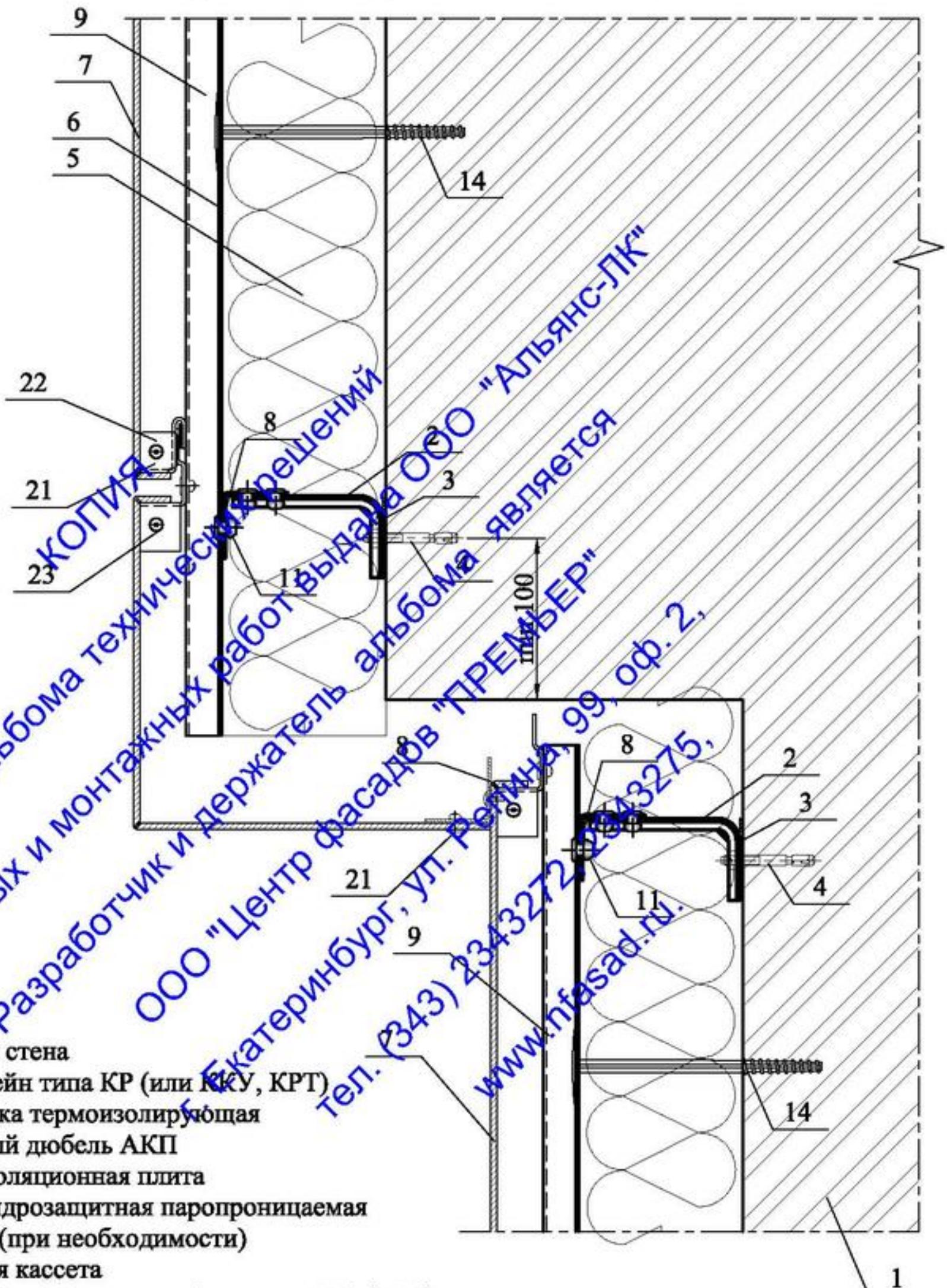


1. Несущая стена
2. Кронштейн типа КР (или ККУ, КРТ)
3. Прокладка термоизолирующая
4. Анкерный дюбель АКП
5. Теплоизоляционная плита
6. Ветро-гидрозащитная паропроницаемая мембрана (при необходимости)
7. Фасадная кассета

8. Несущий горизонтальный элемент ПГ2 (ПГ1)
9. Несущий вертикальный элемент ПВ1 (ПВ)
11. Заклепка ЗК 4,0x10 (или винт ВС 5,5x19 DIN7504 К)
14. Дюбель тарельчатый Дт
21. Заклепка вытяжная A2/A2 4,8x12
22. Столик верхний

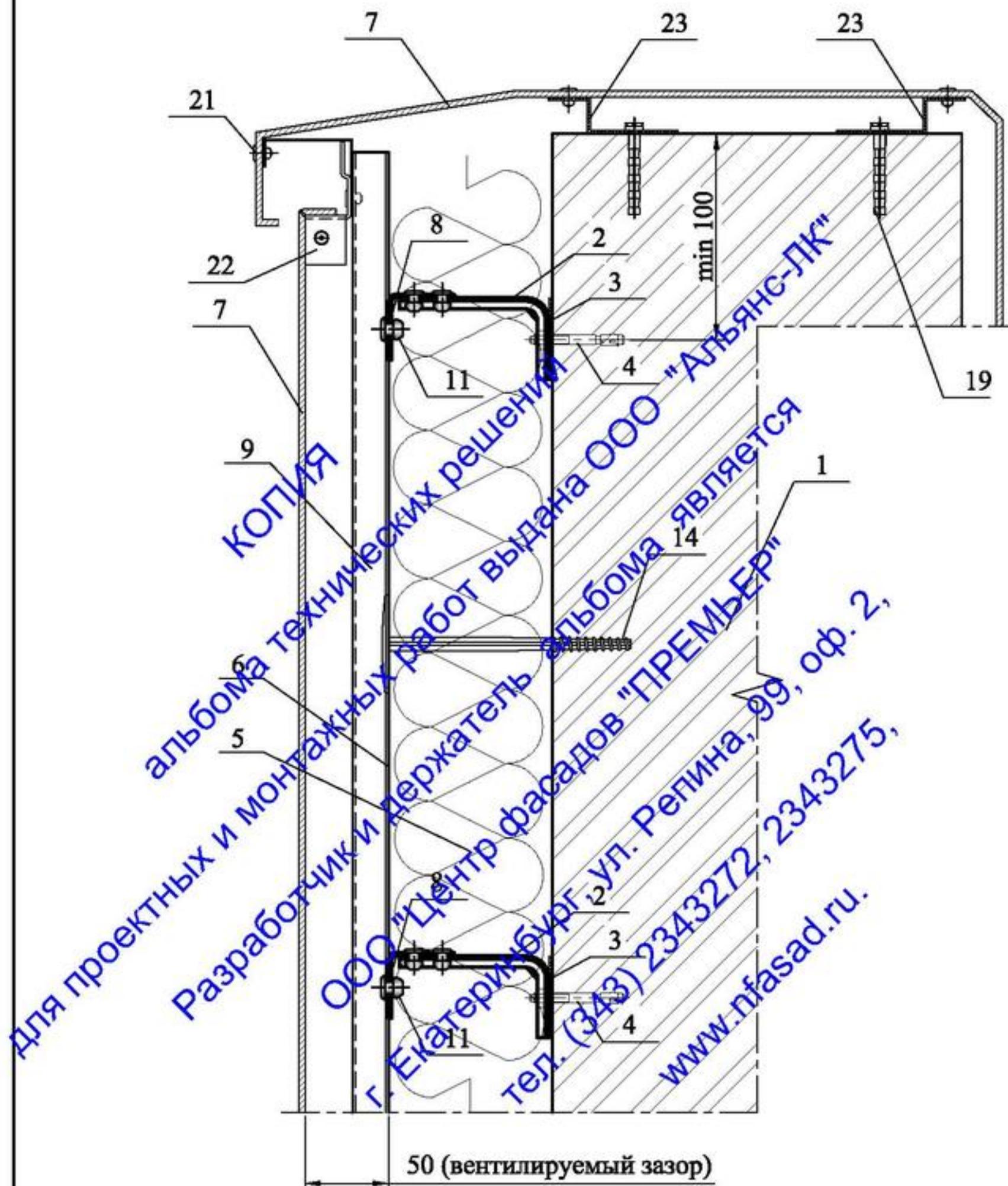
Примечание: Стальной лист заводится под плиту не менее 5 см

**Узел крепления по перепаду вертикального уровня стены (низ)
(вариант с опорными столиками)**



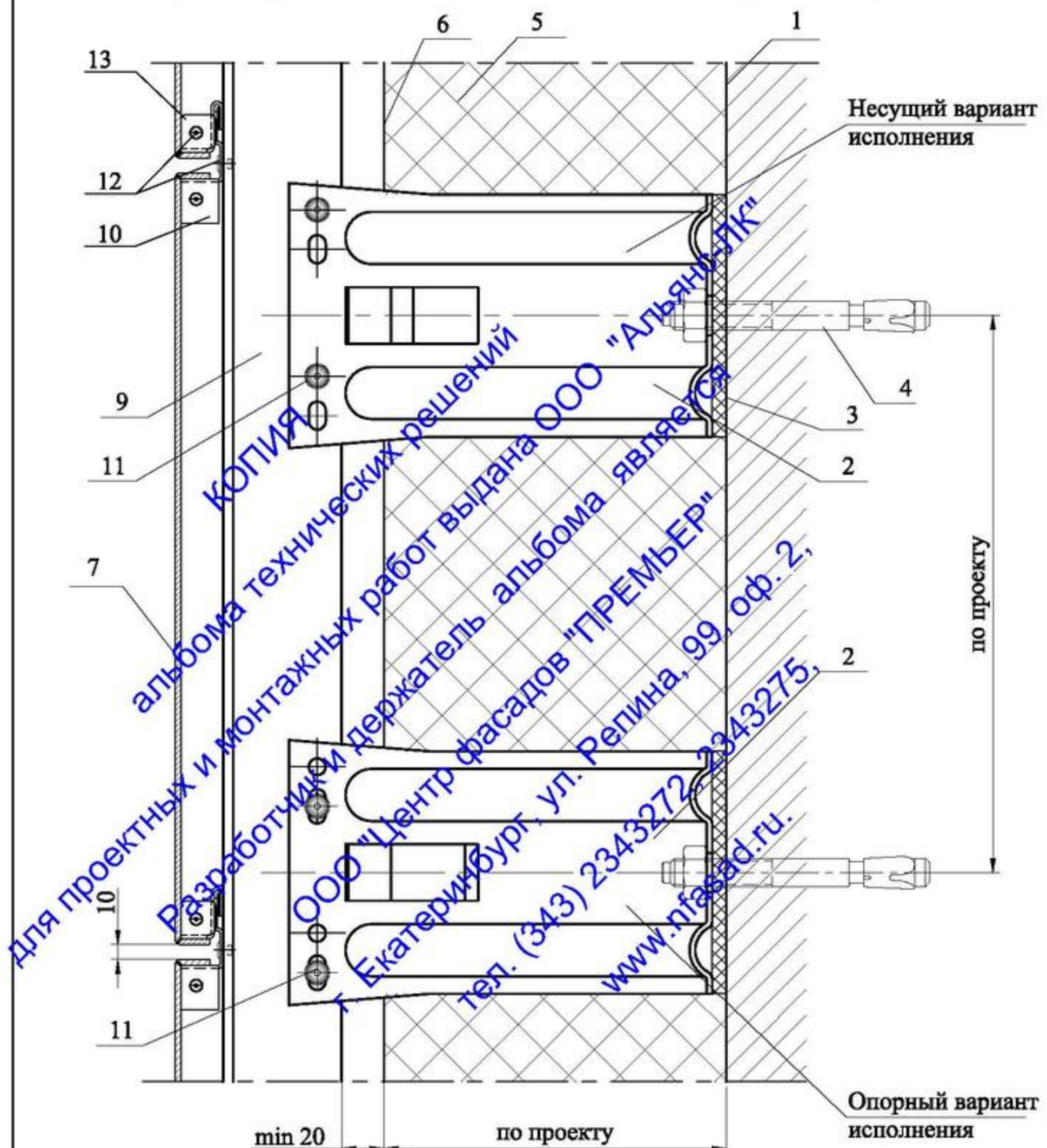
1. Несущая стена
2. Кронштейн типа КР (или ККУ, КРТ)
3. Прокладка термоизолирующая
4. Анкерный дюбель АКП
5. Теплоизоляционная плита
6. Ветро-гидрозащитная паропроницаемая мембрана (при необходимости)
7. Фасадная кассета
8. Несущий горизонтальный элемент ПГ2 (ПГ1)
9. Несущий вертикальный элемент ПВ1 (ПВ)
11. Заклепка ЗК 4,0x10 (или винт ВС 5,5x19 DIN7504 K)
14. Дюбель тарельчатый Дт
21. Заклепка вытяжная A2/A2 4.8x12
22. Столик верхний
23. Столик нижний

**Узел крепления по парапету
(вариант с опорными столиками)**



- | | |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1. Несущая стена | 9. Несущий вертикальный элемент ПВ1 (ПВ) |
| 2. Кронштейн типа КР (или ККУ, КРТ) | 11. Заклепка ЗК 4,0x10
(или винт ВС 5,5x19 DIN7504 К) |
| 3. Прокладка термоизолирующая | 14. Дюбель тарельчатый Дт |
| 4. Анкерный дюбель АКП | 19. Дюбель-гвоздь забивной 8х60-100 |
| 5. Теплоизоляционная плита | 21. Заклепка вытяжная А2/А2 4,8x12 |
| 6. Ветро-гидрозащитная паропроницаемая
мембрана (при необходимости) | 22. Столик верхний |
| 7. Фасадная кассета | 23. Профиль ПВП |
| 8. Несущий горизонтальный элемент ПГ2
(ПГ1) | |

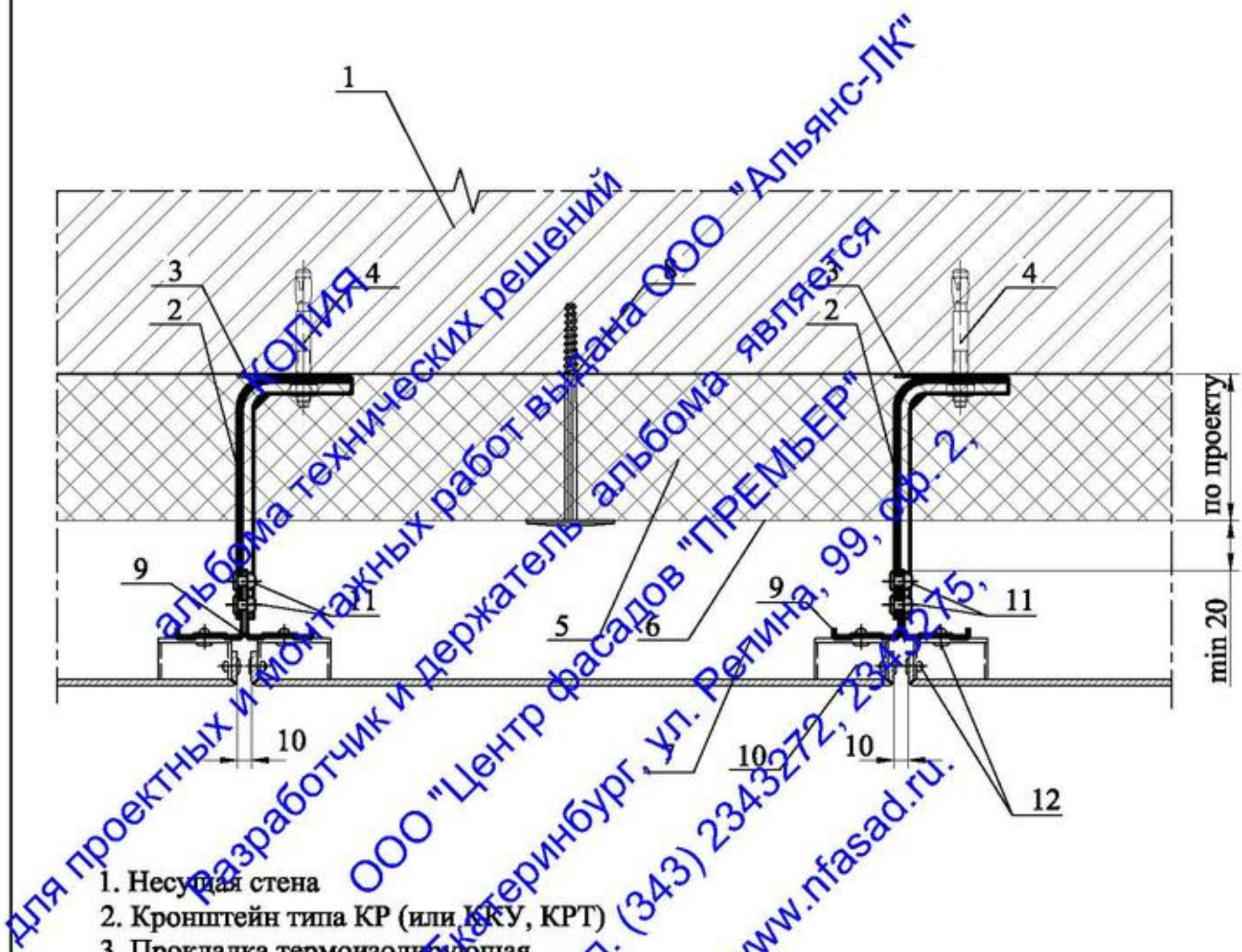
**Варианты закрепления направляющей
(для вертикальной облегченной схемы крепления)**



- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Несущая стена
2. Кронштейн типа ККУ
3. Прокладка термоизолирующая
4. Анкерный дюбель АКП
5. Теплоизоляционная плита
6. Ветро-гидрозащитная паропроницаемая мембрана (при необходимости) | 7. Фасадная кассета
9. Несущий вертикальный профиль ПВТ
10. Опорный столик (верхний)
11. Заклепка ЗК 4,0x10 (или винт ВС 5,5x19 DIN7504 К)
12. Заклепка вытяжная А2/А2 4,8*12
13. Опорный столик (нижний) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения Варианты закрепления направляющей (для вертикальной облегченной схемы крепления)	Лист
		102

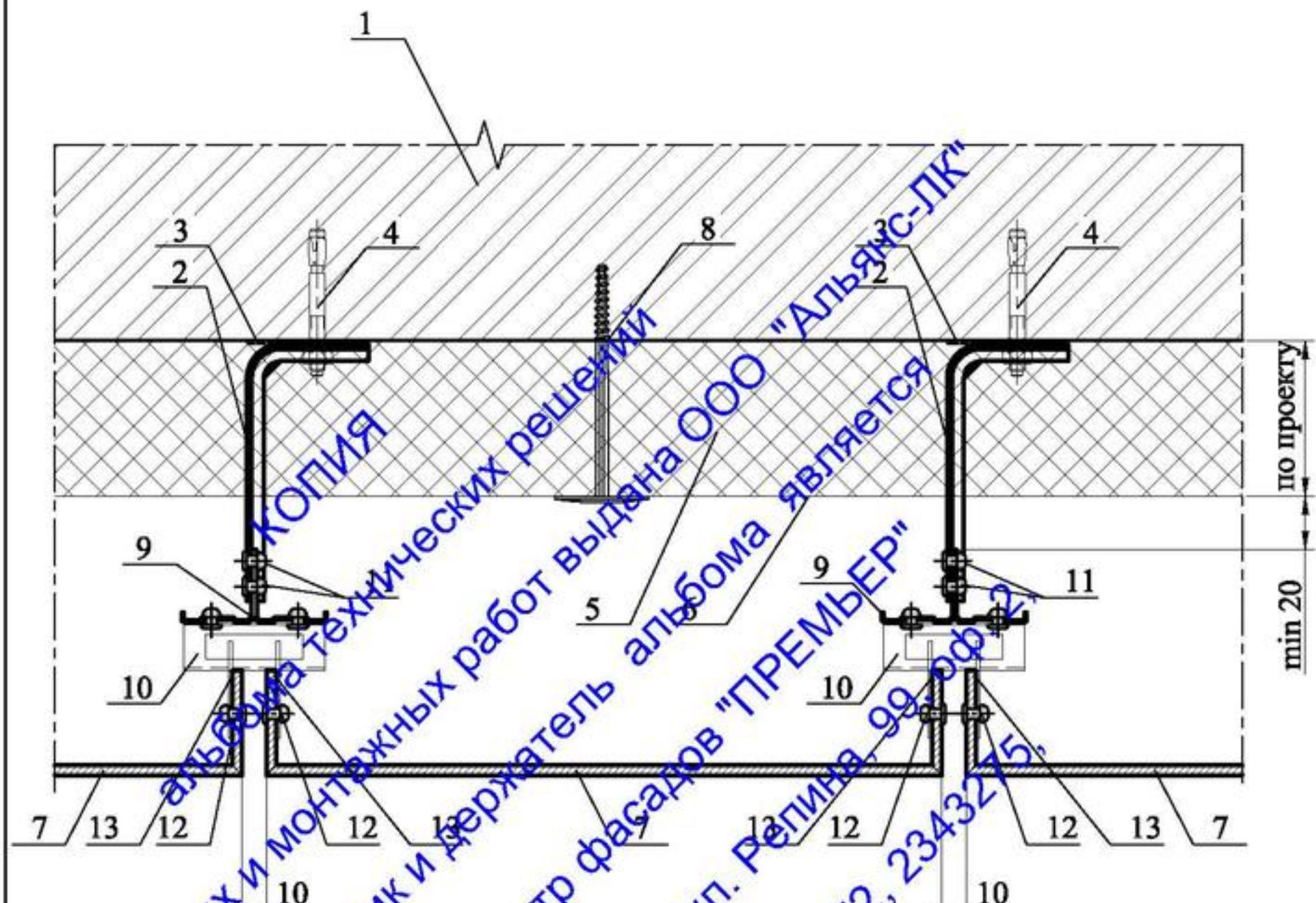
Горизонтальный разрез Б-Б
(для вертикальной облегченной схемы крепления)



1. Несущая стена
2. Кронштейн типа КР (или ККУ, КРТ)
3. Прокладка термоизолирующая
4. Анкерный дюбель АКП
5. Теплоизоляционная плита
6. Ветро-гидрозащитная паропроницаемая мембрана (при необходимости)
7. Фасадная кассета
8. Дюбель тарельчатый Дт
9. Несущий вертикальный элемент ПВТ
10. Опорный столик
11. Заклепка ЗК 4,0x10 (или винт ВС 5,5x19 DIN7504 К)
12. Заклепка вытяжная A2/A2 4,8*12

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Горизонтальный разрез Б-Б (для вертикальной облегченной схемы крепления)	103

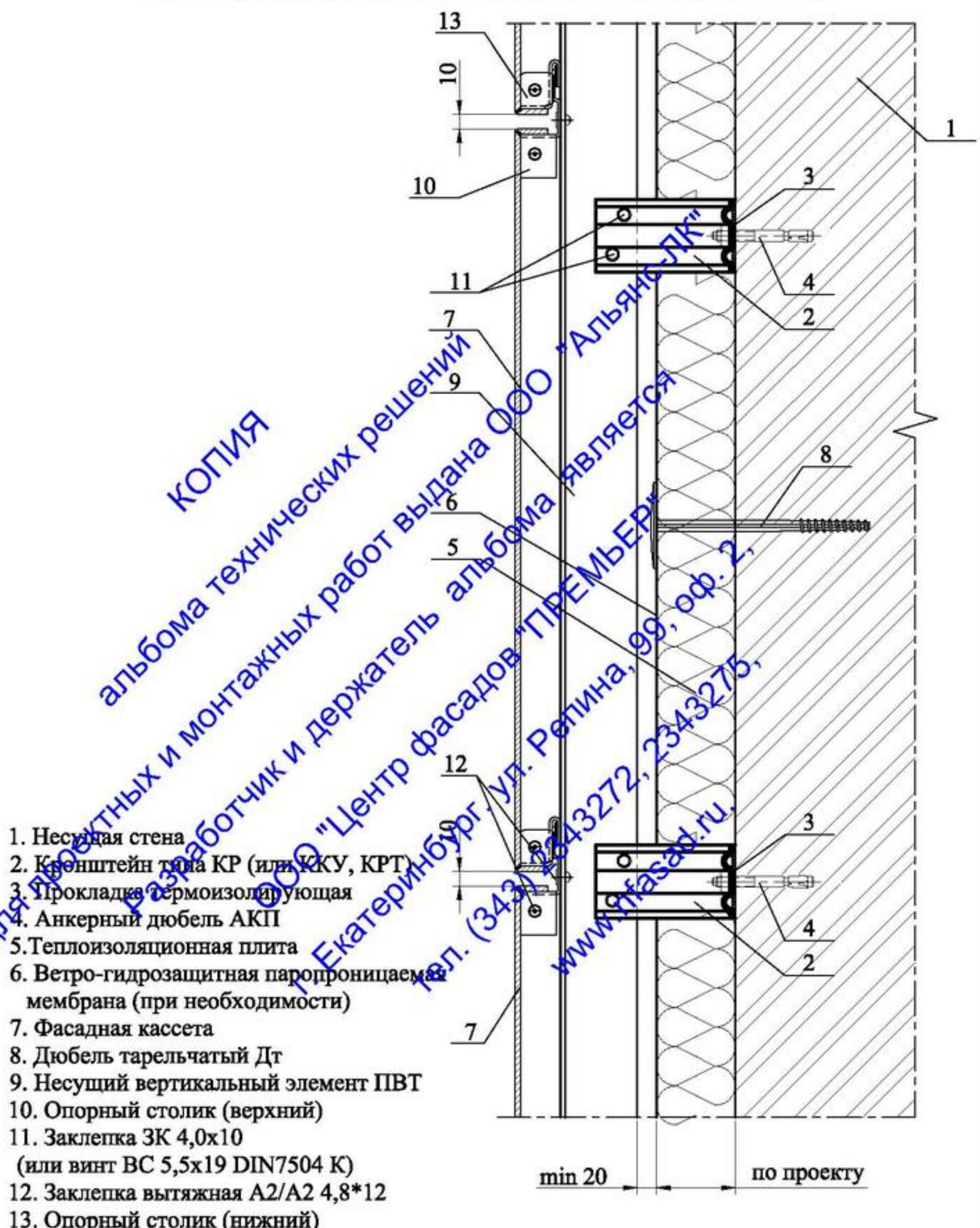
Горизонтальный разрез Б-Б
(крепление кассет на иклях
для вертикальной облегченной схемы крепления)



1. Несущая стена
 2. Кронштейн типа КР (или ККУ, КРТ)
 3. Прокладка термоизолирующая
 4. Анкерный дюбель АКН
 5. Теплоизоляционная плита
 6. Ветро-гидрозащитная паропроницаемая мембрана (при необходимости)
 7. Фасадная кассета
 8. Дюбель тарельчатый Дт
 9. Несущий вертикальный элемент ПВТ
 10. Салазка
 11. Заклепка ЗК 4,0x10 (или винт ВС 5,5x19 DIN7504 К)
 12. Заклепка вытяжная А2/А2 4,8*12
 13. Икля

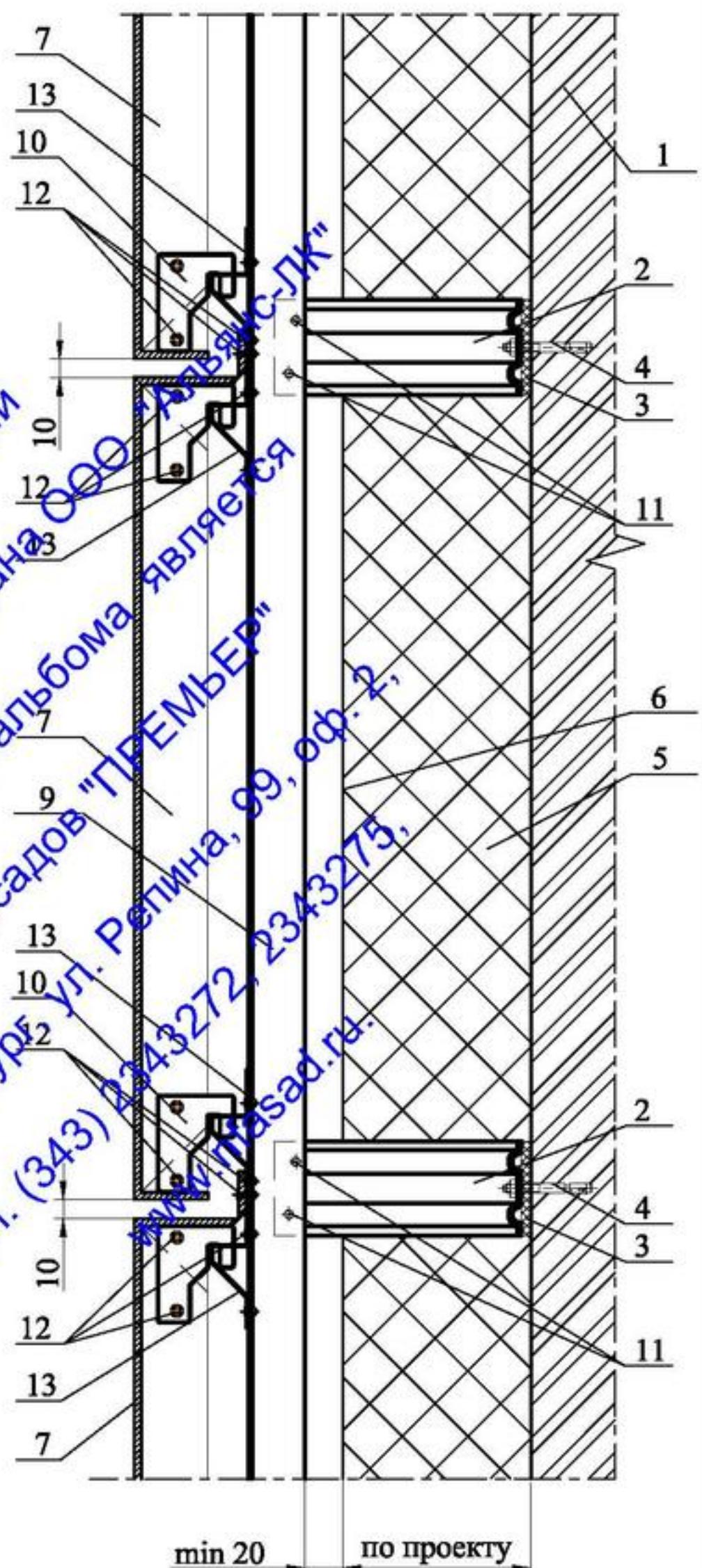
ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения Горизонтальный разрез Б-Б (крепление кассет на иклях для вертикальной облегченной схемы крепления)	Лист 104
---------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------

Вертикальный разрез В-В
(для вертикальной облегченной схемы крепления)

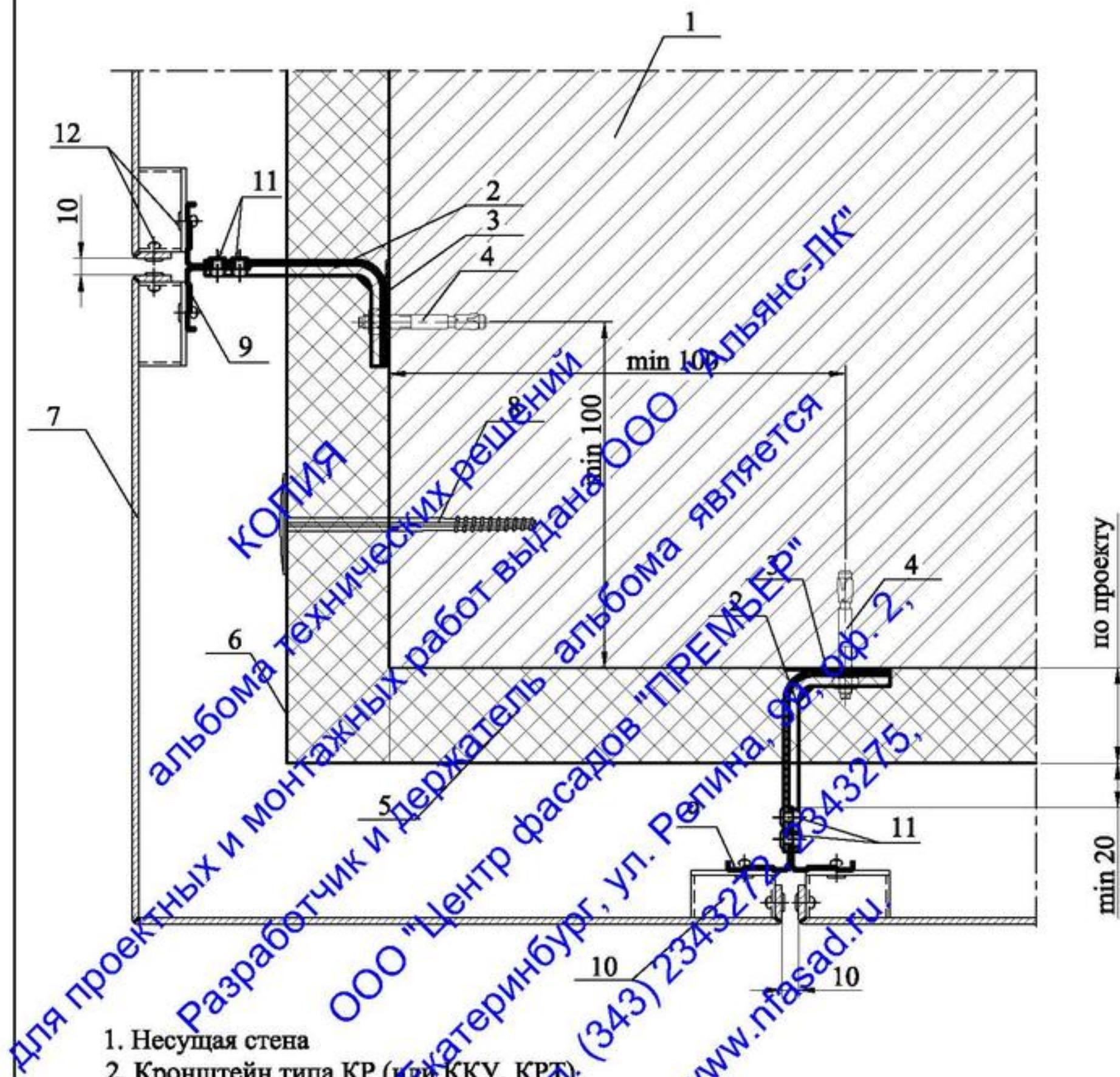


Вертикальный разрез В-В
(крепление кассет на иклях)
для вертикальной облегченной схемы крепления)

- копия*
- альбома технических решений*
альбома технологических и монтажных работ выдана
альбома является
разработчик и держатель
альбома "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"
тел. (343) 2343212, 2343275,
адрес: www.premier-fasad.ru.
1. Несущая стена
 2. Кронштейн типа КР (или ККУ, КРТ)
 3. Прокладка термоизолирующая
 4. Анкерный дюбель АКП
 5. Теплоизоляционная плита
 6. Ветро-гидрозащитная паропроницаемая мембрана (при необходимости)
 7. Фасадная кассета
 8. Дюбель тарельчатый Дт
 9. Несущий вертикальный элемент ПВТ
 10. Икля
 11. Заклепка ЗК 4,0x10
 (или винт ВС 5,5x19 DIN7504 К)
 12. Заклепка вытяжная A2/A2 4,8*12
 13. Салазка



Внешний угол здания (разрез Ж-Ж) (для вертикальной облегченной схемы крепления)



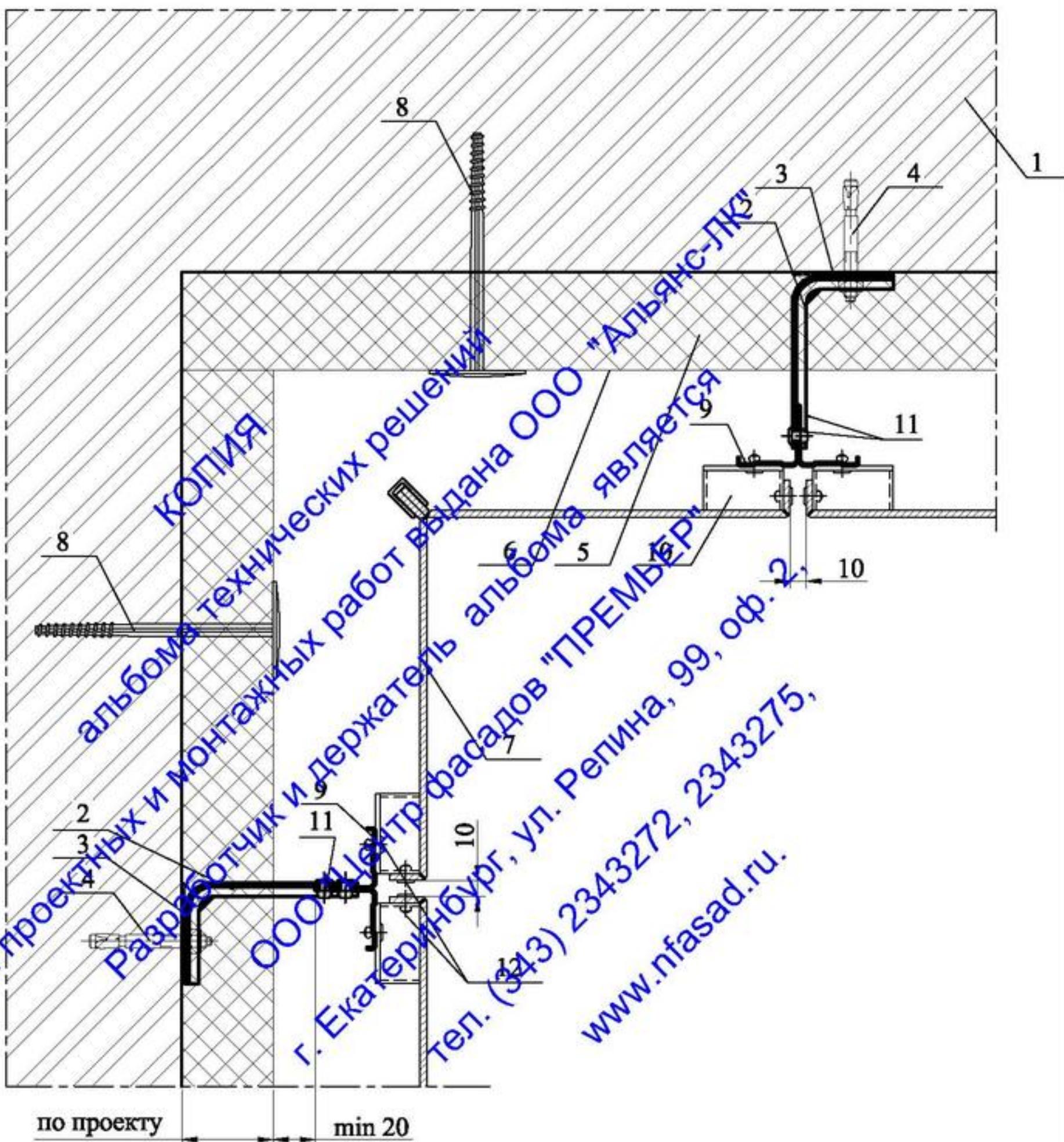
1. Несущая стена
 2. Кронштейн типа КР (или ККУ, КРТ)
 3. Прокладка термоизолирующая
 4. Анкерный дюбель АКП
 5. Теплоизоляционная плита
 6. Ветро-гидрозащитная паропроницаемая мембрана (при необходимости)
 7. Фасадная кассета
 8. Дюбель тарельчатый Дт
 9. Несущий вертикальный элемент ПВТ
 10. Опорный столик
 11. Заклепка ЗК 4,0x10 (или винт ВС 5,5x19 DIN7504 K)
 12. Заклепка вытяжная А2/A2 4,8x12

Примечание:

Узел для варианта крепления кассет на икли выполняется аналогично

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения Внешний угол здания (разрез Ж-Ж) (для вертикальной облегченной схемы крепления)	Лист 107
-----------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------

Внутренний угол здания (разрез И-И)
(для вертикальной облегченной схемы крепления)



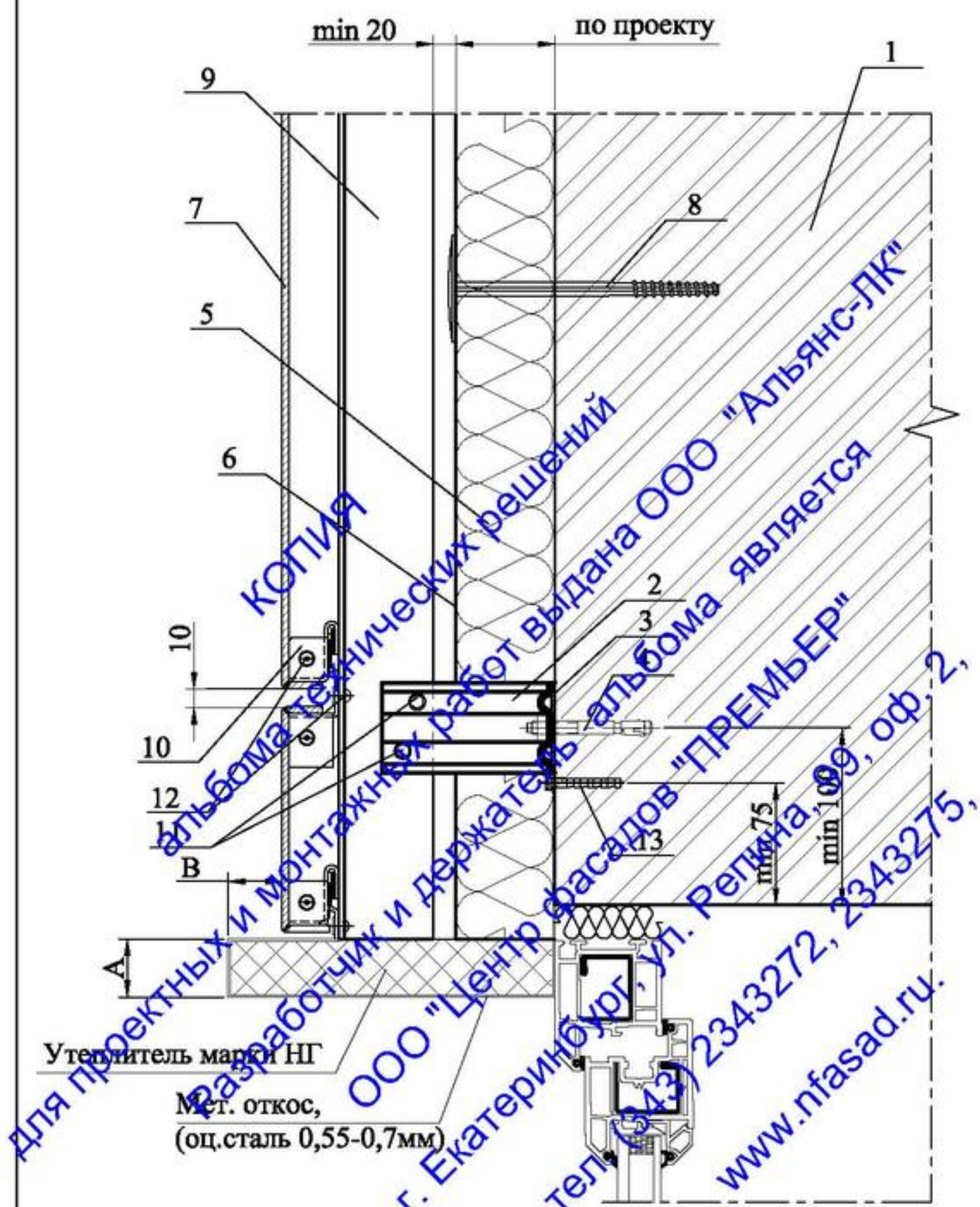
1. Несущая стена
2. Кронштейн типа КР (или ККУ, КРТ)
3. Прокладка термоизолирующая
4. Анкерный дюбель АКП
5. Теплоизоляционная плита
6. Ветро-гидрозащитная паропроницаемая мембрана (при необходимости)

7. Фасадная кассета
8. Дюбель тарельчатый Дт
9. Несущий вертикальный элемент ПВТ
10. Опорный столик
11. Заклепка ЗК 4,0x10
(или винт ВС 5,5x19 DIN7504 К)
12. Заклепка вытяжная А2/А2 4,8x12

Примечание:

Узел для варианта крепления кассет на икли выполняется аналогично

Верхний откос окна (разрез Д-Д) (для вертикальной облегченной схемы крепления)



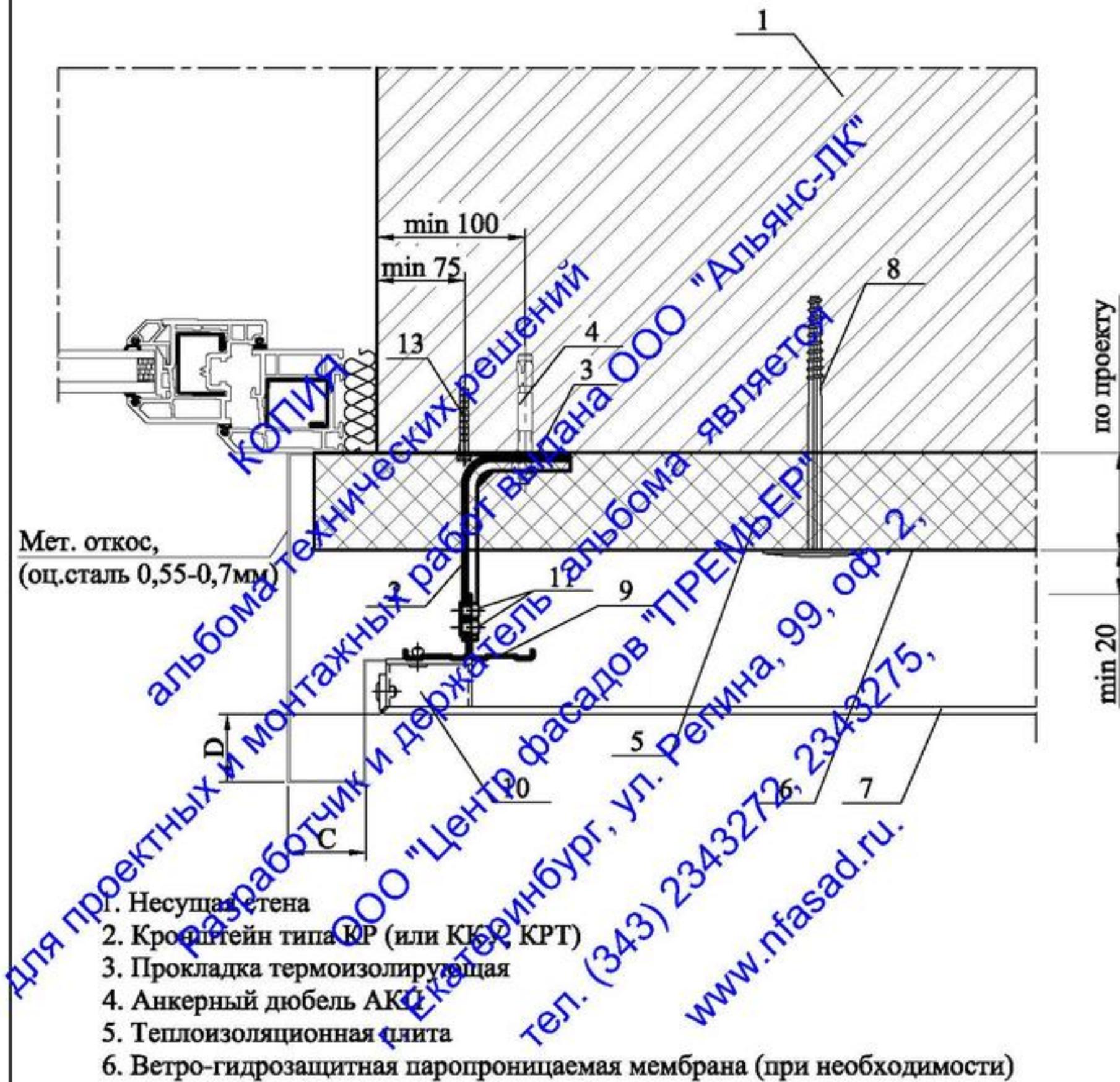
1. Несущая стена
 2. Кронштейн типа КР (или ККУ, КРТ)
 3. Прокладка термоизолирующая
 4. Анкерный дюбель АКП
 5. Теплоизоляционная плита
 6. Ветро-гидрозащитная паропроницаемая мембрана (при необходимости)
 7. Фасадная кассета
 8. Дюбель тарельчатый Дт
 9. Несущий вертикальный элемент ПВТ
 10. Опорный столик (верхний)
 11. Заклепка ЗК 4,0x10
(или винт ВС 5,5x19 DIN7504 К)
 12. Заклепка вытяжная А2/А2 4,8x12
 13. Дюбель-гвоздь 6x50, шаг 400 мм

Примечания:

1. Узел для варианта крепления кассет на икли выполняется аналогично
 2. Величину размеров А и В смотреть в таблице №1 (лист 136)

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	<p>Конструктивные решения</p> <p>Верхний откос окна (разрез Д-Д)</p> <p>(для вертикальной облегченной схемы крепления)</p>	Лист 109
---------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------

Боковой откос окна (разрез Г-Г)
(для вертикальной облегченной схемы крепления)

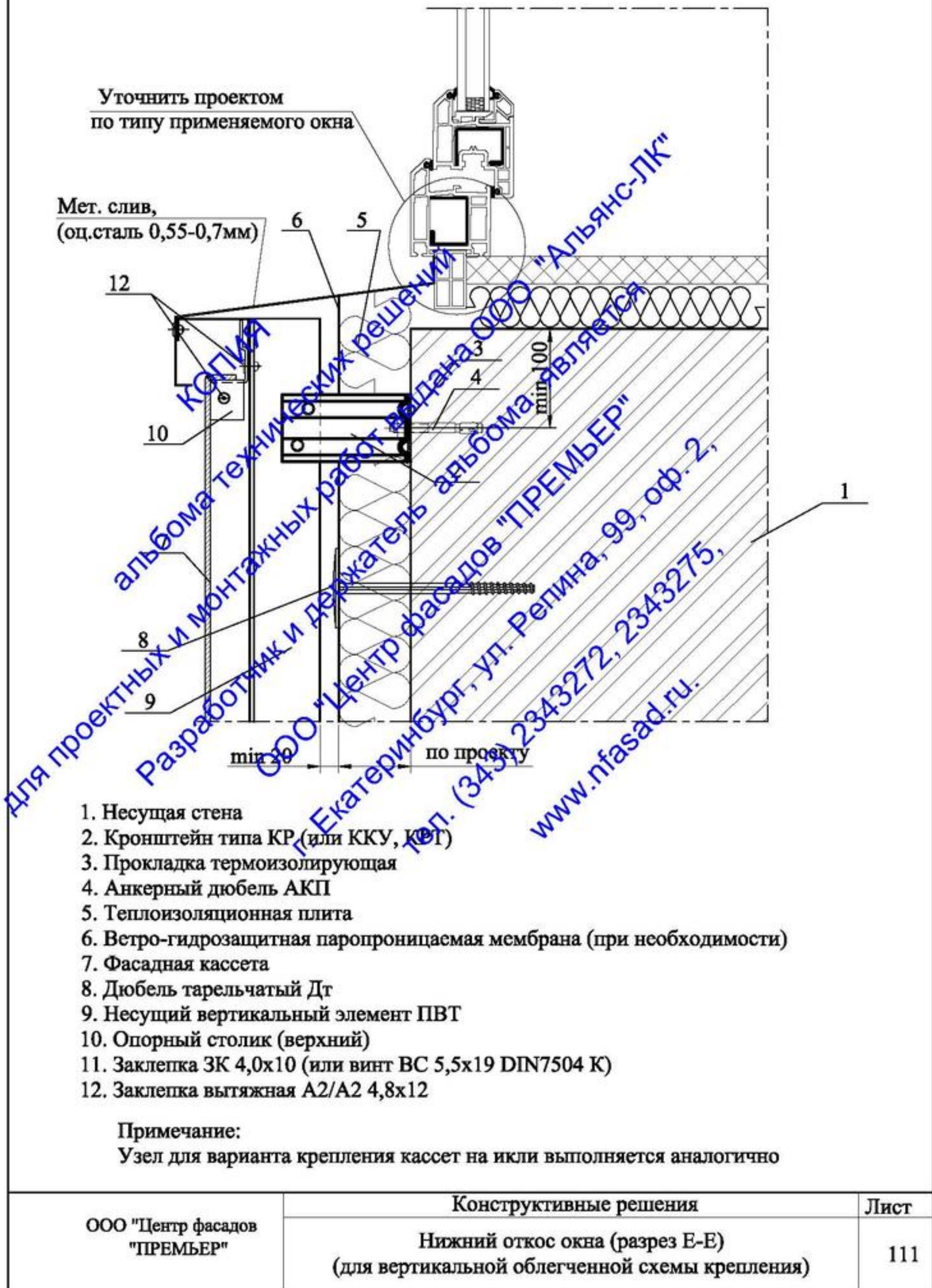


Примечания:

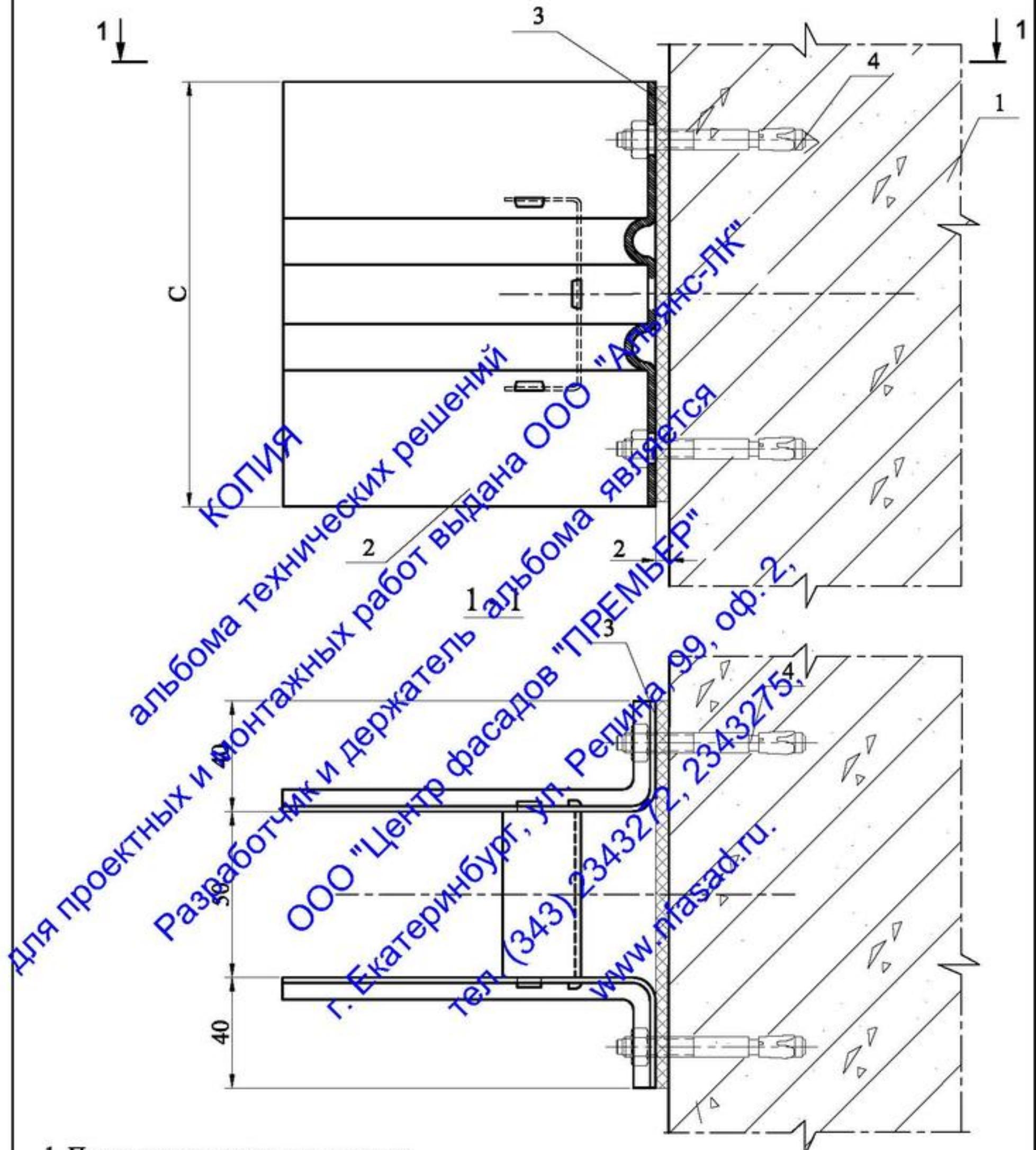
1. Узел для варианта крепления кассет на икли выполняется аналогично
2. Величину размеров С и D смотреть в таблице №1 (лист 136)

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
		110
	Боковой откос окна (разрез Г-Г) (для вертикальной облегченной схемы крепления)	

Нижний откос окна (разрез Е-Е) (для вертикальной облегченной схемы крепления)



Узел крепления кронштейна КР1
(для схемы крепления в межэтажное перекрытие)



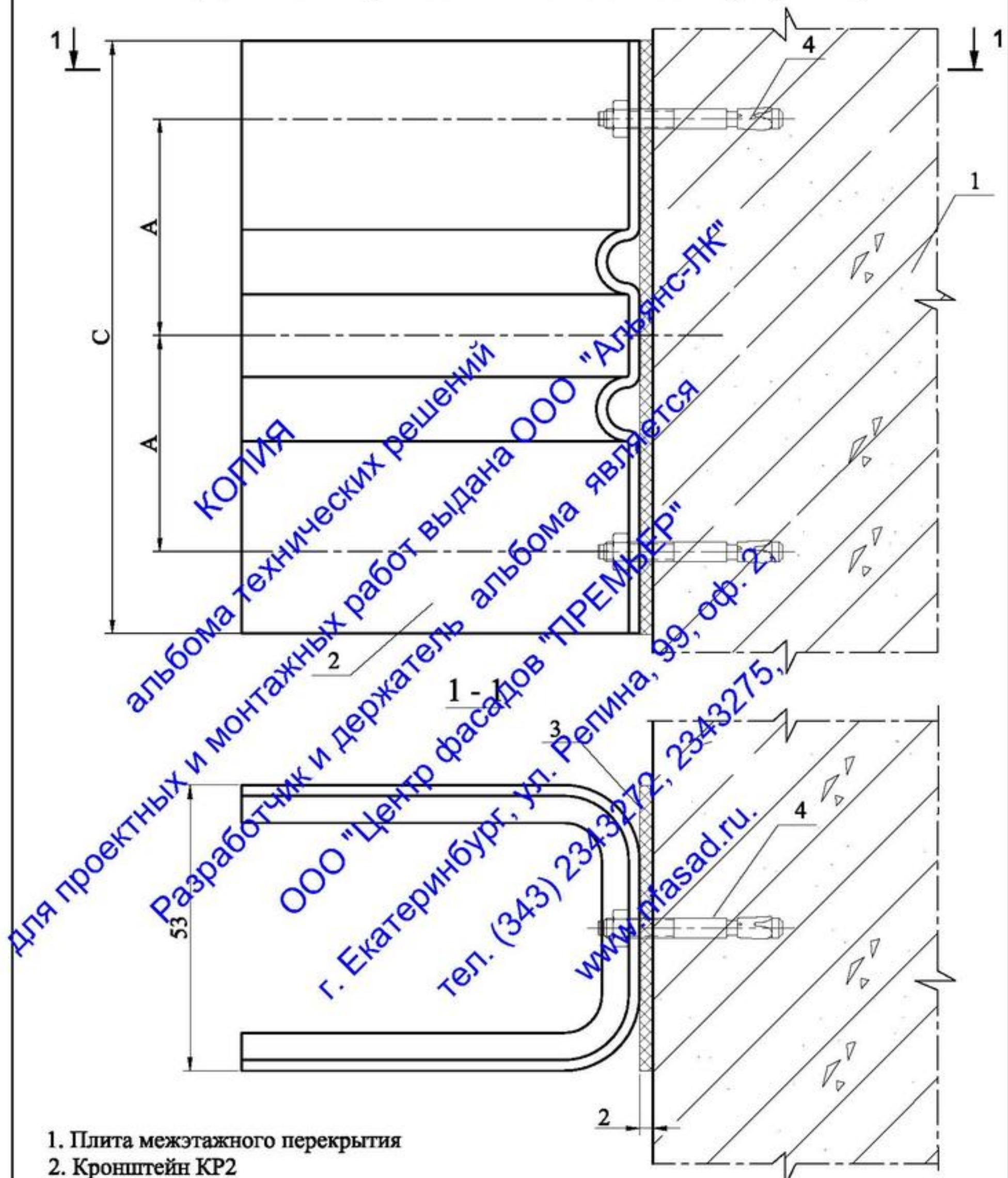
1. Плита межэтажного перекрытия
2. Кронштейн КР1
3. Прокладка термоизолирующая
4. Анкерный дюбель АКП

Примечание:

Выбор типа кронштейна осуществляется проектировщиком, исходя из расчета на действующие нагрузки

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
		112
	Узел крепления кронштейна КР1 (для схемы крепления в межэтажное перекрытие)	

Узел крепления кронштейна КР2
(для схемы крепления в межэтажное перекрытие)



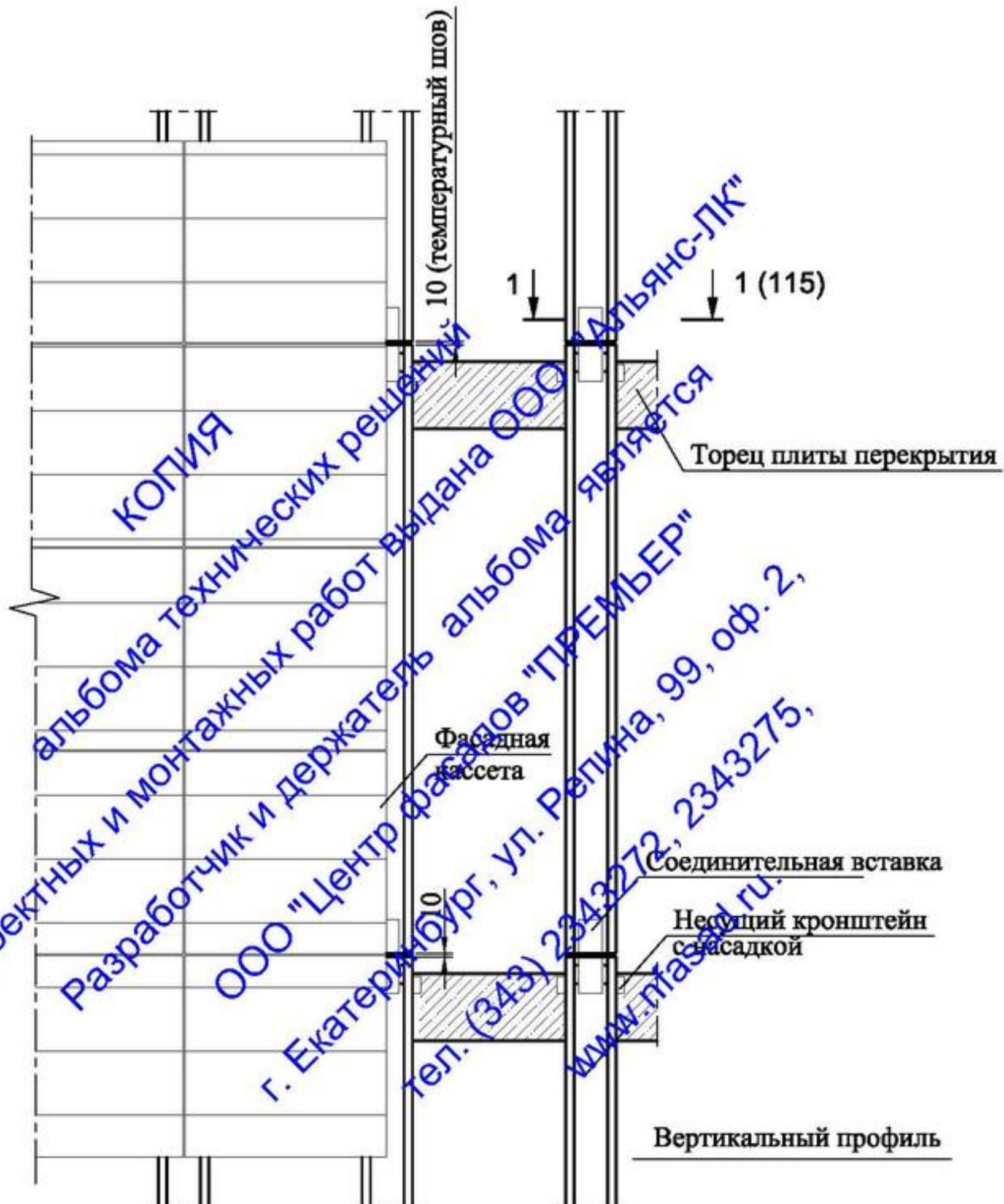
1. Плита межэтажного перекрытия
2. Кронштейн КР2
3. Прокладка термоизолирующая
4. Анкерный дюбель АКП

Примечание:

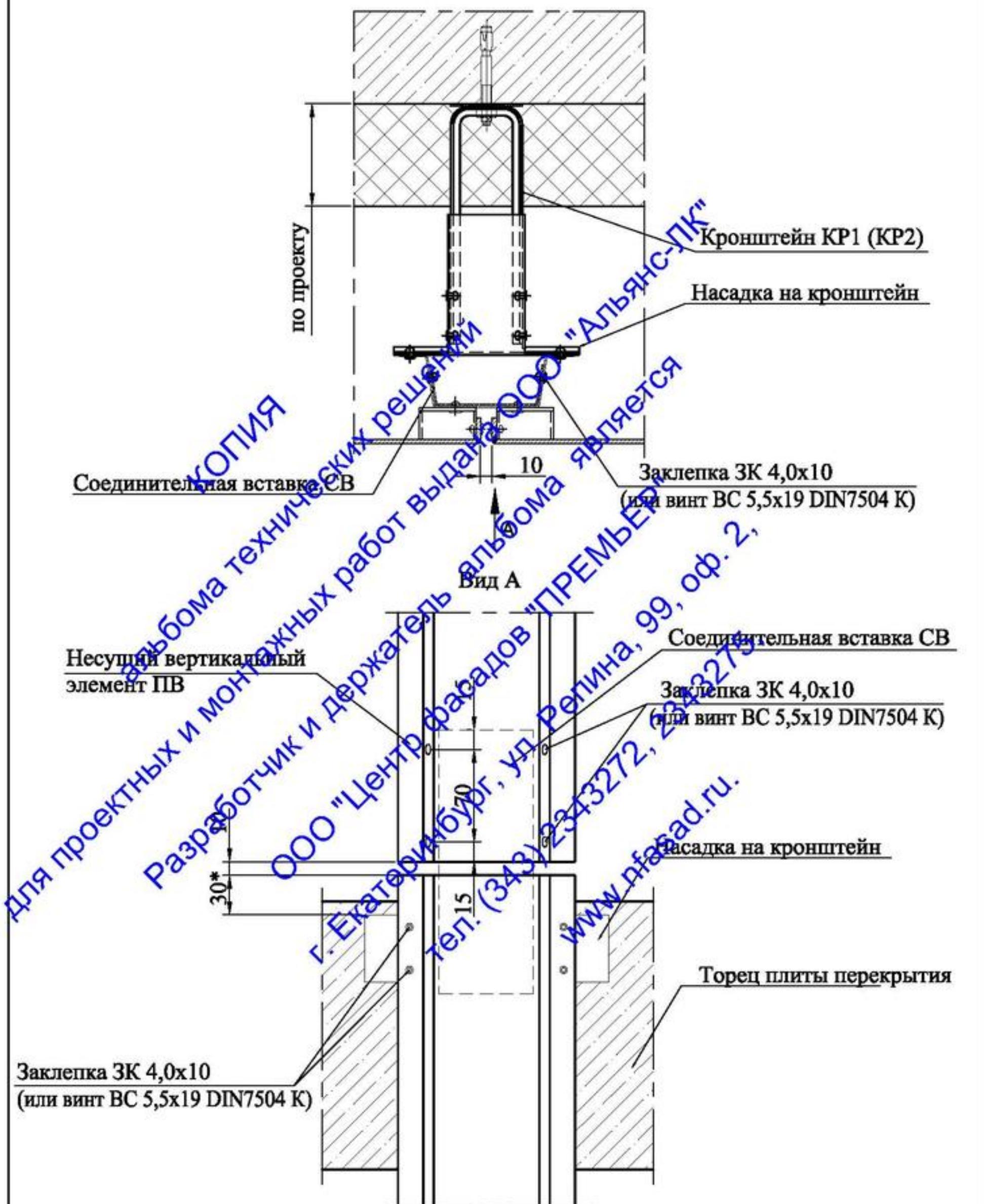
Выбор типа кронштейна осуществляется проектировщиком, исходя из расчета на действующие нагрузки

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Узел крепления кронштейна КР2 (для схемы крепления в межэтажное перекрытие)	113

Схема крепления направляющих
(для схемы крепления в межэтажное перекрытие)

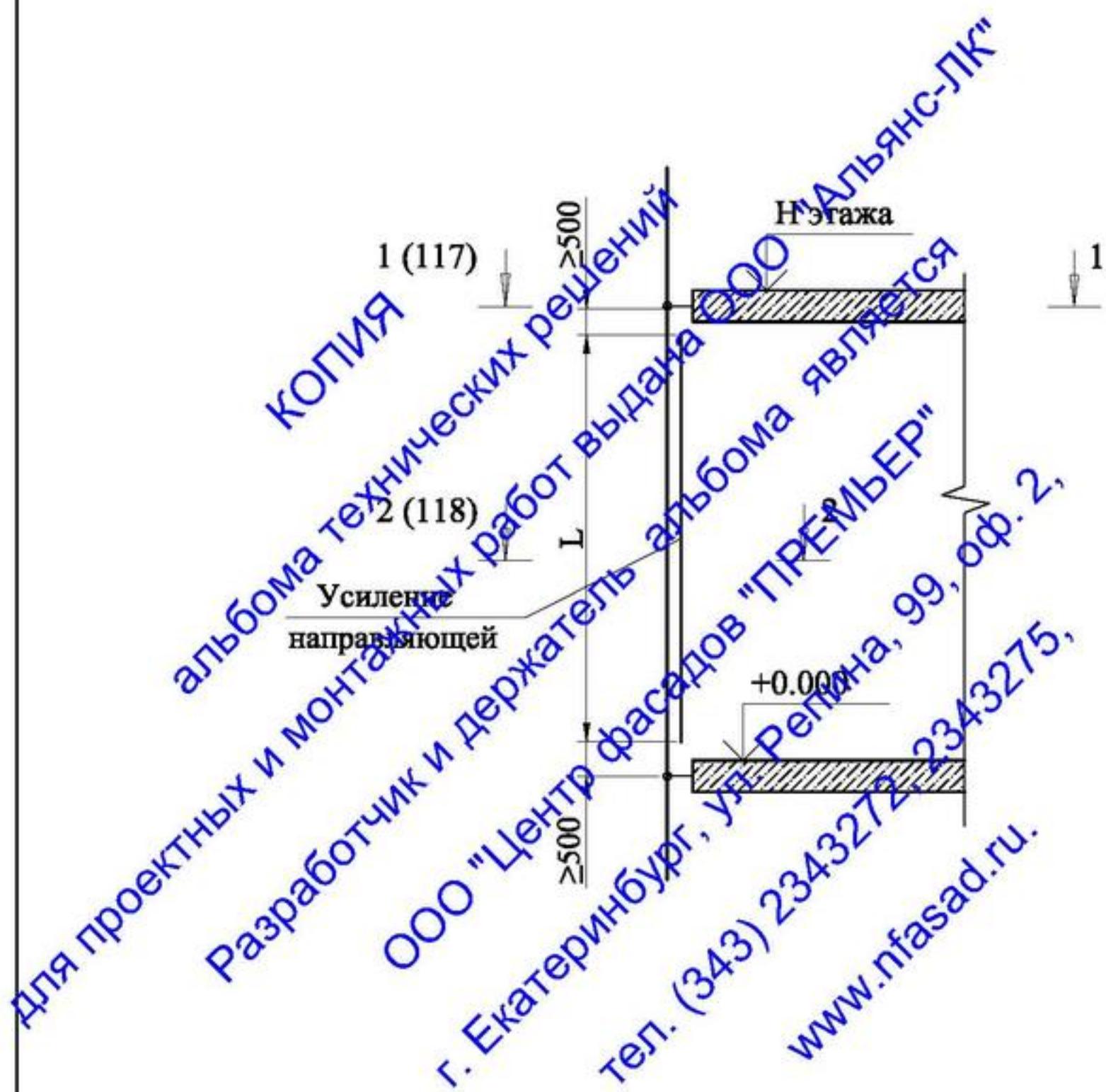


Разрез 1-1



ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Разрез 1-1 (для схемы крепления в межэтажное перекрытие)	115

Схема усиления конструкций с помощью установки
дополнительного профиля
(для схемы крепления в межэтажное перекрытие)

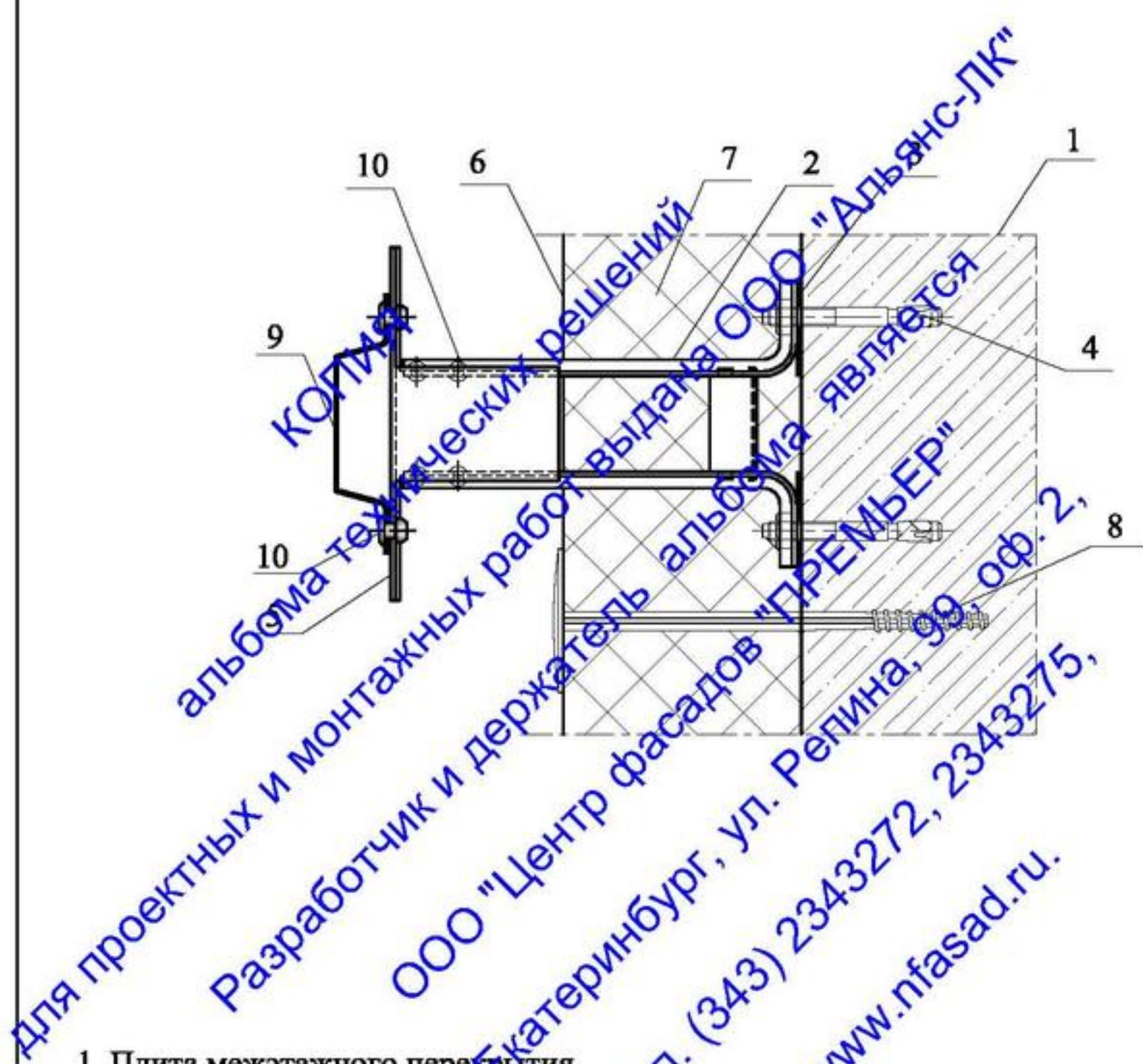


ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Схема усиления конструкций с помощью установки дополнительного профиля (для схемы крепления в межэтажное перекрытие)	116

Схема усиления конструкций с помощью установки дополнительного профиля.

Разрез 1-1

(для схемы крепления в межэтажное перекрытие)

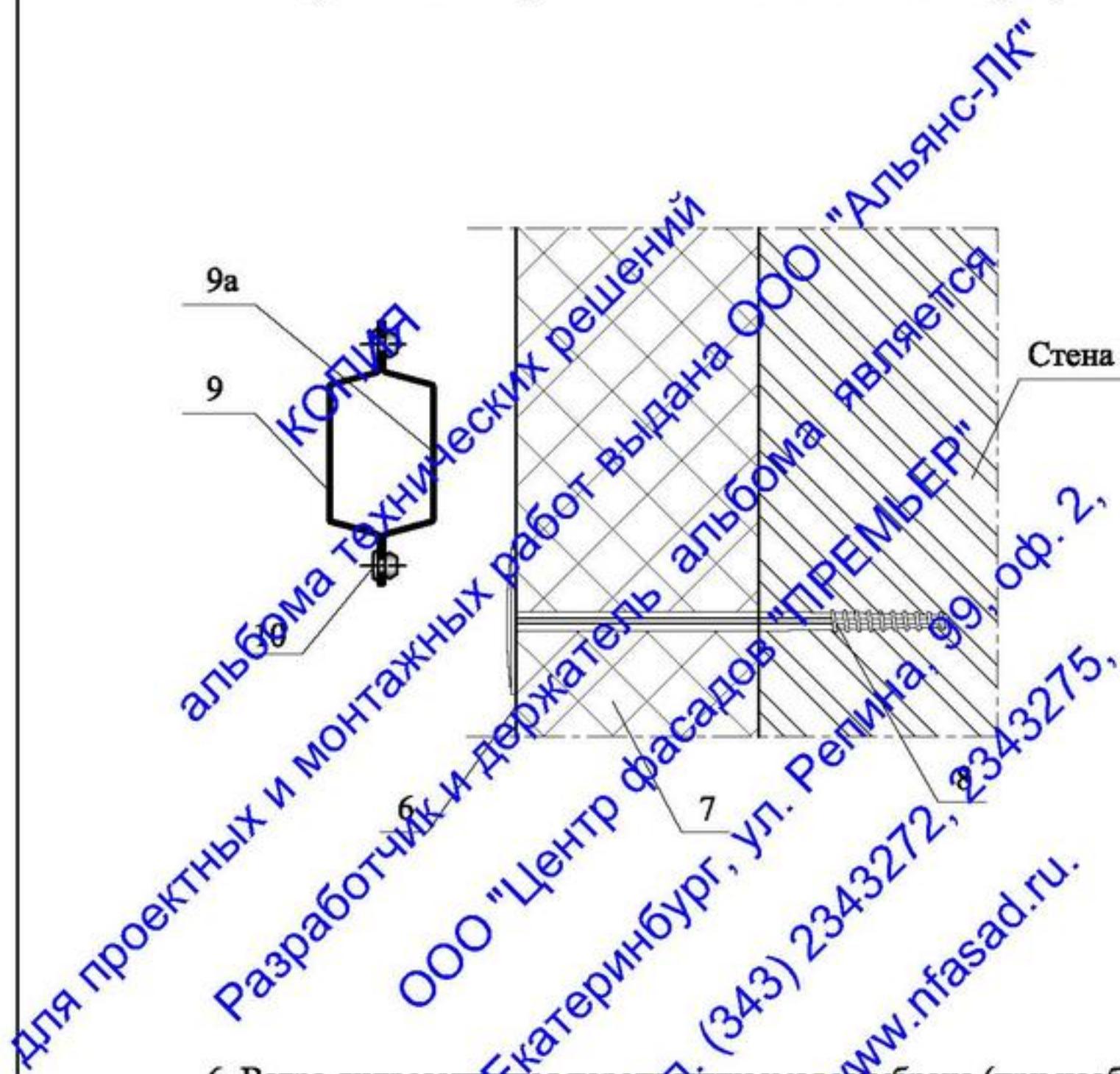


ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Схема усиления конструкций с помощью установки дополнительного профиля. Разрез 1-1 (для схемы крепления в межэтажное перекрытие)	117

Схема усиления конструкций с помощью установки
дополнительного профиля.

Разрез 2-2

(для схемы крепления в межэтажное перекрытие)

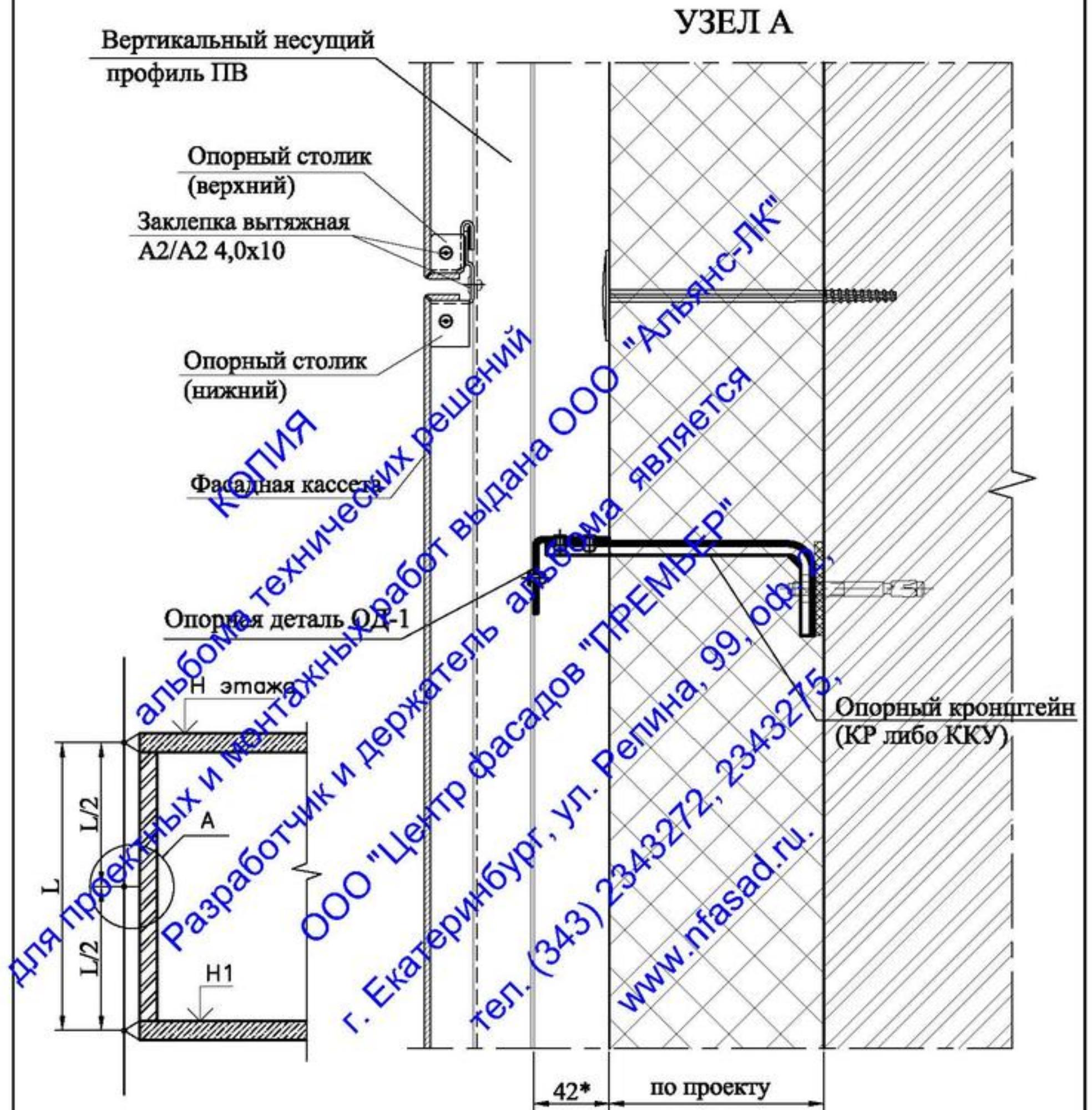


6. Ветро-гидрозащитная паропроницаемая мембрана (при необходимости)
7. Теплоизоляционная плита
8. Дюбель тарельчатый Дт
9. Профиль вертикальный основной ПВ
- 9а. Профиль вертикальный основной ПВ (либо ПВ1)
10. Заклепка ЗК 4,0x10 (или винт ВС 5,5x19 DIN7504 К)

Необходимость усиления направляющей определяется расчетом. Элемент усиления крепится к внутренней части направляющей при помощи саморезов (либо заклепок) на длину L, при этом расстояние до опор должно быть не менее 500 мм.

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Схема усиления конструкций с помощью установки дополнительного профиля. Разрез 2-2 (для схемы крепления в межэтажное перекрытие)	
		118

**Схема усиления конструкций с помощью установки опорного ветрового кронштейна
(для схемы крепления в межэтажное перекрытие)**

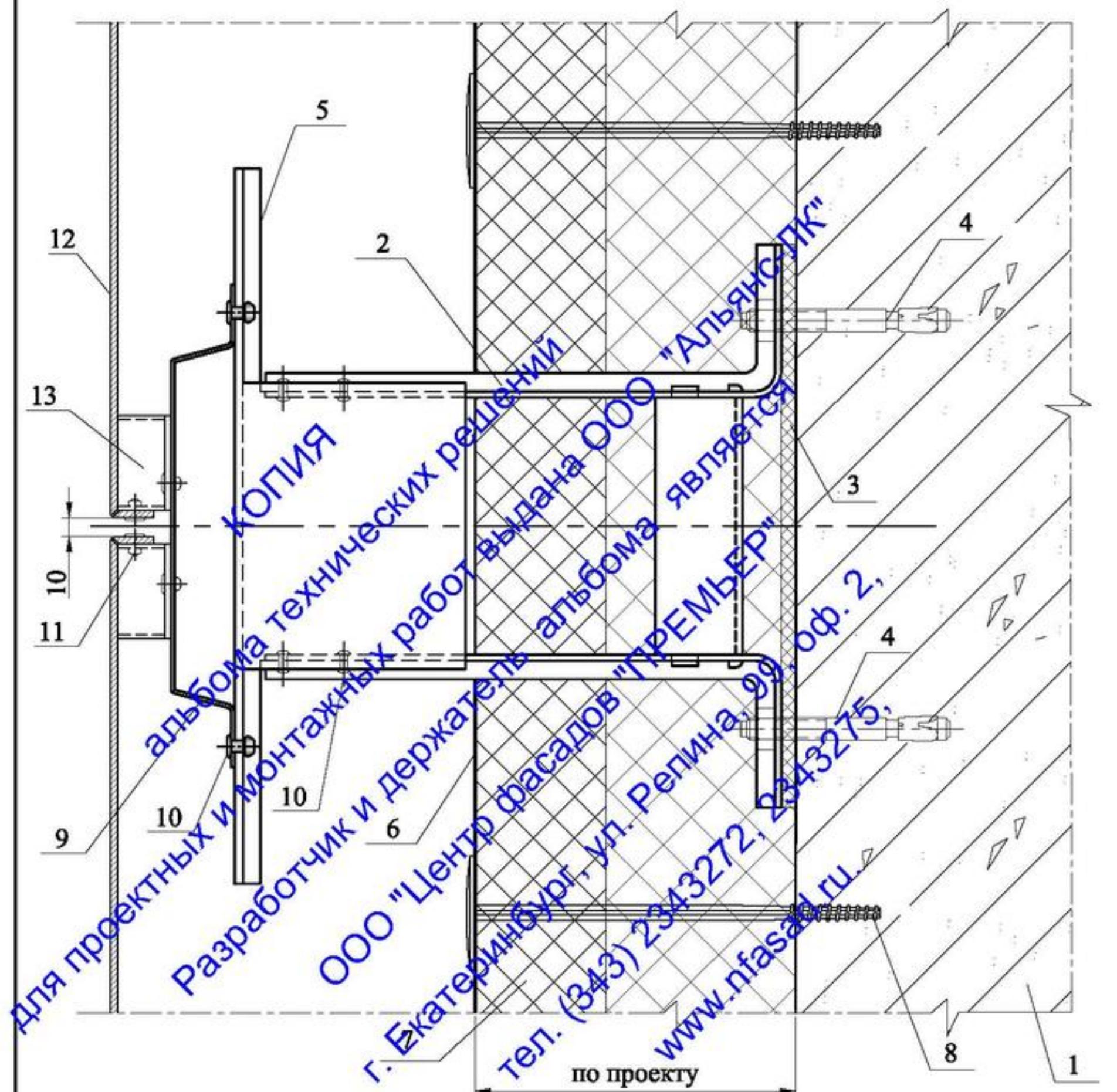


ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Высота H_1 , с которой необходима установка опорного кронштейна, определяется расчетом на действие ветровой нагрузки.
2. Тип опорного кронштейна (КР или ККУ) определяется расчетом на действие ветровой нагрузки.
3. Допускается увеличение количества опорных кронштейнов при больших ветровых нагрузках.
4. Допускается изготовление опорной детали ОД-1 в условиях строительной площадки

Конструктивные решения Схема усиления конструкций с помощью установки опорного ветрового кронштейна (для схемы крепления в межэтажное перекрытие)	Лист	
	119	
ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"		

Горизонтальный разрез Б-Б
(для схемы крепления в межэтажное перекрытие)

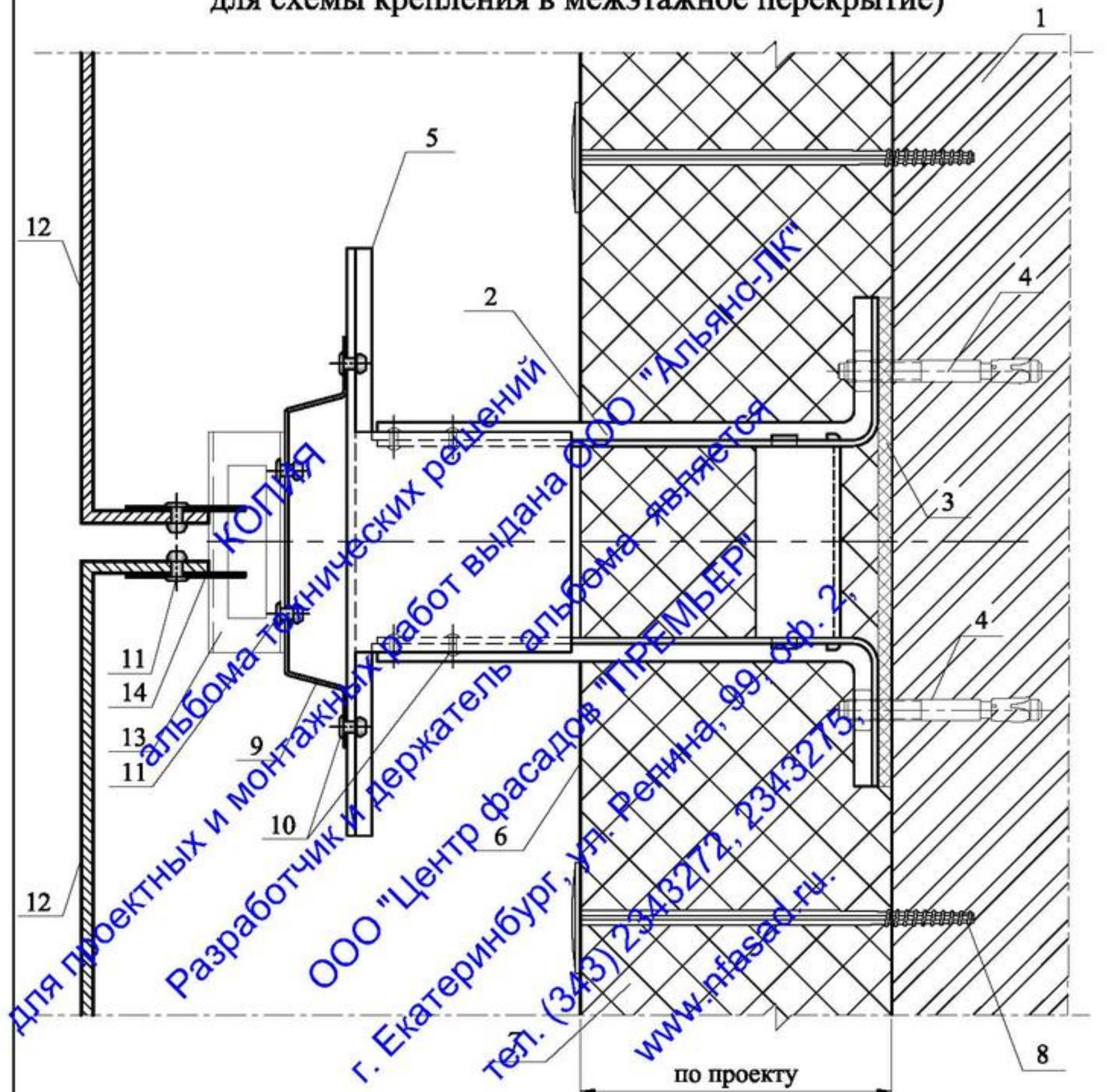


1. Плита межэтажного перекрытия
2. Кронштейн типа КР1 (КР2)
3. Прокладка термоизолирующая
4. Анкерный дюбель АКП
5. Насадка на кронштейн НС
6. Ветро-гидрозащитная паропроницаемая мембрана (при необходимости)
7. Теплоизоляционная плита

8. Дюбель тарельчатый Дт
9. Несущий вертикальный элемент ПВ
10. Заклепка ЗК 4,0x10
(или винт ВС 5,5x19 DIN7504 К)
11. Заклепка вытяжная A2/A2 4,0x10
12. Фасадная кассета
13. Опорный столик

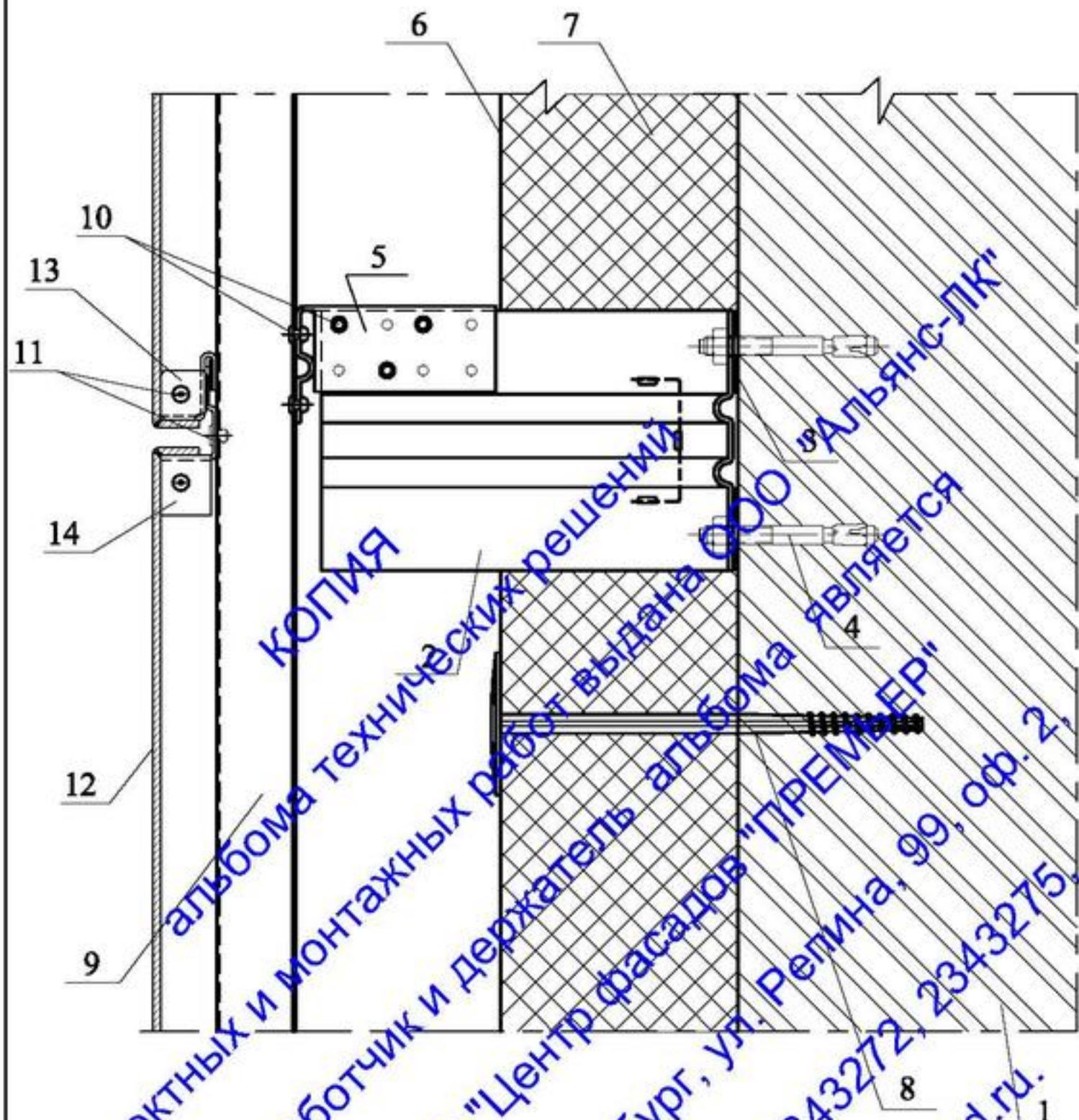
ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения Горизонтальный разрез Б-Б (для схемы крепления в межэтажное перекрытие)	Лист
		120

**Горизонтальный разрез Б-Б
(крепление кассет на иклях
для схемы крепления в межэтажное перекрытие)**



- | | |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1. Плита межэтажного перекрытия | 8. Дюбель тарельчатый Дт |
| 2. Кронштейн типа КР1 (КР2) | 9. Несущий вертикальный элемент ПВ |
| 3. Прокладка термоизолирующая | 10. Заклепка ЗК 4,0x10
(или винт ВС 5,5x19 DIN7504 К) |
| 4. Анкерный дюбель АКП | 11. Заклепка вытяжная А2/А2 4,0x10 |
| 5. Насадка на кронштейн НС | 12. Фасадная кассета |
| 6. Ветро-гидрозащитная паропроницаемая
мембрана (при необходимости) | 13. Салазка |
| 7. Теплоизоляционная плита | 14. Икля |

Вертикальный разрез В-В
(для схемы крепления в межэтажное перекрытие)



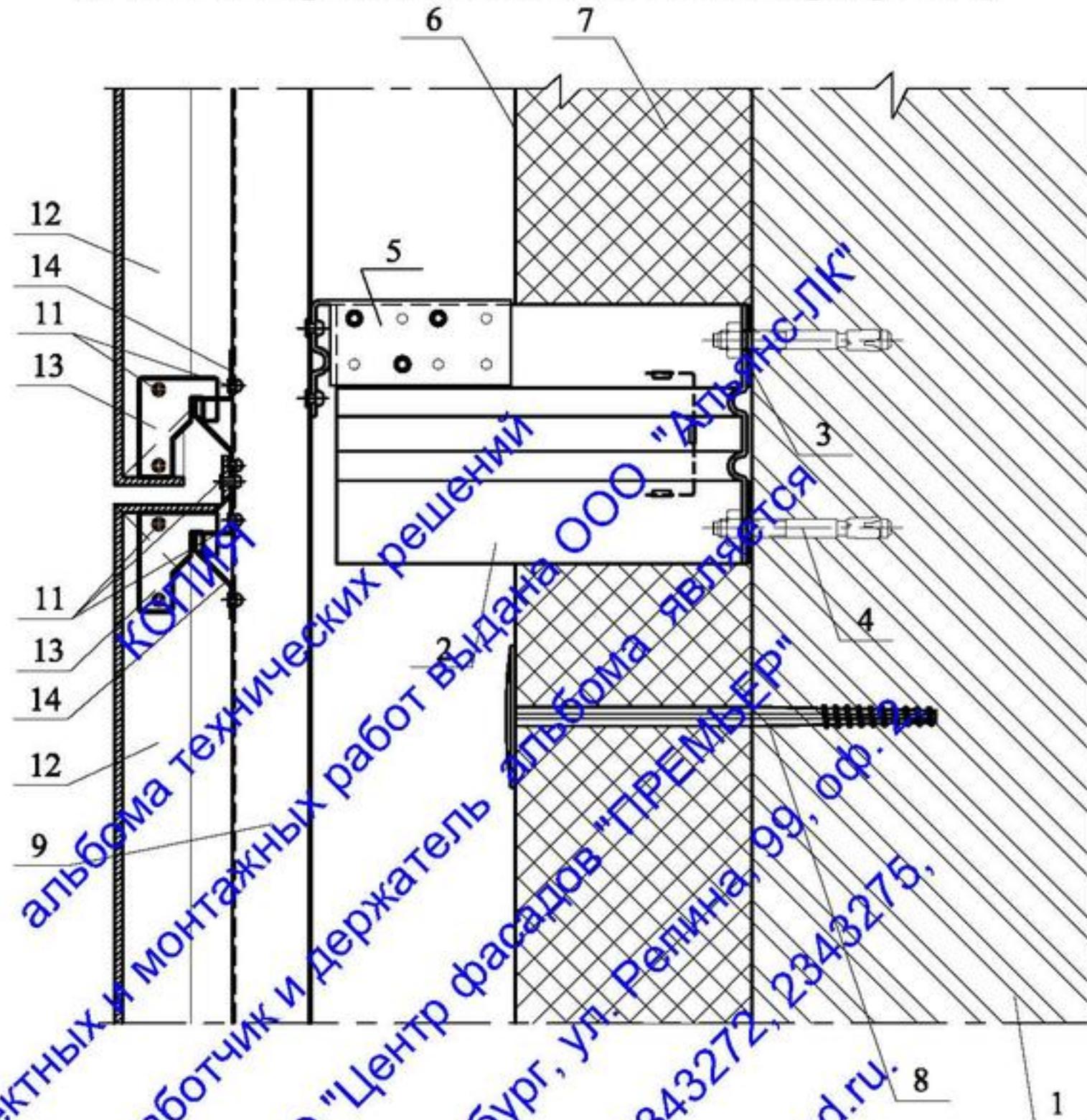
- Для проектных и монтажных рабочих схем
разработчик и держатель автором является
ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"
г. Екатеринбург, ул. Репина, 99, оф. 2,
тел. (343) 2343272, 2343275.
www.nfasad.ru.
1. Плита межэтажного перекрытия
 2. Кронштейн типа КР1 (КР2)
 3. Прокладка термоизолирующая
 4. Анкерный дюбель АГИ
 5. Насадка на кронштейн НС
 6. Ветро-гидрозащитная паропроницаемая мембрана (при необходимости)
 7. Теплоизоляционная плита
 8. Дюбель тарельчатый Дт
 9. Несущий вертикальный элемент ПВ
 10. Заклепка ЗК 4,0x10 (или винт ВС 5,5x19 DIN7504 K)
 11. Заклепка вытяжная A2/A2 4,0x10
 12. Фасадная кассета
 13. Опорный столик (верхний)
 14. Опорный столик (нижний)

Примечание:

Узел для варианта крепления кассет на икли выполняется аналогично

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения Вертикальный разрез В-В (для схемы крепления в межэтажное перекрытие)	Лист
		122

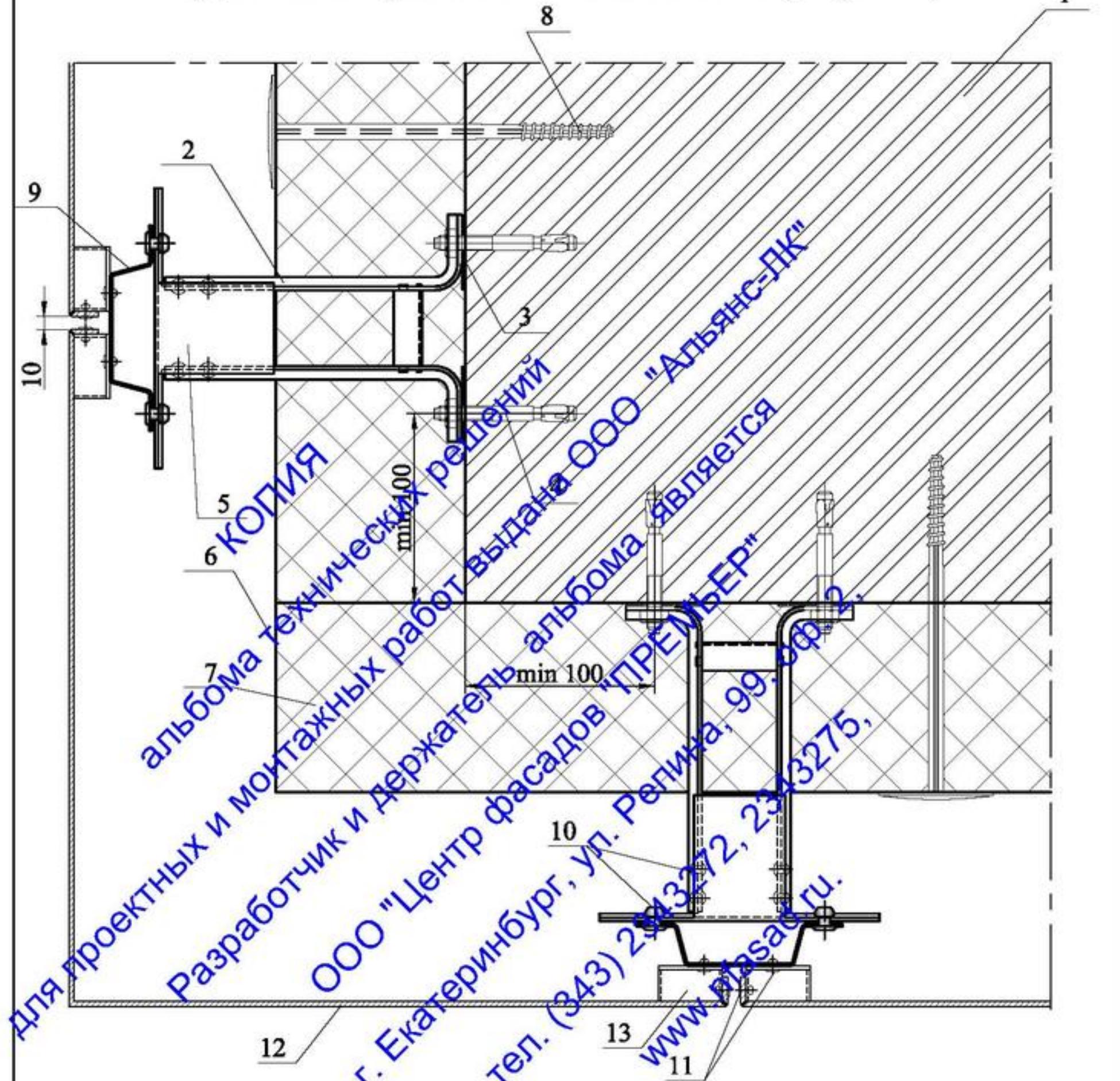
Вертикальный разрез В-В
(крепление кассет на иклях)
для схемы крепления в межэтажное перекрытие)



1. Плита межэтажного перекрытия
 2. Кронштейн типа КР1 (КР2)
 3. Прокладка термоизолирующая
 4. Анкерный дюбель АДИ
 5. Насадка на кронштейн НС
 6. Ветро-гидрозащитная паропроницаемая мембрана (при необходимости)
 7. Теплоизоляционная плита
 8. Дюбель тарельчатый Дт
 9. Несущий вертикальный элемент ПВ
 10. Заклепка ЗК 4,0x10 (или винт ВС 5,5x19 DIN7504 K)
 11. Заклепка вытяжная A2/A2 4,0x10
 12. Фасадная кассета
 13. Икля
 14. Салазка

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения Вертикальный разрез В-В (крепление кассет на иклях для схемы крепления в межэтажное перекрытие)	Лист
		123

Внешний угол здания (разрез Ж-Ж)
(для схемы крепления в межэтажное перекрытие)



1. Плита межэтажного перекрытия
2. Кронштейн типа КР1 (КР2)
3. Прокладка термоизолирующая
4. Анкерный дюбель АКП
5. Насадка на кронштейн НС
6. Ветро-гидрозащитная паропроницаемая мембрана (при необходимости)
7. Теплоизоляционная плита

8. Дюбель тарельчатый Дт
9. Несущий вертикальный элемент ПВ
10. Заклепка ЗК 4,0x10
(или винт ВС 5,5x19 DIN7504 К)
11. Заклепка вытяжная А2/А2 4,0x10
12. Фасадная кассета
13. Опорный столик

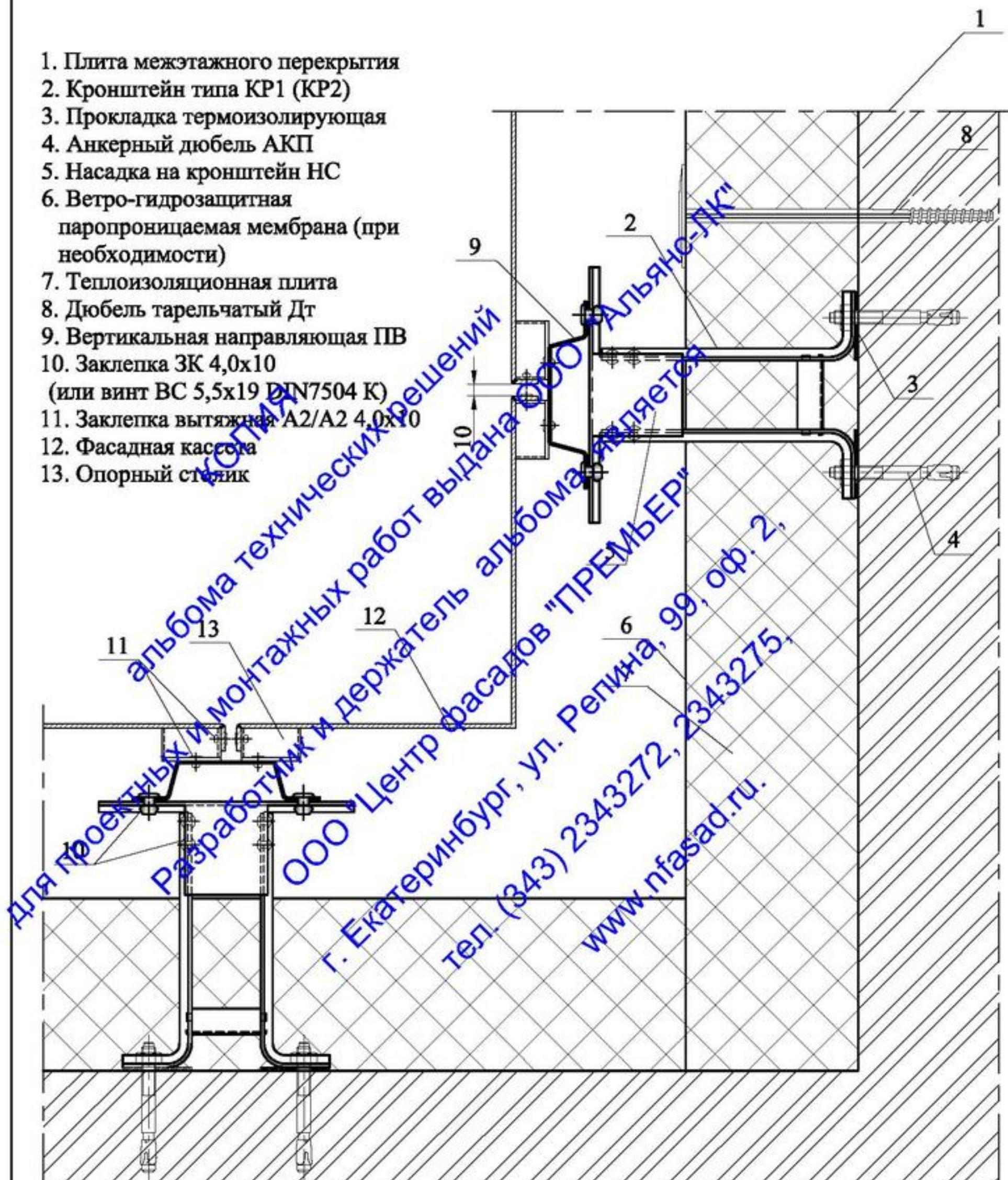
Примечание:

Узел для варианта крепления кассет на икли выполняется аналогично

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения Внешний угол здания (разрез Ж-Ж) (для схемы крепления в межэтажное перекрытие)	Лист
		124

Внутренний угол здания (разрез И-И)
(для схемы крепления в межэтажное перекрытие)

1. Плита межэтажного перекрытия
2. Кронштейн типа КР1 (КР2)
3. Прокладка термоизолирующая
4. Анкерный дюбель АКП
5. Насадка на кронштейн НС
6. Ветро-гидрозащитная
паропроницаемая мембрана (при
необходимости)
7. Теплоизоляционная плита
8. Дюбель тарельчатый Дт
9. Вертикальная направляющая ПВ
10. Заклепка ЗК 4,0x10
(или винт ВС 5,5x19 DIN7504 К)
11. Заклепка вытяжная А2/А2 4,0x10
12. Фасадная кассета
13. Опорный стойник

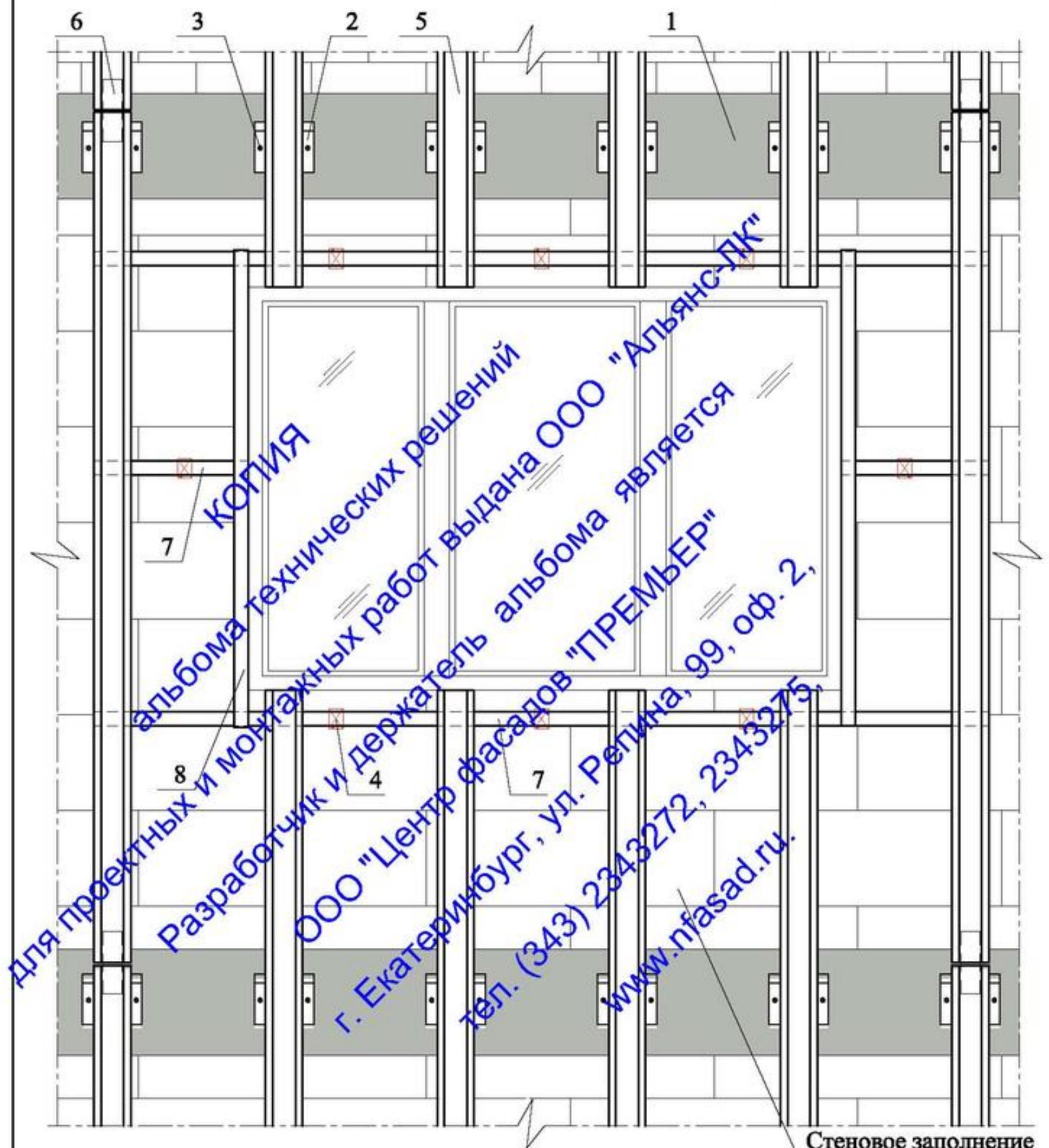


Примечание:

Узел для варианта крепления кассет на икли выполняется аналогично

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Внутренний угол здания (разрез И-И) (для схемы крепления в межэтажное перекрытие)	125

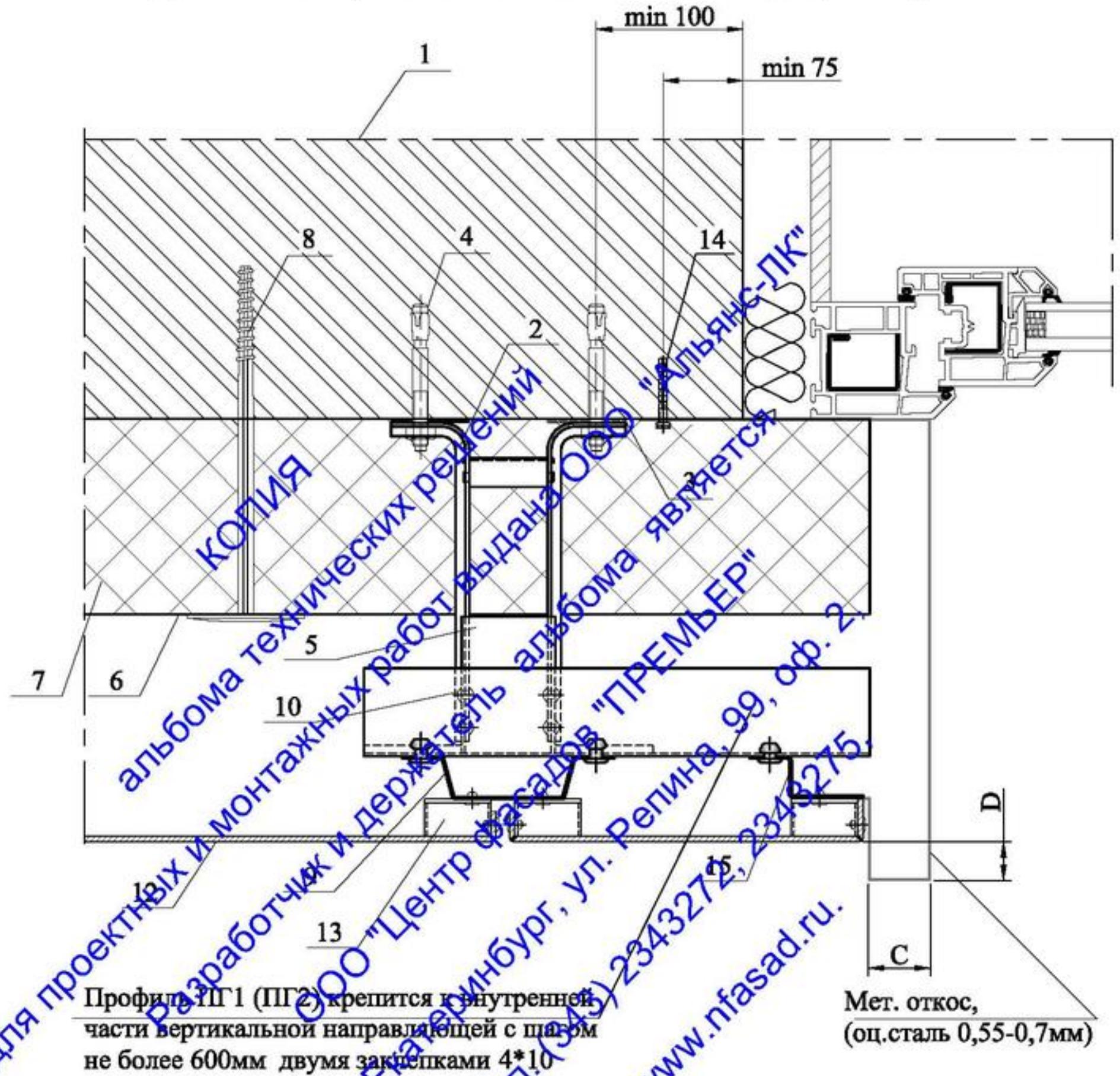
**Установка элементов подсистемы в районе оконного проема
(для схемы крепления в межэтажное перекрытие)**



1. Плита межэтажного перекрытия
2. Кронштейн типа KP1 (KP2) в сборе с насадкой НС
3. Анкерный дюбель АКП
4. Кронштейн типа KP (ККУ, КРТ)
5. Несущий вертикальный профиль ПВ
6. Соединительная вставка СВ
7. Несущий горизонтальный профиль ПГ1 (ПГ2)
8. Профиль вертикальный промежуточный ПВП

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения Установка элементов подсистемы в районе оконного проема (для схемы крепления в межэтажное перекрытие)	Лист
		126

Боковой откос окна (разрез Г-Г)
(для схемы крепления в межэтажное перекрытие)



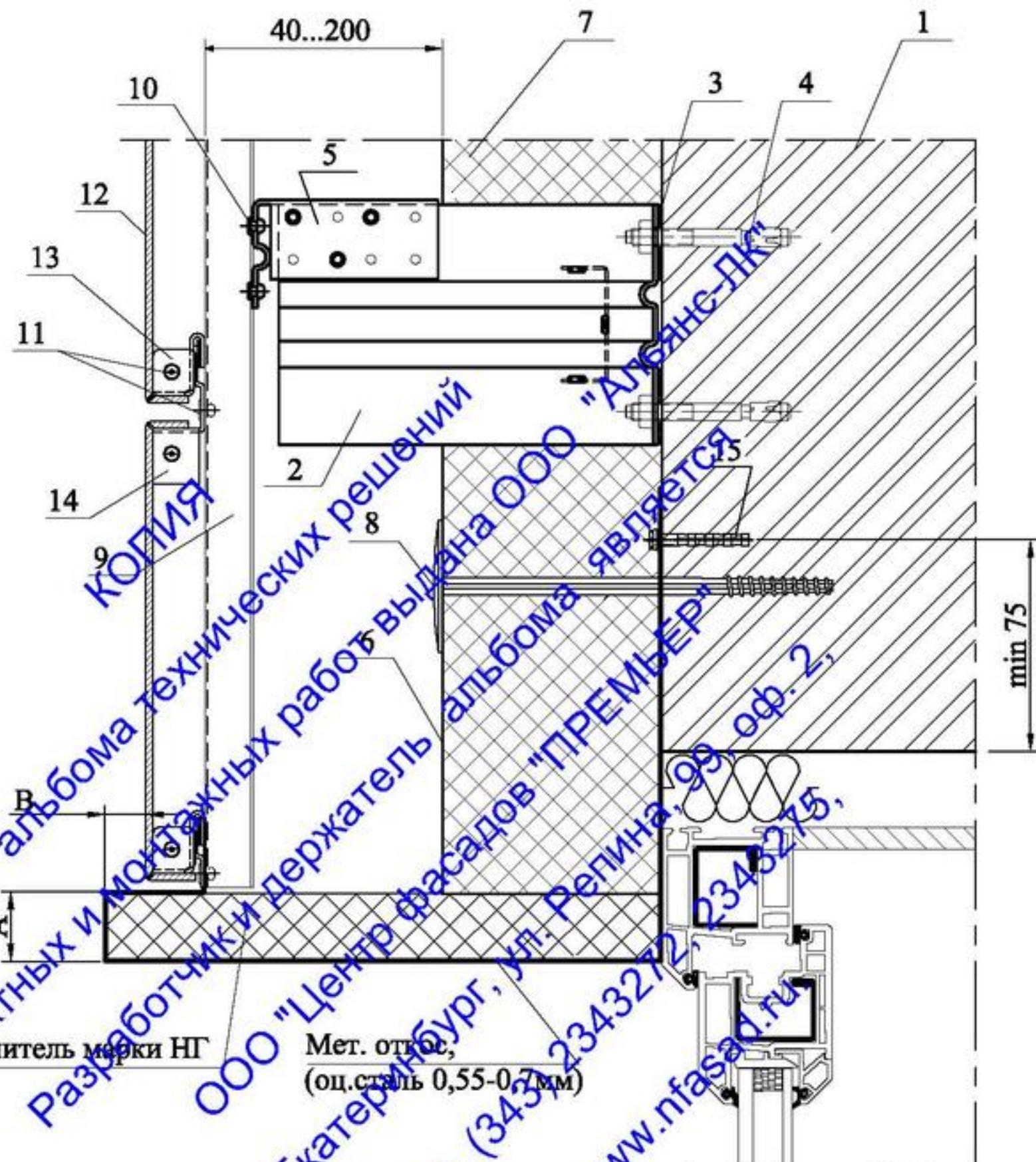
- | | |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1. Плита межэтажного перекрытия | 9. Несущий вертикальный элемент ПВ |
| 2. Кронштейн типа КР1 (КР2) | 10. Заклепка ЗК 4,0x10 |
| 3. Прокладка термоизолирующая | (или винт ВС 5,5x19 DIN7504 К) |
| 4. Анкерный дюбель АКП | 11. Заклепка вытяжная А2/А2 4,0x10 |
| 5. Насадка на кронштейн НС | 12. Фасадная кассета |
| 6. Ветро-гидрозащитная паропроницаемая
мембрана (при необходимости) | 13. Опорный столик |
| 7. Теплоизоляционная плита | 14. Дюбель-гвоздь 6x50, шаг 600 мм |
| 8. Дюбель тарельчатый Дт | 15. Профиль вертикальный промежуточный
ПВП |

Примечания:

1. Узел для варианта крепления кассет на икли выполняется аналогично.
2. Величину размеров С и D смотреть в таблице №1 (лист 136)

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения Боковой откос окна (разрез Г-Г) (для схемы крепления в межэтажное перекрытие)	Лист
		127

Верхний откос окна (разрез Д-Д)
(для схемы крепления в межэтажное перекрытие)



1. Уплититель марки НГ
2. Размеры А и В
3. Кронштейн типа КР1 (КР2)
4. Прокладка термоизолирующая
5. Насадка на кронштейн НС
6. Ветро-гидрозащитная паропроницаемая мембрана (при необходимости)
7. Технические решения
8. Дюбель тарельчатый Дт

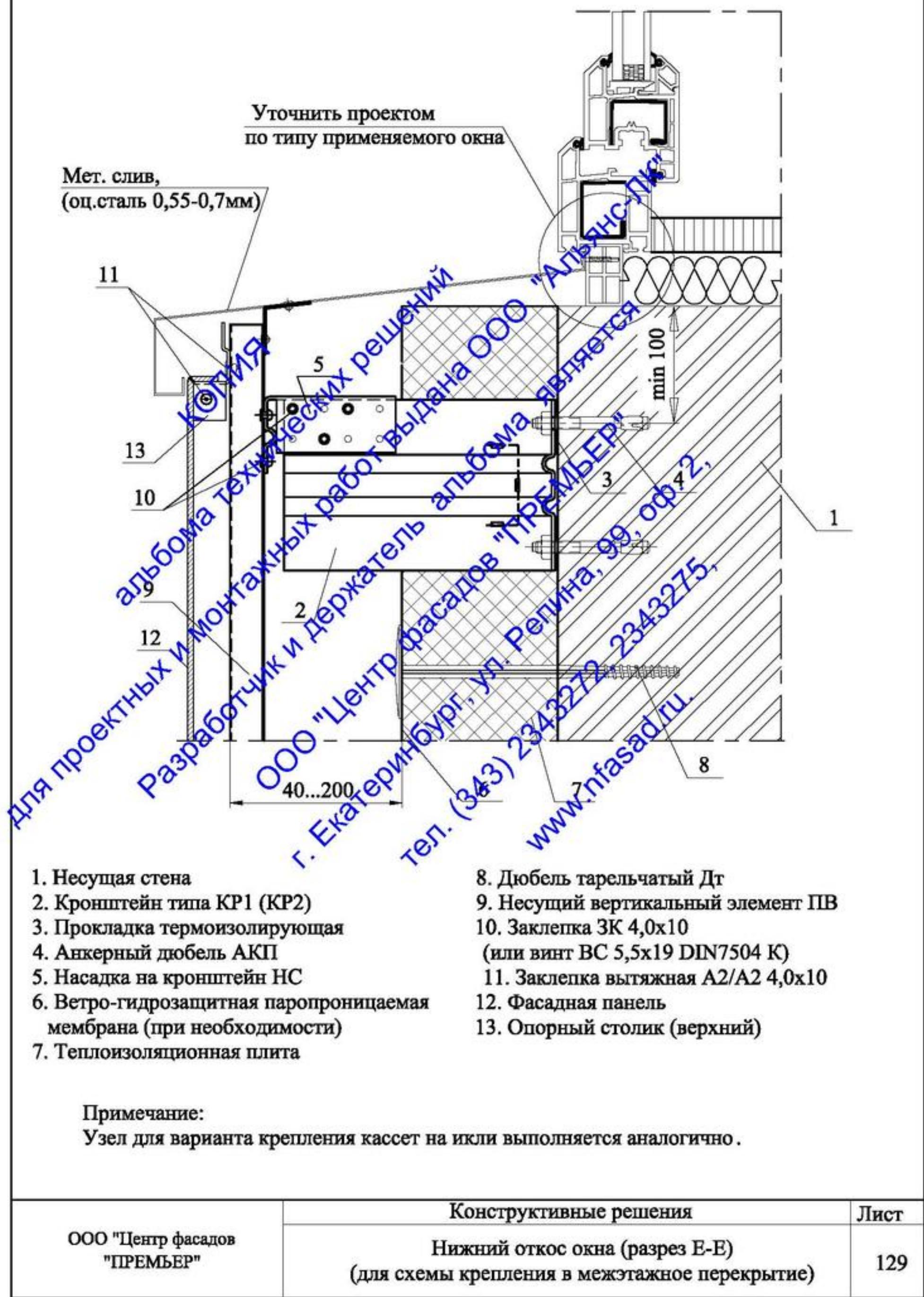
9. Несущий вертикальный элемент ПВ
10. Заклепка ЗК 4,0x10
(или винт ВС 5,5x19 DIN7504 К)
11. Заклепка вытяжная А2/А2 4,0x10
12. Фасадная кассета
13. Опорный столик (верхний)
14. Опорный столик (нижний)
15. Дюбель-гвоздь 6x50, шаг 400 мм

Примечания:

1. Узел для варианта крепления кассет на икли выполняется аналогично.
2. Величину размеров А и В смотреть в таблице №1 (лист 136)

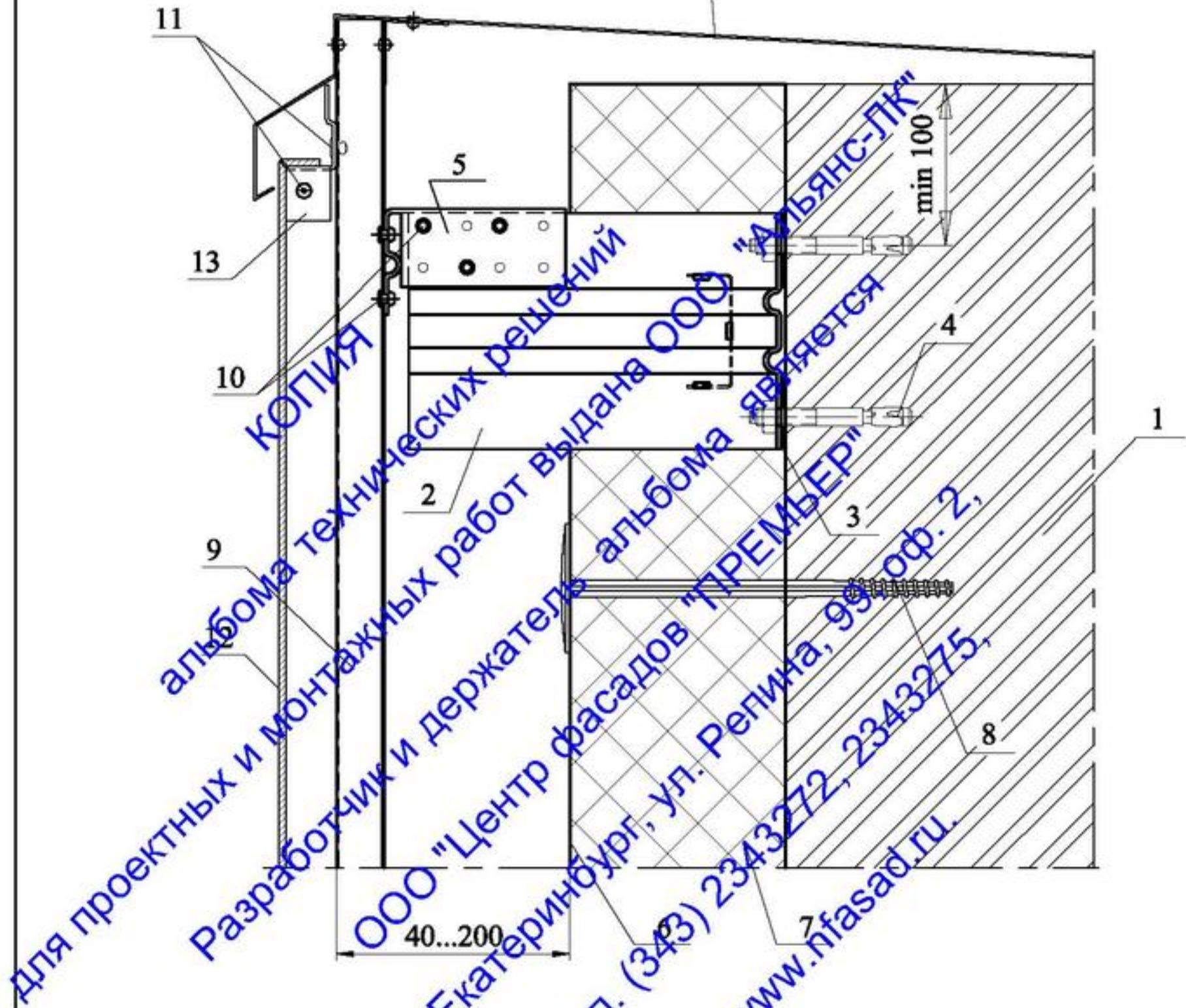
ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения Верхний откос окна (разрез Д-Д) (для схемы крепления в межэтажное перекрытие)	Лист
		128

Нижний откос окна (разрез Е-Е) (для схемы крепления в межэтажное перекрытие)



Вариант устройства парапета (Разрез Л-Л)
(для схемы крепления в межэтажное перекрытие)

Мет. слив,
 (оц.сталь 0,55-0,7мм)



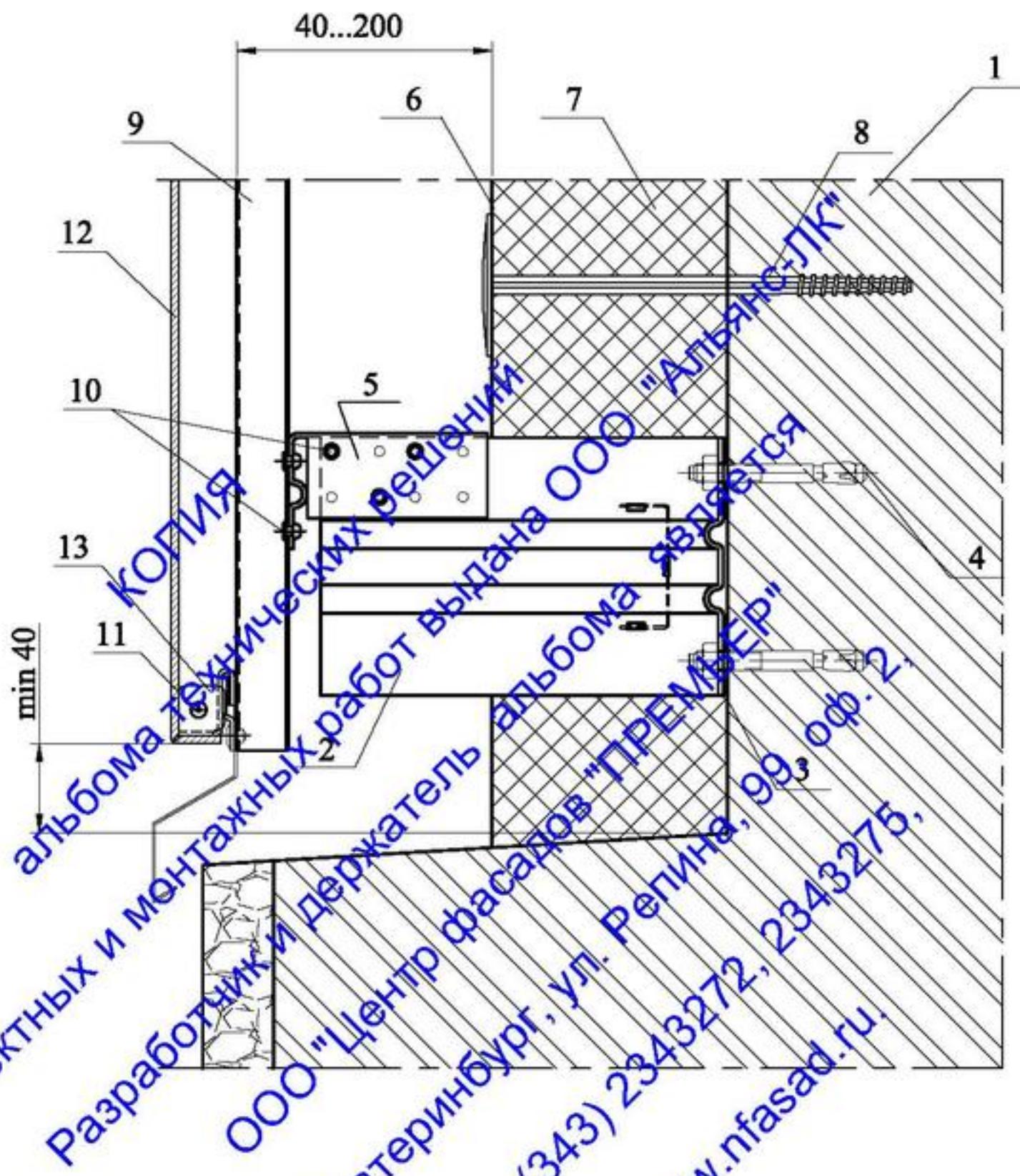
- | | |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1. Несущая стена | 8. Дюбель тарельчатый Дт |
| 2. Кронштейн типа KP1 (KP2) | 9. Несущий вертикальный элемент ПВ |
| 3. Прокладка термоизолирующая | 10. Заклепка ЗК 4,0x10
(или винт ВС 5,5x19 DIN7504 К) |
| 4. Анкерный дюбель АКП | 11. Заклепка вытяжная А2/A2 4,0x10 |
| 5. Насадка на кронштейн НС | 12. Фасадная кассета |
| 6. Ветро-гидрозащитная паропроницаемая
мембрана (при необходимости) | 13. Опорный столик (верхний) |
| 7. Теплоизоляционная плита | |

Примечание:

Узел для варианта крепления кассет на икли выполняется аналогично.

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Вариант устройства парапета (Разрез Л-Л) (для схемы крепления в межэтажное перекрытие)	130

Узел примыкания к цоколю (разрез К-К)
(для схемы крепления в межэтажное перекрытие)



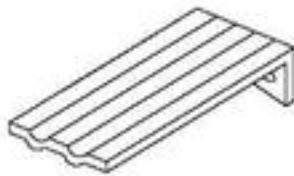
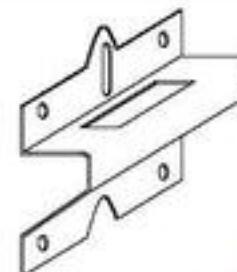
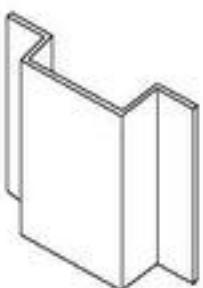
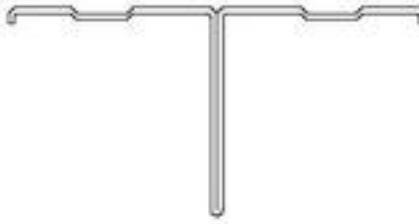
- | | |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1. Несущая стена | 8. Дюбель тарельчатый Дт |
| 2. Кронштейн типа KP1 (KP2) | 9. Несущий вертикальный элемент ПВ |
| 3. Прокладка термоизолирующая | 10. Заклепка ЗК 4,0x10
(или винт ВС 5,5x19 DIN7504 К) |
| 4. Анкерный дюбель АКП | 11. Заклепка вытяжная А2/A2 4,0x10 |
| 5. Насадка на кронштейн НС | 12. Фасадная кассета |
| 6. Ветро-гидрозащитная паропроницаемая
мембрана (при необходимости) | 13. Опорный столик (верхний) |
| 7. Теплоизоляционная плита | |

Примечание:

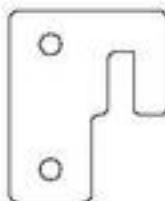
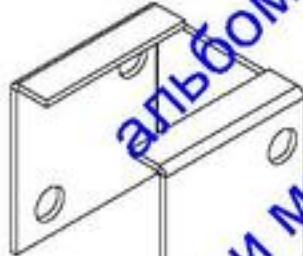
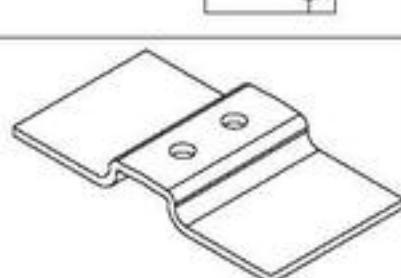
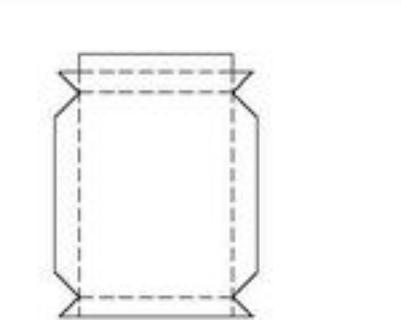
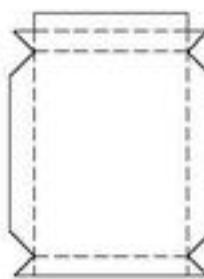
Узел для варианта крепления кассет на икли выполняется аналогично

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Узел примыкания к цоколю (разрез К-К) (для схемы крепления в межэтажное перекрытие)	131

Ведомость №1
Комплектующих элементов и материалов

Эскиз элемента	Обозна- чение	Наименование	Материал				
Элементы каркаса							
	КР КРТ ККУ	Несущий кронштейн	1,0 (1,2; 1,5; 2,0) ГОСТ 19904-90 Лента ОЦ 08пс-П ГОСТ 14918-80				
		Самазка	1,2 ГОСТ 19904-90 Лента ОЦ 08пс-П ГОСТ 14918-80				
	ПГ ПГ2	Профиль горизонтальный	1,0 (1,2; 1,5; 2,0) ГОСТ 19904-90 Лента ОЦ 08пс-П ГОСТ 14918-80				
	ПГ2	Профиль горизонтальный	1,0 (1,2; 1,5; 2,0) ГОСТ 19904-90 Лента ОЦ 08пс-П ГОСТ 14918-80				
	ПВ	Профиль вертикальный основной	1,0 (1,2; 1,5; 2,0) ГОСТ 19904-90 Лента ОЦ 08пс-П ГОСТ 14918-80				
	ПВ1	Профиль вертикальный	1,0 (1,2; 1,5; 2,0) ГОСТ 19904-90 Лента ОЦ 08пс-П ГОСТ 14918-80				
	ПВТ	Профиль вертикальный Т-образный	1,0 (1,2; 1,5; 2,0) ГОСТ 19904-90 Лента ОЦ 08пс-П ГОСТ 14918-80				
ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Конструктивные решения</td> <td style="padding: 5px;">Лист</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Ведомость №1 (начало)</td> <td style="padding: 5px;">132</td> </tr> </table>	Конструктивные решения	Лист	Ведомость №1 (начало)	132		
Конструктивные решения	Лист						
Ведомость №1 (начало)	132						

Ведомость №1
Комплектующих элементов и материалов

Эскиз элемента	Обозна- чение	Наименование	Материал
		Икля	Сталь оцинкованная (огрунтованная) либо коррозионностойкая сталь
		Столик нижний	Сталь оцинкованная (огрунтованная) либо коррозионностойкая сталь
		Столик верхний	Сталь оцинкованная (огрунтованная) либо коррозионностойкая сталь
	ZBN	Столик верхний	Сталь оцинкованная (огрунтованная) либо коррозионностойкая сталь
	ZHN	Столик нижний	Сталь оцинкованная (огрунтованная) либо коррозионностойкая сталь
		Скоба	Сталь оцинкованная (огрунтованная) либо коррозионностойкая сталь
		Фасадная кассета	
ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения		Лист
	Ведомость №1 (продолжение)		133

*Для проектных и монтажных работ выдана ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"
г. Екатеринбург, ул. Репина, 99, оф. 2,
тел. (343) 2343212, 2343215,
www.mfasad.ru.*

Ведомость №1
Комплектующих элементов и материалов

Эскиз элемента	Обозна- чение	Наименование	Материал
Элементы каркаса			
	KR1	Несущий кронштейн в сборе	1,2 (1,5; 2,0) ГОСТ 19904-90 Лента ОЦ 08пс-П ГОСТ 14918-80
	KR2	Несущий кронштейн	1,2 (1,5; 2,0) ГОСТ 19904-90 Лента ОЦ 08пс-П ГОСТ 14918-80
	NC	Насадка на кронштейн	1,2 (1,5) ГОСТ 19904-90 Лента ОЦ 08пс-П ГОСТ 14918-80
	KR.U KRT.U KKU.U	Удлинитель для несущего кронштейна	1,0 (1,2, 2,0) ГОСТ 19904-90 Лента ОЦ 08пс-П ГОСТ 14918-80
Для проектных и монтажных работ выдана ООО "Альянс ПК" Разработчик и держатель альбома является ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР" г. Екатеринбург, ул. Репина, 99, офис 2, тел. (343) 2343272, 2343275, www.nfasad.ru			
ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения		Лист
	Ведомость №1 (окончание)		134

Ведомость №2
Комплектующих элементов и материалов

Эскиз элемента	Марка	Наименование	Материал	Ед. изм.	Вес, кг	Примечание
Утеплитель						
	Сертифи-цир. утепли-тели	Негорючие плиты и маты		кв.м	от 3.140 до 5.320	ГОСТ 30244-94
	Пп	Терморазрывная прокладка	Паронит	кв.м		ПОН 4 ГОСТ 481-80
Ветро-гидрозащитная паропроницаемая мембрана						
	Мембрана "LVEK" "ELWITTEK"	Ветро-гидрозащитная паропроницаемая мембрана		кв.м		
Крепежные элементы						
	K 10.Д	Заклепка 4,0x10	Сталь оцинков.	шт.	0.004	
	K 10.Н	Заклепка 4,0x10	Сталь нержав.	шт.	0.004	
	KKP	Клепитель анкерный 5x60, 10x80, 10x100, 10x200	Сталь оцинк. (нерж.) Нейлон полимад Р6.6	шт.	от 0.020 до 0.080	Выбирается испытаниями несущей стены
	Dz 60	Дюбель - гвоздь забивной 8x60-100	Сталь оцинк. (нерж.) Нейлон полимад Р6.6	шт.	от 0.010 до 0.020	
	ШС 4.2.32 I	Шуруп саморез 4,2x32	Сталь оцинков.	шт.	0.003	
	Dt	Дюбель тарелчатый	Стекло-пластик	шт.	от 0.020 до 0.030	

ООО "Центр фасадов "ПРЕМЬЕР"	Конструктивные решения	Лист
	Ведомость №2	135

Таблица №1

Наименование композитной панели	Высота поперечного сечения выступа вдоль верхнего откоса, мм A	Вылет выступа вдоль верхнего откоса, мм B	Ширина поперечного сечения выступов вдоль боковых откосов, мм C	Вылет выступов вдоль боковых откосов, мм D	Установка стальных нащельников
Gold Star S1	min 35	min 30	min 30	min 20	Требуется
Alcotek FR	min 40	min 40	min 40	min 40	Требуется
«ARCHITECKS FR	min 35	min 35	min 35	min 25	Требуется
Alpolic/FR	min 40	min 40	min 40	min 20	Требуется
«Sibalux»	min 50	min 40	min 35	min 35	Требуется
«A-BOND Fire Proof»,	min 35	min 40	min 35	min 35	Требуется
Reynobond 55 FR	min 35	min 35	min 35	min 35	Требуется
«АПКП REDBON ПВДК-1»	min 35	min 50	min 35	min 35	Требуется
«Alcomex fr»	min 35	min 35	min 35	min 35	Требуется
«ALYBOND/FR»	min 30	min 30	min 30	min 25	Требуется
«AluComp fr»	min 35	min 35	min 35	min 35	Требуется
«Alutilex R»	min 35	min 40	min 35	min 40	Требуется
«Grossbond FR»	min 35	min 35	min 35	min 35	Требуется
«Алюком FR»	min 40	min 40	min 40	min 25	Требуется
«YAKET»	min 35	min 35	min 35	min 35	Требуется
«Alpolic /FR SCM (TCM, CCM)				-	Не требуется

Высота/ширина поперечного сечения выступов, а также вылеты выступов относительно основной плоскости фасада, определяются видом применяемой композитной панели и должны соответствовать значениям, приведенным в таблице.

При применении в системе облицовки кассетного типа из композитных панелей «Alpolic/FR SCM» (обшивка из нержавеющей стали), а также из «Alpolic /FR TCM» (обшивка из титана) и «Alpolic /FR CCM» (обшивка из меди) противопожарный короб допускается выполнять из этих же панелей без выступов короба относительно основной плоскости фасада