

Общество с ограниченной ответственностью

«СНАБЦЕНТР»

СИСТЕМА НАРУЖНОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ СТЕН ЗДАНИЙ С
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ СЛОЕМ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ
И ПЕНОПОЛИСТИРОЛЬНЫХ ПЛИТ, С НАРУЖНЫМ
МИНЕРАЛЬНЫМ ШТУКАТУРНЫМ СЛОЕМ.

Материалы для проектирования.

Руководство по монтажу.

Чертежи узлов.

Технические свидетельства и заключения о пригодности
для применения в строительстве.

Отчеты об испытаниях по пожарной безопасности.

Пенза, 2022

Содержание

Введение

III

1. Руководство по монтажу системы утепления фасадов	1 – 123 стр.
- Общие сведения	2 – 7 стр.
- Подготовительные работы	8-9 стр.
- Монтаж системы теплоизоляции	10 – 15 стр.
- Меры по антивандальной защите	16 стр.
- Устройство внешнего декоративного слоя	16 – 18 стр.
- Консервация систем теплоизоляции	19 стр.
- Ремонт и уход за системой теплоизоляции	19 – 21 стр.
- Требования безопасности при монтаже	21 стр.
- Спецификация материалов и комплектующих	22 – 24 стр.
- Типовые ошибки при монтаже фасадных систем	25 – 27 стр.
- Теплотехнические характеристики	28 – 29 стр.
- Альбом технических решений	30 – 123 стр.
2. Техническое свидетельство о пригодности к применению в строительстве	124 – 125 стр.
3. Заключение – техническая оценка пригодности	126 – 137 стр.
4. Сертификация в области пожарной безопасности	138 – 150 стр.
- Отчет об испытаниях	138 – 139 стр.
- Пояснительная записка	140 – 148 стр.
- Фотоотчет об испытаниях	149 – 150 стр.
5. Технические свидетельства на продукцию ТМ «New MIX», применяемую в фасадной системе	151 – 159 стр.

Введение

Настоящий стандарт разработан с целью создания нормативных условий для эффективного использования сухих строительных смесей торговой марки «New MIX» при устройстве системы фасадной теплоизоляционной композиционной Heat Wall P, Heat Wall M при строительстве, ремонте и эксплуатации зданий различного назначения.

Настоящий стандарт распространяется на системы фасадные теплоизоляционные, композиционные Heat Wall P, Heat Wall M с наружным штукатурным слоями на основе минерального вяжущего.

Практика использования фасадных систем теплоизоляции с тонким штукатурным слоем показывает, что на фасадах возведенных и отремонтированных зданий возникает значительное количество дефектов, являющихся следствием ошибок, допускаемых при проектировании и монтаже фасадных систем. Такие дефекты нарушают расчетный режим эксплуатации наружных стен, т.е. цели создания системы не достигаются. Целью настоящего стандарта является создание условий для избегания упомянутых ошибок в процессе устройства систем теплоизоляции с использованием сухих смесей торговой марки «New MIX».

Настоящий стандарт организации содержит требования к системе качества, необходимыми для оценки выполненных проектов, поставляемой продукции, выполняемых строительно-монтажных работ, которые следует использовать для обеспечения качества и их оценки внешними сторонами.

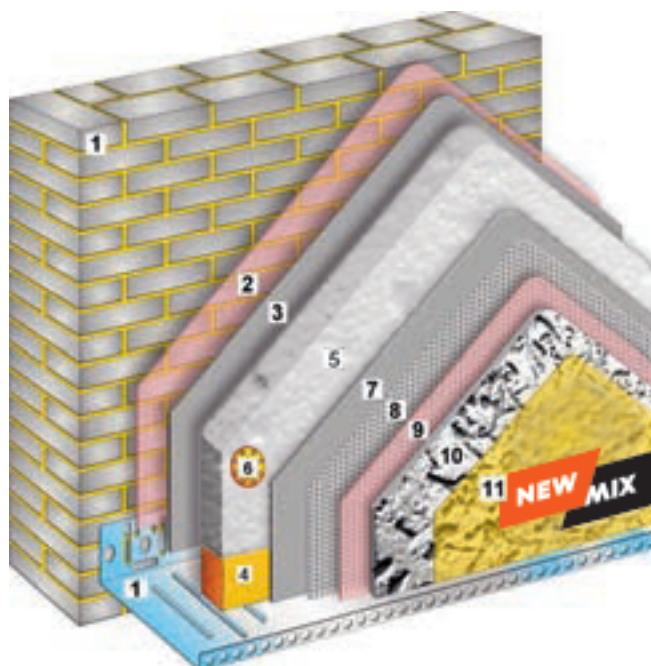
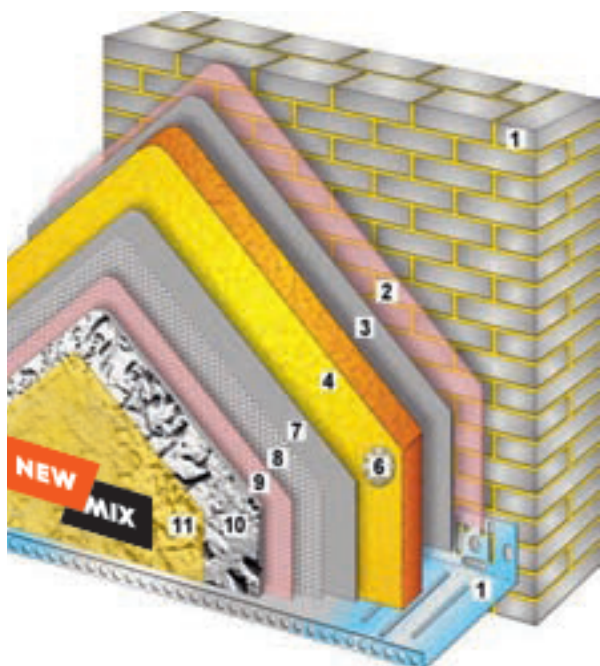
Настоящий стандарт разработан в полном соответствии с действующими строительными нормами и правилами и регламентирует применение материалов разработанных и поставляемых в соответствии с государственными стандартами или техническими условиями, утвержденными в установленном порядке.

Стандарт может быть использован проектными и строительными организациями, специалистами органов государственной и негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, а также органов государственного строительного надзора.

Руководство по монтажу системы утепления фасадов

Heat Wall M

Heat Wall P



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

1	Строительное основание, цокольный профиль;
2	Грунтовочный состав
3	Смесь штукатурно-клеевая на цементной основе для приклеивания пенополистирольных и минераловатных плит и создания на них базового армированного слоя ТеплоFIX
4	Эффективный утеплитель далее по тексту минераловатные плиты
5	Эффективный утеплитель далее по тексту пенополистирольные плиты ПСБ-С
6	Фасадный дюбель
7	Смесь штукатурно-клеевая на цементной основе для приклеивания пенополистирольных и минераловатных плит и создания на них базового армированного слоя ТеплоFIX
8	Щелочностойкая сетка для усиления и армирования
9	Грунтовочный состав
10	Финишное покрытие Штукатурка декоративная «KOROED» фракция B2,B3, Финишное покрытие Штукатурка декоративная «SHUBA» фракция B2,B3.
11	Фасадные атмосферостойкие эмали

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Руководство по монтажу систем наружной теплоизоляции фасадов зданий (далее по тексту системы теплоизоляции) **Heat Wall M** и **Heat Wall P** применяется для проведения и проверки правильности монтажа систем теплоизоляции **Heat Wall M** и **Heat Wall P**

Перед началом выполнения работ по монтажу системы теплоизоляции необходимо внимательно прочитать настоящее руководство по монтажу, ознакомиться с материалами для проектирования, рабочими чертежами узлов и техническими спецификациями на применяемые материалы при построении системы теплоизоляции.

Системы теплоизоляции **Heat Wall M** и **Heat Wall P** производитель – компания ООО «СНАБЦЕНТР») представляют собой систему наружной теплоизоляции фасадов зданий и сооружений «штукатурного» (скрепленного) типа, в качестве теплоизоляционного слоя в которых применяются:

Минеральные плиты - система **Heat Wall M**;

Плиты из пенополистирола **ПСБ-С** - система **Heat Wall P** при этом противопожарные расчески выполняются из минераловатных плит.

Системы теплоизоляции **Heat Wall M** и **Heat Wall P** предназначены для утепления как вновь возводимых сооружений, так и реконструируемых зданий.

Системы теплоизоляции **Heat Wall M** и **Heat Wall P** являются эквивалентом строительного изделия, поставляемого в виде комплекта заранее изготовленных, однозначно идентифицируемых и сертифицированных материалов.

ВНИМАНИЕ!

Применение не системных материалов описанных в альбоме технических решений и настоящем руководстве или материалов других производителей, не допускается.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения, дополнения и т.д в настоящее Руководство.

Монтаж систем теплоизоляции рекомендуется начинать после	Завершения всех внутренних «мокрых» процессов (кладка, бетонные и штукатурные работы, устройство цементной стяжки) и обеспечения достаточного просушивания всего объекта, устройства кровельного покрытия, монтажа оконных и дверных блоков;
	На время монтажа необходимо предотвратить попадание воды на поверхность и внутрь системы.
	Монтаж систем теплоизоляции следует проводить при температуре воздуха и основания от +5С до +27С.
	Монтаж системы теплоизоляции в зимнее время возможно проводить при температуре воздуха до +5С*,но без нанесения финишного декоративного слоя.
	Устройство каждого последующего элемента теплоизоляционного го слоя следует выполнять только после проверки качества выполнения предыдущего элемента и составления акта освидетельствования скрытых работ в установленном порядке.
	Качество подготовки к выполнению и устройство каждого слоя фасадных систем теплоизоляции Heat Wall M и Heat Wall P должны быть проконтролированы.

*Для зимних продуктов работы можно проводить при температуре воздуха до -10С

Обязательной приемке с составлением актов на скрытые работы подлежат	Этап выполнения фасадных работ, подготовка поверхности основания (очистка, огрунтовка, выравнивание и т.д.), приклеивание теплоизоляционных плит с последующим креплением тарельчатыми дюбелями
	Устройство тонкого штукатурного слоя армированного щелочестойкой стеклосеткой (армирование угловых зон и примыканий, армирование плоскости)
	Устройство декоративного штукатурного покрытия с подготовкой (огрунтовка, нанесение декоративной штукатурки, окраска)

Приемка осуществляется поэтапно с правильно заполненными актами контроля	Актами приемки/передачи фасада под отделку (по СНиП 3.03),
	Актами скрытых работ на подготовку основания
	Актами освидетельствования скрытых работ на крепление теплоизоляции
	Актами освидетельствования скрытых работ на армирование проемов и углов
	Актами освидетельствования скрытых работ на устройство армированного слоя
	Актами приемки выполненных работ (с учетом СНиП 3.04) декоративного покрытия

ВНИМАНИЕ!

Нарушения и рекомендуемые меры по их устранению, выявленные в ходе контроля за фасадными работами, следует фиксировать в « акте контроля качества» с последующим уведомлением Заказчика.

Выполнение работ необходимо предусматривать в наиболее благоприятное время года в соответствии с допустимой температурой применения материалов. Допускается выполнение работ в зимнее время года при условии соблюдения дополнительных мер по обеспечению требуемых температурного и влажностного режимов, путем устройства теплового контура на строительных лесах.

ВНИМАНИЕ!

Перед началом монтажа плит необходимо произвести пробное приклеивание утеплителя для оценки несущей способности основания.

Образцы теплоизоляционного материала размером 100 мм на 100 мм приклеивают Монтажным клеем TeploFIX для монтажа панелей из пенополистирола и минеральной ваты, клей армирование. Через 48-96 часов после приклейки образцы отрывают. Считается, что основание обладает достаточными несущими свойствами, если при отрыве происходит разрыв по утеплителю, согласно **ГОСТ 54359-2017.**

ВНИМАНИЕ!

Перед началом работ произвести пробное нанесение декоративного защитного слоя для оценки рисунка штукатуркой декоративной «KOROED» фракция B2,B3 и декоративной штукатуркой «SHUBA» фракция B2,B3.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ МОНТАЖА СИСТЕМЫ Heat Wall M и Heat Wall P

Водяной, лазерный уровень	
Рулетки, линейку и угольник – стальной	

**ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ
РЕКОМЕНДУЕТСЯ
ПРИМЕНЯТЬ
СЛЕДУЮЩИЕ ИНСТРУМЕНТЫ:**

ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРИМЕНЯТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ИНСТРУМЕНТЫ:		Нож и пилу с жесткими лезвиями	
		Резиновый молоток	
		Штукатурный шпатель из нержавеющей стали	
		Кельмы для внешних и внутренних углов из нержавеющей стали	
		Зубчатые полутерки из нержавеющей стали с размером зуба 4, 8, 10 мм	
		Широкий фасадный шпатель из нержавеющей стали	
		Пластиковую терку толщиной не менее 3 мм с закругленными гранями	

ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРИМЕНЯТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ИНСТРУМЕНТЫ:		Перфоратор	
		Двухметровый уровень	
		Терки с наждачной бумагой	
		Строительный маркер	
		Строительный миксер	
		Отвес строительный	
		Ножницы по металлу	

ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРИМЕНЯТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ИНСТРУМЕНТЫ:		
		
		
		
		
		
		

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Установку строительных лесов следует производить на расстоянии от наружной стены не менее 45 см.

Для анкеровки лесов необходимо эффективно использовать оконные, дверные проемы, балконные плиты и другие конструкции, позволяющие уменьшить количество мест крепления, проходящих сквозь устраиваемую систему теплоизоляции.



В местах, где нужно обеспечить прямое крепление строительных лесов к наружной стене, специальные крепежные анкеры следует устанавливать с небольшим наклоном вниз. Это предотвратит попадание дождевой воды внутрь теплоизоляционного слоя.

Сборка конструкций строительных лесов производится согласно паспорту изготовителя. Защитные ограждения монтируют как с внешней стороны конструкции, так и с внутренней. При необходимости, выполняется устройство временных ограждений и навесов над входами в здание.

Рекомендуется производить укрытие лесов на участке выполнения работ при помощи ветрозащитной сетки и полиэтиленовой пленки для защиты от прямого солнечного излучения и возможных атмосферных осадков.

Для удобства монтажа систем теплоизоляции строительные леса должны быть установлены с запуском за углы здания на расстоянии не менее 2м.

Внимание!

Не рекомендуется проводить монтаж систем теплоизоляции с навесных строительных люлек.

Внимание!

Неправильная установка строительных лесов значительно усложняет монтаж систем теплоизоляции и увеличивает вероятность некачественного нанесения внешнего декоративного покрытия.

ПОДГОТОВКА СТРОИТЕЛЬНОГО ОСНОВАНИЯ

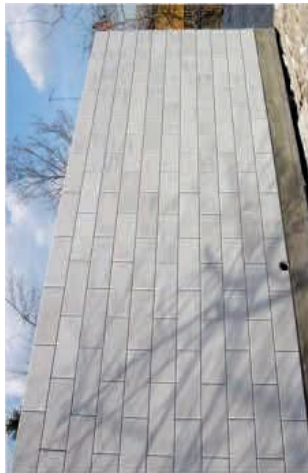
Подготовка строительного основания должна включать в себя следующие операции:

- ✓ механическая очистка основания от остатков строительного раствора, старой краски, загрязнений (пыли, мела и т.д.);
- ✓ механическое удаление и/или удаление специальными растворами высолов, цементных и известковых налетов;
- ✓ проверка несущей способности основания;
- ✓ удаление осыпающихся и непрочных участков основания;
- ✓ обработка основания проникающей грунтовкой;

Внимание!

Сильно впитывающие поверхности прогрунтовать 1-2 раза. Грунтовка позволяет усилить основание и уменьшает эффект оттягивания воды из клеевого раствора, используемого для приклеивания плит теплоизоляционного материала.

- ✓ очистка от ржавчины и обработка антикоррозийной грунтовкой металлических деталей, закрываемых системой теплоизоляции;
- ✓ при необходимости следует удлинить кронштейны крепления водостоков, громоотводов, наружных осветительных приборов и т.д., с учетом толщины будущего утеплителя.

		
		
		
Типовые строительные основания		

МОНТАЖ СИСТЕМЫ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ Heat Wall M и Heat Wall P

При монтаже систем должна соблюдаться следующая последовательность операций:

1. Провешивание плоскости;
2. Установка цокольного профиля;
3. Грунтование основания проникающей грунтовкой;
4. Приклеивание теплоизоляционных плит монтажным клеем TeploFIX для монтажа панелей из пенополистирола и минеральной ваты, клей армирование;
5. Механическое крепление теплоизоляционных плит тарельчатыми дюбелями;
6. Установка усиливающих элементов и профилей;
7. Создание защитного армированного слоя монтажным клеем TeploFIX для монтажа панелей из пенополистирола и минеральной ваты, клей армирование»;
8. Грунтование защитного армированного слоя грунтовкой;
9. Устройство внешнего декоративного слоя декоративной штукатуркой «KOROED» фракция Б2,Б3 и декоративной штукатуркой «SHUBA» фракция В2,В3;
10. Грунтование и окраска декоративно - защитного слоя;
11. Герметизация;
12. Заделка мест крепления строительных лесов.

МОНТАЖ ЦОКОЛЬНОГО ПРОФИЛЯ

Монтаж цокольного профиля следует выполнять в соответствии с проектом, горизонтально, в одной плоскости, прикрепляя его к основанию дюбелями. Расстояние между дюбелями не должно превышать 35 см. Между соседними профилями необходимо оставлять зазор 2-3 мм для стыковки с помощью специальных соединительных элементов.

Внимание!

Запрещается соединение цокольного профиля внахлест.

В местах крепления цокольного профиля необходимо обеспечить его плотное примыкание к основанию, используя соответствующие по толщине специальные подкладочные шайбы.

На углах здания цокольный профиль формируется с помощью двух косых надрезов и последующего сгиба. Соединение цокольного профиля осуществляется при помощи пластмассовых соединительных элементов.

Внимание!

Не допускать деформацию цокольного профиля при его креплении.

ПРИКЛЕИВАНИЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ ПЛИТ К ОСНОВАНИЮ

Приклеивание теплоизоляционных плит необходимо выполнять только после полного высыхания грунтовки (через 1-2 часа, в зависимости от условий высыхания) с использованием монтажного клея TeploFIX для монтажа панелей из пенополистирола и минеральной ваты, клеем армированием.

Приготовление растворной смеси

Монтажный клей TeploFIX для монтажа панелей из пенополистирола и минеральной ваты, клей армирование поставляется в виде сухой смеси в мешках массой 25 кг.

Для затворения сухой смеси необходимо использовать воду из питьевого водоснабжения. Соотношение при смешивании: на 1 кг сухой клеевой смеси требуется 0,22-0,24 л воды (5,5-6 л на 25 кг). Сухую смесь засыпать в заранее отмеренное количество воды

комнатной температуры и перемешивать в течение 2-3 минут с помощью электромиксера или электродрели с насадкой с частотой вращения не более 600 об/мин, до получения однородной консистенции. Дать раствору смеси отстояться 5 минут и повторно перемешать. Время использования готовой растворной смеси – не более 3 часов.

Внимание!

В процессе работы консистенцию растворной смеси поддерживают за счет ее повторного перемешивания, без добавления воды.

Нанесение клеевого состава на теплоизоляционные плиты.

Для приклеивания теплоизоляционных плит к основанию следует применять Монтажный клей TerploFIX для монтажа панелей из пенополистирола и минеральной ваты, клей армирование.

Приготовленный клеевой состав наносится по периметру плиты теплоизоляционного материала полосой шириной 6-9 см, отступив от края плиты на 4-5 см (это позволит избежать попадания клеевого состава на торцы плит) и несколькими лепешками диаметром 16-18 см посередине. Количество клеевого состава должно покрывать после прижатия теплоизоляционной плиты не менее 35-40% ее площади.

Расход клея на приклейку теплоизоляционных плит составляет 4,5–5 кг/м² и зависит от наличия неровностей на утепляемой стене. В течение 5 минут можно производить корректировку приклеенной теплоизоляции. Можно наносить клей и на теплоизоляцию, и на стену вместе. При таком методе обеспечивается наилучшее сцепление с основанием.

Перед нанесением клеевого раствора поверхность минераловатной плиты следует загрунтовать тонким слоем монтажного клея TerploFIX для монтажа панелей из пенополистирола и минеральной ваты, клей армирование.

При монтаже минераловатных плит с двойной плотностью волокон клеевой состав для приклеивания должен наноситься на мягкую сторону плиты.

Если неровности основания не превышают 4 мм, нанесение клеевого состава производится по всей поверхности плиты с помощью зубчатого шпателя с размером зуба 10- 12 мм.

На минераловатные плиты с поперечной ориентацией волокон (ламели) клеевой раствор наносится исключительно по всей поверхности плиты с помощью зубчатого шпателя с размером зуба 10-12 мм, совмещая при этом операцию грунтования.

Сразу же после нанесения клеевого состава плита устанавливается в проектное положение, перемещая ее в вертикальном и горизонтальном направлениях легкими трамбовками длиной теркой. Излишки выступившего клея удаляют.

Внимание!

Запрещается оставлять клеевой состав на торцах теплоизоляционных плит.

Теплоизоляционные плиты приклеиваются на основание, начиная от цокольного профиля, снизу вверх горизонтальными рядами, с перевязкой вертикальных швов не менее 200 мм длины плиты утеплителя, на внешних и внутренних углах следует выполнять зубчатое зацепление плит.

После установки первого ряда теплоизоляционных плит на цокольный профиль, зазор между строительным основанием и профилем необходимо заполнить полиуретановой пеной.

Внимание!

При теплоизоляции цокольной части здания плиты утеплителя приклеиваются сверху вниз, начиная от цокольного профиля.

Устанавливать теплоизоляционные плиты следует вплотную друг к другу. В случае,

если после установки плит остаются зазоры шириной более 2 мм, их необходимо заполнить клиновидными полосками, вырезанными из теплоизоляционного материала.

Внимание!

Запрещается заполнение швов между теплоизоляционными плитами клеевым составом.

На углах оконных и дверных проемов следует устанавливать теплоизоляционные плиты с угловым вырезом таким образом, чтобы стыки швов с примыкающими плитами находились на расстоянии не менее 200 мм от угла проема.

Внимание!

Не допускается стыковать плиты на линиях углов оконных и дверных проемов.

Швы между теплоизоляционными плитами должны располагаться на расстоянии не менее 100 мм от края выступа на плоскости основания или от границы разных материалов основания (например, бетонные участки в кладке).

Если оконные и дверные блоки смонтированы в плоскости фасада, то теплоизоляционные плиты следует устанавливать с напуском на коробку блока не менее 2 см.

Предварительно по периметру коробки должна быть наклеена уплотнительная полиуретановая лента или примыкающий профиль.

В случае если оконные и дверные блоки утоплены по отношению к плоскости фасада, и необходимо утеплить откос, то сначала устанавливаются теплоизоляционные плиты основной плоскости фасада с необходимым напуском вовнутрь проема, а затем подготовленные по размеру плиты утеплителя приклеиваются на откосы. Предварительно по периметру коробки должна быть наклеена уплотнительная полиуретановая лента или примыкающий профиль.

Уплотнительная лента в проектном положении должна быть сжата не менее, чем на 1/3 от своей толщины в свободном состоянии.

На всех углах уплотнительную ленту необходимо разрезать. Не допускается огибание угла сплошной лентой без соединения «встык».

Внимание!

В системе теплоизоляции Heat Wall Р поэтажные противопожарные рассечки, окантовки оконных и дверных проемов выполняются из минераловатных плит.

Высота поперечного сечения рассечек и окантовок должна быть не менее 150 мм.

Все элементы (например, электропроводка и т.д.), которые не снимаются с фасада и при монтаже теплоизоляционного слоя оказываются под ним, маркируются во избежание их повреждения при последующем дюбелировании.

Раскрой теплоизоляционных плит производится с помощью стальной линейки, угольника, ножа с широким лезвием и пилы с мелкими зубьями.

Правильность установки каждой плиты утеплителя в проектное положение контролируется двухметровым уровнем.

Перед установкой дюбелей, поверхность теплоизоляционных плит, при наличии неровных стыков, следует обработать наждачной бумагой или абразивной теркой. Образовавшуюся после шлифования крошку необходимо удалить с поверхности.

Внимание!

Минераловатные плиты иногда имеют включения связующего материала, используемого при изготовлении плит, включения связующего материала, может стать причиной появления темных пятен на поверхности декоративного слоя. Поэтому необходимо после крепления минераловатных плит тщательно обследовать поверхность и механическим способом удалить имеющиеся включения, образовавшиеся раковины заполнить тем же теплоизоляционным материалом.

МЕХАНИЧЕСКОЕ КРЕПЛЕНИЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ ПЛИТ ДЮБЕЛЯМИ

Механическое крепление теплоизоляционных плит соответствующими дюбелями выполняется только после полного высыхания клеевого состава, но не менее чем через 48-72 часов после приклеивания (при температуре воздуха +20С и относительной влажности 60%).

Дюбелирование выполняется следующим образом:

- ✓ сверлится отверстие под дюбель глубиной на 10-15мм больше длины анкеровки;
- ✓ в отверстие с усилием «от руки» вставляется пластиковый дюбель так, чтобы тарельчатый диск дюбеля был вровень с поверхностью плиты;
- ✓ забивается или завинчивается (в зависимости от типа дюбеля) металлический распорный сердечник;
- ✓ тарельчатый диск дюбеля заштукатуривается раствором для приклеивания плит;
- ✓ дюбель должен проходить через внутренний слой клея.

Внимание!

Тарельчатый диск дюбеля после его установки не должен выступать над поверхностью теплоизоляционного слоя.

При забивании металлического распорного сердечника следует исключить возможность повреждения его пластмассовой головки. Поэтому рекомендуется при работе использовать молоток с резиновым бойком или забивать сердечник через деревянную прокладку.

Внимание!

Сердечник с поврежденной головкой использовать запрещено.

Необходимое количество дюбелей для крепления теплоизоляционных плит определяют расчетом.

Минимальное количество дюбелей на 1 м² стены приведен в таблице.

Наименования системы и вид утеплителя	Допускаемое усилие выдергивания, кН	Высота здания или расстояние от отметки поверхности для проезда технического транспорта до низа открывающегося проема (окна) в наружной стене верхнего этажа здания.					
		до 16 м включительно		св. 16 до 40 м включительно		свыше 40 м	
		средняя зона	крайняя зона	средняя зона	крайняя зона	средняя зона	крайняя зона
Heat Wall M	0,15	5	6	6	10	10	9
	0,20	5	5	5	8	8	10
	≥0,25	5	5	5	6	6	8
Heat Wall P (плиты пенополистерольные)	0,15	5	5	5	8	8	10
	≥0,20	5	5	5	6	6	8

УСТАНОВКА УСИЛИВАЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ И ПРОФИЛЕЙ

Все внешние углы здания, а также углы оконных и дверных проемов, кроме нижних откосов, усиливаются пластиковыми уголками с сеткой. Уголки устанавливаются встык по отношению друг к другу с нахлестом сетки в местах стыка минимум 10 см.

Усиление с помощью пластиковых уголков выполняется следующим образом:

- ✓ **на обе плоскости угла** на ширину выпусков сетки монтируемого уголка зубчатой стороной терки (размер зуба 4мм) **наносится** монтажный клей TerioFIX для монтажа панелей из пенополистирола и минеральной ваты, клей армирование;
- ✓ в эластичную смесь **вдавливается** уголок так, чтобы через его технологические отверстия проступила смесь, и полки уголка были плотно прижаты к плоскостям угла; выпуски сетки уголка прижимаются к поверхности стены; проступившая через ячейки сетки эластичная смесь снимается гладкой стороной терки.

После установки усиливающего уголка, **нанести** монтажный клей TerioFIX для монтажа панелей из пенополистирола и минеральной ваты, клей армирование, на плоскости откосов оконных и дверных проемов и заармировать их сеткой.

На горизонтальные углы, для предотвращения попадания воды на горизонтальные плоскости, **установить** пластиковые уголки с капельником.

Вершины углов оконных и дверных проемов, после установки уголка, необходимо дополнительно усилить прямоугольными полосками из армирующей сетки размерами не менее 20 x 30 см.

Для этого на плиту теплоизоляции в вершинах углов проемов зубчатой стороной терки (размер зуба 4 мм) **наносят** монтажный клей TerioFIX для монтажа панелей из пенополистирола и минеральной ваты, клей армирование, по размеру полоски, легким надавливанием гладкой стороной терки полоску утапливают в эластичную смесь и снимают проступившие сквозь сетку излишки смеси.

Усилительная полоска армирующей сетки монтируется без напуска на пластиковый уголок.

При наличии в конструкции здания термодинамического шва в монтируемую систему теплоизоляции следует установить деформационный профиль.

СОЗДАНИЕ ЗАЩИТНОГО АРМИРОВАННОГО СЛОЯ

К устройству общего защитного слоя следует приступать через 48 ч только после схватывания монтажного клея TerioFIX для монтажа панелей из пенополистирола и минеральной ваты, клей армирование» на усиливаемых участках (углах фасада, углах оконных и дверных проемов и т.д.),

Перед созданием защитного армированного слоя необходимо подготовить (нарезать) полотна армирующей сетки требуемой длины и в количестве, достаточном для укрытия всей плоскости утепляемой поверхности (с учетом нахлеста соседних полотен не менее 10 см) и разместить полотна сетки в рулонах на верхнем ярусе строительных лесов.

При использовании пенополистирольных плит ПСБ-С в качестве теплоизоляционного

материала, для улучшения адгезии эластичной смеси к пенополистиролу, внешнюю поверхность плит рекомендуется обработать крупнозернистой наждачной бумагой для придания шероховатости. Образовавшуюся после шлифования полистерольную крошку необходимо удалить с поверхности. Армирующую сетку укладывают вертикально сверху вниз до капельника цокольного профиля.

Внимание!

При создании защитного армированного слоя необходимо соблюдать следующую последовательность технологических операций:

- ✓ зашкуривание пенополистирола ПСБ-С для повышения адгезии для системы,
- ✓ с помощью гребенки нанести на плиты утеплителя монтажный клей TerploFIX для монтажа панелей из пенополистирола и минеральной ваты, клей наносится ровным слоем толщиной 2-3 мм. Эта операция выполняется одновременно на всех ярусах лесов, начиная с правого угла стены на ширину 1,5-1,8 м;
- ✓ перед нанесением эластичной смеси поверхность минераловатной плиты следует загрунтовать тонким слоем той же смеси;
- ✓ размотать приготовленный рулон сетки между стеной и строительными лесами на всю длину подготовленной поверхности;
- ✓ натянуть полотно сетки и прислонить к нанесенному монтажному клею TerploFIX для монтажа панелей из пенополистирола и минеральной ваты, клей армирование;
- ✓ зафиксировать сетку в эластичной смеси и сразу установить второе полотно сетки (как это указано выше) с нахлестом не менее 10 см на предыдущее полотно;
- ✓ утопить сетку предыдущего полотна в эластичную смесь;
- ✓ сразу же нанести второй слой монтажного клея TerploFIX для монтажа панелей из пенополистирола и минеральной ваты, клей армирование, толщиной 2-3 мм, разглаживая поверхность так, чтобы сетка не была видна.

В местах примыкания защитного армированного слоя к оконным и дверным блокам кельмой снять фаску под углом 45 градусов до уплотнительной ленты.

Внимание!

Армирующую сетку запрещается укладывать непосредственно на теплоизоляционный слой.

Сетка должна располагаться внутри слоев монтажного клея TerploFIX для монтажа панелей из пенополистирола и минеральной ваты, клей армирование, и не просматриваться на его поверхности.

Неровности на поверхности защитного армированного слоя удаляются на следующий день после его создания.

При выполнении работ следует избегать нанесения армирующего слоя на участках фасада, находящихся под воздействием прямых солнечных лучей, ветра и дождя.

Внимание !

Свеженанесенный армирующий слой в течение двух суток следует защищать от прямого воздействия дождя и пересыхания под воздействием прямых солнечных лучей.

МЕРЫ ПО АНТИВАНДАЛЬНОЙ ЗАЩИТЕ

Для предотвращения механического повреждения системы теплоизоляции на высоту 2,5 м от цокольного профиля защитный армированный слой выполняется в антивандальном исполнении.

Антивандальная защита представляет собой усиление армирующего слоя дополнительным слоем панцирной или обычной сетки, утопленным в монтажный клей TermoFIX для монтажа панелей из пенополистирола и минеральной ваты, клей армирование.

Устройство антивандальной защиты с использованием панцирной сетки производится до создания защитного армирующего слоя.

С помощью гладкой стальной терки **нанести на плиты утеплителя** монтажный клей TermoFIX для монтажа панелей из пенополистирола и минеральной ваты, клей армирование, ровным слоем толщиной 2-3 мм.

Заранее подготовленные полотна сетки утопите в эластичную смесь, проступившую через ячейки сетки. Эластичную смесь снимите гладкой стороной терки, соседние полотна панцирной сетки монтируются встык, без перехлеста.

По технологии, описанной выше, нанести второй слой армирующей сетки с нахлестом соседних полотен не менее 10 см.

Отделку цоколя здания рекомендуется выполнять из материалов повышенной прочности и стойкости к истиранию, допускающих их очистку и мойку, например, плит из натурального или искусственного камня, керамической и стеклянной плитки.

УСТРОЙСТВО ВНЕШНЕГО ДЕКОРАТИВНОГО СЛОЯ

Внимание!

К нанесению внешнего декоративного слоя можно приступать только после полного высыхания защитного армированного слоя, но не ранее, чем через 72 часа (при температуре окружающей среды 15-20С и относительной влажности воздуха 60%).

ГРУНТОВКА ПОД ДЕКОРАТИВНУЮ ОТДЕЛКУ

Перед нанесением внешнего декоративного слоя поверхность основания необходимо загрунтовать грунтовкой.

Перед нанесением грунтовку необходимо тщательно перемешать, наносить на поверхность защитного армированного слоя кистью, равномерно за один проход.

НАНЕСЕНИЕ ВНЕШНЕГО ДЕКОРАТИВНОГО СЛОЯ

В качестве декоративного покрытия в системах **Heat Wall P** и **Heat Wall M** используется декоративная штукатурка «KOROED» фракция B2,B3, или декоративная штукатурка «SHUBA» фракция B2,B3.

Декоративный слой укрывает теплоизоляционный и защитный слои и создает красивую фактурную поверхность. Покрытие декоративной минеральной штукатуркой следует выполнять после полного высыхания слоя грунтовки - примерно через 1-2 часа.

Промежуток времени между окончанием высыхания грунтовки и началом штукатурных работ должен быть как можно меньше, чтобы избежать оседания на загрунтованную поверхность строительной пыли.

Во время выполнения работ по устройству декоративного штукатурного слоя необходимо разбить фасад на участки для обеспечения технологических перерывов.

Границы этих участков надо совмещать с естественными архитектурными разделяющими линиями (углы здания, водосточные трубы, архитектурные углубления и выступы на фасаде и т.д.), чтобы исключить неоднородность декоративного слоя на стыках различных участков декоративного покрытия.

Внимание!

Декоративное покрытие наносится на фасад сверху вниз по всей высоте захватки.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАСТВОРНОЙ СМЕСИ

Штукатурка декоративная «KOROED» фракция B2,B3, штукатурка декоративная «SHUBA» фракция B2,B3 поставляется в виде сухой смеси в мешках. Для приготовления штукатурного раствора необходимо на 1 кг сухой смеси «KOROED» фракция B2,B3 добавить 0,21-0,23 литра воды из питьевого водоснабжения, а на 1 кг сухой смеси «SHUBA» фракция B2,B3 добавить 0,18-0,23 литра воды из питьевого водоснабжения.

Сухую смесь засыпать в заранее отмеренное количество воды. Раствор перемешивается механическим способом (миксер, дрель со специальной насадкой с частотой вращения не более 600 об/мин) до образования однородной консистенции.

Раствор должен отстояться в течение 5-10 минут, после чего производится второе перемешивание. Двухстадийное перемешивание улучшает качество смеси и гарантирует соответствие указанным характеристикам. Обратите внимание, что дополнительно введенное количество воды при последующих перемешиваниях приводит к ухудшению свойств штукатурки!

НАНЕСЕНИЕ НА ОСНОВАНИЕ

Растворную смесь штукатурки декоративной «KOROED» фракция B2,B3, декоративной штукатурки «SHUBA» фракция B2,B3 наносят на основание при помощи терки из нержавеющей стали.

После нанесения снять «на сдир» излишки декоративной штукатурки пластиковой теркой, при этом терку держат под углом 60 градусов к поверхности.

Толщина наносимого слоя должна соответствовать размеру зерна минерального наполнителя.

Формируют фактуру штукатурки при помощи гладкой пластиковой терки.

Пластиковую терку при выполнении работ следует держать строго параллельно обрабатываемой поверхности, а фактуру формировать легкими скользящими движениями, избегая сильного нажима на штукатурный слой.

Периодически удаляйте излишки растворной смеси, скапливающиеся на рабочей поверхности пластиковой терки. Запрещается очищать рабочую пластиковую поверхность терки водой, например используйте для этого ветошь.

Работы на одной поверхности следует выполнять непрерывно, с верхнего угла, опускаясь по схеме «лестницы» вниз и придерживаясь правила «мокрое по мокрому».

При необходимости прервать работу. Вдоль линии, где нужно закончить штукатурный слой, приклеивают самоклеющуюся малярную ленту. Затем следует нанести штукатурку, сформировать структуру и удалить малярную ленту вместе с остатками штукатурки пока она

не схватилась. При возобновлении работ край уже оштукатуренного участка, на котором работы были прерваны, закрывается малярной лентой. Ленту следует удалить сразу после нанесения нового участка штукатурки до того, как она начнет схватываться.

Внимание !

При выполнении работ следует избегать нанесения штукатурки на участках фасада, находящихся под воздействием прямых солнечных лучей, ветра и дождя.

Внимание !

Свеженанесенный декоративный штукатурный слой в течение трех суток следует защищать от прямого воздействия дождя и пересыхания под воздействием прямых солнечных лучей.

ОКРАСКА ДЕКОРАТИВНОГО ЗАЩИТНОГО СЛОЯ

Окрашивание штукатуркой декоративной «KOROED» фракция B2,B3, и штукатуркой декоративной «SHUBA» фракция B2,B3 возможно:

- ✓ силикатной фасадной краской через три дня;
- ✓ силиконовой краской через три дня;
- ✓ акриловыми красками через три дня после нанесения штукатурки;

Перед нанесением фасадных красок поверхность декоративной штукатурки обрабатывается проникающей грунтовкой

Дальнейшую окраску можно проводить только после полного высыхания грунтовки (через 4-6 часов, в зависимости от условий высыхания).

В зависимости от условий высыхания краски второй слой можно наносить через:

- ✓ 4-5 часов для акриловых красок;
- ✓ 12 часов для силикатной краски;
- ✓ 2-24 часов для силиконовой краски.

ГЕРМЕТИЗАЦИЯ

Внимание!

По окончании окраски фасадов необходимо произвести герметизацию мест примыкания системы к дверным и оконным проемам, отливам, местам ввода коммуникаций, местам крепления навесных элементов и т. д.

Для герметизации используется двухкомпонентный полиуретановый герметик.

Парапеты, пояса, подоконники и т.п. должны иметь надежные отливы из оцинкованной стали, пластика, меди и др. аналогов. В конструкции отлива должны быть предусмотрены элементы (заглушки, отбортовка, герметизация примыканий, капельник), исключающие возможность проникновения атмосферной влаги в теплоизоляцию и/или штукатурный слой и обеспечивающие отвод атмосферной влаги от поверхности стены.

Все открытые поверхности стальных элементов, выходящих на фасад, должны быть защищены от коррозии металлизацией слоем толщиной 120 мкм или лакокрасочными покрытиями (СНиП 2.03.11-85).

ЗАДЕЛКА МЕСТ АНКЕРОВКИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ЛЕСОВ

В процессе демонтажа строительных лесов произведите заделку мест их анкеровки в следующем порядке:

- ✓ заполните места анкеровки лесов в стене тем же теплоизоляционным материалом;
- ✓ нанесите слой монтажного клея TeploFIX для монтажа панелей из пенополистирола и минеральной ваты, клей армирование и заармируйте его сеткой;
- ✓ нанесите защитный декоративный слой;
- ✓ загрузите защитный декоративный слой;
- ✓ произведите его покраску.

КОНСЕРВАЦИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ В СЛУЧАЕ НЕЗАВЕРШЕННОГО МОНТАЖА.

Консервация системы теплоизоляции допускается только после создания защитного армированного слоя на поверхности теплоизоляционного материала и последующей обработкой грунтовкой под декоративную отделку.

Продолжительность консервации не должна превышать 6 месяцев.

РЕМОНТ И УХОД ЗА СИСТЕМАМИ

Эксплуатационной службе или владельцу здания необходимо контролировать внешний вид, а также целостность системы **Heat Wall M и Heat Wall P**, чтобы в процессе эксплуатации сохранялись ее свойства.

При эксплуатации здания с выполненной системой **Heat Wall M и Heat Wall P** необходимо:

- ✓ сохранять в рабочем состоянии все вентиляционные устройства здания, обеспечивающие эвакуацию влажного воздуха из внутренних помещений;
- ✓ принимать меры при работе на фасадах здания с приставных лестниц (для защиты фасадных поверхностей);
- ✓ исключить возможность механических повреждений фасадных поверхностей.

При наличии разрушений декоративного покрытия площадью более 0,5 м² работы по их устранению должны выполняться специализированными организациями.

Местные разрушения теплоизоляционного слоя площадью до 0,5 м² следует исправлять, обязательно заменяя поврежденный фрагмент. Такая замена должна быть выполнена следующим образом:

В области повреждения следует очертить прямоугольник таким образом, чтобы расстояние от любой точки его периметра до точки контура повреждения составляло от 10 до 15 см. На всей очерченной площади необходимо снять декоративное покрытие и защитный слой с армирующей сеткой. Поврежденный фрагмент плиты утеплителя следует вырезать и удалить таким образом, чтобы расстояние от любой точки контура среза до любой точки очерченного ранее прямоугольника составляло не менее 10 см. Из плиты утеплителя той же марки, которая использована в ремонтируемом фасаде, следует вырезать, тщательно подогнав по размерам, новый фрагмент. Новый фрагмент плиты утеплителя следует вклеить на место удаленного, нанеся на него сплошной слой монтажного клея TeploFIX для монтажа панелей из пенополистирола и минеральной ваты, клей армирование» толщиной 6-8 мм. На всю поверхность ремонтируемого участка (открытой поверхности как “старого”, так и “нового” утеплителя) необходимо нанести защитный слой монтажного клея TeploFIX для монтажа панелей из пенополистирола и минеральной ваты, клей армирование, наклеивая армирующую сетку целым куском.

Завершить ремонт следует нанесением слоя декоративного покрытия, но не ранее, чем через 24 часа после устройства защитного слоя.

При наличии более значительных повреждений теплоизоляционного слоя или плотности размещения местных разрушений на каком-либо участке стены более 50%, их ремонт следует производить в соответствии с проектом, разработанным на основании специального обследования.

Продолжительность эффективной эксплуатации до первого капитального ремонта конструкций наружных стен зданий, выполненных с учетом положений настоящего руководства, составляет 20 лет при выполнении следующих условий эксплуатации:

- ✓ температура наружного воздуха от -55 до +45°C;
- ✓ зона влажности: сухая, нормальная, влажная (среднегодовое значение абсолютной влажности до 11 г/м³);
- ✓ степень химической агрессивности наружной среды I-II типа по ГОСТ 15150 (содержание коррозионно-активных компонентов: сернистый газ не более 0,31 мг/м³; хлориды не более 0,3 мг/(м² × сут);
- ✓ кратковременная ветровая нагрузка до 35 м/с;
- ✓ рабочее состояние кровли, водосточной системы здания, козырьков и подоконных отливов, обеспечивающих защиту фасада от прямого воздействия атмосферных осадков;
- ✓ исключение возможности механических повреждений фасадных поверхностей (случайная ударная нагрузка на фасад не более 7 Дж/м²), например: защита фасадных поверхностей при работе с приставных лестниц;
- ✓ сухой или нормальный температурно-влажностный режим эксплуатации помещений (температура в помещении от +5 до +35 °C и влажность от 15 до 65 %);
- ✓ рабочее состояние вентиляционных устройств здания, обеспечивающих эвакуацию влажного воздуха из внутренних помещений.

Внимание !

Для обеспечения прогнозируемой долговечности и безопасной эксплуатации наружных стен до первого капитального ремонта, необходимо контролировать внешний вид и целостность теплоизоляционной системы и при необходимости проводить текущие ремонтные работы.

Некоторые негативные условия окружающей среды, например, расположение здания близко к шоссе, промышленному предприятию или другим источникам высокого уровня образования пыли в воздухе, являются причиной образования загрязнений на поверхностях стен. Декоративно-защитные покрытия фасадов содержат специальные полимеры снижающие интенсивность образования загрязнений, но с течением времени может потребоваться устранение поверхностной пыли и грязи.

Очистка фасада производится механически при помощи теплой (до 60°C) водяной струи, под небольшим (≤ 40 атм.) давлением распыляемой через щелевую насадку. Не рекомендуется применять сопла кругового действия «грязевые фрезы». Воздействие на фасад водой под давлением выше 60 атм, может привести к нарушению целостности поверхности фасадной системы.

- ✓ Для получения наилучшего эффекта рекомендуется производить очистку в два этапа:
 - ✓ **на первом** этапе при сильных загрязнениях фасада, применяется вода для очистки с добавками биоразлагаемых поверхностно-активных веществ, разрешенных для последующего сброса в систему водостока. Участки фасада, имеющие

трудноудаляемые загрязнения, дополнительно очистить при помощи полужесткой щетки.

- ✓ **на втором** этапе для удаления моющего средства и остатков грязи применяется вода без добавок.

Внимание !

Капитальный ремонт фасадной системы рекомендуется выполнять после выявления сопутствующих дефектов, послуживших причиной повреждения фасада, например:

- ✓ выявление снижения термического сопротивления наружных стен более чем на 15 % по отношению к требуемому сопротивлению теплопередаче по санитарно-гигиеническим условиям;
- ✓ накопление количества дефектов вследствие нарушения периодичности текущих ремонтов;
- ✓ наступление аварийной ситуации или стихийных бедствий, связанных с сильным повреждением фасада;
- ✓ капитальный ремонт следует производить на основании решения комиссии, производящей плановый/внеплановый осмотр состояния конструкций здания.

Перед наступлением срока проведения первого и последующих капитального ремонта, снижение уровня теплозащитных качеств наружных стен необходимо оценивать по методике ГОСТ Р 56623-2015 и испытаниями на теплопроводность отобранных проб теплоизоляции по ГОСТ 7076, однородность температурных полей стен по фасаду фиксируется методом тепловизионного обследования по ГОСТ 26629-85.

Ремонтные работы производятся в соответствии с проектом, разработанным на основании технического обследования и классификации дефектов фасада.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Работы по монтажу систем теплоизоляции **Heat Wall M и Heat Wall P** должны выполняться с учетом требований:

ГОСТ 12.1.003-2014 ССБТ. Шум. Общие требования безопасности;

ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования;

ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны;

ГОСТ 12.1.019-17 ССБТ. Электробезопасность. Общие требования;

ГОСТ 12.1.030-81 ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление;

ГОСТ 12.3.009-76 ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности;

ГОСТ 12.4.011-89 ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация;

ГОСТ Р 12.3.053-2020 ССБТ. Строительство. Ограждения защитные инвентарные. Общие технические условия;

ГОСТ Р МЭК 60745-2-3-2011 ССБТ. Машины ручные электрические. Общие требования безопасности и методы испытаний;

СниП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования;

СниП 12-04-2002. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.

Приложение №1

**Спецификация материалов и комплектующих, применяемых в фасадной системе
Heat Wall M и Heat Wall P**

№ пп	Наименование продукции	Марка продукции	Назначение продукции	Изготовитель продукции	Документация на продукцию ТС или НД
1	Грунтовочный состав	Thomsit R 777	Подготовка поверхностей	ООО Хенкель-Баутехник	ТУ 2316-018- 58239148-2010
		Ceresit СТ 17			
		Номенклатура производителя	Подготовка поверхностей	Berghome, «Мультигрунт»	ТУ 20.30-003- 583511266804- 2017
2	Профили цокольные	Арт.4403-22 7505-16	Профиль для опирания первого ряда теплоизоляции	ООО Технологии Профессионалов (ООО ТехПроф) г.Москва	ТУ 5772-001- 66315627-2012
	Прокладки под цокольные шины	APT.6075-08	Компенсация неровностей ограждающих конструкций	ООО Технологии Профессионалов (ООО ТехПроф) г.Москва	ТУ 5772-001- 66315627-2012
3	Анкерные дюбели, самосверлящие самонарезающ ие винты из коррозионност ойкой стали	EJOT типа SDF, SDP	Крепление кронштейнов к основанию	EJOT TAM BACH GmbH, Германия	ТС-3368-11
		SXC, FUR		Fischerwerke Artur Fischer GmbH Германия	ТС 3066-10
		MBK, MBRK, MBRK-X		Mungo Befestigung technik, Швейцария	ТС 3400-11
		HDR		Hilti Corporation, Лихтенштейн	ТС 2949-10
		S-UF, S-UP		Sormat Oy, Финляндия	ТС 3529-12
		RD, RDD		Kew Kunststoffzeugnisse Германия	ТС 3945-13
		ALLCHEM артикул 40000/40100		allfa Dübel GmbH, Германия	ТС-3335-11
4	Тарельчатые дюбели	SDM-T, SPM-T, TID-T, IDK-T, SBH-T, DH	Крепление утеплителя к стене	EJOT TAM BACH GmbH Германия	ТС 3154-10
		IDP, IN, IZ		HILTI (Лихтенштейн), Hilti,	ТС-3337-11 ТС-3338-11
		(Стена-1МН, Стена-1МТ, Стена-1МС, Стена-1РН, Стена-2МН, Стена-2МТ, Стена-2РН, Стена-3, Стена- 4, Стена-5, Стена ISOL MS)		ПК-Термоснаб, ООО, Россия, 117186, г.Москва,	ТС 4039-13
		Termoz PN8, Termofix PN8, Termoz CN8		Fischerwerke GmbH & Co. KG, Фирма, Weinhalde	

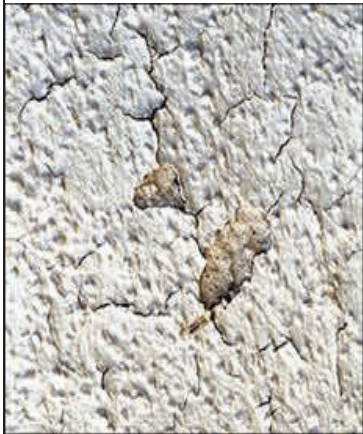
		ДС-1, ДС-2 и ДС-3		Бийский завод стеклопластиков, ООО, Россия, 659316	ТС 2948-10
		KI-10T		Инсепт, ООО Россия, 121471, г.Москва, ул.Рябиновая, д.38Б	ТС 3585-12
		IUD (артикул 23470)		allfa Dübel GmbH, Фирма, Braukämperstr	ТС 2884-10
5	Плиты минераловатные на синтетическом связующем (предел прочности не менее 15 кПа)	ТЕХНОФАС	Теплоизоляцион ный слой в системе	Завод ТЕХНО, ООО, Россия, 390000, г.Рязань,	ТС 3655-12
		ИЗОФАС		ИЗОРОК, ЗАО, Россия, 392526, Тамбовская обл., Тамбовский р-н, пос.Строитель,	ТС 3499-11
		Изол ФШ 150		ООО Евроизол, Евроизол-Термо Россия 432042 г.Ульяновск	ТС 2985-10
		ФАСАД БАТТС ФАСАД БАТТС Д		ROCKWOOL Russia Group: ЗАО “Минеральная Вата” - 143980, М.О., г.Железнодорожный,	ТС 4085-13
6	Плиты пенополистиро льные	ПСБ-С-25Ф	Теплоизоляцион ный слой в системе	Мосстрой-31, ООО, Россия, 140207, М О, Воскресенский район, д.Ратмирово,	ТС 3586-12
				ООО ФТТ-Пластик, Ижевск	ГОСТ 15588-86
				ЗАО ЕТ-пласт, Самара	
				ООО «Волгоград-Пенопласт»	
				ООО «Саратов Пенопласт-Р»	
		ООО Кнауф-Пенопалст г.Красногорск		ТУ 2244-003-50934765-02	
		ООО Кнауф-Пенопалст г.Санкт-Петербург		ТУ 2244-003-50934765-02	
7	Клеевая смесь	ТерploFIX	Для приклеивания утеплителя и создания базового армируемого слоя штукатурки	ООО Снабцентр г. Пенза	ГОСТ –Р 54359-2017
8	Штукатурная смесь	Штукатурка декоративная «KOROED» фракция В2,В3, «SHUBA» фракция В2,В3	Внешний декоративный штукатурный слой	ООО «Снабцентр» Россия г.Пенза	ГОСТ –Р 54358-2017

9	Угловые профили с клеенной стекло-сеткой	Арт 5215 33, 5515-33	Армирование ребер углов здания и откосов проемов	ООО Технологии Проффессионалов (ООО ТехПроф) г.Москва	ТУ 5772-001-66315627-2012
	Профили примыкания (оконные проемы)	Арт 6460 70, 6430-40,6430-50	Снятие напряжений в местах примыкания штукатурного слоя к оконному блоку		
	Деформационный профиль	Арт 6327,6328	Компенсация напряжений в деформационных швах		
10	Стекланные сетки с щелочестойкой полимерной пропиткой	SSA-1363-SM, SSA 1363-4SM, SSA-1111-SM	Армирование базового штукатурного слоя	A/S Valmieras stikla skiedra, Фирма, Cempu 13, LV 4201, (Латвия)	ТС 3000-10
		“WAND MASTER”		RENQIU QITENG TRADE Co. LTD” (Китай), Фабрика “RENQIU TIANBO GLASS FIBER PRODUCT CO. LTD”	ТС 3997-13
		TG 15, TG 16/1, TG 17/2, TG 22, TG 131		TG-Textilglas GmbH, Kannhöhe 6, D-37242 (Германия)	ТС 2365-09
		Крепикс		Бай Текс, ООО, Россия, 125047, г.Москва,	ТС 2828-10
		41-049 ES и 40-025 BASIS		TOLNATEXT Bt. (Венгрия) 7130 Tolna, Ungarn, Bezerédj Pál tér.1	ТС-3350-11
		CCA 5x5-160		ОАО СТЕКЛОНИТ	ТС 2929-10
		GW 545 4x5-145, GW 545 4x4-160, GW 545 4x4-165		П-Д Татнефть-Алабуга Стекловолокно, ООО, Россия, 423603, Республика Татарстан,	ТС 3808-13
11	Краска фасадная	Номенклатура производителя	Финишное покрытие наружного штукатурного слоя	Ceresit CT 42, Ceresit CT 44, Ceresit CT 48, Ceresit CT 54	ТУ 2316-012-58239148-2006
12	Элементы декора	Фасонные детали из пенополистирола	Отделка околопроемных участков, карнизы и т.д	Отечественные изготовители	ГОСТ 15588-86

**ТИПОВЫЕ ОШИБКИ И ПОСЛЕДСТВИЯ,
ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ МОНТАЖЕ ФАСАДНЫХ СИСТЕМ И ЭКСПЛУАТАЦИИ.**

Фасадная система теплоизоляции Heat Wall M и Heat Wall P – это единый инженерный комплекс, состоящий из различных материалов. Для долговечного функционирования такого комплекса необходима его целостность.

Трещины на декоративно-армирующем слое	Деформация теплоизоляционных плит в центре и по краям			
	Разрушение армирующей сетки из-за ее низкой целостности			
	Использование утеплителя, не предназначенного для применения в системах			
	Отсутствие армирующей сетки			
	Армирующая сетка установлена непосредственно на утеплитель			
	Нет перехлеста при установке сетки			
	Нет усиления в углах дверных и оконных проемов			
	Швы между плитами утеплителя заполнены клеевым раствором			
	Нарушение толщины защитного армирующего слоя. Большие перепады на стыках плит утеплителя			
	Отсутствие температурного шва при наличии в основании			

Полное отслаивание или обрушение фасадной системы	Плиты утеплителя наклеены на основание без его предварительной подготовки		
	Использование утеплителя, не предназначенного для применения в системах		
	Отсутствие механического крепление		
	Использование не предназначенных для применения в системе дюбелей		
	Неправильный расчет количества дюбелей		
	Накопление воды в теплоизоляционном слое		
Отслаивание декоративно- армирующего слоя	Сетка устанавливалась непосредственно на плиты утеплителя		
	Продолжительная консервация плит из пенополистирола при прямом солнечном излучении без дополнительной защиты (плиты пожелтели и мелются)		
	Проведение работ при неблагоприятных погодных условиях		
	Не проводилось грунтование минераловатных плит клеевым раствором их поверхности перед армированием, вследствие чего армирующий слой обрушился частично или полностью.		
	Неправильный монтаж дюбелей (дюбели выступают над плоскостью плит), появление мокрых пятен на декоративном слое, в дальнейшем, намокание и отслаивание в этих местах		

Обрушение декоративного слоя в системах с плиточным покрытием	Дополнительное дублирование сквозь защитный армированный слой не выполнено Вес плитки превышал максимально допустимые значения		
	Недостаточная ширина межплиточных швов (без учета необходимой паропроницаемости)		
Дефекты внешнего декоративного покрытия	Большие перепады толщин утеплителя		
	Эксплуатация во влажной среде (появление плесени и грибков)		
	Коррозия металлических элементов на фасаде		
	Производство работ при температуре окружающего воздуха и основания более 30 °С и при прямом солнечном излучении		
	Большие перерывы при нанесении декоративных штукатурок, ведущие к неравномерным стыкам		
Грибковые и плесневые поражения фасада и внутренних створки основания	Смывание не высохшего декоративного слоя ливнем из-за отсутствия защитной пленки на лесах или некачественной системы отвода дождевой воды		
	«Мостики холода», появившиеся в результате неправильного монтажа теплоизоляционного слоя, архитектурных элементов, анкерных креплений, деформационных швов		
	Отсутствие приточно-вытяжной вентиляции внутри здания		
	Использование пенополистирольных плит для утепления помещений с высокой влажностью Некачественная гидроизоляция цокольной части здания		

Теплотехнические характеристики для плит утеплителя из минеральной ваты

и плит из пенополистирола приведенных в приложении №1

Применяемость фасадной системы **Heat Wall P** и **Heat Wall M** в различных регионах должна рассчитываться согласно СНиП 23-02-2003 - Тепловая защита зданий, СНиП 23-01-99 - Строительная климатология (с картами); СП 23-101-2004 - Проектирование тепловой защиты зданий.

Данные для расчета системы на минераловатных плитах приведены в таблице

Среднее значение теплопроводности 0,38		
При температуре 10 С	Вт/(м.К),	0,031
При температуре 25 С		0,036
При условиях эксплуатации А		0,042
При условиях эксплуатации Б		0,045
Паропроницаемость	мг/(м.ч.Па	не менее 0,3

Данные для расчета системы на пенополистирольных плитах приведены в таблице

Среднее значение теплопроводности 0,041		
Теплопроводность	Вт/(м.К),	0,042
Паропроницаемость	мг/(м.ч.Па	не менее 0,05

Согласно СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», сопротивление теплопередаче определяется по одному из двух альтернативных подходов:

- ✓ предписывающему (нормативные требования предъявляются к отдельным элементам теплозащиты здания: наружным стенам, полам над не отапливаемым пространствами, покрытиям и чердачным перекрытиям, окнам, входным дверям и т.п.)
- ✓ потребителю (сопротивление теплопередачи ограждения может быть снижено по отношению к предписывающему уровню при условии, что проектный удельный расход тепловой энергии на отопление здания ниже нормативного).

Санитарно-гигиенические требования.

К ним относятся

- ✓ требование, перепад между температурами внутреннего воздуха и на поверхности ограждающих конструкций не превышали допустимых значений. Максимальные допустимые значения перепада для наружной стены 4°C, для покрытия и чердачного перекрытия 3°C и для перекрытия над подвалами и подпольями 2°C.
- ✓ требование, температура на внутренней поверхности ограждения была выше температуры точки росы.

Предписывающий подход согласно СНиП 23-02-2003 для Москвы МО:

- ✓ для дома постоянного проживания 3,13 °С·м. кв./ Вт,
- ✓ для административных и других общественных зданий в т.ч. зданий сезонного проживания 2,55 °С·м. кв./ Вт.

Требуемое сопротивлений теплопередаче ограждающих конструкций в домах вычисляется индивидуально для каждого региона отдельно и согласно вышеуказанным документам.

Для правильного выбора утеплителя, необходимо рассчитать реальные тепловые потери помещений дома.

Дом теряет тепло через стену, крышу, сильные выбросы тепла идут через окна, полы, существенные потери тепла могут приходиться на вентиляцию.

Тепловые потери в основном зависят от:

- ✓ разницы температур в доме и на улице (чем разница больше, тем потери выше),
- ✓ теплозащитных свойств стен, окон, перекрытий, покрытий

Ограждающие конструкции сопротивляются утечкам тепла, поэтому их теплозащитные свойства оценивают величиной, называемой сопротивлением теплопередаче.

Когда речь идет о многослойной конструкции, то сопротивление слоев просто складываются, сопротивление стены из дерева, обложенного кирпичом, является суммой трех сопротивлений: кирпичной и деревянной стенки и воздушной прослойки между ними.



ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ

СИСТЕМА НАРУЖНОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ И ОТДЕЛКИ ФАСАДОВ ЗДАНИЙ

Heat Wall P

АЛЬБОМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

ООО «СНАБЦЕНТР»
т. 8 (8412) 23 55 90
<https://new-mix.ru>

РЕЕСТР СТРАНИЦ АЛЬБОМА ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ ФАСАДОВ ЗДАНИЙ Heat Wall P.

Стр. Содержание

1. Реестр страниц альбома (лист 01)
2. Реестр страниц альбома (лист 02)
3. Комментарий к обозначениям (лист 03)
4. Обозначения материалов (лист 04)
5. Обозначения разделов (лист 05)
6. Расположение слоев в системе Heat Wall P (лист 1.1)
7. Установка клинкерной плитки (лист 1.1.1)
8. Расположение слоев при толщине наружного штукатурного слоя не менее 20 мм.
Утепление внутри остекляемых лоджий (лист 1.1.2)
9. Примерная схема нанесения клеевого состава на плиту утеплителя (лист 1.2)
10. Схема приклеивания плит утеплителя с помощью подкладок из ПСБ-С (лист 1.3)
11. Установка противопожарных рассечек в оконных проемах (лист 1.3.1)
12. Рекомендуемые схемы дюбелирования (лист 1.4)
13. Примеры расчета количества дюбелей на 1 м² (лист 1.4.1)
14. Установка плит утеплителя на участках несущей стены из различных материалов (лист 1.5)
15. Установка плит утеплителя на участках с различной толщиной несущей стены
для получения ровной поверхности (лист 1.6)
16. Установка цокольного профиля (лист 2.1)
17. Примыкание системы к утепляемому цоколю с отмошкой (лист 2.2)
18. Примыкание системы к утепляемому цоколю с отмошкой (лист 2.3)
19. Примыкание системы к утепляемому цоколю с отмошкой (лист 2.4)
20. Примыкание системы к неутепляемому цоколю с отмошкой (лист 2.4.1)
21. Примыкание системы к утепляемому цоколю с керамической плиткой (лист 2.5)
22. Примыкание системы к утепляемому цоколю с отмошкой (лист 2.6)
23. Примыкание системы к неутепляемому цоколю (лист 2.7)
24. Установка системы на утепляемый выступающий цоколь (лист 2.8)
25. Установка системы на утепляемый выступающий цоколь (лист 2.8.1)
26. Установка системы на неутепляемый выступающий цоколь (лист 2.9)
27. Установка системы на неутепляемый выступающий цоколь (лист 2.10)
28. Примыкание системы к вентилируемой кровле (лист 3.1)
29. Примыкание системы к неветилируемой кровле (лист 3.2)
30. Примыкание системы к плоской кровле (лист 3.3)
31. Примыкание системы к плоской кровле (лист 3.4)
32. Примыкание системы к плоской кровле (лист 3.5)
33. Установка на парапет защитного козырька (лист 3.6)
34. Установка противопожарной рассечки на стене, примыкающей к эксплуатируемой кровле (лист 3.7)
35. Установка противопожарной рассечки на стене, примыкающей к неэксплуатируемой кровле (лист 3.8)
36. Примыкание системы к неутепляемой балконной плите (открытый балкон) (лист 4.1)
37. Примыкание системы к неутепляемой балконной плите (открытый балкон) (лист 4.2)
38. Примыкание системы к неутепляемой балконной плите (открытый балкон) (лист 4.3)
39. Примыкание системы к утепляемой балконной плите (открытый балкон) (лист 4.4)
40. Примыкание системы к неутепляемой балконной плите (открытый балкон) (лист 4.5)
41. Примыкание системы к неутепляемой балконной плите (застекленная лоджия, балкон) (лист 4.6)
42. Примыкание системы к анкерному элементу (лист 5.1)
43. Установка выносного элемента (ограждение балкона) (лист 5.2)
44. Установка осветительного прибора (лист 5.3)
45. Примыкание системы к вводу/выводу коммуникаций (лист 5.4)
46. Примыкание системы к существующим внешним коммуникациям (лист 5.5)
47. Примыкание системы к внешним коммуникациям (лист 5.6)

						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реестр страниц альбома.	Стадия	Лист
							0	01
Исполнит								
Гл. спец.						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru	

РЕЕСТР СТРАНИЦ АЛЬБОМА ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ ФАСАДОВ ЗДАНИЙ Heat Wall P.

Стр. Содержание

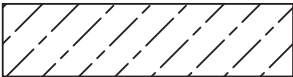
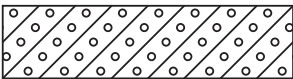
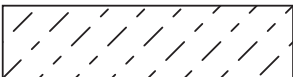
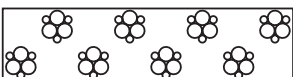
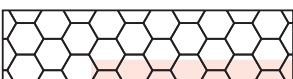
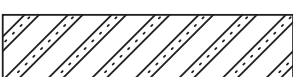
48. Примыкание системы к выносному элементу (лист 5.7)
49. Обрамление пожарной лестницы (лист 5.8)
50. Обрамление пожарной лестницы (лист 5.9)
51. Установка системы на выступающих декоративных элементах (лист 6.1)
52. Установка системы на выступающих декоративных элементах (лист 6.1.1)
53. Усиление внутреннего угла (лист 6.2)
54. Усиление оконных проемов (лист 7.1)
55. Установка противопожарных рассечек (лист 7.1.1)
56. Варианты монтажа противопожарных рассечек в зависимости от этажности и расстояний между проемами (оконные, дверные и т.п.) (лист 7.1.2)
57. Примыкание системы к оконному блоку через уплотнительную ленту (или фасадный герметик) (лист 7.2)
58. Примыкание системы к оконному блоку через пластиковый профиль с уплотнительной лентой (лист 7.3)
59. Примыкание системы к оконному блоку без утепления оконного откоса (лист 7.4)
60. Примыкание системы к оконному блоку через уплотнительную ленту (или фасадный герметик) (лист 7.5)
61. Примыкание системы к оконному блоку через пластиковый профиль с уплотнительной лентой (лист 7.6)
62. Общая схема установки подоконного отлива. Вариант 1. (лист 7.7)
63. Общая схема установки подоконного отлива. Вариант 2. (лист 7.7.1)
64. Примыкание системы к подоконному отливу (лист 7.8)
65. Примыкание системы к оконному блоку сверху (лист 7.9)
66. Примыкание системы к оконному блоку сверху (лист 7.10)
67. Примыкание системы к оконному блоку сверху (лист 7.11)
68. Примыкание системы к оконному блоку сверху (лист 7.12)
69. Примыкание системы к оконному блоку сверху (лист 7.13)
70. Примыкание системы к оконному блоку сверху (лист 7.14)
71. Утепление остекленной лоджии. Вариант 1. (лист 7.15)
72. Утепление остекленной лоджии. Вариант 2. (лист 7.15.1)
73. Примыкание к оконному блоку внутри остекленной лоджии (лист 7.16)
74. Внутренний угол остекленной лоджии (лист 7.16.1)
75. Утепление эвакуационного выхода (лист 7.17)
76. Примыкание системы к наружному вертикальному углу (лист 8.1)
77. Завершение системы торцевым профилем на наружном углу (лист 8.2)
78. Установка системы на внутреннем вертикальном углу здания (лист 8.3)
79. Установка системы на внутреннем вертикальном углу здания (лист 8.3.1)
80. Установка плоскостного деформационного элемента (лист 9.1)
81. Установка углового деформационного элемента (лист 9.2)
82. Примыкание системы к существующей системе теплоизоляции (лист 9.3)
83. Примыкание системы к вентилируемому фасаду снизу (лист 10.1)
84. Примыкание системы к вентилируемому фасаду сверху (лист 10.2)
85. Примыкание системы к вертикальному торцу вентилируемого фасада (сечение по горизонтали) (лист 10.3)
86. Примыкание системы к вентилируемому фасаду на внутренних углах. Вариант 1. (лист 10.4)
87. Примыкание системы к вентилируемому фасаду на внутренних углах. Вариант 2. (лист 10.5)
88. Установка декоративных элементов фасада. Вариант 1. (лист 11.1)
89. Установка декоративных элементов фасада. Вариант 2. (лист 11.2)
90. Установка декоративных элементов фасада. Вариант 3. (лист 11.3)
91. Установка декоративных элементов фасада. Вариант 4. (лист 11.4)
92. Установка декоративных элементов фасада. Вариант 1. (лист 11.5)
93. Установка декоративных элементов фасада. Вариант 2. (лист 11.6)

						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист
						Реестр страниц альбома.		
Исполнит							0	02
Гл. спец.								93
						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru	

Обозначения на чертежах

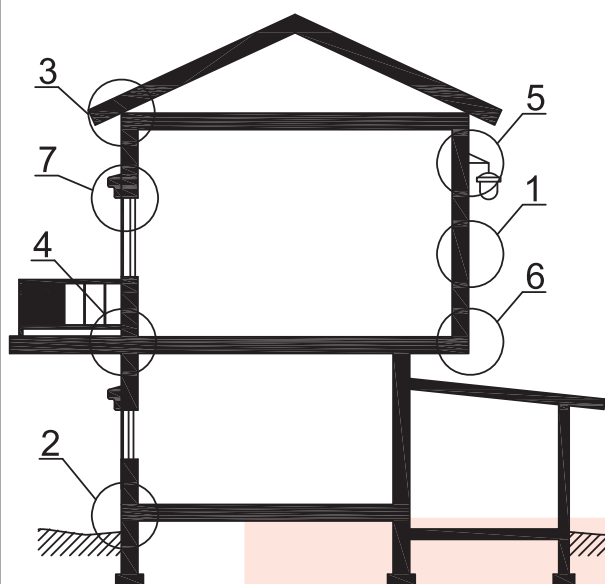
- **Система HeatWall P** - многослойная система наружного утепления.
- **Плита утеплителя** - фасадный пенополистирол марки ПСБ.
- **Подкладки** - фасадный пенополистирол марки ПСБ-С25.
- **Упрочняющая грунтовка** - специальный грунтовочный состав, применяемый для увеличения прочности сцепления и выравнивания впитывающей способности строительного основания.
- **Дюбель** - фасадный пластиковый дюбель с металлическим сердечником с антикоррозионным покрытием. Используется для механического крепления плит утеплителя.
- **Клеевой состав** - минеральный клеевой состав ТеплоFIX. Используется для приклеивания плит утеплителя, а также для базового слоя, армируемого сеткой из стекловолокна.
- **Кварцевая грунтовка** - специальная акриловая грунтовка с кварцевым песком, используется для улучшения адгезии слоя декоративной штукатурки к базовому слою.
- **Цокольный профиль** - используется как опора для первого ряда плит утеплителя и для защиты нижнего торца плит утеплителя.
- **Подкладочная шайба** - используется в качестве подкладки под цокольный профиль.
- **Соединительный элемент** - используется для соединения цокольных профилей между собой.
- **Шуруп для крепления цокольного профиля.**
- **Армирующая сетка** - щелочестойкая сетка из стекловолокна для армирования базового слоя.
- **Пластиковый уголок с сеткой** - используется для усиления внешних углов, равных 90°. Перфорированный сердечник выполнен из пластика, плечи - щелочестойкая сетка из стекловолокна.
- **Уголок с капельником** - используется для усиления внешних горизонтальных углов. Перфорированный сердечник с капельником выполнен из пластика, плечи - щелочестойкая сетка из стекловолокна.
- **Деформационный элемент** - используется для формирования термодинамических швов в системе.
- **Уплотнительная лента** - используется для уплотнения зазоров в местах примыканий системы.
- **Фасадный герметик** - атмосферостойкий полиуретановый герметик.
- **Пластиковый профиль с уплотнительной лентой** - используется для уплотнения зазоров в местах примыканий системы к оконным и дверным проёмам.
- **Декоративно-защитный слой** - финишная декоративно-защитная штукатурка.
- **Противопожарные рассечки** - минераловатные плиты

						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Обозначения на чертежах	Стадия	Лист
						Комментарии к обозначениям	0	03
Исполнит						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru	
Гл. спец.								

Обозначение	Материал
	Бетон
	Газобетон
	Кирпичная (каменная) кладка
	ТeploFIX
	Декоративно-защитная штукатурка
	Пенополистирол
	Экструдированный пенополистирол
	Минераловатная плита
	Уплотнительная лента
	Фасадный герметик
	Керамическая плитка
	Дерево
	Гидроизоляция
	Щелочностойкая армирующая сетка

						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Обозначения на чертежах	Стадия	Лист
Исполнит						Условные обозначения материалов	0	04
Гл. спец.								93
						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru	

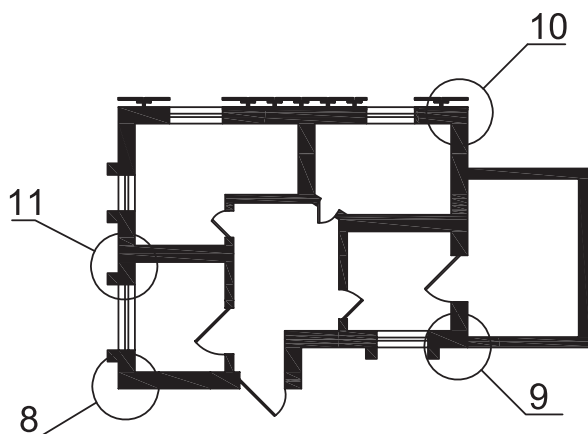
Схематический разрез типового дома (разделы 1-7)



1. Установка системы по глади стены.
2. Примыкание системы к цоколю.
3. Примыкание системы к кровле.
4. Примыкание системы к балконной плите.
5. Установка выносных элементов.
6. Установка системы на горизонтальных и вертикальных углах.
7. Усиление оконных и дверных проёмов.

NEW MIX

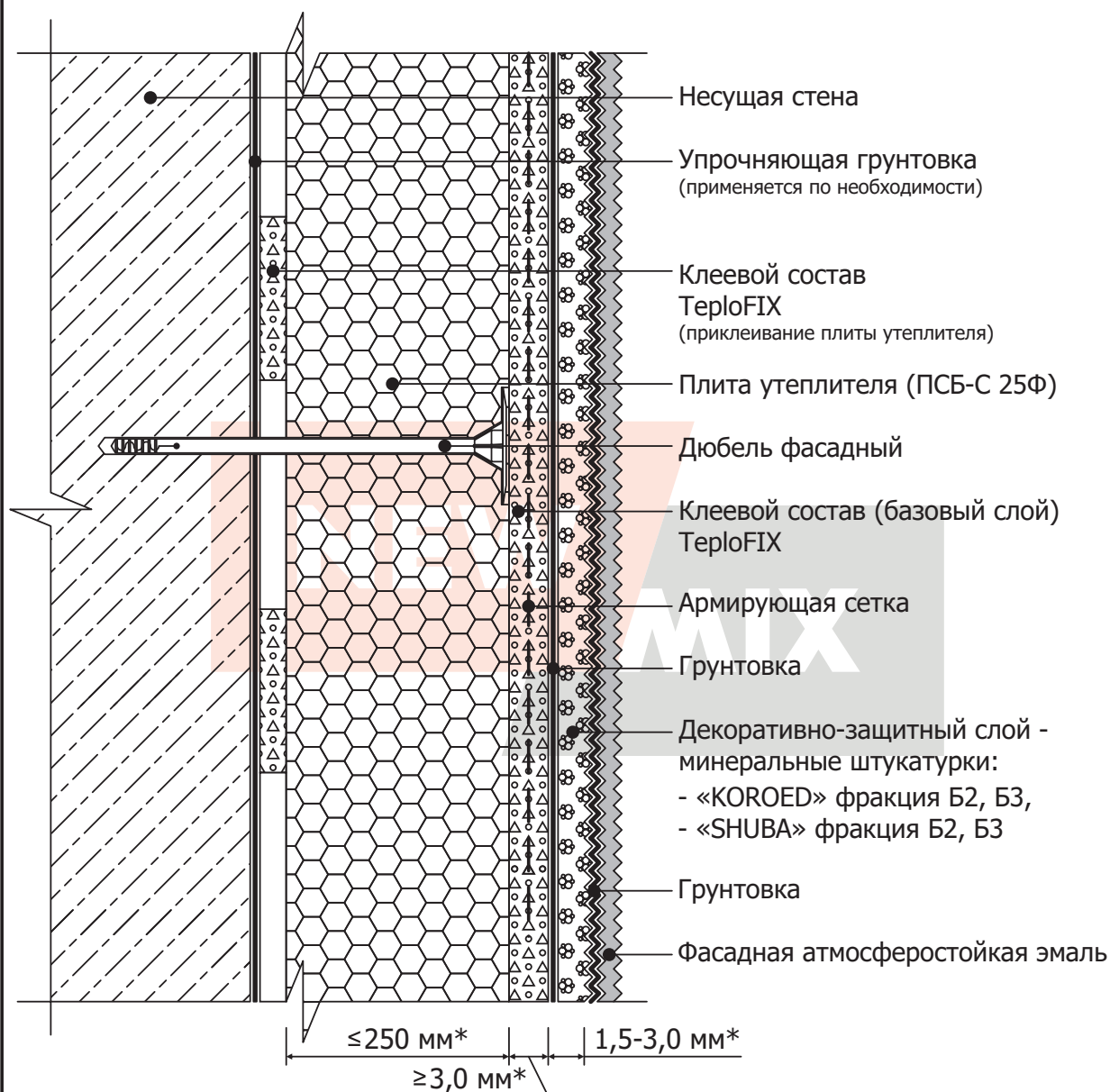
Схематический план типового дома (разделы 8-11)



8. Установка системы на наружных и внутренних вертикальных углах.
9. Установка деформационных элементов.
10. Примыкание системы к вентилируемому фасаду.
11. Установка декоративных элементов.

						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Обозначения на чертежах	Стадия	Лист
						Обозначения разделов	0	05
Исполнит						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru	
Гл. спец.								

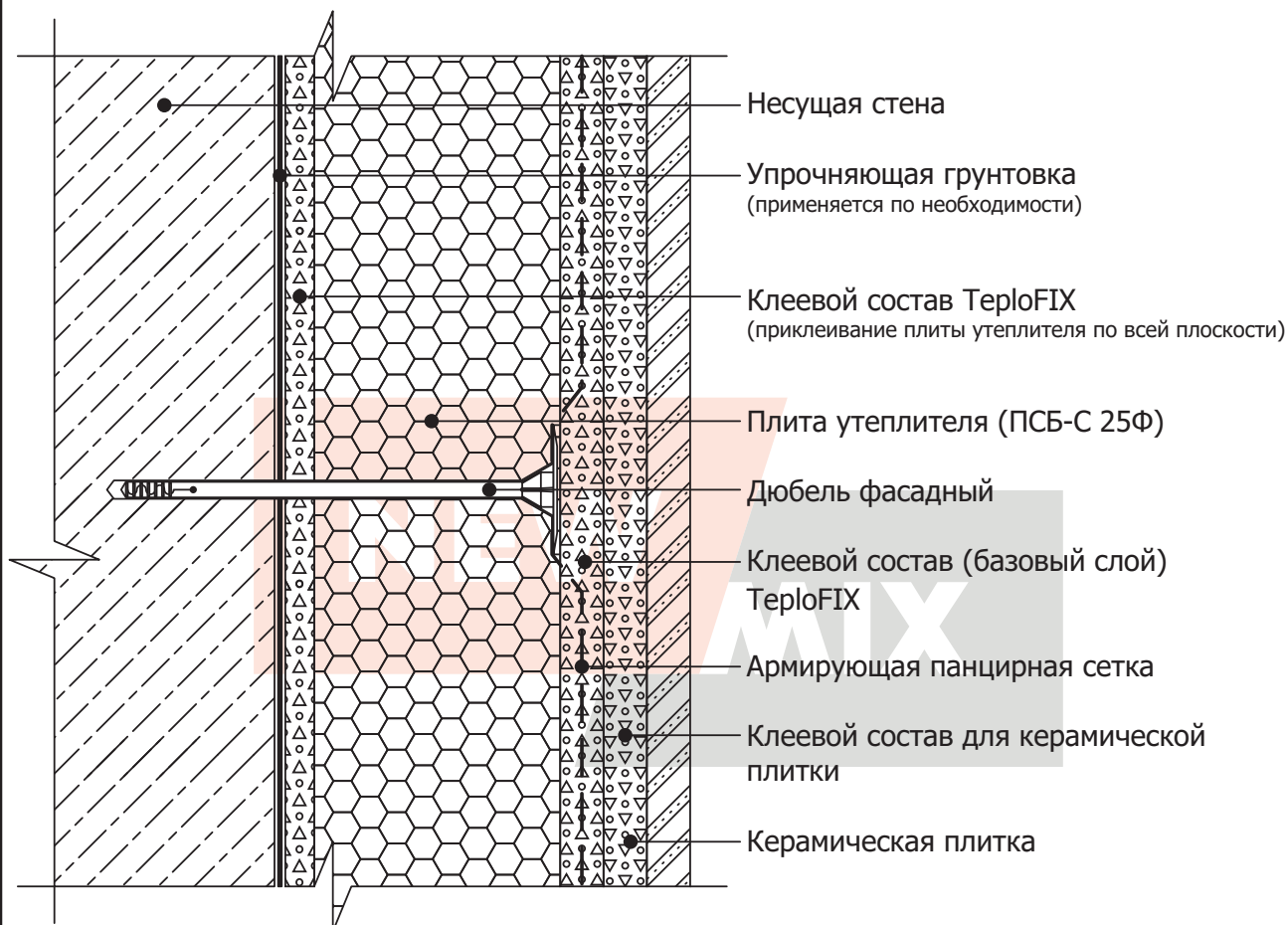
Расположение слоев в системе Heat Wall P



* Максимальный слой 250 мм.

						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Схема системы фасадной теплоизоляции. Расположение слоев в системе New MIX	Стадия	Лист
Исполнит							1	1.1
Гл. спец.						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru	
							Листов	
							93	

Отделка цокольной части по системе Heat Wall P. Установка клинкерной плитки.

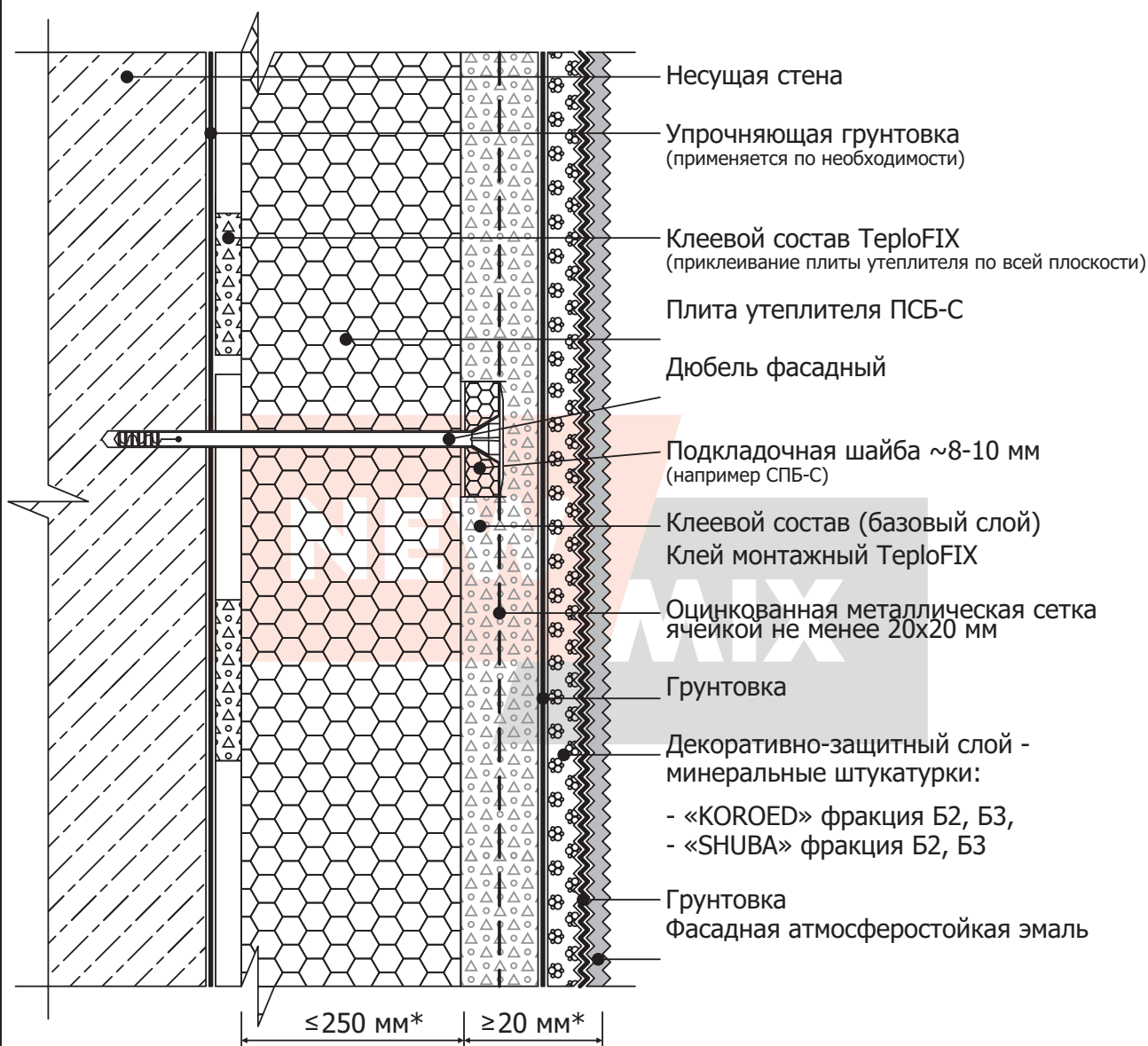


Примечания:

1. Вес керамической плитки должен составлять от 16 до 20 кг/м².
2. При приклеивании керамической плитки клеевой состав одновременно наносится как на базовый слой, так и на саму плитку.
3. Дюбелировать через панцирную сетку.
4. Площадь плитки не более 0,1 м².

						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Схема системы фасадной теплоизоляции. Отделка цокольной части. Установка клинкерной плитки.	Стадия	Лист
Исполнит							1	1.1.1
Гл. спец.						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru	
							93	

**Расположение слоев при толщине наружного
штукатурного слоя не менее 20 мм.
Утепление внутри остекляемых лоджий.**

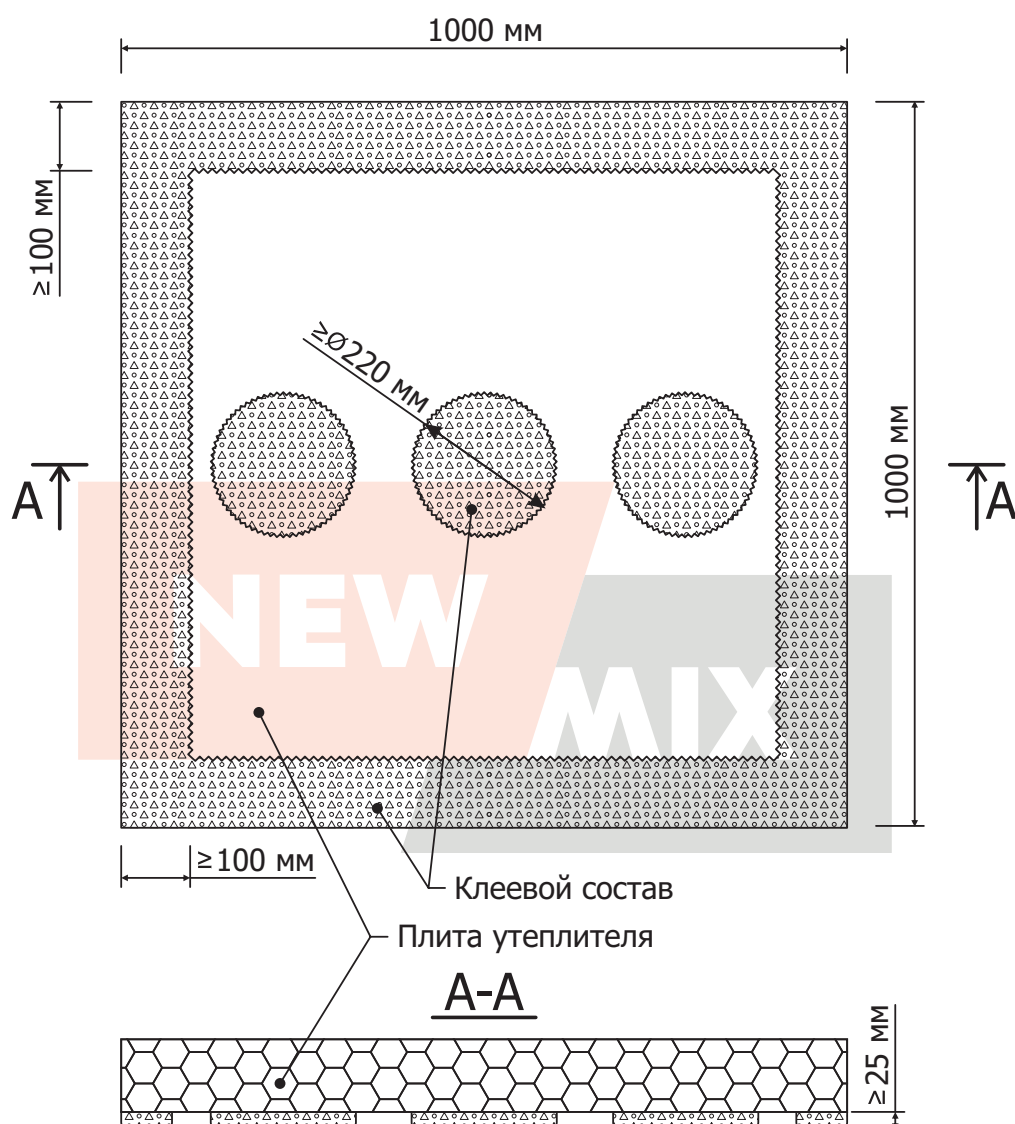


Примечания:

1. Количество дюбелей по глди стены внутри лоджии должно составлять не менее 2 шт/м².
2. Дюбелировать через сетку.

						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Схема системы фасадной теплоизоляции. Расположение слоев при толщине наружного штукатурного слоя не менее 20 мм. Утепление внутри остекляемых лоджий.	Стадия	Лист
Исполнит							1	1.1.2
Гл. спец.								93
						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru	

Примерная схема нанесения клеевого состава на плиту утеплителя.

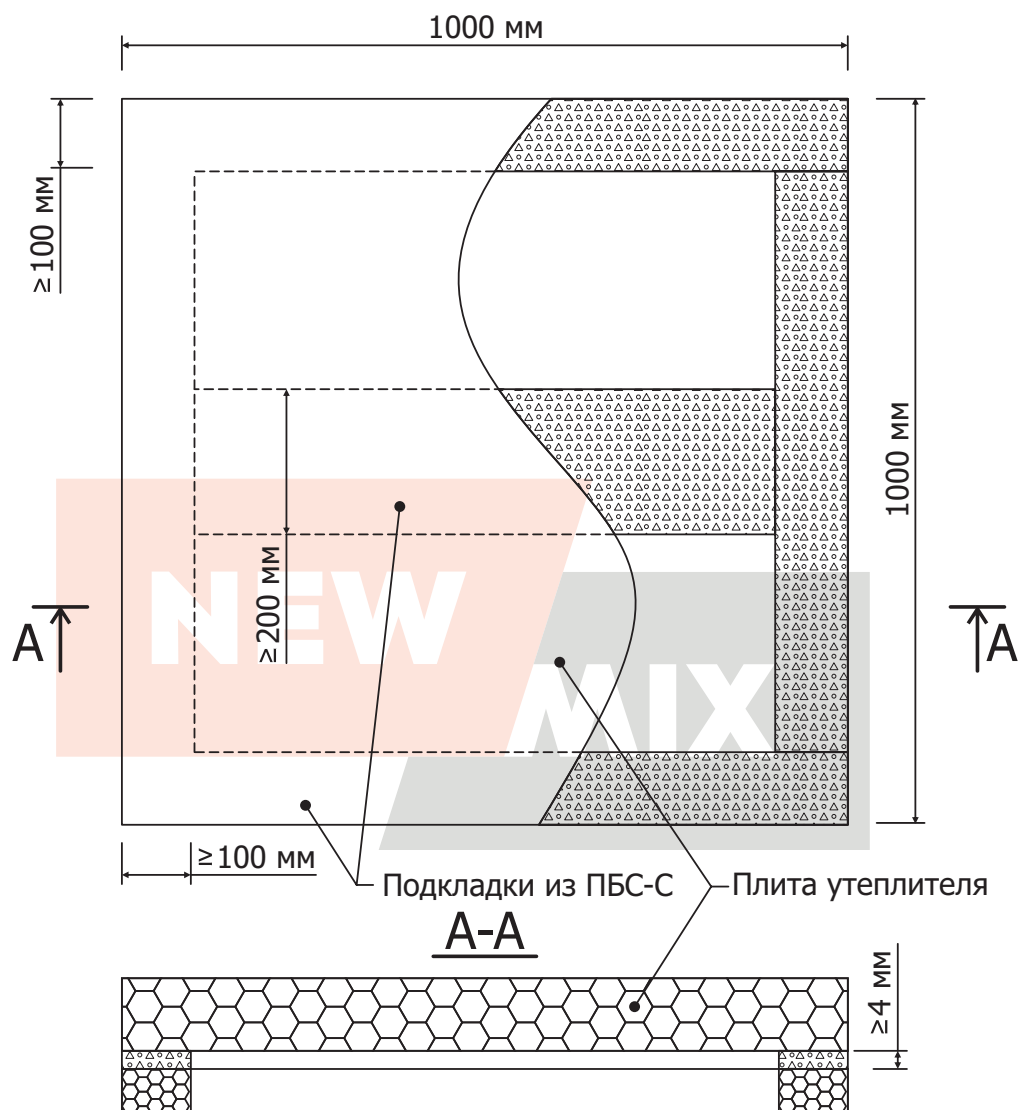


Примечания:

1. Неровности основания не более 30 мм/м.
2. Площадь приклеивания должна составлять не менее 40% от площади плиты.
3. Схема нанесения клеевого состава приведена для плиты утеплителя размером 1000 x 1000 мм.
4. Клеевой состав наносить по периметру плиты без разрывов.
5. Количество куличей в центре плиты 3-6 шт.

						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Схема системы фасадной теплоизоляции.	Стадия	Лист
						Нанесение клеевого состава на плиту утеплителя.	1	93
Исполнит						ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru	
Гл. спец.								

Примерная схема приклеивания плит утеплителя с помощью подкладок из ПСБ-С.

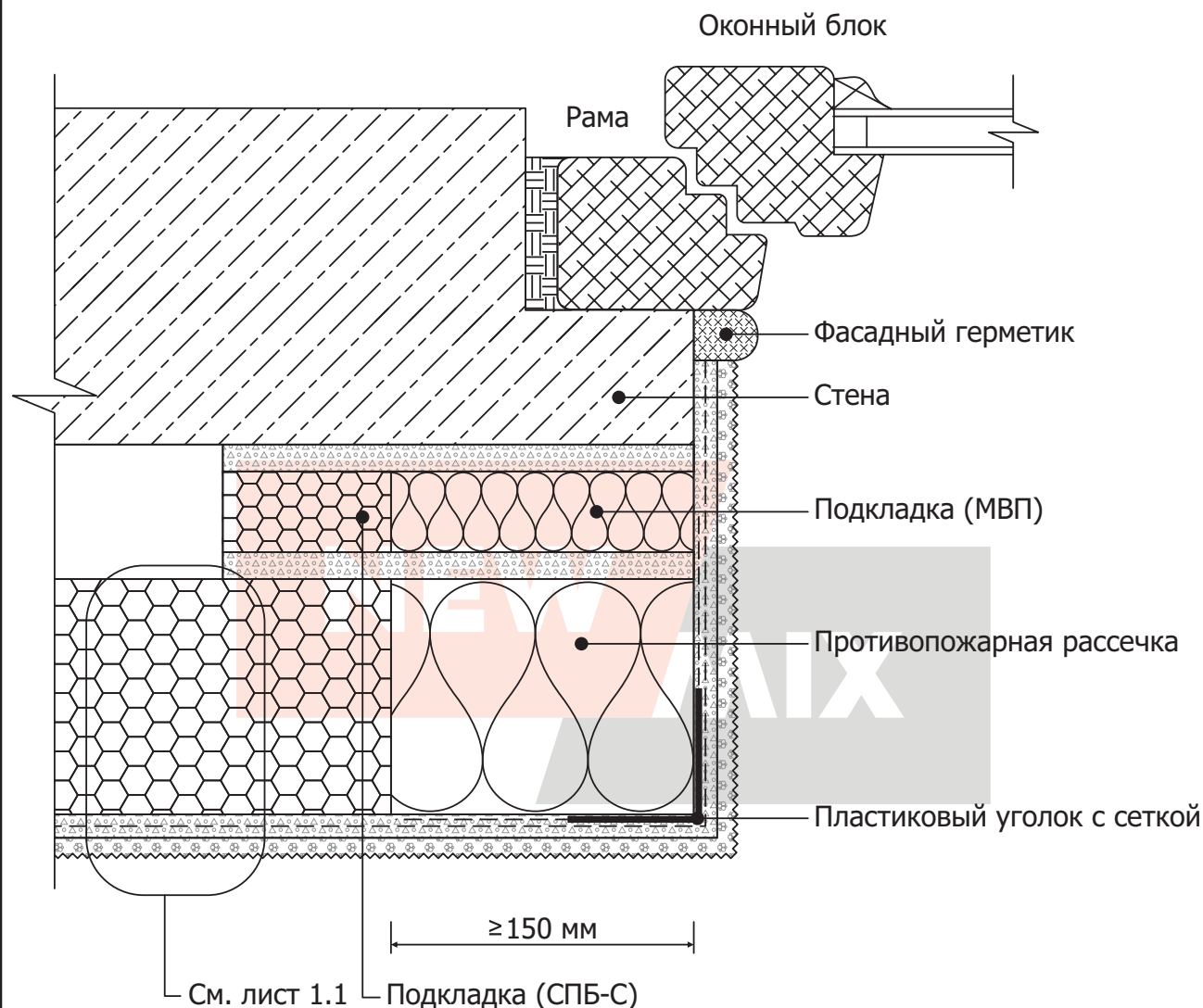


Примечания:

1. Неровности основания более 20 мм/м.
2. Площадь подкладок должна составлять не менее 40% от площади плиты.
3. В качестве подкладок использовать: ПСБ-С в рядовой зоне; МВП вокруг проёмов.
4. Схема приклеивания приведена для плиты утеплителя размером 1000 x 600 мм.
5. Клеевой состав на подкладки, как со стороны плиты утеплителя, так и со стороны основания, наносить по всей площади подкладок.

						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						Схема системы фасадной теплоизоляции. Схема приклеивания плит утеплителя с помощью подкладок ПСБ-С.	Стадия	Лист
Исполнит							1	1.3
Гл. спец.								93
						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru	

Установка противопожарных рассечек в оконных проёмах.

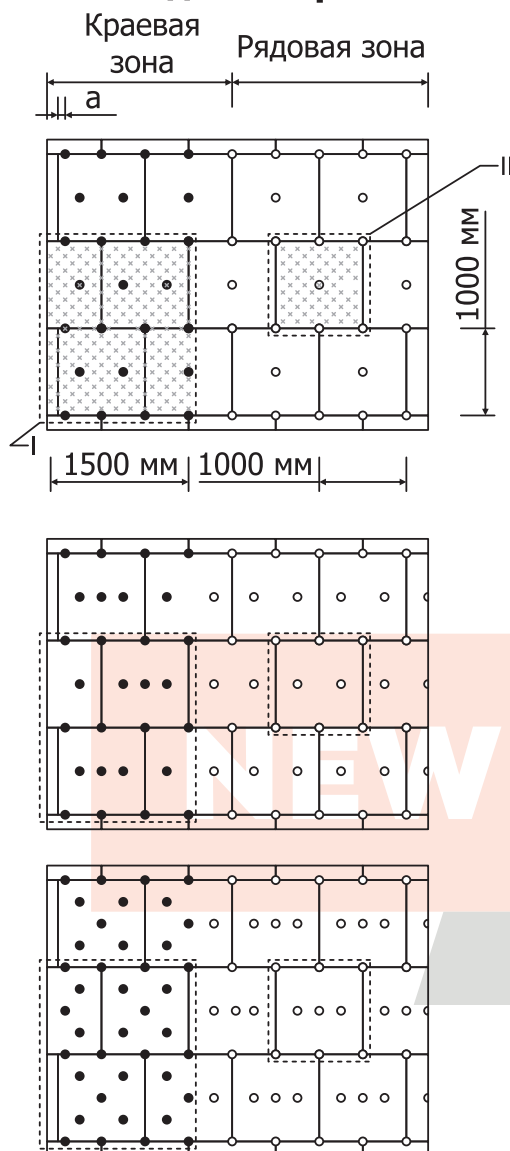


Примечания:

1. При приклеивании не допускать воздушных зазоров между плитой утеплителя и подкладками, между подкладками и основанием.
2. Подкладка устанавливается по периметру проёма.
3. В качестве подкладок использовать: ПСБ-С в рядовой зоне; МВП вокруг проёмов.

						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Схема системы фасадной теплоизоляции. Установка противопожарных рассечек в оконных проемах.	Стадия	Лист
Исполнит							1	1.3.1
Гл. спец.								93
						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru	

Схемы дюбелирования



Количество дюбелей

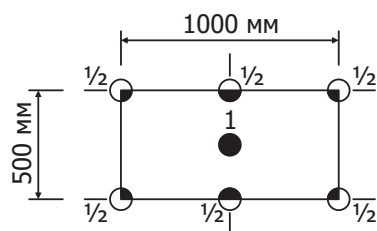
Краяевая зона	Рядовая зона
4,2 дюб/м ²	3 дюб/м ²
5 дюб/м ²	4 дюб/м ²
7,5 дюб/м ²	5 дюб/м ²

Примечания:

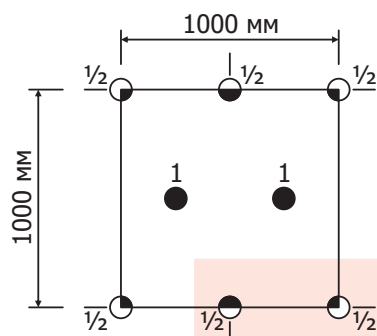
1. I, II - периодические элементы, соответственно, для краевой и рядовой зон.
2. Диаметр шляпки дюбеля не менее 60 мм.
3. **a** - расстояние от наружного вертикального угла несущей стены до крайних дюбелей.
a ≥ 50 мм для бетона и **a** ≥ 100 мм для кладок из кирпича, ячеистого бетона.
4. Количество дюбелей на 1 м² в зависимости от ветровой нагрузки и типа дюбелей рассчитывать согласно п.6 СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия».
5. Ширина краевой зоны в соответствии с п.6.6 СНиП 2.01.07-85* должна составлять не менее 1500 мм.
6. При других геометрических размерах плиты утепления необходимо провести перерасчёт количества дюбелей на 1 м² для краевой и рядовой зон.

						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Схема системы фасадной теплоизоляции.	Стадия	Лист
						Рекомендуемые схемы дюбелирования.	1	1.4
Исполнит						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru	
Гл. спец.								
								Листов
								93

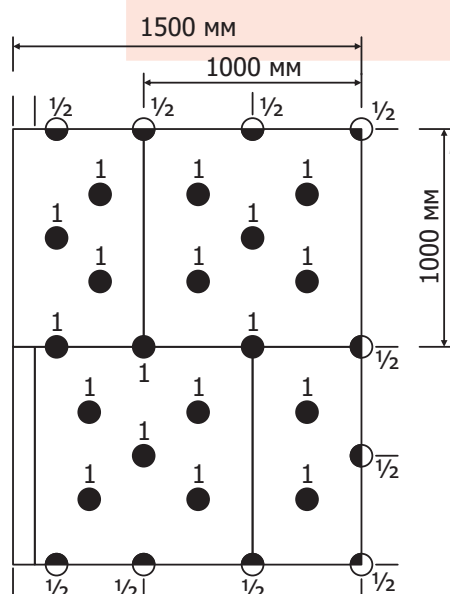
Примеры расчёта количества дюбелей на 1 м²



Площадь плиты утеплителя: $1,0 \times 0,5 = 0,5 \text{ м}^2$
 Количество дюбелей на плиту: $1 \times 1 + \frac{1}{2} \times 2 + \frac{1}{2} \times 4 = 3 \text{ дюб.}$
 Количество дюбелей на 1 м²: $3 : 0,5 = 6 \text{ дюб./м}^2$



Площадь плиты утеплителя: $1,0 \times 1,0 = 1,0 \text{ м}^2$
 Количество дюбелей на плиту: $1 \times 2 + \frac{1}{2} \times 2 + \frac{1}{2} \times 4 = 4 \text{ дюб.}$
 Количество дюбелей на 1 м²: $4 : 1 = 4 \text{ дюб./м}^2$

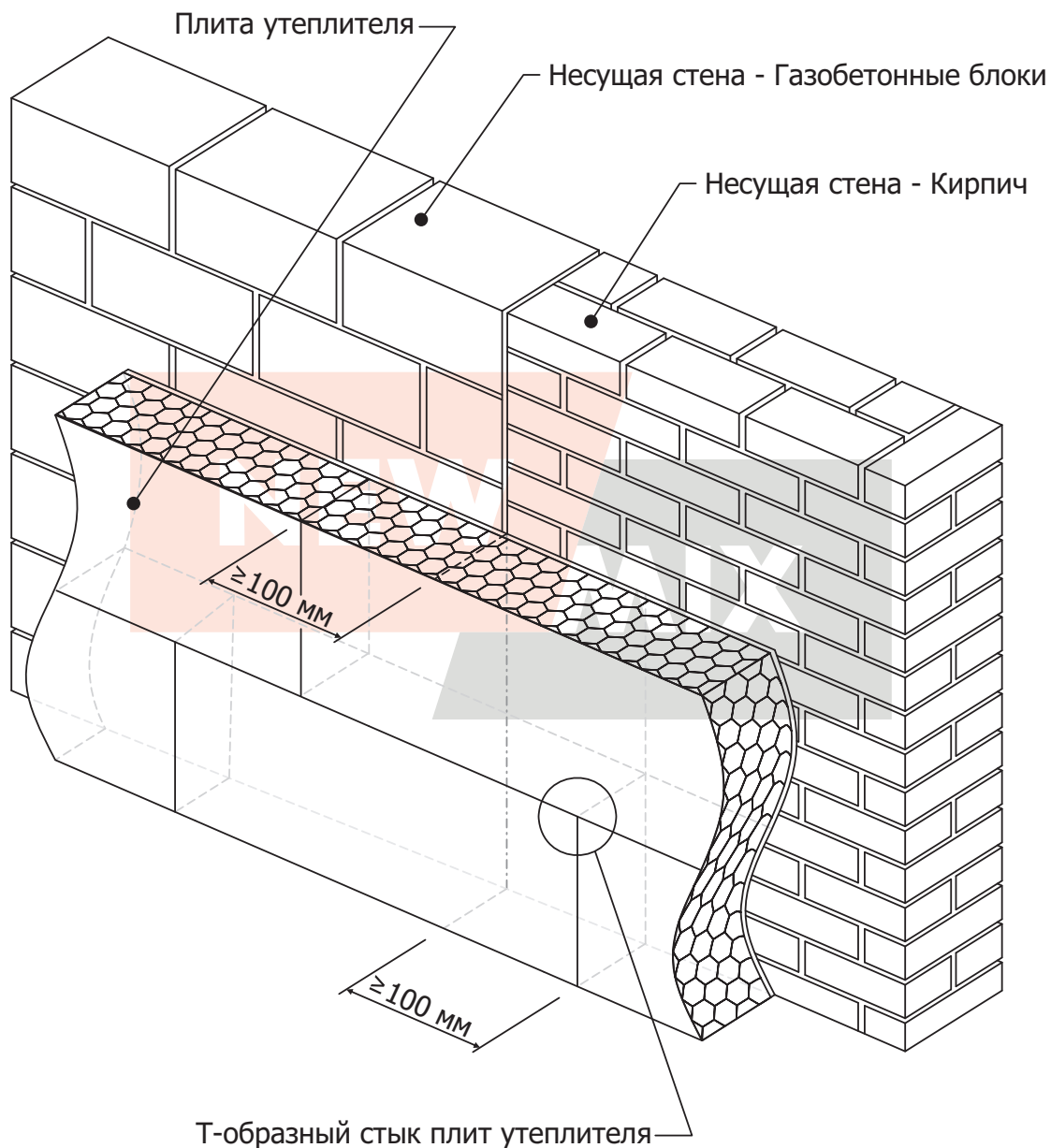


Площадь периодического элемента краевой зоны: $1,5 \times 2,0 = 3,0 \text{ м}^2$
 Количество дюбелей на периодический элемент: $1 \times 18 + \frac{1}{2} \times 8 + \frac{1}{2} \times 2 = 22,5 \text{ дюб.}$
 Количество дюбелей на 1 м²: $22,5 : 3,0 = 7,5 \text{ дюб./м}^2$

NEW MIX

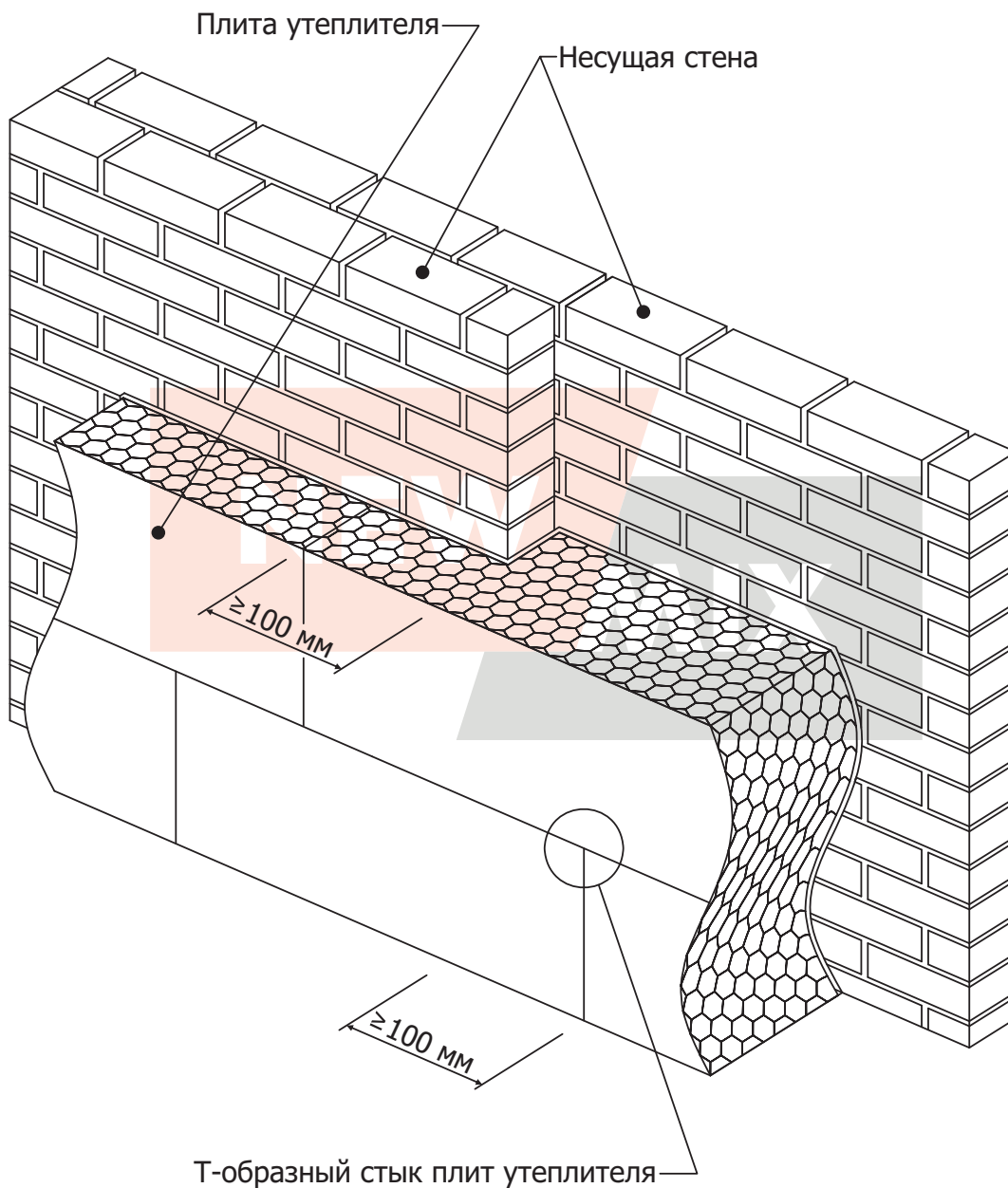
						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Схема системы фасадной теплоизоляции. Примеры расчёта количества дюбелей на 1 м².	Стадия	Лист	Листов
Исполнит							1	4.1.1	93
Гл. спец.						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Установка плит утеплителя на участках несущей стены из различных материалов.



						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Схема системы фасадной теплоизоляции. Установка плит утеплителя на участках несущей стены из различных материалов.	Стадия	Лист
							1	1.5
Исполнит								Листов
Гл. спец.								93
						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ		ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru

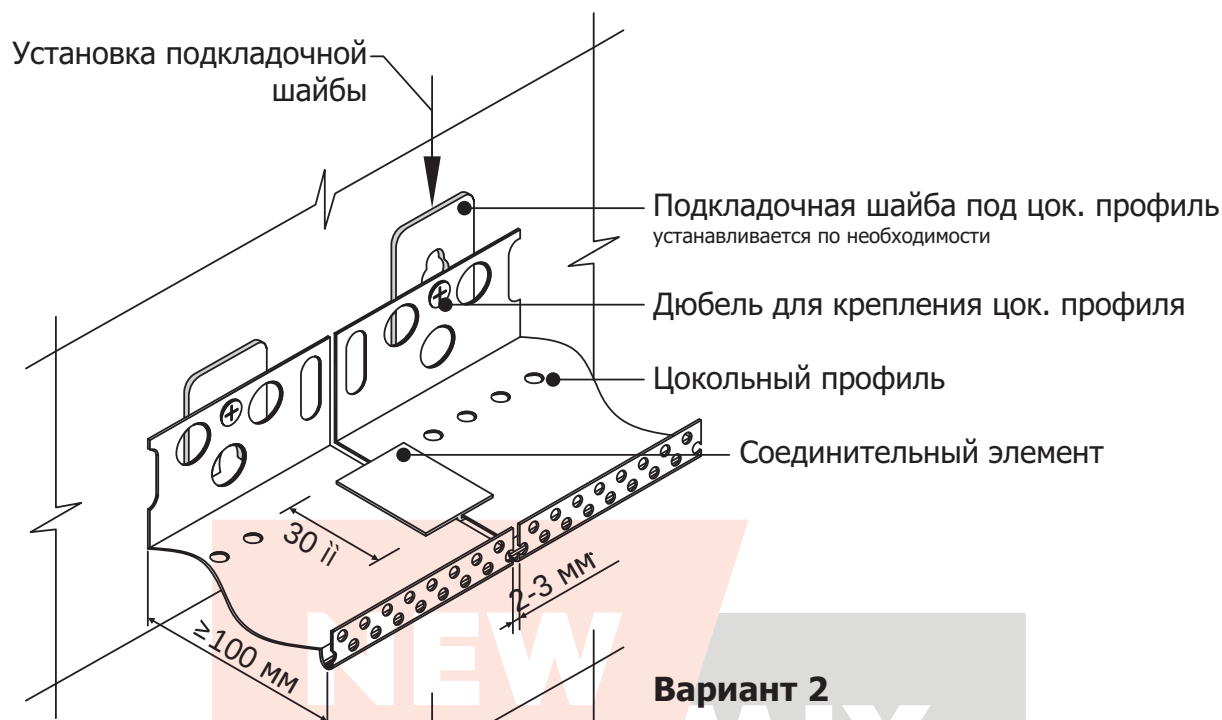
Установка плит утеплителя на участках с различной толщиной несущей стены для получения ровной поверхности.



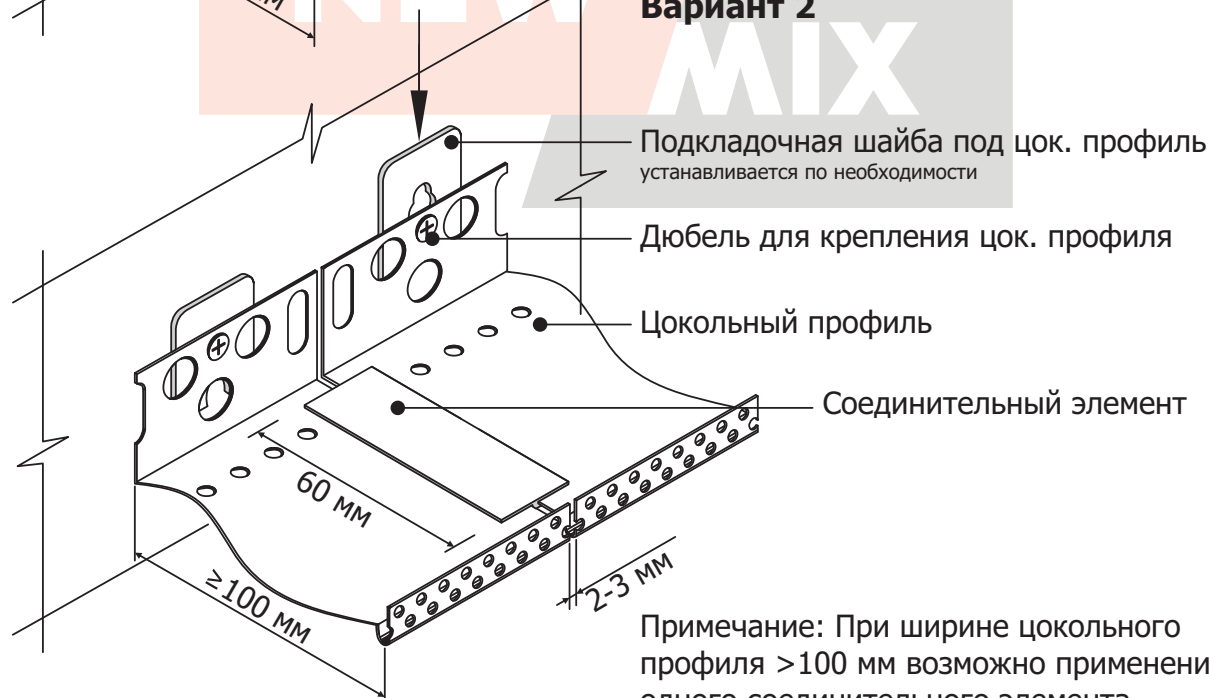
						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Схема системы фасадной теплоизоляции. Установка плит утеплителя на участках с различной толщиной несущей стены.	Стадия	Лист	Листов
Исполнит							1	1.6	93
Гл. спец.						NEW MIX ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Установка цокольного профиля.

Вариант 1



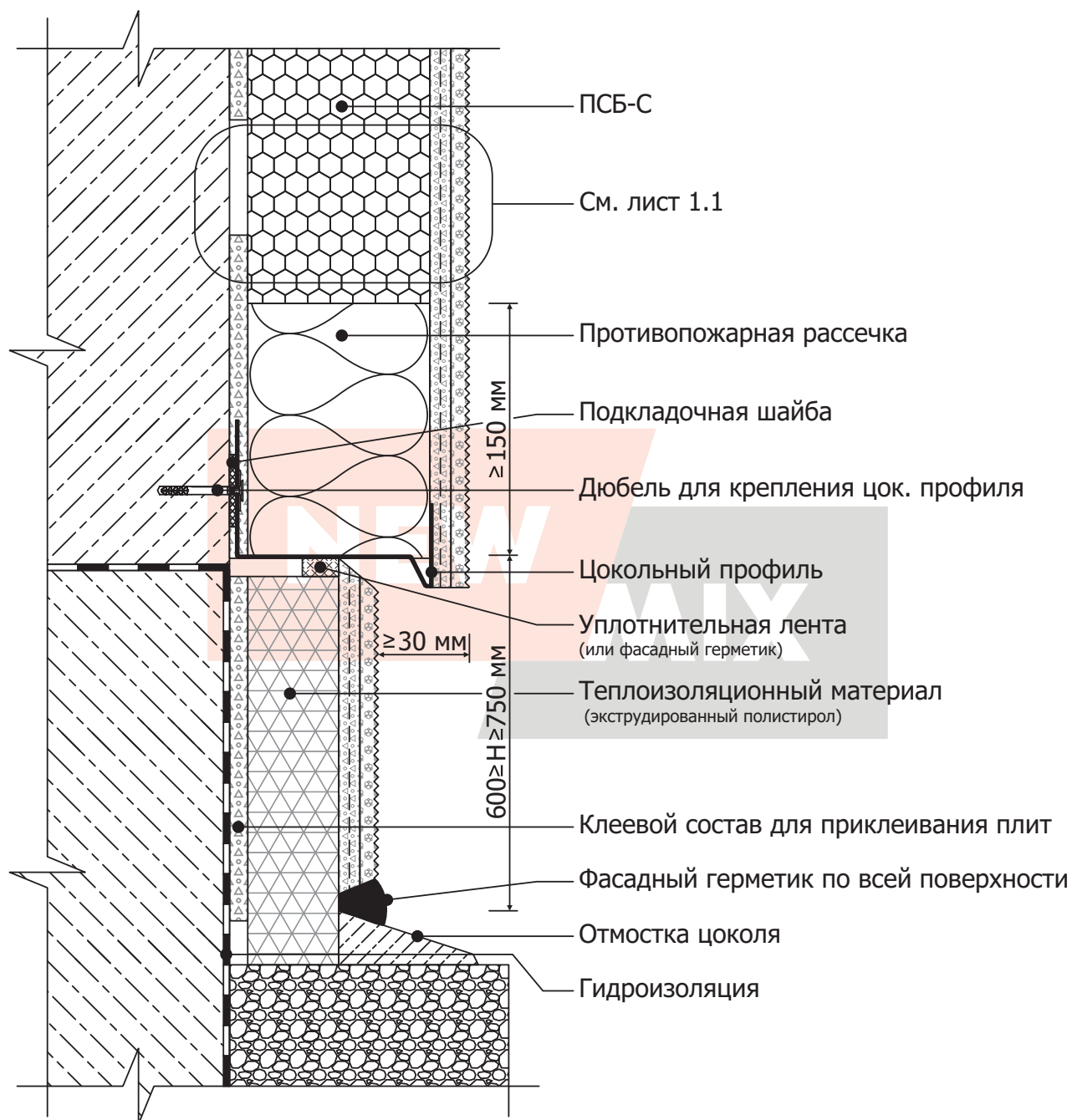
Вариант 2



Примечание: При ширине цокольного профиля > 100 мм возможно применение одного соединительного элемента шириной не менее 60 мм.

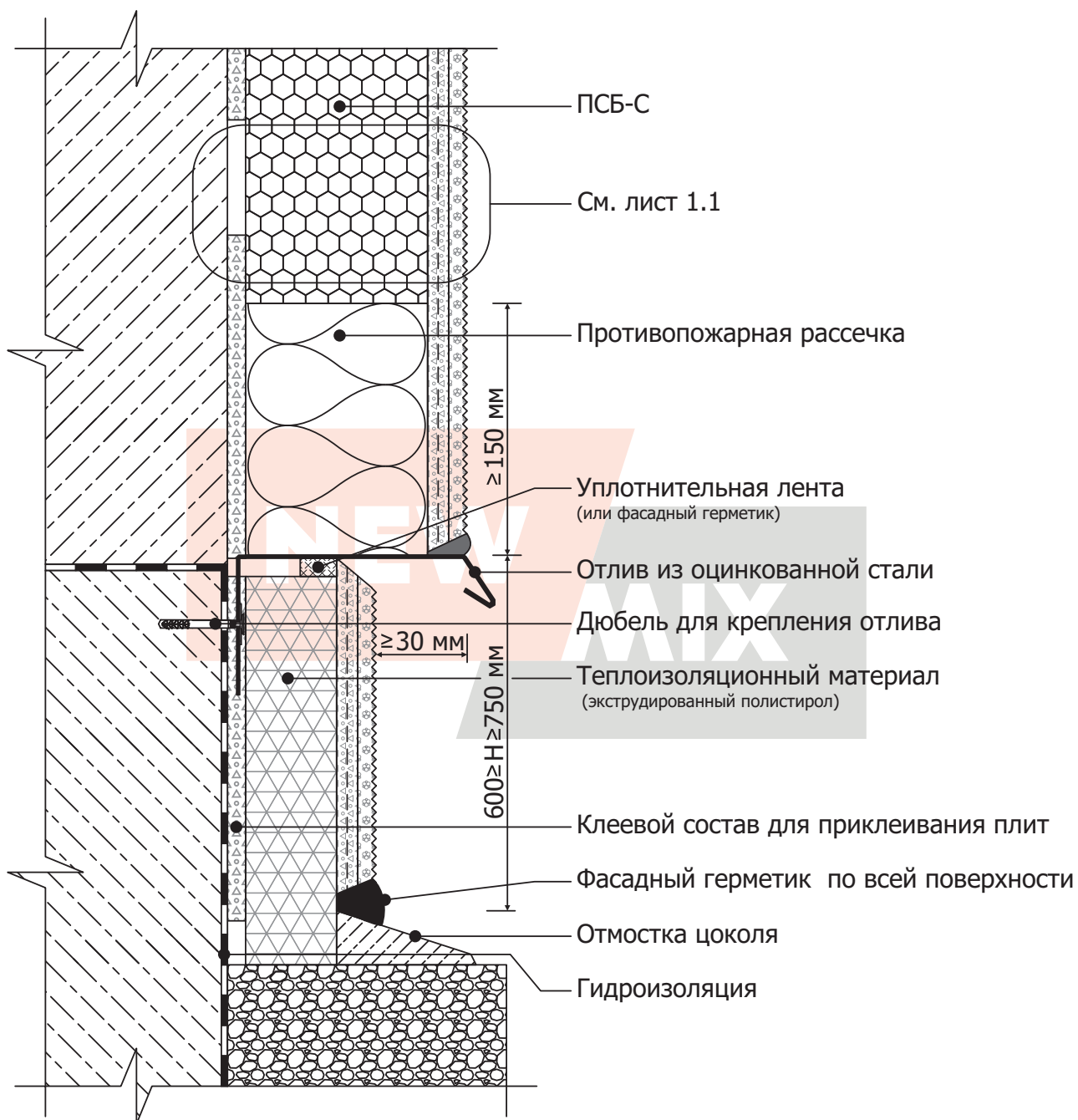
						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание системы к цоколю.	Стадия	Лист
						Установка цокольного профиля.	2	2.1
						Листов		
						93		
						ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		
						ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ		

Примыкание системы к утепляемому цоколю с отмошкой.



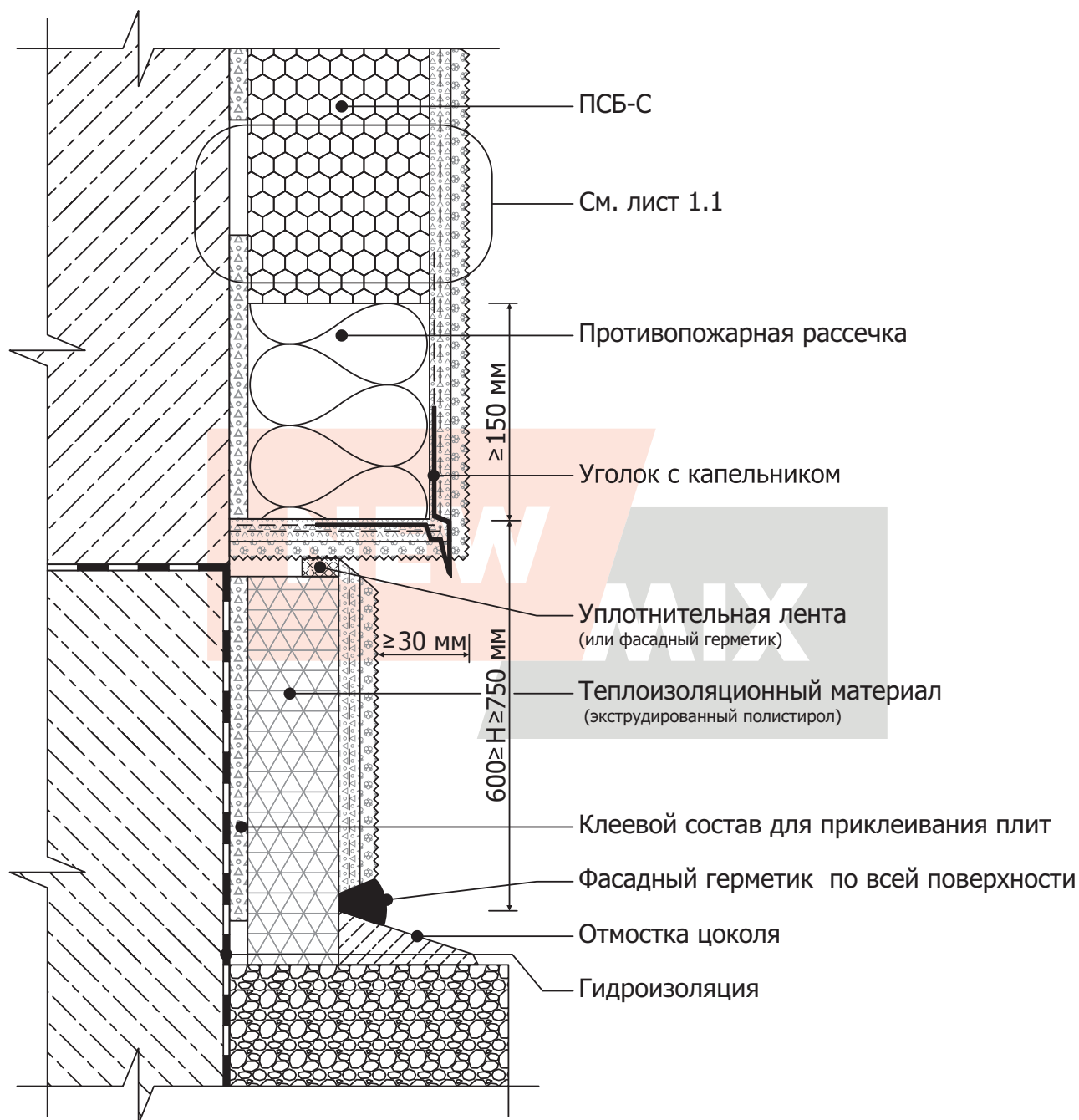
						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Примыкание системы к цоколю. Примыкание системы к утепляемому цоколю с отмошкой.	Стадия	Лист	Листов
Исполнит							2	2.2	93
Гл. спец.						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Примыкание системы к утепляемому цоколю с отмошкой.



						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Примыкание системы к цоколю. Примыкание системы к утепляемому цоколю с отмошкой.	Стадия	Лист	Листов
Исполнит							2	2.3	93
Гл. спец.						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Примыкание системы к утепляемому цоколю с отмошкой.



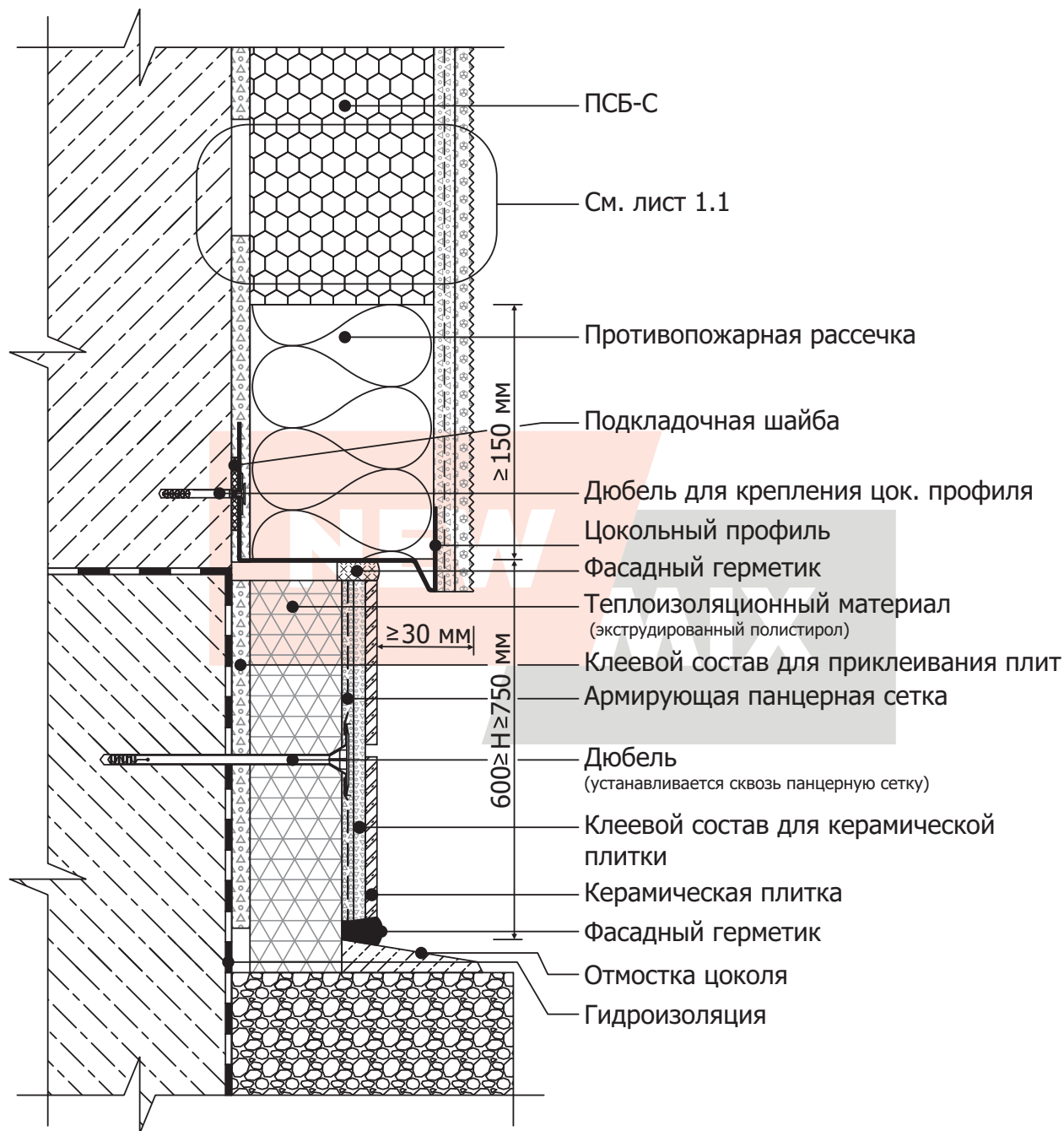
						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Примыкание системы к цоколю. Примыкание системы к утепляемому цоколю с отмосткой.	Стадия	Лист	Листов
Исполнит							2	2.4	93
Гл. спец.						NEW MIX ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Примыкание системы к неутепляемому цоколю с отмошкой.



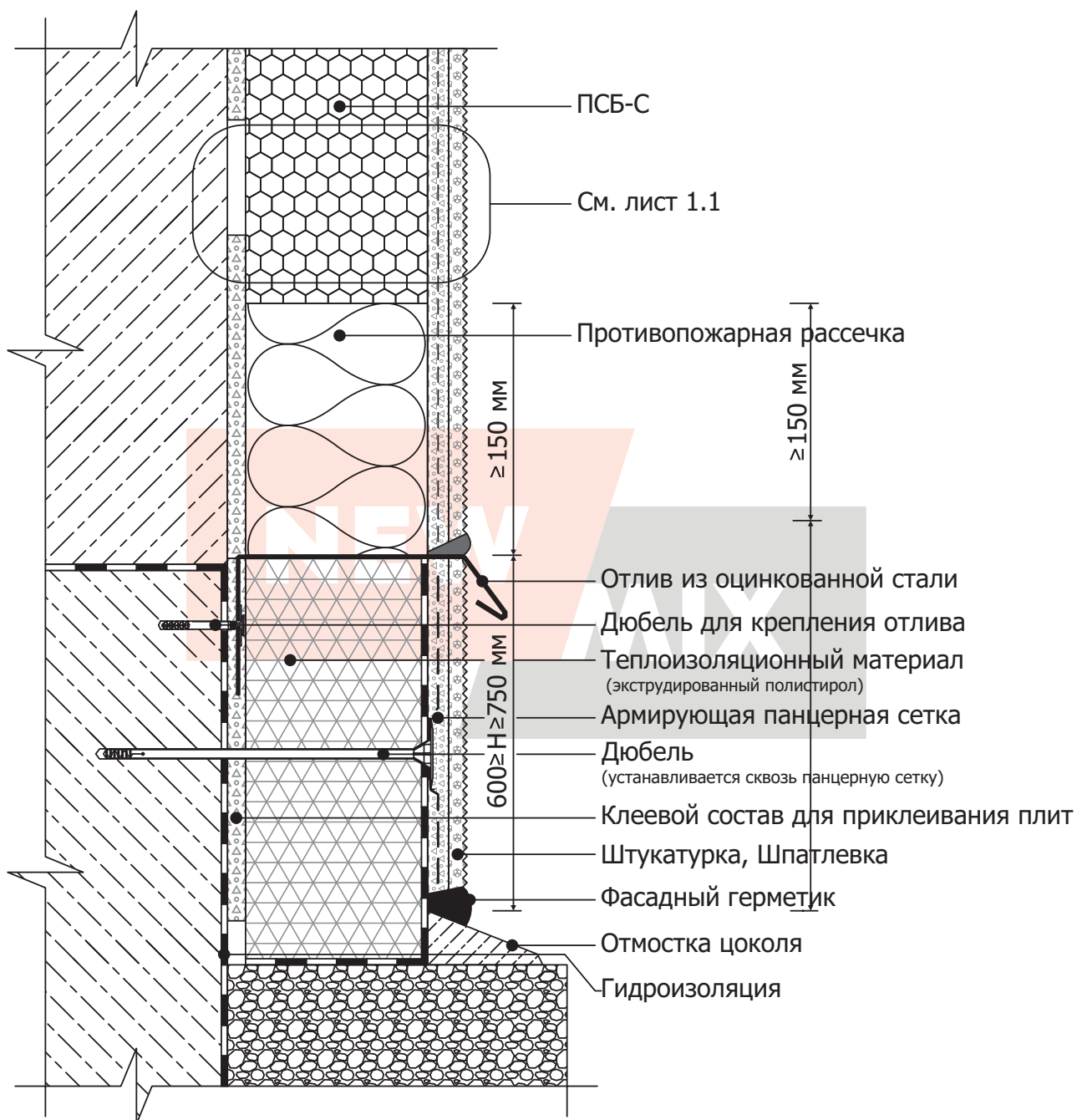
						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Примыкание системы к цоколю. Примыкание системы к неутепляемому цоколю с отмошкой.	Стадия	Лист	Листов
Исполнит							2	2.4.1	93
Гл. спец.						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Примыкание системы к утепляемому цоколю с керамической плиткой.



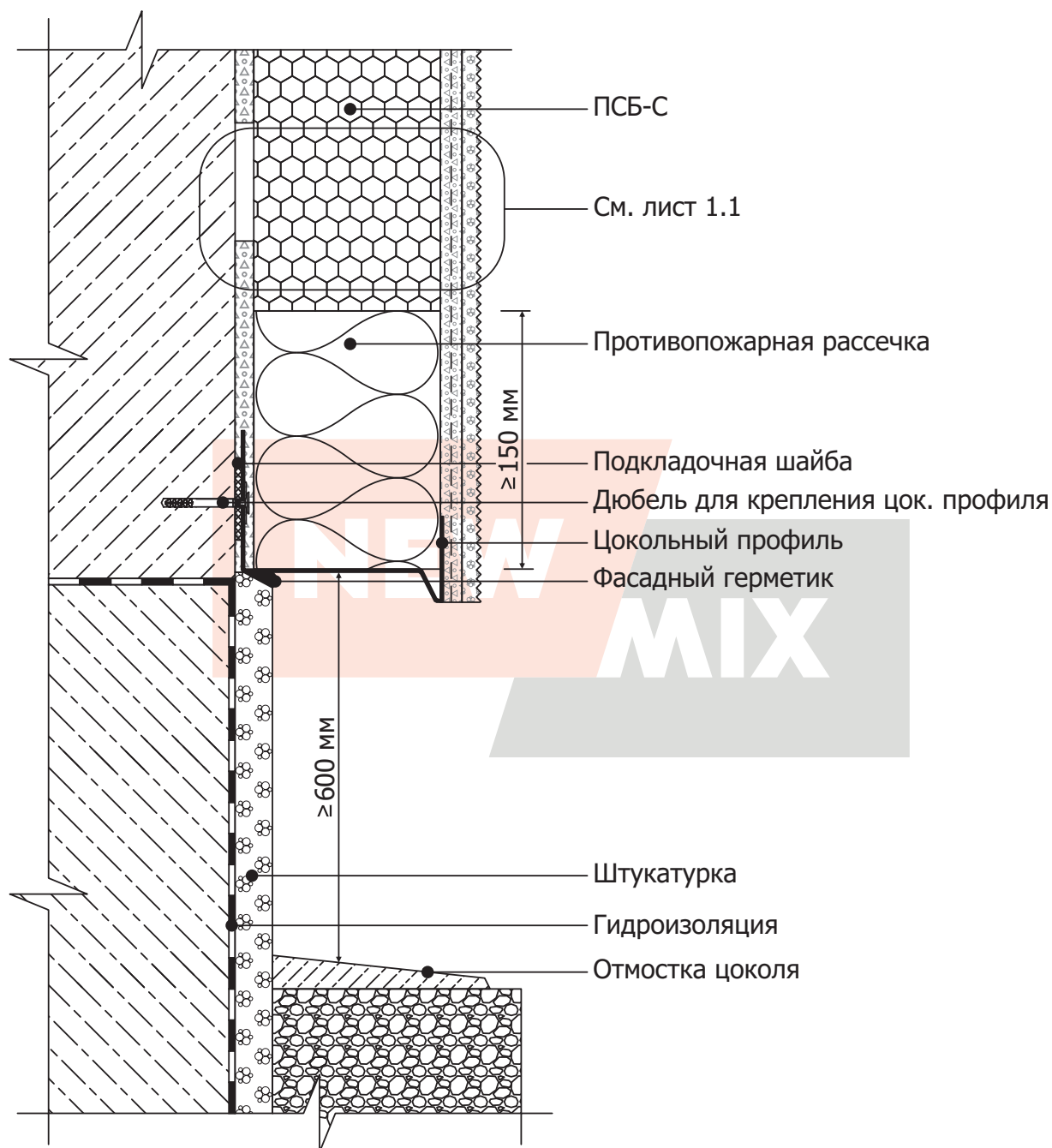
						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Исполнит						2	2.5	93
Гл. спец.						ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ		
						ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Примыкание системы к утепляемому цоколю с отмошкой.



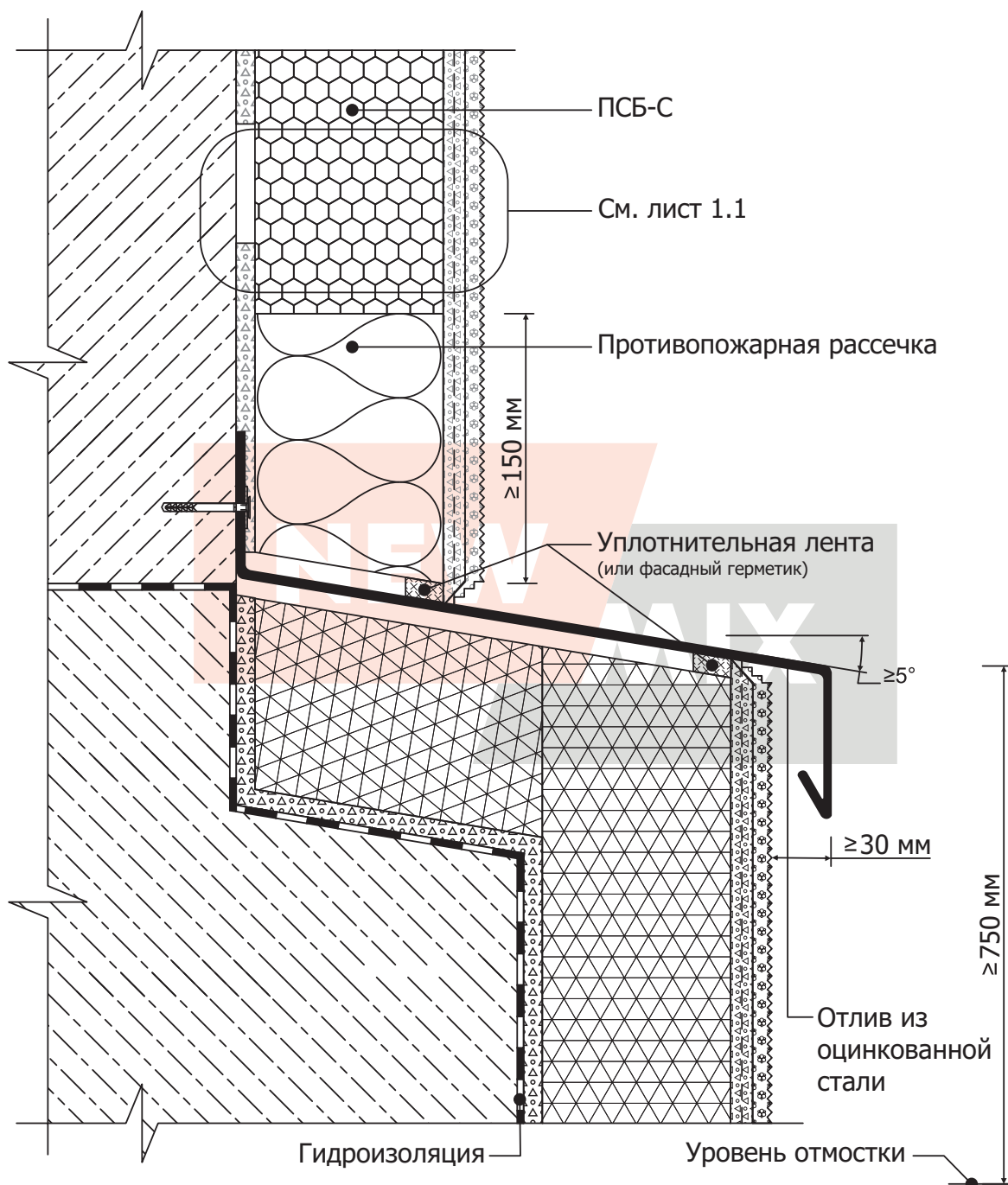
						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Примыкание системы к цоколю. Примыкание системы к утепляемому цоколю с отмосткой.	Стадия	Лист	Листов
Исполнит							2	2.6	93
Гл. спец.						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Примыкание системы к неутепляемому цоколю с отмошкой.



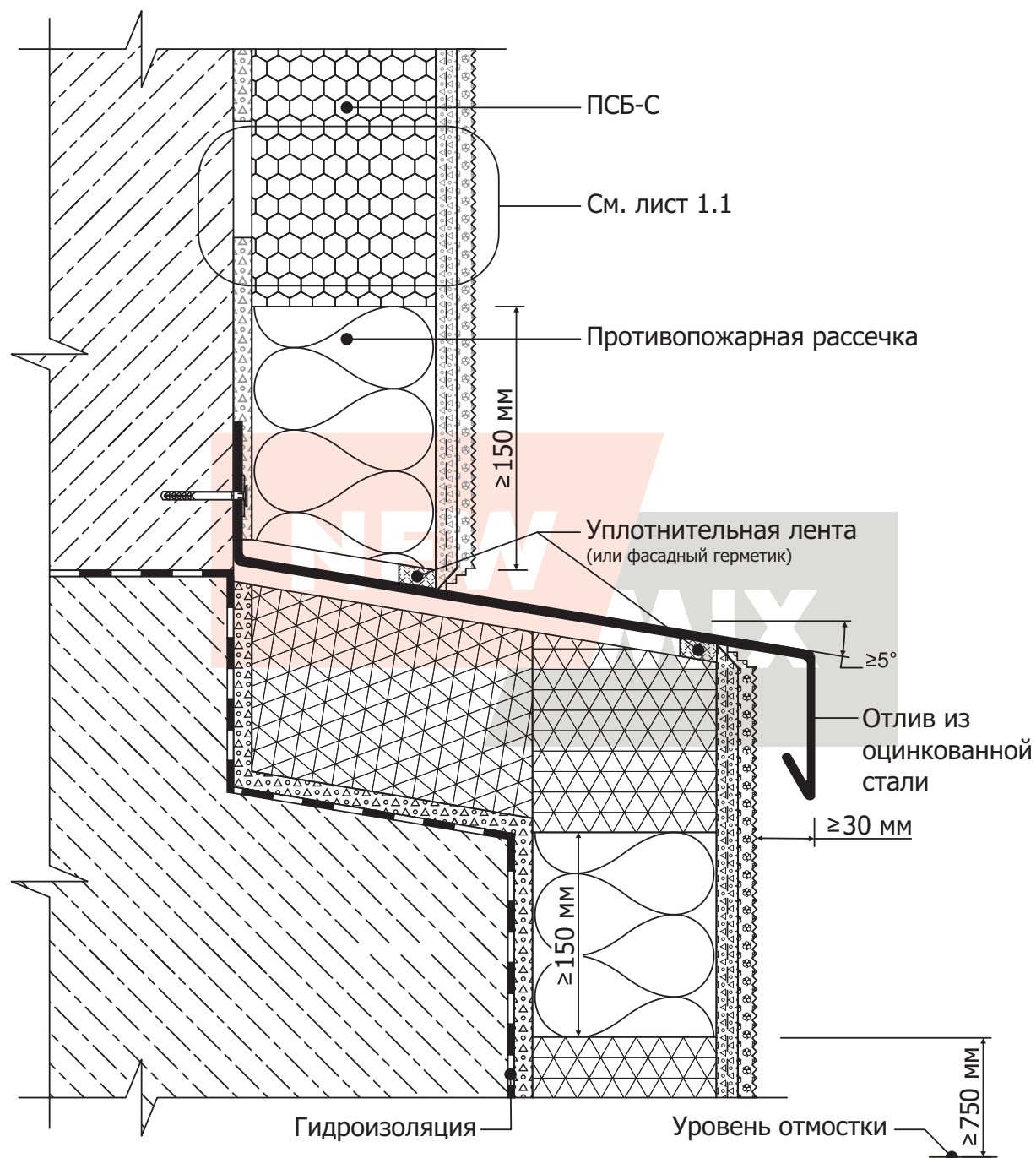
						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Примыкание системы к цоколю. Примыкание системы к неутепляемому цоколю с отмошкой.	Стадия	Лист	Листов
Исполнит							2	2.7	93
Гл. спец.						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Установка системы на утепляемый выступающий цоколь.



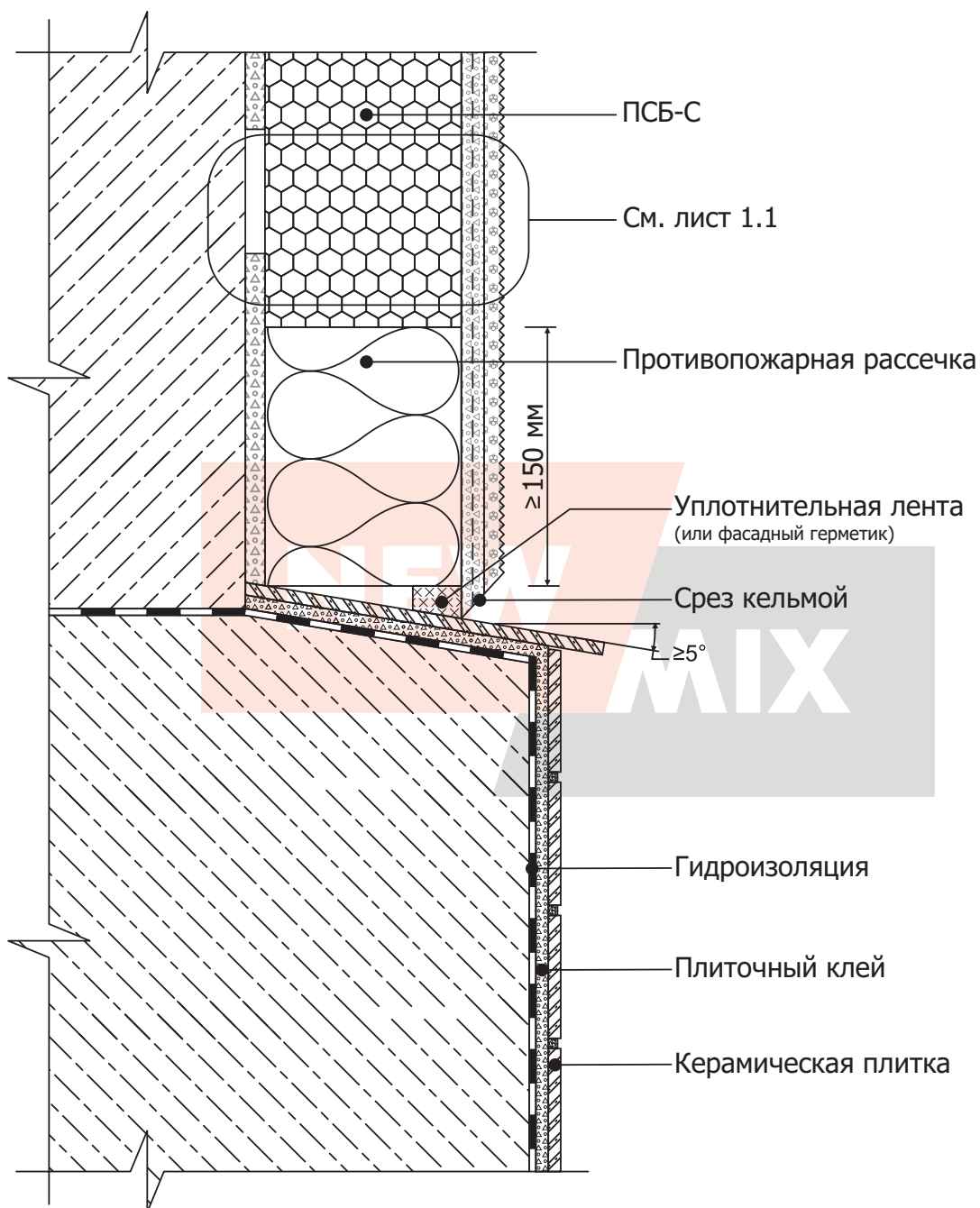
						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Исполнит						2	2.8	93
Гл. спец.						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ		
						ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Установка системы на утепляемый выступающий цоколь.



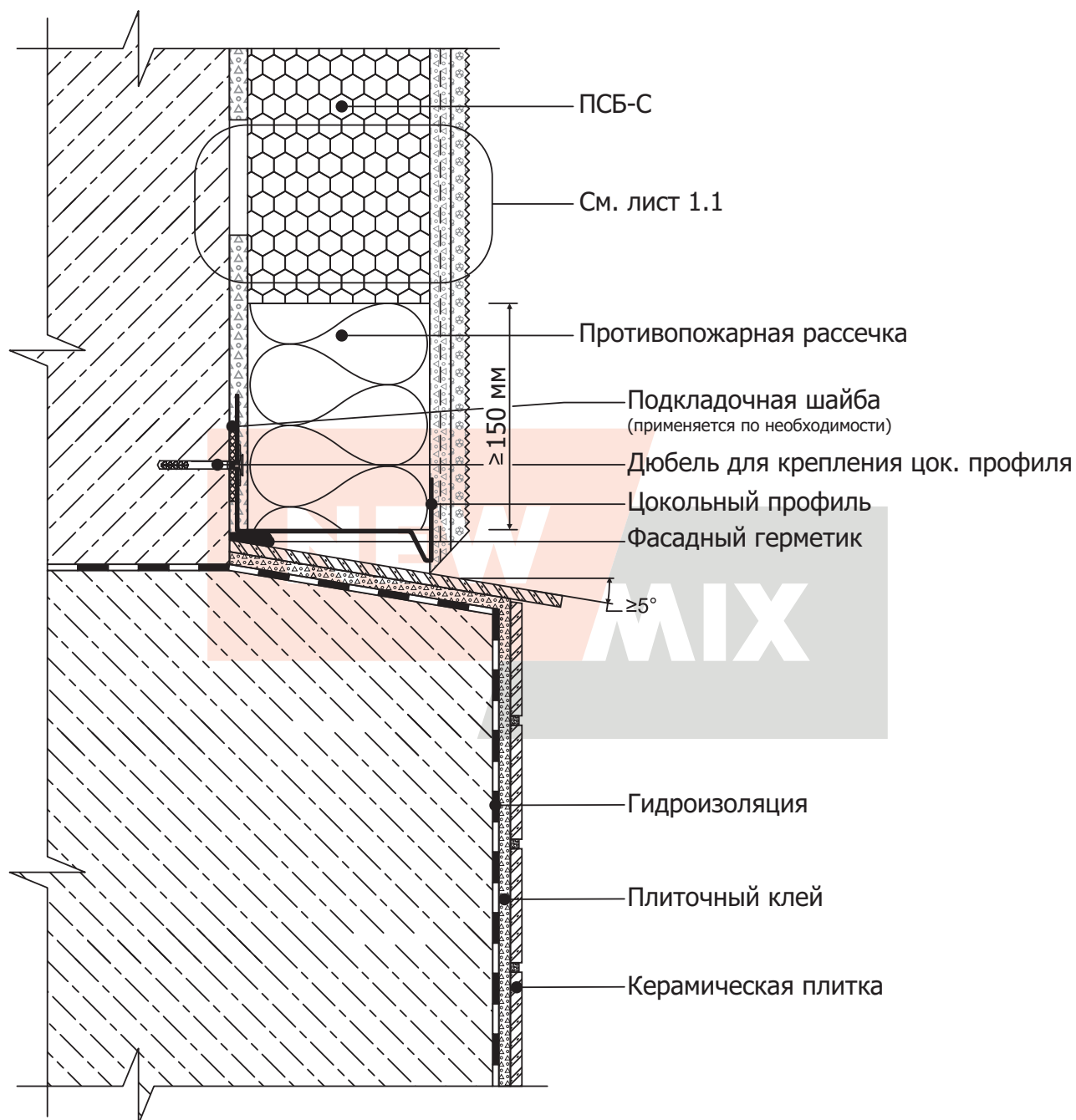
						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание системы к цоколю. Установка системы на утепляемый выступающий цоколь.	Стадия	Лист	Листов
Исполнит							2	2.8.1	93
Гл. спец.						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Установка системы на неутепляемый выступающий цоколь.



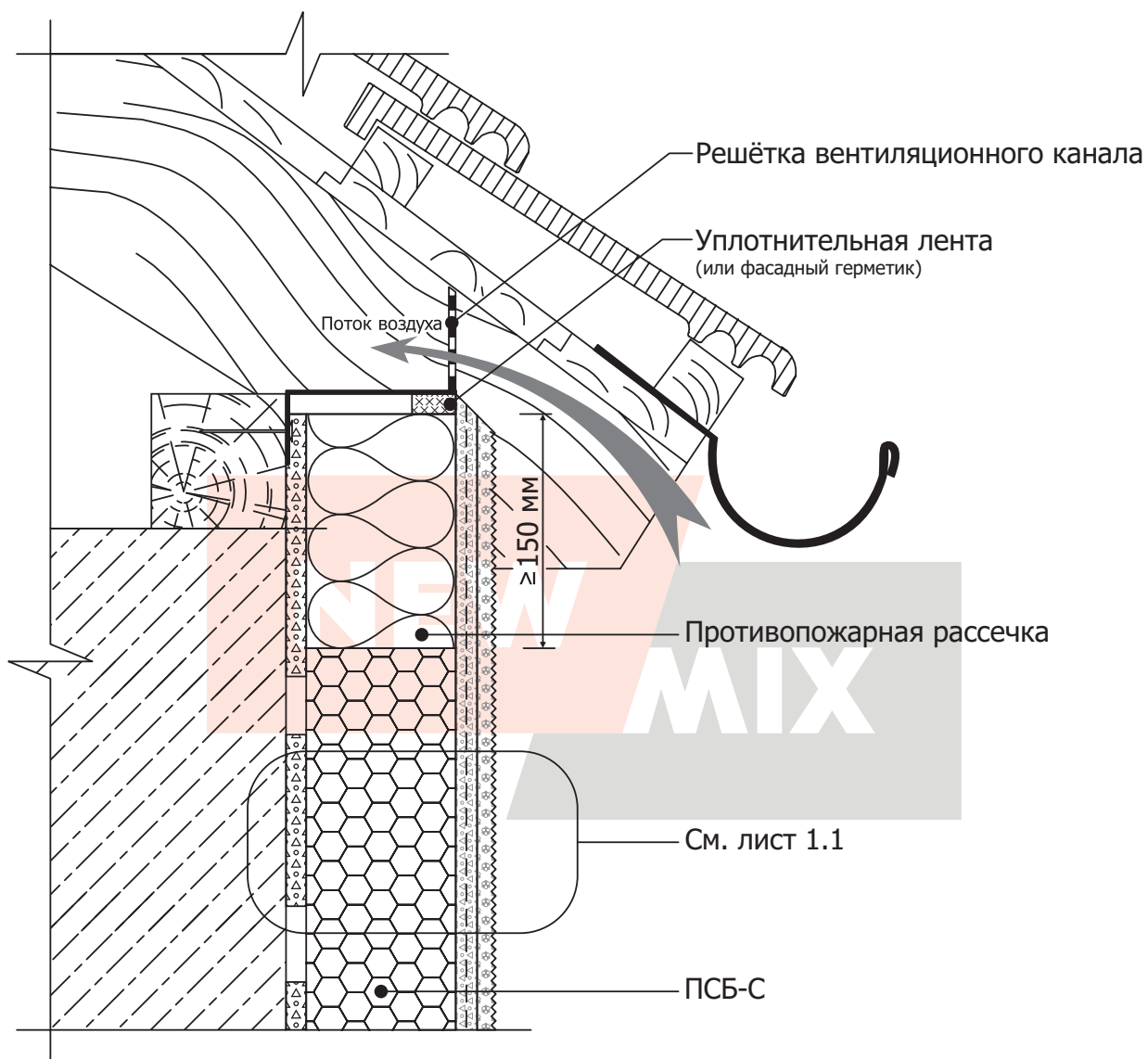
						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Примыкание системы к цоколю. Установка системы на неутепляемый выступающий цоколь.	Стадия	Лист	Листов
Исполнит							2	2.9	93
Гл. спец.						NEW MIX ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Установка системы на неутепляемый выступающий цоколь.



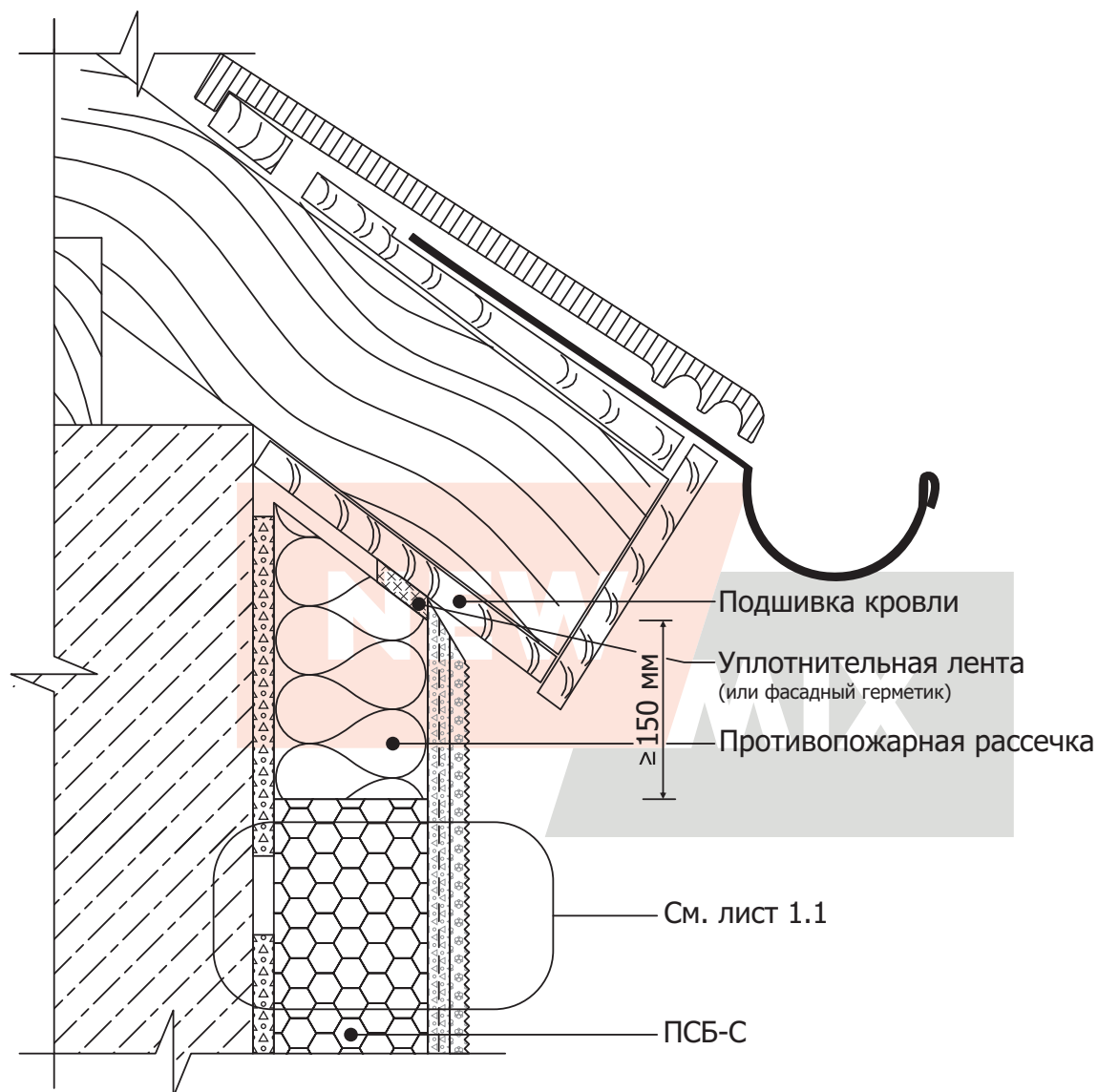
						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Примыкание системы к цоколю. Установка системы на неутепляемый выступающий цоколь.	Стадия	Лист	Листов
Исполнит							2	2.10	93
Гл. спец.						NEW MIX ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Примыкание системы к вентилируемой кровле.



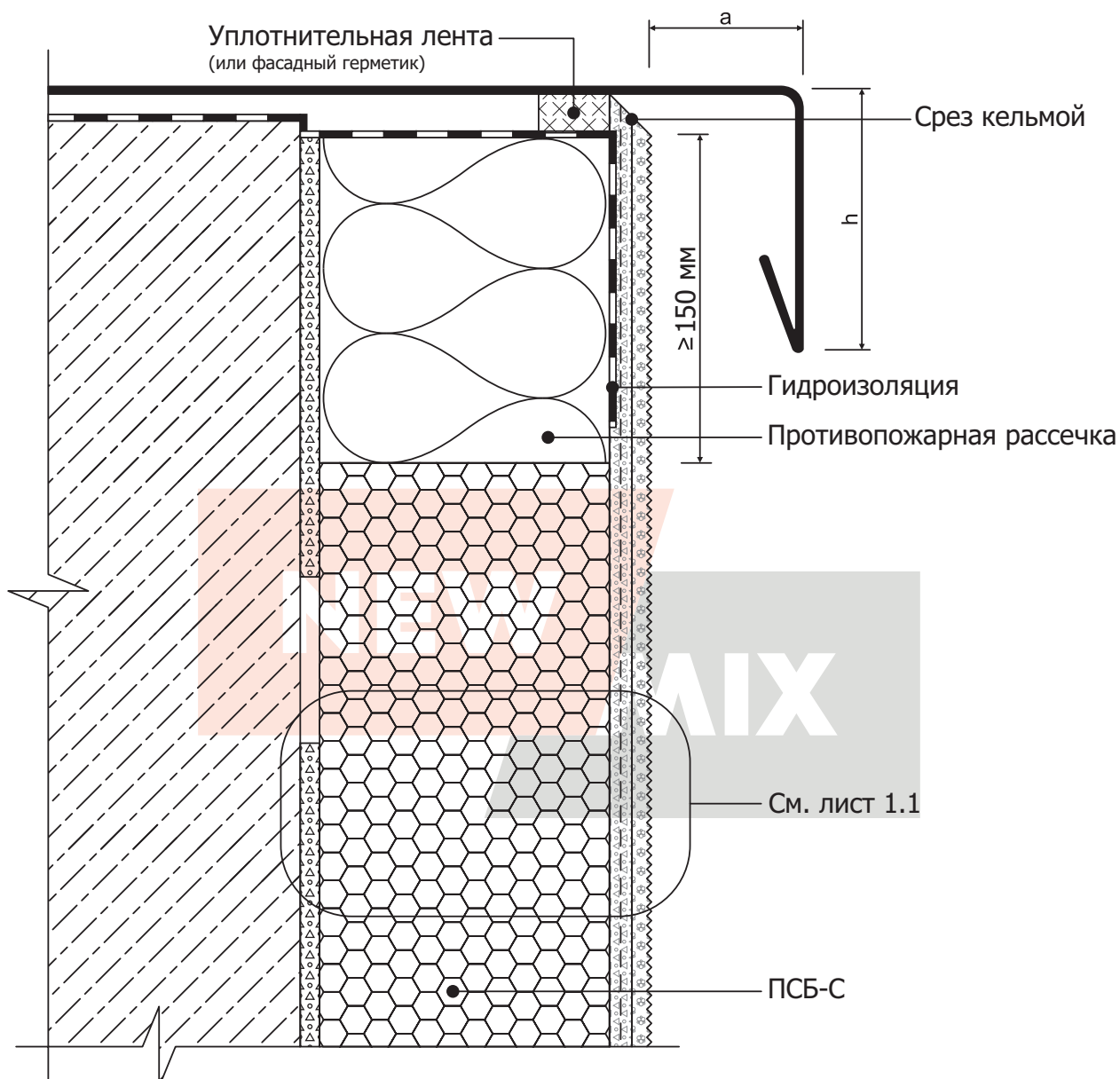
						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Исполнит						Примыкание системы к кровле. Примыкание системы к вентилируемой кровле.	3	93
Гл. спец.							3.1	
						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ		ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru

Примыкание системы к неветилируемой кровле.



						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Исполнит						Примыкание системы к кровле. Примыкание системы к невентилированной кровле.	3	93
Гл. спец.							3.2	93
						NEW MIX ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ		
						ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Примыкание системы к плоской кровле.

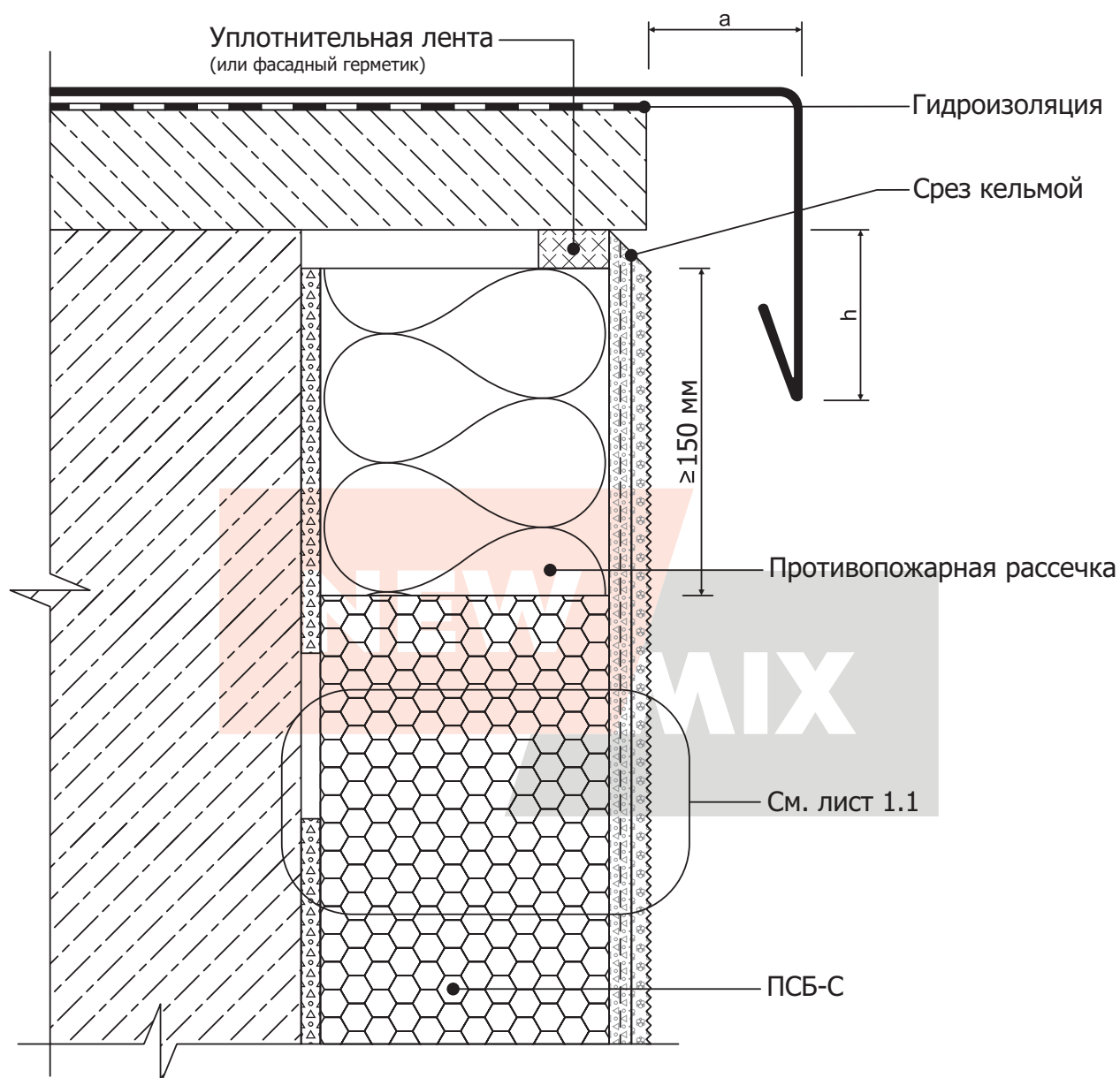


Рекомендуемые значения геометрических размеров козырька

№	Высота здания Н, м	Высота козырька h не менее, мм	Вынос козырька a, мм
1	до 8	50	20-30
2	от 8 до 20	80	30-40
3	более 20	100	40-50

						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание системы к кровле. Примыкание системы к плоской кровле.	Стадия	Лист	Листов
Исполнит							3	3.3	93
Гл. спец.									
						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Примыкание системы к плоской кровле.

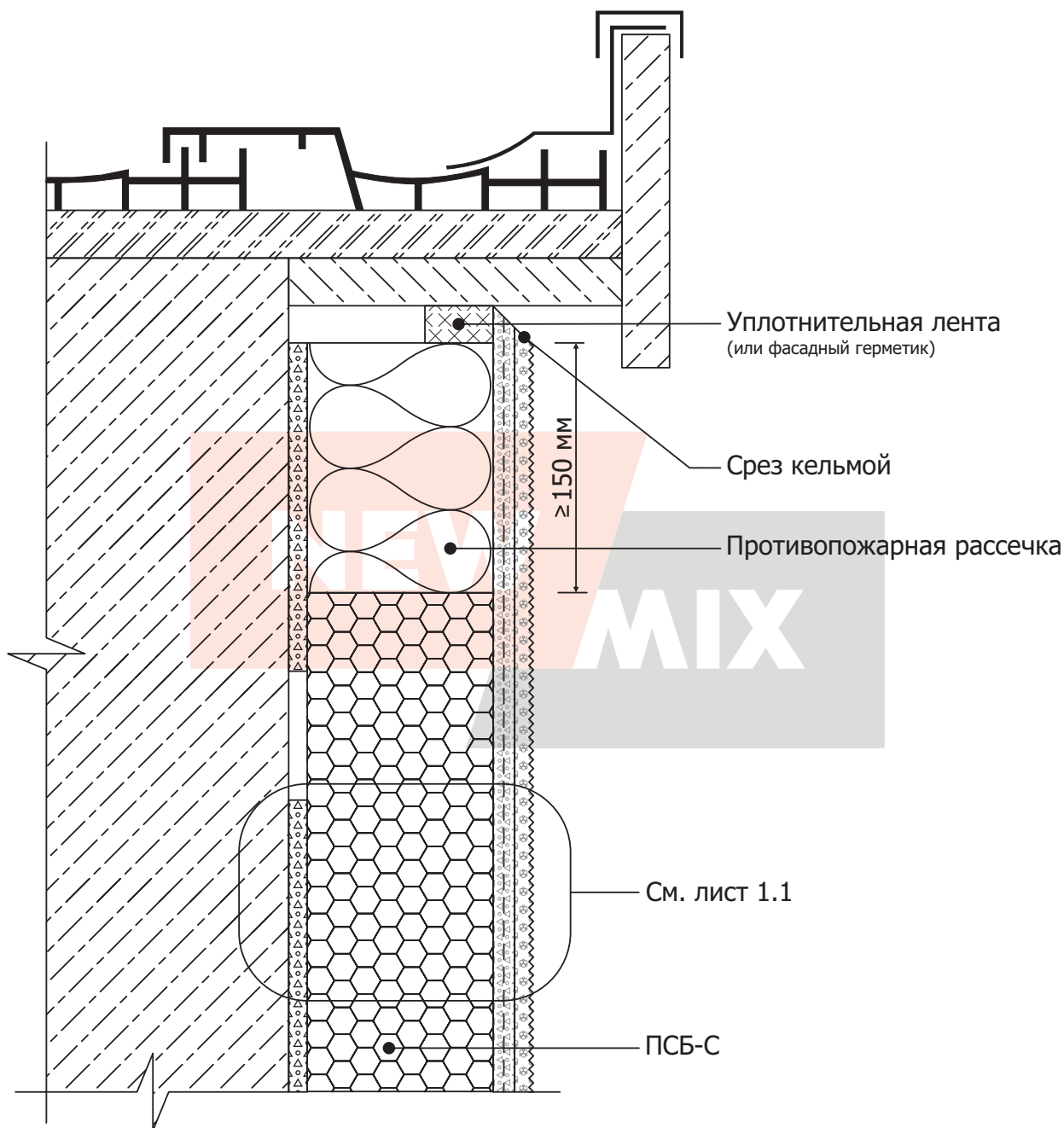


Рекомендуемые значения геометрических размеров козырька

№	Высота здания Н, м	Высота козырька h не менее, мм	Вынос козырька а, мм
1	до 8	50	20-30
2	от 8 до 20	80	30-40
3	более 20	100	40-50

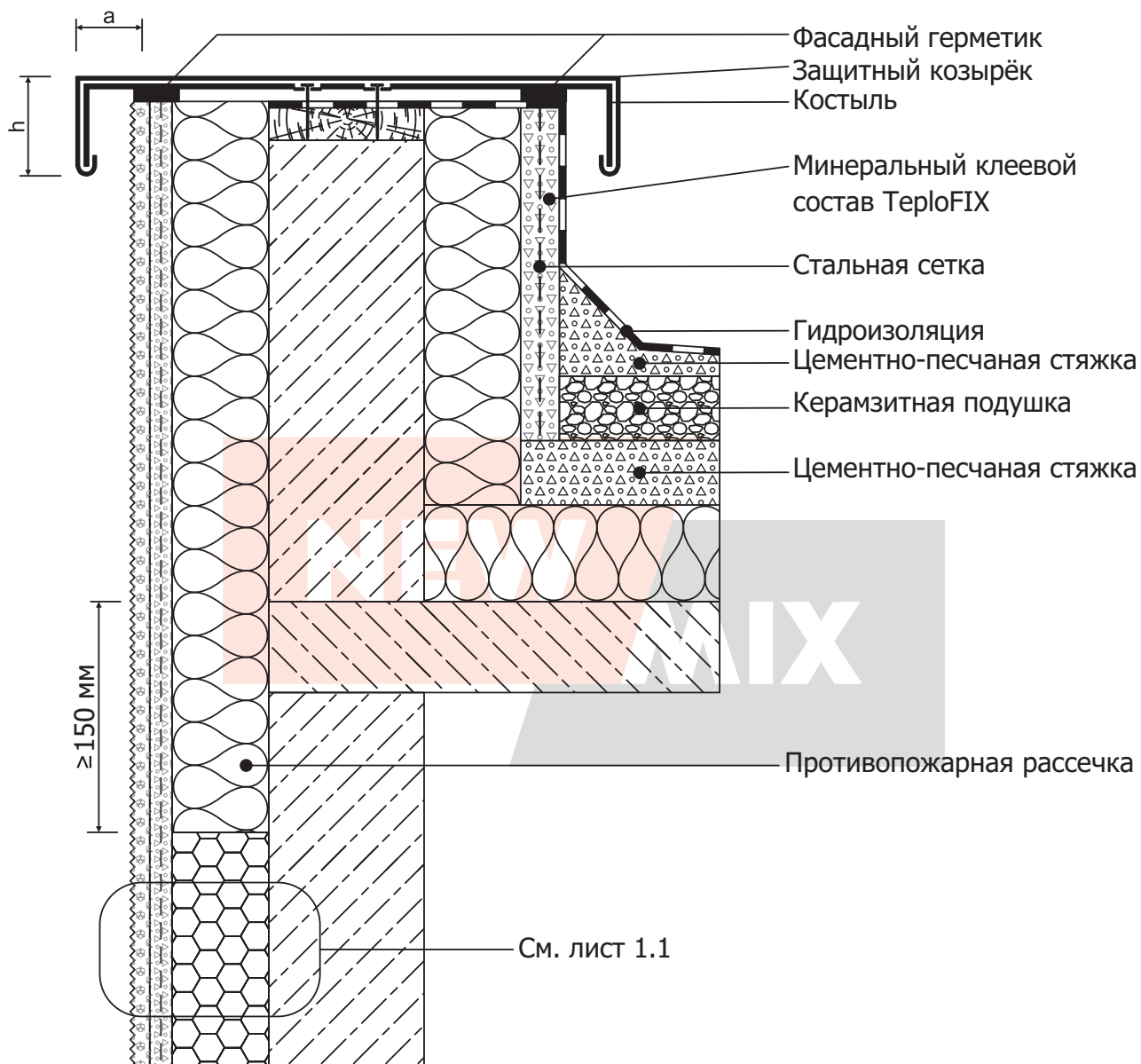
						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание системы к кровле. Примыкание системы к плоской кровле.	Стадия	Лист
Исполнит							3	3.4
Гл. спец.								93
						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru	

Примыкание системы к плоской кровле.



						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание системы к кровле. Примыкание системы к плоской кровле.	Стадия	Лист	Листов
Исполнит							3	3.5	93
Гл. спец.						NEW MIX ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

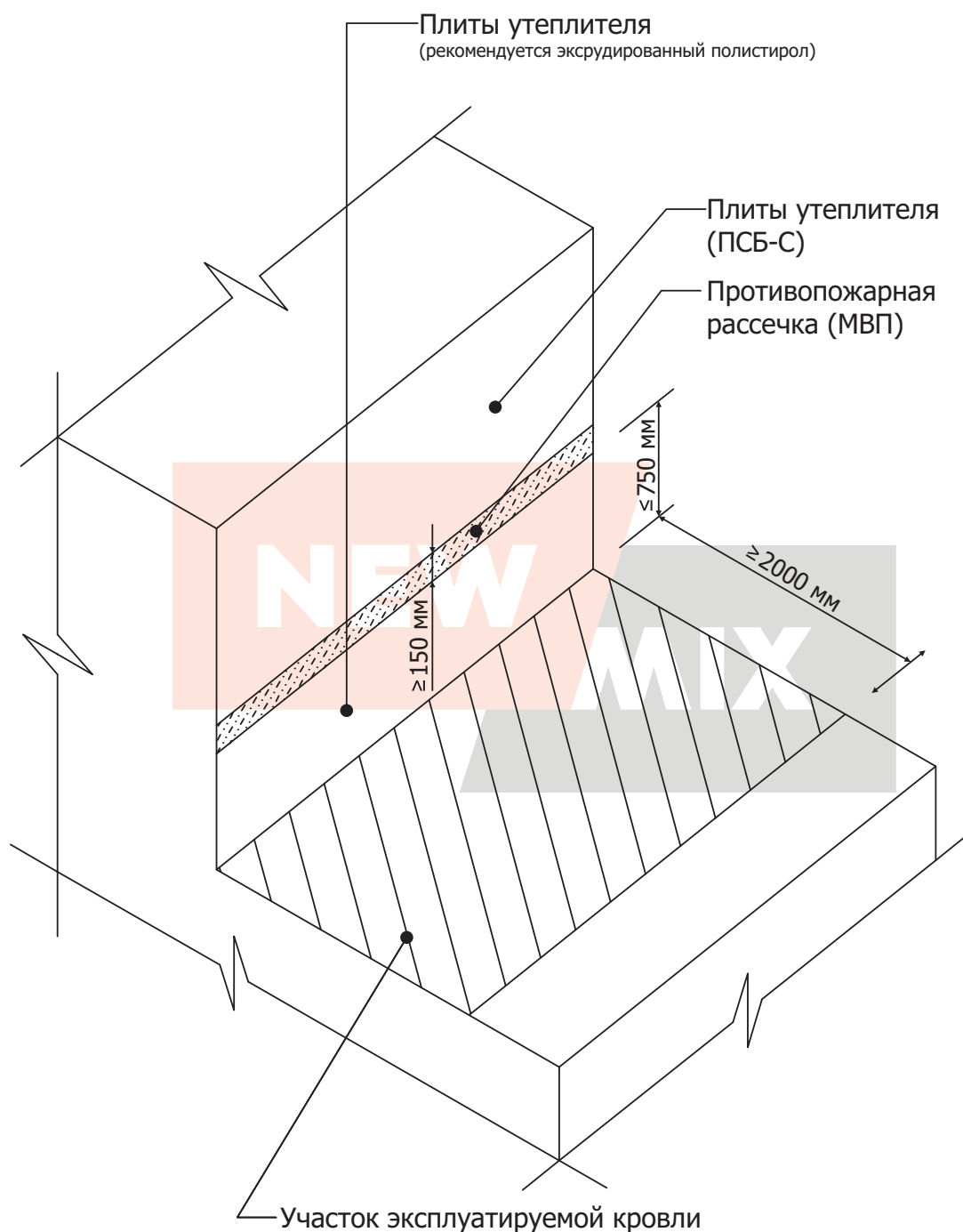
Установка на парапет защитного козырька.



Примечание:
Значения h и a см. на листах 3.3, 3.4.

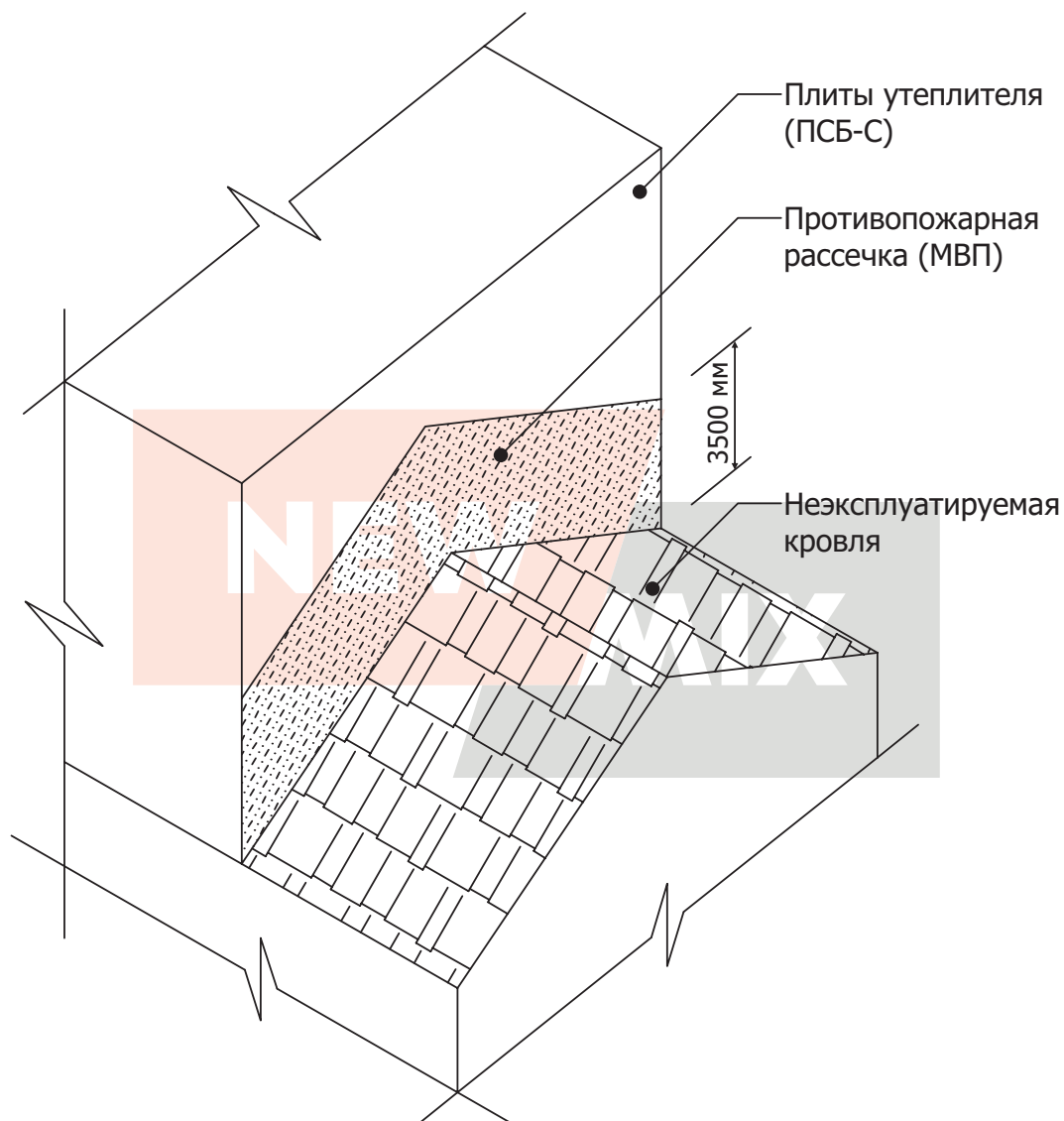
						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Примыкание системы к кровле. Установка на парапет защитного козырька.		
Исполнит								
Гл. спец.						3	3.6	93
						NEW MIX ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ		
						ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Установка противопожарной рассечки на стене, примыкающей к эксплуатируемой кровле.



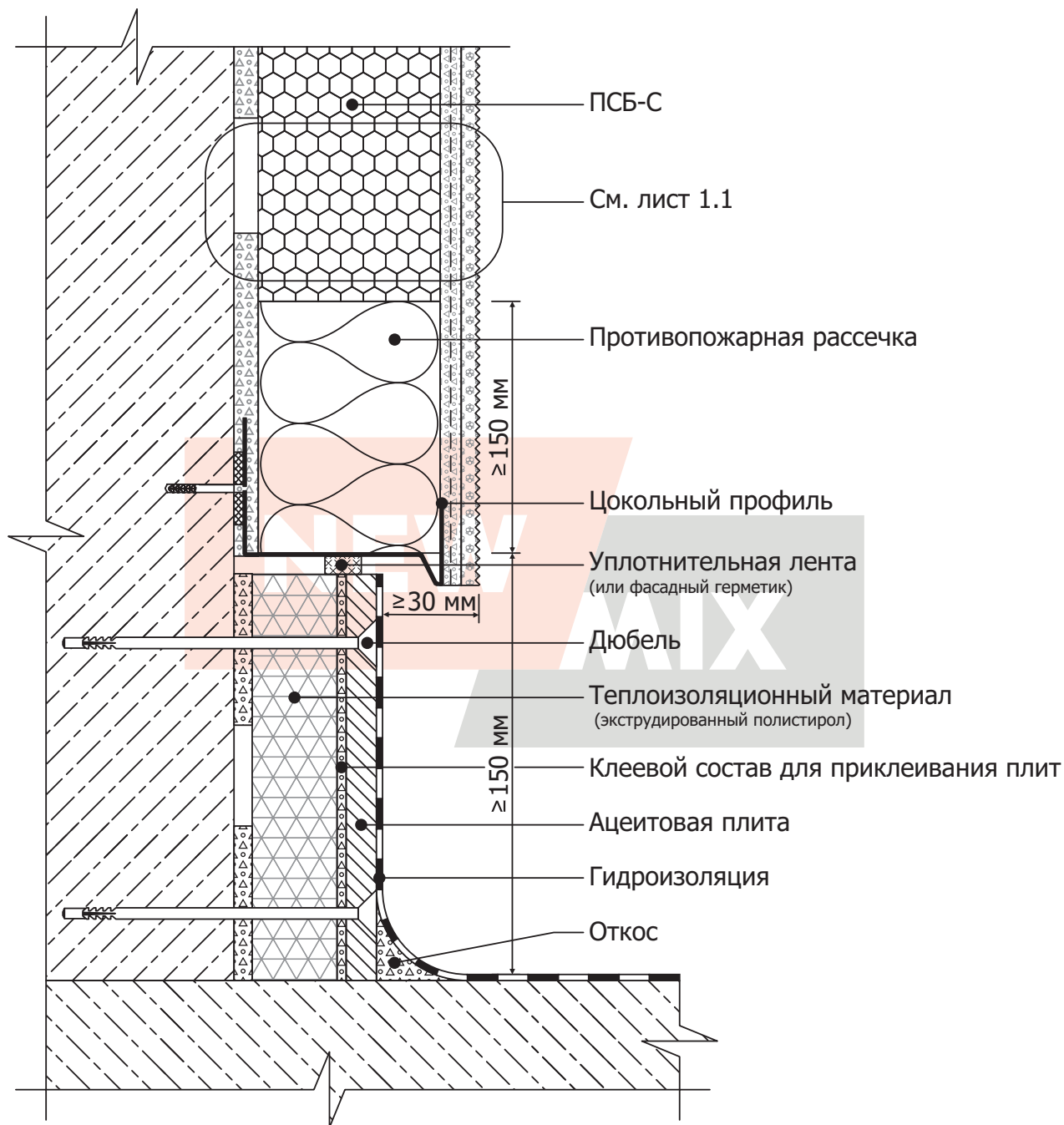
						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Примыкание системы к кровле.		
Исполнит						Установка противопожарной рассечки на стене, примыкающей к эксплуатируемой кровле.	3	93
Гл. спец.								
						ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ		ООО «СНАБЦЕНТР»
								т. 8 (8412) 23 55 90
								https://new-mix.ru

Установка противопожарной рассечки на стене, примыкающей к неэксплуатируемой кровле.



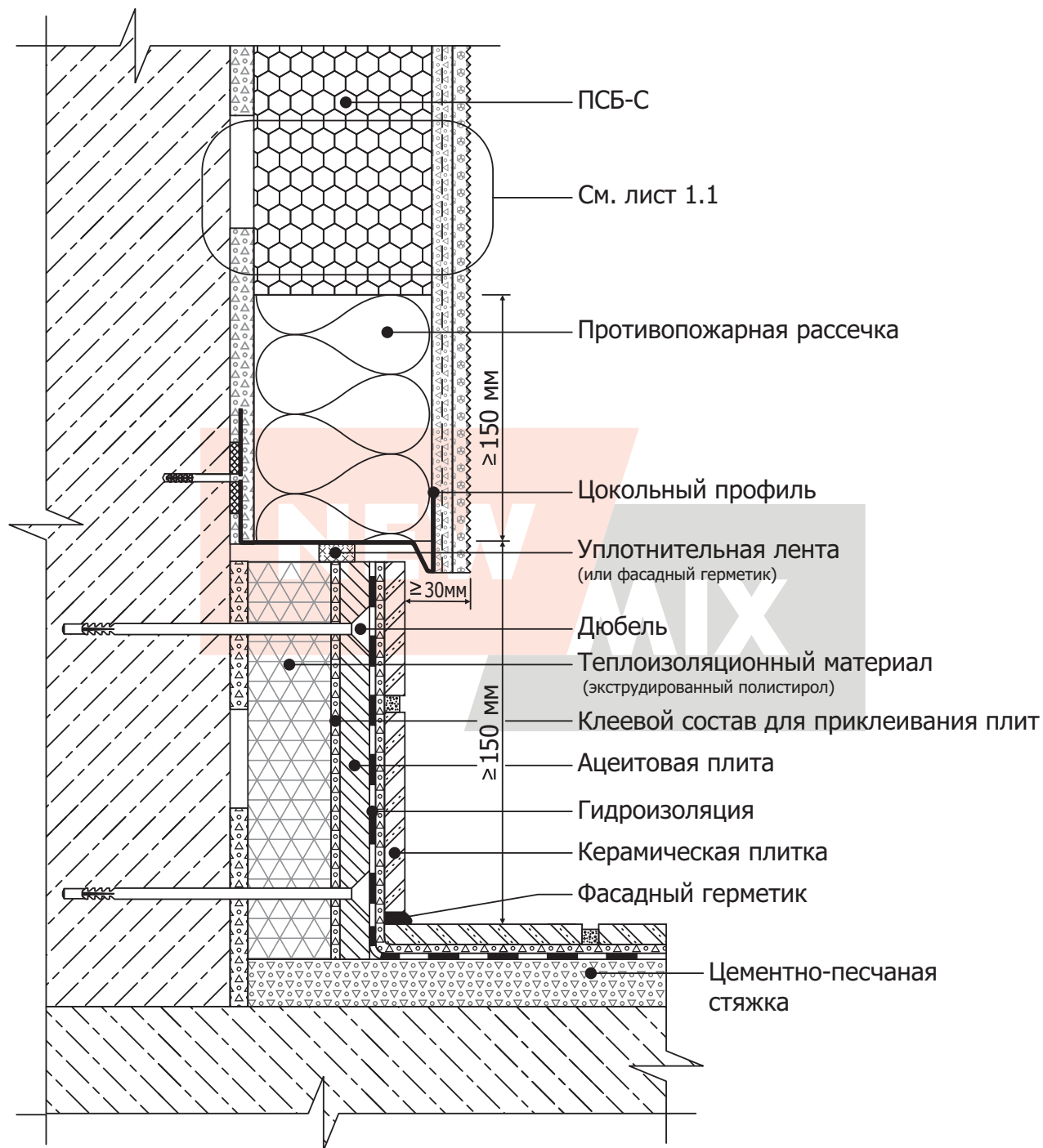
						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Примыкание системы к кровле.		
Исполнит						Установка противопожарной рассечки на стене, примыкающей к неэксплуатируемой кровле.		
Гл. спец.						3	3.8	93
						NEW MIX ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ		
						ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Примыкание системы к неутепляемой балконной плите (открытый балкон).



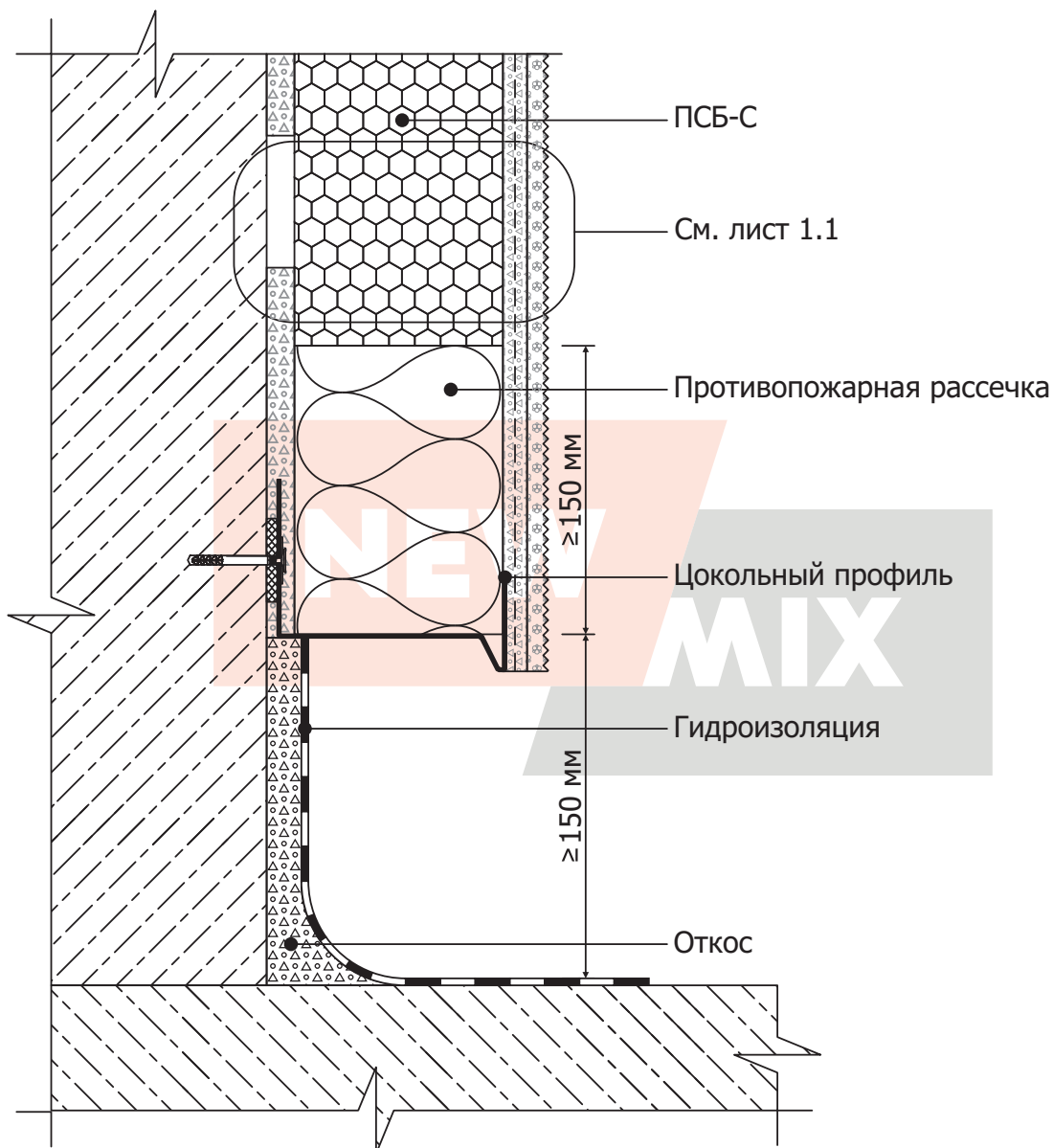
						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Примыкание системы к балконной плите. Примыкание системы к неутепляемой балконной плите.	Стадия	Лист	Листов
Исполнит							4	4.1	93
Гл. спец.									
						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Примыкание системы к неутепляемой балконной плите (открытый балкон).



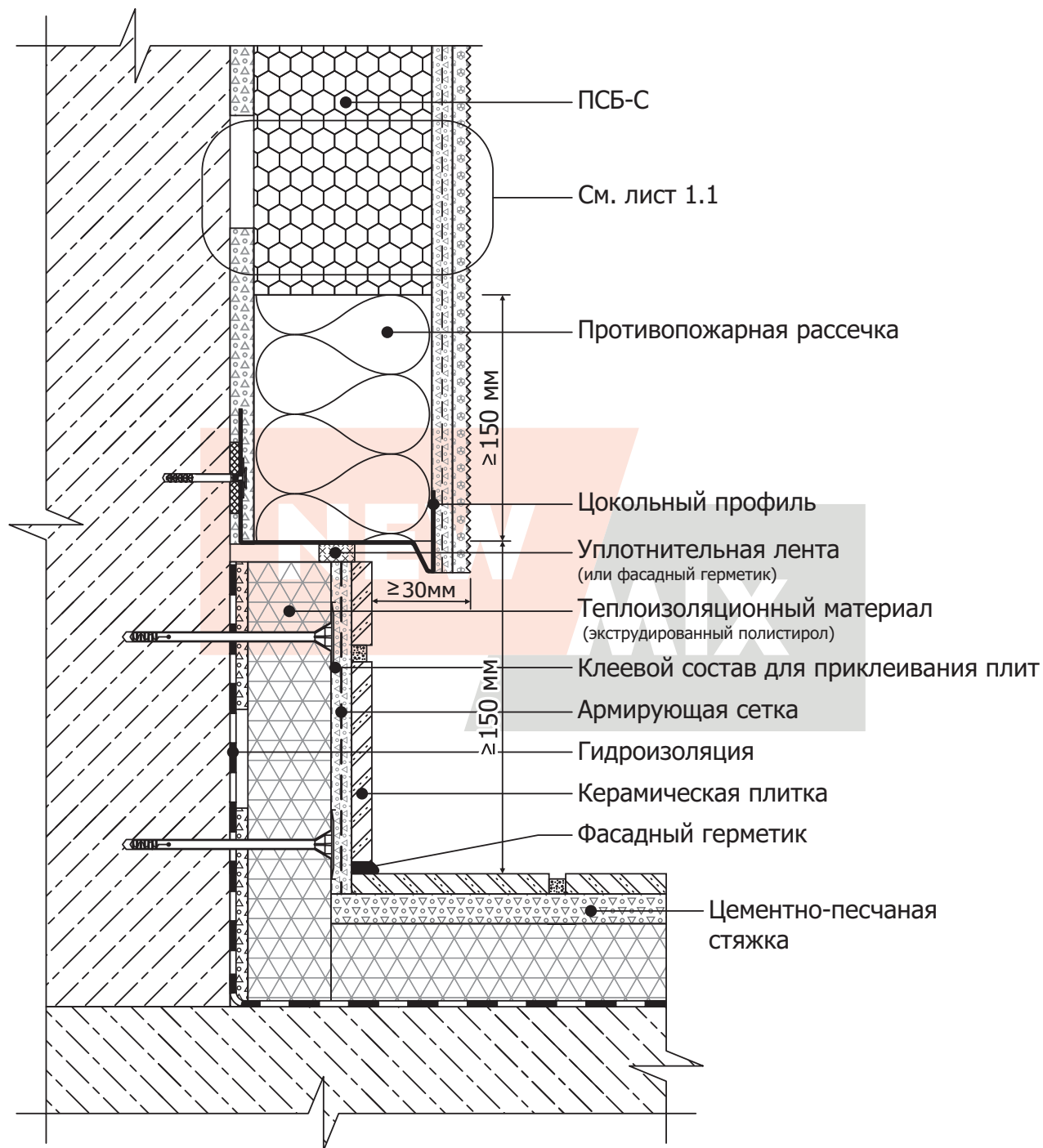
						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Примыкание системы к балконной плите. Примыкание системы к неутепляемой балконной плите.	Стадия	Лист	Листов
Исполнит							4	4.2	93
Гл. спец.						NEW MIX ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Примыкание системы к неутепляемой балконной плите (открытый балкон).



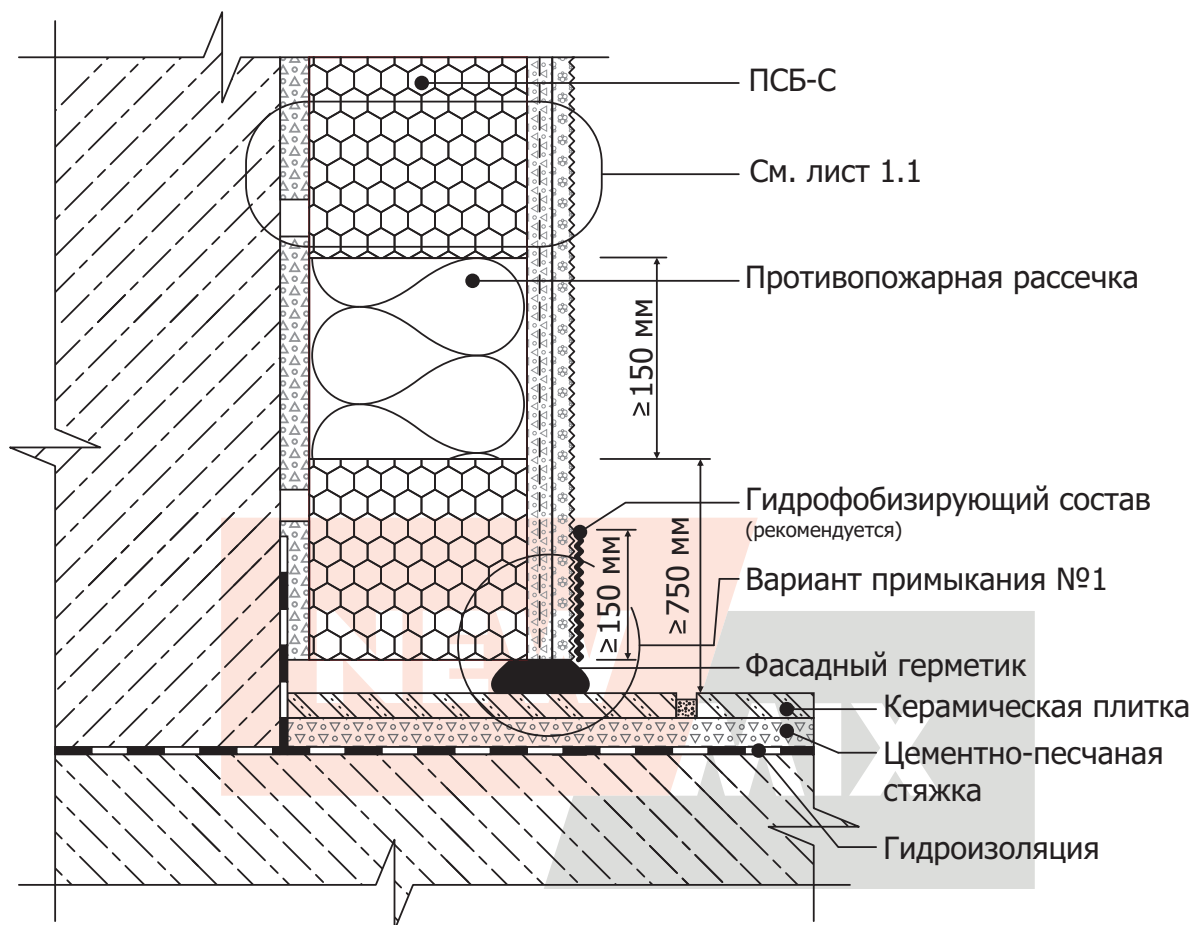
						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание системы к балконной плите. Примыкание системы к неутепляемой балконной плите.	Стадия	Лист
Исполнит							4	4.3
Гл. спец.								93
						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ		ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru

Примыкание системы к утепляемой балконной плите (открытый балкон).

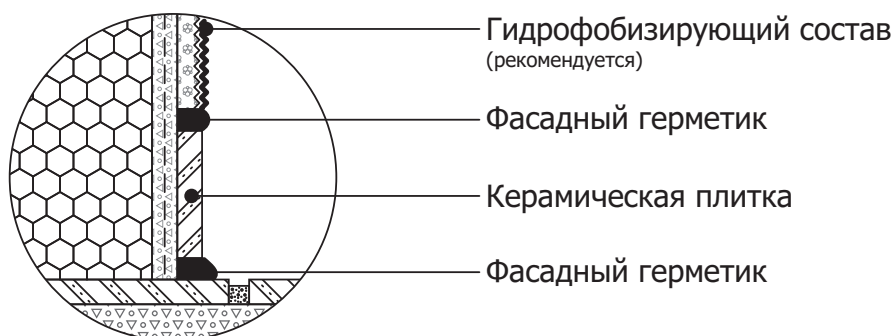


						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Исполнит						Примыкание системы к балконной плите. Примыкание системы к утепляемой балконной плите.	4	93
Гл. спец.							4.4	93
						NEW MIX ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ		
						ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Примыкание системы к неутепляемой балконной плите (открытый балкон).

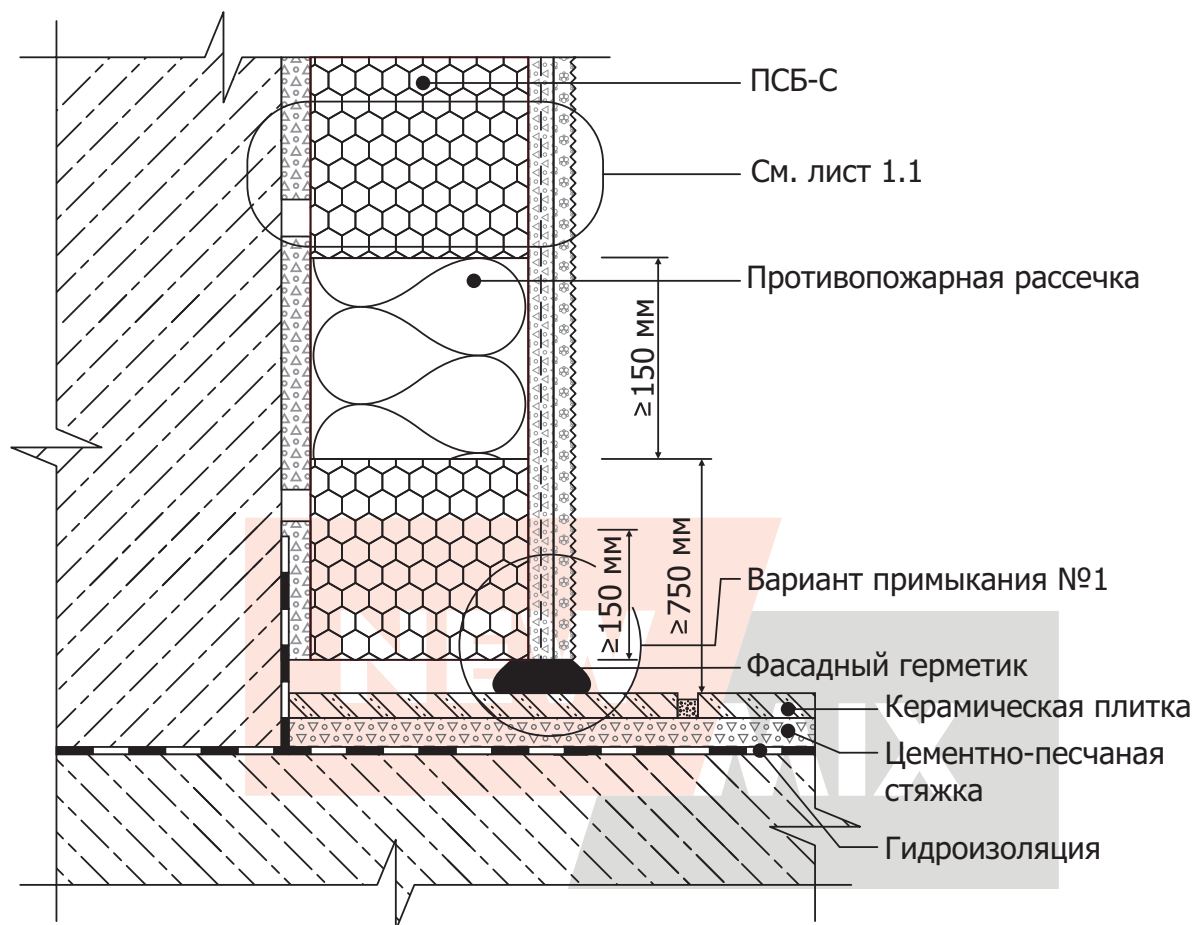


Вариант примыкания №2

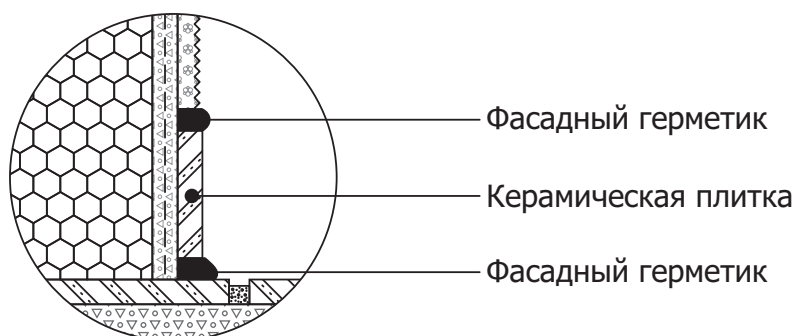


						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание системы к балконной плите. Примыкание системы к неутепляемой балконной плите.	Стадия	Лист
Исполнит							4	4.5
Гл. спец.						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru	
							93	

Примыкание системы к неутепляемой балконной плите (застекленная лоджия, балкон).

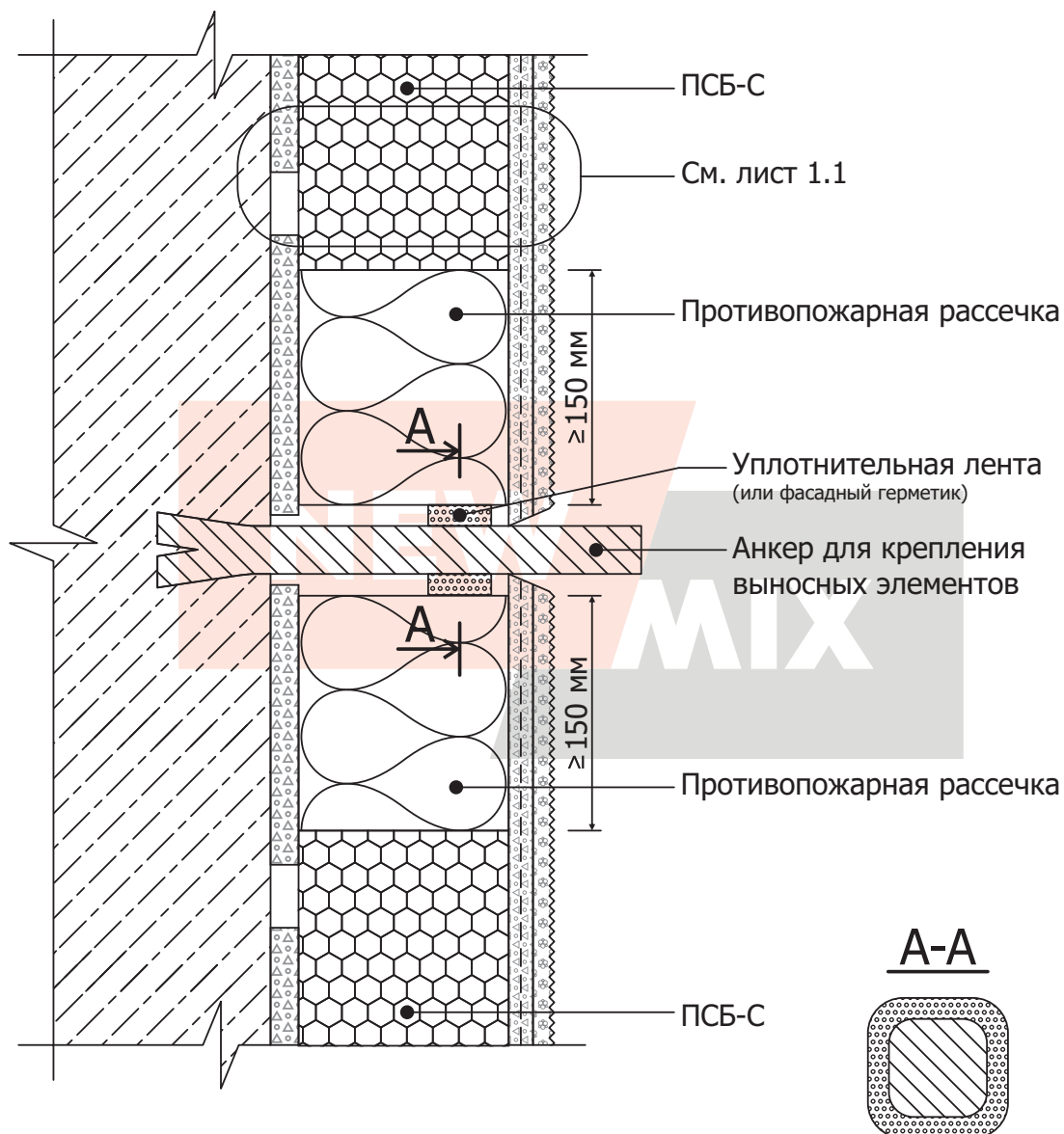


Вариант примыкания №2



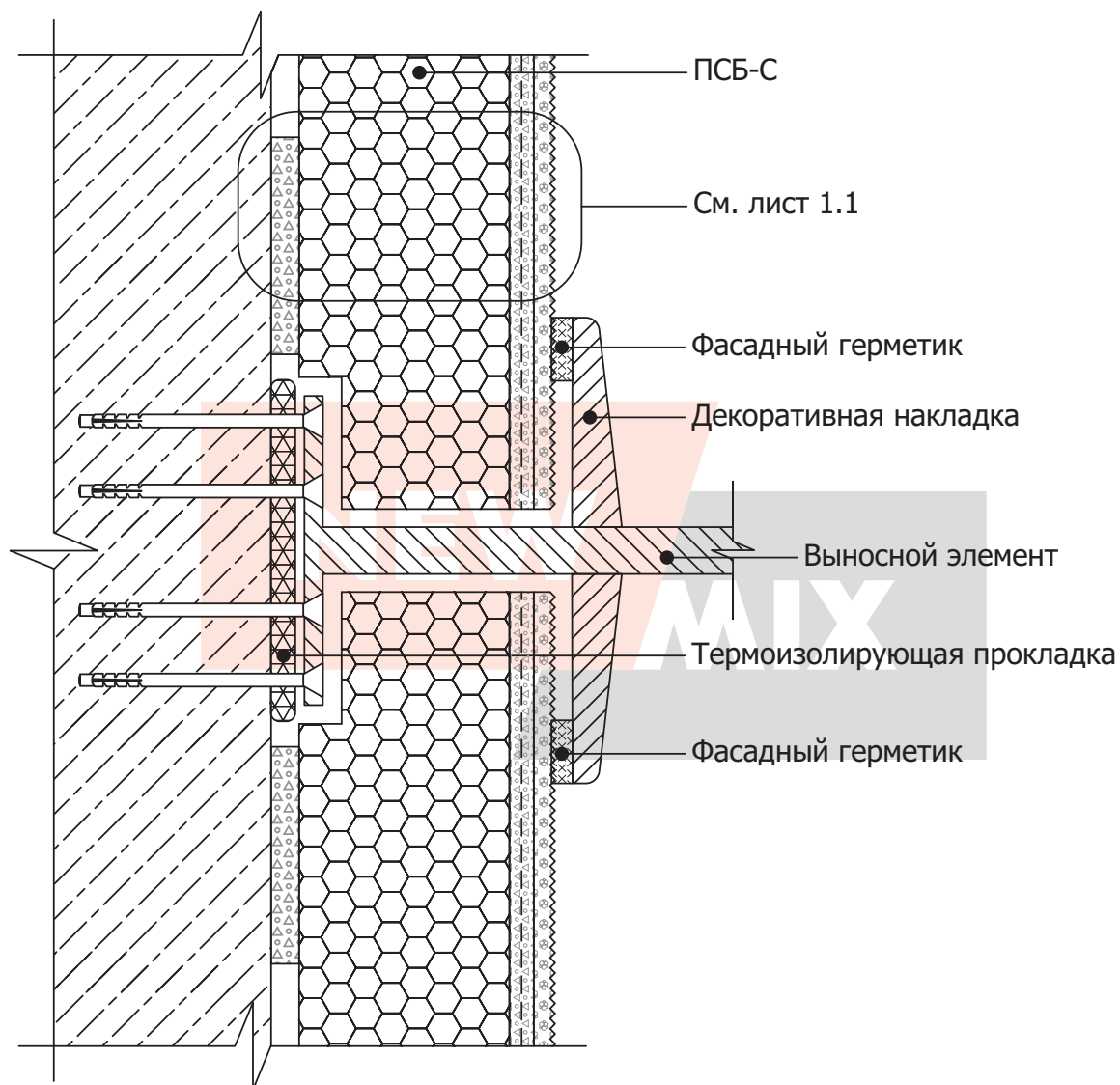
						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Примыкание системы к балконной плите. Примыкание системы к неутепляемой балконной плите.	Стадия	Лист	Листов
Исполнит							4	4.6	93
Гл. спец.									
						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Примыкание системы к анкерному элементу.



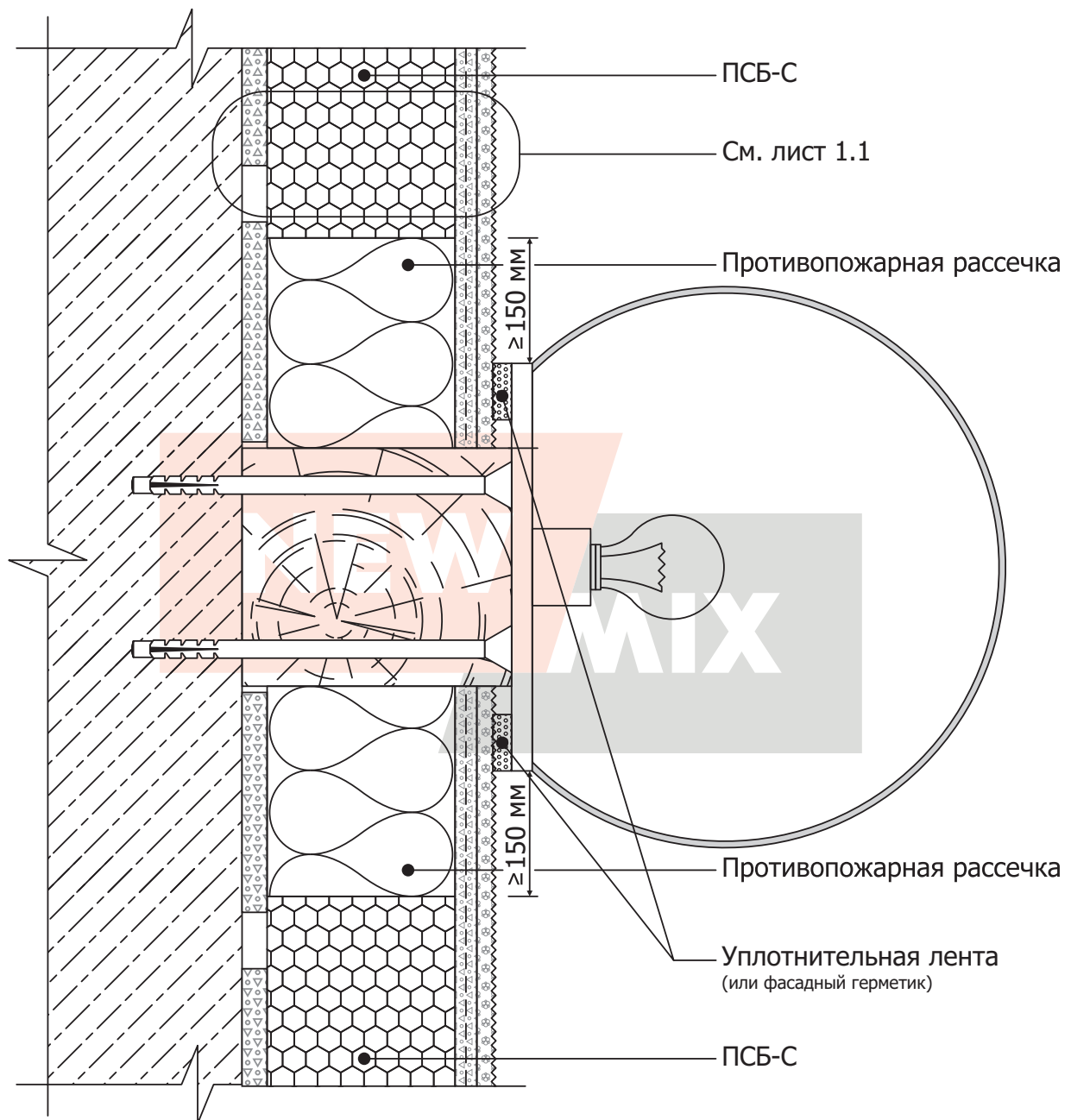
						Heat Wall P				
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
						Установка выносных элементов. Примыкание системы к анкерному элементу.		Стадия	Лист	Листов
Исполнит								5	5.1	93
Гл. спец.						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ		ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Установка выносного элемента (ограждение балкона).



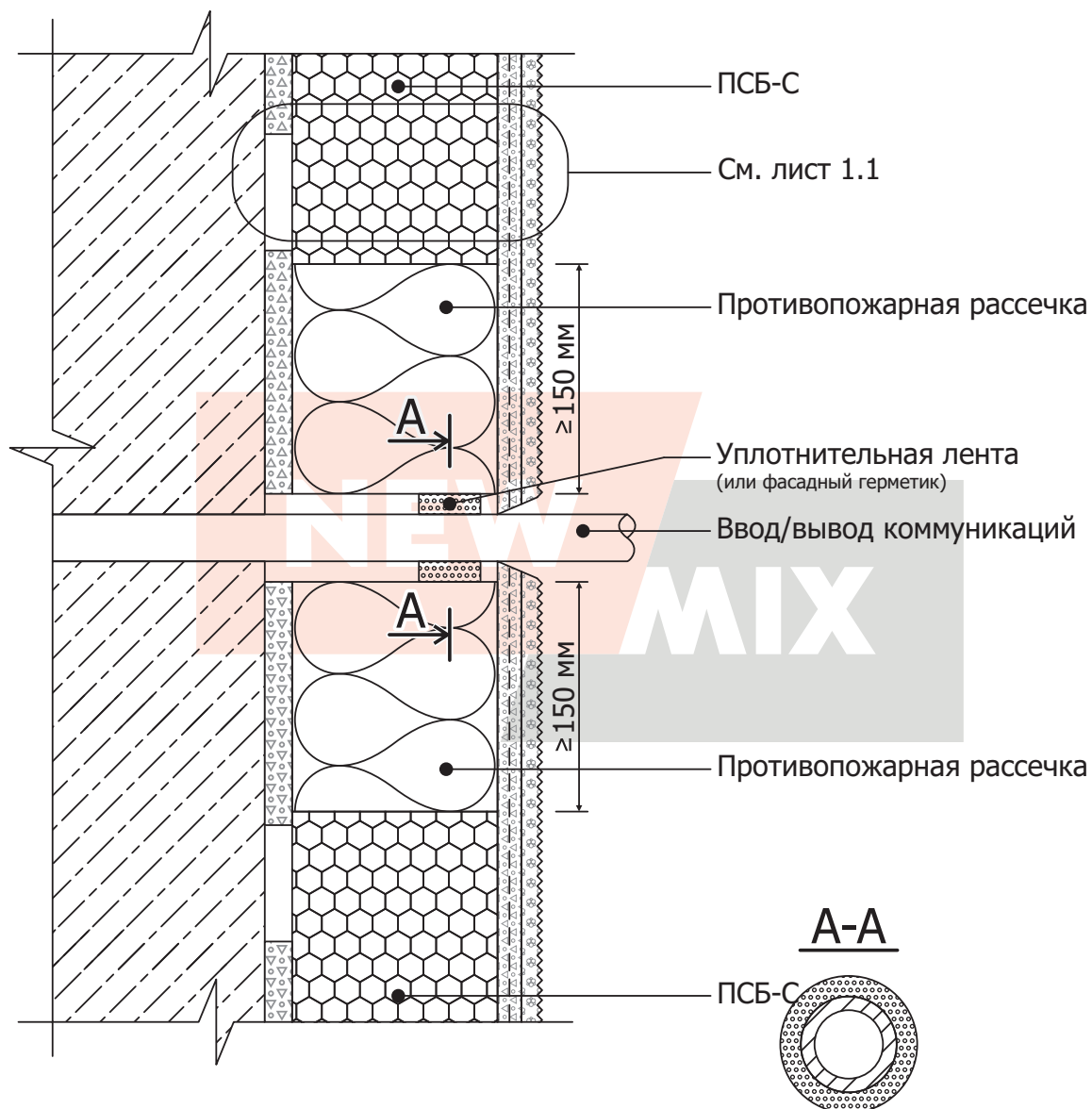
						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Установка выносных элементов. Установка выносного элемента (ограждение балкона).	Стадия	Лист	Листов
Исполнит							5	5.2	93
Гл. спец.						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Установка осветительного прибора.



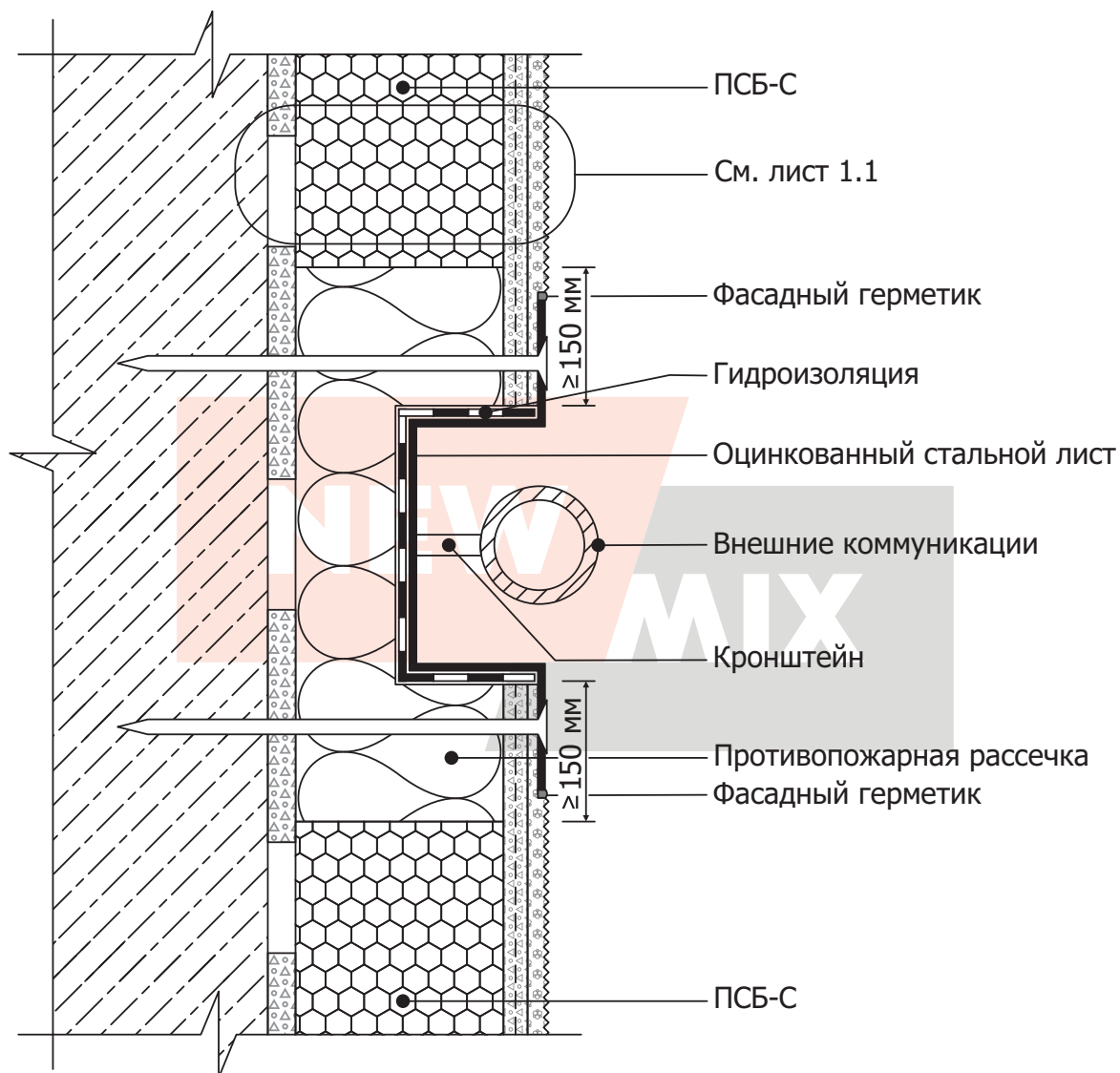
						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Установка выносных элементов.	Стадия	Лист	Листов
Исполнит						Установка осветительного прибора.	5	5.3	93
Гл. спец.						NEW MIX ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Примыкание системы к вводу/выводу коммуникаций.



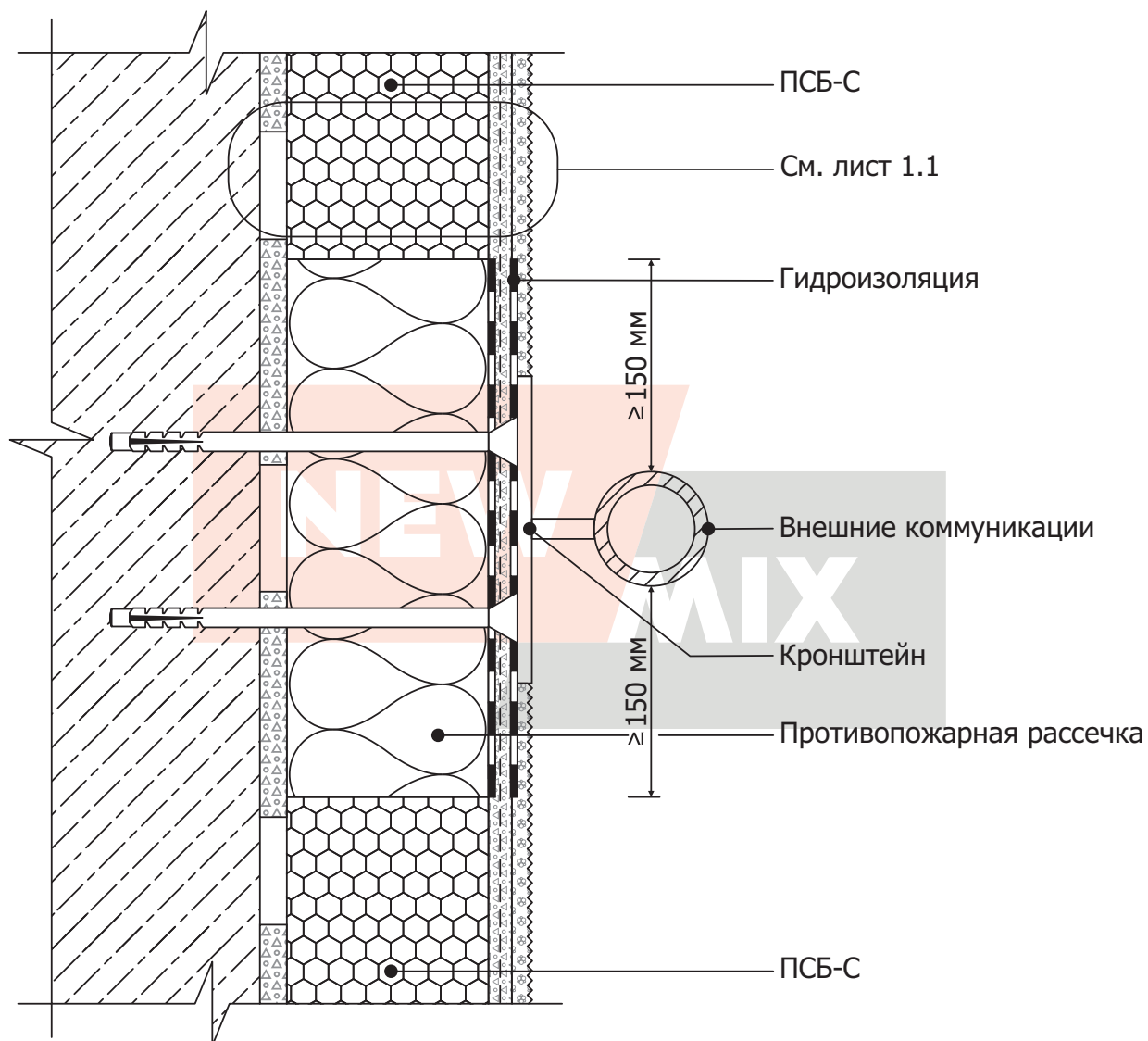
						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Установка выносных элементов. Примыкание системы к вводу/выводу коммуникаций.	Стадия	Лист	Листов
Исполнит							5	5.4	93
Гл. спец.							ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		
						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ			

Примыкание системы к существующим внешним коммуникациям.



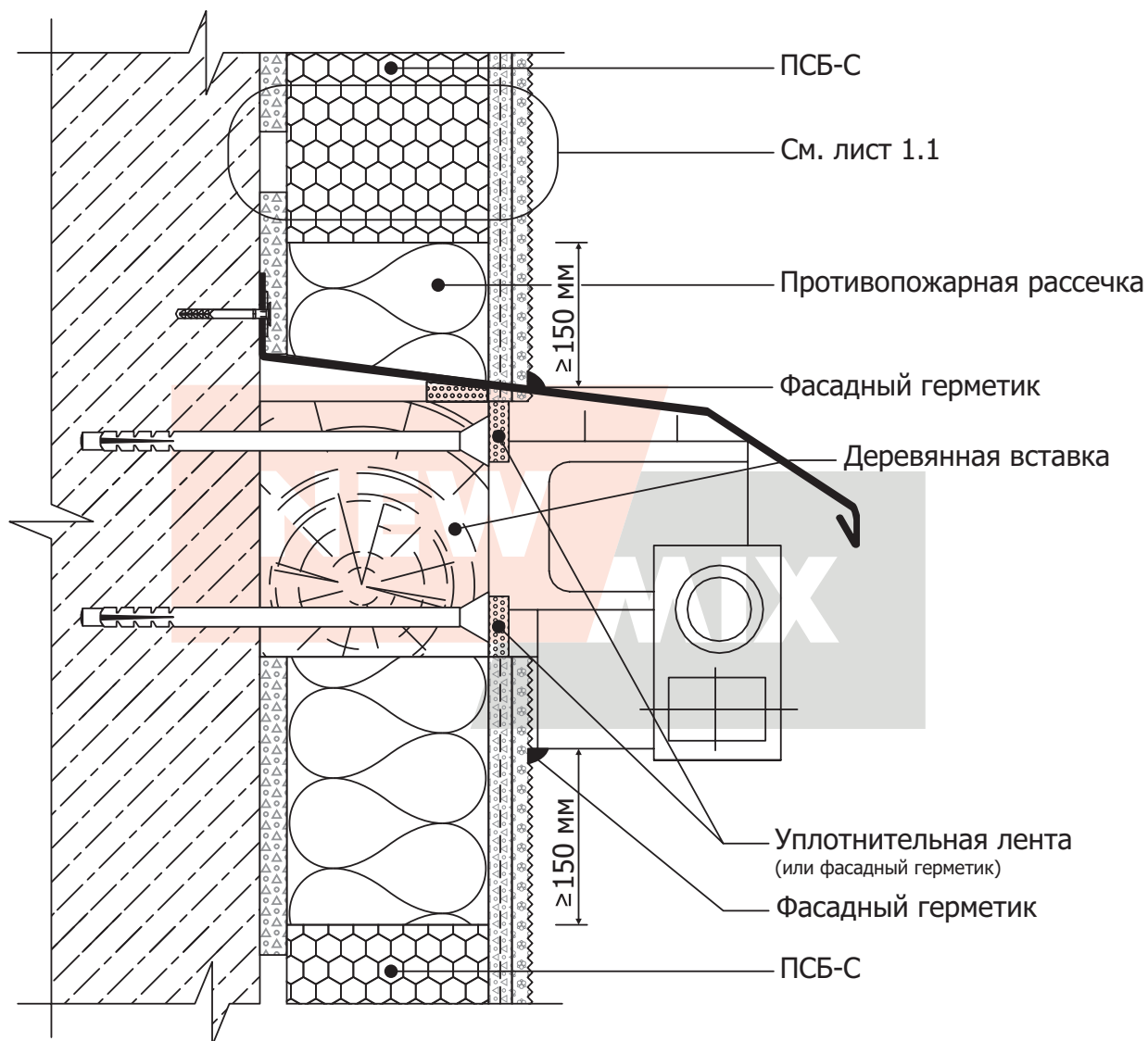
						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Установка выносных элементов. Примыкание системы к существующим внешним коммуникациям.	Стадия	Лист	Листов
Исполнит							5	5.5	93
Гл. спец.						NEW MIX ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Примыкание системы к внешним коммуникациям.



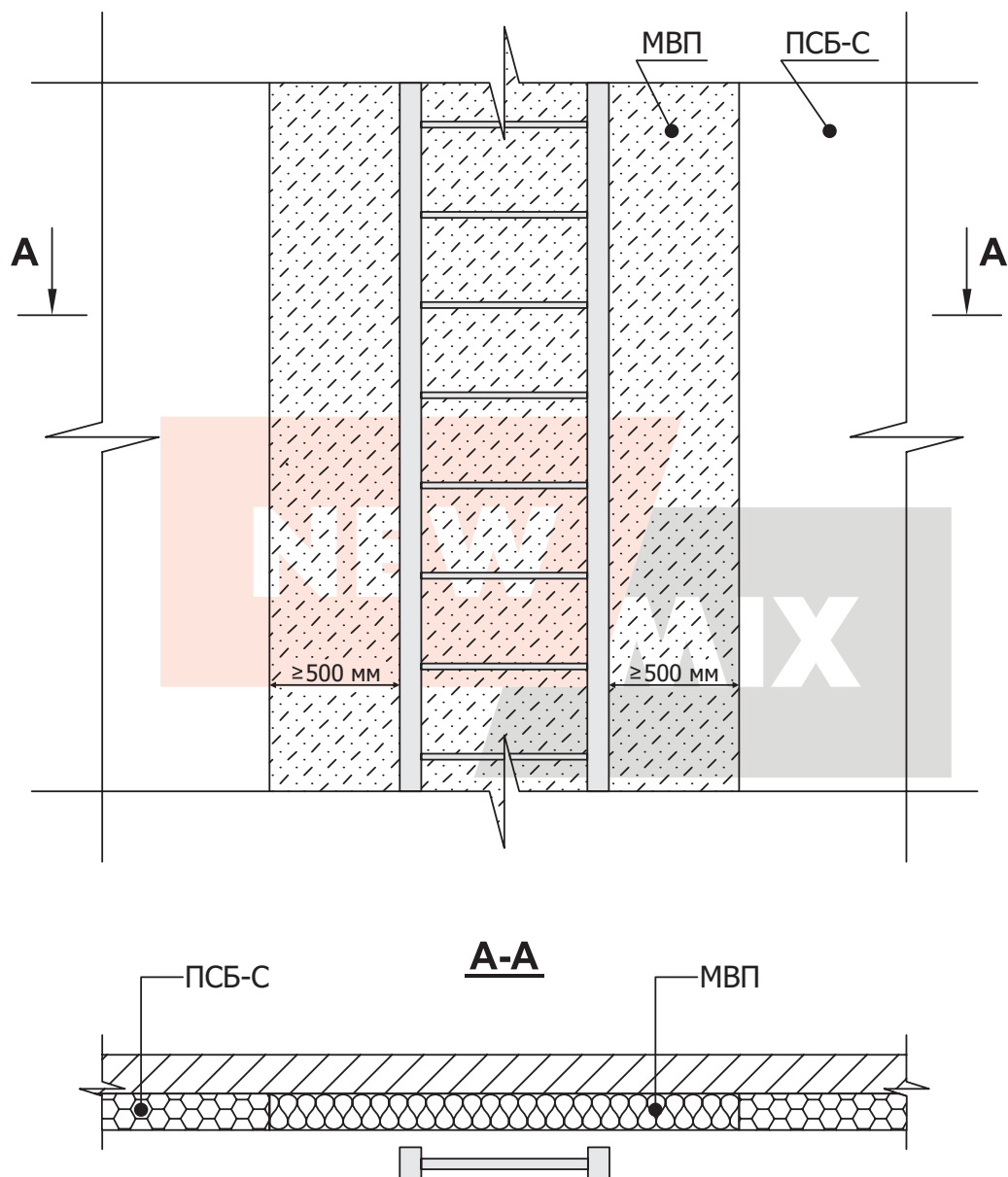
						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Установка выносных элементов. Примыкание системы к внешним коммуникациям.	Стадия	Лист	Листов
Исполнит							5	5.6	93
Гл. спец.							ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		
						ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ			
									

Примыкание системы к выносному элементу.



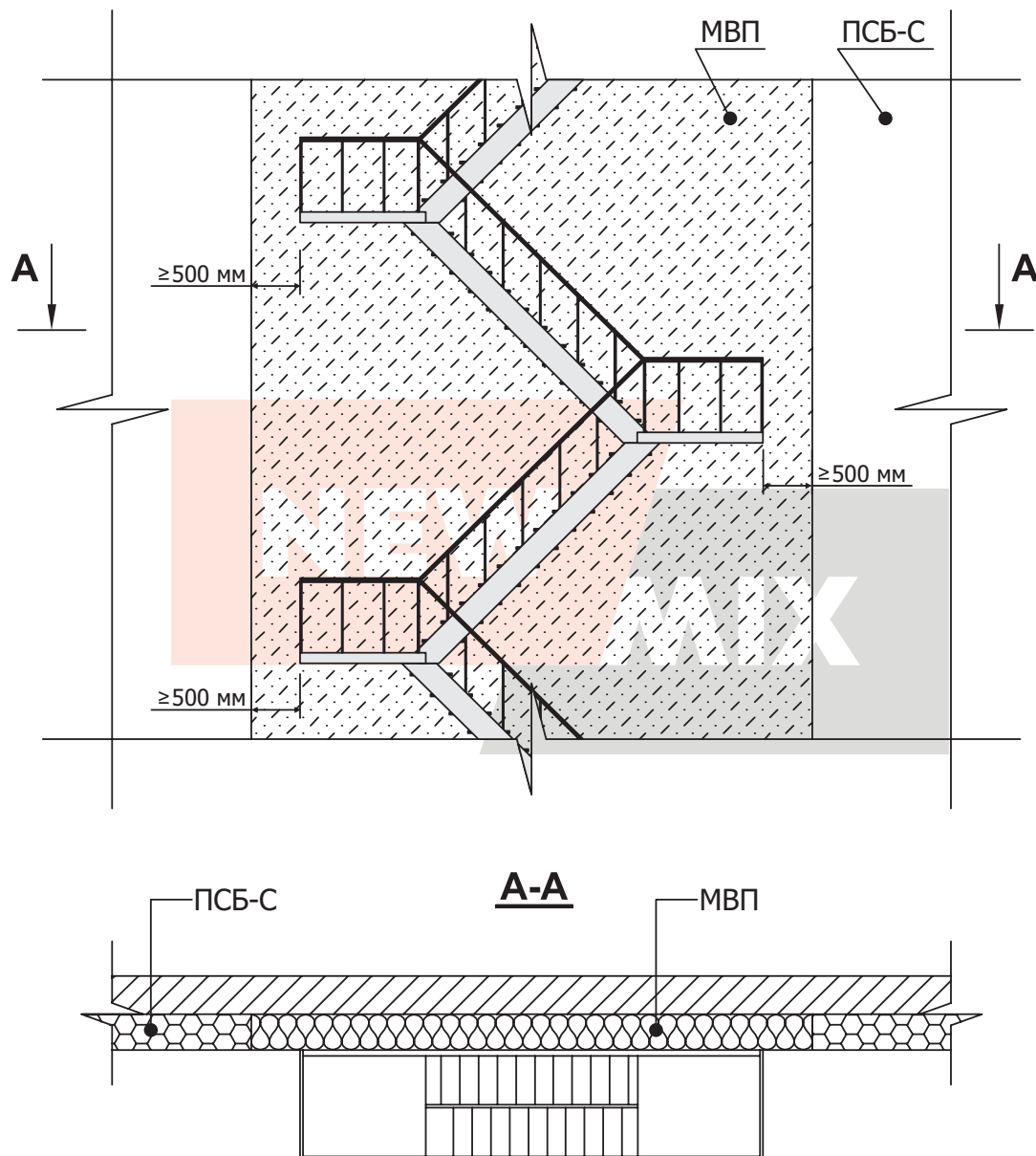
						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Установка выносных элементов. Примыкание системы к выносному элементу.	Стадия	Лист
Исполнит							5	5.7
Гл. спец.						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru	
							93	

Обрамление пожарной лестницы.



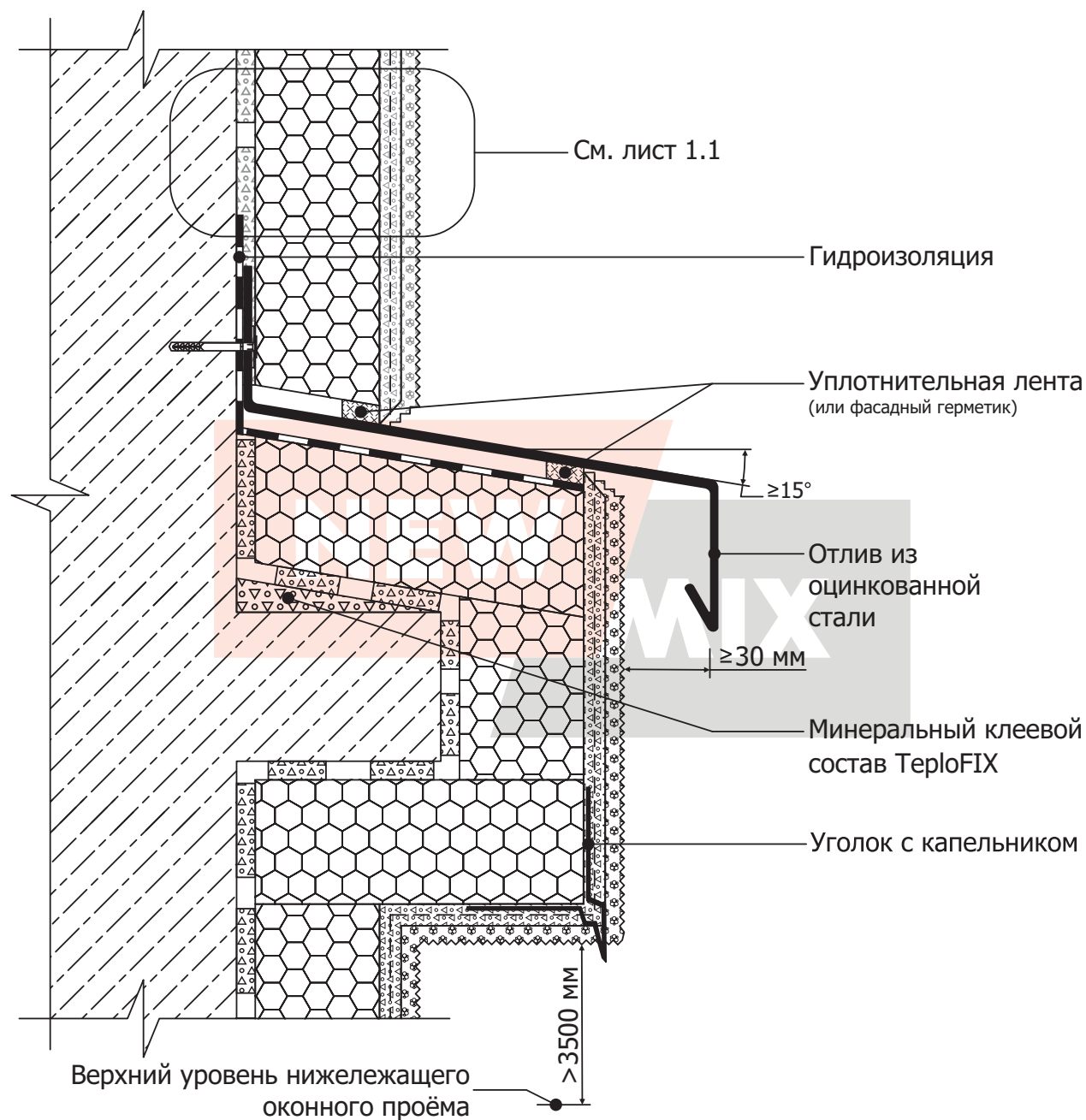
						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Установка выносных элементов.	Стадия	Лист	Листов
Исполнит						Обрамление пожарной лестницы.	5	5.8	93
Гл. спец.						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Обрамление пожарной лестницы.



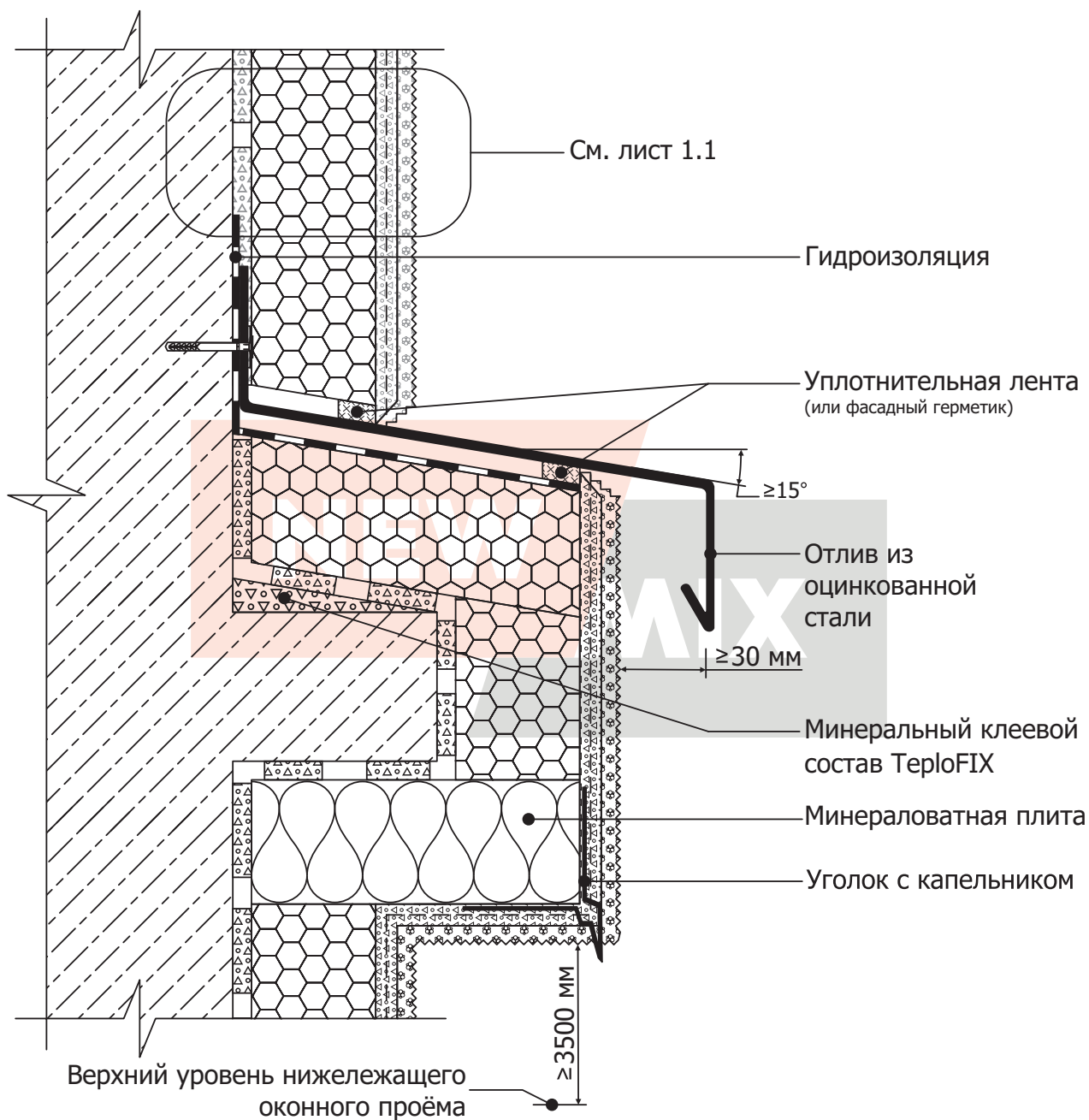
						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Установка выносных элементов.	Стадия	Лист	Листов
Исполнит						Обрамление пожарной лестницы.	5	5.9	93
Гл. спец.						NEW MIX ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Установка системы на выступающих декоративных элементах.



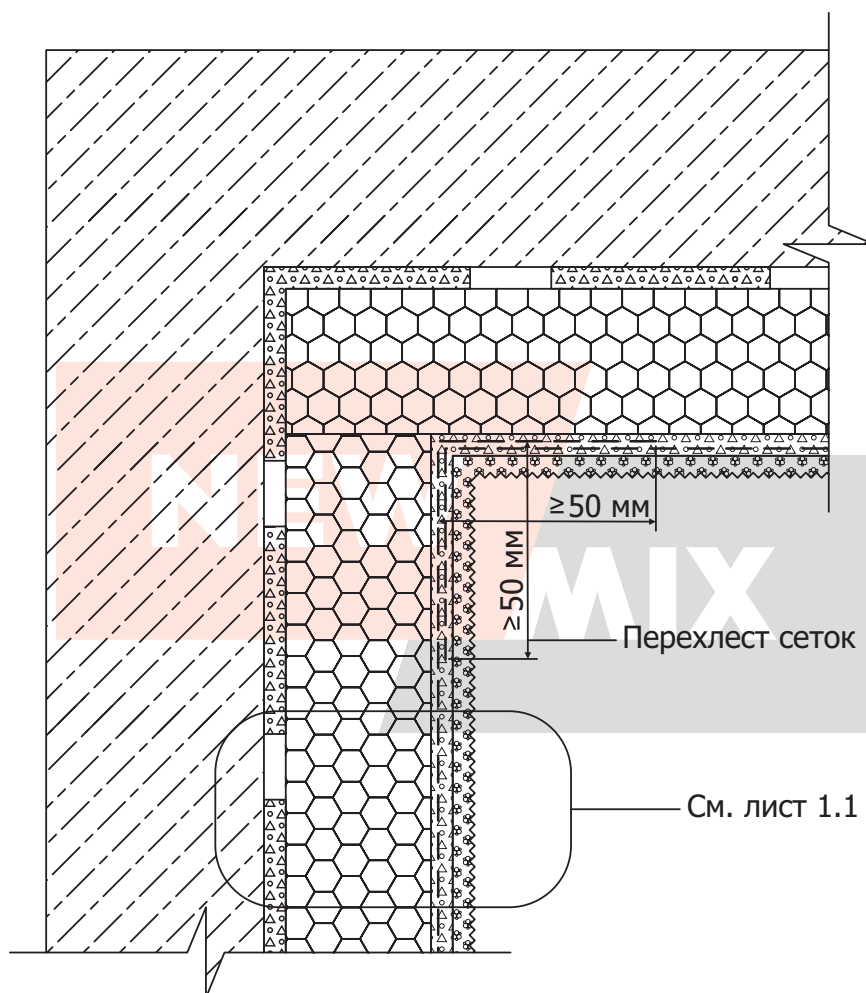
						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Установка системы на горизонтальных углах. Установка системы на выступающих декоративных элементах.	Стадия	Лист	Листов
Исполнит							6	6.1	93
Гл. спец.						NEW MIX ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Установка системы на выступающих декоративных элементах.



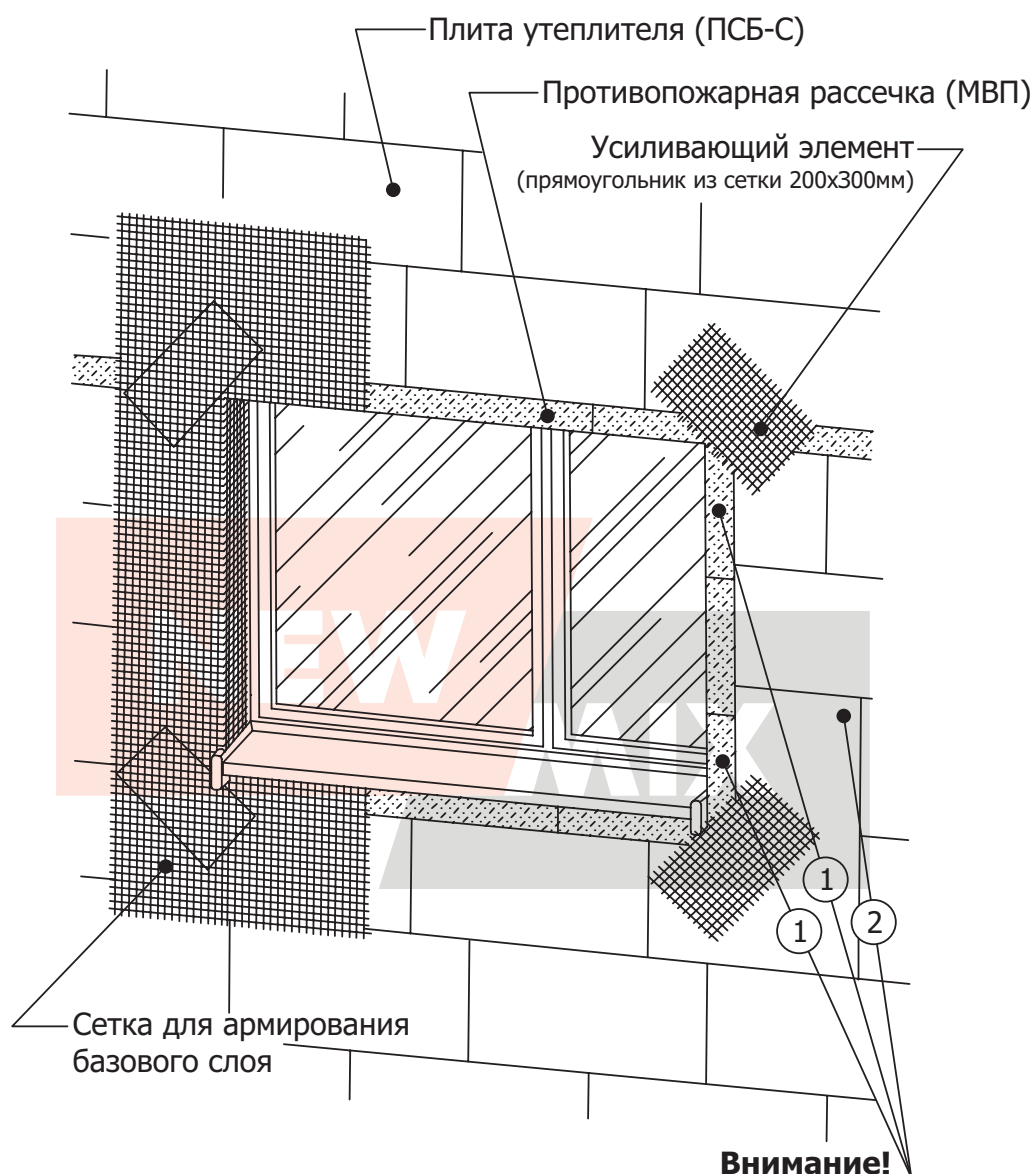
						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Установка системы на горизонтальных углах. Установка системы на выступающих декоративных элементах.	Стадия	Лист	Листов
Исполнит							6	6.1.1	93
Гл. спец.						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Усиление внутреннего угла.



						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Установка системы на горизонтальных и вертикальных углах. Усиление внутреннего угла.	Стадия	Лист	Листов
Исполнит							6	6.2	93
Гл. спец.									
						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Усиление оконных проёмов.

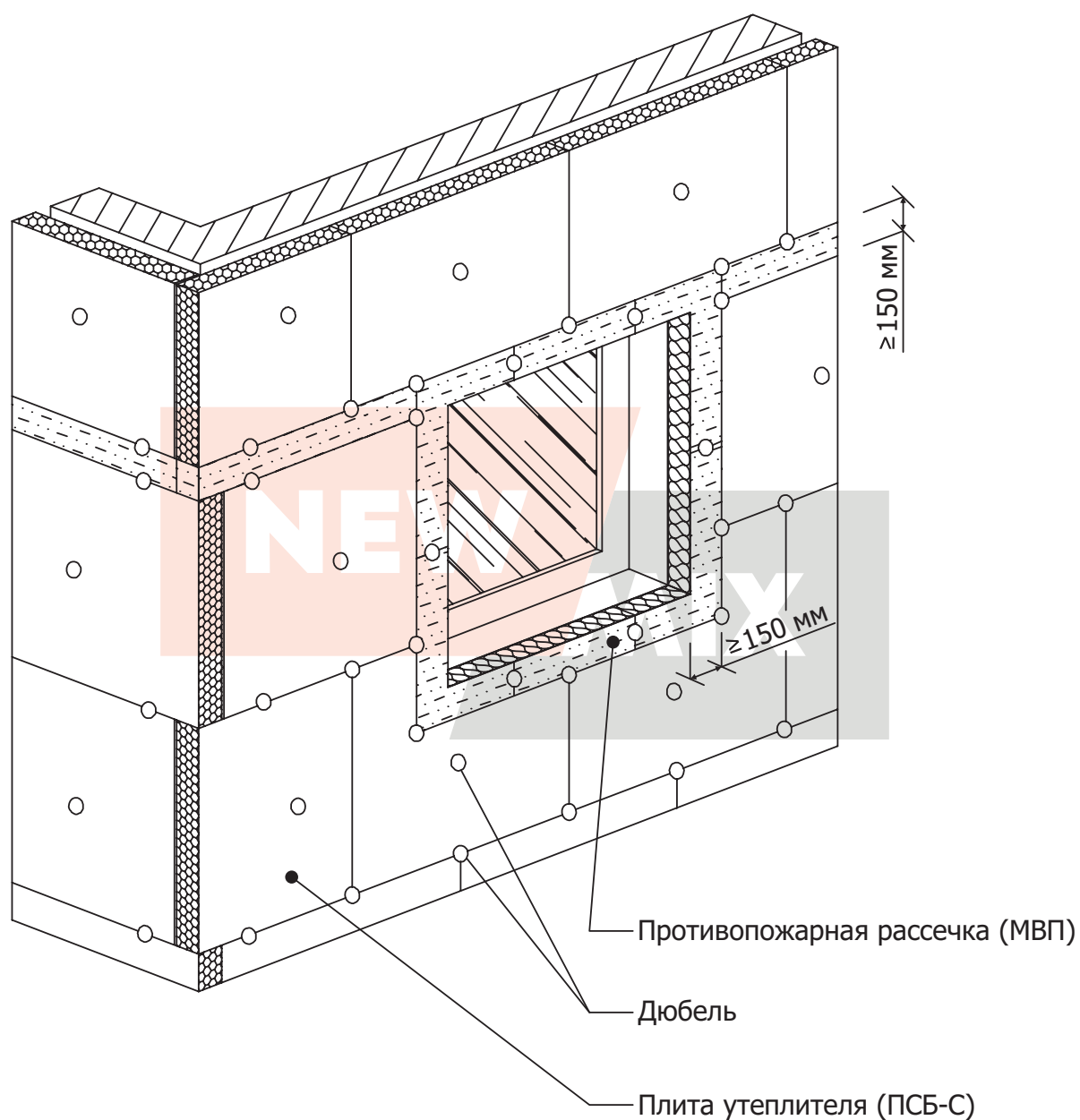


Внимание!

1. Противопожарные рассечки по диагональным углам оконного проёма выполняются из цельной плиты утеплителя (МВП).
2. Теплоизоляция по диагональным углам противопожарной рассечки выполняется из цельной плиты утеплителя (ПСБ-С). Стыковка плит на диагональных углах противопожарной рассечки не допускается.

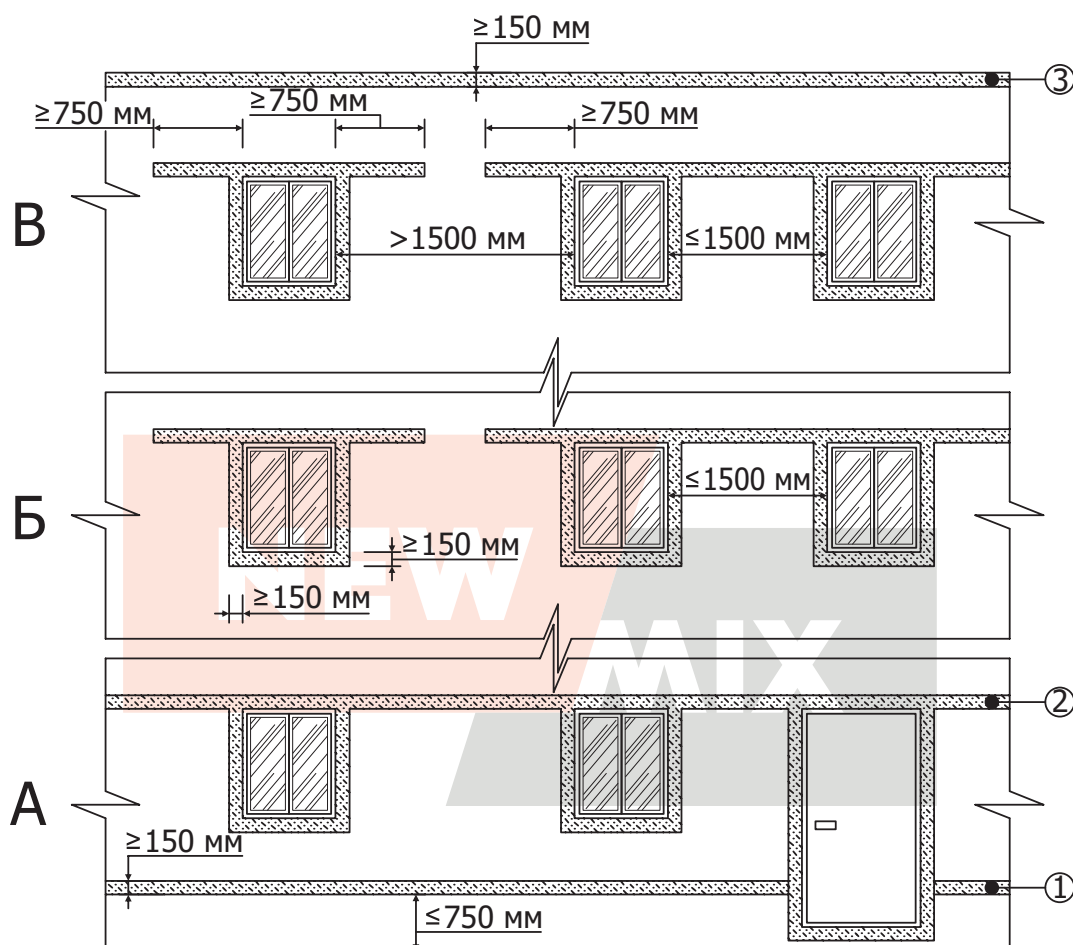
						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Усиление оконных и дверных проёмов.		
Исполнит						Усиление оконных проёмов.	7	93
Гл. спец.							7.1	
						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ		
						ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Установка противопожарных рассечек.



						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Усиление оконных и дверных проёмов.	Стадия	Лист	Листов
Исполнит						Установка противопожарных рассечек.	7	7.1.1	93
Гл. спец.						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

**Варианты монтажа противопожарных рассечек
в зависимости от этажности и расстояний между
проёмами (оконные, дверные и т.п.).**

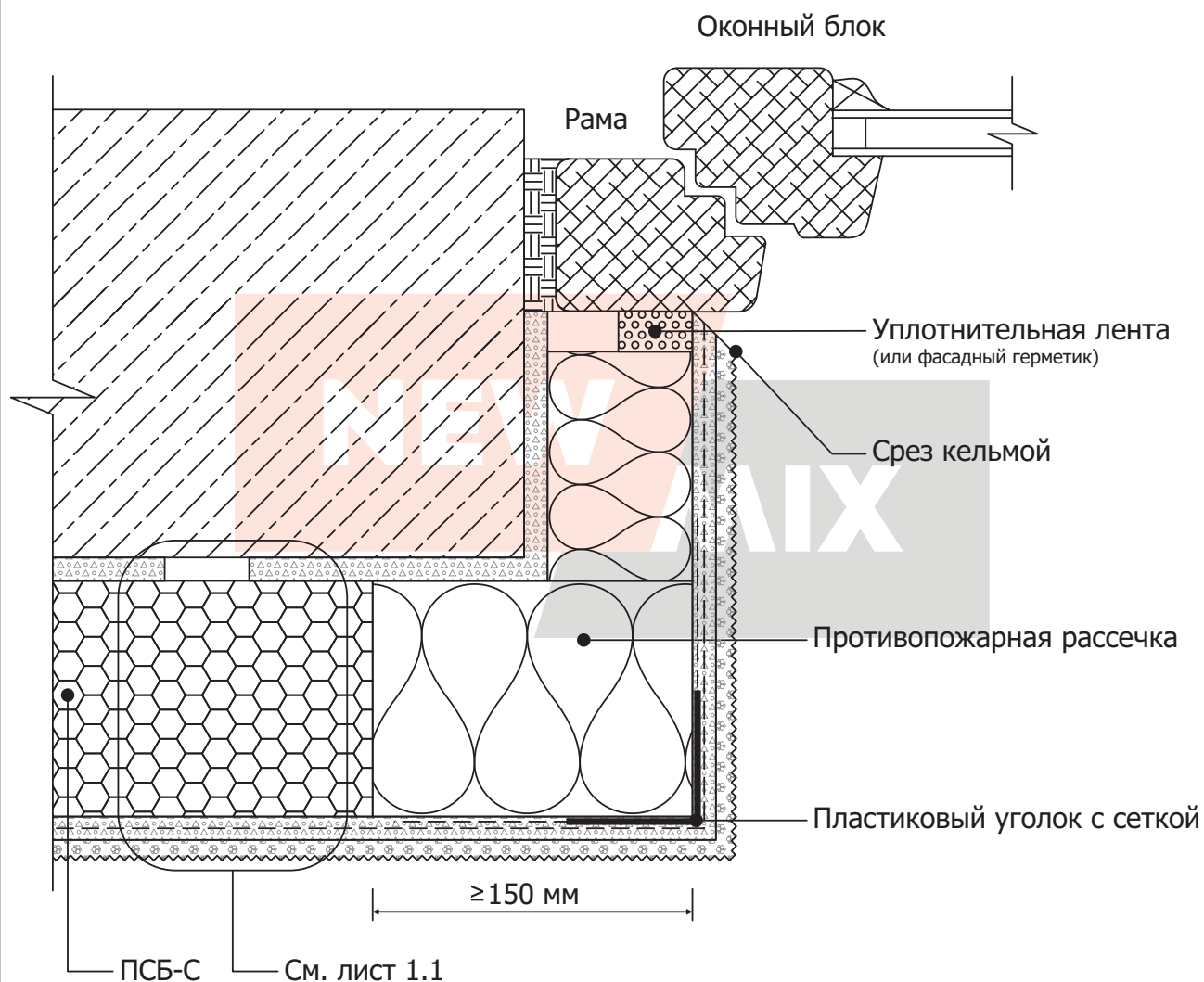


Примечания:

1. **А** - противопожарные рассечки на 1-ом этаже.
Б - противопожарные рассечки со 2-го по предпоследний верхний этаж.
В - противопожарные рассечки на верхнем этаже.
2. Противопожарные рассечки в уровне цоколя ①, верхней части проёма первого этажа ②, а также верхняя рассечка ③ в уровне последнего этажа выполняются сплошным поясом без разрывов.

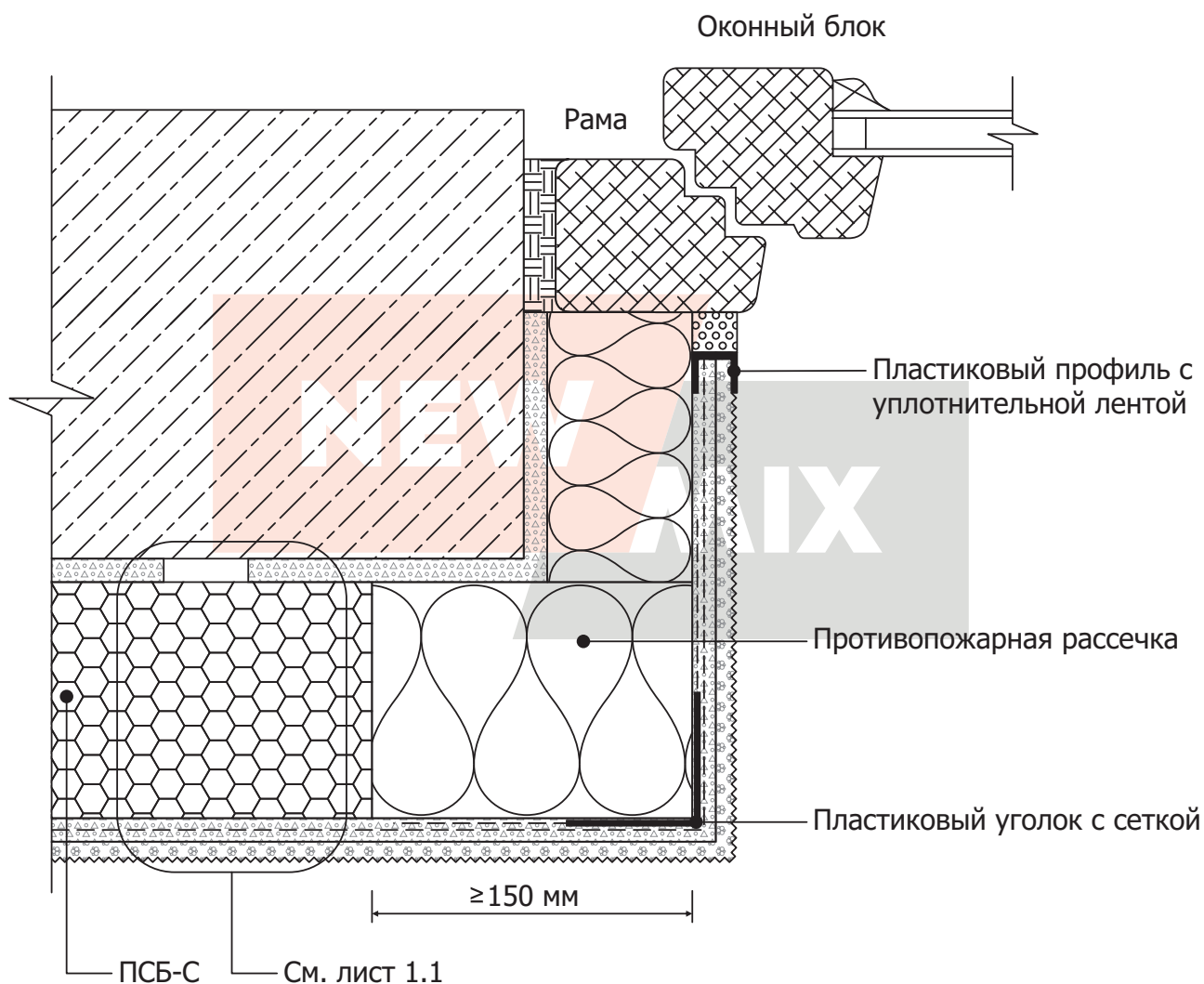
						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Усиление оконных и дверных проёмов. Варианты монтажа противопожарных рассечек в зависимости от этажности и расстояний между проёмами (оконные, дверные и т.п.)	Стадия	Лист
Исполнит							7	7.1.2
Гл. спец.								93
						ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru	

Примыкание системы к оконному блоку через уплотнительную ленту (или фасадный герметик).



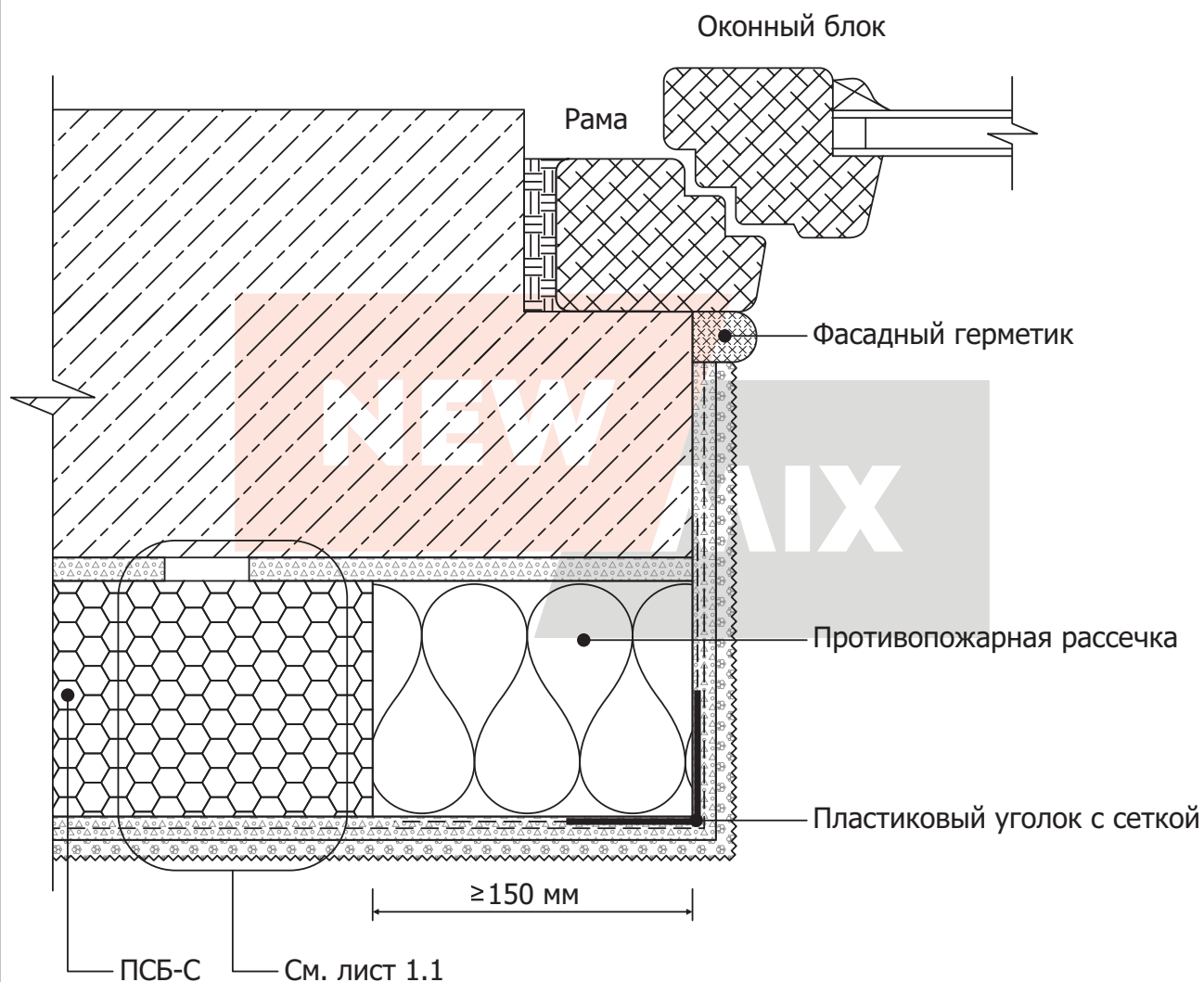
						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Усиление оконных и дверных проёмов. Примыкание системы к оконному блоку через уплотнительную ленту (или фасадный герметик).	Стадия	Лист	Листов
Исполнит							7	7.2	93
Гл. спец.						NEW MIX ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Примыкание системы к оконному блоку через пластиковый профиль с уплотнительной лентой.



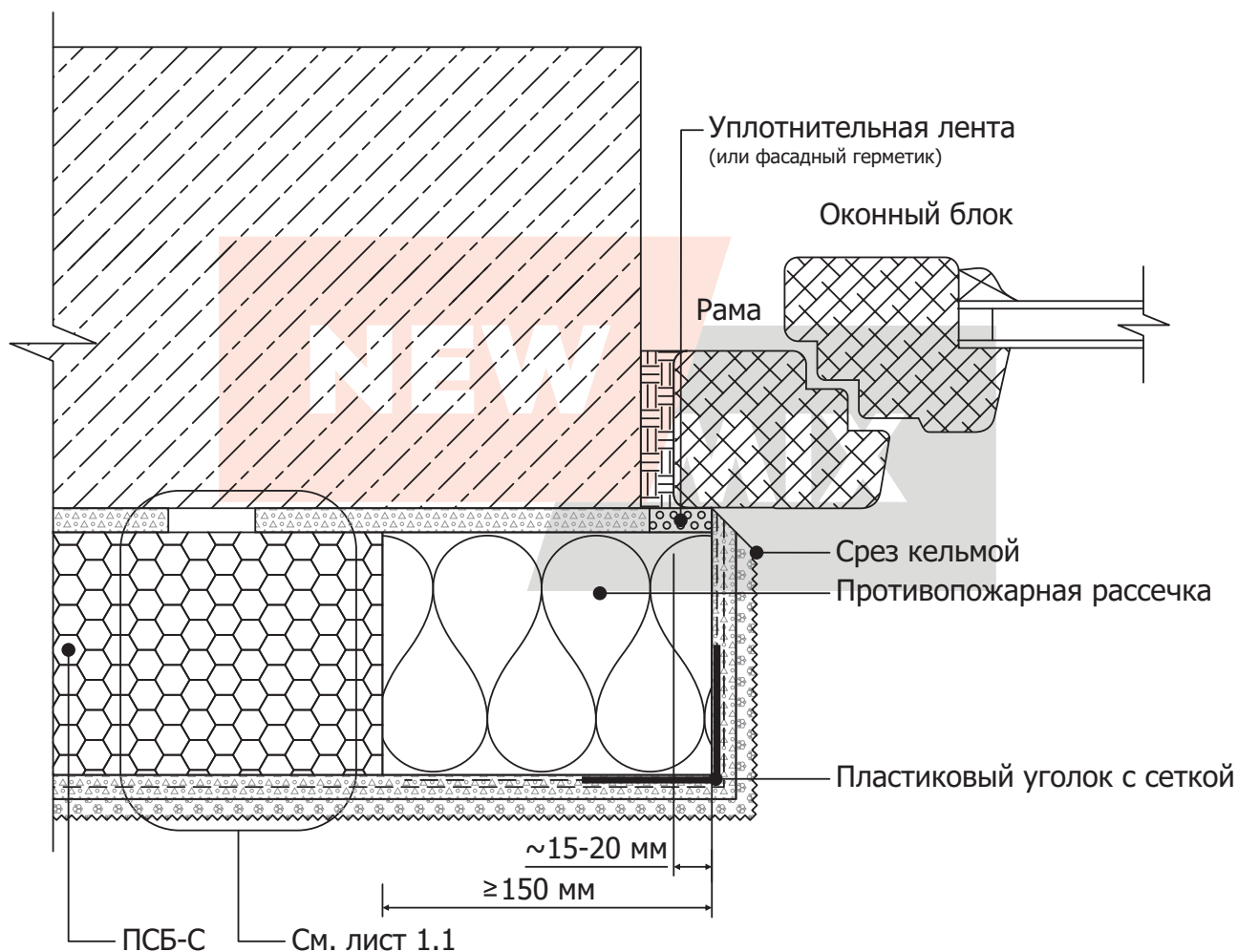
						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Усиление оконных и дверных проёмов. Примыкание системы к оконному блоку через пластиковый профиль с уплотнительной лентой.	Стадия	Лист	Листов
Исполнит							7	7.3	93
Гл. спец.									
						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Примыкание системы к оконному блоку без утепления оконного откоса.



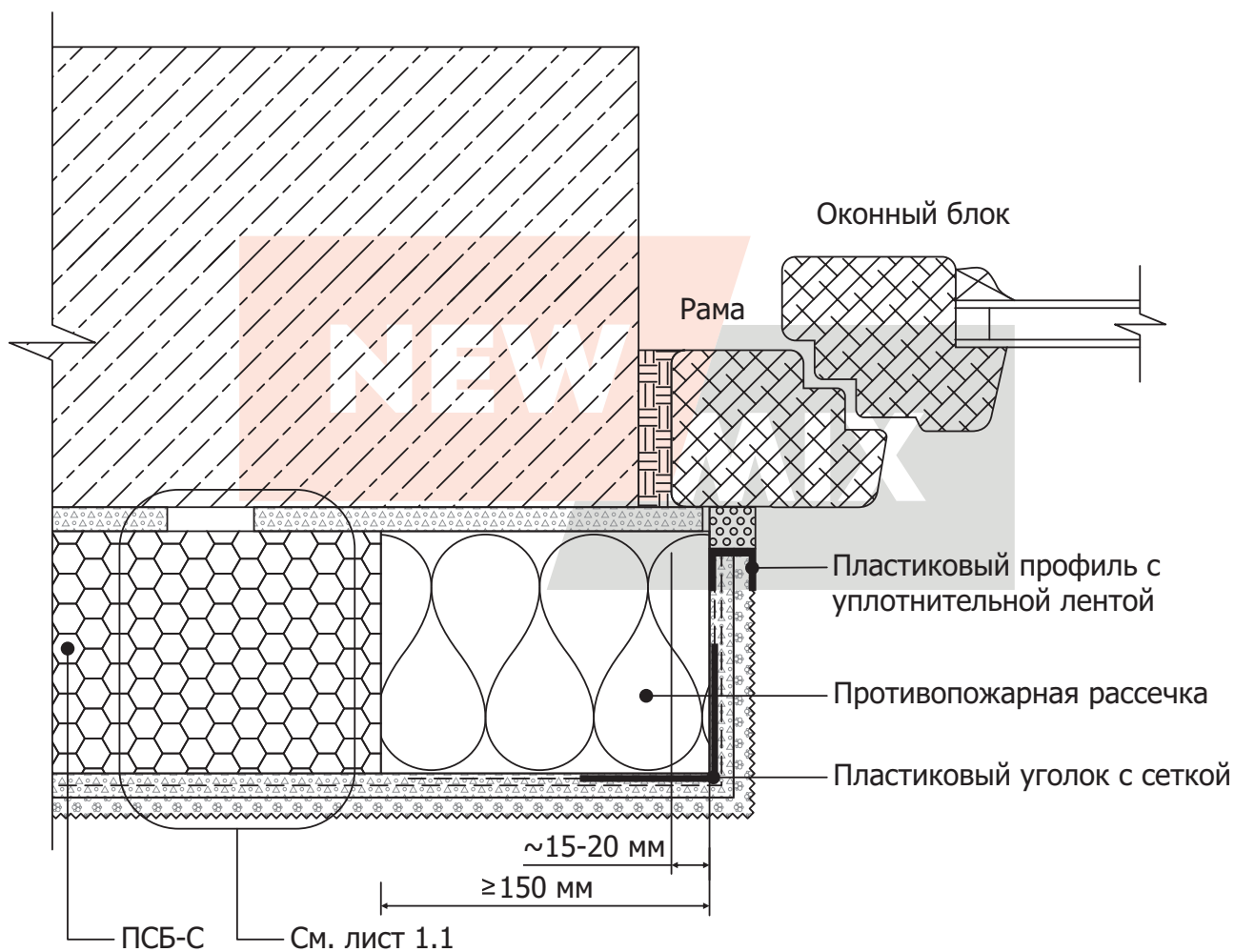
						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Усиление оконных и дверных проёмов. Примыкание системы к оконному блоку без утепления оконного откоса.	Стадия	Лист	Листов
Исполнит							7	7.4	93
Гл. спец.									
						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Примыкание системы к оконному блоку через уплотнительную ленту (или фасадный герметик).



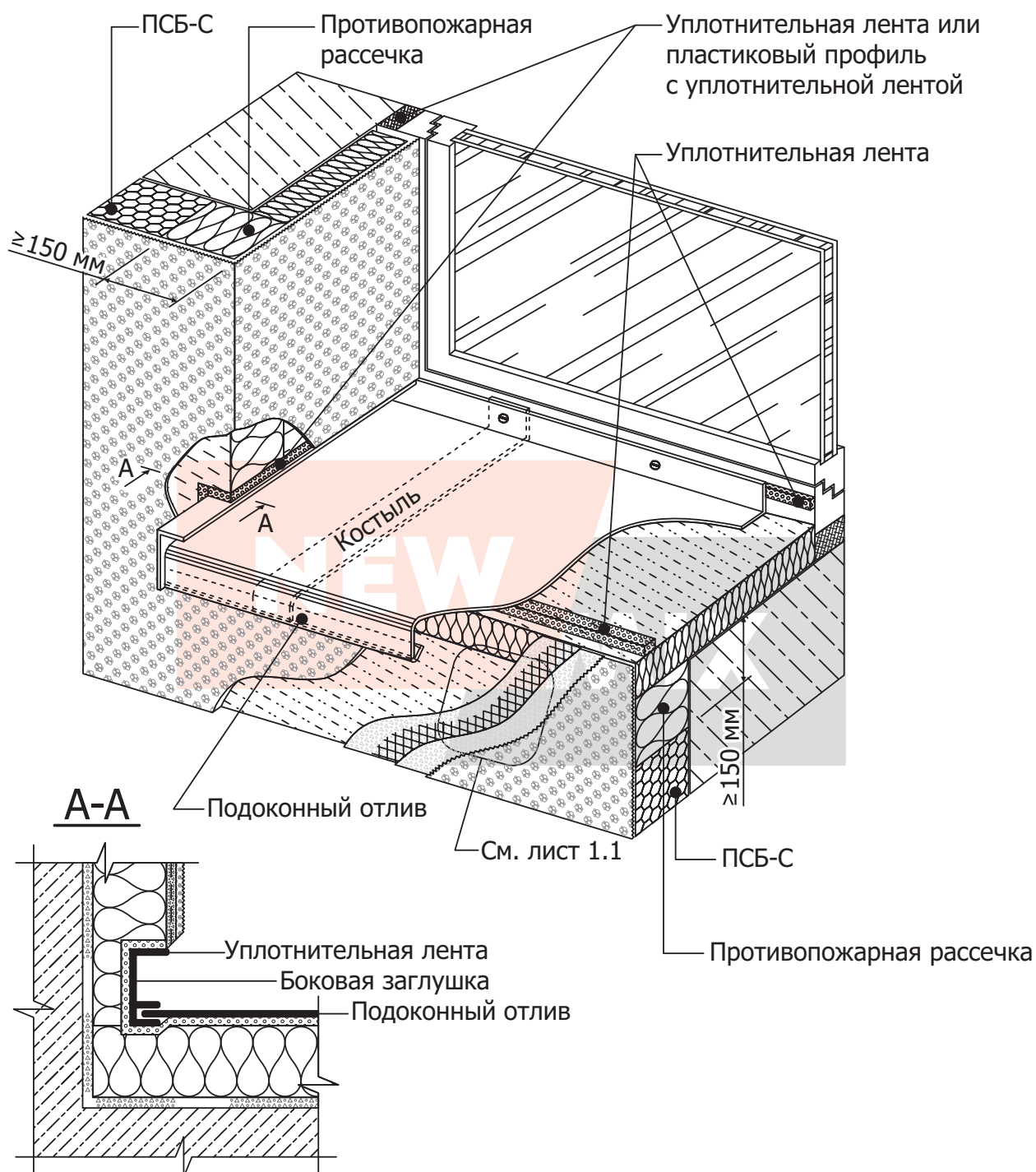
						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Усиление оконных и дверных проёмов. Примыкание системы к оконному блоку через уплотнительную ленту (или фасадный герметик).	Стадия	Лист	Листов
Исполнит							7	7.5	93
Гл. спец.						NEW MIX ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Примыкание системы к оконному блоку через пластиковый профиль с уплотнительной лентой.



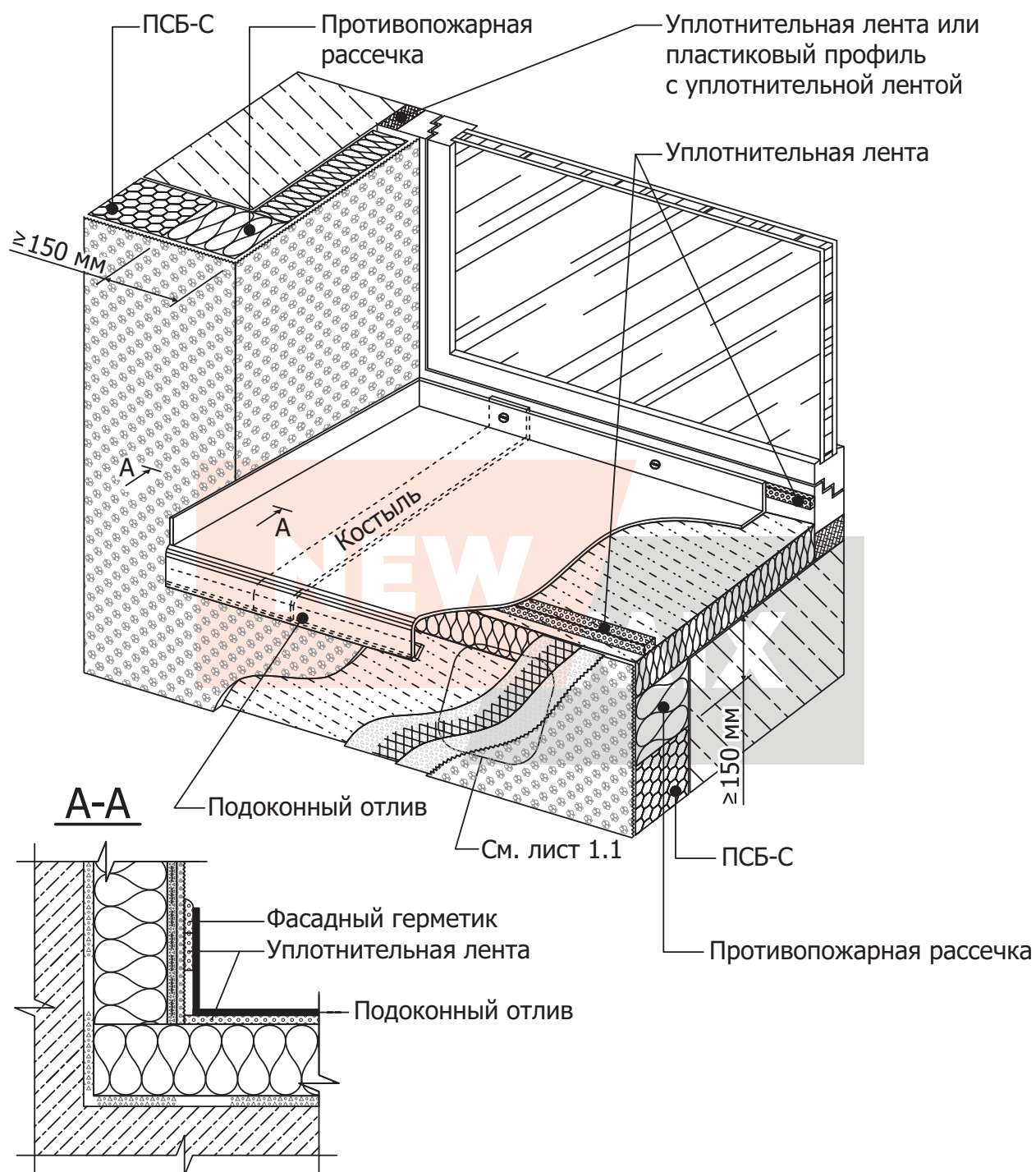
						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Усиление оконных и дверных проёмов. Примыкание системы к оконному блоку через пластиковый профиль с уплотнительной лентой.	Стадия	Лист	Листов
Исполнит							7	7.6	93
Гл. спец.						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Общая схема установки подоконного отлива. Вариант 1.



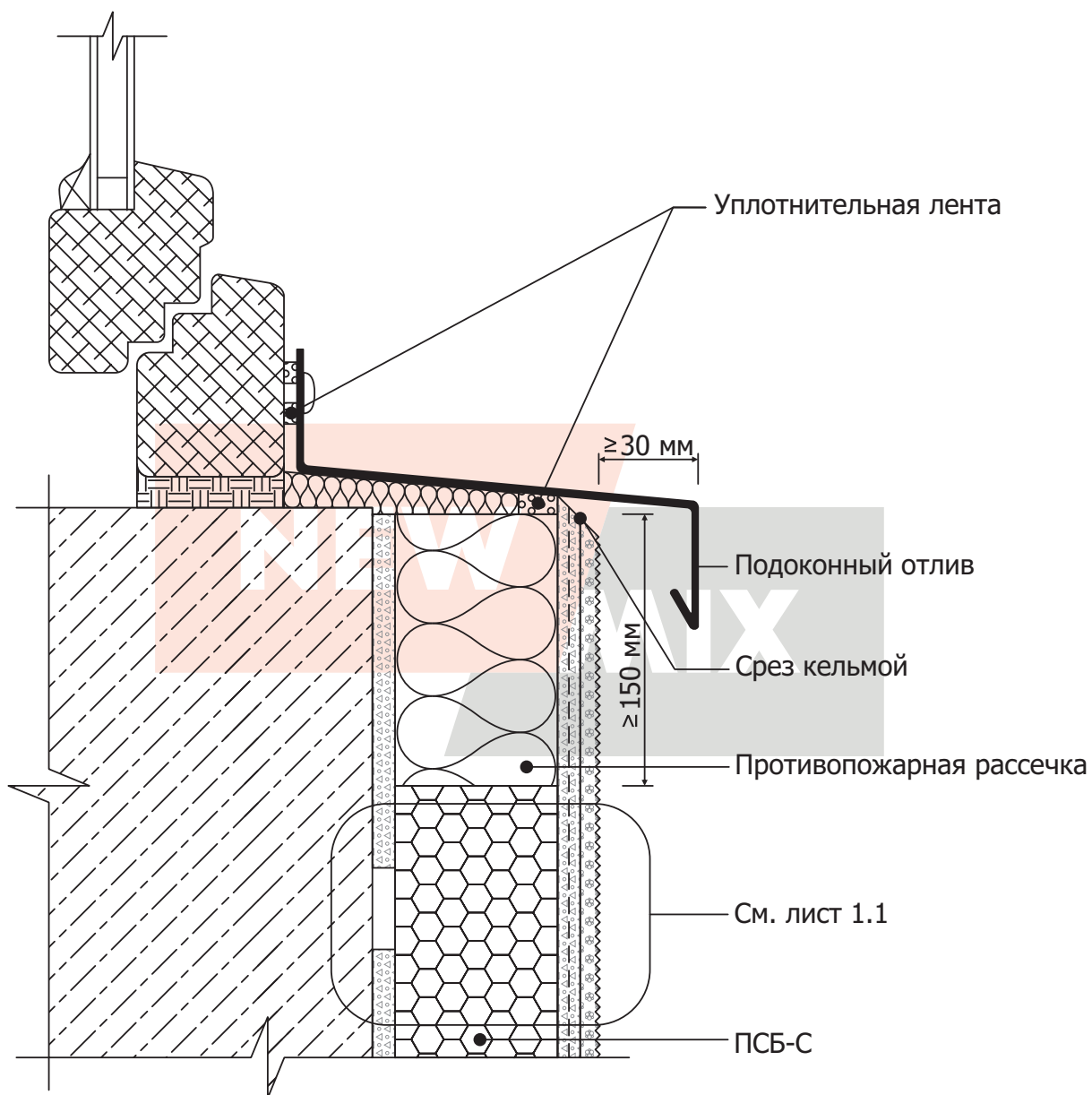
						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Усиление оконных и дверных проёмов. Общая схема установки подоконного отлива. Вариант 1.	Стадия	Лист
Исполнит							7	7.7
Гл. спец.								93
						ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Общая схема установки подоконного отлива. Вариант 2.



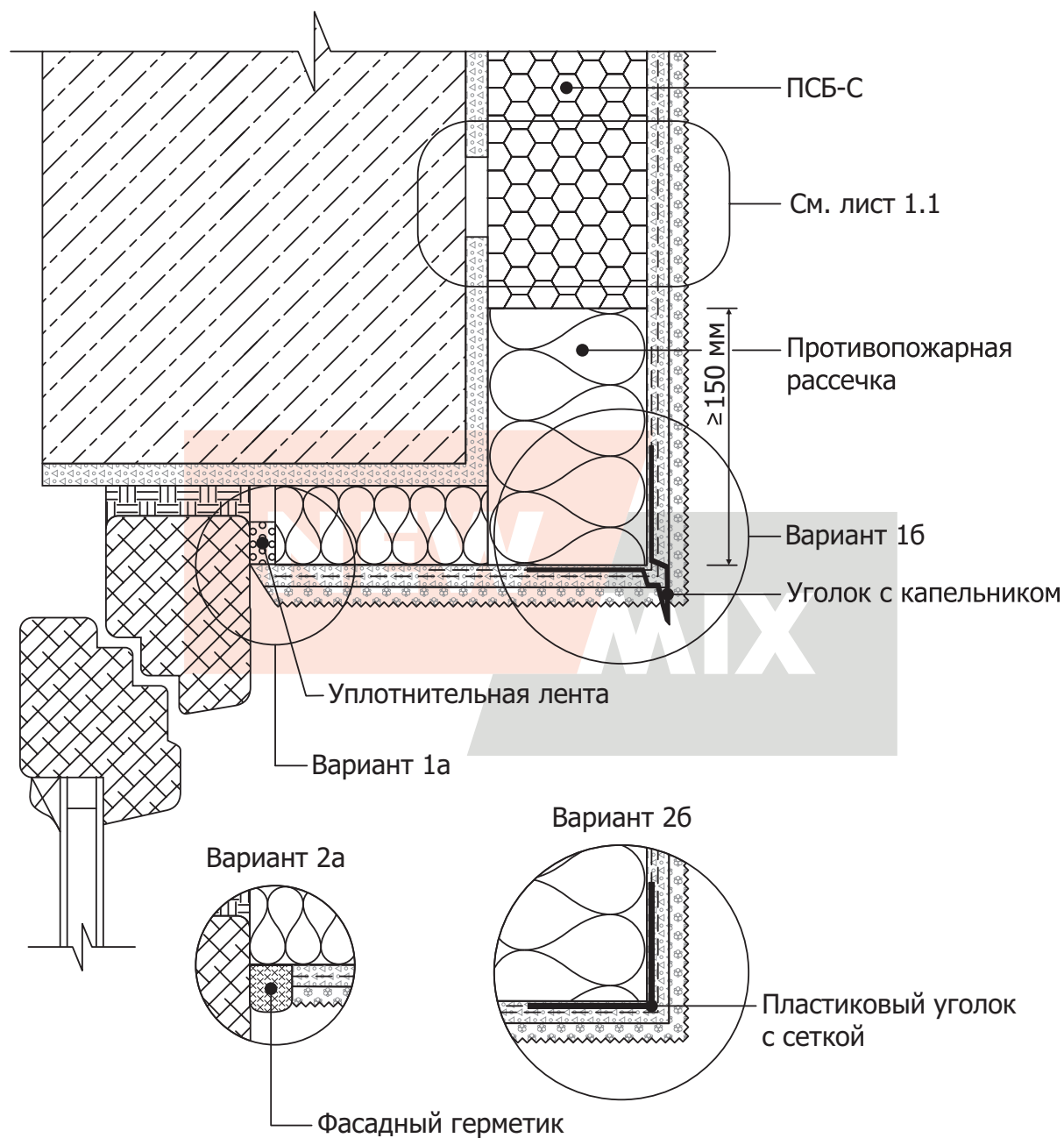
						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Усиление оконных и дверных проёмов. Общая схема установки подоконного отлива. Вариант 2.	Стадия	Лист	Листов
Исполнит							7	54	93
Гл. спец.									
						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Примыкание системы к подоконному отливу.



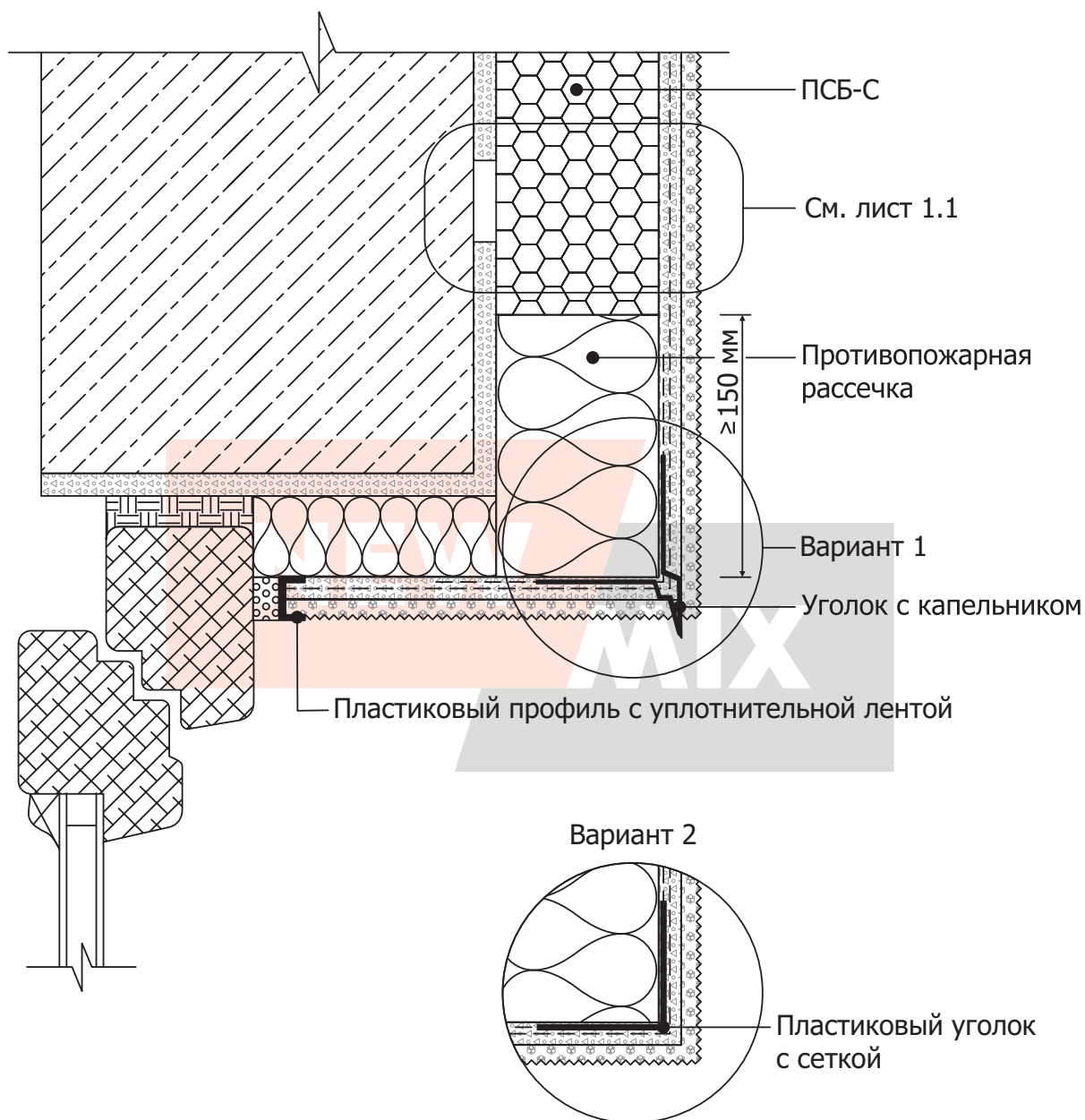
						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Усиление оконных и дверных проёмов.	Стадия	Лист
						Примыкание системы к подоконному отливу.	7	7.8
Исполнит						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru	
Гл. спец.								
								Листов
								93

Примыкание системы к оконному блоку сверху.



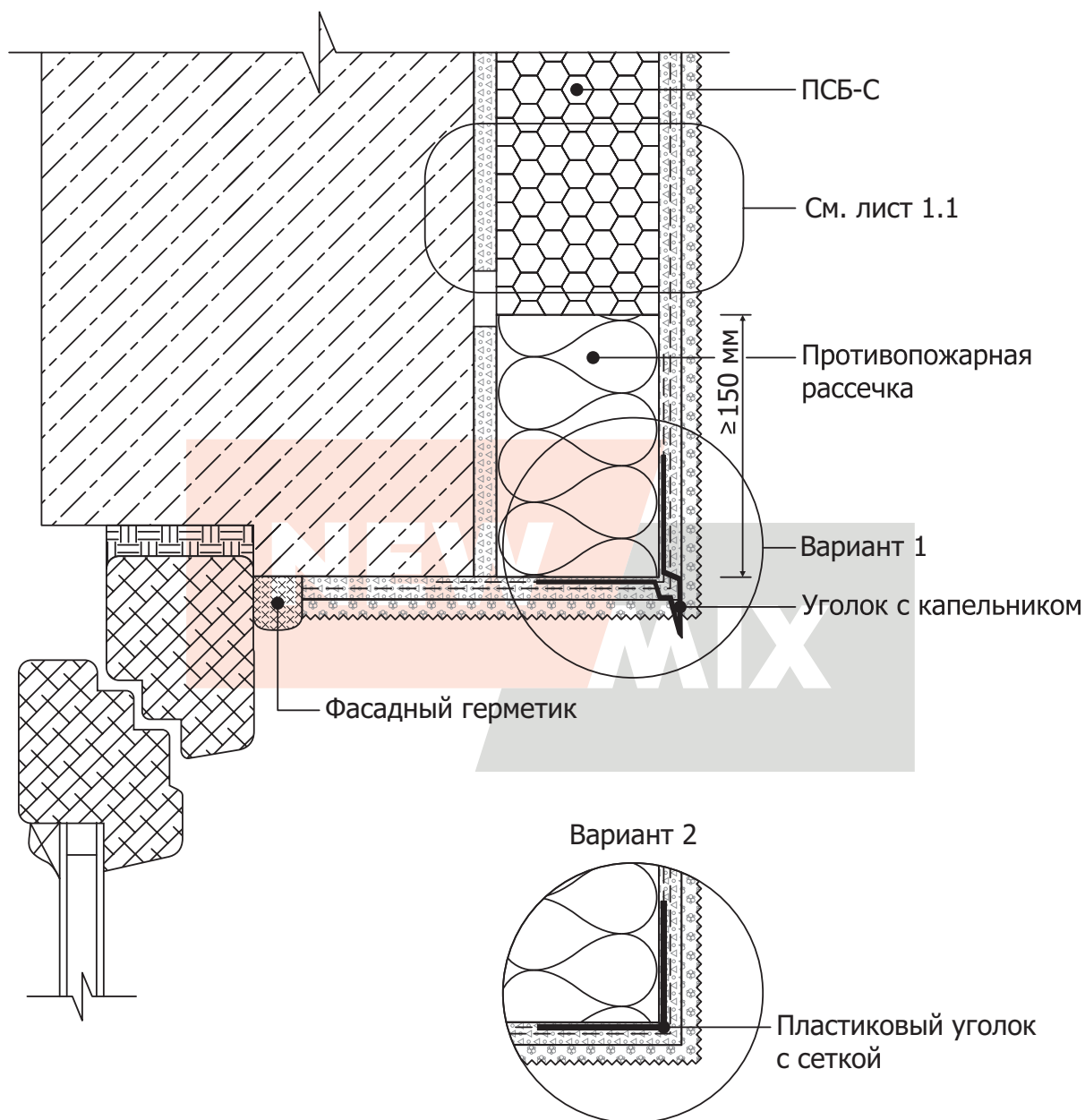
						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Усиление оконных и дверных проёмов.	Стадия	Лист
						Примыкание системы к оконному блоку сверху.	7	7.9
						NEW MIX ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru	
							Листов	93

Примыкание системы к оконному блоку сверху.



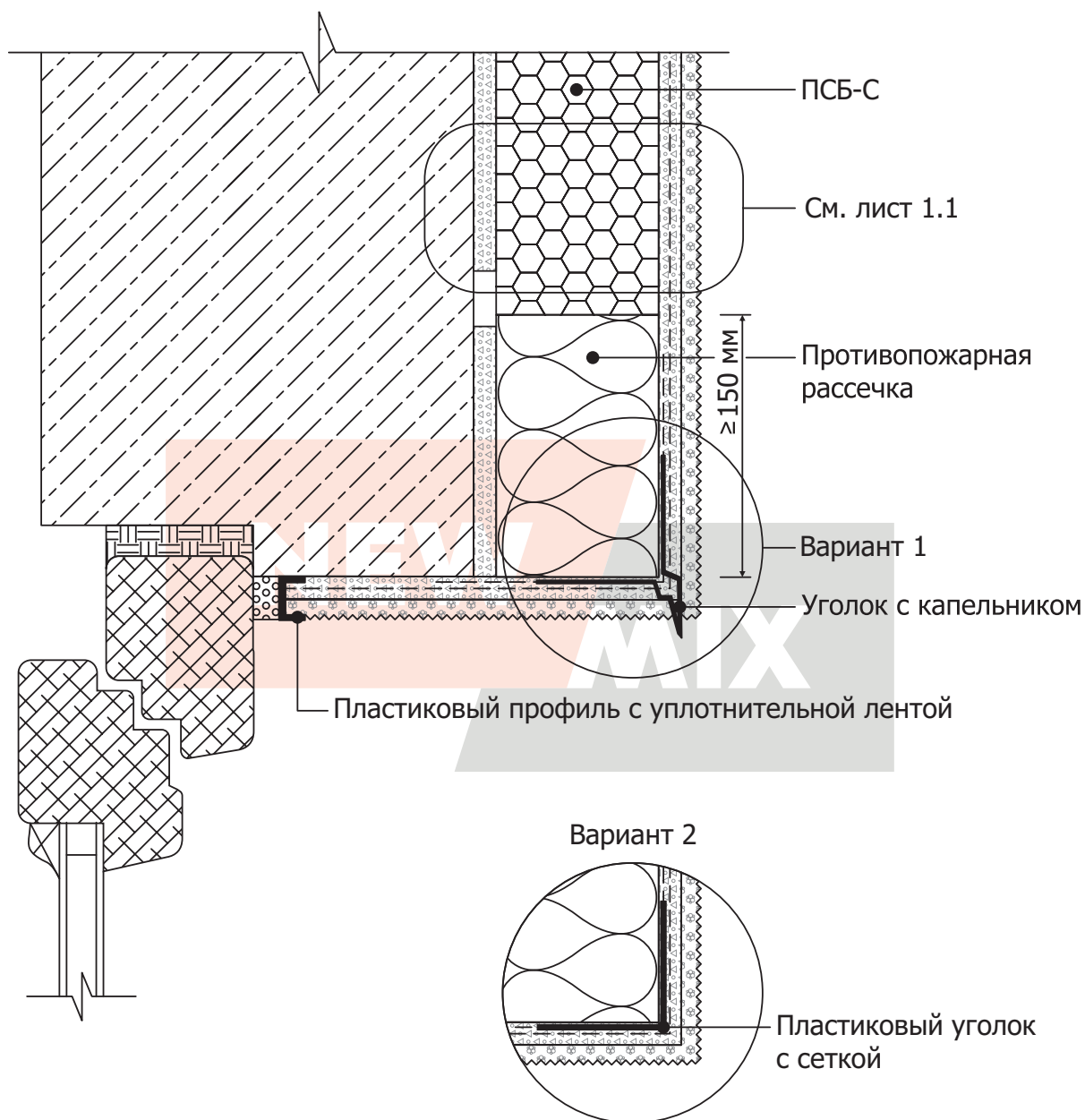
						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Усиление оконных и дверных проёмов.		
Исполнит						Примыкание системы к оконному блоку сверху.	7	93
Гл. спец.							7.10	
						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ		
						ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Примыкание системы к оконному блоку сверху.



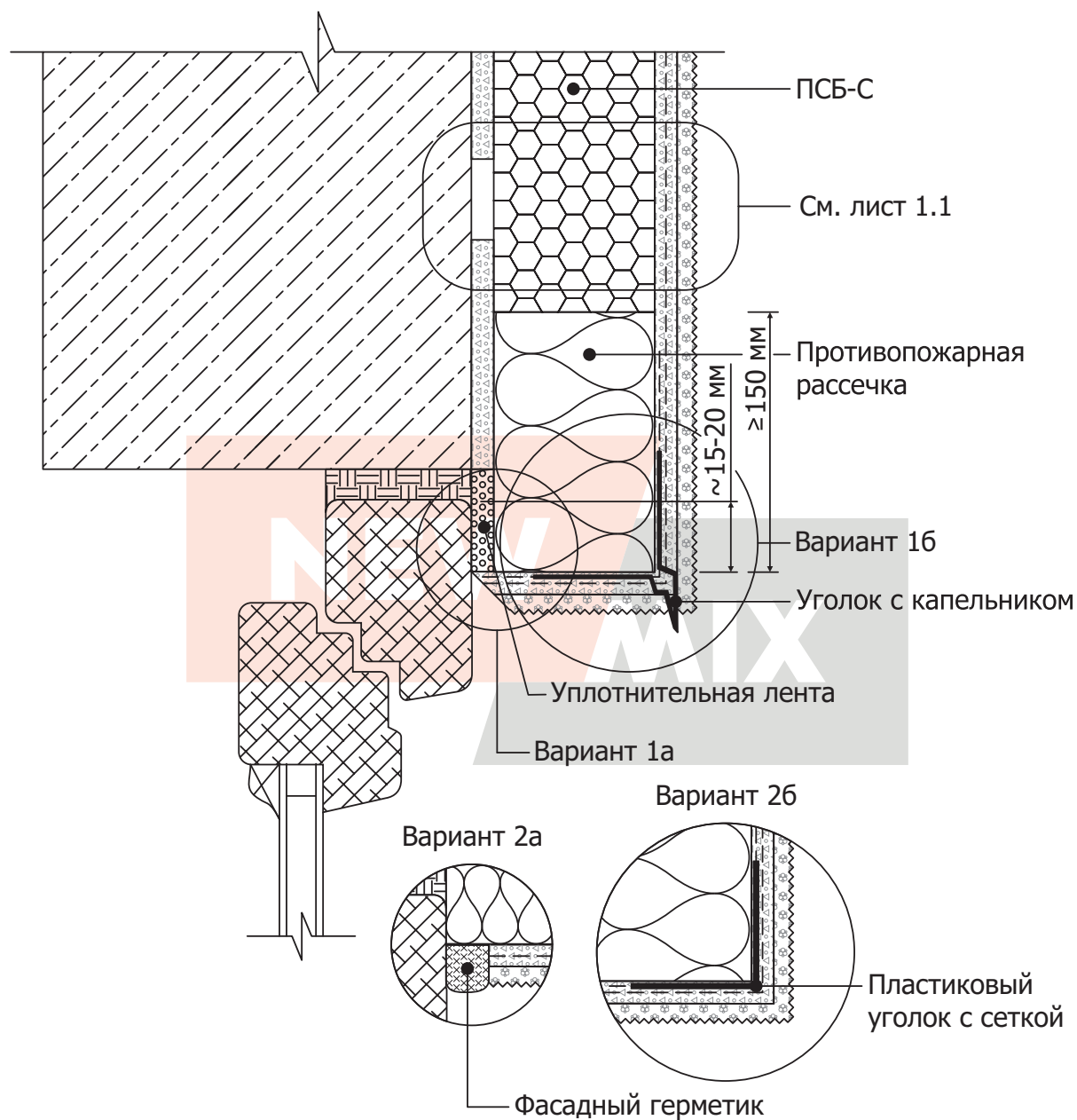
						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Усиление оконных и дверных проёмов.	Стадия	Лист
						Примыкание системы к оконному блоку сверху.	7	7.11
Исполнит								Листов
Гл. спец.								93
						NEW MIX ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ		
						ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Примыкание системы к оконному блоку сверху.



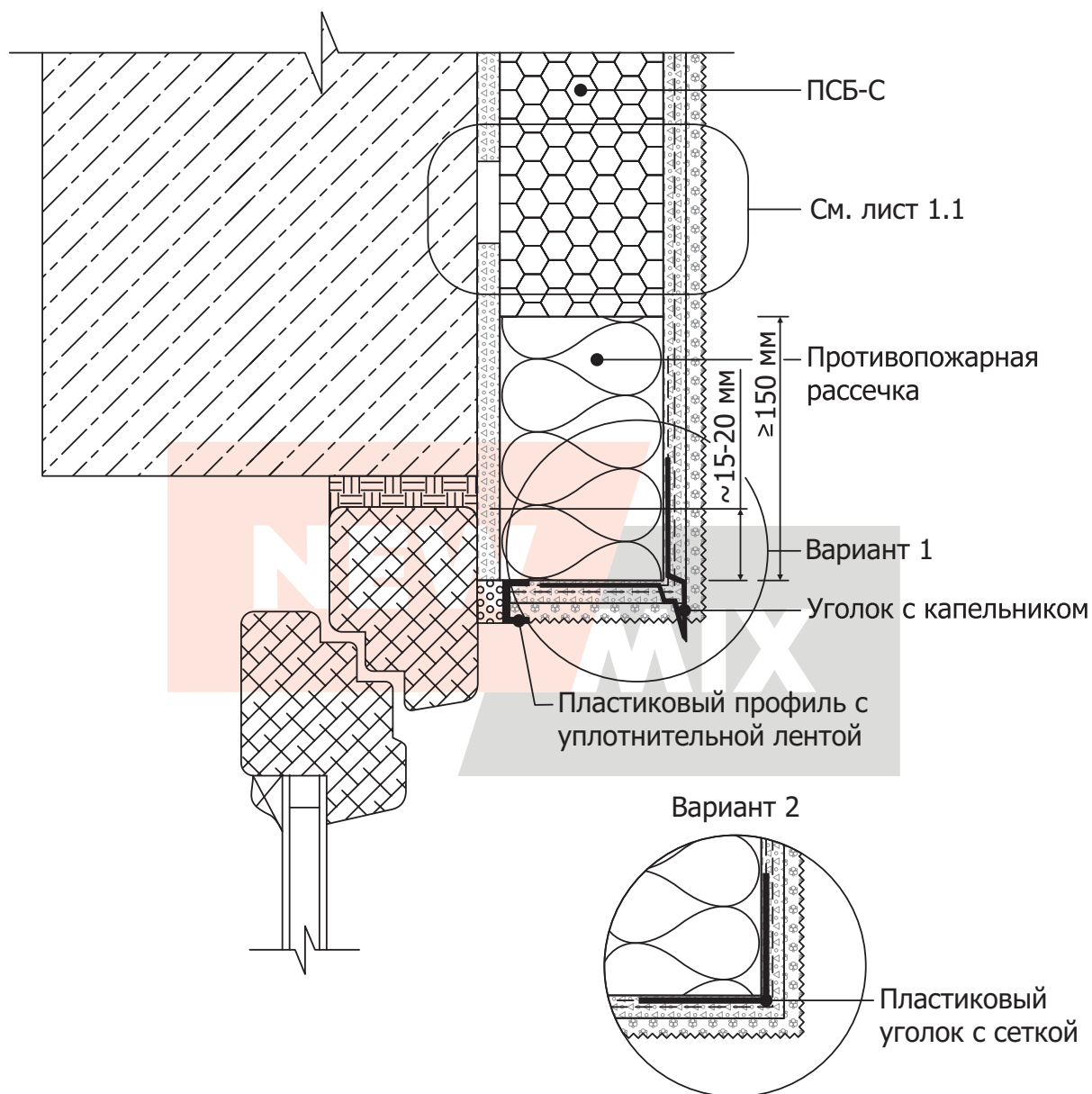
						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Усиление оконных и дверных проёмов.	Стадия	Лист
						Примыкание системы к оконному блоку сверху.	7	7.12
Исполнит						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru	
Гл. спец.								

Примыкание системы к оконному блоку сверху.



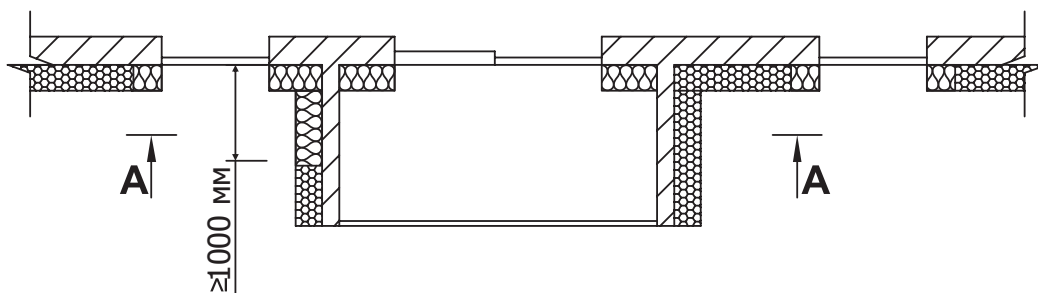
						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Усиление оконных и дверных проёмов.	Стадия	Лист
						Примыкание системы к оконному блоку сверху.	7	7.13
Исполнит						NEW MIX ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru	
Гл. спец.								
								Листов
								93

Примыкание системы к оконному блоку сверху.



						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Усиление оконных и дверных проёмов. Примыкание системы к оконному блоку сверху.	Стадия	Лист	Листов
Исполнит							7	7.14	93
Гл. спец.									
							ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		
						ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ			

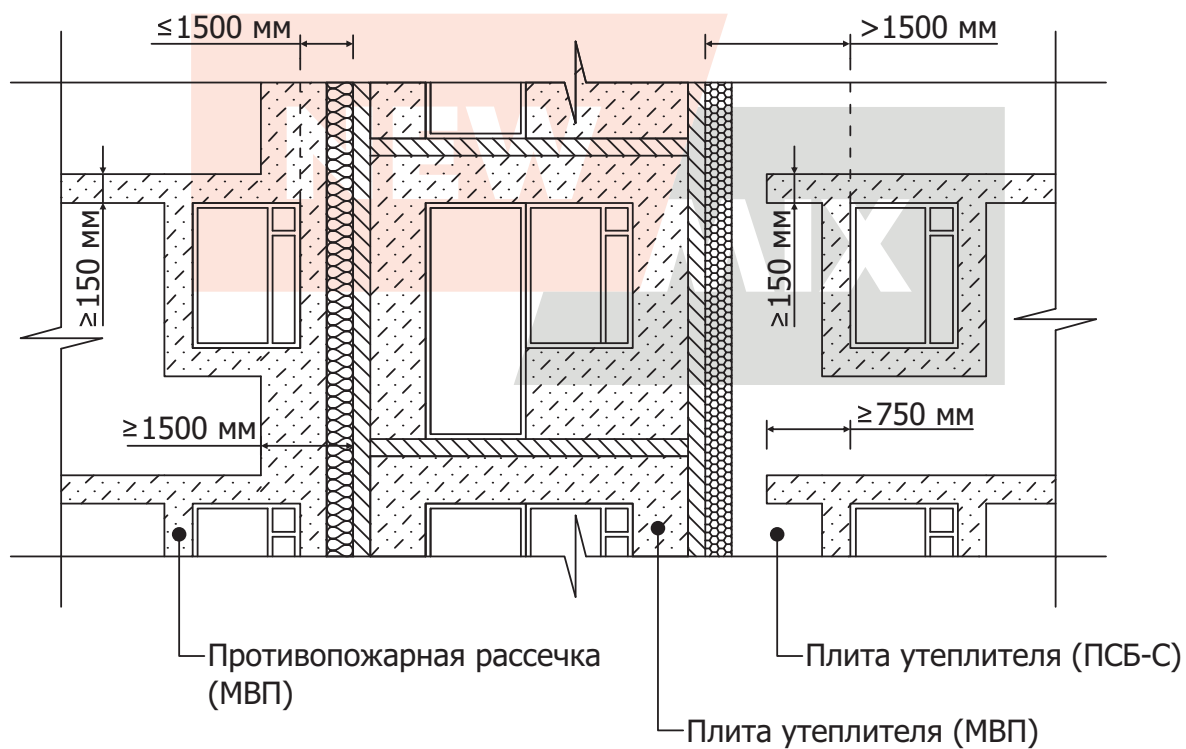
Утепление остеклённой лоджии. Вариант 1.



A - A

Вариант 1

Вариант 2

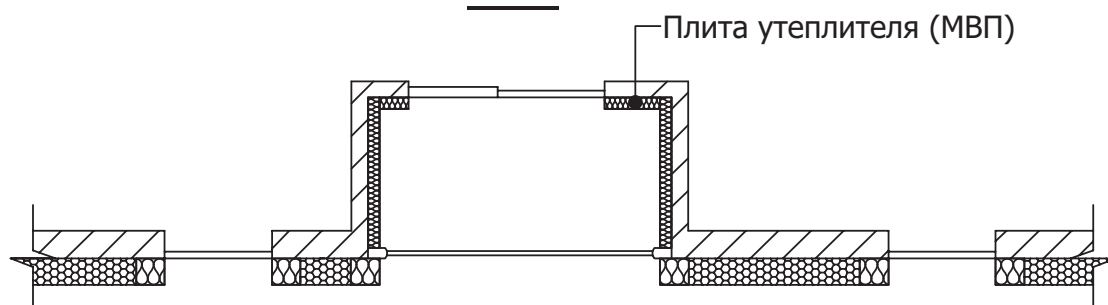


Примечание:
Боковые торцы лоджий глухие.

						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Усиление оконных и дверных проёмов.	Стадия	Лист
						Утепление остеклённой лоджии. Вариант 1.	7	7.15
Исполнит								Листов
Гл. спец.								93
						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР»	
							т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru	

Утепление остеклённой лоджии. Вариант 2.

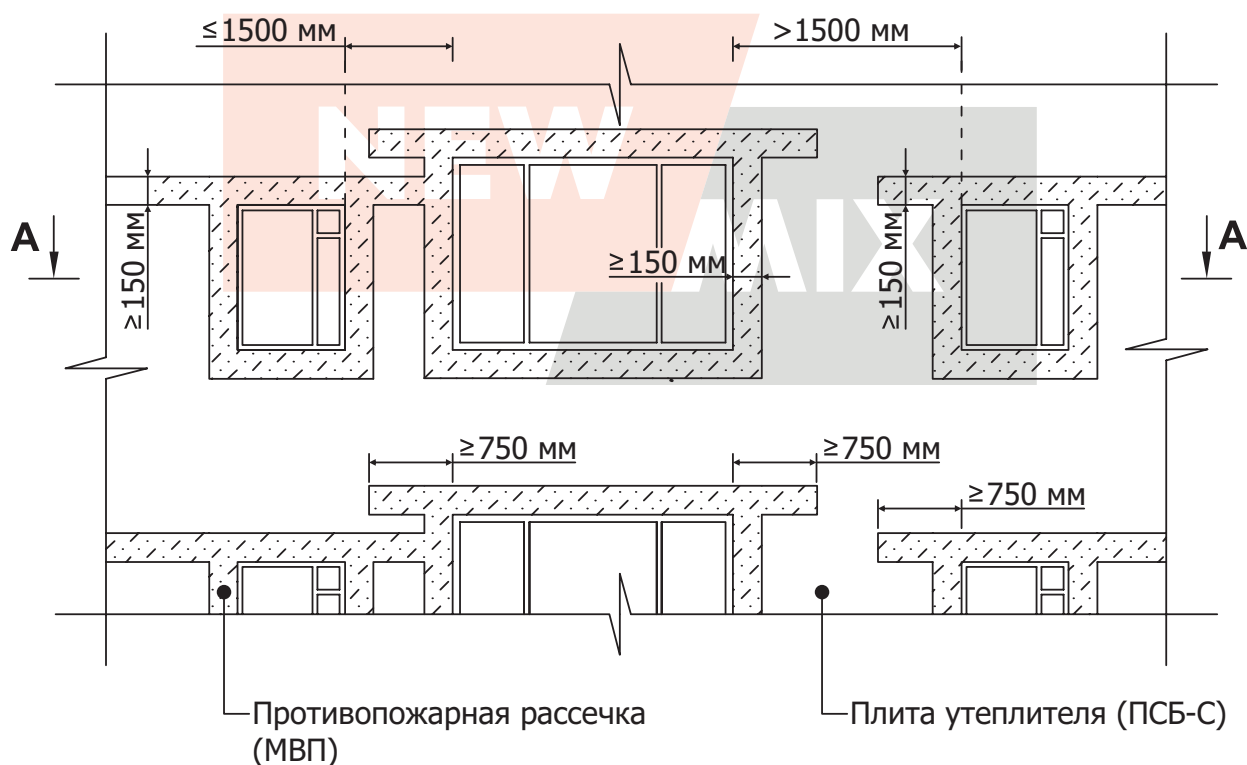
A - A



Плита утеплителя (МВП)

Вариант 1

Вариант 2



Противопожарная рассечка (МВП)

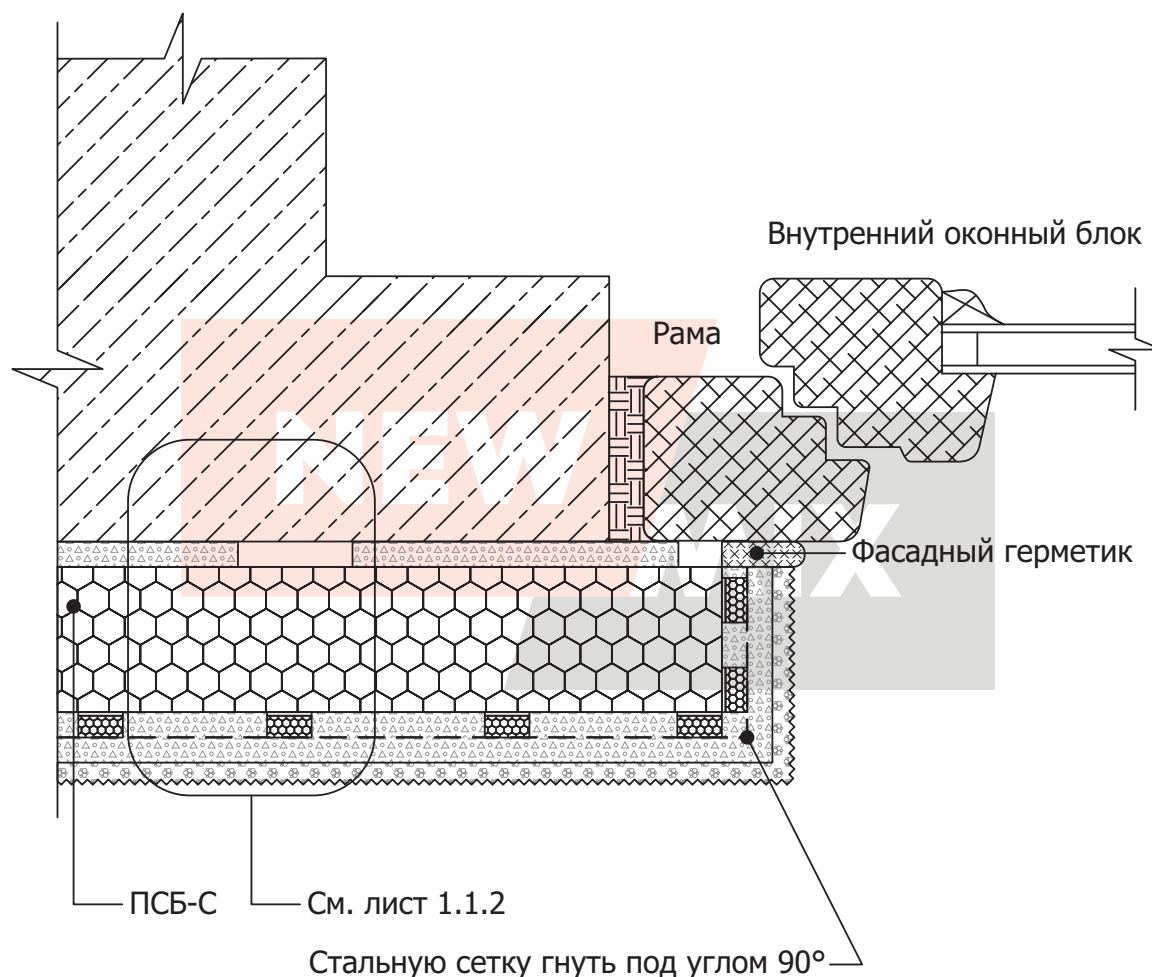
Плита утеплителя (ПСБ-С)

Примечание:

Остекление лоджии установлено "заподлицо" с ограждающей конструкцией.

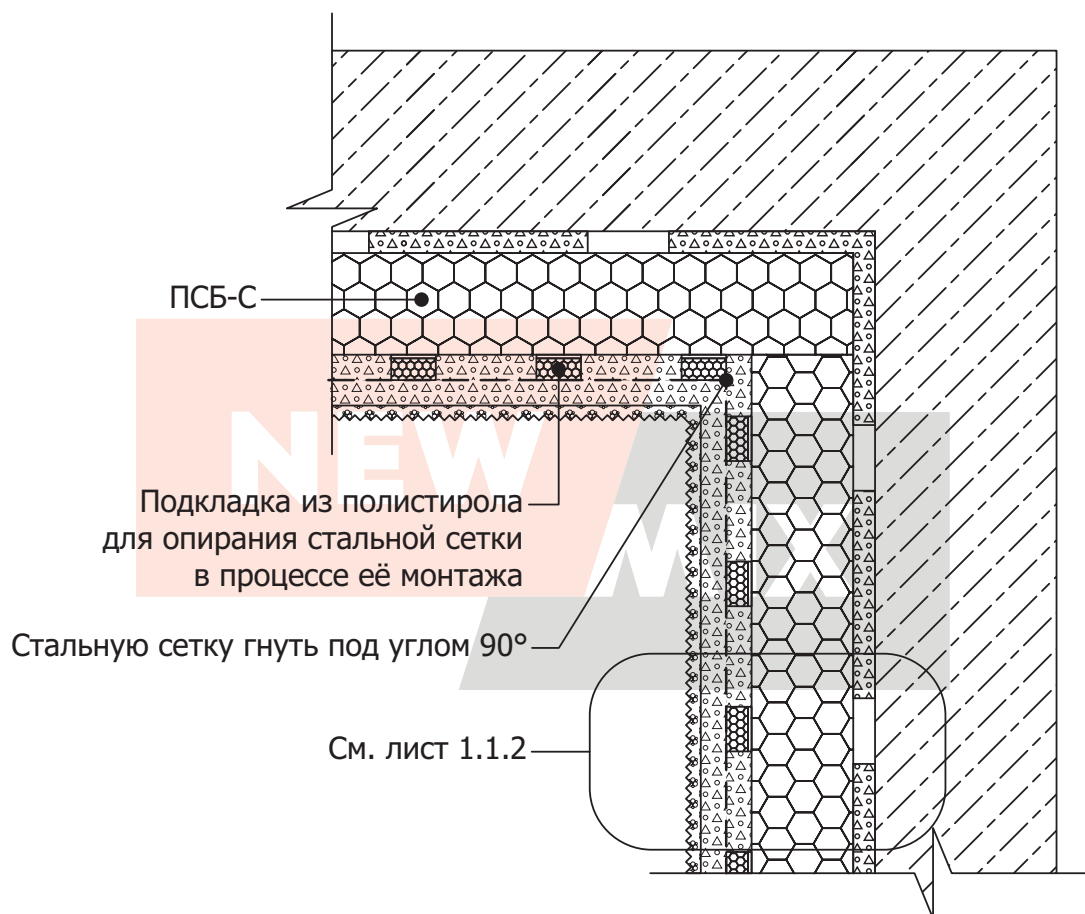
						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Усиление оконных и дверных проёмов.	Стадия	Лист
						Утепление остеклённой лоджии. Вариант 2.	7	7.15.1
Исполнит								93
Гл. спец.								
						ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР»	
							т. 8 (8412) 23 55 90	
							https://new-mix.ru	

Примыкание к оконному блоку внутри остеклённой лоджии.



						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						7	7.16	93
Исполнит					Усиление оконных и дверных проёмов.			
Гл. спец.					Примыкание к оконному блоку внутри остеклённой лоджии.			
					 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Внутренний угол остеклённой лоджии.

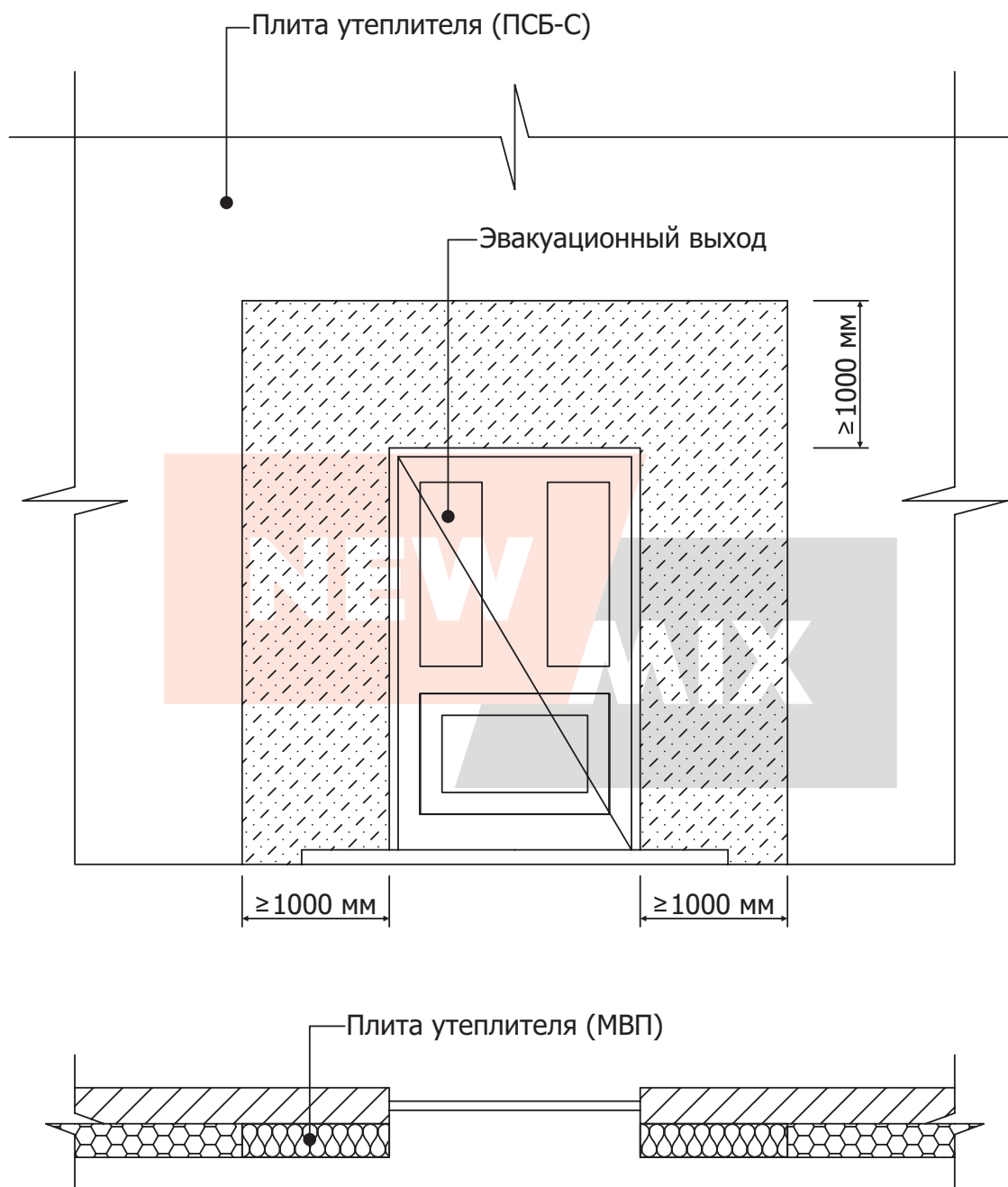


Примечание:

По глади стены стальную сетку необходимо стыковать в нахлест не менее 8-10 см.

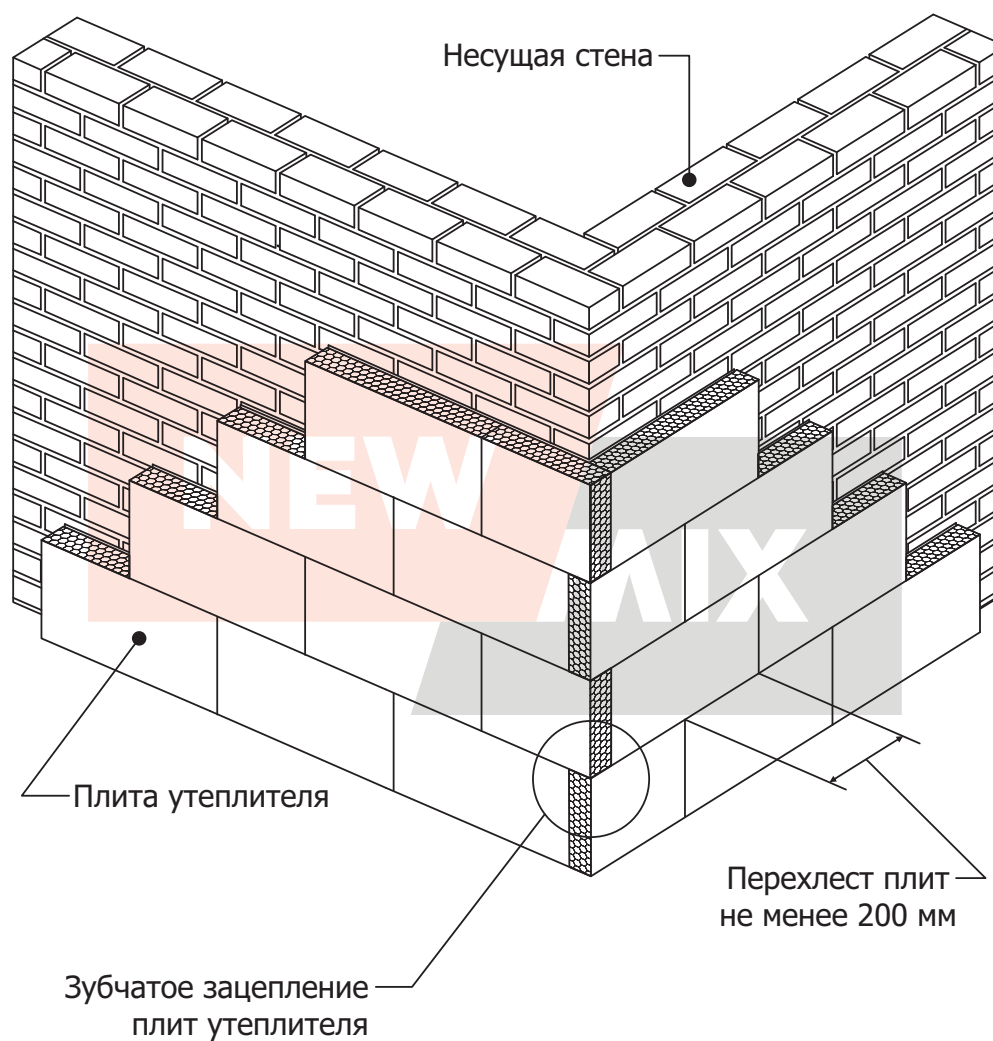
						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						Усиление оконных и дверных проёмов.	Стадия	Лист
Исполнит						Внутренний угол остеклённой лоджии.	7	7.16.1
Гл. спец.								93
						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ		ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru

Утепление эвакуационного выхода.



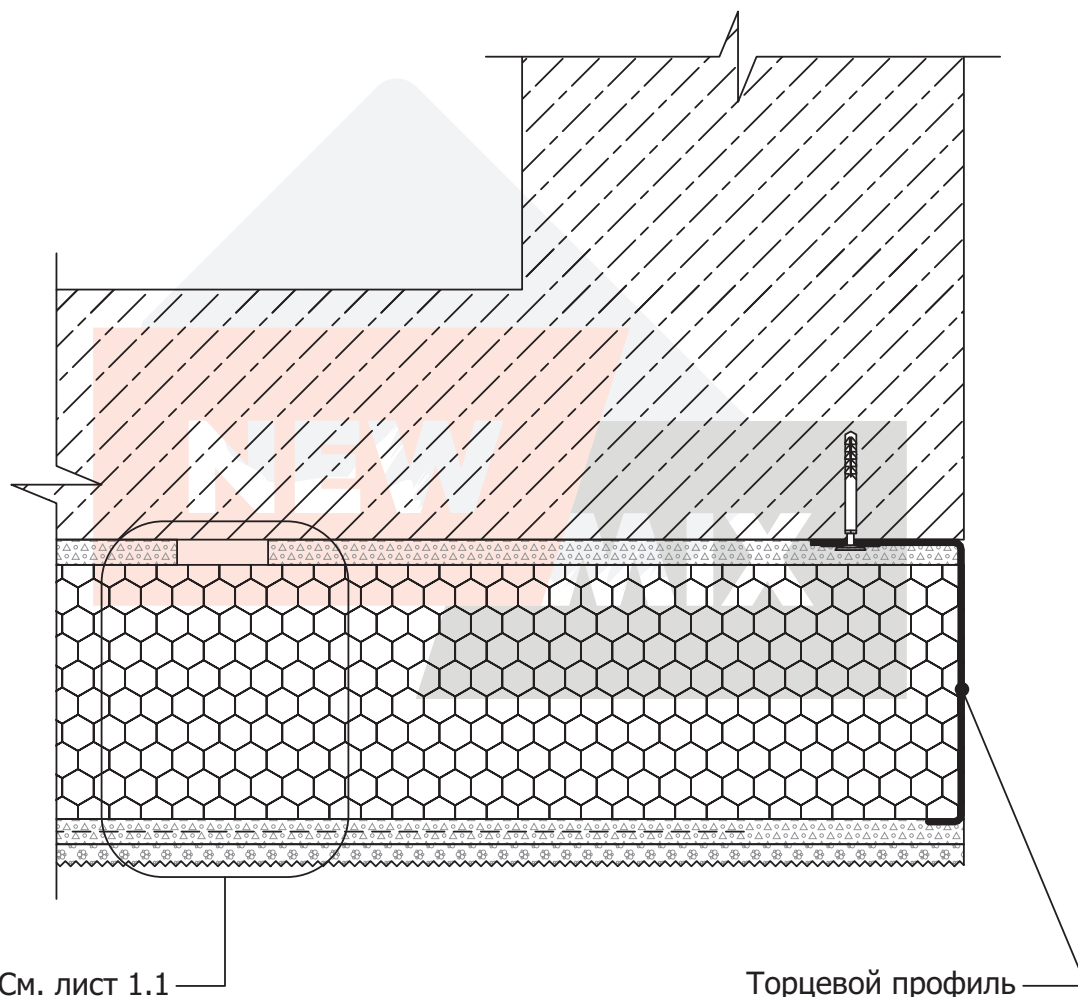
						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Усиление оконных и дверных проёмов.	Стадия	Лист	Листов
Исполнит						Утепление эвакуационного выхода.	7	7.17	93
Гл. спец.									
						ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru			
						ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ			

Примыкание системы к наружному вертикальному углу.



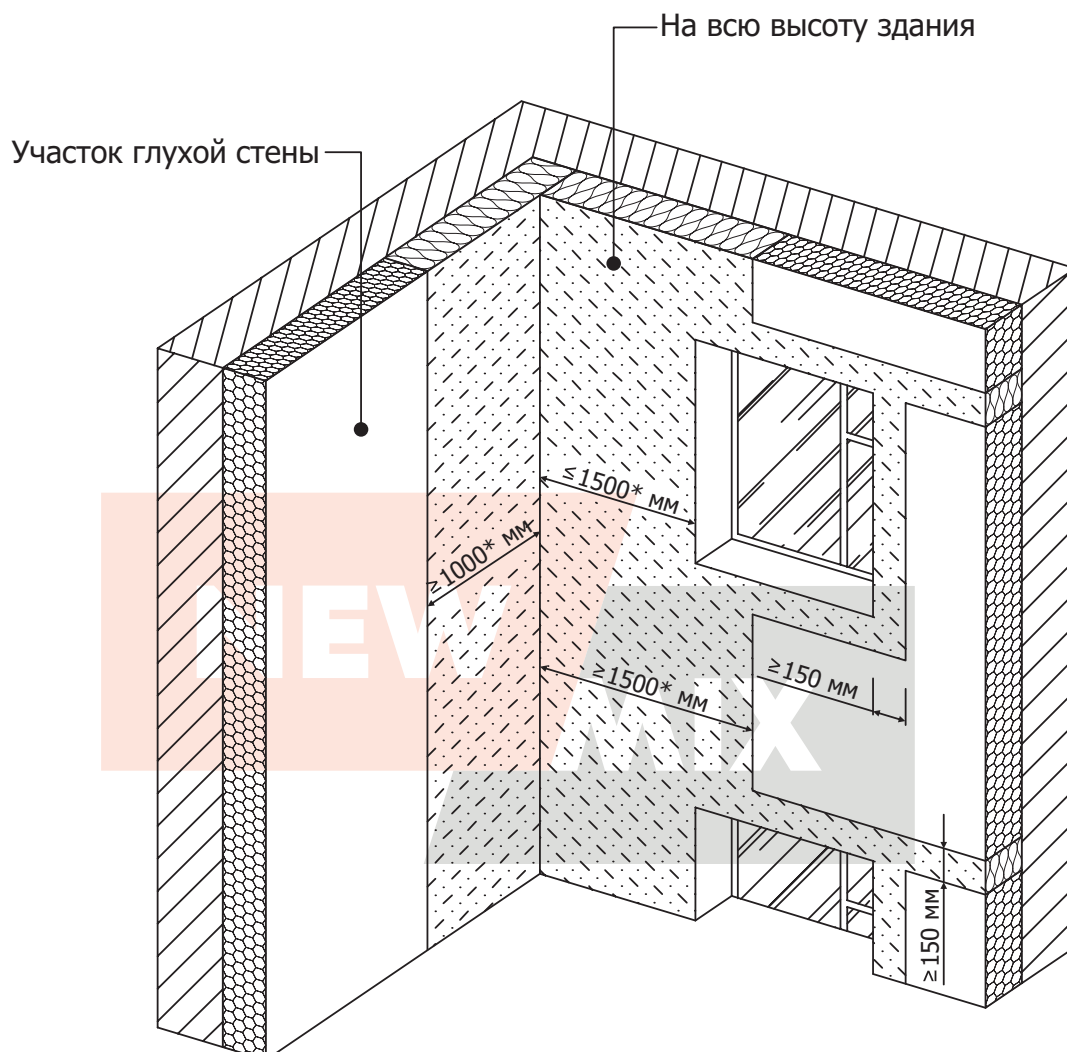
						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Установка системы на наружных и внутренних вертикальных углах здания. Примыкание системы к наружному вертикальному углу.	Стадия	Лист	Листов
Исполнит							8	8.1	93
Гл. спец.						ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		
									

Завершение системы торцевым профилем на наружном углу.



						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Исполнит						Установка системы на наружных и внутренних вертикальных углах здания. Завершение системы торцевым профилем на наружном углу.	Стадия	Лист
Гл. спец.							8	8.2
						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru	
							Листов	93

Установка системы на внутреннем вертикальном угле здания.

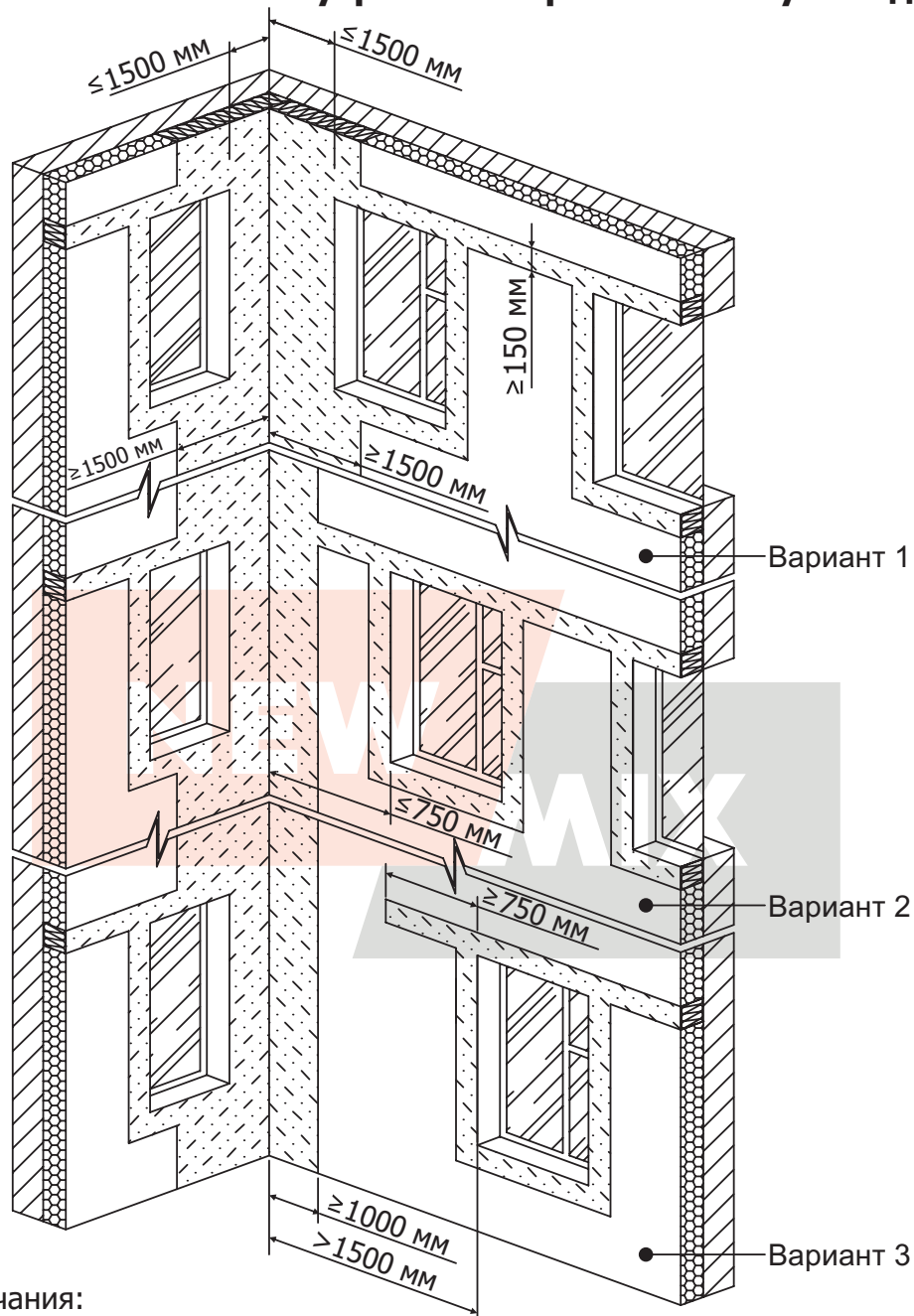


Примечания:

1. Установка противопожарных рассечек по глади стены, в уровне цоколя, первого этажа, а также последнего этажа см. лист 7.1.2.

						Heat Wall P				
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Установка системы на наружных и внутренних вертикальных углах здания. Установка системы на внутреннем вертикальном угле здания.		Стадия	Лист	Листов
Исполнит								8	8.3	93
Гл. спец.										
						NEW MIX ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ		ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Установка системы на внутреннем вертикальном угле здания.

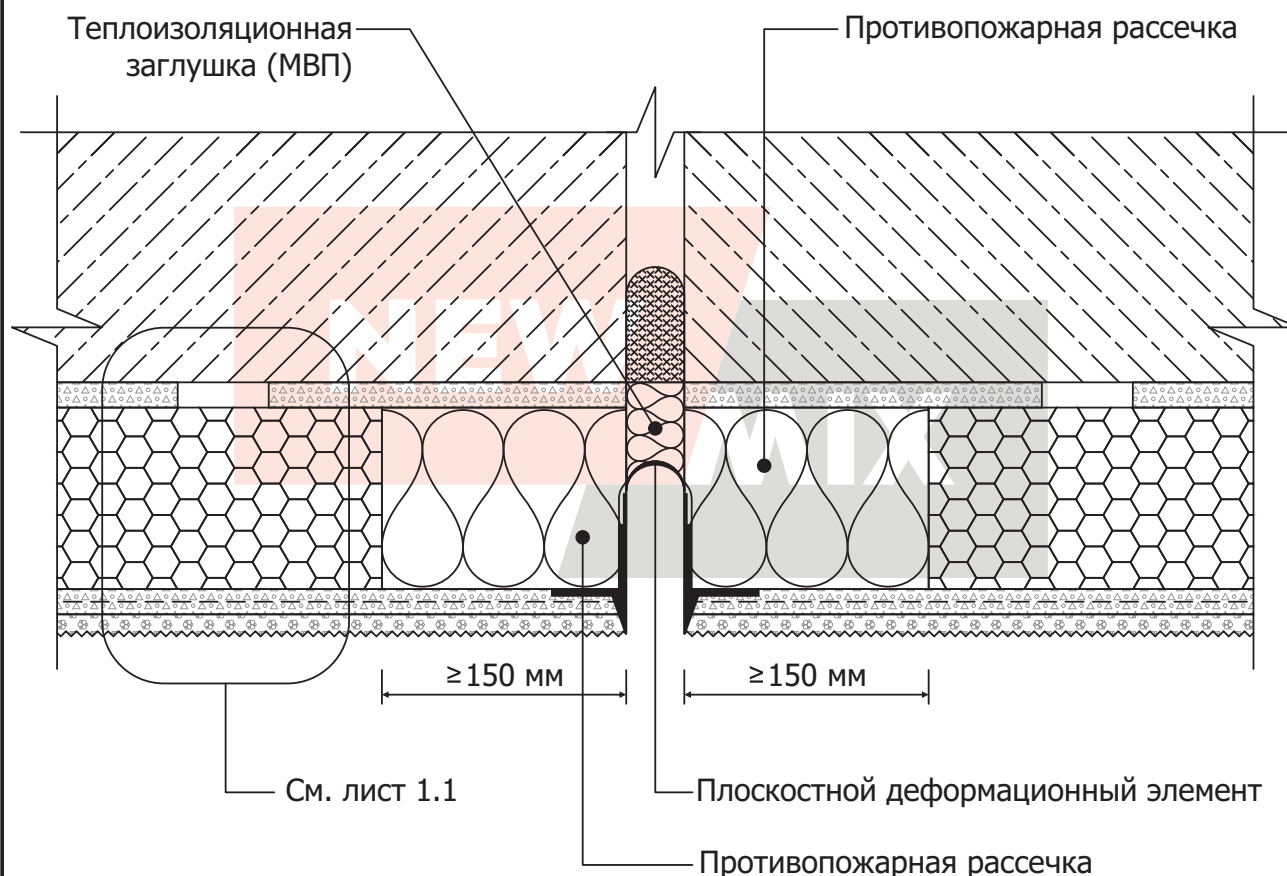


Примечания:

1. Установка противопожарных рассечек по глади стены, в уровне цоколя, первого этажа, а также последнего этажа см. лист 7.1.2.

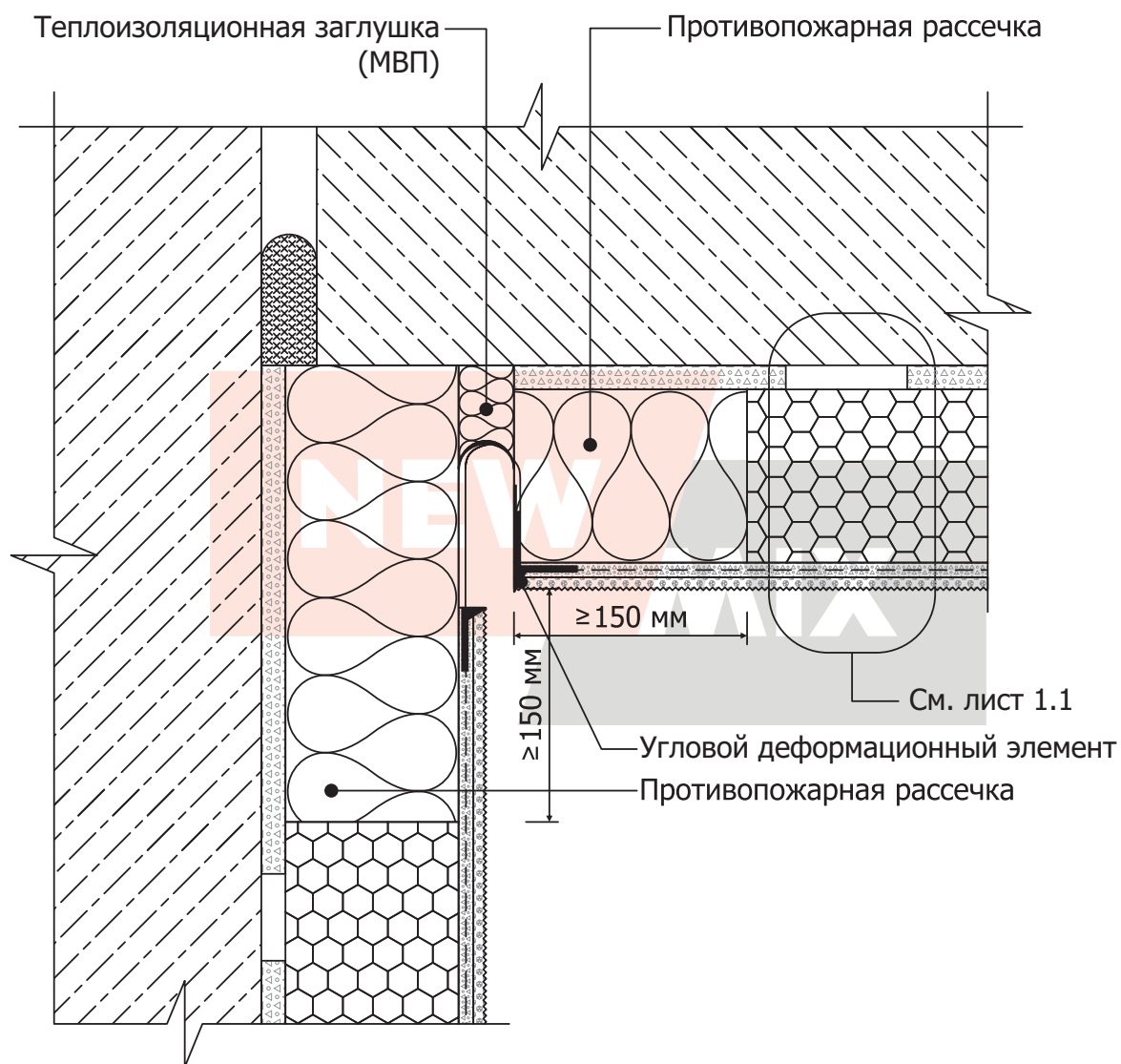
						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Установка системы на наружных и внутренних вертикальных углах здания. Установка системы на внутреннем вертикальном угле здания.	Стадия	Лист	Листов
Исполнит							8	8.3.1	93
Гл. спец.						NEW MIX ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Установка плоскостного деформационного элемента.



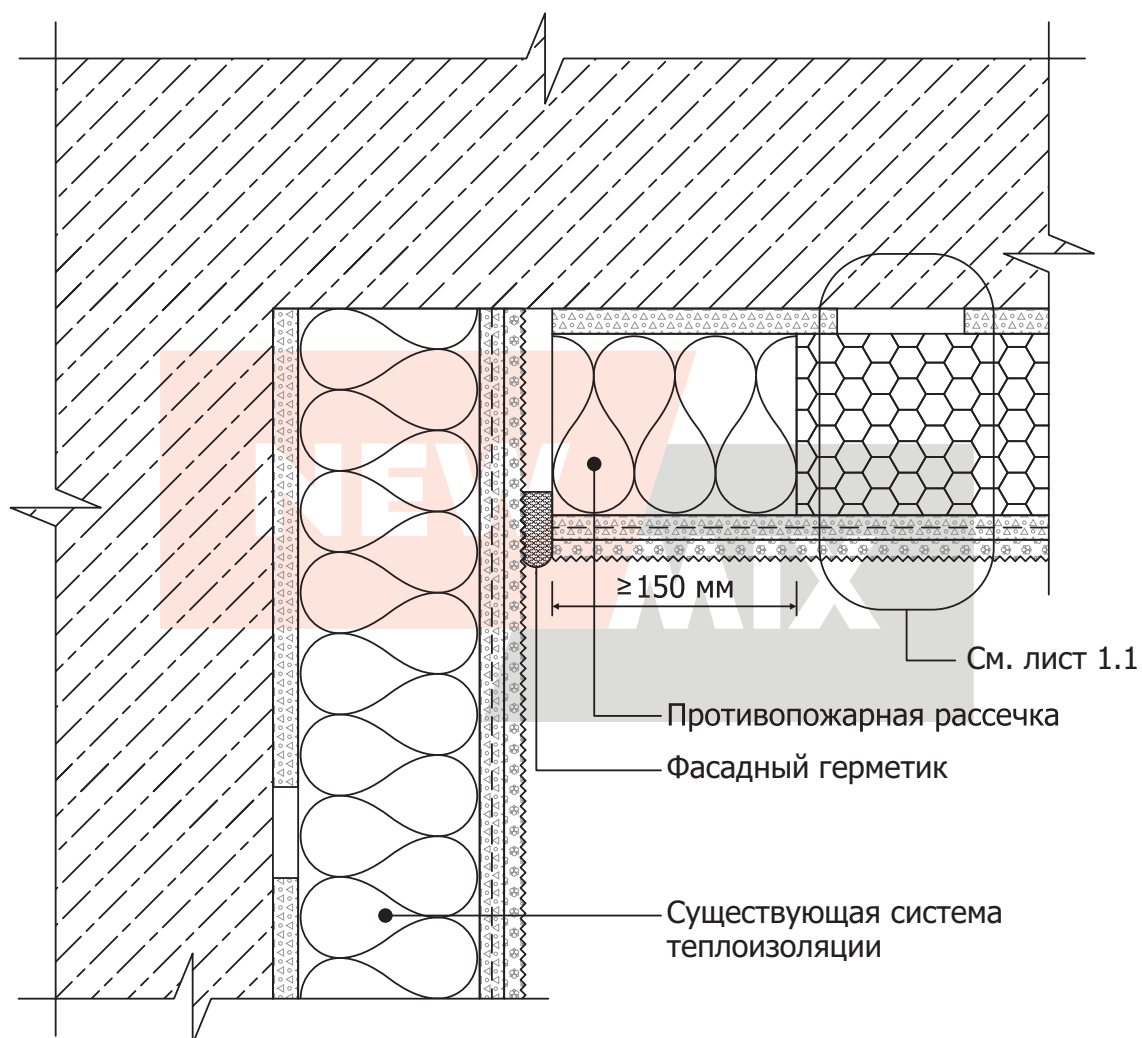
						Heat Wall P				
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата					
						Установка деформационных элементов.		Стадия	Лист	Листов
Исполнит						Установка плоскостного деформационного элемента.		9	9.1	93
Гл. спец.										
						NEW MIX ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ		ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Установка углового деформационного элемента.



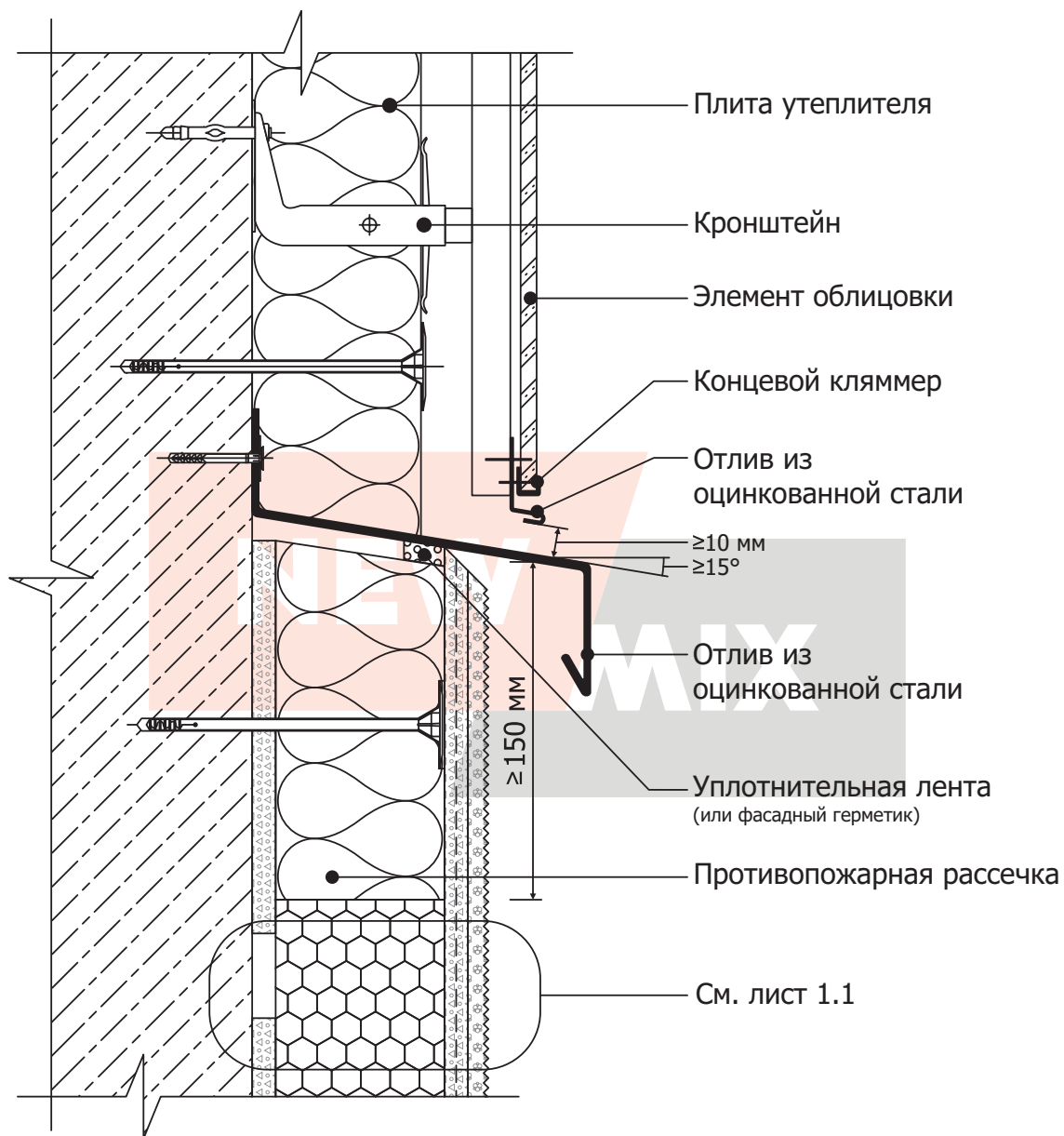
						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Установка деформационных элементов.	Стадия	Лист
						Установка углового деформационного элемента.	9	9.2
Исполнит						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru	
Гл. спец.								

Примыкание системы к существующей системе теплоизоляции.



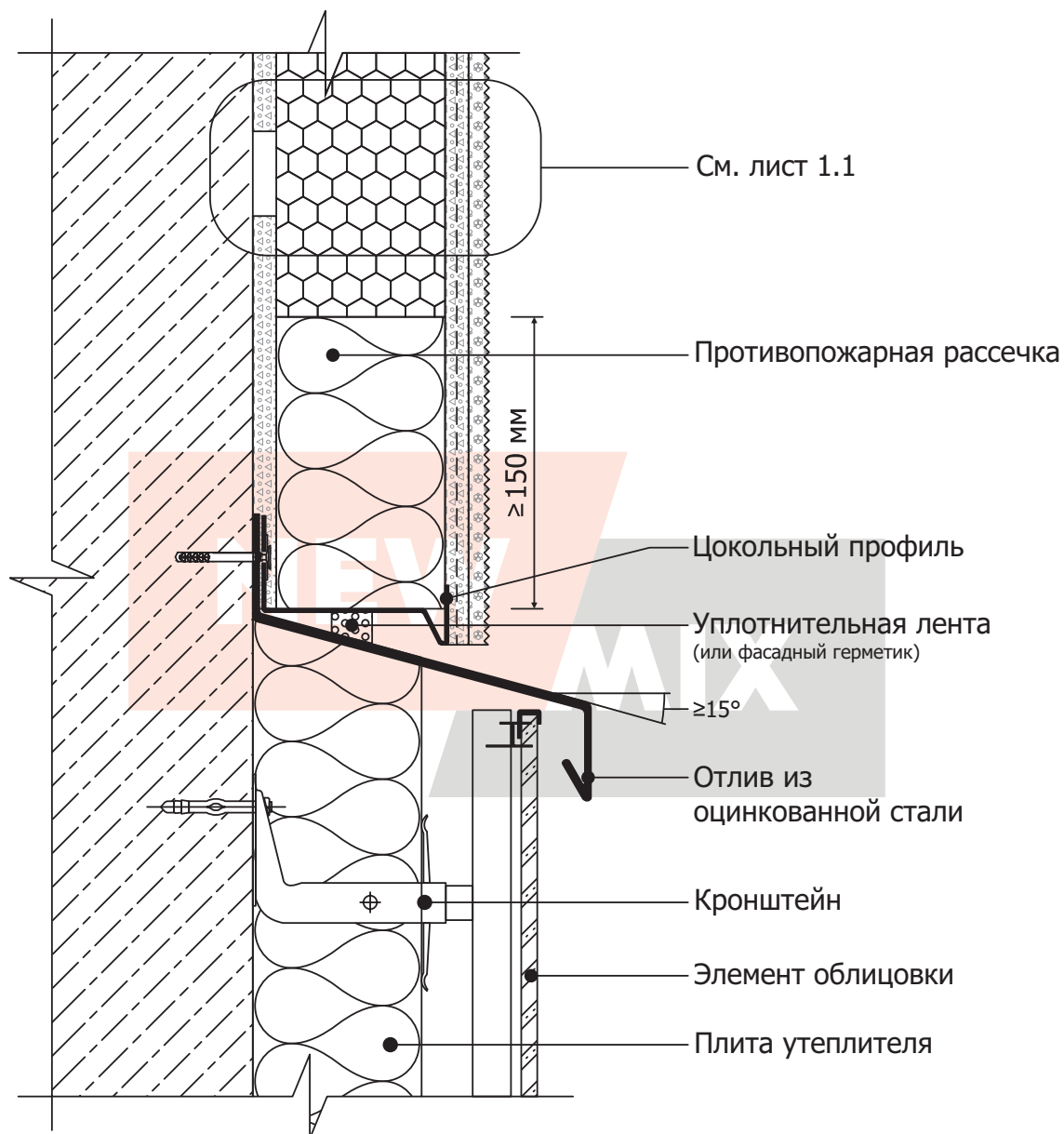
						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Установка деформационных элементов.		
Исполнит						Примыкание системы к существующей системе теплоизоляции.	9	93
Гл. спец.							9.3	
						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ		
						ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Примыкание системы к вентилируемому фасаду снизу.



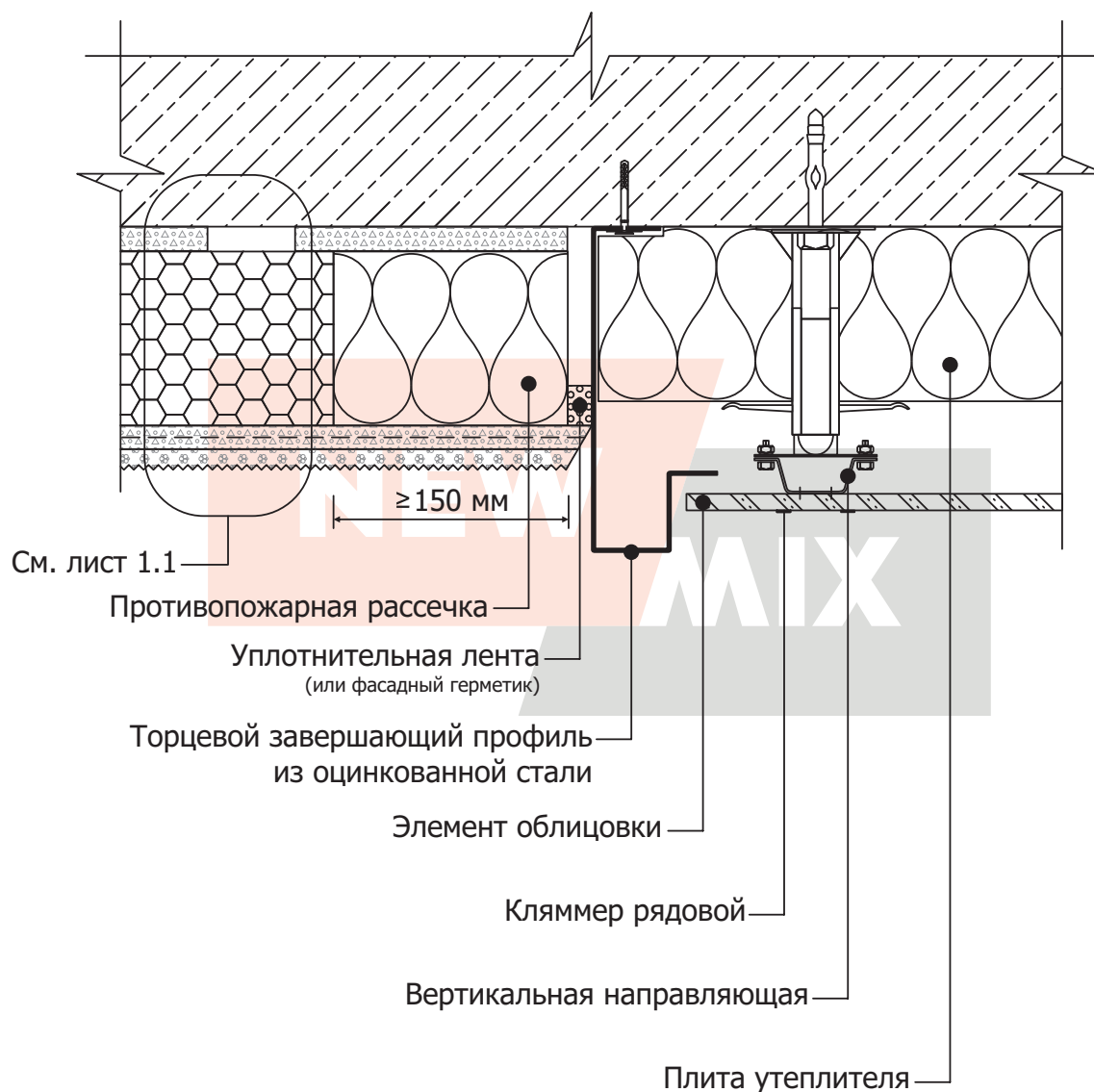
						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Примыкание системы к вентилируемому фасаду. Примыкание системы к вентилируемому фасаду снизу.	Стадия	Лист	Листов
Исполнит							10	10.1	93
Гл. спец.						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Примыкание системы к вентилируемому фасаду сверху.



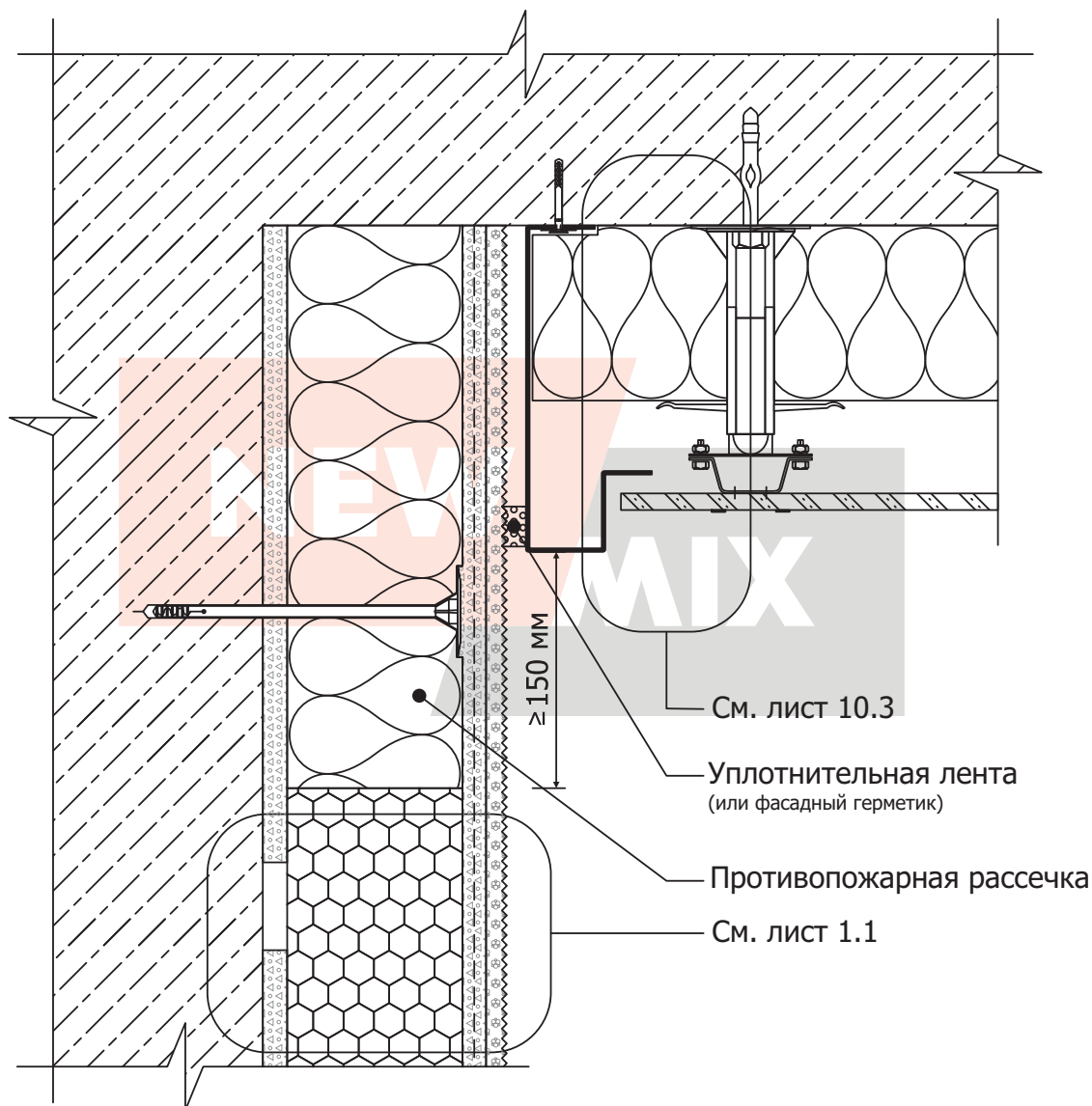
						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание системы к вентилируемому фасаду. Примыкание системы к вентилируемому фасаду сверху.	Стадия	Лист	Листов
Исполнит							10	10.2	93
Гл. спец.						NEW MIX ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Примыкание системы к вертикальному торцу вентилируемого фасада (сечение по горизонтали).



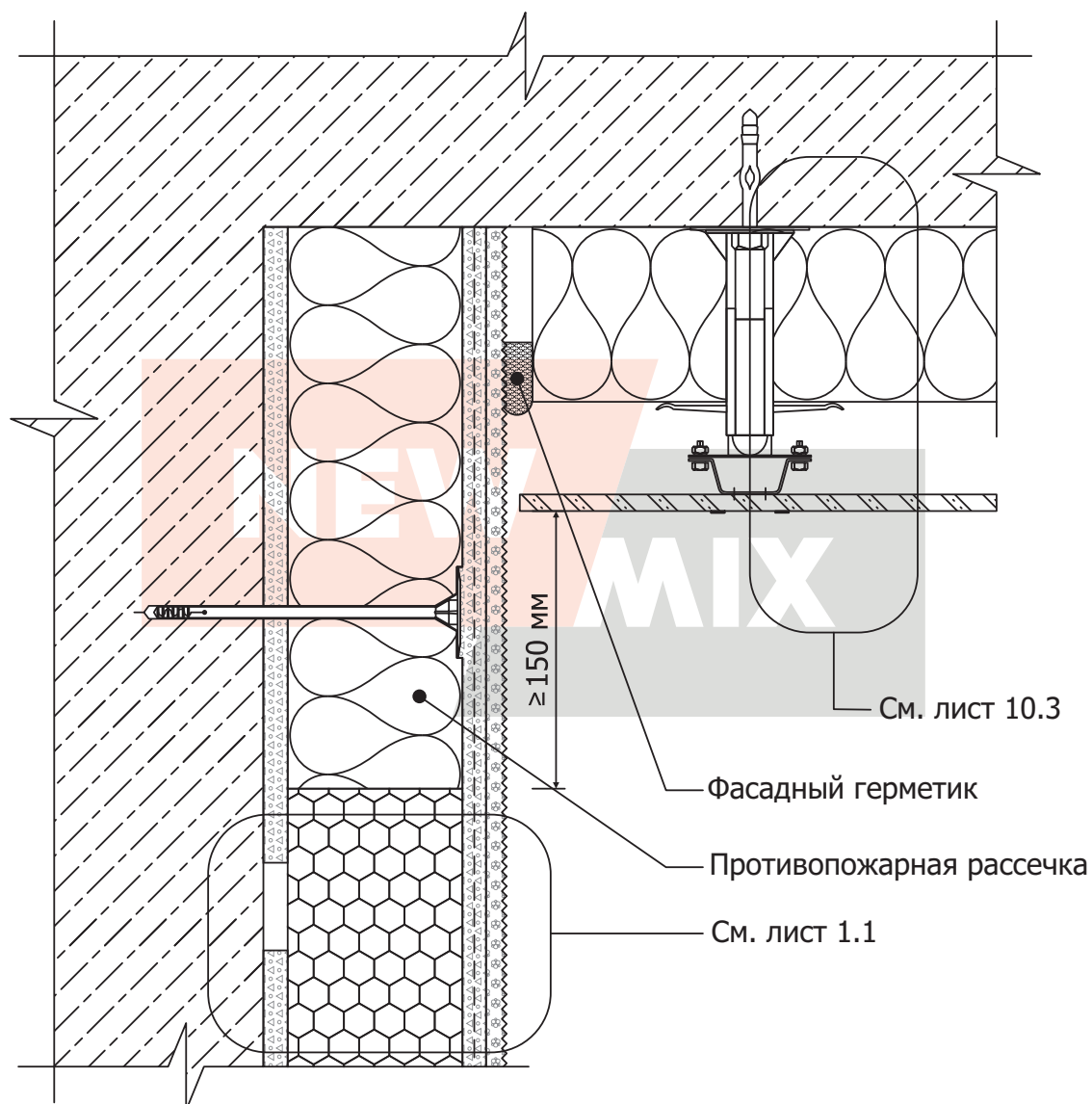
						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Примыкание системы к вентилируемому фасаду. Примыкание системы к вертикальному торцу вентилируемого фасада (сечение по горизонтали).	Стадия	Лист	Листов
Исполнит							10	10.3	93
Гл. спец.						NEW MIX ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

**Примыкание системы к вентилируемому фасаду
на внутренних углах.
Вариант 1.**



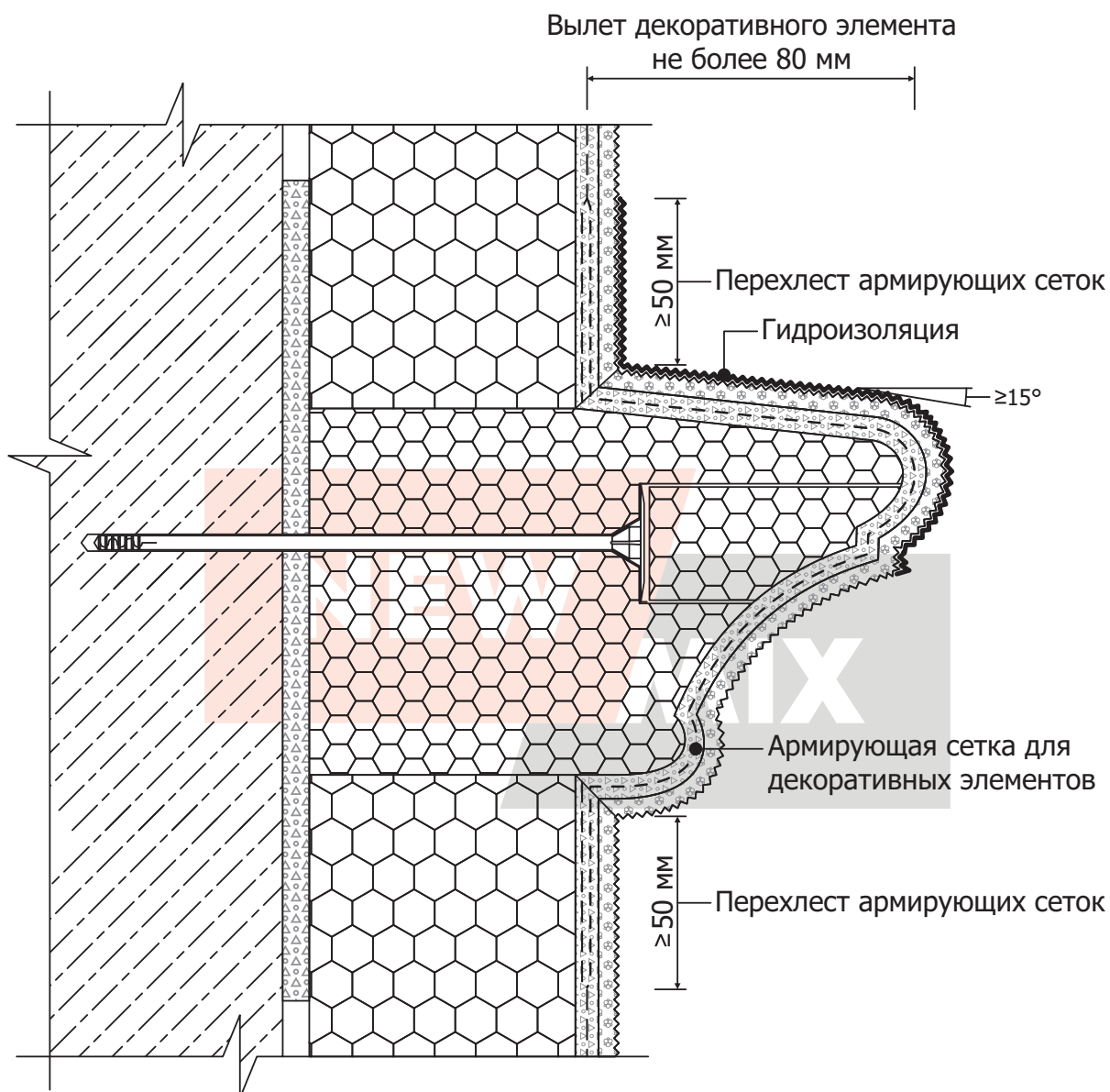
						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Примыкание системы к вентилируемому фасаду. Примыкание системы к вентилируемому фасаду на внутренних углах. Вариант 1.	Стадия	Лист	Листов
Исполнит							10	10.4	93
Гл. спец.						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

**Примыкание системы к вентилируемому фасаду
на внутренних углах.
Вариант 2.**



						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Исполнит						Примыкание системы к вентилируемому фасаду. Примыкание системы к вентилируемому фасаду на внутренних углах. Вариант 2.	Стадия	Лист
Гл. спец.							10	10.5
						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru	
							Листов 93	

Установка декоративных элементов фасада. Вариант 1.

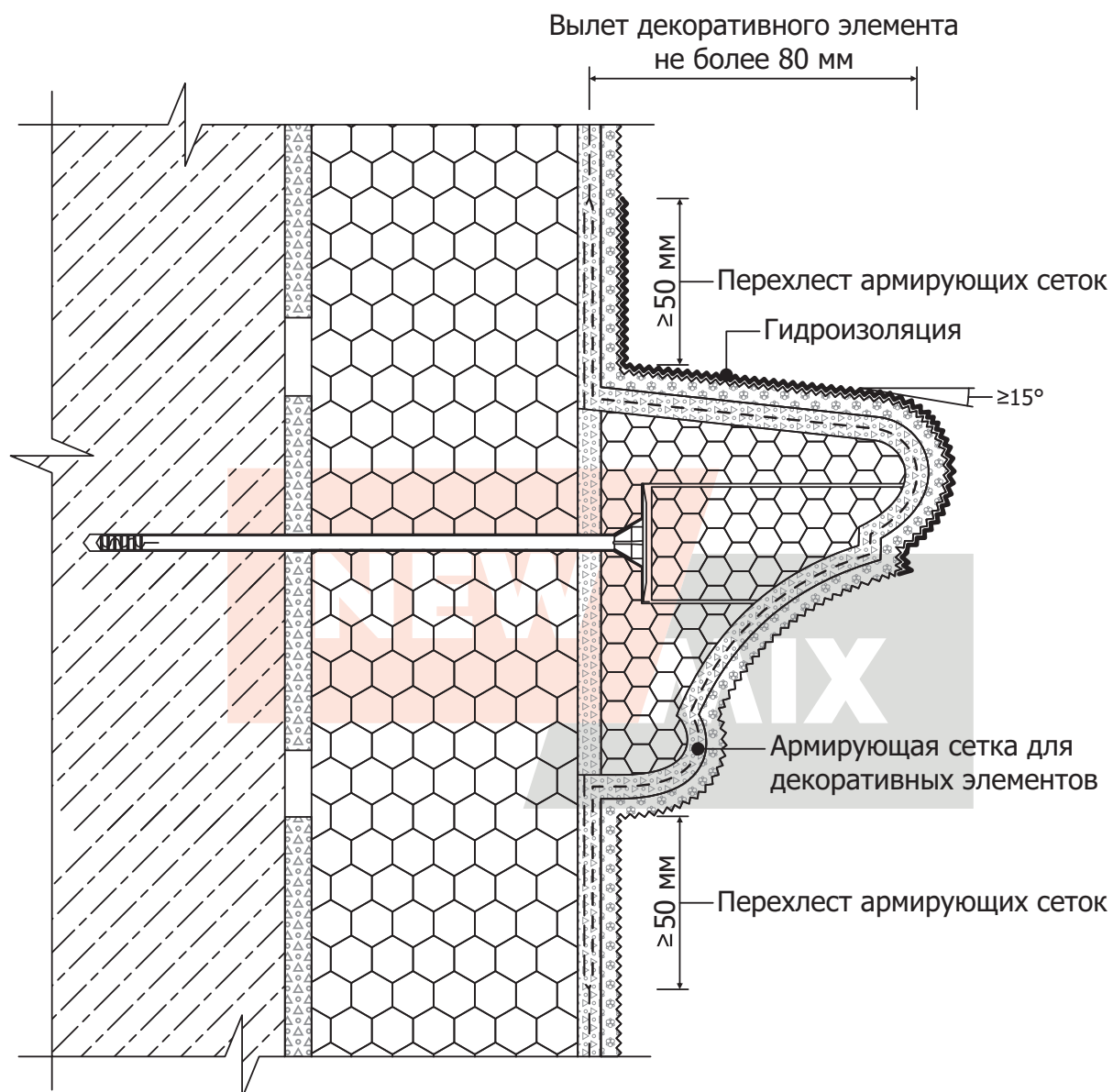


Примечания:

1. Для зданий V степени огнестойкости без ограничений.
2. Для зданий I-IV степеней огнестойкости решение о возможности применения декоративных элементов в системе HeatWHITE принимается в установленном порядке, в соответствии с п.1.6 СНиП 21-01-97*.

						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Установка декоративных элементов.		
Исполнит						Установка декоративных элементов фасада. Вариант 1.	11	11.1
Гл. спец.								93
						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ		ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru

Установка декоративных элементов фасада. Вариант 2.

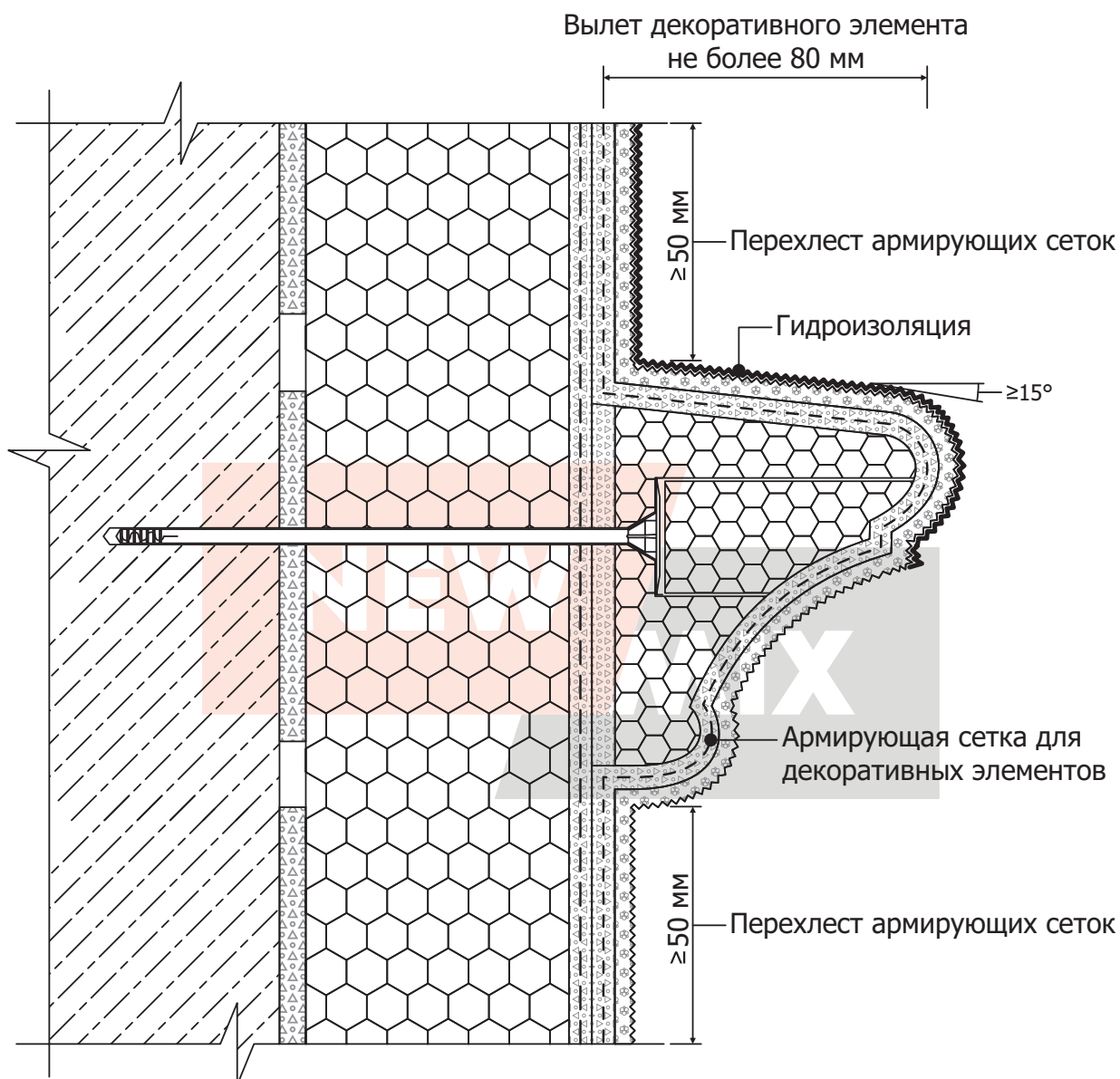


Примечания:

1. Для зданий V степени огнестойкости без ограничений.
2. Для зданий I-IV степеней огнестойкости решение о возможности применения декоративных элементов в системе HeatWHITE с принимается в установленном порядке, в соответствии п.1.6 СНиП 21-01-97*.

						Heat Wall P			
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Установка декоративных элементов.	Стадия	Лист	Листов
Исполнит						Установка декоративных элементов фасада. Вариант 2.	11	11.2	93
Гл. спец.									
						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Установка декоративных элементов фасада. Вариант 3.

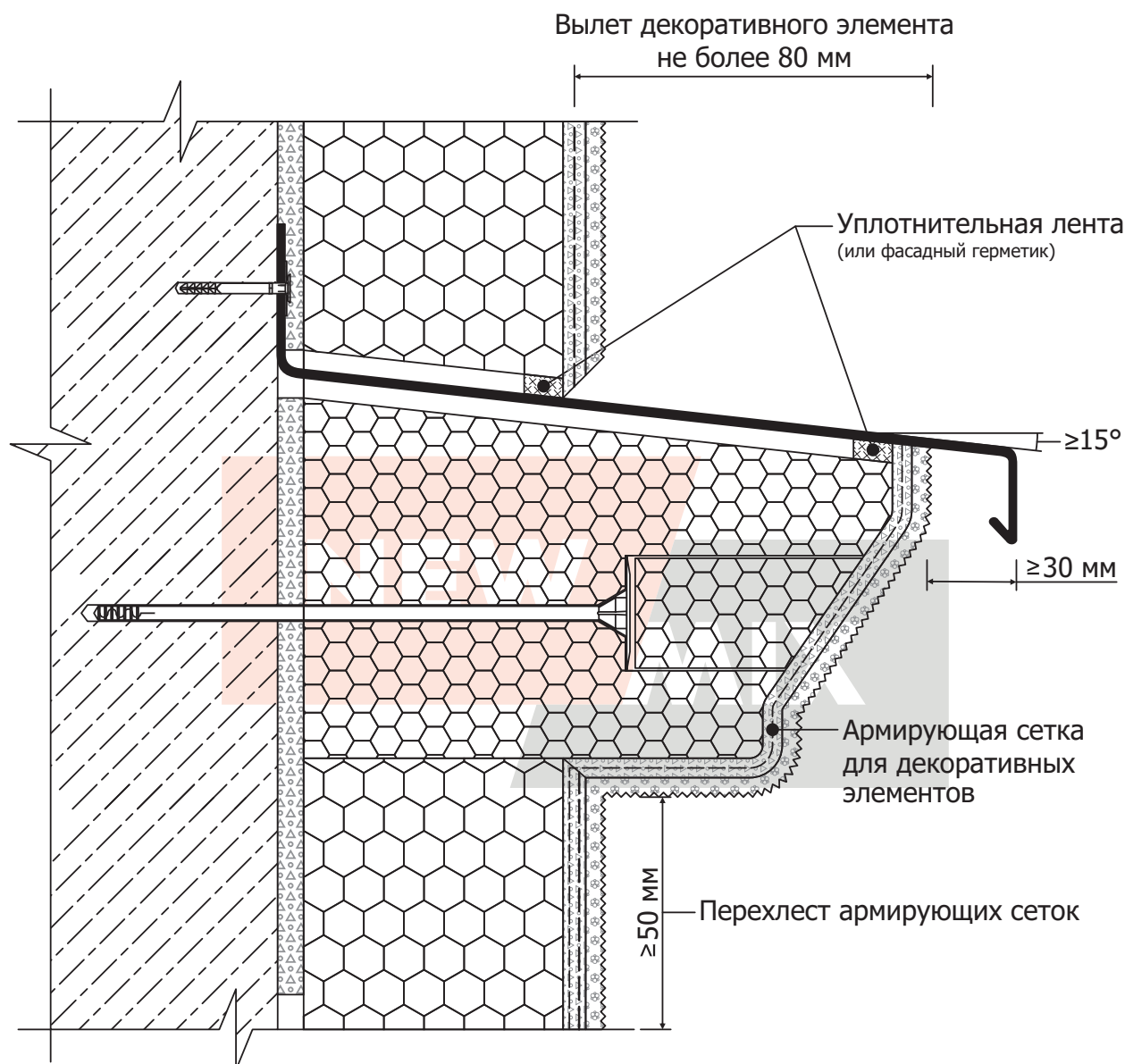


Примечания:

1. Для зданий V степени огнестойкости без ограничений.
2. Для зданий I-IV степеней огнестойкости решение о возможности применения декоративных элементов в системе HeatWHITE с принимается в установленном порядке, в соответствии п.1.6 СНиП 21-01-97*.

						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Установка декоративных элементов.	Стадия	Лист
Исполнит						Установка декоративных элементов фасада. Вариант 3.	11	11.3
Гл. спец.								93
						ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ		
						ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		

Установка декоративных элементов фасада. Вариант 4.

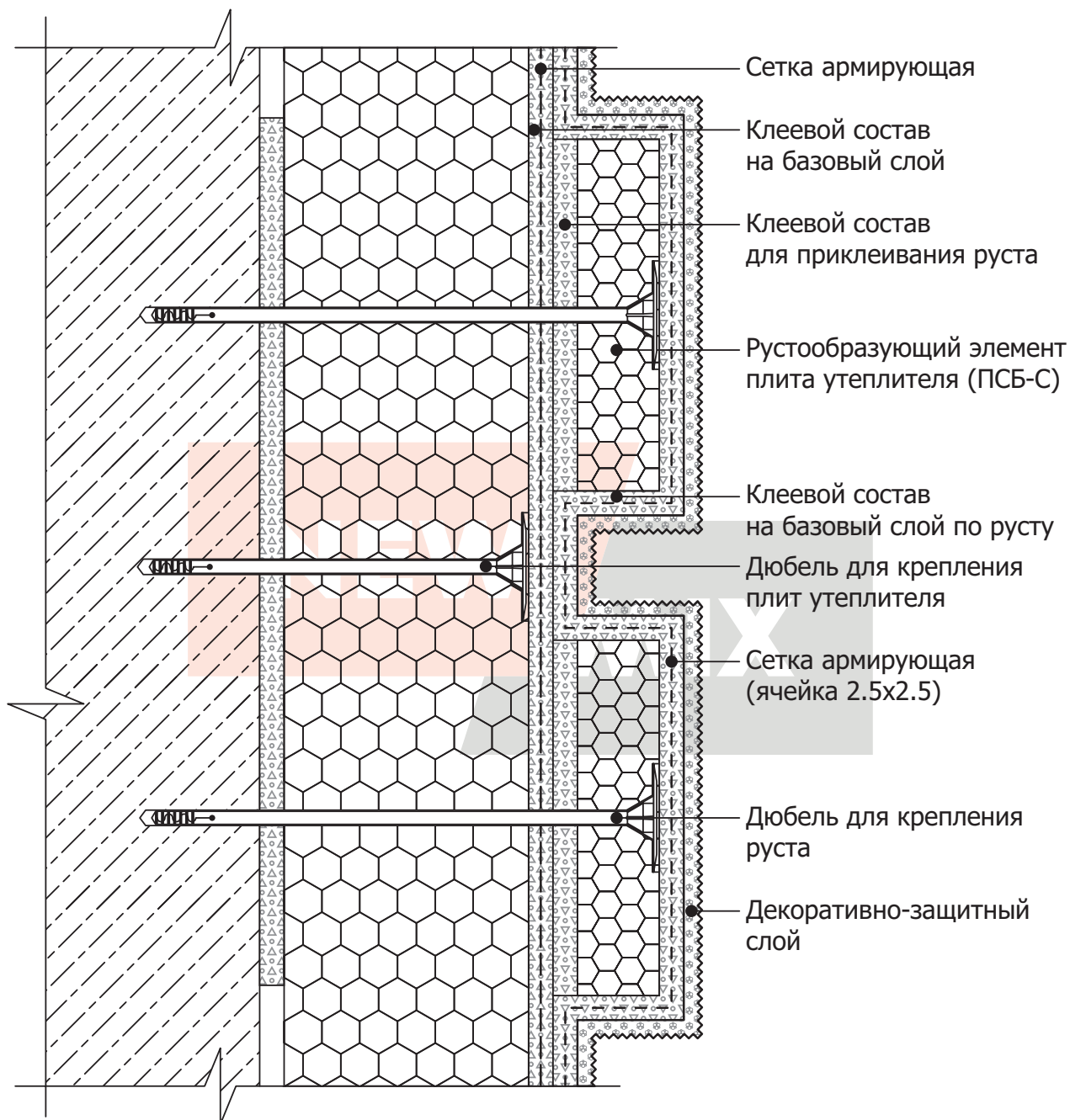


Примечания:

1. Для зданий V степени огнестойкости без ограничений.
2. Для зданий I-IV степеней огнестойкости решение о возможности применения декоративных элементов в системе HeatWHITE с принимается в установленном порядке, в соответствии п.1.6 СНиП 21-01-97*.

						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Установка декоративных элементов.	Стадия	Лист
Исполнит						Установка декоративных элементов фасада. Вариант 4.	11	11.4
Гл. спец.								93
						ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		
						ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ		

Установка декоративного элемента (руст). Вариант 1.

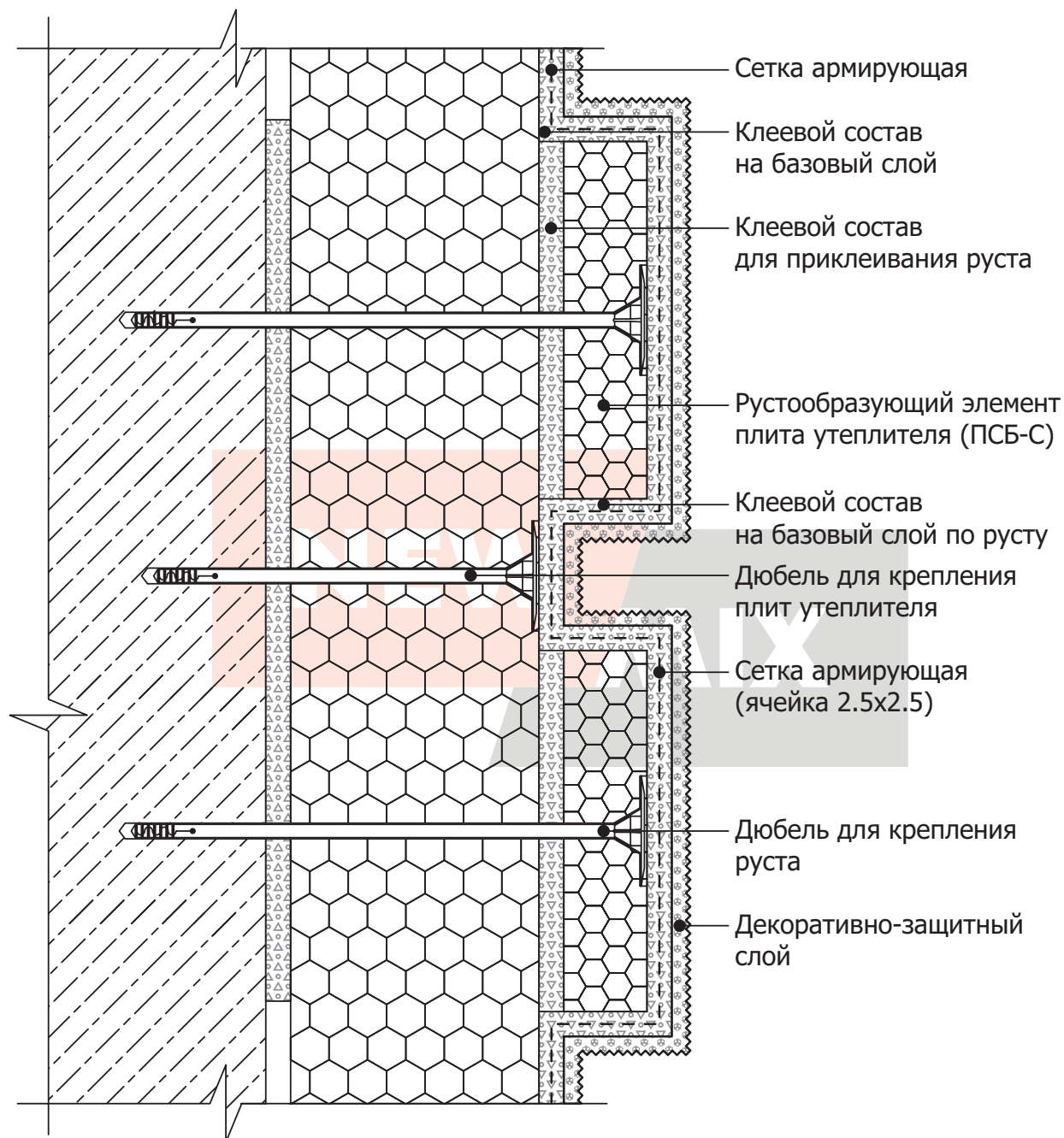


Примечание:

Общая толщина утеплителя ПСБ-С с учётом декоративного элемента не должна превышать 250 мм.

						Heat Wall P				
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Установка декоративных элементов. Установка декоративного элемента (руст). Вариант 1.		Стадия	Лист	Листов
Исполнит						 ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ		ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		
Гл. спец.										

Установка декоративного элемента (руста). Вариант 2.



Примечание:

Общая толщина утеплителя ПСБ-С с учётом декоративного элемента не должна превышать 250 мм.

						Heat Wall P		
						Альбом технических решений системы наружной теплоизоляции фасадов зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Установка декоративных элементов.		
Исполнит						Установка декоративного элемента (руст). Вариант 2.	11	93
Гл. спец.							11.6	
						ООО «СНАБЦЕНТР» т. 8 (8412) 23 55 90 https://new-mix.ru		
						ЗАВОД СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ		