

АЛЬБОМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ Reinmann thermosystem α

система фасадная теплоизоляционная
композиционная с наружными
штукатурными слоями

www.reinmann.ru



ШИФР: АТР Reinmann
thermosystem α 2016



ООО "Инмаксо-Лакра", 140060, Московская обл.,
Люберецкий р-н, пгт. Октябрьский, ул. Фабричная "ГАС"

Тел./факс: 8 (495) 995-90-35

e-mail: world@reinmann.ru.

www.reinmann.ru

Раздел 1. Условные обозначения

Оглавление	1.1
Оглавление	1.2
Оглавление	1.3
Разделы альбома технических решений	1.4
Условные обозначения	1.5
Комментарии к обозначениям	1.6

Раздел 2. Установка системы по глади стены

Расположение слоёв в системе теплоизоляции REINMANN thermosystem α	2.1
Расположение слоёв в системе теплоизоляции с использованием керамической плитки	2.2
Схема нанесения клеевого состава на плитку утеплителя методом "валик-точка"	2.3
Схема нанесения клеевого состава на плитку утеплителя типа "Ламелла"	2.4
Схема приклеивания плит утеплителя с помощью подкладок	2.5
Установка подкладок вокруг оконного блока	2.6
Варианты допустимых схем дюбелирования	2.7
Варианты рекомендуемых схем дюбелирования	2.8
Варианты схем дюбелирования для плиты типа "Ламелла"	2.9
Примеры расчёта количества дюбелей для рядовой и краевой зон	2.10
Установка забивного дюбеля	2.11
Установка системы теплоизоляции на стены из различных материалов	2.12
Установка утеплителя на участках стен с различной толщиной стены	2.13
Установка цокольного профиля	2.14
Установка плит утеплителя	2.15
Установка плоскостного деформационного профиля	2.16

Раздел 3. Установка системы теплоизоляции на углах здания

Установка плит утеплителя на внутренних и внешних углах	3.1
Установка уголков на внешних углах здания	3.2
Установка системы теплоизоляции на внутренних углах здания	3.3
Установка пластиковых уголков по периметру оконных и дверных проёмов	3.4
Завершение системы теплоизоляции	3.5
Установка углового деформационного профиля	3.6
Установка пластикового профиля с сеткой для деформационных швов в штукатурке	3.7
Примыкание системы теплоизоляции к уже существующей штукатурной системе	3.8
Установка керамической плитки на углах здания	3.9

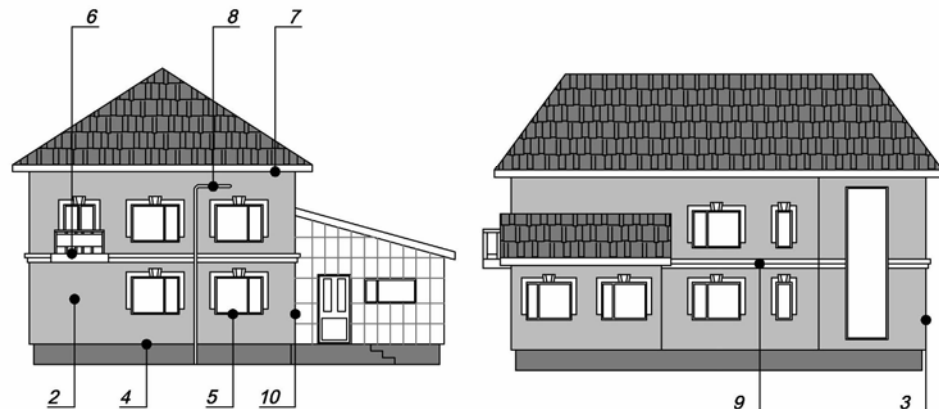
Раздел 4. Примыкание системы теплоизоляции к цоколю

Примыкание системы теплоизоляции к цоколю с декоративно-защитной штукатуркой при использовании цокольного профиля	4.1
Примыкание системы теплоизоляции к цоколю с керамической плиткой при использовании цокольного профиля	4.2
Примыкание системы теплоизоляции к цоколю с декоративно-защитной штукатуркой при использовании системы пластикового уголка с капельником	4.3
Примыкание системы теплоизоляции к цоколю с керамической плиткой при использовании пластикового уголка с капельником	4.4
Примыкание системы теплоизоляции заподлицо к цоколю с декоративно-защитной штукатуркой	4.5
Примыкание системы теплоизоляции заподлицо к цоколю с керамической плиткой	4.6

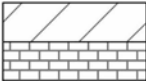
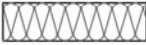
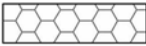
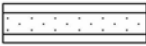
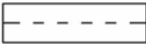
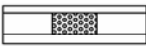
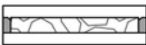
REINMANN® thermosystem α					Раздел №1 Условные обозначения		
					Стадия	Лист	Листов
					П	1.1	92
Оглавление					ООО «Инкасо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		

Разделы альбома

Условные обозначения	Раздел 1.
Установка системы теплоизоляции по глади стены	Раздел 2.
Установка системы теплоизоляции на углах здания	Раздел 3.
Примыкание системы теплоизоляции к цоколю	Раздел 4.
Примыкание системы теплоизоляции к оконным и дверным блокам	Раздел 5.
Примыкание системы теплоизоляции к балконной плите	Раздел 6.
Примыкание системы теплоизоляции к кровле	Раздел 7.
Установка на фасаде выносных элементов	Раздел 8.
Установка декоративных элементов	Раздел 9.
Примыкание системы теплоизоляции к вентилируемому фасаду	Раздел 10.



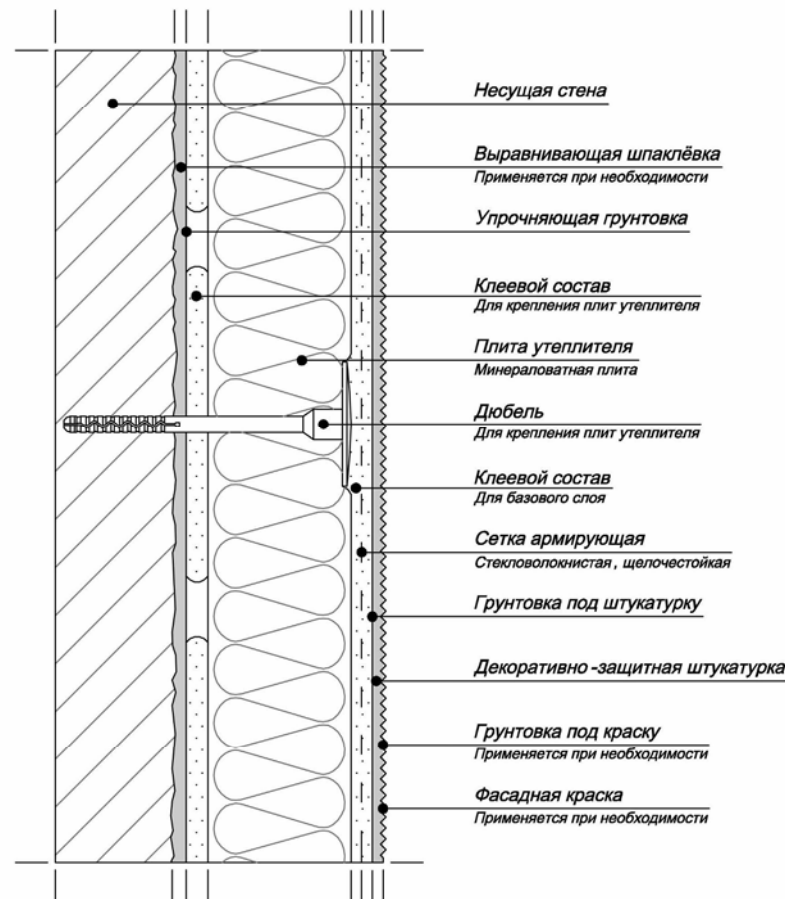
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α		
					Раздел № 1 Условные обозначения		
					Стадия	Лист	Листов
Разраб.					П	1.4	92
Проверил					ООО «Инкасо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		

	Несущая стена
	Выравнивающая шпаклёвка
	Плита утеплителя - минераловатная плита
	Экструдированный пенополистирол
	Подкладки - пенополистирол ПСБ-С 25 Ф
	Клеевой состав, универсальный клеевой состав
	Плиточный клей
	Клеевой состав на битумной основе
	Щелочестойкая сетка из стекловолокна
	Щелочестойкая сетка для обрамления декоративных элементов
	Панцирная щелочестойкая сетка
	Декоративно-защитный слой
	Фасадный герметик
	Уплотнительная лента
	Теплоизолирующий шнур
	Гидроизоляция
	Керамическая плитка
	Дерево
	Грунт

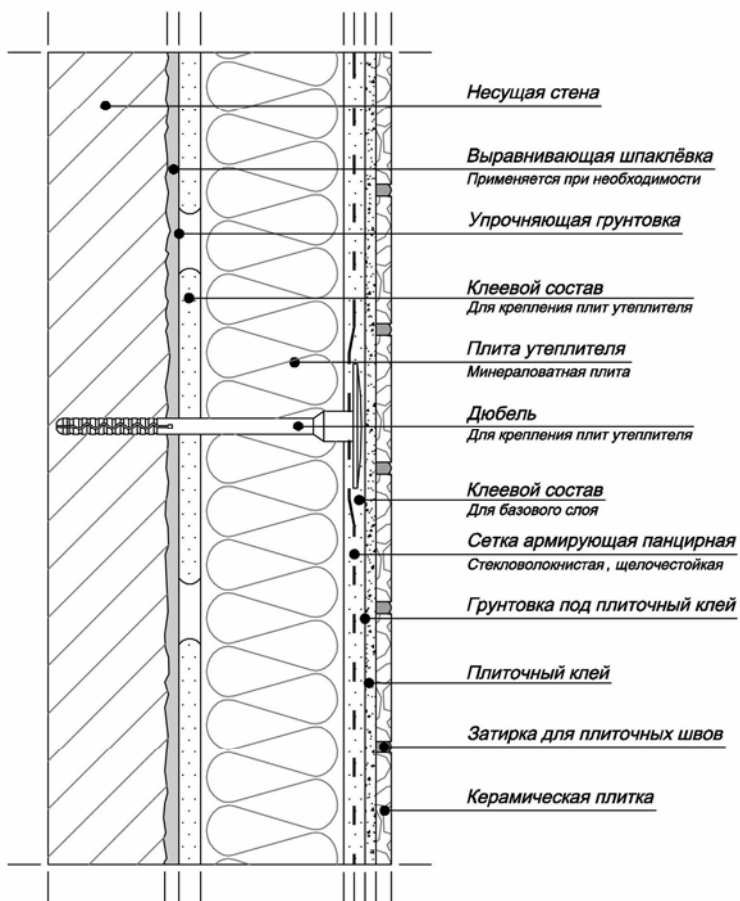
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α		
					Раздел № 1 Условные обозначения		
					Стадия	Лист	Листов
Разраб.					П	1.5	92
Проверил					ООО «Инкасо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		

- **REINMANN thermosystem α** - многослойная фасадная система теплоизоляции
- **Плита утеплителя** - минераловатная негорючая плита (МВП) из базальтового волокна
- **Экструдированный пенополистирол** (применяется при необходимости) - закрытопористый влагонепроницаемый пенополистирол
- **Подкладки** - самозатухающий фасадный пенополистирол с антипиареном марки ПСБ-С 25 Ф
- **Упрочняющая грунтовка** (применяется при необходимости) - глубоко проникающая грунтовка, применяемая для увеличения прочности сцепления и выравнивания впитывающей способности строительного основания
- **Фунгицидная пропитка** (применяется при необходимости) - биоцидная пропитка, применяется для удаления плесени, мха, водорослей, грибов
- **Гидрофобизирующая пропитка** (применяется при необходимости) - специальная водоотталкивающая пропитка
- **Выравнивающая шпаклёвка** (применяется при необходимости) - минеральный шпаклёвочный состав применяемый для выравнивания неплоскостности основания
- **Дюбель** - фасадный пластиковый дюбель с металлическим сердечником с антикоррозионным покрытием, используется для механического крепления плит утеплителя
- **Клеевой состав** - минеральный клеевой состав, используется исключительно для приклеивания плит утеплителя и подкладок.
- **Универсальный клеевой состав** - универсальный минеральный клеевой состав используемый, как для приклеивания плит утеплителя и подкладок, так и для базового слоя, армированного сеткой из стекловолокна
- **Грунтовка под штукатурку** - специальная акриловая грунтовка с кварцевым песком, используется для улучшения адгезии слоя декоративной штукатурки к базовому слою
- **Декоративно-защитный слой** - финишная минеральная, силикатная, силиконовая или силиконовая штукатурки
- **Грунтовка под краску** (применяется при необходимости) - глубоко проникающая грунтовка под фасадную краску
- **Фасадная краска** (применяется при необходимости) - фасадная краска для окрашивания финишной декоративно-защитной штукатурки
- **Цокольный профиль** - металлический или пластиковый профиль, применяемый в качестве опоры для первого ряда плит утеплителя и для защиты нижнего торца плит
- **Подкладочная шайба** - пластиковая шайба применяется для подкладки под цокольный профиль
- **Соединительный элемент** - пластиковый элемент для соединения цокольных профилей между собой
- **Цокольный дюбель** - дюбель для крепления цокольного профиля
- **Сетка армирующая** - щелочестойкая сетка из стекловолокна для армирования базового слоя
- **Сетка армирующая панцирная** - щелочестойкая сетка из стекловолокна используется для крепления тяжёлых навесных элементов на фасаде
- **Сетка для декоративных элементов** - щелочестойкая сетка из стекловолокна используется для армирования декоративных элементов сложных форм на фасаде
- **Пластиковый уголок с сеткой** - перфорированный пластиковый уголок с щелочестойкой сеткой для усиления наружных углов равных 90°
- **Универсальный пластиковый уголок с сеткой** - перфорированный пластиковый уголок с щелочестойкой сеткой для углов не равных 90°
- **Уголок с капельником** - перфорированный пластиковый уголок с капельником и щелочестойкой сеткой для усиления наружных горизонтальных углов
- **Арочный уголок с сеткой** - перфорированный пластиковый уголок с капельником и щелочестойкой сеткой для усиления арочных углов проёмов
- **U - образный профиль** - пластиковый элемент с уплотнительной лентой и щелочестойкой сеткой (или без неё) для примыкания системы к оконным и дверным блокам
- **Двухсоставной пластиковый телескопический профиль с уплотнительной лентой и сеткой** - пластиковый элемент с уплотнительной лентой и щелочестойкой сеткой для примыкания системы к витражным блокам
- **Завершающий штукатурный пластиковый профиль с защёлкой и сеткой** - пластиковый профиль с сеткой и защёлкой
- **Деформационный профиль** - специальный элемент, состоящий из двух пластиковых уголков с щелочестойкой сеткой и соединённых эластичной тканью, используется для формирования термодинамических швов в системе
- **Уплотнительная лента** - мелкопористая самоклеющаяся гидрофобизированная лента из полиуретана, используется для герметизации и теплоизоляции зазоров в местах примыканий системы
- **Теплоизолирующий шнур ("Випотерм")** - вспененный пенополиэтиленовый шнур, используется для теплоизоляции зазоров в местах примыканий системы
- **Фасадный герметик** - атмосферостойкий полиуретановый герметик для герметизации зазоров в местах примыканий системы

					REINMANN® thermosystem α	Раздел № 1 Условные обозначения		
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разраб.					Комментарии к обозначениям	П	1.6	92
Проверил						ООО «Инмаксо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



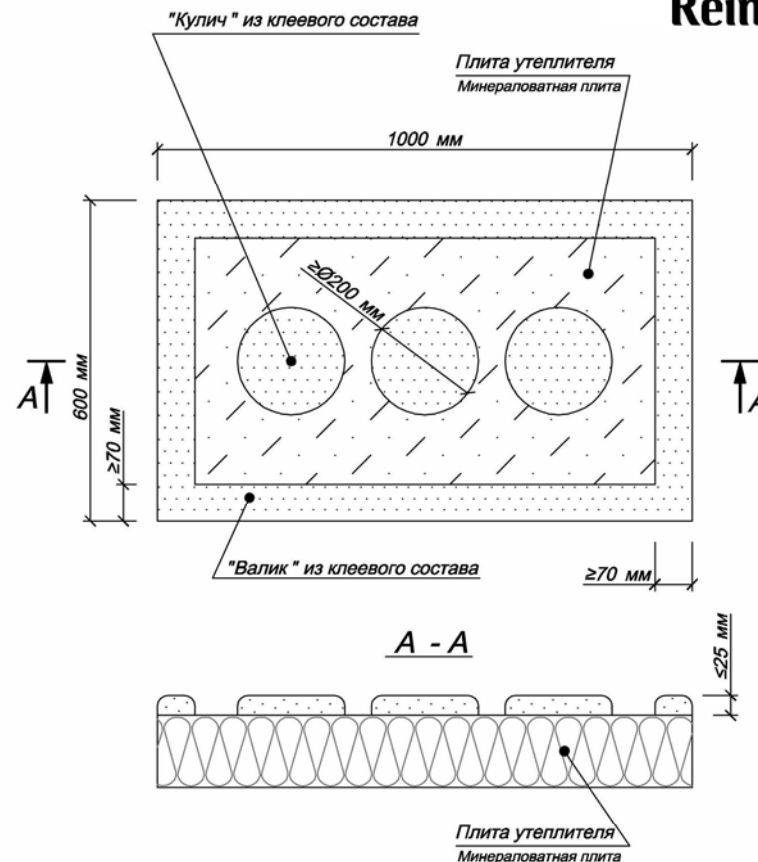
					REINMANN® thermosystem α	Раздел № 2 Установка системы теплоизоляции по гладь стены		
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разраб.						П	2.1	92
Проверил								
					Расположение слоёв в системе теплоизоляции REINMANN thermosystem α			
					ООО «Инмакс-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru			



Примечания:

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

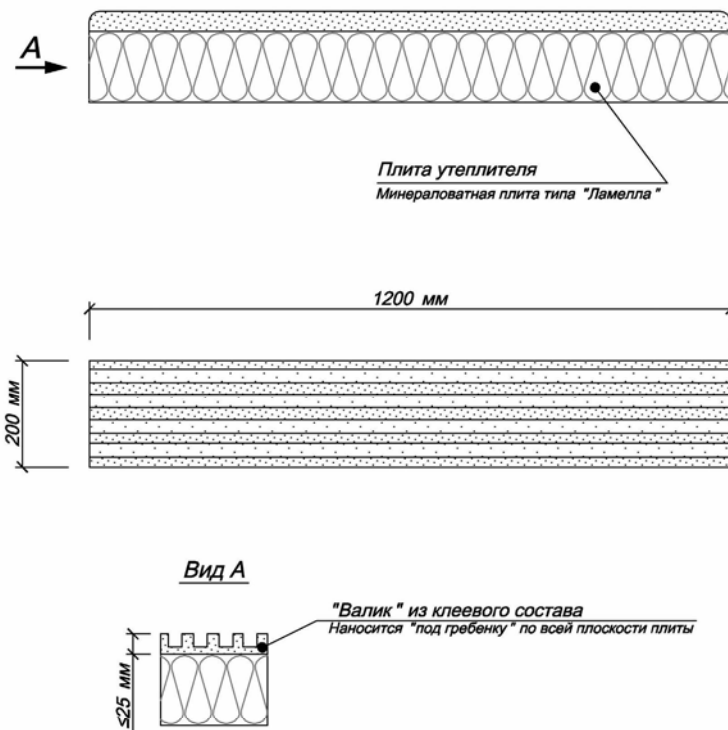
					REINMANN® thermosystem α	Раздел № 2 Установка системы теплоизоляции по гладкой стене		
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разраб.					Расположение слоёв в системе теплоизоляции с использованием керамической плитки	П	2.2	92
Проверил						ООО «Инкассо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



Примечания:

1. Данный вид нанесения клеевого состава рекомендуется при неровностях основания не более 20 мм/м.
2. Представленная примерная схема нанесения клеевого состава приведена для плиты утеплителя с размерами 1000х600 мм.
3. Площадь приклеивания должна составлять не менее 40 % площади плиты утеплителя.
4. При приклеивании плиты не допускать воздушных зазоров между плитой и основанием по периметру плиты.
5. Валик по периметру плиты наносить без разрывов.
6. Количество куличей может варьироваться от 3 до 6 штук.

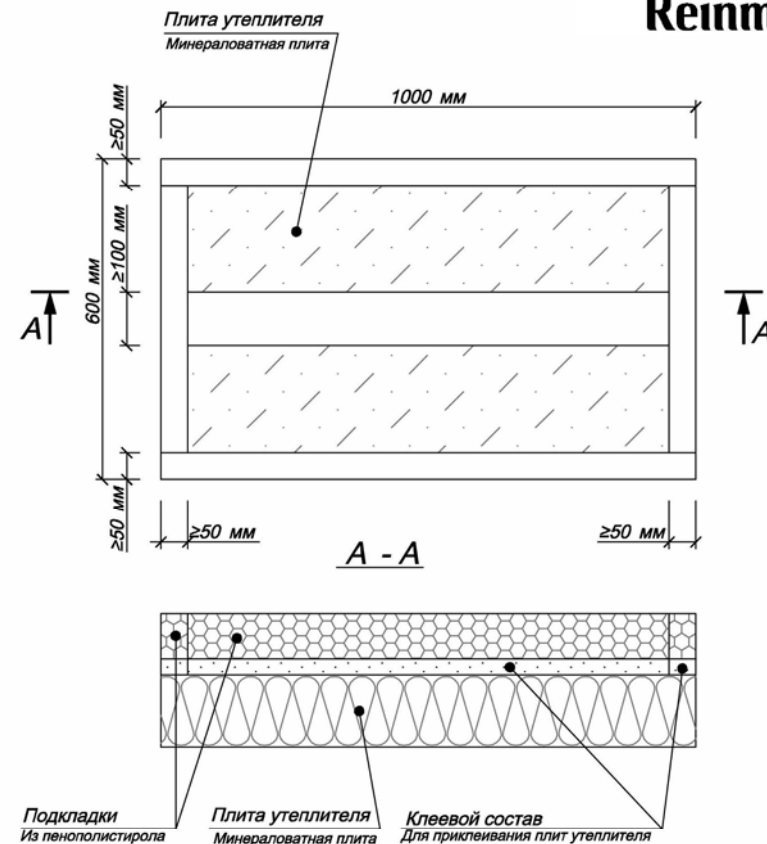
					REINMANN® thermosystem α	Раздел № 2 Установка системы теплоизоляции по гладкой стене		
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разраб.					Схема нанесения клеевого состава на плиту утеплителя методом "валик-точка"	П	2.3	92
Проверил						ООО «Инкассо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



Примечания:

1. Данный вид нанесения клеевого состава рекомендуется при неровностях основания не более 20 мм/м.
2. При приклеивании плиты утеплителя не допускать воздушных зазоров между плитой и основанием.
3. Валик наносится по всей плоскости плиты без разрывов.

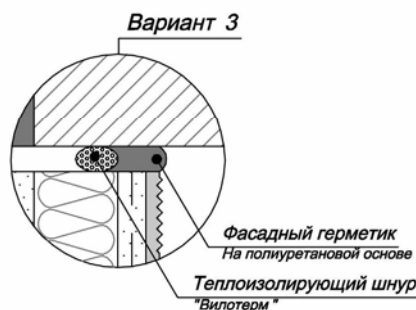
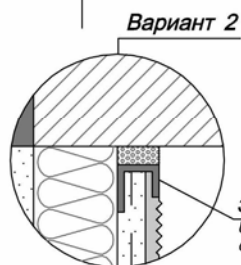
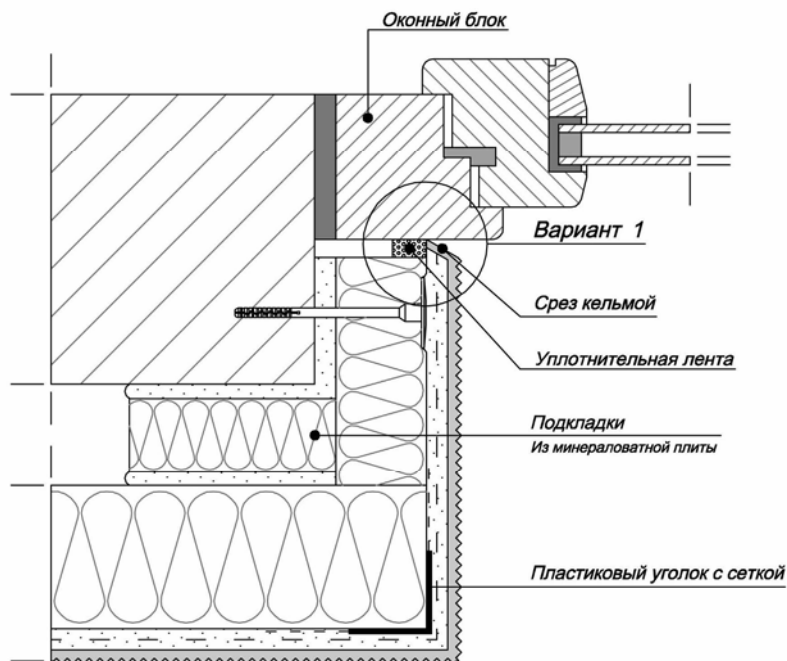
					REINMANN® thermosystem α	Раздел № 2 Установка системы теплоизоляции по гряди стены		
Изм.	Лист	№ док.	Подл.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разраб.					Схема нанесения клеевого состава на плиту утеплителя типа "Ламелла"	П	2.4	92
Проверил						ООО «Инкасо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



Примечания:

1. Данный вид нанесения клеевого состава рекомендуется при неровностях основания свыше 20 мм/м.
2. Представленная примерная схема приведена для плиты утеплителя с размерами 1000х600 мм.
3. Площадь приклеивания должна составлять не менее 40 % площади плиты утеплителя.
4. В качестве подкладок использовать: пенополистирол в рядовой зоне; вокруг оконных и дверных проёмов - минераловатную плиту.
5. При приклеивании плиты не допускать воздушных зазоров, как между плитой и подкладками, так и между подкладками и основанием по периметру плиты.
6. Клеевой состав на подкладки, как со стороны плиты утеплителя, так и со стороны основания, наносить по всей площади подкладок.

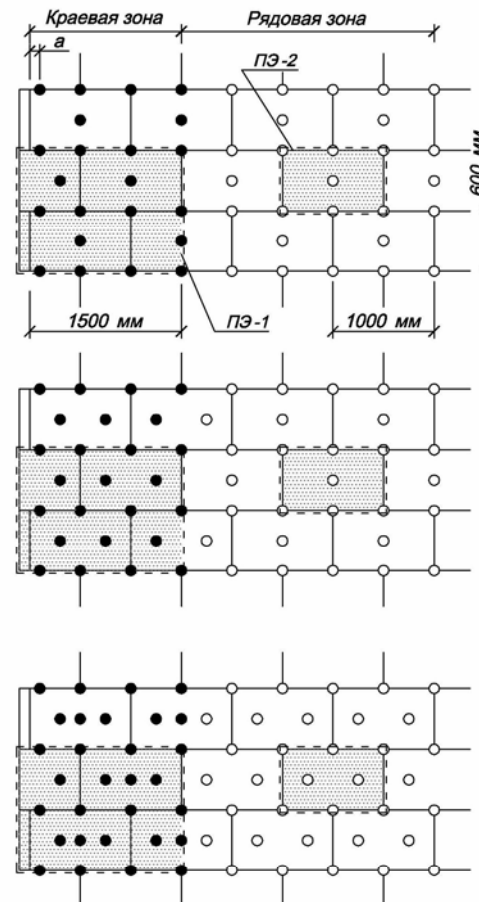
					REINMANN® thermosystem α	Раздел № 2 Установка системы теплоизоляции по гряди стены		
Изм.	Лист	№ док.	Подл.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разраб.					Схема приклеивания плит утеплителя с помощью подкладок	П	2.5	92
Проверил						ООО «Инкасо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



Примечания:

1. При приклеивании не допускать воздушных зазоров между плитой утеплителя и подкладкой, а также между подкладкой и основанием.
2. Подкладка из минеральной плиты устанавливается по всему периметру окна.
3. В качестве подкладок использовать: пенополистирол в рядовой зоне; вокруг оконных и дверных проёмов - минераловатную плиту.

					REINMANN® thermosystem α			Раздел № 2 Установка системы теплоизоляции по глади стены		
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				Стадия	Лист	Листов
Разраб.								П	2.6	92
Проверил								ООО «Инкассо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		
					Установка подкладок вокруг оконного блока					



Количество дюбелей на 1 м²	
Краевая зона	Рядовая зона
5,3 дюб.	5,0 дюб.

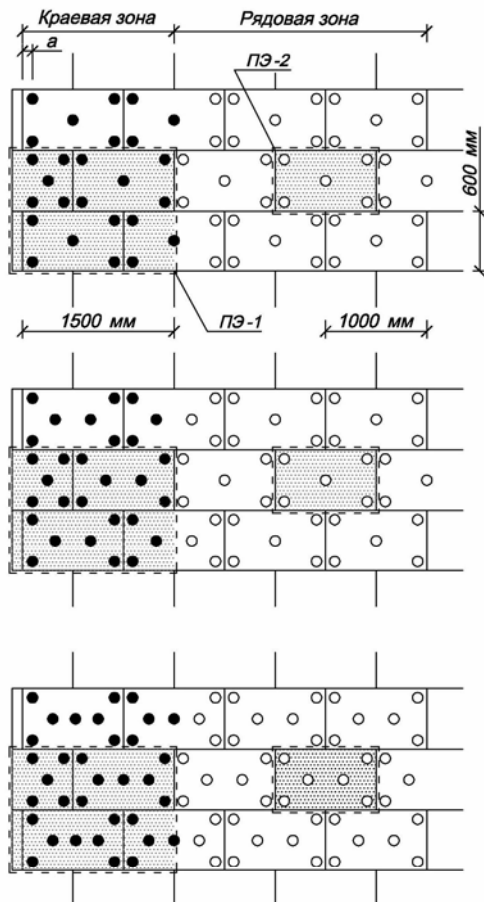
Количество дюбелей на 1 м²	
Краевая зона	Рядовая зона
7,2 дюб.	5,0 дюб.

Количество дюбелей на 1 м²	
Краевая зона	Рядовая зона
9,2 дюб.	6,7 дюб.

Примечания:

1. ПЭ-1, ПЭ-2 - периодические элементы, соответственно для краевой и рядовой зон.
2. Диаметр шляпки дюбеля не менее 60 мм.
3. а - расстояние от наружного вертикального угла несущей стены до крайних дюбелей. а ≥ 50 мм для бетона и а ≥ 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 согласно п.6 СНиП 2.01.07-85* должна составлять 1500 мм.
6. При других геометрических размерах плиты утеплителя необходимо провести перерасчёт количества дюбелей на 1 м² для краевой и рядовой зон (см. лист 2.10).

					REINMANN® thermosystem α			Раздел № 2 Установка системы теплоизоляции по глади стены		
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				Стадия	Лист	Листов
Разраб.								П	2.7	92
Проверил								ООО «Инкассо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		
					Варианты допустимых схем дюбелирования					



Количество дюбелей на 1 м ²	
Краевая зона	Рядовая зона
9,7 дюб.	8,3 дюб.

Количество дюбелей на 1 м ²	
Краевая зона	Рядовая зона
11,1 дюб.	8,3 дюб.

Количество дюбелей на 1 м ²	
Краевая зона	Рядовая зона
12,5 дюб.	10,0 дюб.

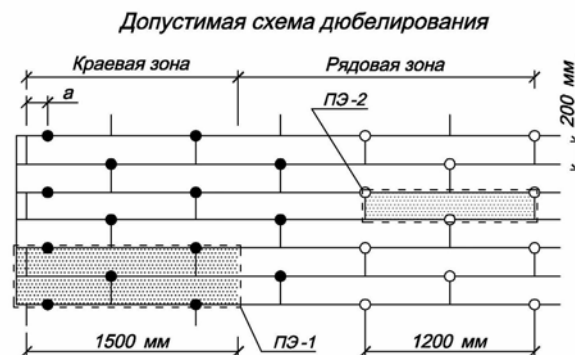
Примечания:

1. ПЭ-1, ПЭ-2 - периодические элементы, соответственно для краевой и рядовой зон.
2. Диаметр шляпки дюбеля не менее 60 мм.
3. а - расстояние от наружного вертикального угла несущей стены до крайних дюбелей.
а ≥ 50 мм для бетона и а ≥ 100 мм для кладок их 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 согласно п.6 СНиП 2.01.07-85* должна составлять 1500 мм.
6. При других геометрических размерах плиты утеплителя необходимо провести перерасчёт количества дюбелей на 1 м² для краевой и рядовой зон (см. лист 2.10).

Изм. Лист № док. Подл. Дата					Раздел № 2 Установка системы теплоизоляции по гладкой стене		
Разраб.					Стадия	Лист	Листов
Проверил					П	2.8	92
					ООО «Ирмакс-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		

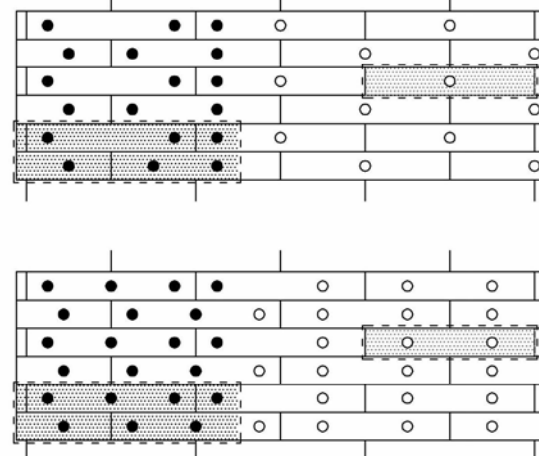
**REINMANN®
thermosystem α**

Варианты рекомендуемых схем
дюбелирования



Количество дюбелей на 1 м ²	
Краевая зона	Рядовая зона
5,0 дюб.	4,2 дюб.

Рекомендуемые схемы дюбелирования



Количество дюбелей на 1 м ²	
Краевая зона	Рядовая зона
10,0 дюб.	4,2 дюб.

Количество дюбелей на 1 м ²	
Краевая зона	Рядовая зона
11,7 дюб.	8,3 дюб.

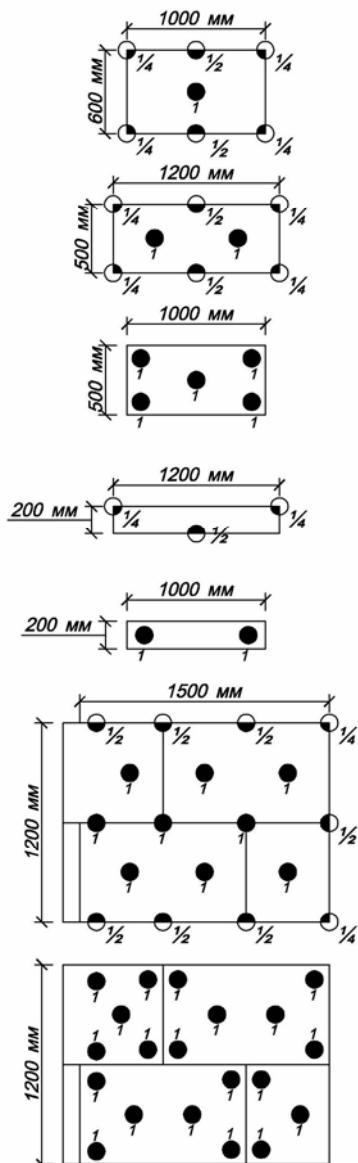
Примечания:

1. ПЭ-1, ПЭ-2 - периодические элементы, соответственно для краевой и рядовой зон.
2. Диаметр шляпки дюбеля не менее 140 мм.
3. а - расстояние от наружного вертикального угла несущей стены до крайних дюбелей.
а ≥ 50 мм для бетона и а ≥ 100 мм для кладок их 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 согласно п.6 СНиП 2.01.07-85* должна составлять 1500 мм.
6. При других геометрических размерах плиты утеплителя необходимо провести перерасчёт количества дюбелей на 1 м² для краевой и рядовой зон (см. лист 2.10).

Изм. Лист № док. Подл. Дата					Раздел № 2 Установка системы теплоизоляции по гладкой стене		
Разраб.					Стадия	Лист	Листов
Проверил					П	2.9	92
					ООО «Ирмакс-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		

**REINMANN®
thermosystem α**

Варианты схем дюбелирования
для плиты типа "Ламелла"



Площадь периодического элемента - рядовая зона	$1,0 \times 0,6 = 0,6 \text{ м}^2$
Количество дюбелей на плиту	$0,25 \times 4 + 0,5 \times 2 + 1 = 3 \text{ шт.}$
Количество дюбелей на 1 м^2	$3 : 0,6 = 5 \text{ шт./м}^2$

Площадь периодического элемента - рядовая зона	$1,2 \times 0,5 = 0,6 \text{ м}^2$
Количество дюбелей на плиту	$0,25 \times 4 + 0,5 \times 2 + 1 + 1 = 4 \text{ шт.}$
Количество дюбелей на 1 м^2	$4 : 0,6 = 6,7 \text{ шт./м}^2$

Площадь периодического элемента - рядовая зона	$1,0 \times 0,5 = 0,5 \text{ м}^2$
Количество дюбелей на плиту	$1 \times 5 = 5 \text{ шт.}$
Количество дюбелей на 1 м^2	$5 : 0,5 = 10 \text{ шт./м}^2$

Площадь периодического элемента - рядовая зона	$1,2 \times 0,2 = 0,24 \text{ м}^2$
Количество дюбелей на плиту	$0,25 + 0,25 + 0,5 = 1,5 \text{ шт.}$
Количество дюбелей на 1 м^2	$1,5 : 0,24 = 6,3 \text{ шт./м}^2$

Площадь периодического элемента - рядовая зона	$1,0 \times 0,2 = 0,2 \text{ м}^2$
Количество дюбелей на плиту	$1 + 1 = 2 \text{ шт.}$
Количество дюбелей на 1 м^2	$2 : 0,2 = 10 \text{ шт./м}^2$

Площадь периодического элемента - краевая зона	$1,5 \times 1,2 = 1,8 \text{ м}^2$
Количество дюбелей на плиту	$0,25 \times 2 + 0,5 \times 7 + 1 \times 9 = 13 \text{ шт.}$
Количество дюбелей на 1 м^2	$13 : 1,8 = 7,2 \text{ шт./м}^2$

Площадь периодического элемента - краевая зона	$1,5 \times 1,2 = 1,8 \text{ м}^2$
Количество дюбелей на плиту	$1 \times 20 = 20 \text{ шт.}$
Количество дюбелей на 1 м^2	$20 : 1,8 = 11,1 \text{ шт./м}^2$

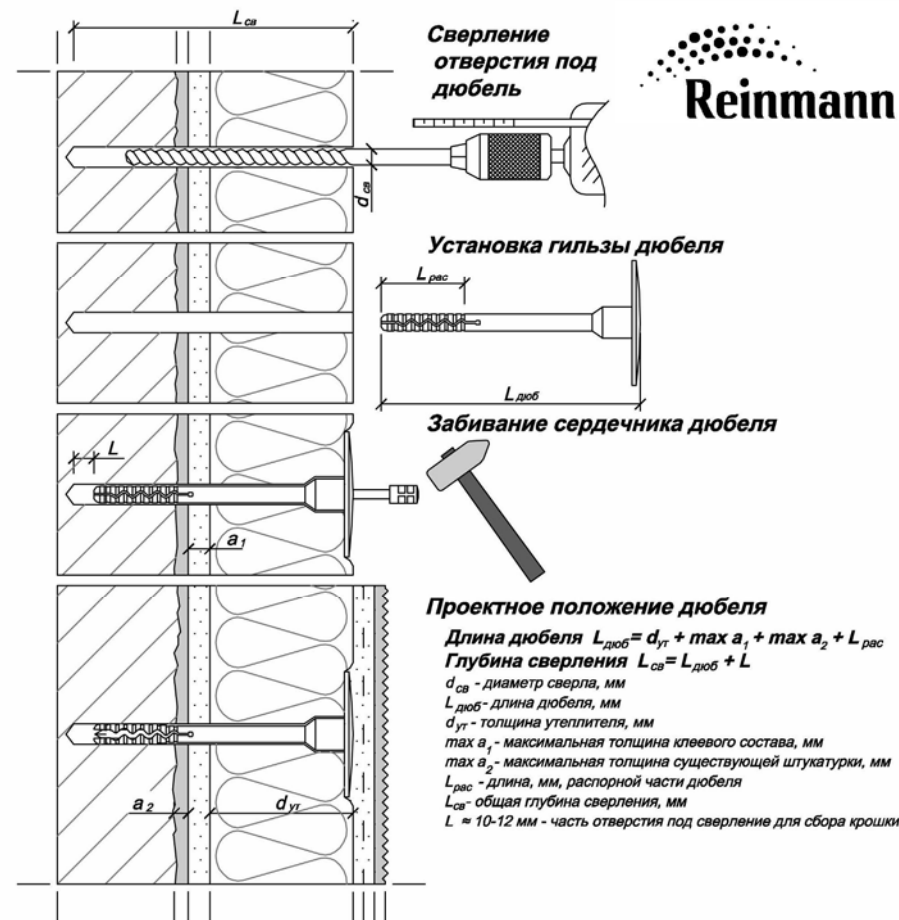
REINMANN®
thermosystem α

Раздел № 2
Установка системы
теплоизоляции по гладкой стене

Примеры расчёта количества
дюбелей для рядовой и краевой
зон

Стадия	Лист	Листов
П	2.10	92

ООО «Ирмакс-Лакра»
тел./факс: (495) 995-90-35/ 36
www.reinmann.ru



Примечания:

- Для сверления отверстия под дюбель в тяжёлом бетоне рекомендуем использовать перфоратор. Для кирпича, ячеистого бетона - дрель.
- С целью исключения предварительного распорного усилия в гильзе дюбеля рекомендуем сначала в отверстие установить гильзу дюбеля и только после этого вставить забивной сердечник.
- Сердечник забивать с помощью молотка с резиновой накладкой на ударной части.
- При забивании сердечника необходимо добиться установки шляпки дюбеля "заподлицо" с наружной поверхностью плиты утеплителя.
- В обязательном порядке проверять надёжность фиксации каждого дюбеля.

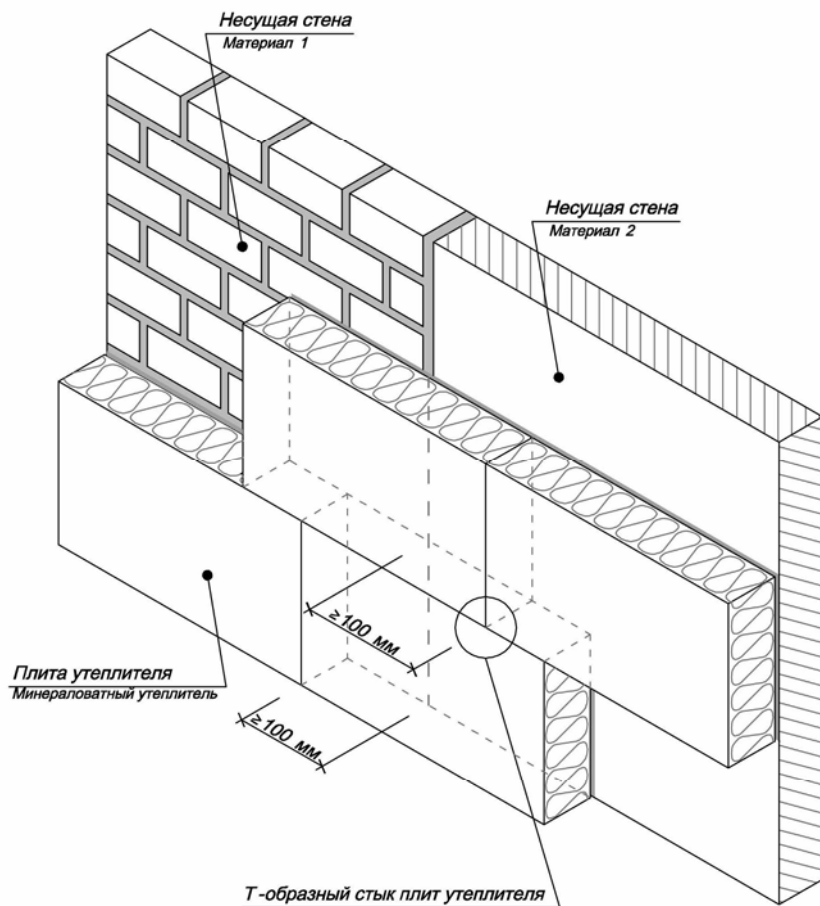
REINMANN®
thermosystem α

Раздел № 2
Установка системы
теплоизоляции по гладкой стене

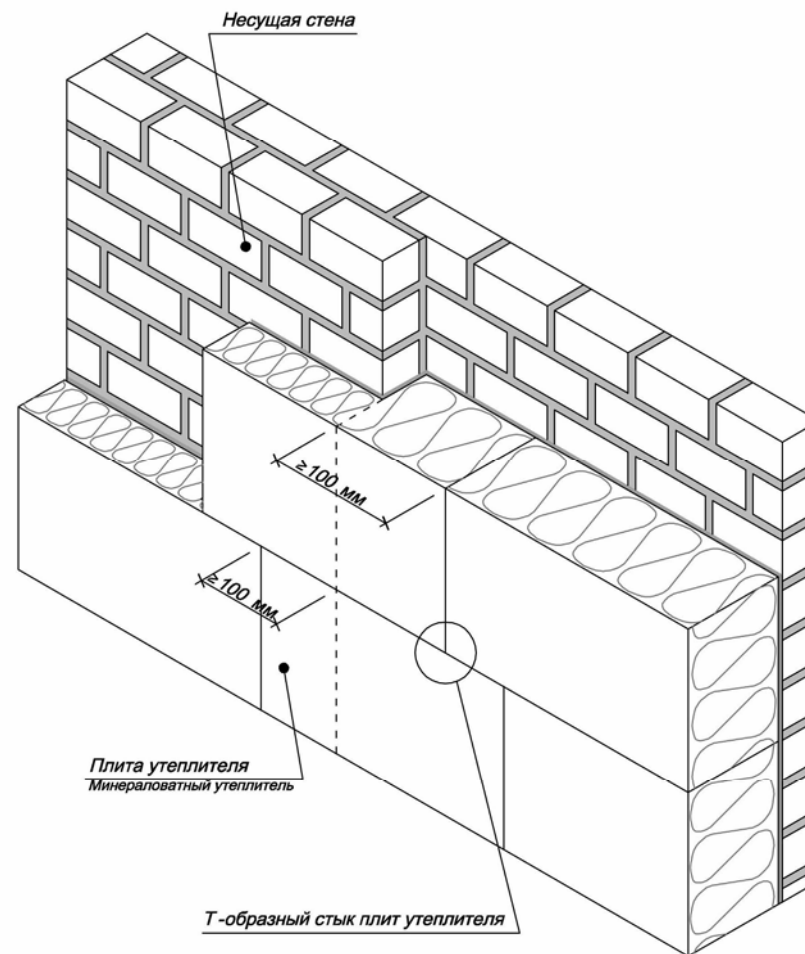
Установка забивного дюбеля

Стадия	Лист	Листов
П	2.11	92

ООО «Ирмакс-Лакра»
тел./факс: (495) 995-90-35/ 36
www.reinmann.ru



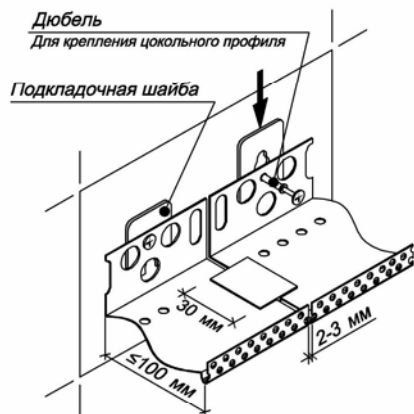
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел № 2 Установка системы теплоизоляции по глади стены		
Разраб.						Стадия	Лист	Листов
Проверил					Установка системы теплоизоляции на стены из различных материалов	П	2.12	92
						ООО «Инкассо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



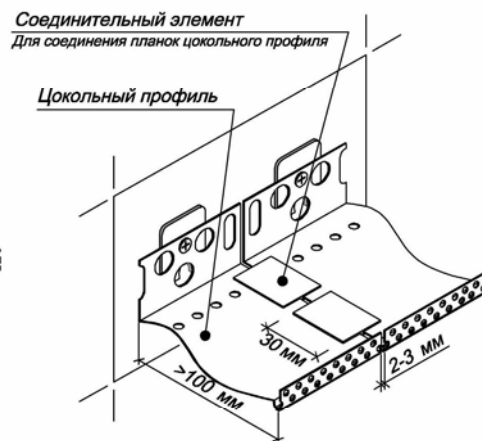
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел № 2 Установка системы теплоизоляции по глади стены		
Разраб.						Стадия	Лист	Листов
Проверил					Установка утеплителя на участках стен с различной толщиной стены	П	2.13	92
						ООО «Инкассо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		

Установка цокольного профиля на плоскости

Вариант 1

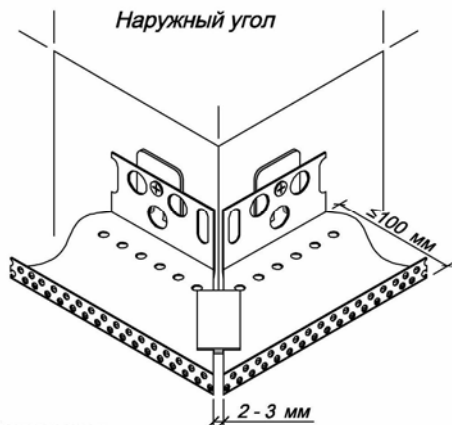


Вариант 2

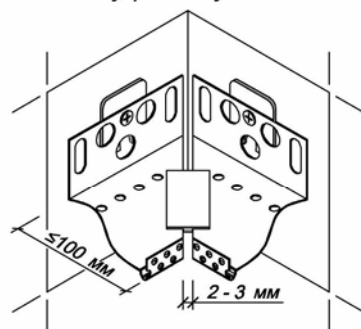


Установка цокольного профиля на углах

Наружный угол



Внутренний угол



Примечания:

1. При ширине цокольного профиля более 100 мм рекомендуется применение двух соединительных элементов шириной 30 мм.
2. При ширине цокольного профиля свыше 100 мм допустимо применение одного соединительного элемента с шириной не менее 60 мм.

REINMANN®
thermosystem α

Раздел № 2
Установка системы
теплоизоляции по гладкой стене

Стадия	Лист	Листов
П	2.14	92

Установка цокольного профиля

ООО «Ирмакс-Лакра»
тел./факс: (495) 995-90-35/ 36
www.reinmann.ru

Установка плит утеплителя вокруг оконного проёма

Правильно

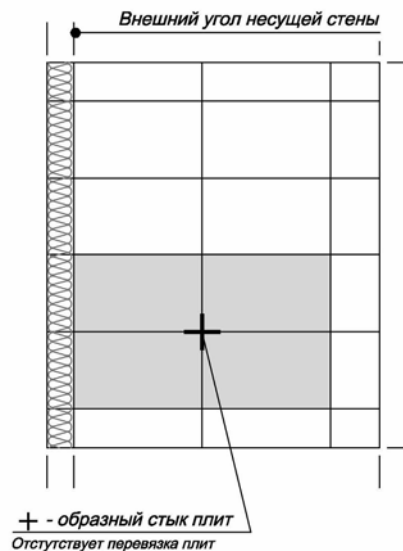
└ - образный стык из целой плиты

Неправильно

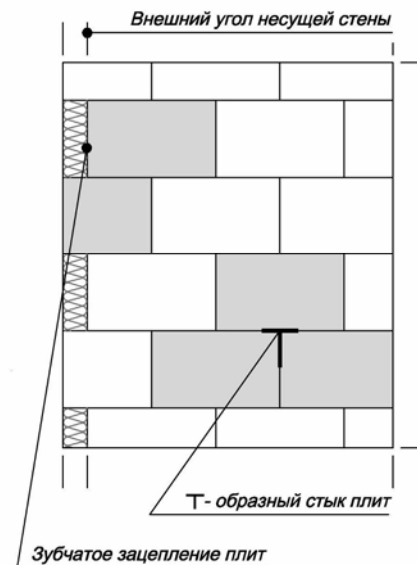
┐ - образный стык из 2-х плит
+ - образный стык из 3-х плит

Установка плит утеплителя по гладкой стене и на внешних углах

Неправильно



Правильно



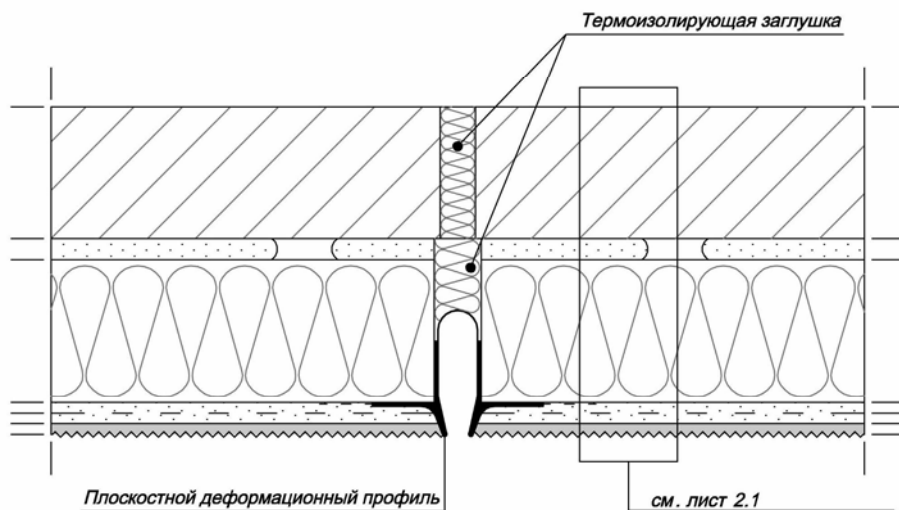
REINMANN®
thermosystem α

Раздел № 2
Установка системы
теплоизоляции по гладкой стене

Стадия	Лист	Листов
П	2.15	92

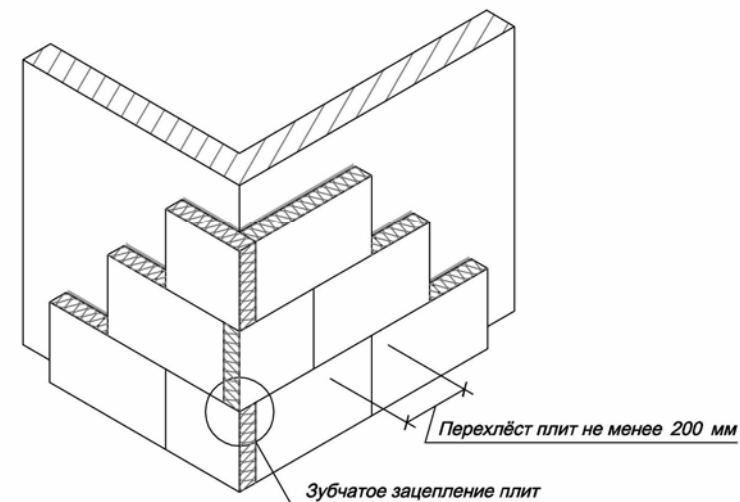
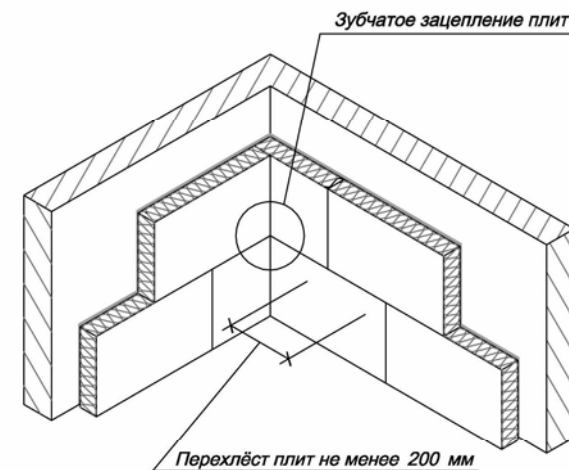
Установка плит утеплителя

ООО «Ирмакс-Лакра»
тел./факс: (495) 995-90-35/ 36
www.reinmann.ru



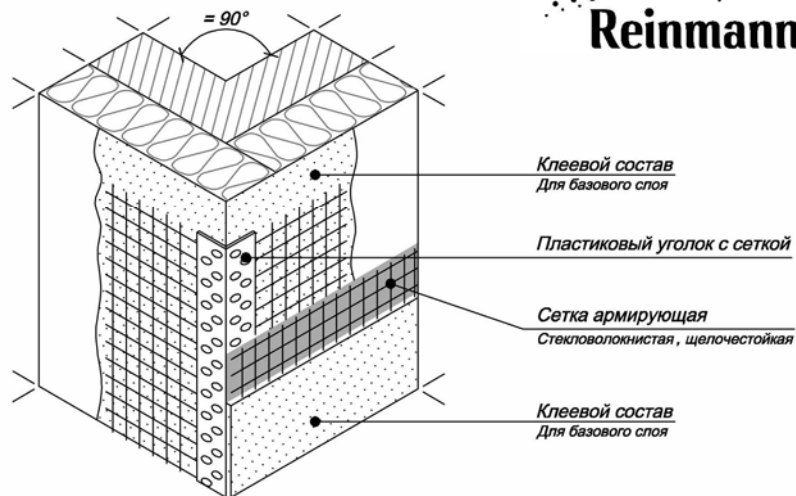
см. лист 2.1
Система наружной теплоизоляции
REINMANN thermosystem α

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел № 2 Установка системы теплоизоляции по гладкой стене		
Разраб.						Стадия	Лист	Листов
Проверил					Установка плоскостного деформационного профиля	П	2.16	92
						ООО «Инкассо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		

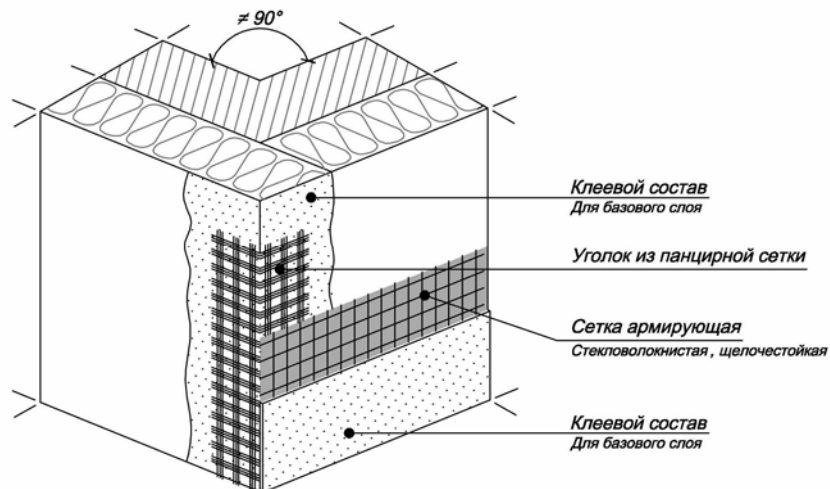


Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел №3 Установка системы теплоизоляции на углах здания		
Разраб.						Стадия	Лист	Листов
Проверил					Установка плит утеплителя на внутренних и внешних углах	П	3.1	92
						ООО «Инкассо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		

Вариант 1. Внешние углы равные 90°



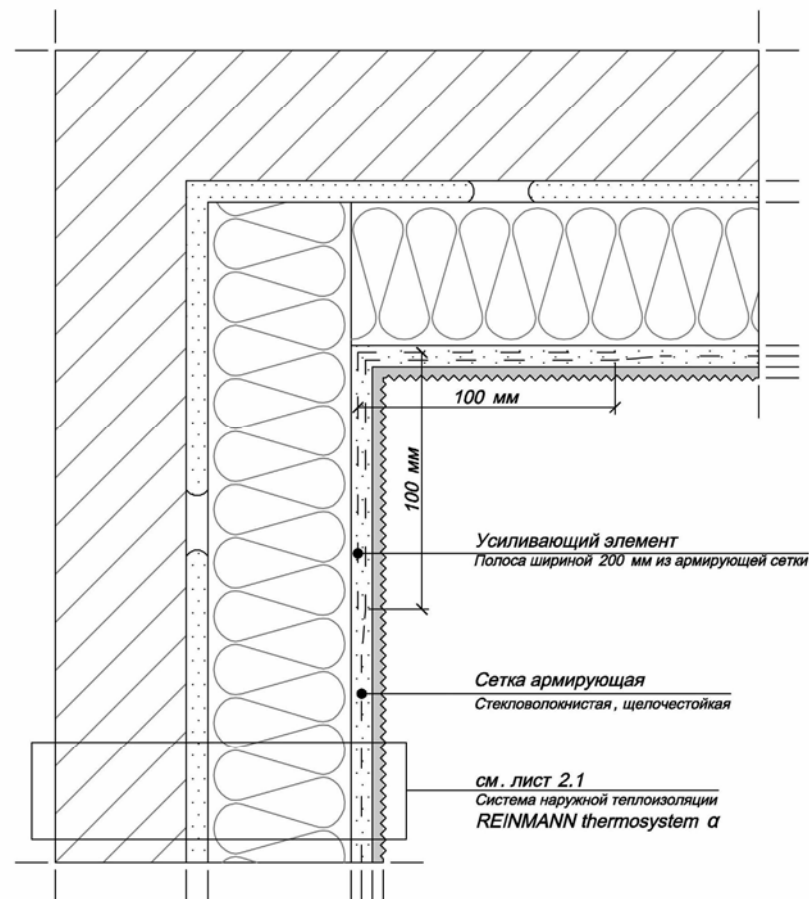
Вариант 2. Внешние углы не равные 90°



Примечание.
В варианте 2 допустимо использовать специальный пластиковый уголок с сеткой с изменяемым углом сгиба.

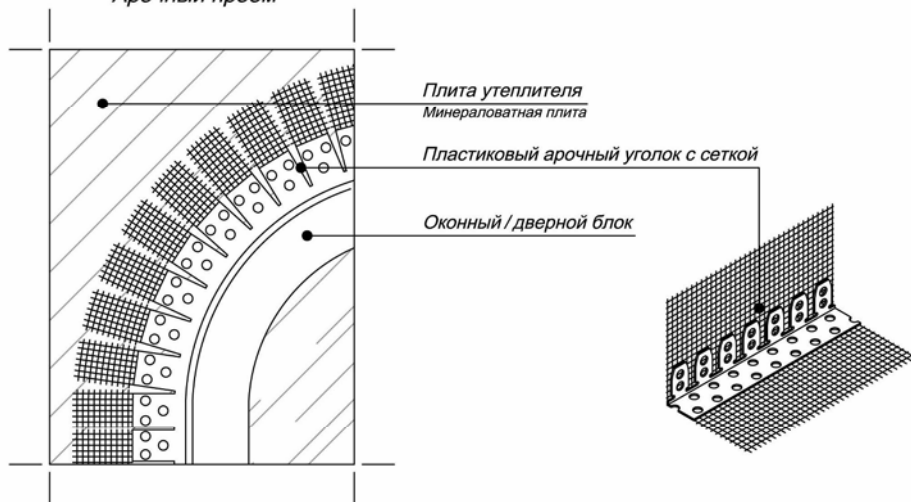
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α Установка уголков на внешних углах здания	Раздел №3 Установка системы теплоизоляции на углах здания		
Разраб.						Стадия	Лист	Листов
Проверил						П	3.2	92
						ООО «Инмаксо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		

Reinmann

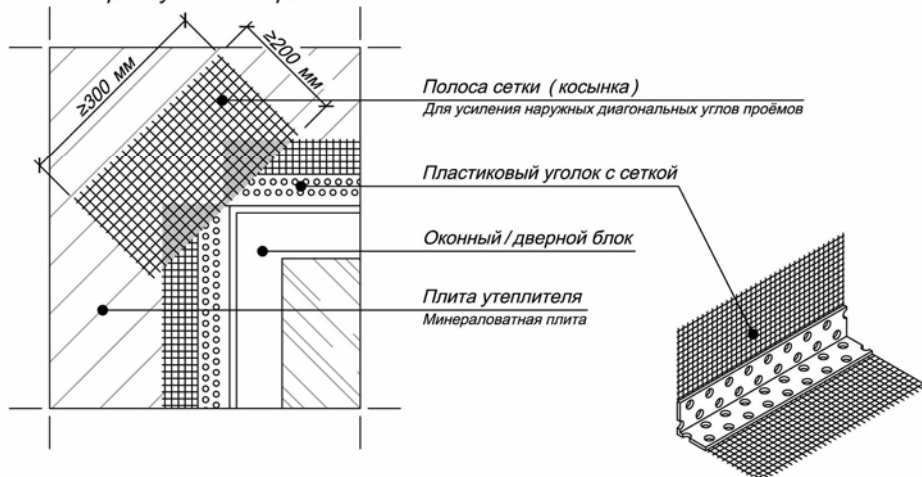


Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α Установка системы теплоизоляции на внутренних углах здания	Раздел №3 Установка системы теплоизоляции на углах здания		
Разраб.						Стадия	Лист	Листов
Проверил						П	3.3	92
						ООО «Инмаксо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		

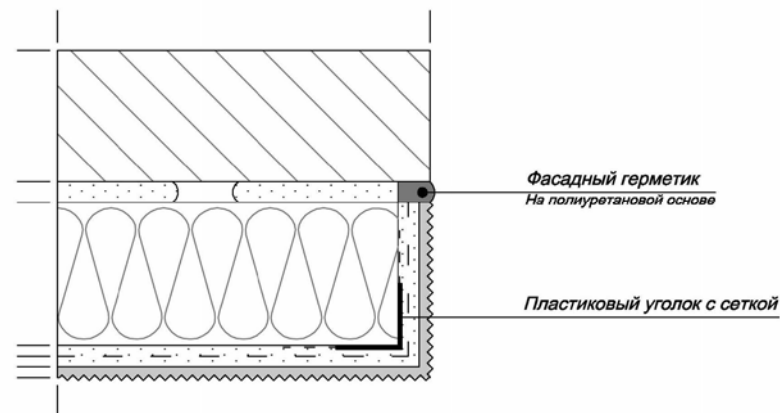
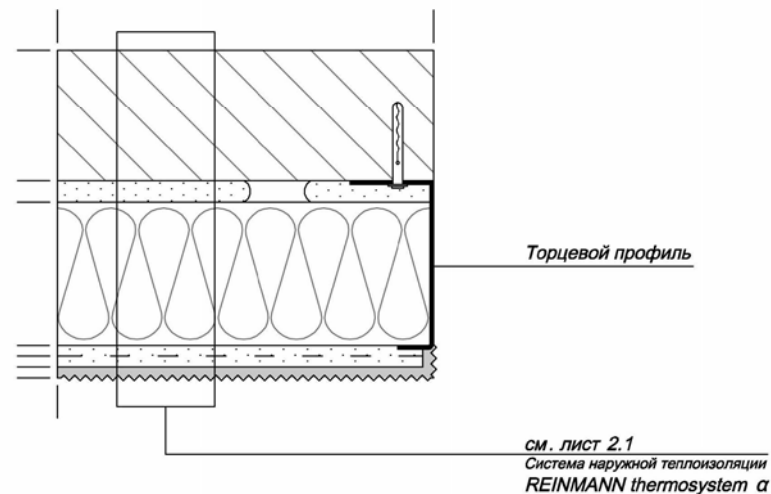
Арочный проём



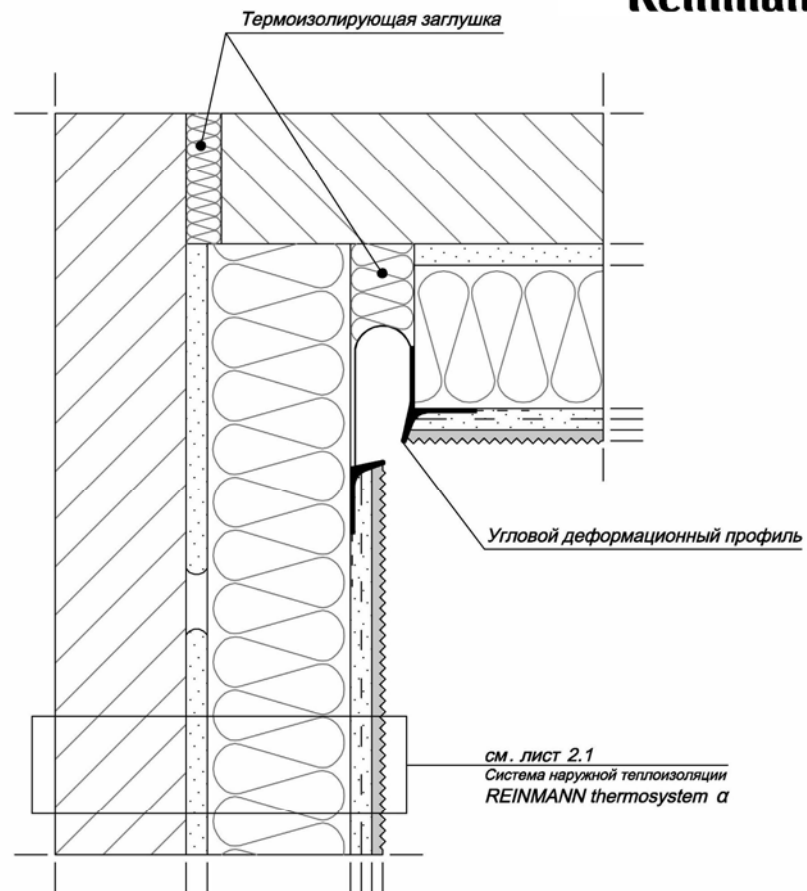
Прямоугольный проём



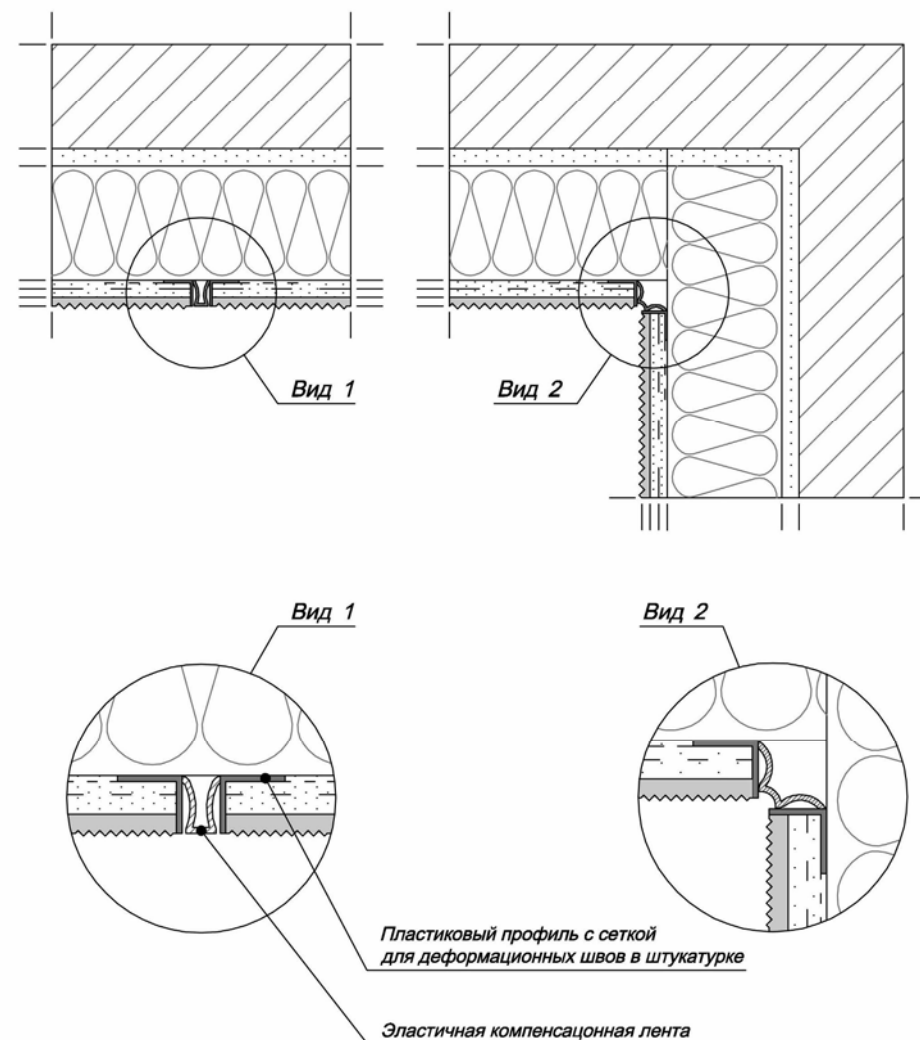
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел №3 Установка системы теплоизоляции на углах здания		
Разраб.	Проверил					Стадия	Лист	Листов
					Установка пластиковых уголков по периметру оконных и дверных проёмов	П	3.4	92
						ООО «Инмаксо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел №3 Установка системы теплоизоляции на углах здания		
Разраб.	Проверил					Стадия	Лист	Листов
					Завершение системы теплоизоляции	П	3.5	92
						ООО «Инмаксо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		

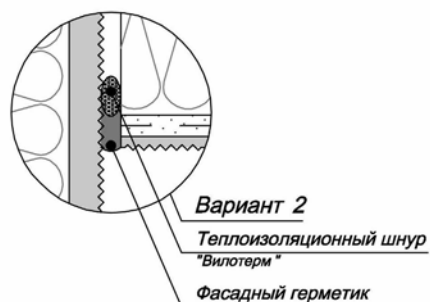
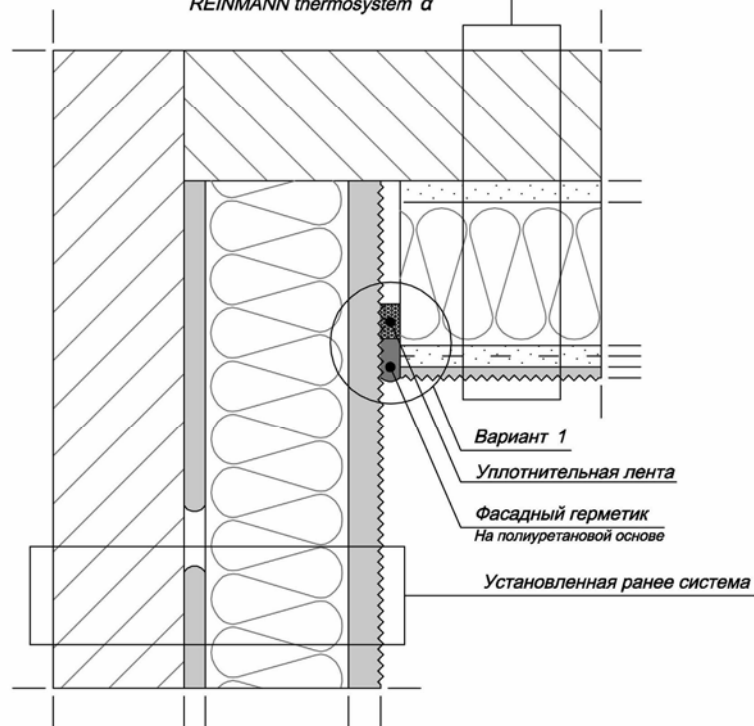


Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел №3 Установка системы теплоизоляции на углах здания		
Разраб.						Стадия	Лист	Листов
Проверил					Установка углового деформационного профиля	П	3.6	92
						ООО «Инмакс-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		

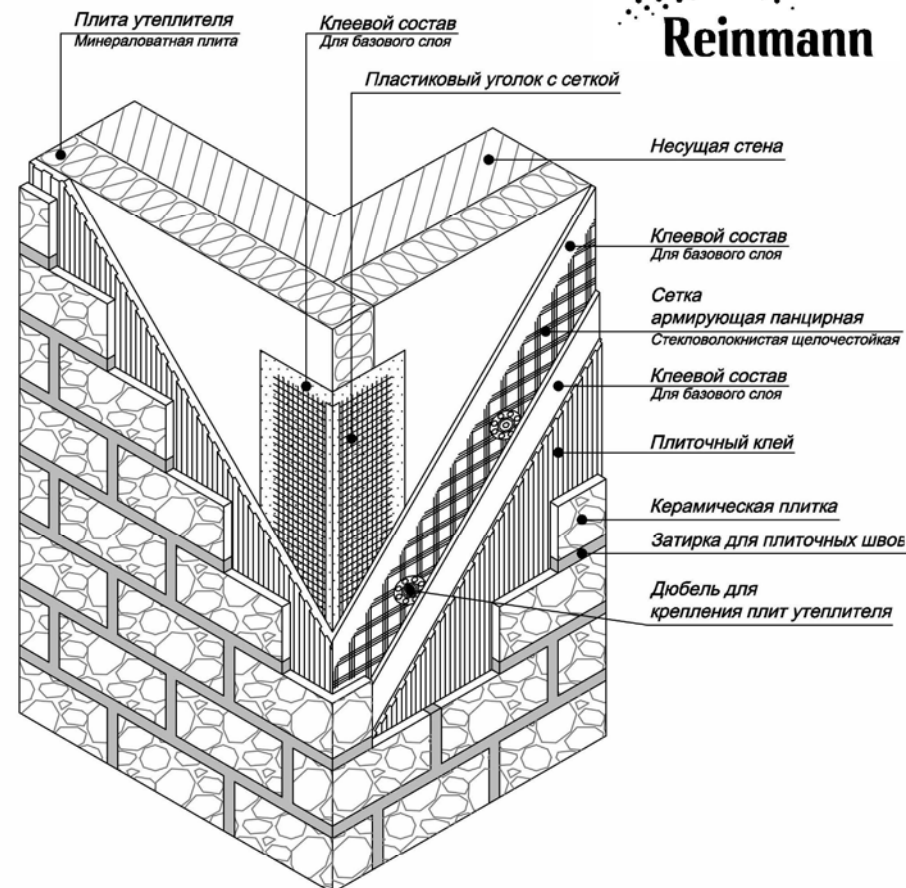


Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел №3 Установка системы теплоизоляции на углах здания		
Разраб.						Стадия	Лист	Листов
Проверил					Установка пластикового профиля с сеткой для деформационных швов в штукатурке	П	3.7	92
						ООО «Инмакс-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		

см. лист 2.1
Система наружной теплоизоляции
REINMANN thermosystem α



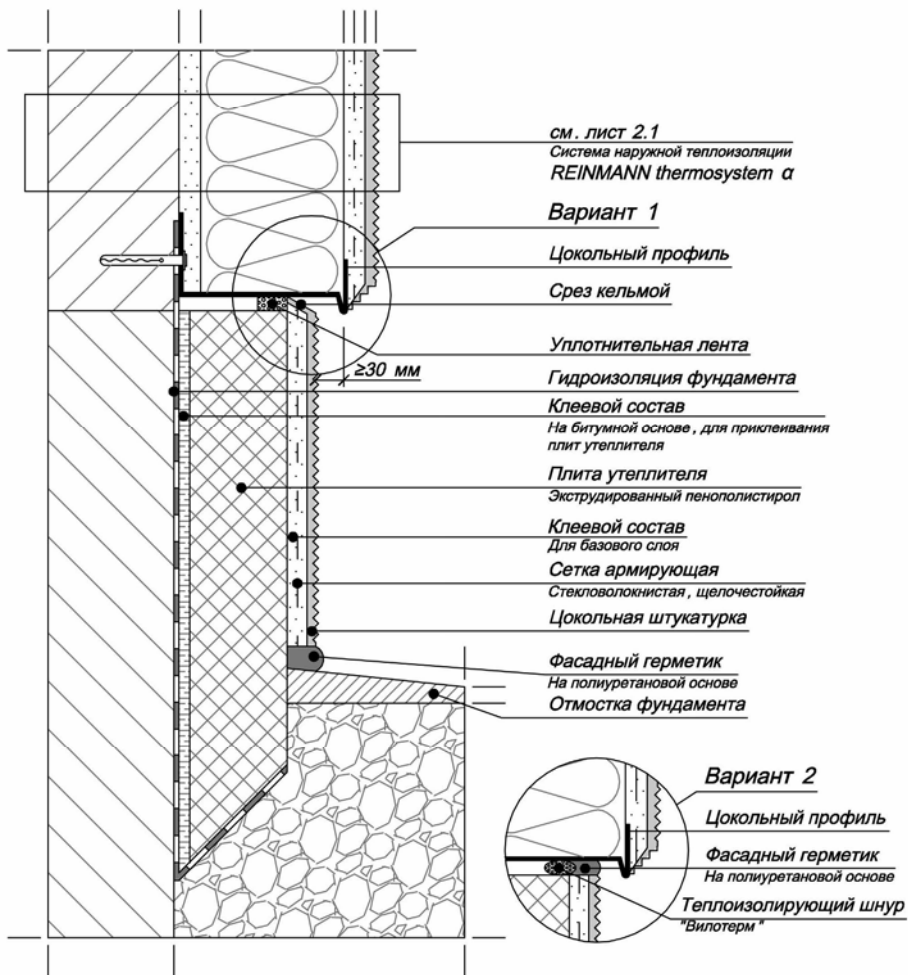
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел №3 Установка системы теплоизоляции на углах здания		
Разраб.	Проверил					Стадия	Лист	Листов
					Примыкание системы теплоизоляции к уже существующей штукатурной системе	П	3.8	92
						ООО «Ирмакс-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



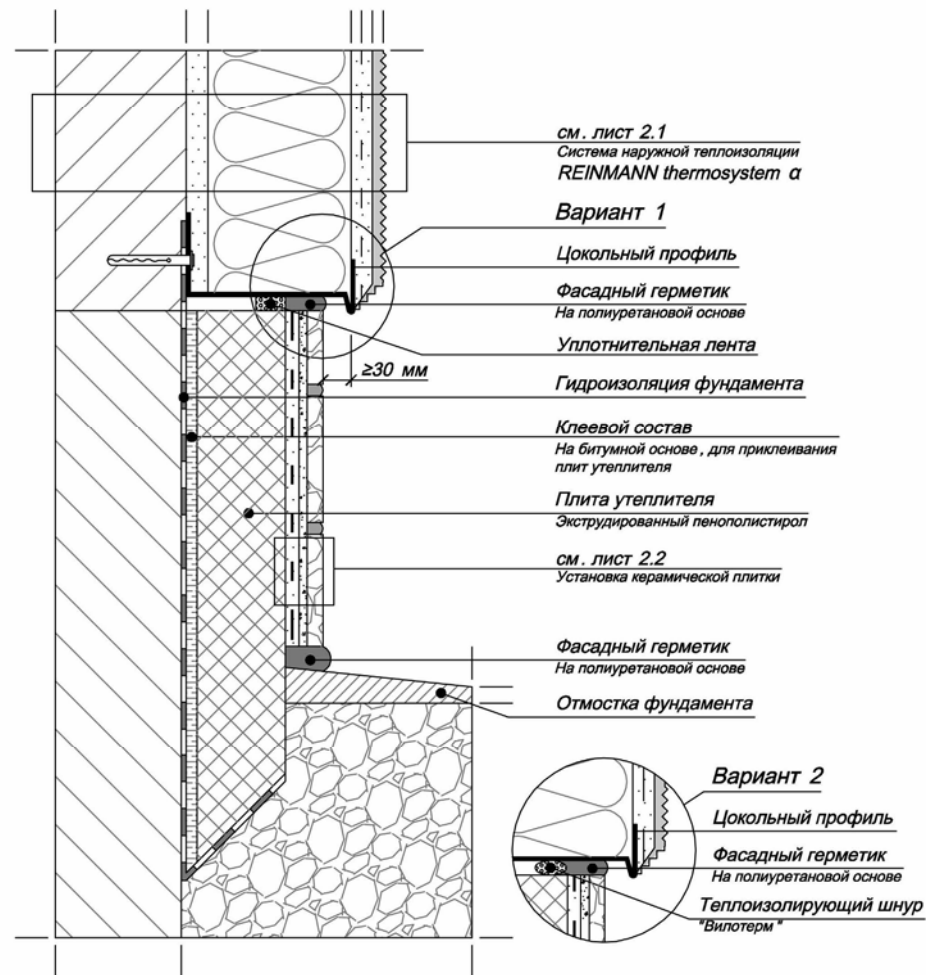
Примечания:

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

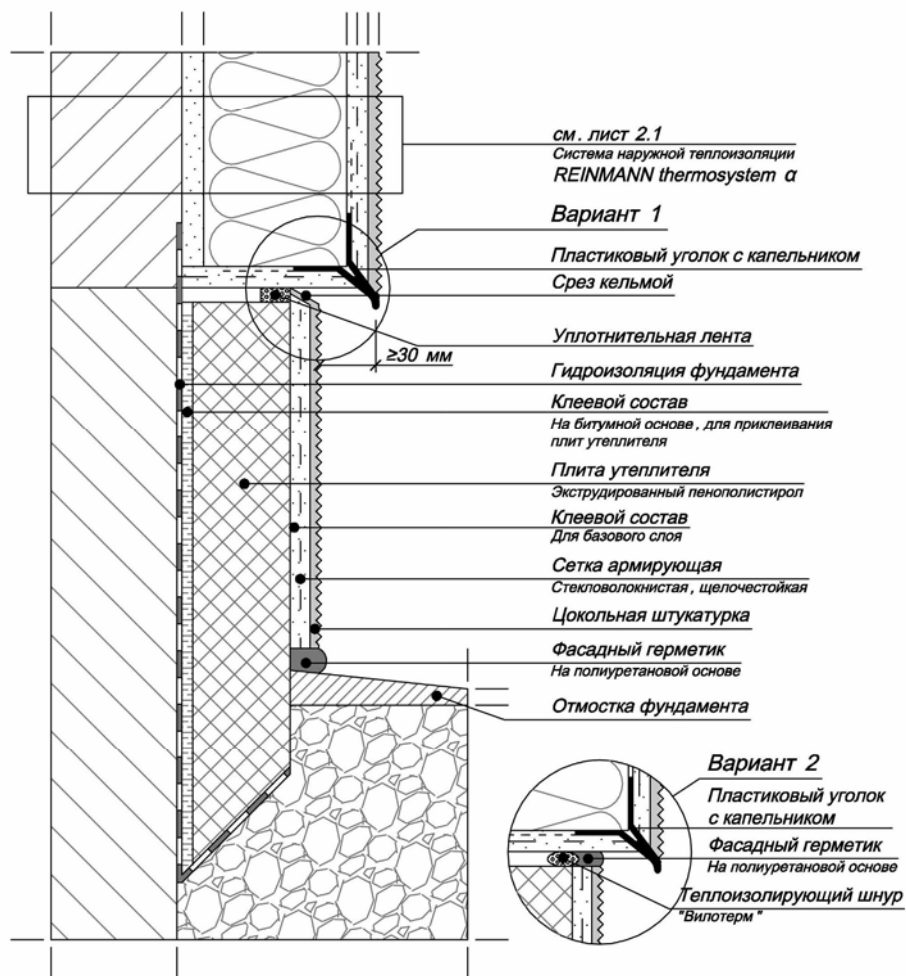
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел №3 Установка системы теплоизоляции на углах здания		
Разраб.	Проверил					Стадия	Лист	Листов
					Установка керамической плитки на углах здания	П	3.9	92
						ООО «Ирмакс-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



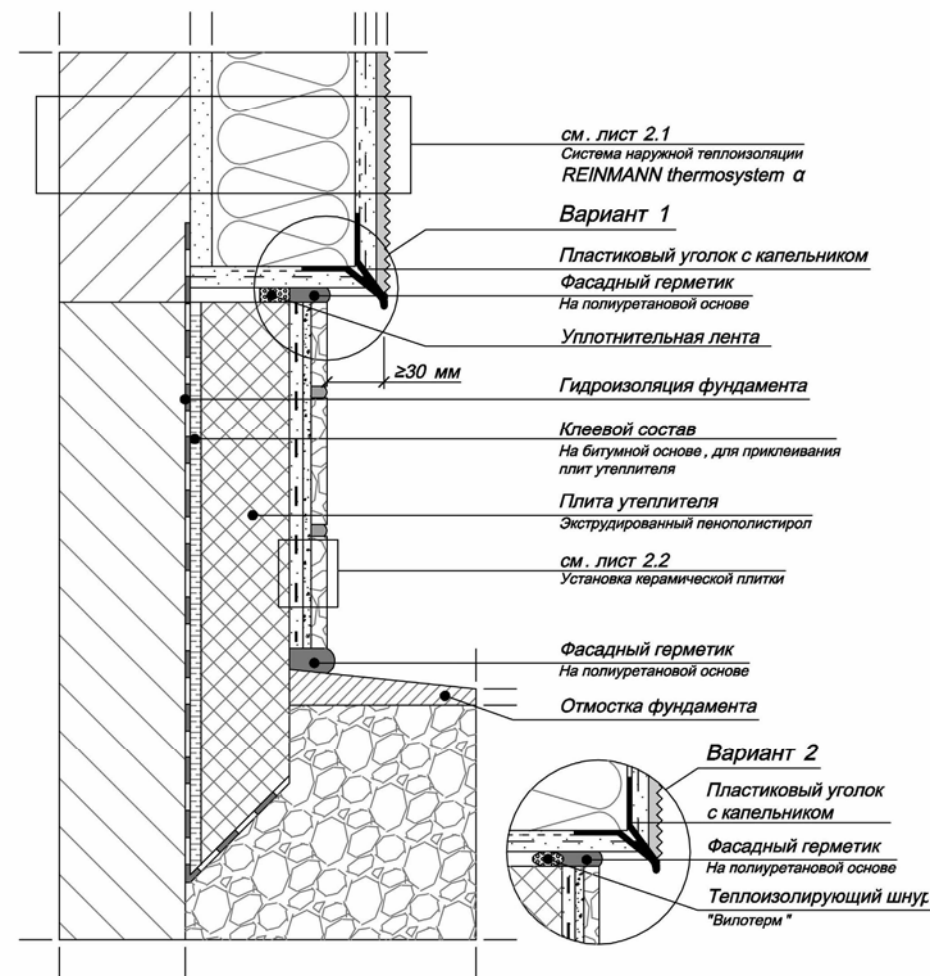
					REINMANN® thermosystem α	Раздел № 4 Примыкание системы теплоизоляции к цоколю		
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разраб.					П	4.1	92	
Проверил								
					ООО «Инмаксо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru			



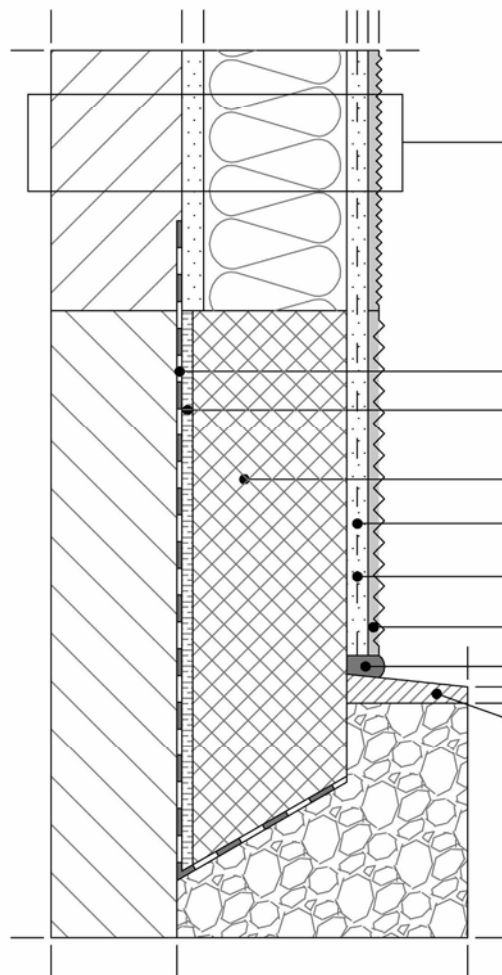
					REINMANN® thermosystem α	Раздел № 4 Примыкание системы теплоизоляции к цоколю		
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разраб.					П	4.2	92	
Проверил								
					ООО «Инмаксо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru			



Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел № 4 Примыкание системы теплоизоляции к цоколю		
Разраб.	Проверил					Стадия	Лист	Листов
					Примыкание системы теплоизоляции к цоколю с декоративно-защитной штукатуркой при использовании пластикового уголка с капельником	П	4.3	92
						ООО «Ирмакс-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел № 4 Примыкание системы теплоизоляции к цоколю		
Разраб.	Проверил					Стадия	Лист	Листов
					Примыкание системы теплоизоляции к цоколю с керамической плиткой при использовании пластикового уголка с капельником	П	4.4	92
						ООО «Ирмакс-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



см. лист 2.1
Система наружной теплоизоляции
REINMANN thermosystem α

Гидроизоляция фундамента

Клеевой состав
На битумной основе, для приклеивания
плит утеплителя

Плита утеплителя
Экструдированный пенополистирол

Клеевой состав
Для базового слоя

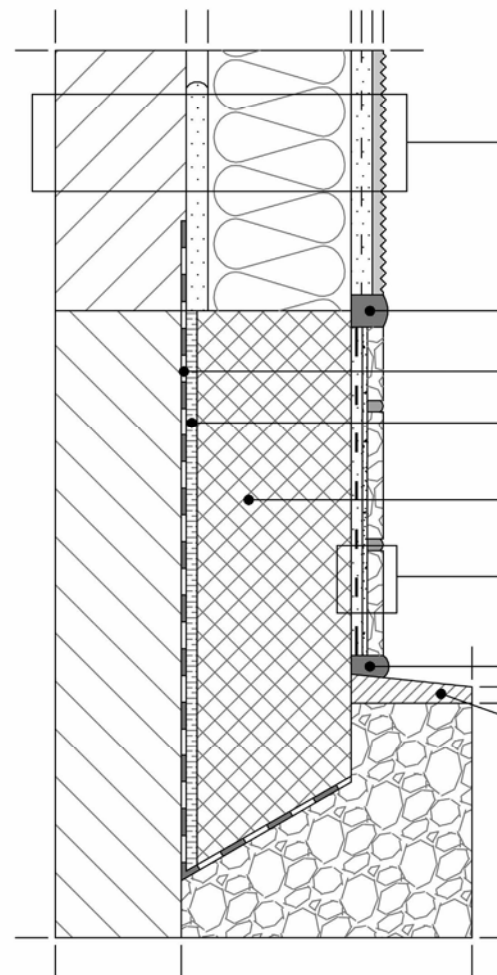
Сетка армирующая
Стекловолоконная, щелочестойкая

Цокольная штукатурка

Фасадный герметик
На полиуретановой основе

Отмостка фундамента

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел № 4 Примыкание системы теплоизоляции к цоколю		
Разраб.	Проверил					Стадия	Лист	Листов
					Примыкание системы теплоизоляции заподлицо к цоколю с декоративно-защитной штукатуркой	П	4.5	92
						ООО «Ирмакс-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



см. лист 2.1
Система наружной теплоизоляции
REINMANN thermosystem α

Фасадный герметик
На полиуретановой основе

Гидроизоляция фундамента

Клеевой состав
На битумной основе, для приклеивания
плит утеплителя

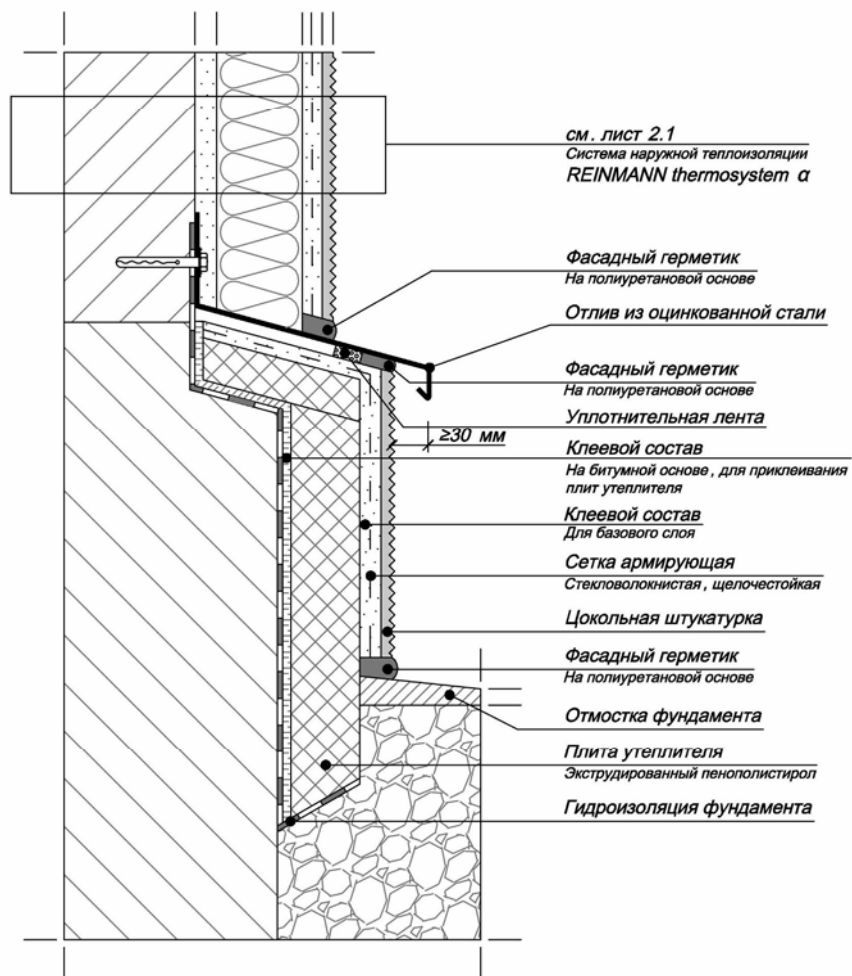
Плита утеплителя
Экструдированный пенополистирол

см. лист 2.2
Установка керамической плитки

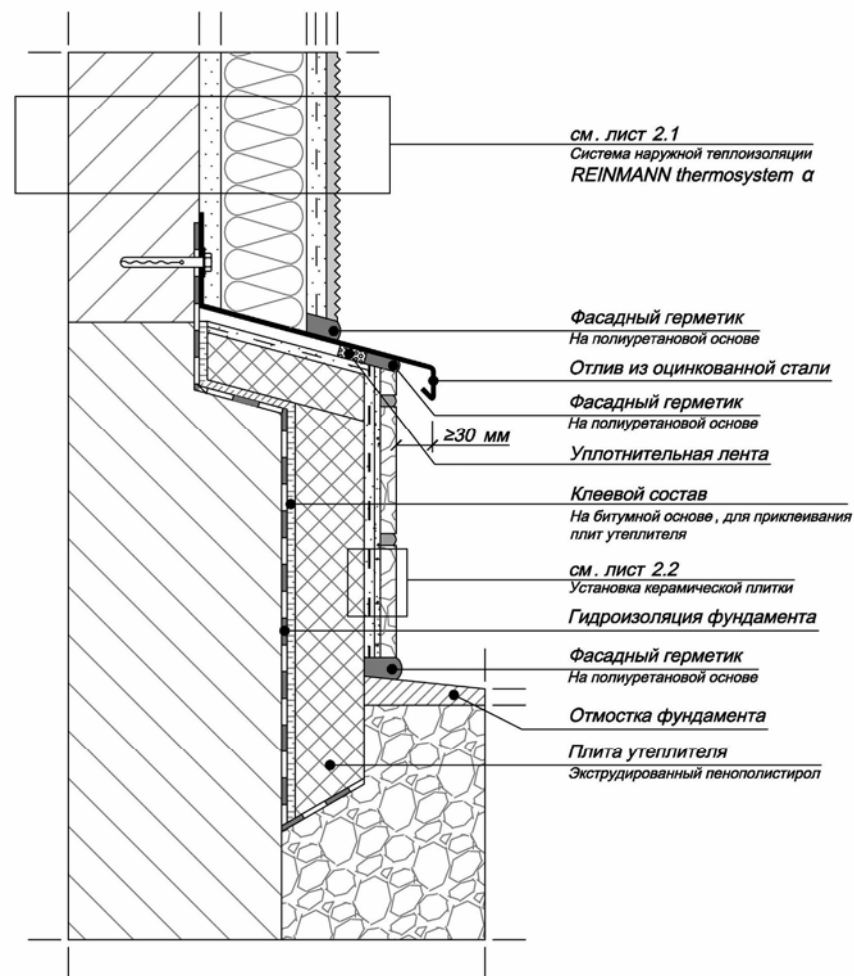
Фасадный герметик
На полиуретановой основе

Отмостка фундамента

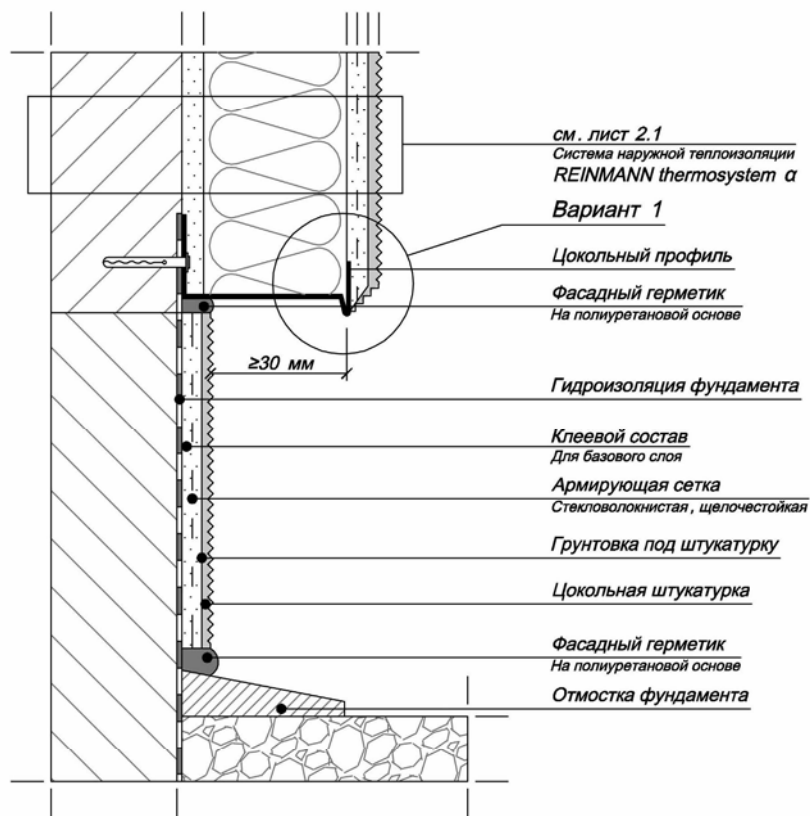
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел № 4 Примыкание системы теплоизоляции к цоколю		
Разраб.	Проверил					Стадия	Лист	Листов
					Примыкание системы теплоизоляции заподлицо к цоколю с керамической плиткой	П	4.6	92
						ООО «Ирмакс-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



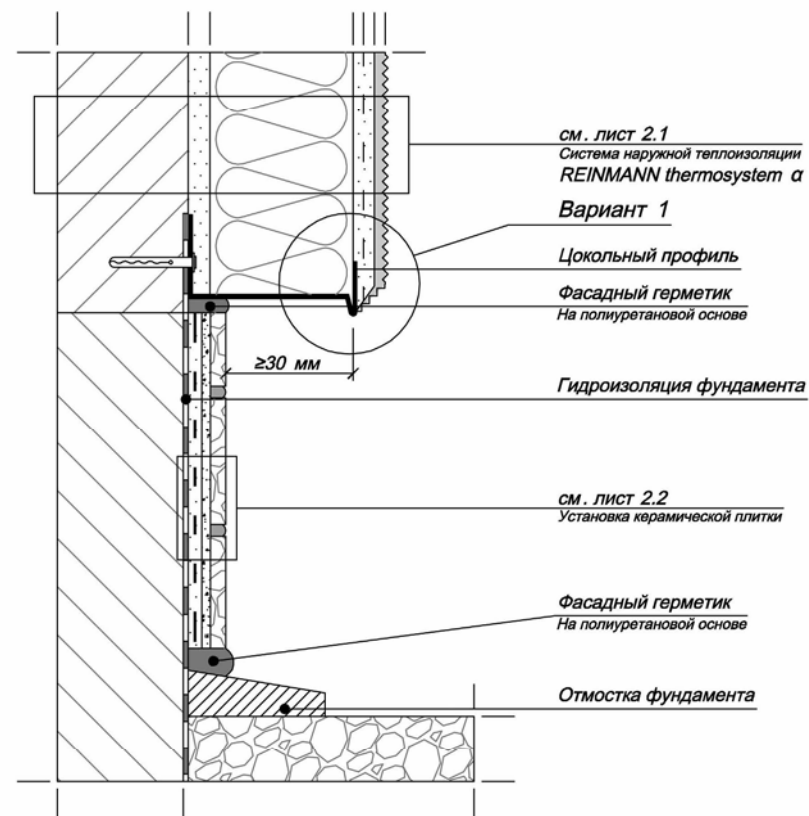
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел № 4 Примыкание системы теплоизоляции к цоколю		
Разраб.	Проверил					Стадия	Лист	Листов
					Примыкание системы теплоизоляции к выступающему цоколю с декоративно-защитной штукатуркой при использовании отлива из оцинкованной стали	П	4.7	92
						ООО «Ирмакс-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел № 4 Примыкание системы теплоизоляции к цоколю		
Разраб.	Проверил					Стадия	Лист	Листов
					Примыкание системы теплоизоляции к выступающему цоколю с керамической плиткой при использовании отлива из оцинкованной стали	П	4.8	92
						ООО «Ирмакс-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел № 4 Примыкание системы теплоизоляции к цоколю		
Разраб.						Стадия	Лист	Листов
Проверил					Примыкание системы теплоизоляции к не утеплённому цоколю с декоративно-защитной штукатуркой	П	4.9	92
						ООО «Инкассо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



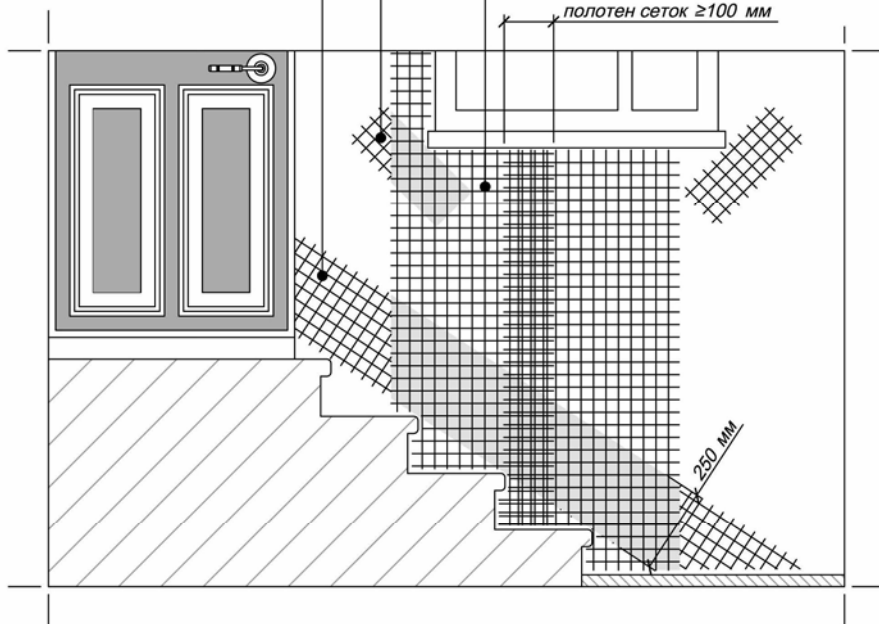
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел № 4 Примыкание системы теплоизоляции к цоколю		
Разраб.						Стадия	Лист	Листов
Проверил					Примыкание системы теплоизоляции к не утеплённому цоколю с керамической плиткой	П	4.10	92
						ООО «Инкассо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		

Усиливающий элемент из сетки
Устанавливается на всю длину лестничного марша

Полоса сетки (косынка)
Для усиления наружных диагональных углов
проёмов размером не менее 200 x 300 мм

Армирующая сетка по глади стены

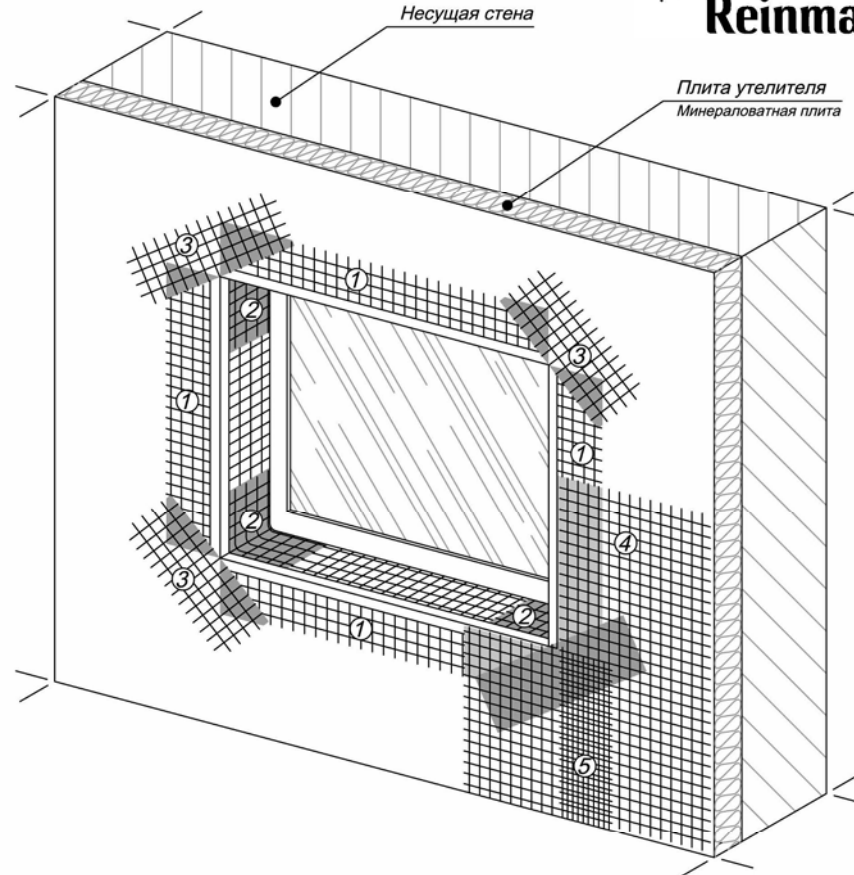
Перехлёт соседних
полотен сеток ≥ 100 мм



Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел № 4 Примыкание системы теплоизоляции к цоколю		
Разраб.						Стадия	Лист	Листов
Проверил					Установка усиливающих элементов по лестницам	П	4.11	92
						ООО «Инмаксо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		

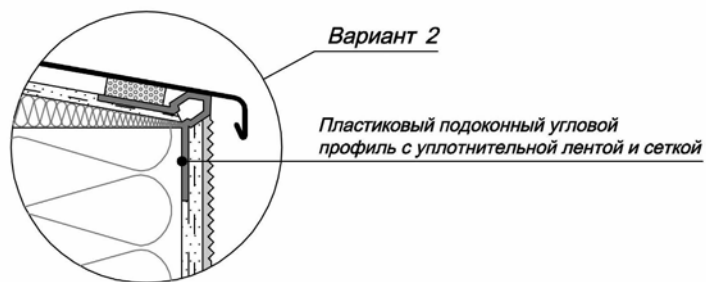
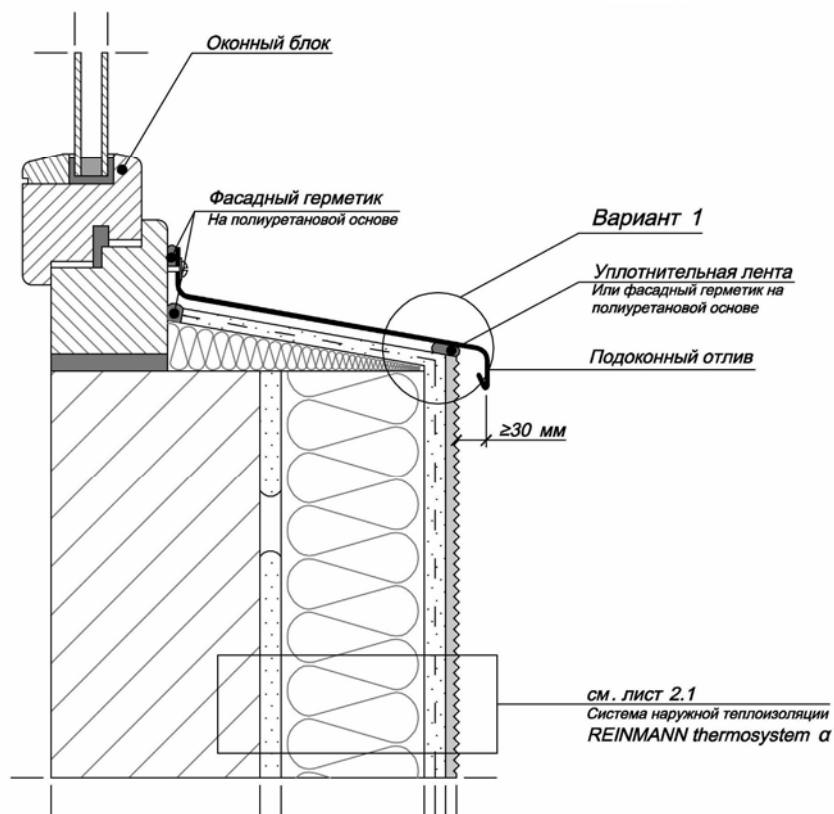
Несущая стена

Плита утеплителя
Минераловатная плита

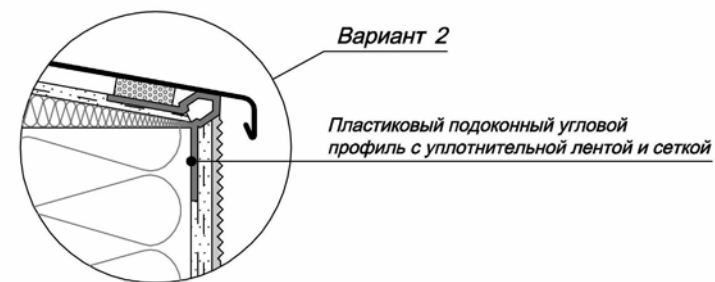
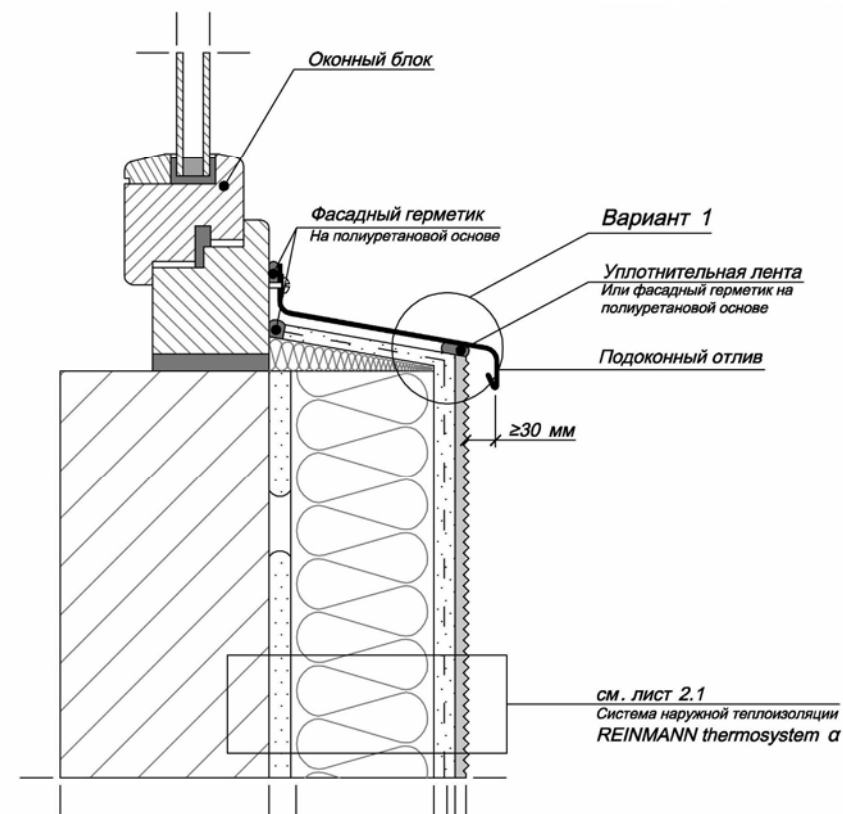


- ① - Пластиковый уголок с сеткой
- ② - Полоса сетки для усиления внутреннего диагонального угла проёма
- ③ - Полоса сетки (косынка) для усиления наружных диагональных углов проёмов размером не менее 200 x 300 мм
- ④ - Армирующая сетка по глади стены
- ⑤ - Перехлёт соседних полотен сеток ≥ 100 мм

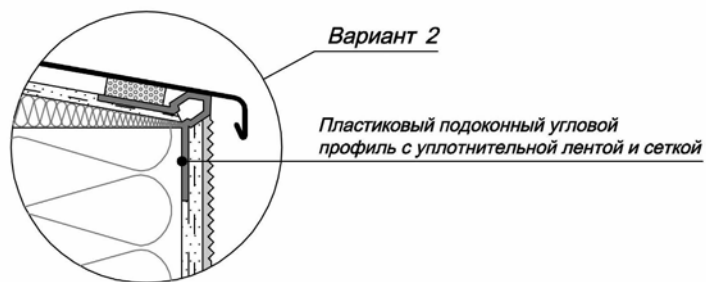
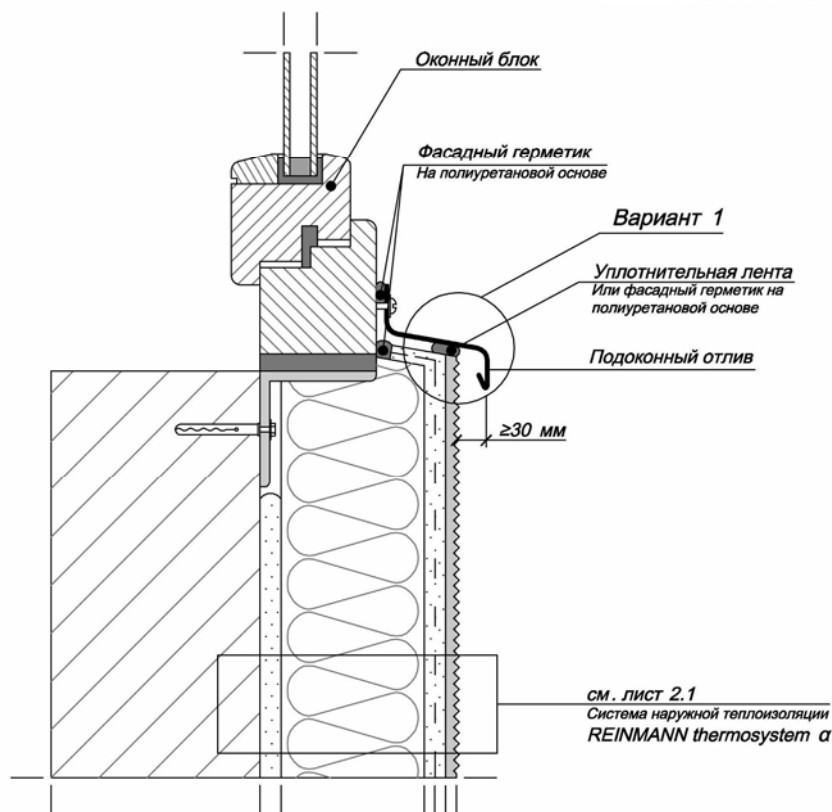
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел №5 Примыкание системы теплоизоляции к оконным и дверным блокам		
Разраб.						Стадия	Лист	Листов
Проверил					Установка усиливающих элементов вокруг оконного проёма	П	5.1	92
						ООО «Инмаксо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел №5 Примыкание системы теплоизоляции к оконным и дверным блокам		
Разраб.	Проверил					Стадия	Лист	Листов
					Примыкание системы теплоизоляции к подоконному отливу. Оконный блок утеплен относительно наружной поверхности несущей стены	П	5.2	92
						ООО «Инмаксо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		

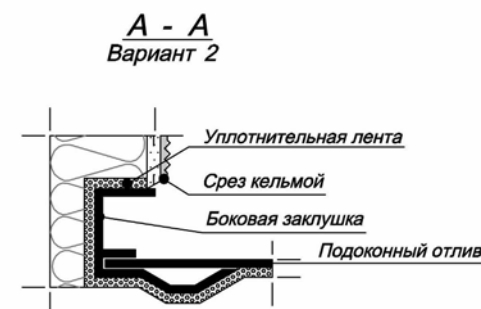
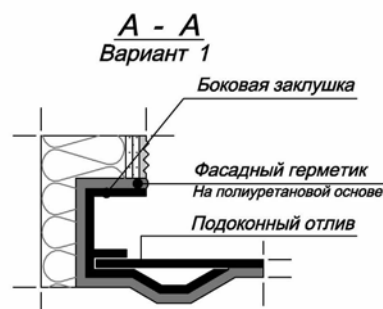
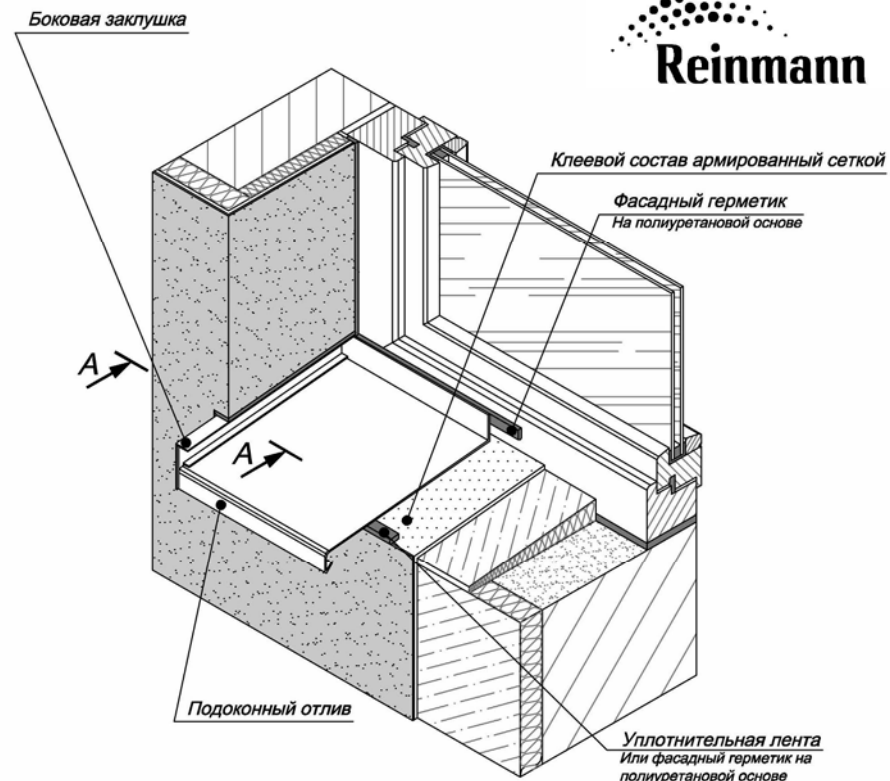


Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел №5 Примыкание системы теплоизоляции к оконным и дверным блокам		
Разраб.	Проверил					Стадия	Лист	Листов
					Примыкание системы теплоизоляции к подоконному отливу. Оконный блок установлен заподлицо с несущей стеной	П	5.3	92
						ООО «Инмаксо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел №5 Примыкание системы теплоизоляции к оконным и дверным блокам		
Разраб.	Проверил					Стадия	Лист	Листов
						П	5.4	92
					ООО «Инмаксо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru			

Примыкание системы теплоизоляции к подоконному отливу. Оконный блок вынесен вперед относительно наружной поверхности несущей стены



Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел №5 Примыкание системы теплоизоляции к оконным и дверным блокам		
Разраб.	Проверил					Стадия	Лист	Листов
						П	5.5	92
					ООО «Инмаксо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru			

Рекомендуемый вариант установки подоконного отлива

Элементы подоконного отлива

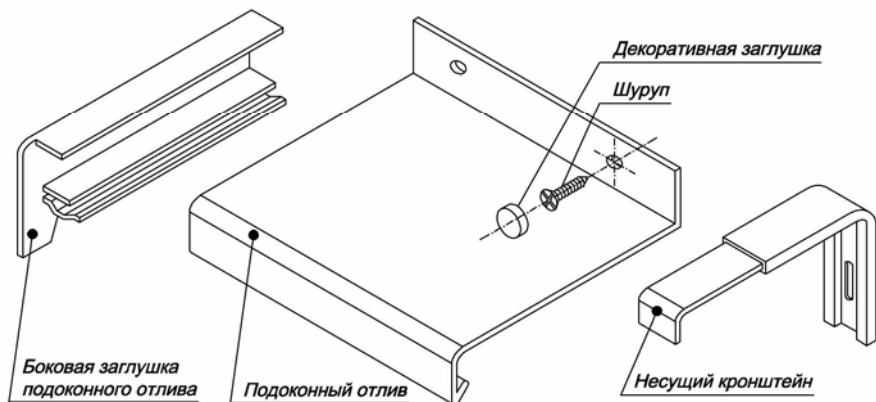
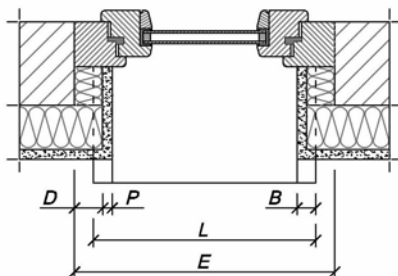


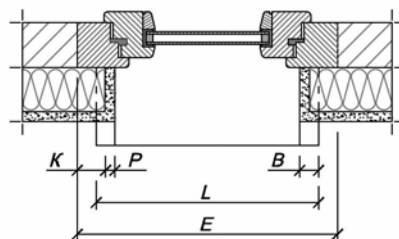
Схема 1



$$L = E - 2 \cdot D - 2 \cdot P + 2 \cdot B$$

L - необходимая ширина полотна подоконного отлива
D - толщина плиты утеплителя установленного по оконному откосу
E - ширина оконного проёма
P - толщина штукатурного слоя
B - ширина боковой заглушки подоконного отлива

Схема 2



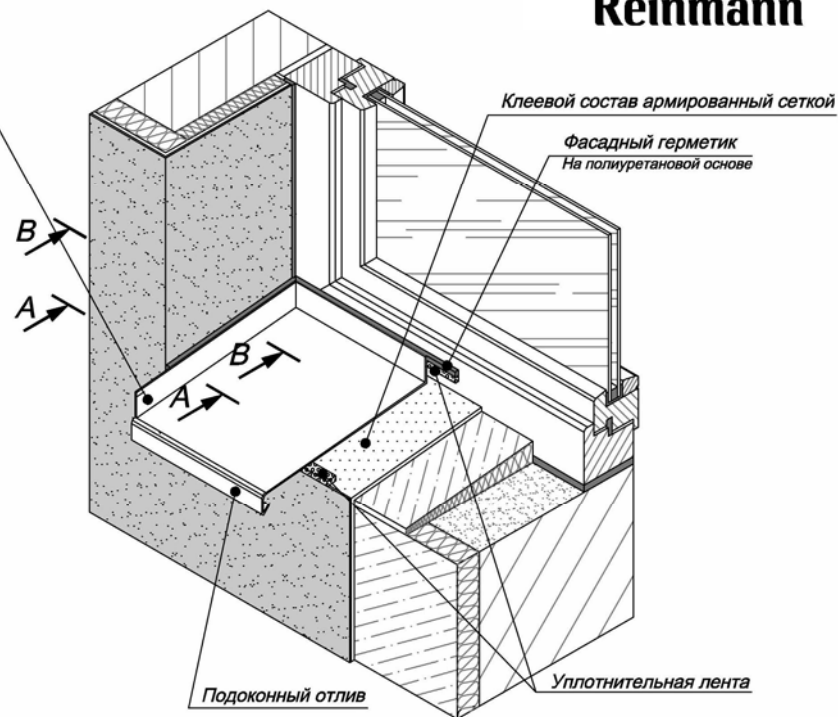
$$L = E - 2 \cdot K - 2 \cdot P + 2 \cdot B$$

L - необходимая ширина полотна подоконного отлива
K - величина заступа утеплителя на оконный блок (как правило составляет 0,02 - 0,03 м)
E - ширина оконного проёма
P - толщина штукатурного слоя
B - ширина боковой заглушки подоконного отлива

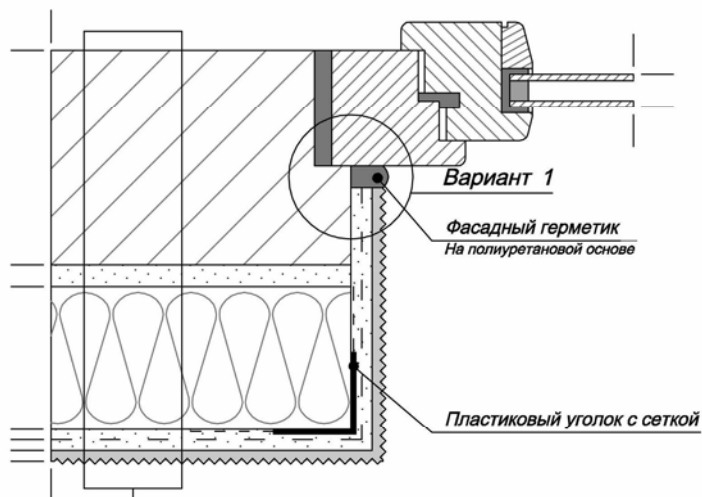
					REINMANN® thermosystem α	Раздел №5 Примыкание системы теплоизоляции к оконным и дверным блокам		
						Стадия	Лист	Листов
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Рекомендуемый подоконный отлив и примерные схемы расчёта его ширины	П	5.6	92
Разраб.						ООО «Инмаксо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		
Проверил								



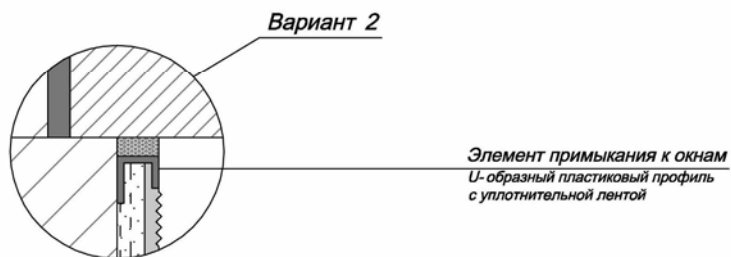
Согнутый на 90° бортик подоконного отлива



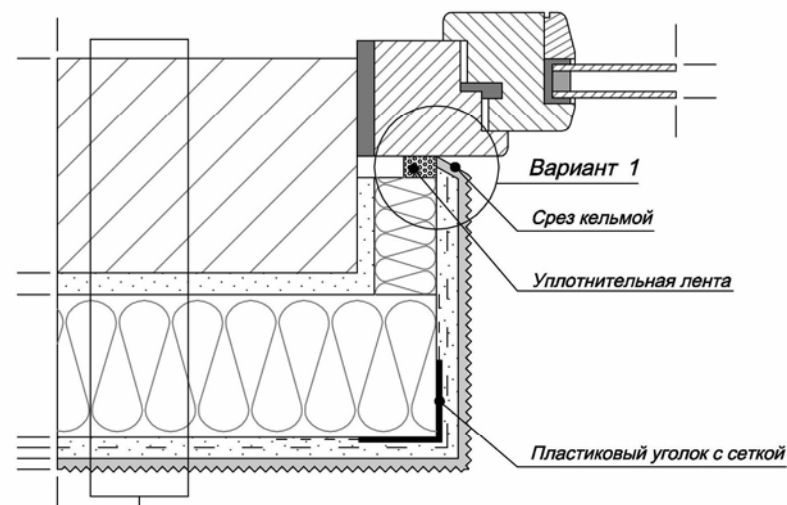
					REINMANN® thermosystem α	Раздел №5 Примыкание системы теплоизоляции к оконным и дверным блокам		
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Стадия	Лист
Разраб.					Допустимый вариант установки подоконного отлива	П	5.7	92
Проверил						ООО «Инмакс-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



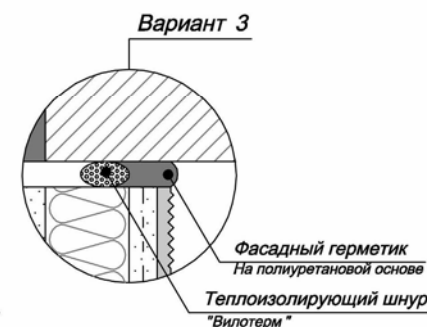
см. лист 2.1
Система наружной теплоизоляции
REINMANN thermosystem α



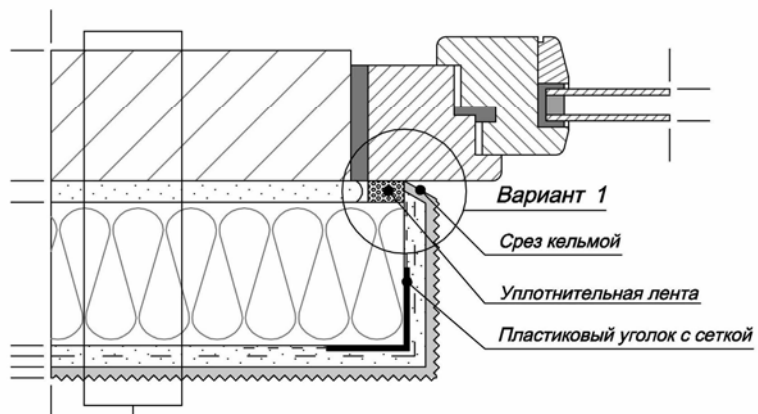
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел №5 Примыкание системы теплоизоляции к оконным и дверным блокам		
Разраб.	Проверил					Стадия	Лист	Листов
					Примыкание системы теплоизоляции к оконному блоку с не утепляемым оконным откосом	П	5.8	92
						ООО «Инмакс-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



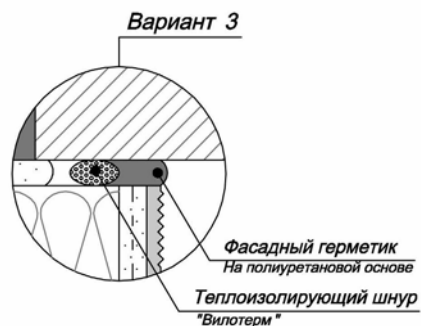
см. лист 2.1
Система наружной теплоизоляции
REINMANN thermosystem α



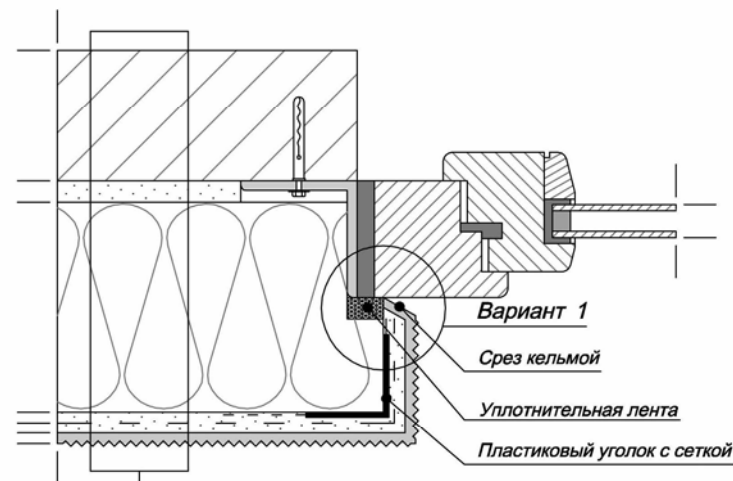
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел №5 Примыкание системы теплоизоляции к оконным и дверным блокам		
Разраб.	Проверил					Стадия	Лист	Листов
					Примыкание системы теплоизоляции к оконному блоку с утепляемым оконным откосом	П	5.9	92
						ООО «Инмакс-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



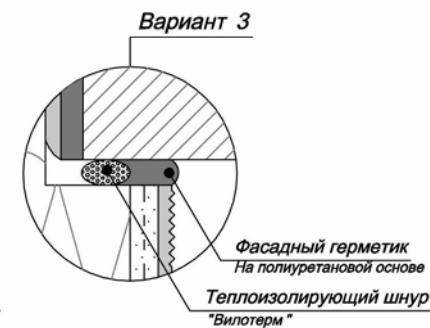
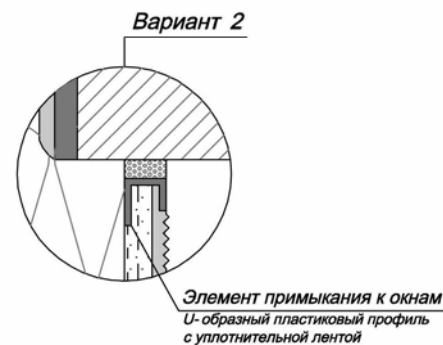
см. лист 2.1
Система наружной теплоизоляции
REINMANN thermosystem α



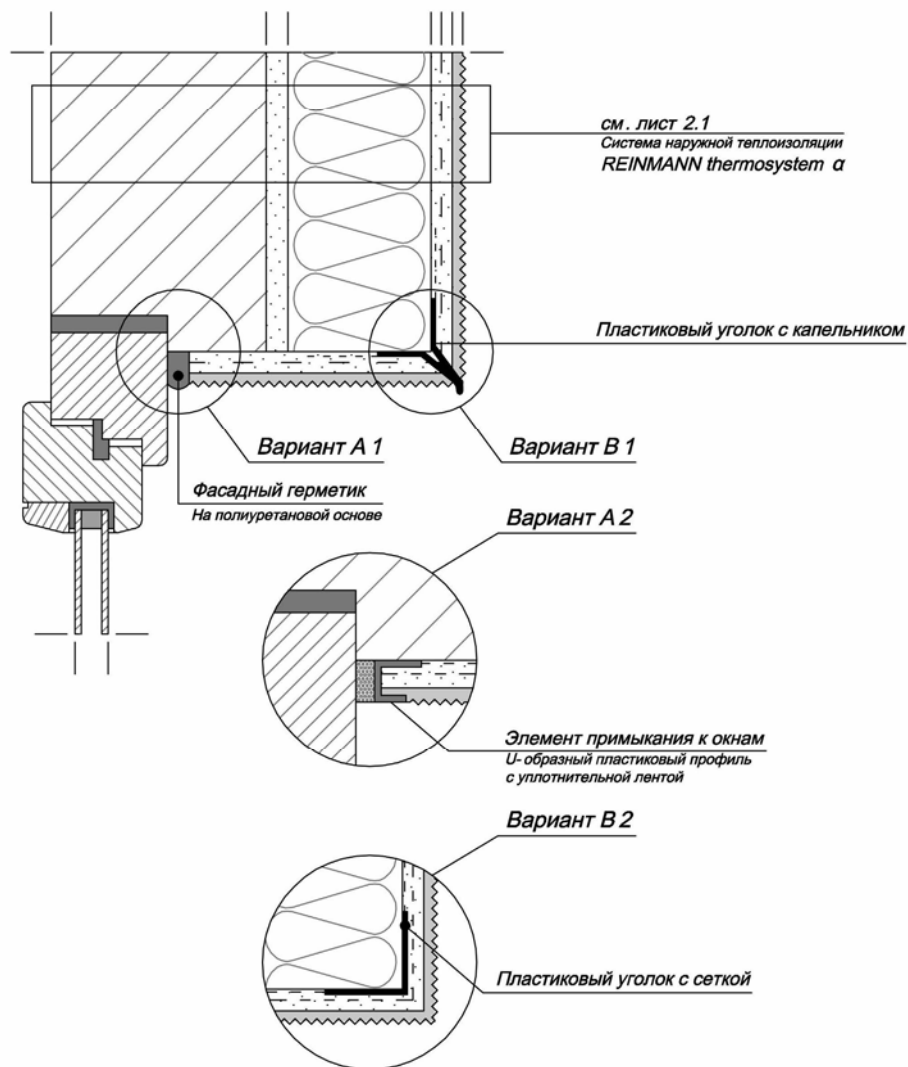
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел №5 Примыкание системы теплоизоляции к оконным и дверным блокам		
Разраб.	Проверил					Стадия	Лист	Листов
					Примыкание системы теплоизоляции к оконному блоку установленному заподлицо с несущей стеной	П	5.10	92
						ООО «Инкасо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



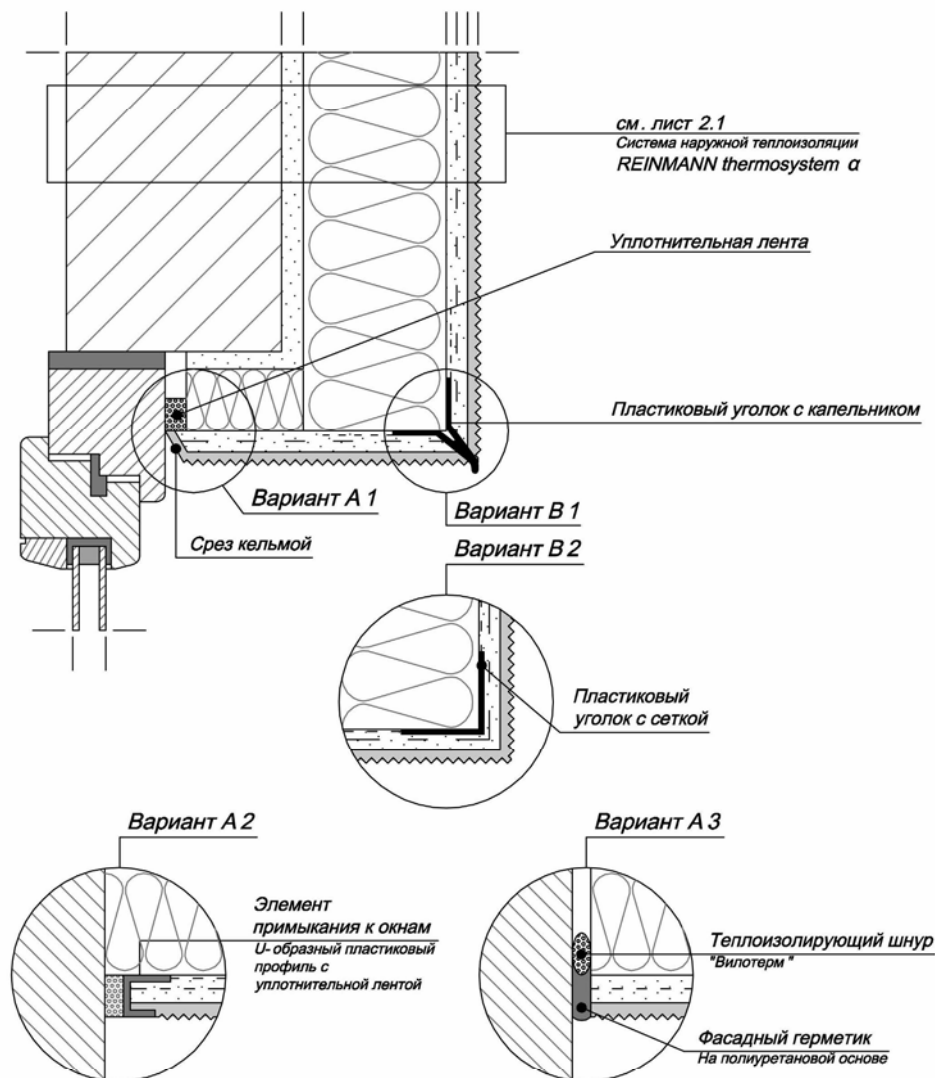
см. лист 2.1
Система наружной теплоизоляции
REINMANN thermosystem α



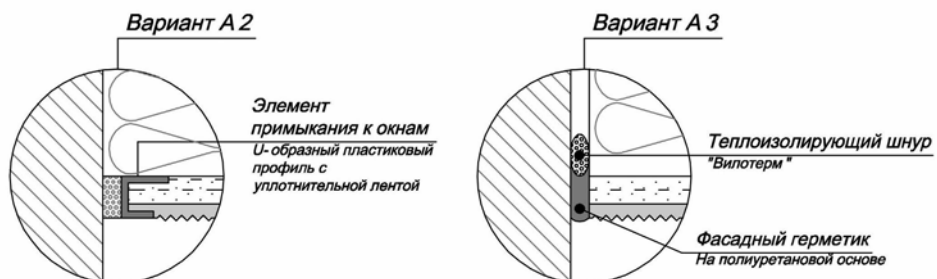
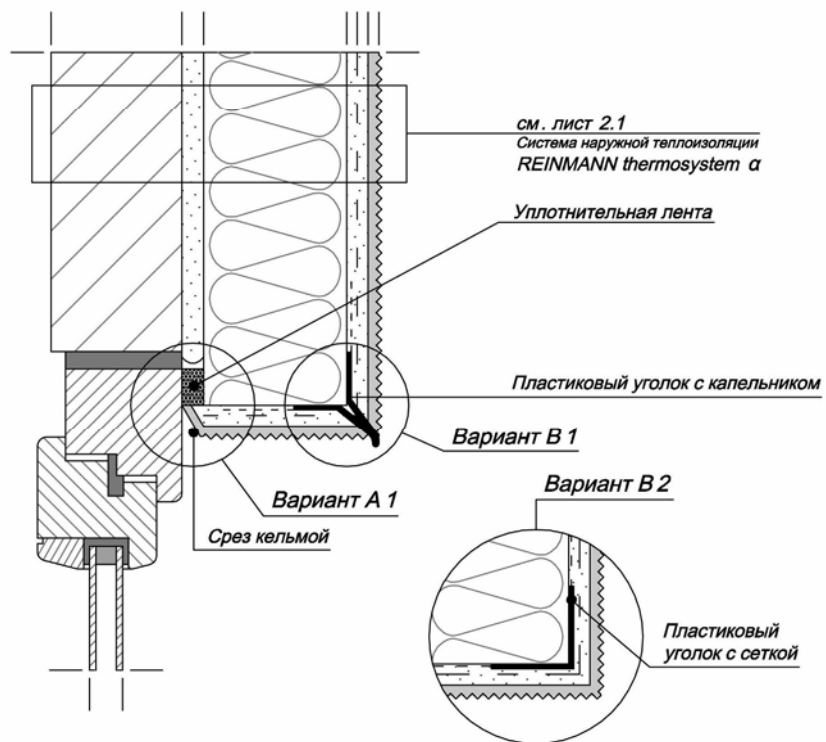
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел №5 Примыкание системы теплоизоляции к оконным и дверным блокам		
Разраб.	Проверил					Стадия	Лист	Листов
					Примыкание системы теплоизоляции к оконному блоку установленному с выносом относительно несущей стены	П	5.11	92
						ООО «Инкасо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



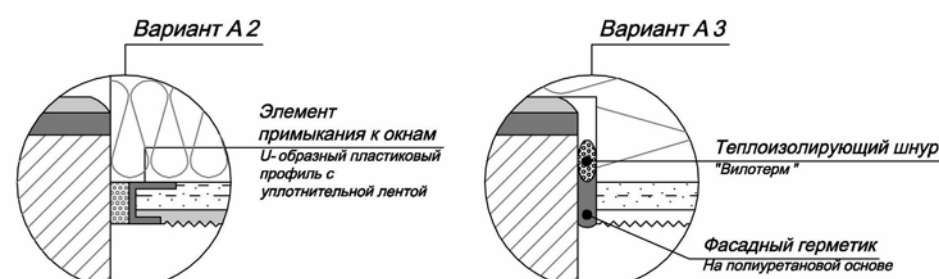
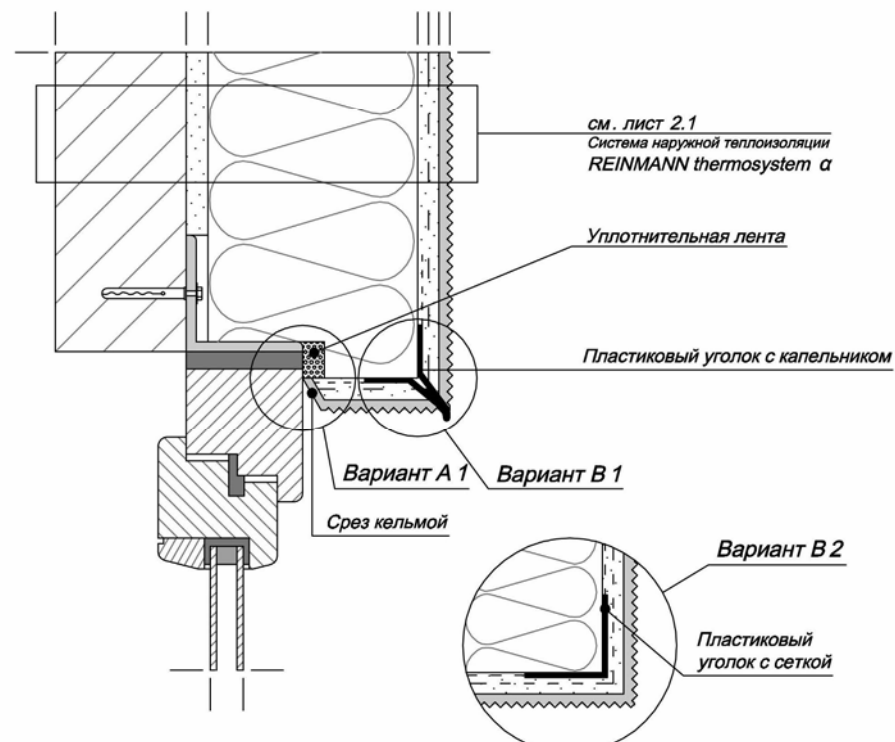
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел №5 Примыкание системы теплоизоляции к оконным и дверным блокам		
Разраб.						Стадия	Лист	Листов
Проверил					Примыкание системы теплоизоляции к оконному блоку с не утепляемым оконным откосом	П	5.12	92
						ООО «Инмакс-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



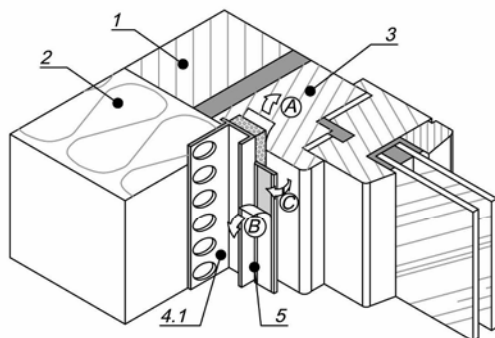
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел №5 Примыкание системы теплоизоляции к оконным и дверным блокам		
Разраб.						Стадия	Лист	Листов
Проверил					Примыкание системы теплоизоляции сверху к оконному блоку с утепляемым оконным откосом	П	5.13	92
						ООО «Инмакс-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



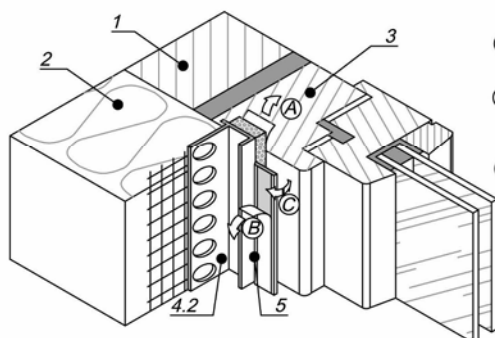
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел №5 Примыкание системы теплоизоляции к оконным и дверным блокам		
Разраб.	Проверил					Стадия	Лист	Листов
					Примыкание системы теплоизоляции сверху к оконному блоку установленному заподлицо с несущей стеной	П	5.14	92
						ООО «Инкасо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел №5 Примыкание системы теплоизоляции к оконным и дверным блокам		
Разраб.	Проверил					Стадия	Лист	Листов
					Примыкание системы теплоизоляции сверху к оконному блоку установленному с выносом относительно несущей стены	П	5.15	92
						ООО «Инкасо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		

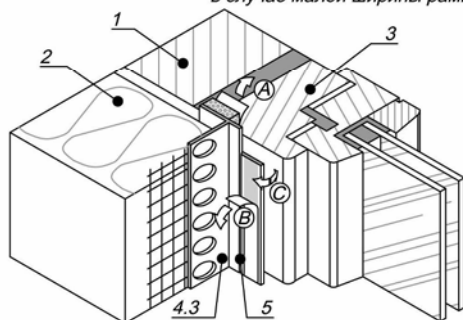


Вариант 2. Установка U-образного пластикового профиля с сеткой (тип 1)



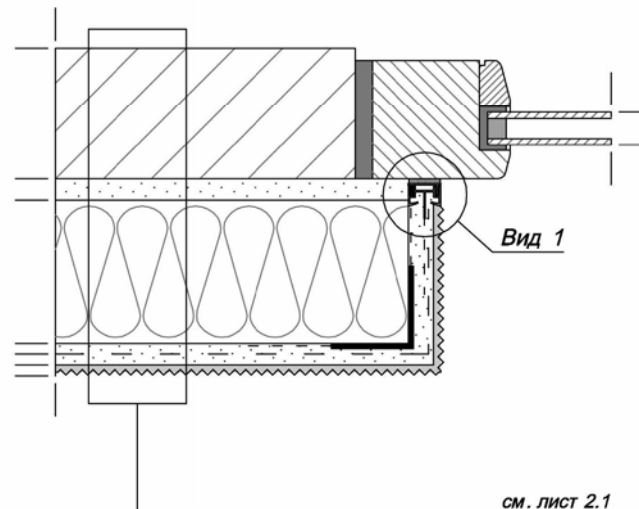
- А - перед установкой U-образного пластикового профиля удалить защитную ленту с клеящей поверхности уплотнительной ленты
 Б - удалить защитную ленту с клеящей поверхности вспомогательной пластиковой полоски и наклеить на неё полиэтиленовую плёнку с целью защиты оконного блока на период монтажа системы
 В - после монтажа системы удалить вспомогательную пластиковую полоску вместе с полиэтиленовой плёнкой

Вариант 3. Установка U-образного пластикового профиля с сеткой в случае малой ширины рамы оконного блока (тип 2)

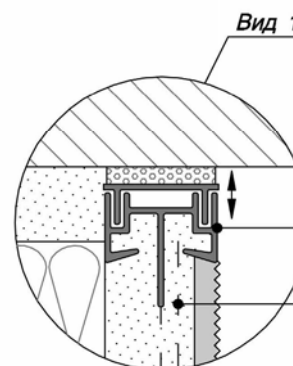


- 1 - несущая стена
 2 - плита утеплителя
 3 - оконный блок
 4.1 - U-образный пластиковый профиль без сетки
 4.2 - U-образный пластиковый профиль с сеткой (тип 1)
 4.3 - U-образный пластиковый профиль с сеткой (тип 2)
 5 - линия отрыва вспомогательной пластиковой полоски

					REINMANN® thermosystem α			Раздел №5 Примыкание системы теплоизоляции к оконным и дверным блокам		
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Установка U-образного пластикового профиля с уплотнительной лентой			Стадия	Лист	Листов
Разраб.								П	5.16	92
Проверил								ООО «Инмакс-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



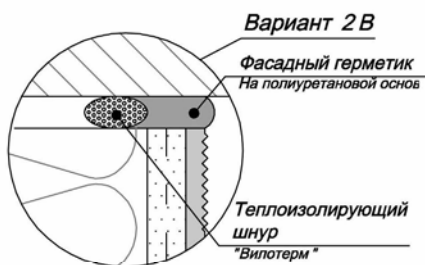
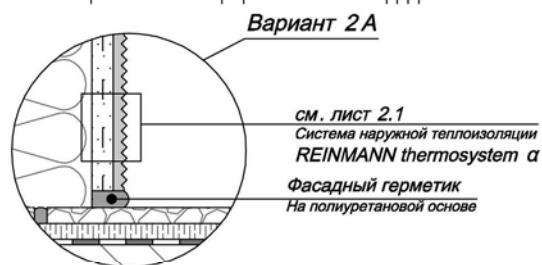
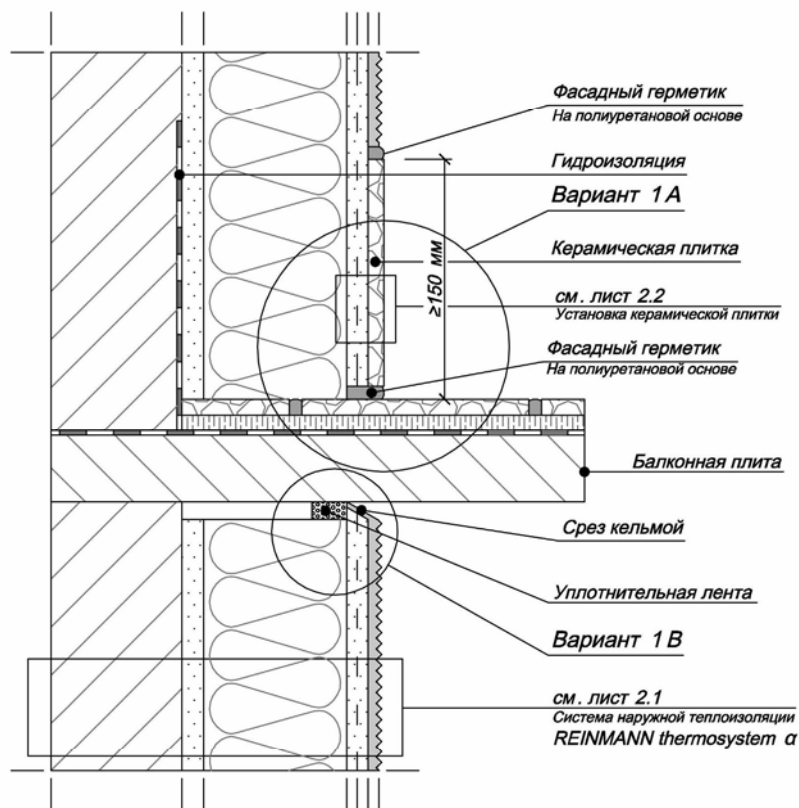
см. лист 2.1
Система наружной теплоизоляции
REINMANN thermosystem α



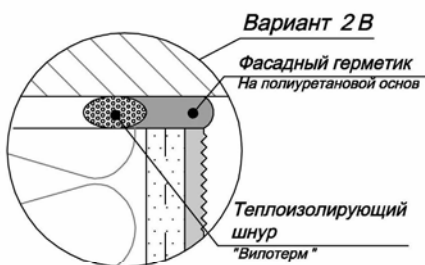
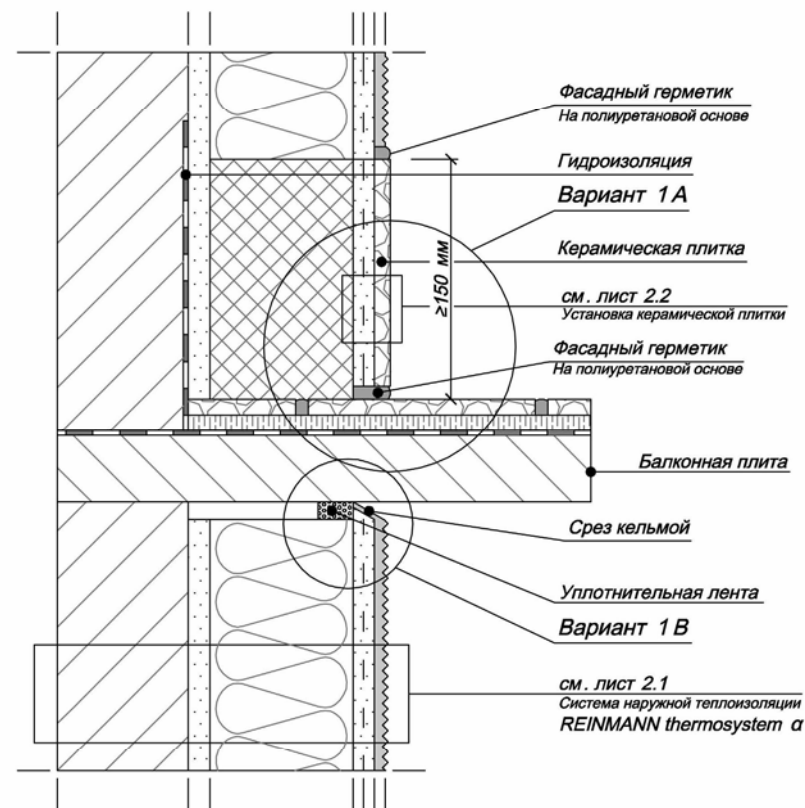
Двухоставной пластиковый телескопический профиль с уплотнительной лентой и сеткой

Сетка армирующая
Стекловолоконная, щелочестойкая

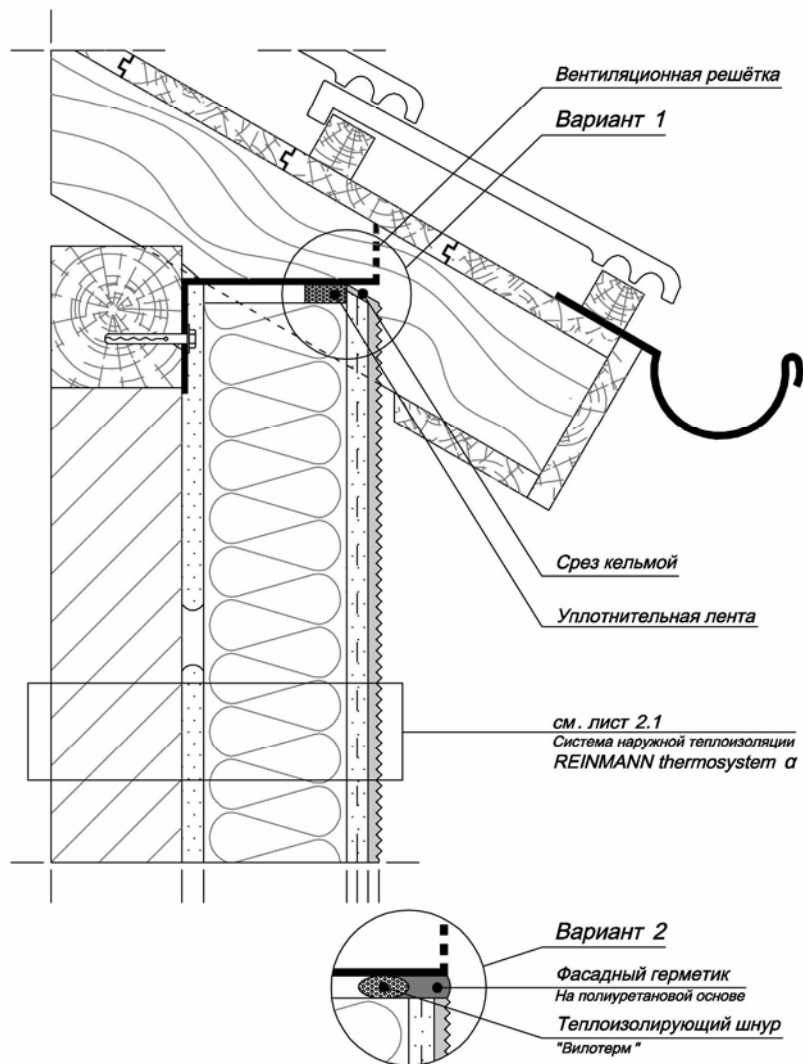
					REINMANN® thermosystem α			Раздел №5 Примыкание системы теплоизоляции к оконным и дверным блокам		
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Примыкание системы теплоизоляции к витражу с применением телескопического пластикового профиля			Стадия	Лист	Листов
Разраб.								П	5.17	92
Проверил								ООО «Инмакс-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



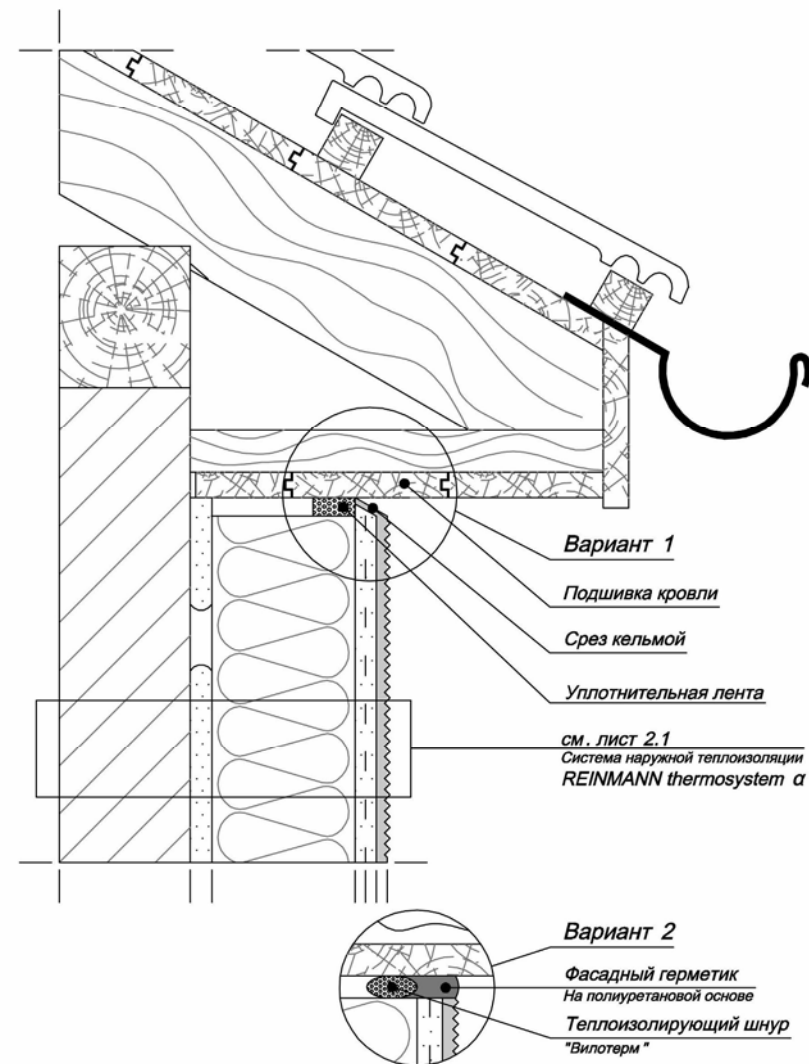
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел №6 Примыкание системы теплоизоляции к балконной плите		
Разраб.	Проверил					Стадия	Лист	Листов
					Примыкание системы теплоизоляции к балконной плите (застелённый балкон, лоджия)	П	6.1	92
						ООО «Инкасо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



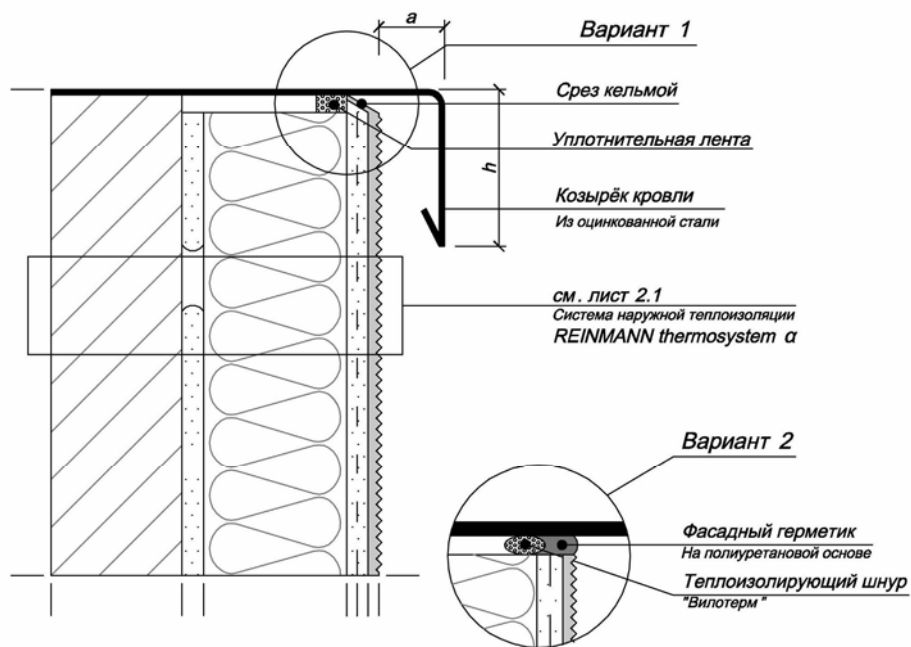
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел №6 Примыкание системы теплоизоляции к балконной плите		
Разраб.	Проверил					Стадия	Лист	Листов
					Примыкание системы теплоизоляции к балконной плите (открытый балкон, не застелённая лоджия)	П	6.2	92
						ООО «Инкасо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α			Раздел №7 Примыкание системы теплоизоляции к кровле		
Разраб.					Примыкание системы теплоизоляции к вентилируемой кровле			Стадия	Лист	Листов
Проверил								П	7.1	92
								ООО «Инкамско-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		

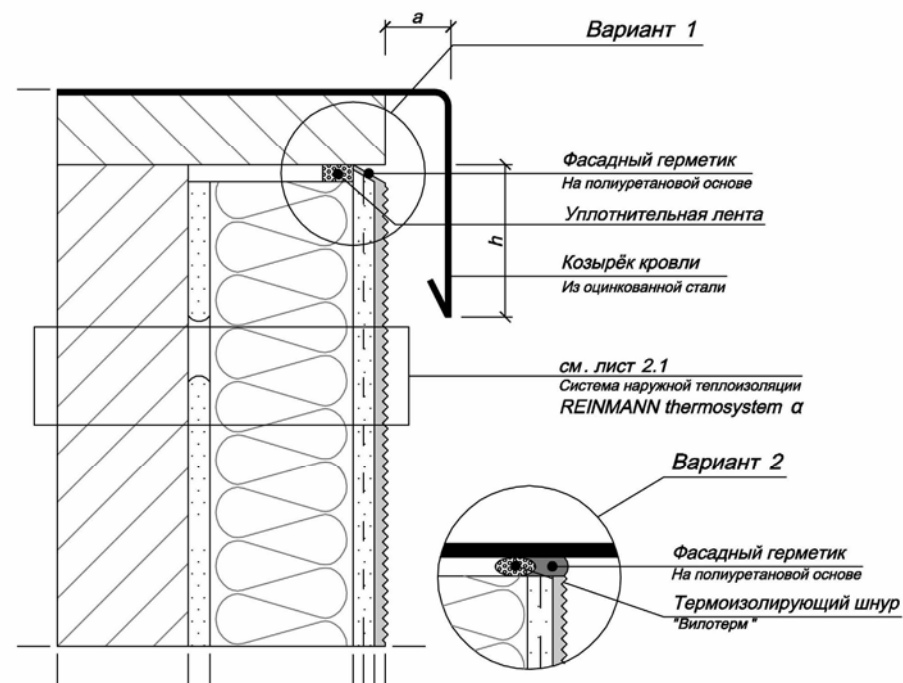


Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α			Раздел №7 Примыкание системы теплоизоляции к кровле		
Разраб.					Примыкание системы теплоизоляции к не вентилируемой кровле			Стадия	Лист	Листов
Проверил								П	7.2	92
								ООО «Инкамско-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



Рекомендуемые значения геометрических размеров козырька		
Высота здания Н, м	Высота козырька h не менее, мм	Вынос козырька а, мм
до 8	50	20 - 30
от 8 до 15	100	30 - 40
более 15	150	40 - 50

					REINMANN® thermosystem α			Раздел №7 Примыкание системы теплоизоляции к кровле		
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Примыкание системы теплоизоляции к плоской кровле			Стадия	Лист	Листов
Разраб.								П	7.3	92
Проверил								ООО «Ирмакс-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



Рекомендуемые значения геометрических размеров козырька		
Высота здания Н, м	Высота козырька h не менее, мм	Вынос козырька а, мм
до 8	50	20 - 30
от 8 до 15	100	30 - 40
более 15	150	40 - 50

					REINMANN® thermosystem α			Раздел №7 Примыкание системы теплоизоляции к кровле		
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Примыкание системы теплоизоляции к плоской кровле с карнизом			Стадия	Лист	Листов
Разраб.								П	7.4	92
Проверил								ООО «Ирмакс-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		

Деревянная подкладка
Антисептированная и антипиреновая

Кронштейн
Для крепления козырька

Козырёк парашета
Из оцинкованной стали

см. лист 2.1
Система наружной теплоизоляции
REINMANN thermosystem α

Обустройство
кровельного
покрытия согласно проекту

Рекомендуемые значения геометрических размеров козырька

Высота здания Н, м	Высота козырька h не менее, мм	Вынос козырька a, мм
до 8	50	20 - 30
от 8 до 15	100	30 - 40
более 15	150	40 - 50

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел №7 Примыкание системы теплоизоляции к кровле		
Разраб.						Стадия	Лист	Листов
Проверил					Примыкание системы теплоизоляции к парашету. Вариант 1	П	7.5	92
						ООО «Ирмакс-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		

Кронштейн
Для крепления козырька

Козырёк парашета
Из оцинкованной стали

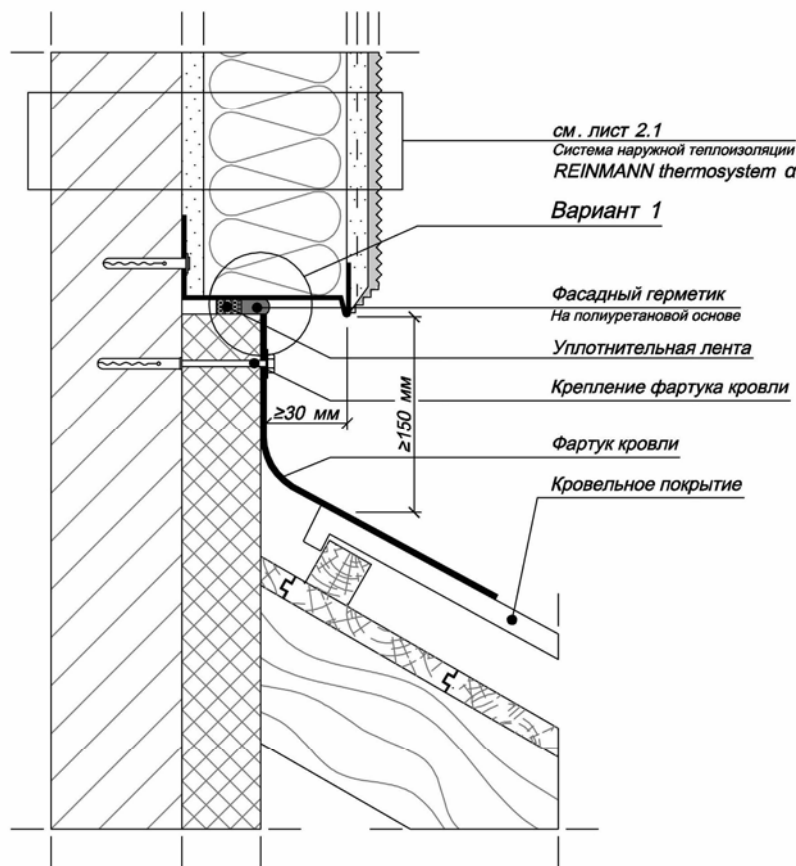
см. лист 2.1
Система наружной теплоизоляции
REINMANN thermosystem α

Обустройство
кровельного
покрытия согласно проекту

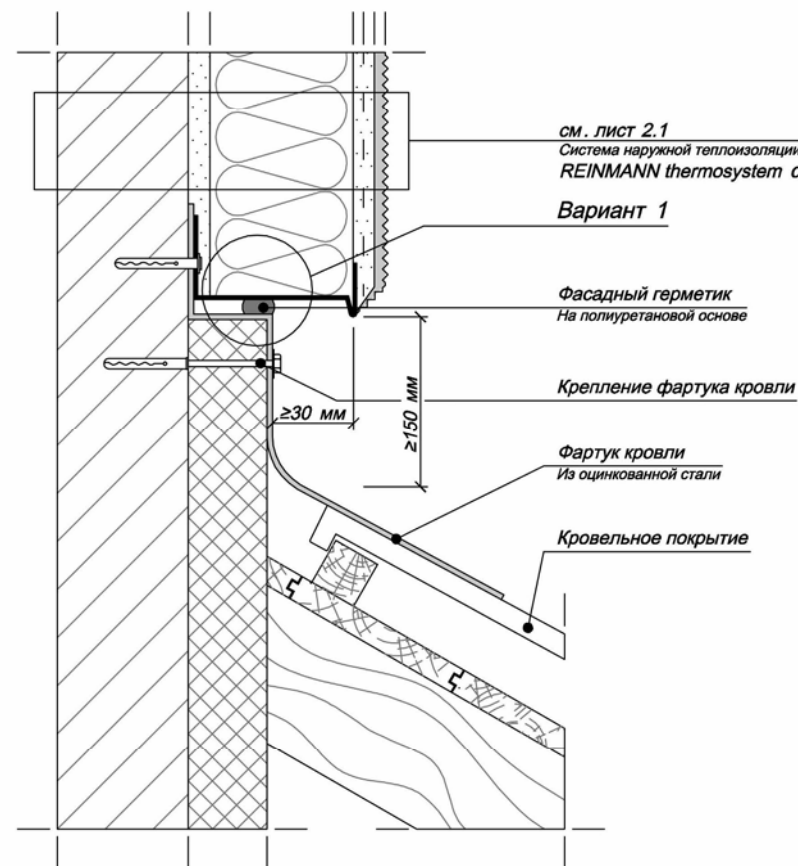
Рекомендуемые значения геометрических размеров козырька

Высота здания Н, м	Высота козырька h не менее, мм	Вынос козырька a, мм
до 8	50	20 - 30
от 8 до 15	100	30 - 40
более 15	150	40 - 50

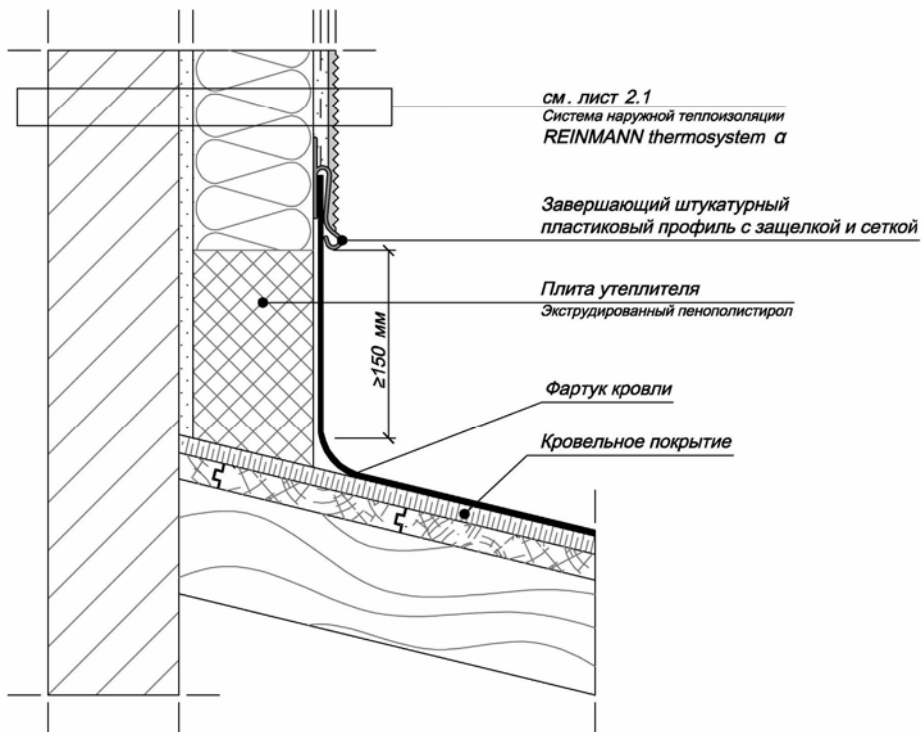
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел №7 Примыкание системы теплоизоляции к кровле		
Разраб.						Стадия	Лист	Листов
Проверил					Примыкание системы теплоизоляции к парашету. Вариант 2	П	7.6	92
						ООО «Ирмакс-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



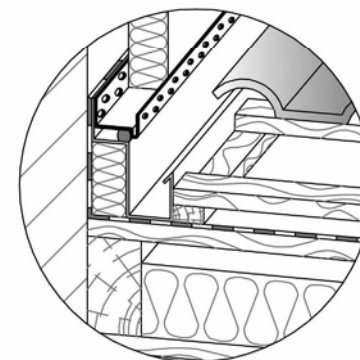
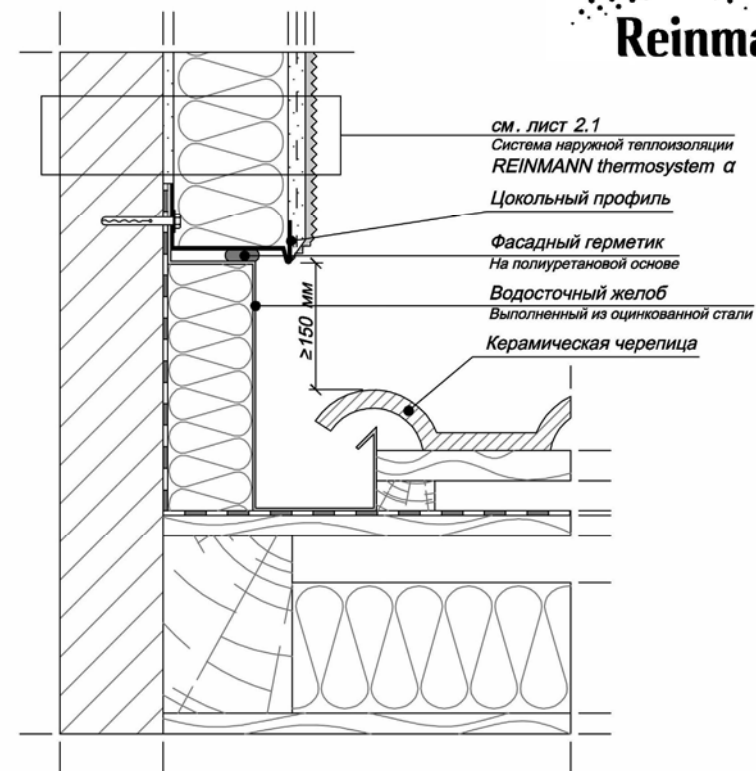
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел №7 Примыкание системы теплоизоляции к кровле		
Разраб.						Стадия	Лист	Листов
Проверил					Примыкание системы теплоизоляции к односкатной кровле. Вариант 1	П	7.7	92
						ООО «Инкасо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



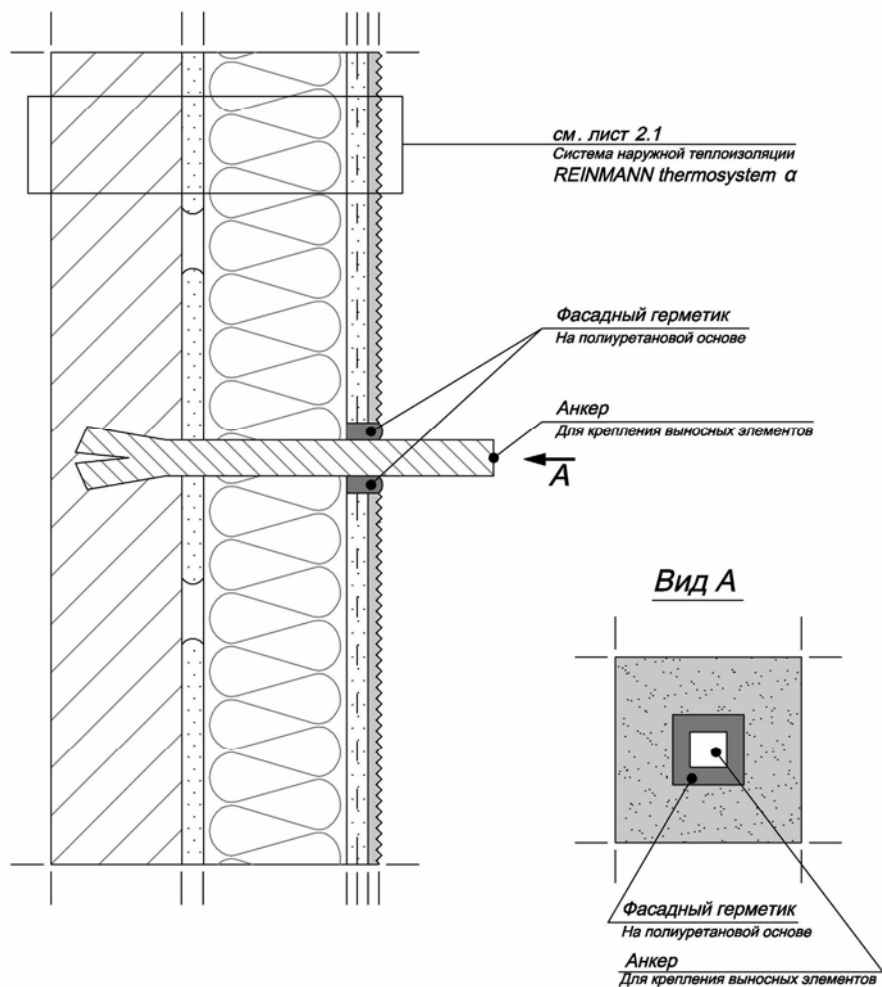
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел №7 Примыкание системы теплоизоляции к кровле		
Разраб.						Стадия	Лист	Листов
Проверил					Примыкание системы теплоизоляции к односкатной кровле. Вариант 2	П	7.8	92
						ООО «Инкасо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



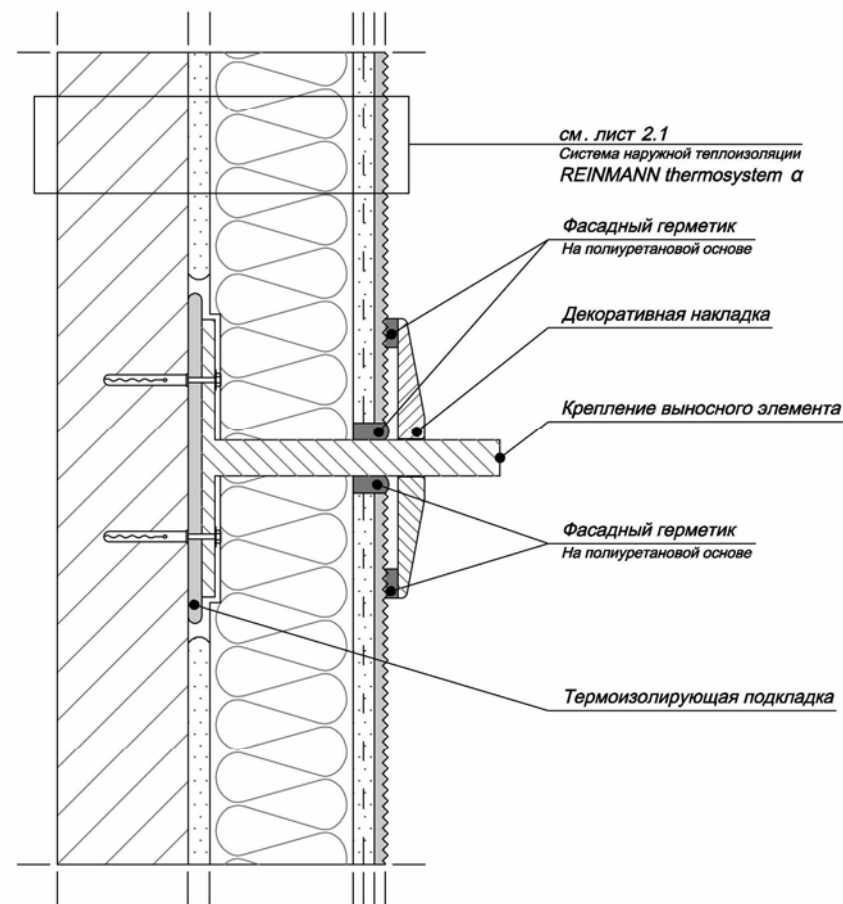
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел №7 Примыкание системы теплоизоляции к кровле		
Разраб.	Проверил					Стадия	Лист	Листов
					Примыкание системы теплоизоляции к односкатной кровле. Вариант 3	П	7.9	92
						ООО «Инмаксо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



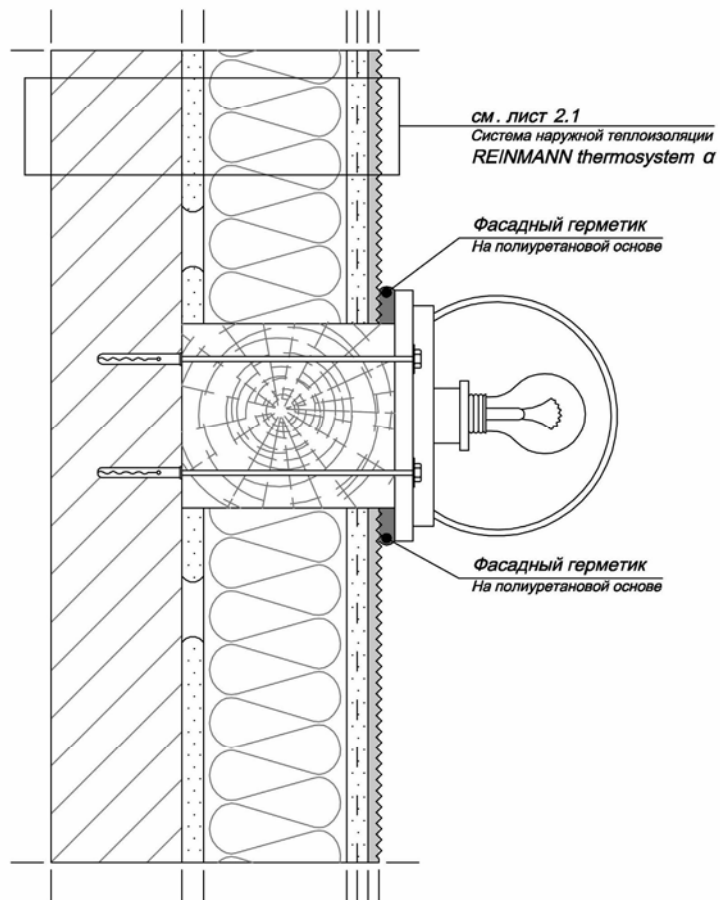
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел №7 Примыкание системы теплоизоляции к кровле		
Разраб.	Проверил					Стадия	Лист	Листов
					Обустройство водоотводного желоба	П	7.10	92
						ООО «Инмаксо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



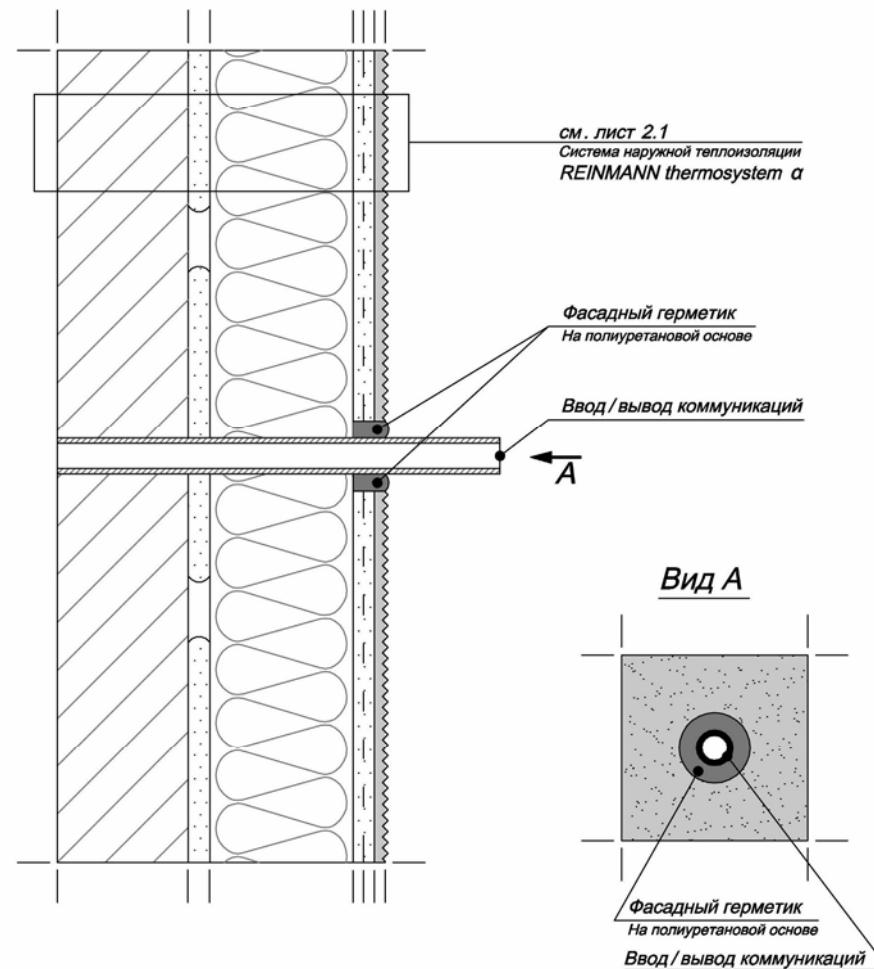
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	РЕINMANN® thermosystem α			Раздел №8 Установка на фасаде выносных элементов		
Разраб.					Обрамление системой теплоизоляции установленного анкера			Стадия	Лист	Листов
Проверил								П	8.1	92
								ООО «Инкассо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



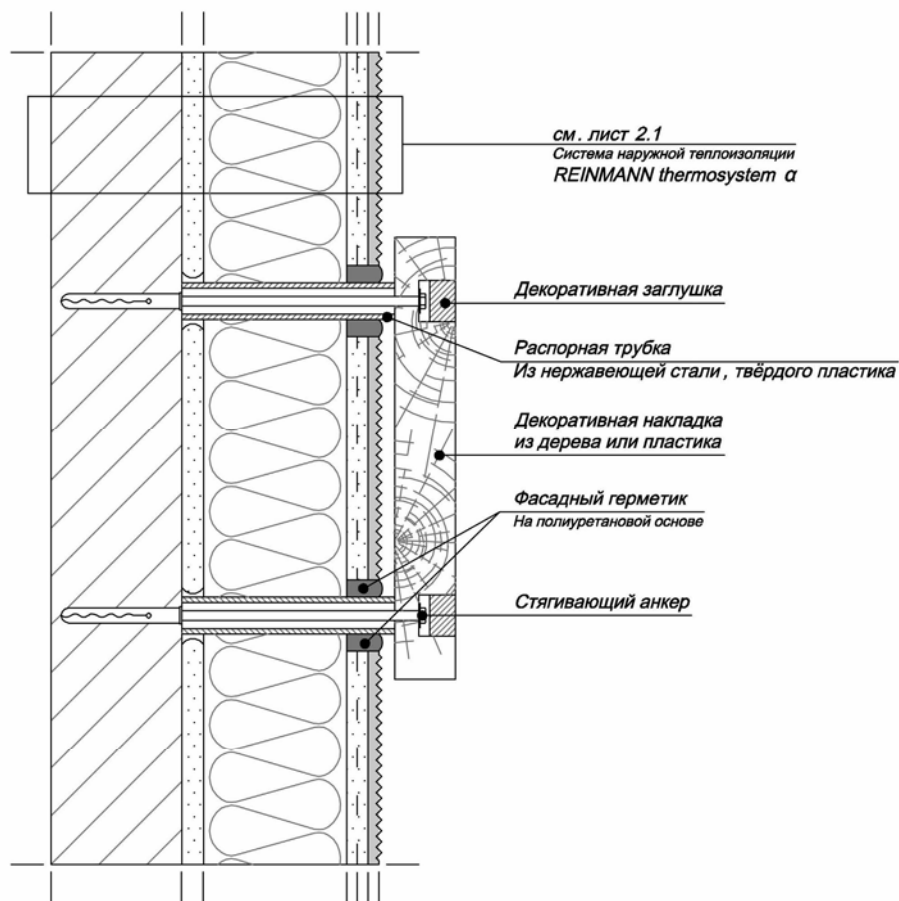
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	РЕINMANN® thermosystem α			Раздел №8 Установка на фасаде выносных элементов		
Разраб.					Примыкание системы теплоизоляции к выносному элементу. Ограждение балкона			Стадия	Лист	Листов
Проверил								П	8.2	92
								ООО «Инкассо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



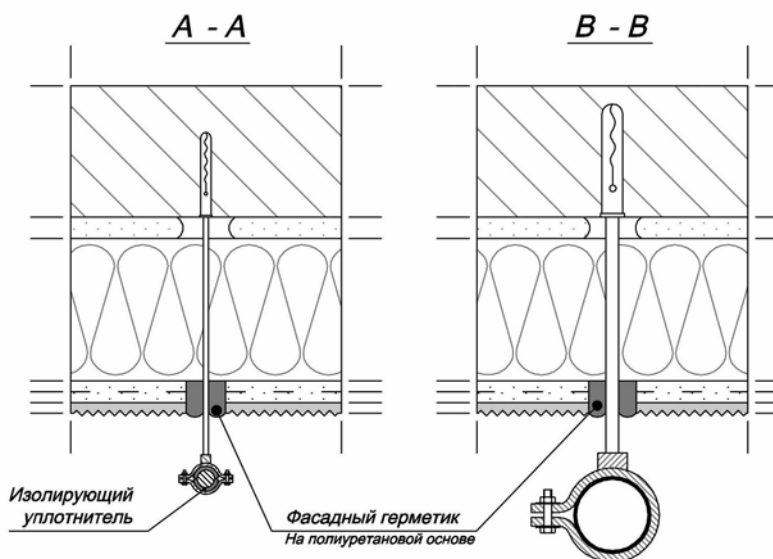
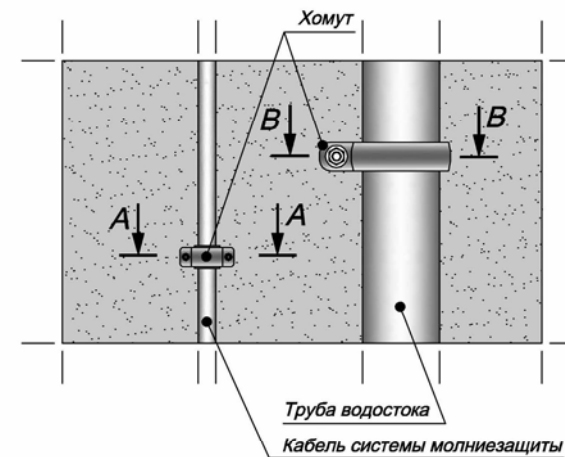
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел №8 Установка на фасаде выносных элементов		
Разраб.						Стадия	Лист	Листов
Проверил					Установка осветительного прибора	П	8.3	92
						ООО «Инкаксо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел №8 Установка на фасаде выносных элементов		
Разраб.						Стадия	Лист	Листов
Проверил					Примыкание системы теплоизоляции к вводу/выводу коммуникаций	П	8.4	92
						ООО «Инкаксо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



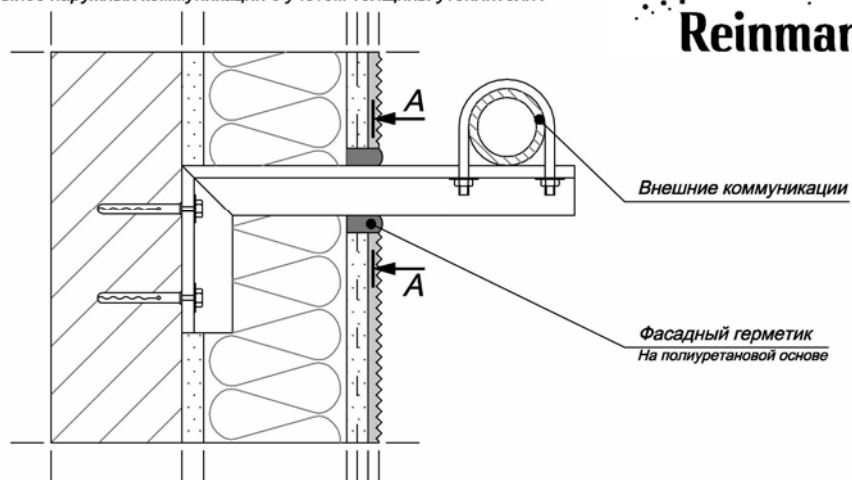
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел №8 Установка на фасаде выносных элементов		
Разраб.	Проверил					Стадия	Лист	Листов
					Установка декоративной накладки из дерева или пластика	П	8.5	92
						ООО «Инкассо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел №8 Установка на фасаде выносных элементов		
Разраб.	Проверил					Стадия	Лист	Листов
					Установка молниезащиты и водосточного жёлоба	П	8.6	92
						ООО «Инкассо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		

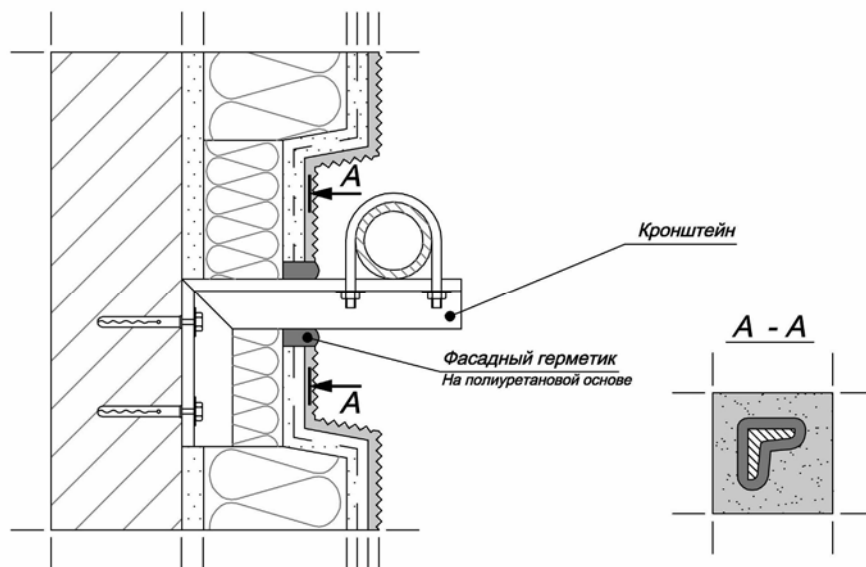
Вариант 1.

Вынос наружных коммуникаций с учётом толщины утеплителя.

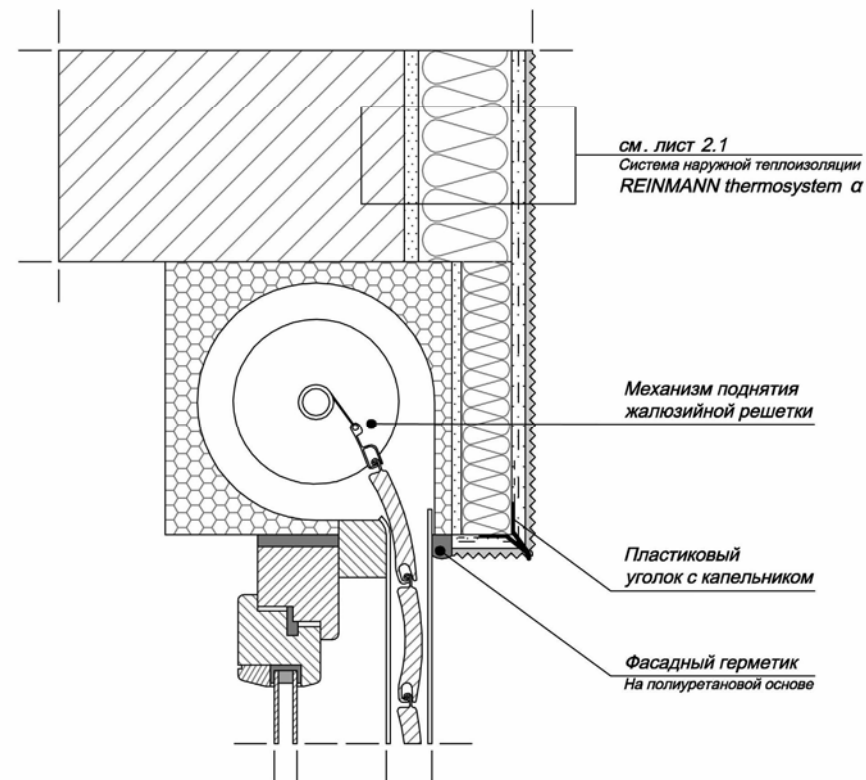


Вариант 2.

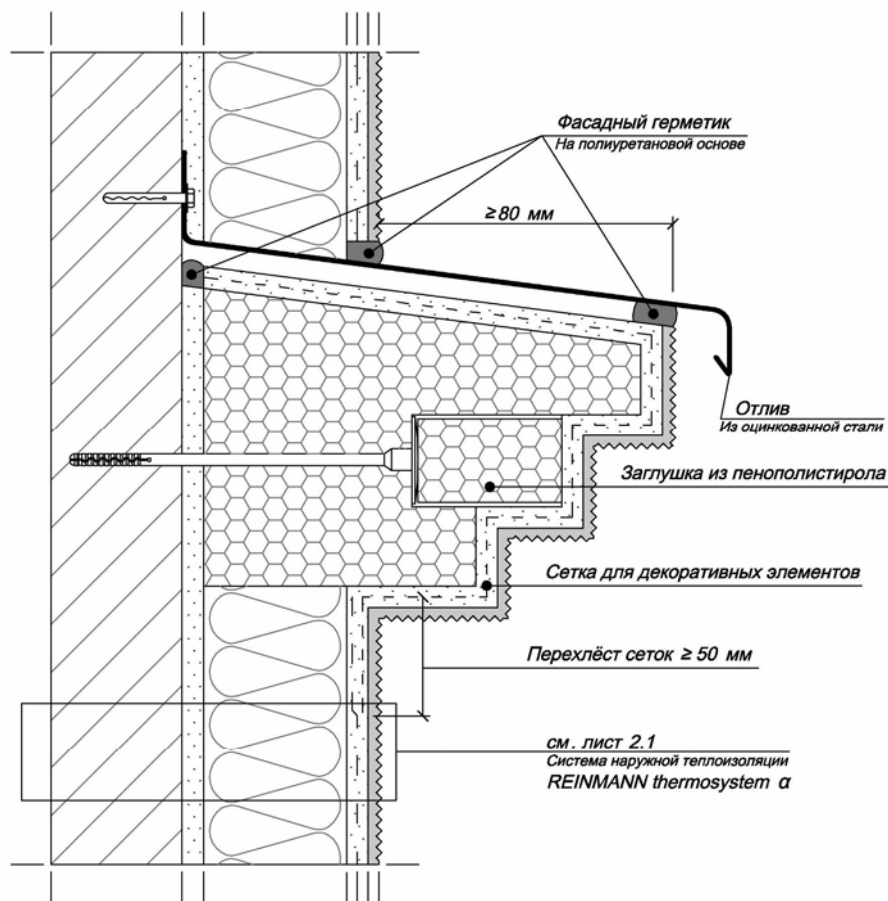
Монтаж системы утепления в случае уже существующих наружных коммуникаций.



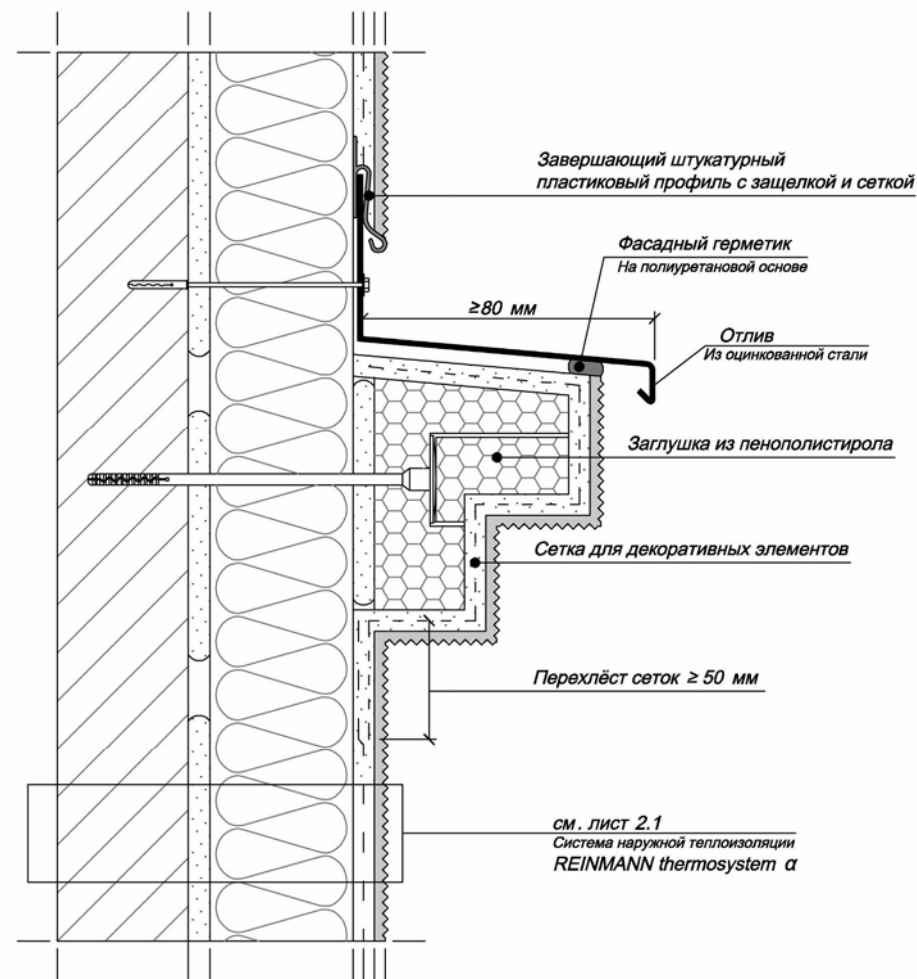
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел №8 Установка на фасаде выносных элементов		
Разраб.	Проверил					Стадия	Лист	Листов
					Примыкание системы теплоизоляции к внешним коммуникациям	П	8.7	92
						ООО «Инмаксо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



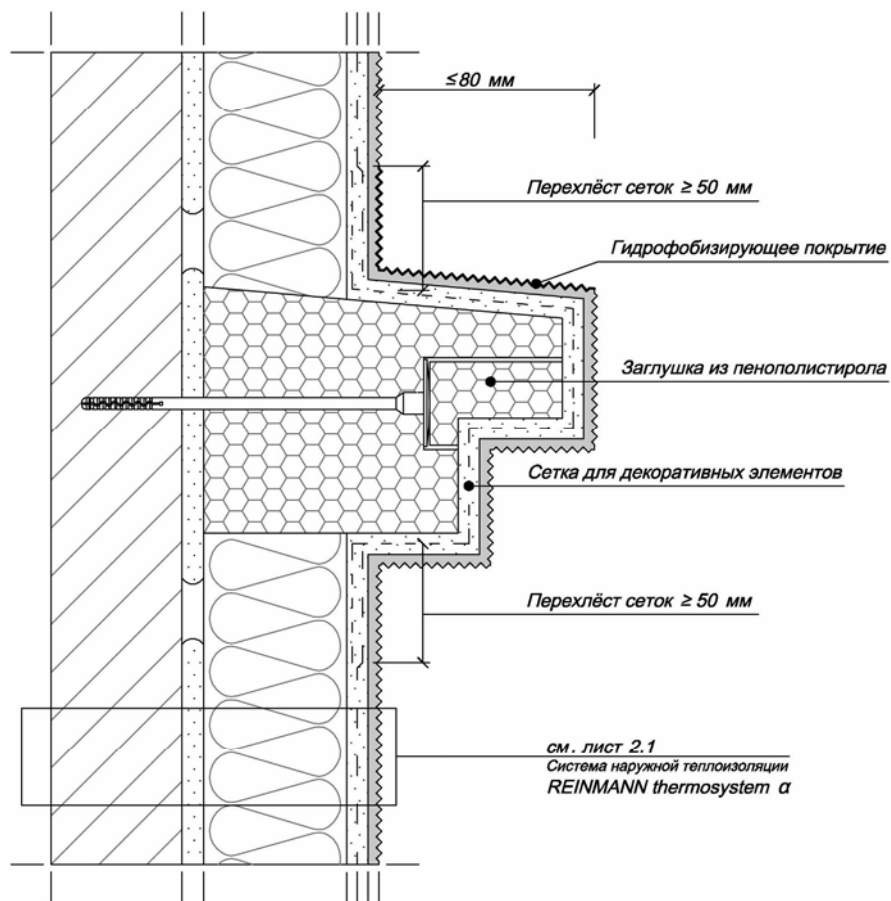
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел №8 Установка на фасаде выносных элементов		
Разраб.	Проверил					Стадия	Лист	Листов
					Примыкание системы теплоизоляции к механизму поднятия жалюзиной решетки	П	8.8	92
						ООО «Инмаксо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



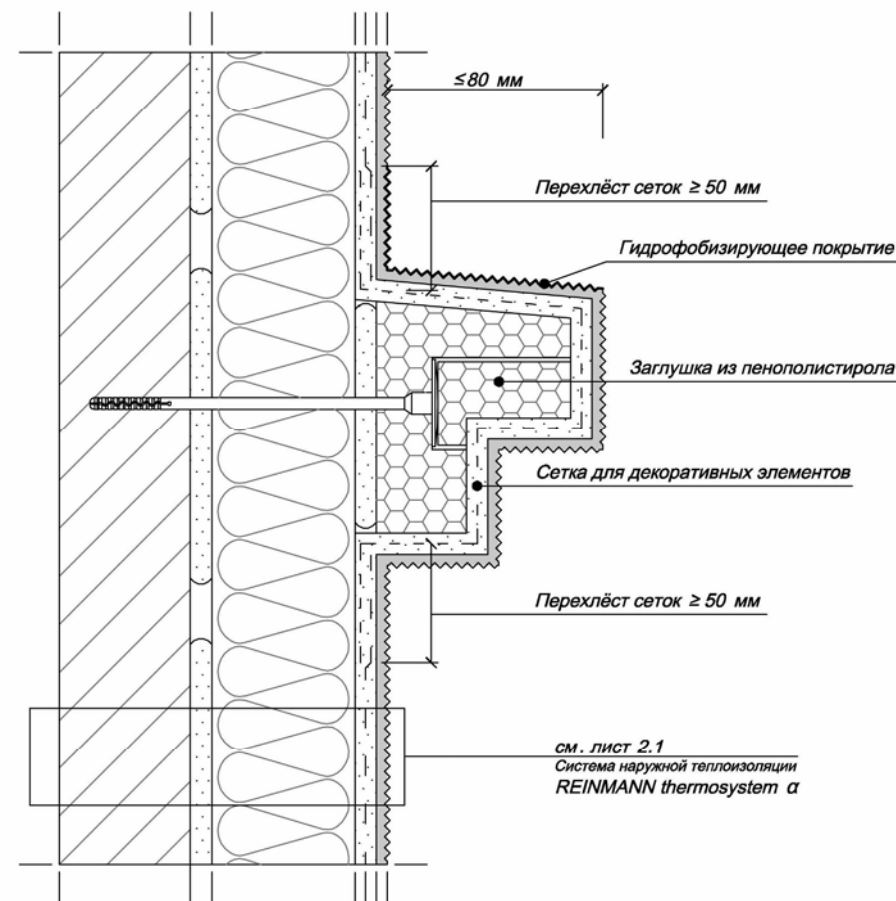
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α Установка декоративного элемента с вылетом более 80 мм. Вариант 1	Раздел №9 Установка декоративных элементов		
Разраб.						Стадия	Лист	Листов
Проверил						П	9.1	92
						ООО «Инкасо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



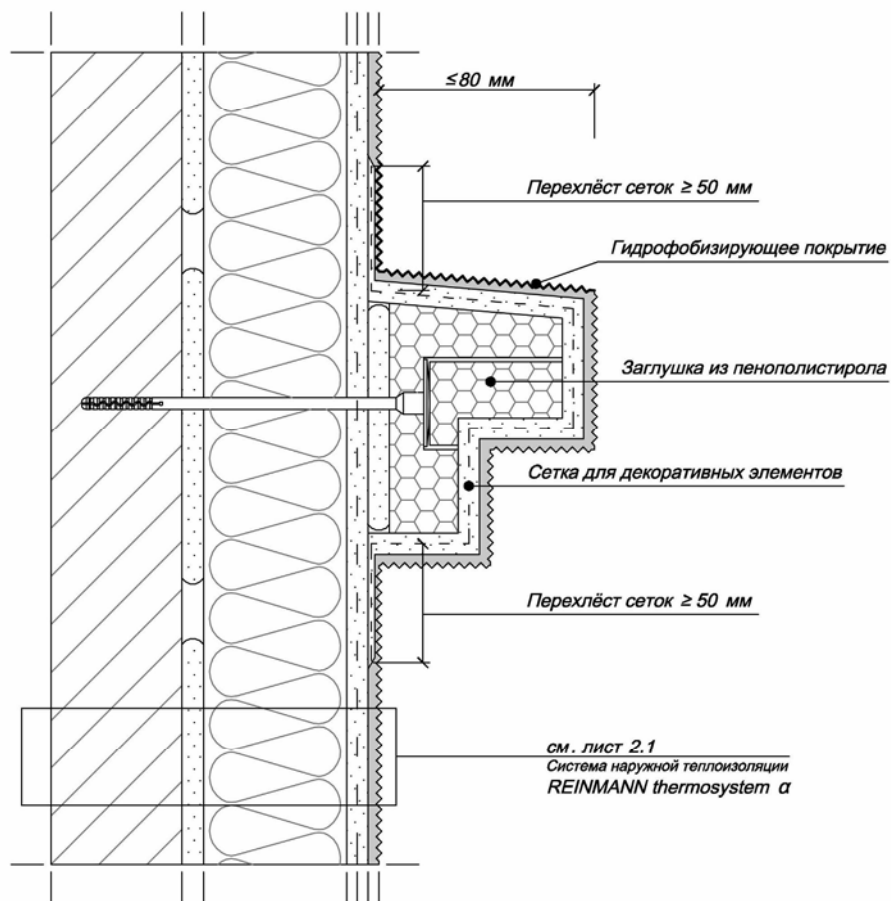
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α Установка декоративного элемента с вылетом более 80 мм. Вариант 2	Раздел №9 Установка декоративных элементов		
Разраб.						Стадия	Лист	Листов
Проверил						П	9.2	92
						ООО «Инкасо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



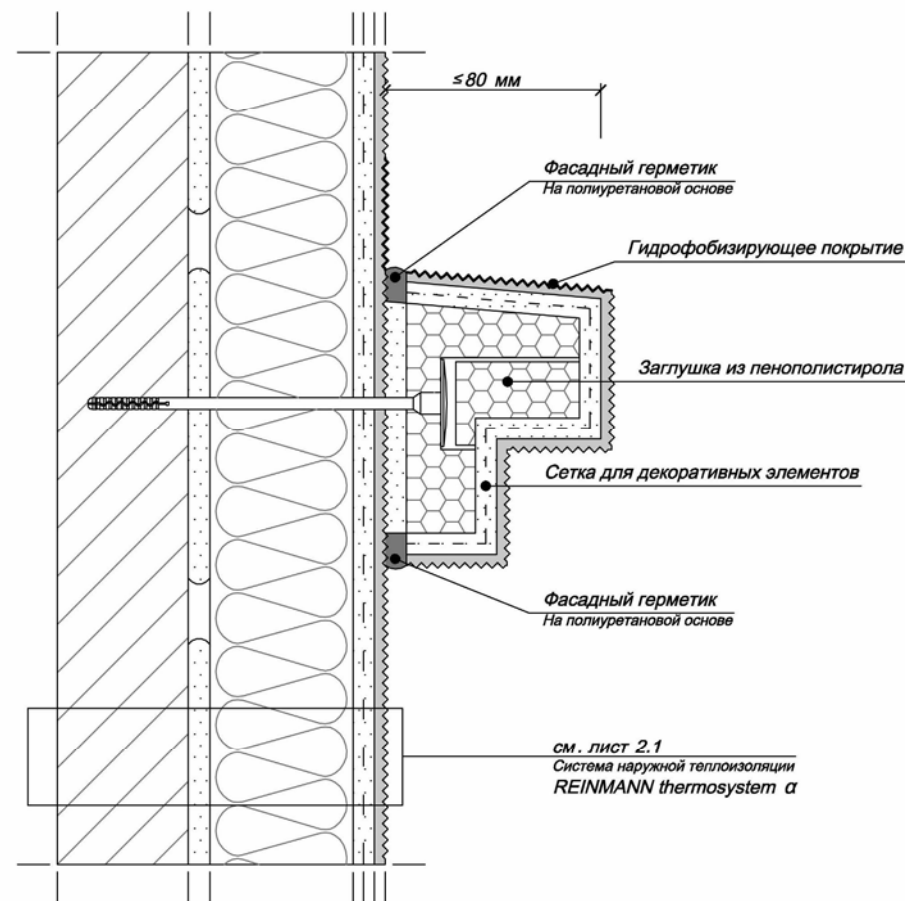
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem alpha Установка декоративного элемента с вылетом менее 80 мм. Вариант 1	Раздел №9 Установка декоративных элементов		
Разраб.						Стадия	Лист	Листов
Проверил						П	9.3	92
						ООО «Инкасо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



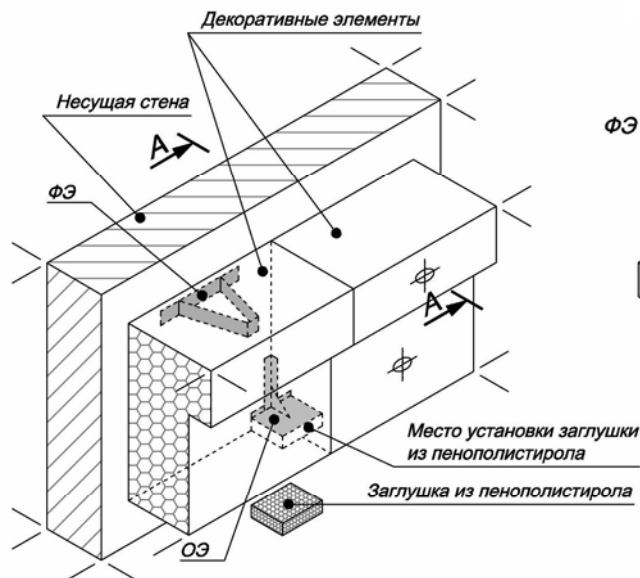
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem alpha Установка декоративного элемента с вылетом менее 80 мм. Вариант 2	Раздел №9 Установка декоративных элементов		
Разраб.						Стадия	Лист	Листов
Проверил						П	9.4	92
						ООО «Инкасо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



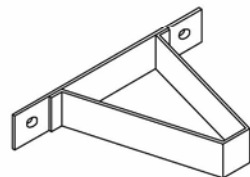
					REINMANN® thermosystem α	Раздел №9 Установка декоративных элементов		
						Стадия	Лист	Листов
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Установка декоративного элемента с вылетом менее 80 мм на существующую систему теплоизоляции. Вариант 1	П	9.5	92
Разраб.						ООО «Инмаксо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		
Проверил								



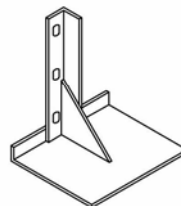
					REINMANN® thermosystem α	Раздел №9 Установка декоративных элементов		
						Стадия	Лист	Листов
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Установка декоративного элемента с вылетом менее 80 мм на существующую систему теплоизоляции. Вариант 2	П	9.6	92
Разраб.						ООО «Инмаксо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		
Проверил								



Вариант 1
ФЭ - фиксирующий элемент

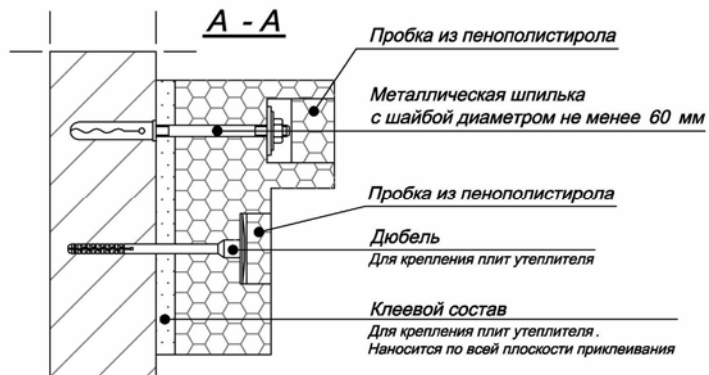


ОЭ - опорный элемент



Вариант 2

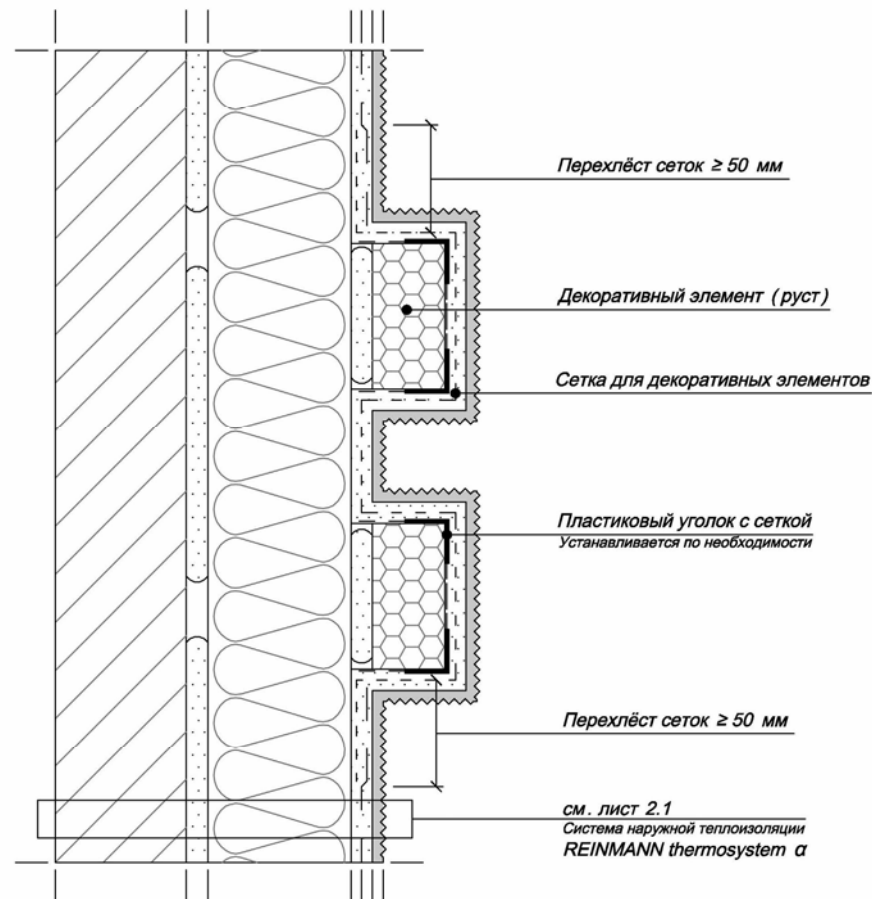
A - A



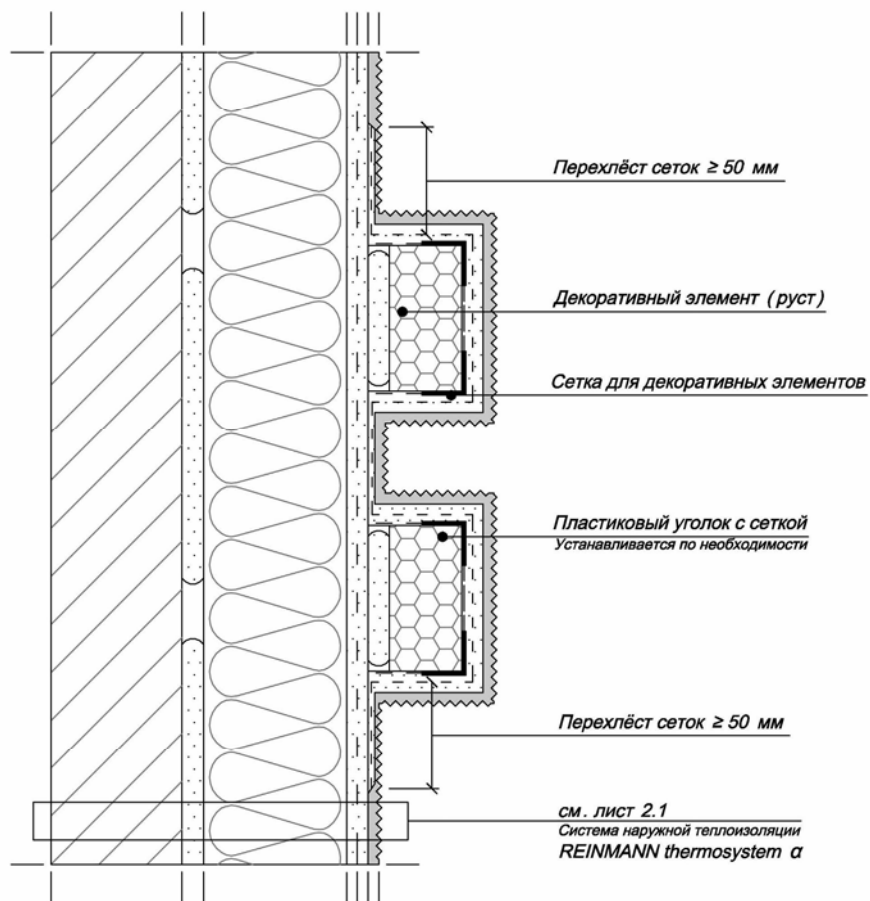
Примечания:

- В варианте 1 фиксирующий и опорные элементы изготавливаются из полосы оцинкованной или нержавеющей стали.
- В варианте 2 при недостаточной длине дюбеля крепление осуществляется с помощью шпильки с шайбой.

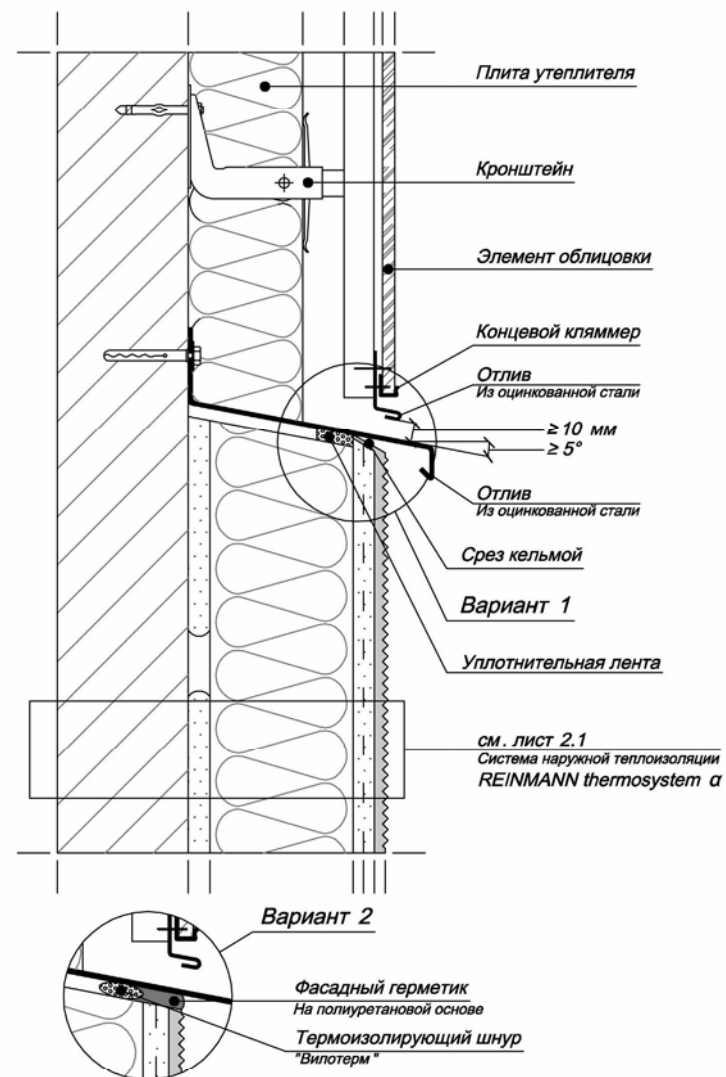
					REINMANN® thermosystem α			Раздел №9 Установка декоративных элементов		
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				Стадия	Лист	Листов
Разраб.								П	9.7	92
Проверил								ООО «Инкассо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		
					Примеры крепления крупногабаритных декоративных элементов					



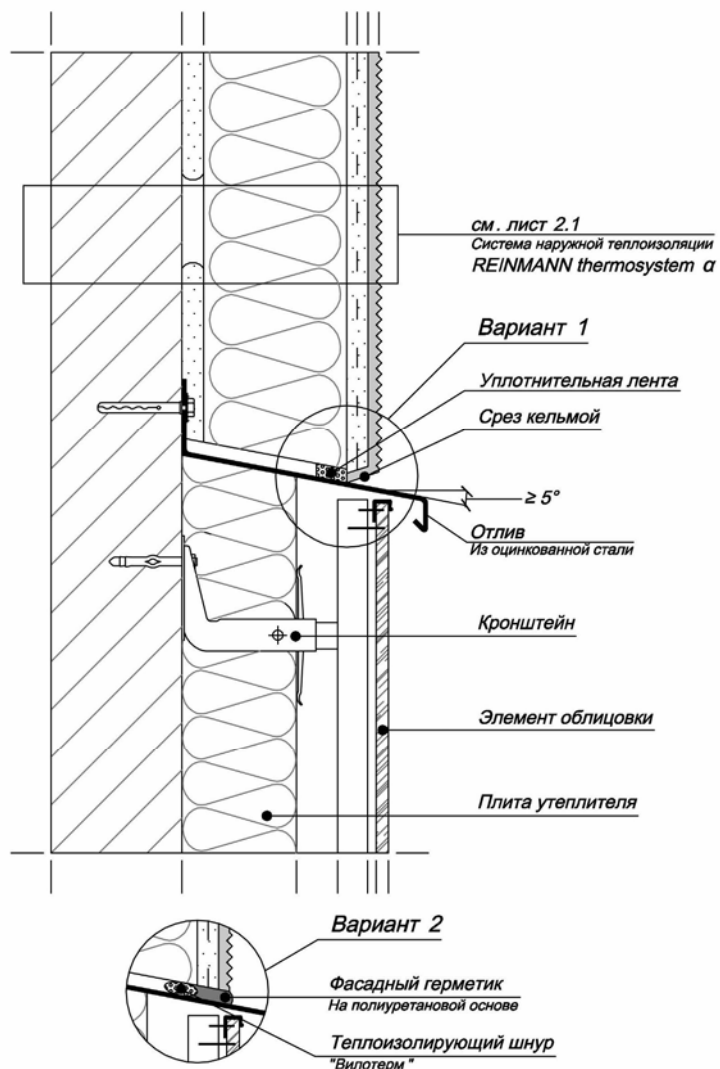
					REINMANN® thermosystem α			Раздел №9 Установка декоративных элементов		
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				Стадия	Лист	Листов
Разраб.								П	9.8	92
Проверил								ООО «Инкассо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		
					Установка рустов. Вариант 1					



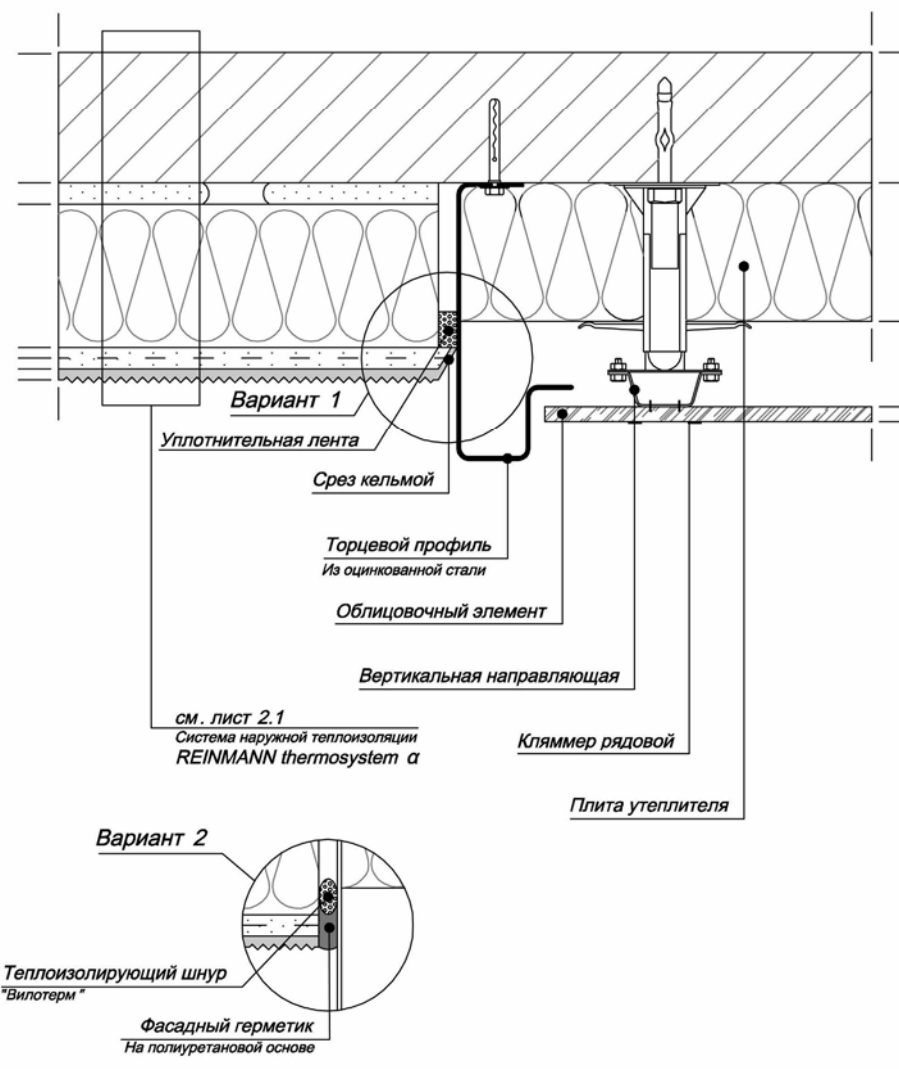
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел №9 Установка декоративных элементов		
Разраб.	Проверил					Стадия	Лист	Листов
					Установка рустов. Вариант 2	П	9.9	92
						ООО «Инкассо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



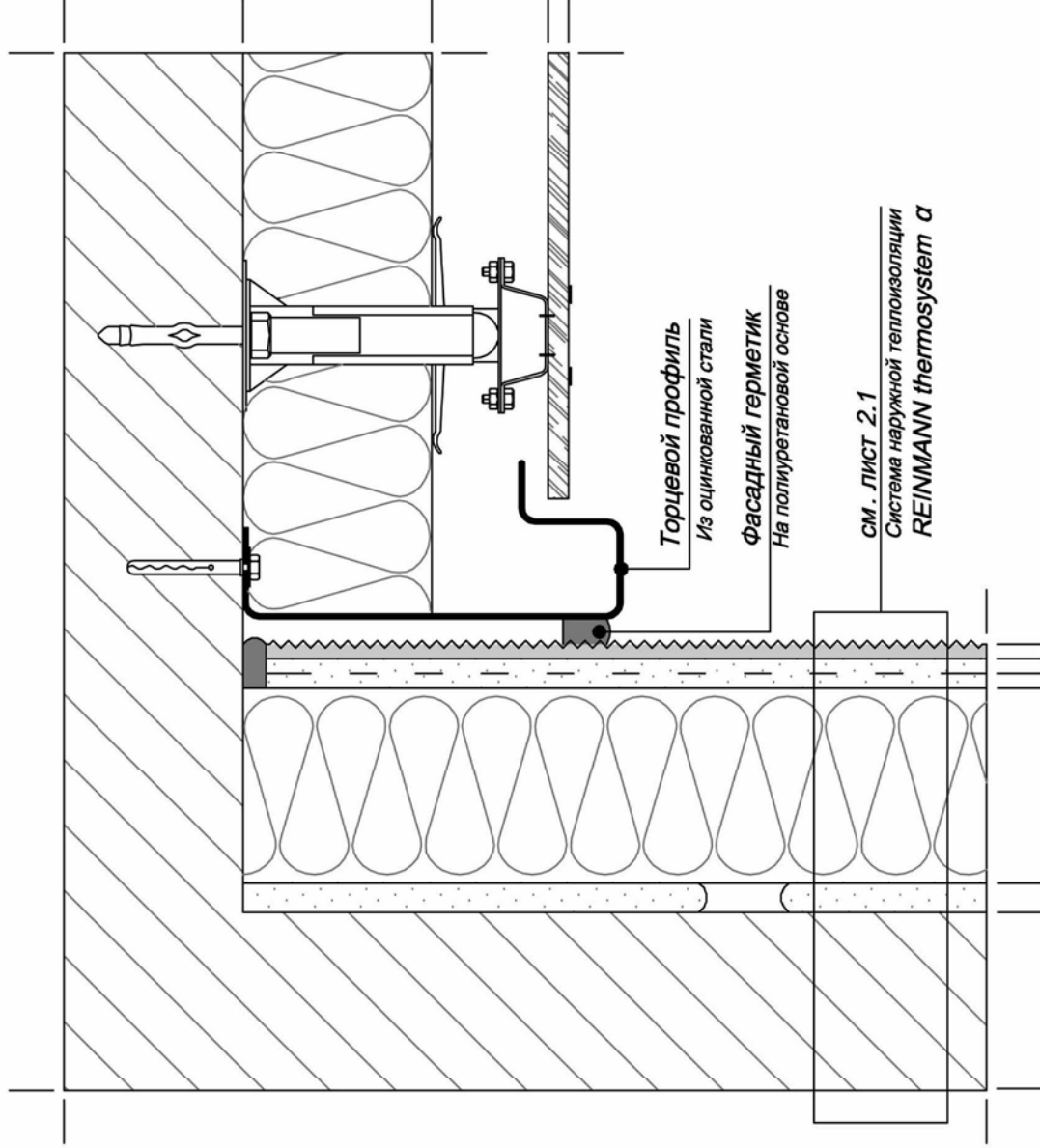
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел №10 Примыкание системы теплоизоляции к вентилируемому фасаду		
Разраб.	Проверил					Стадия	Лист	Листов
					Примыкание системы теплоизоляции к вентилируемому фасаду снизу	П	10.1	92
						ООО «Инкассо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел №10 Примыкание системы теплоизоляции к вентилируемому фасаду		
Разраб.	Проверил					Стадия	Лист	Листов
					Примыкание системы теплоизоляции к вентилируемому фасаду сверху	П	10.2	92
						ООО «Инкассо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	REINMANN® thermosystem α	Раздел №10 Примыкание системы теплоизоляции к вентилируемому фасаду		
Разраб.	Проверил					Стадия	Лист	Листов
					Примыкание системы теплоизоляции к вентилируемому фасаду по горизонтали	П	10.3	92
						ООО «Инкассо-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru		



				REINMANN® thermosystem α				Раздел №10 Примыкание системы теплоизоляции к вентилируемому фасаду						
								Стадия	Лист	Листов				
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				Примыкание системы теплоизоляции к вентилируемому фасаду на углу						
								Разраб.	П	10.4	92			
								Проверил						
								ООО «Инмакс-Лакра» тел./факс: (495) 995-90-35/ 36 www.reinmann.ru						