

Мосстрой-31

Технический каталог «Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий»

Согласовано:			
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	

Москва 2014

				Содержание			
				1	Введение	2	
				2	Область применения	2	
				3	Описание СФТК со смонтированными архитектурными элементами	2	
				4	Описание классических фасадов со смонтированными архитектурными элементами	3	
				5	Описание архитектурных элементов	3	
				6	Технология изготовления архитектурных элементов из пенополистирола	4	
				7	Описание защитного слоя «Фибродекор»	5	
				8	Требования пожарной безопасности	6	
				9	Несущая способность	7	
				10	Монтаж архитектурных элементов	8	
				11	Эксплуатация зданий с архитектурными элементами из пенополистирола	13	
				12	Условия долговечной эксплуатации	13	
				13	Уход за фасадом с архитектурными элементами	14	
				14	Список литературы	15	
				15	Каталог	16–57	
				16	Технические решения	58–125	

1. Введение

Технический каталог «Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий» разработан для применения на фасадах зданий, как со смонтированными фасадными теплоизоляционными композиционными системами с наружными штукатурными слоями, так и для обычных штукатурных фасадов Обществом с ограниченной ответственностью «Инженерно-консультационный «Центр развития современных фасадных систем» (ООО «Центр фасадных систем») совместно с ЗАО «Мосстрой-31» с целью приведения к единым нормам по определению и описанию условий применения архитектурных деталей из пенополистирола.

В рекомендациях изложены общие правила монтажа, применения, отделки, а также вариативность применяемых деталей и элементов во всем их многообразии. Рекомендации разработаны в соответствии с действующими нормами по теплоизоляции Российской Федерации, а также с учетом требований по монтажу, применению и эксплуатации систем теплоизоляционных композиционных во всех регионах России.

2. Область применения

Настоящие «Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий» (далее Рекомендации) распространяются на здания со смонтированными фасадными теплоизоляционными композиционными системами с наружными штукатурными слоями (далее системы или СФТК), предназначенные для наружной теплоизоляции стен зданий различного назначения, а так же на здания без применения теплоизоляционных систем, с обычной классической отделкой штукатуркой и устанавливают правила применения, монтажа, проектирования и эксплуатации декоративных элементов из пенополистирола на фасадах зданий и сооружений.

Настоящие рекомендации является обязательным для исполнения собственниками, владельцами зданий, службами заказчика, эксплуатирующими и подрядными организациями при применении архитектурных элементов и деталей из пенополистирола производства ЗАО «Мосстрой-31».

3. Описание СФТК со смонтированными архитектурными элементами

Системы фасадные теплоизоляционные композиционные предназначены для отделки и утепления наружных стен зданий и сооружений в соответствии с требованиями действующих норм по тепловой защите зданий. Системы представляют собой совокупность слоев, устраиваемых непосредственно на поверхности наружных стен зданий и сооружений и представляют собой комплекс материалов и изделий, работающих совместно, а также совокупность технических и технологических решений, определяющих правила и порядок приведения СФТК в проектное положение.

Системы состоят из следующих основных элементов:

- клеевой состав для приклеивания плит утеплителя к изолируемой поверхности;
- утеплитель – плиты из минеральной ваты (ПМВ) на синтетическом связующем или плиты пенополистирольные (ППС);
- противопожарные рассечки в виде полос и фрагментов из негорючих плит из минеральной ваты (ПМВ);
- тарельчатые дюбели для крепления плит утеплителя;
- базовый штукатурный состав;
- армирующая сетка из стеклянного волокна (далее – стеклосетка);
- защитно-декоративное покрытие;
- архитектурные элементы различных типов и форм из пенополистирола.

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Мосстрой-31

Введение

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Введение

Лист	Листов
2	125

Формат А4

В системах предусмотрено также применение различных профилей; дюбелей; угловых профилей и усиливающих элементов; грунтобочных составов; фасадных красок; герметиков, уплотнительных материалов.

Закрепленные в соответствии с проектом на строительство здания (сооружения) элементы СФТК образуют фасадную систему с тонкими наружными штукатурными слоями.

Системы предназначены для применения на строящихся и реконструируемых зданиях и сооружениях различных уровней ответственности в следующих районах и местах строительства:

- относящихся к различным ветровым районам по СП 20.13330.2011 с учетом расположения, высоты и конструктивных особенностей возводимых зданий и сооружений, а также типа местности;
- с различными температурно-климатическими условиями по СП 131.13330.2012 в сухой или нормальной зонах влажности по СП 50.13330.2012 при температурах на поверхности защитно-декоративного покрытия от минус 50°С до плюс 80°С;
- с неагрессивной, слабоагрессивной и среднеагрессивной окружающей средой по СП 28.13330.2012.

4. Описание классических фасадов со смонтированными архитектурными элементами

Классические системы отделки фасадов зданий в настоящее время применяются для ремонта существующих зданий и сооружений, на которых по тем или иным параметрам не требуется устройство теплоизоляции. Такие фасады здания представляют собой совокупность отделочных слоев, нанесенных по различным видам оснований. Для отделки возможно применение минеральных цементно-песчаных штукатурок, полимер модифицированных, силикатных, силиконовых и других, с последующей окраской соответствующими красками.

Применение архитектурных элементов из пенополистирола на фасадах таких видов аналогично применению как на фасадах с СФТК. Различия состоят в том, что в некоторых случаях отличается технология крепления и устройства примыкания.

5. Описание архитектурных элементов.

Применяемые архитектурные элементы на системах фасадных теплоизоляционных композиционных выполняются производственной компанией ЗАО «Мосстрой-31» из пенополистирола марок ПСБ-С 25Ф (по ТУ 2204-016-17955111-00) и ПСБ-С 35 (ГОСТ 15588-86). Технические характеристики марок используемого пенополистирола примерно одинаковые:

- плотность – не менее 16,2 кг/м³;
- прочность на сжатие при 10% линейной деформации – не менее 0,10 Мпа;
- предел прочности при изгибе – не менее 0,16 Мпа.

Применяемые архитектурные элементы могут быть различных видов и форм, а также могут иметь различные габаритные размеры. Вариативность архитектурных элементов зависит в основном от требований архитекторов и проектировщиков, и в свою очередь ограничивается с учетом требований по несущей способности и требования по пожарной безопасности.

К основным архитектурным элементам фасада можно отнести:

Карнизы – выступающие элементы, которые зрительно отделяют крышу от стены, или разделяют плоскость стены по выделенным горизонтальным линиям. Различают такие карнизы, как венчающие,

Согласовано:				
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N		

Мосстрой-31

Введение

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Описание классических фасадов со смонтированными архитектурными элементами

Лист
3

Листов
125

пояски и сандрики, эркеры, лоджии и балконы;

Наличники, подоконники, откосы, камни замковые, обрамления, своды, арки – декоративное обрамление оконных, дверных и других проемов в виде фигурных профилированных планок;

Камни рустовые – углубления на фасаде, визуально разделяющие его на прямоугольники целиком или частично;

Тимпаны, филенки, розетки, барельефы – выступающие над фасадом изображения;

Колонны, полуколонны, пилястры, капители, базы – элементы здания или отдельно стоящие сооружения, применяются для оформления фасада;

Балюстрада, балюстрада, набершия — низкие фигурные ограждения и их элементы, которые используются для оформления террас и балконов;

Крышки на столбы, крышки парпетные, парпеты — возвышения, которые служат как ограждением, так и украшением.

Все перечисленные элементы фасада служат для создания яркого и неповторимого образа здания, формируют внешнее пространство архитектурного сооружения, его образ и стиль, а также визуально корректируют возможные недостатки и неправильные пропорции здания.

Архитектурные элементы могут являться самостоятельными элементами, так и объединяться в комплексы (например, фронтоны для окон и дверей могут объединяться с подоконными карнизами и филенками). Они могут иметь различный вид и форму, а также разнообразные варианты отделки и покрытий. Все элементы могут изготавливаться по индивидуальному заказу в производственной компании ЗАО «Мосстрой-31».

Легкие архитектурные элементы, вместе с классическими фасадами и системами фасадными теплоизоляционными композиционными представляют единую архитектурную композицию, способную сохраняться без видимых изменений в течении длительного времени, подвергаясь атмосферным воздействиям, ветровым нагрузкам, а в некоторых случаях (например, в цокольной части здания) и механическим воздействиям.

6. Технология изготовления архитектурных элементов из пенополистирола

Все описанные в данных рекомендациях архитектурные элементы, используемые при наружной отделке зданий – это лишь небольшая часть того ассортимента, который предприятие может предложить клиенту в настоящий момент. На высокотехнологичном оборудовании на основе чертежей изделия по индивидуальному заказу возможно изготовление практически любого элемента декора жилых и торговых помещений, офисов и ресторанов.

В отличие от элементов из гипса, декоративный элемент из пенополистирола не разрушается и не образует трещин на наружной поверхности и внутри структуры. Это позволяет создавать уникальный интерьер в любом стиле без применения сложных и трудоемких конструкций из бетона, гипскартона или гипса, а благодаря малому весу материала упрощается процесс монтажа. Последнее обстоятельство немаловажно при отделке значительных площадей поверхности.

Технология производства декоративных элементов из пенополистирола позволяет получать не только рельефные изделия, но и объемные детали колонн – капители, стволы, базы и многое другое.

Оборудование, применяемое для изготовления контурных элементов, обеспечивает высокую точность, которая достигает 2 мм. При этом, максимальные габариты монолитных изделий могут составлять 4 м x 1,2 м x 1 м.

Трехмерные объекты из пенополистирола производятся на импортном высокотехнологичном оборудовании французского и немецкого производства. При помощи струн накаливания или профилей из

Согласовано:				
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N		

Мосстрой-31

Введение

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Технология изготовления архитектурных элементов из пенополистирола

Лист	Листов
4	125

тугоплавких материалов, натянутых между двумя подвижными в двух плоскостях каретками, вырезаются самые разнообразные формы. Комбинация толщины материала и угла его вращения на поворотном столе позволяет вырезать трехмерные фигуры. Движение струн и температура их нагрева задаются компьютерными программами.

Вырезанный таким образом из блока пенополистирола контурный элемент, представляет собой заготовку для последующего нанесения на его поверхность специального защитного покрытия.

Разделяется несколько вариантов отделки готовых архитектурных элементов. Первый – это нанесение защитно-декоративного покрытия непосредственно на строительной площадке в соответствии с технологией армирования СФТК. Второй – это нанесение готового покрытия в заводских условиях. При втором варианте заказчик получает готовое изделие, которое необходимо только смонтировать на строительной площадке и выполнить примыкания к элементам фасада.

Обработка заготовки может осуществляться как специалистами заказчика традиционными методами, так и специалистами ЗАО «Мосстрой-31» в заводских условиях по своей собственной технологии. В последнем случае изделия предварительно обрабатываются грунтовкой и методом напыления покрываются штукатурным составом «Фибродекор», разработанным специалистами нашей компании, а затем при необходимости и декоративным покрытием, отвечающим требованиям по прочностным характеристикам на сжатие и на отрыв. При этом декоративные элементы уже будут иметь законченный эстетический вид.

Следует отметить, что предлагаемая технология изготовления элементов декора фасадов зданий на основе пенополистирола приемлема и для изготовления декоративных элементов для внутренних помещений жилых и офисных зданий, а также выставочных залов. Отличие заключается лишь в выборе материала финишного фактурно-декоративного покрытия, который наносится на базовый штукатурный слой.

7. Описание защитного слоя «Фибродекор»

Для изготовления заводским способом готовых архитектурных элементов применяется штукатурно-клеевая смесь «Фибродекор». Штукатурно-клеевая смесь выпускается в виде сухой смеси на основе цементного вяжущего и специальных эластичных волокон и наносится методом пневматического напыления, что позволяет сохранить рельефность форм, подчеркнуть глубину и точность рисунка. Допускается нанесение вручную при помощи валика и кисти.

Технические характеристики сухой смеси «Фибродекор» (ТУ 5745-015-17955111-06)

Характеристика	Показатель
Цвет	серый
Прочность при сжатии, МПа	> 10
Прочность на изгиб, МПа	> 4
Прочность на адгезию, МПа	> 0,6
Расход смеси при слое 1 мм, кг/м ²	1,2-1,4
Открытое время, мин	10-15
Жизнеспособность, час	4
Морозостойкость, циклы	75
Подвижность растворной смеси, см	6,0-7,0
Паропроницаемость, м·ч·Па	0,12
Срок хранения в сухом помещении и заводской упаковке с даты изготовления, месяц	12

Мосстрой-31

Введение

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Описание защитного слоя «Фибродекор»

Лист 5
Листов 125

Сухая смесь «Фибродекор» соответствует техническим требованиям, предъявляемым к составам для выполнения базового армирующего слоя в СФТК. Физико-технические показатели сухой штукатурно-клеевой смеси «Фибродекор», а также показатели растворной смеси отвечают требованиям Таблицы 8 СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия». Технология нанесения штукатурно-клеевого состава на архитектурные детали из пенополистирола разработаны с учетом требований по монтажу СФТК.

Покрытие «Фибродекор» позволяет:

- Повысить прочностные характеристики изделий;
- Повысить износостойкость поверхности;
- Предотвратить появление любых видов трещин на поверхности изделия;
- Повысить степень огнестойкости материала;
- Повысить устойчивость материала к воздействию агрессивным средам;
- Повысить показатели морозостойкости изделий.

Защитный слой наносится методом пневматического напыления в заводских условиях. Покрывается вся деталь за исключением сторон соприкосновения с другими поверхностями. Толщина слоя покрытия в 2 мм позволяет сохранить рельефность форм, подчеркнуть глубину и точность рисунка.

Для выполнения операций по нанесению защитной поверхности на деталь из пенополистирола и для приклеивания ее к основанию применяется одна и та же штукатурная смесь. Для окончательной отделки поверхности архитектурного элемента используют материалы систем фасадных теплоизоляционных композиционных, которые прошли оценку технической пригодности и имеют техническое свидетельство МИНСТРОЯ России.

8. Требования пожарной безопасности

Пожарная безопасность зданий и сооружений определяется количеством и свойствами материалов, применяемых при отделке фасадов, а также способностью конструкций сопротивляться воздействию опасных факторов пожара (огнестойкость).

Требования пожарной безопасности, предъявляемые к системам наружного утепления фасадов установлены в СП 112.13330.2012. Требования к конструкции фасадных систем в целом отражаются в технических свидетельствах МИНСТРОЯ России, на основании натурных огневых испытаний, проведенных в аккредитованных лабораториях, в соответствии с ГОСТ 31251-2008. По результатам таких огневых испытаний конструкциям присваивается класс пожарной опасности и устанавливаются требования, которые необходимы для выполнения проектирования, монтаже и эксплуатации СФТК.

В последнее время системные компании, понимая актуальность таких испытаний и предлагая в своих решениях реализованные требования, изложенные в протоколах и экспертных заключениях, стремятся проводить испытания в соответствии с реальными решениями, применяемыми при отделке зданий и сооружений. Соответственно многие компании проводят огневые испытания со смонтированными на поверхности образцов фасадов декоративными элементами из пенополистирола, что соответствует существующему тренду по отделке фасадов. Необходимо отметить, что проведение таких испытаний подтверждает возможность применения архитектурных элементов из пенополистирола.

Главными опасностями с точки зрения пожарных требований к СФТК, в которых в качестве утеплителя используются горючие утеплители (пенополистирол), является их способность

Согласовано:				
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N		

Мосстрой-31

Введение

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Требования пожарной безопасности

Лист	Листов
6	125

содействовать распространению огня и возможность разрушения декоративно-отделочного слоя на больших площадях с последующим возгоранием и выделением тепла.

В целях повышения пожарной безопасности СФТК с утеплителями из пенополистирола разработан ряд требований, реализация которых обязательна при проектировании, монтаже и эксплуатации фасадов зданий. К таким требованиям относится применение СФТК прошедших огневые испытания и имеющих техническое свидетельство МИНСТРОЯ России.

СФТК, имеющие класс пожарной опасности КО с теплоизоляционным материалом из плитного пенополистирола, допускается применять в зданиях и сооружениях всех степеней огнестойкости, всех классов функциональной и конструктивной пожарной опасности за исключением зданий классов функциональной пожарной опасности Ф1.1 и Ф4.1 по СП 2.13130.2012. СФТК, имеющие класс пожарной опасности КО с теплоизоляционным материалом из негорючих (группа горючести НГ по ГОСТ 30244, строительных материалов – КМ0) минераловатных плит, допускается применять в зданиях и сооружениях всех степеней огнестойкости, всех классов функциональной и конструктивной пожарной опасности.

В соответствии с требованиями необходимо строгое соблюдение толщин армирующих слоев, выполнение противопожарных поэтажных рассечек и обрамлений по периметру оконных и дверных проемов из негорючих минераловатных плит, выполнение рассечек в начале и на окончании теплоизоляционной системы, выполнение теплоизоляции участков эвакуационных выходов, внутренних вертикальных углов здания теплоизоляционными материалами из негорючих минераловатных плит и выполнение других требований указанных в протоколах и экспертных заключениях на конкретные СФТК.

9. Несущая способность

При применении архитектурных элементов на фасадах здания необходимо проводить расчет прочности крепления этих элементов к основанию. Нагрузки действующие на архитектурные элементы определяется в соответствии со СНиП 2.01.07–85* «Нагрузки и воздействия» и другими нормативными требованиями, действующими в конкретном регионе строительства.

В зависимости от продолжительности действия нагрузок следует различать постоянные и переменные (длительные, кратковременные, особые) нагрузки. К постоянным нагрузкам относится собственный вес системы. К длительным нагрузкам относятся температурные климатические воздействия с пониженными нормативными значениями, и другие воздействия, обусловленные изменением влажности, усадкой материалов и другими параметрами. К кратковременным нагрузкам относятся температурные климатические воздействия с полным нормативным значением и ветровые нагрузки, а также нагрузки, возникающие при монтаже системы. К особым нагрузкам относятся сейсмические и взрывные воздействия.

При выполнении расчетов учитывают информацию по конструкции стены, ветровым нагрузкам в районе строительства, параметры и назначение здания, прочность основания (материала стены здания) и т.д.

При креплении отдельностоящих элементов (колонны, балюстрады, навешива и т.д.) необходимо учитывать, что такие элементы не могут нести нагрузки, соответствующие изделиям, выполненным из плотных материалов (бетон, кирпич) и выполняют чисто декоративные функции. Необходимо учитывать, что расчет крепления таких декоративных элементов следует выполнять с учетом вышеописанных факторов и при эксплуатации ограничить возможности механических повреждений и непосредственного воздействия человека.

Согласовано:				
Инв. N подл.	Подпись и дата		Взам. инв. N	

Мосстрой-31

Введение

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Несущая способность

Лист	Листов
7	125

10. Монтаж архитектурных элементов

Монтаж архитектурных элементов производится в соответствии с разработанной и утвержденной проектной документацией, в которой отражена привязка и расположение архитектурных элементов на фасадах здания с учетом их расположения, геометрии, несущей способности, а также с учетом требований пожарной безопасности.

Монтаж архитектурных элементов и готовых форм производится на подготовленную, неокрашенную армированную поверхность смонтированной СФТК или на подготовленную неокрашенную поверхность штукатурного фасада. Поверхности, подготовленные для монтажа архитектурных элементов должны соответствовать требованиям, предъявляемым к монтажу СФТК компаниями разработчиками и поставщиками. Работы по монтажу архитектурных элементов производятся при температуре окружающего воздуха и основания не ниже +5°C.

Перед установкой архитектурных элементов производится разметка фасада. Разметка проводится при помощи двухметрового уровня, рулетки, линейки, отбивочного малярного шнура или других специализированных инструментов.

Приклеивание архитектурных элементов производится клеевым составом, рекомендованным поставщиком СФТК или при использовании готовых элементов при помощи сухой смеси «Фибродекор». Состав клея обеспечивает хорошую и долговечную адгезию элементов из пенополистирола с основанием.

Перед нанесением клеевого состава на элементы из пенополистирола необходимо плиты ошлифовать при помощи наждачной бумаги или шлифовальной машины.

Нанесение клеевого состава на элементы производится по всей площади при помощи зубчатого или обычного шпателя. На торцы деталей, которые будут стыковаться с соседними деталями клеевой состав не наносится. Далее деталь прижимается к основанию до достижения надежного контакта с учетом расположения в проектом положении без образования пустот и зазоров.

Для обеспечения необходимой прочности крепления архитектурных элементов, производится дополнительное крепление. Крепление выполняется при помощи тарельчатых дюбелей, закладных или анкерных элементов. Тип, количество и расположение необходимого крепежа определяется поставщиком СФТК или проектировщиком для каждого конкретного случая, исходя из расчетов, с учетом габаритных размеров закрепляемого элемента, собственного веса, а также с учетом снеговой и ветровой нагрузки. Практика проведения расчетов и применения деталей показывает, что дополнительное крепление необходимо в случаях, когда вынос детали от плоскости стены превышает 100 мм.

Закрепление деталей архитектурных элементов дюбелями производится только после высыхания клеевого состава, но не менее чем через 72 часа после приклеивания.

При недостаточной длине дюбеля (в случаях установки крупногабаритных элементов), возможна установка дюбелей в специально выбранных в деталях места. Глубина выбранных участков не должна превышать 1/3 ширины элемента. После установки крепления выбранные части заполняются фрагментами из пенополистирола соответствующих размеров.

Для обеспечения хорошей теплоизолирующей способности для крепления архитектурных элементов к СФТК применяются дюбели из полимерных материалов с низкой теплопроводностью, которые предотвращают образование мостиков холода. В качестве распорного элемента в таких дюбелях используются забивные или заворачивающиеся сердечники из оцинкованной или нержавеющей стали с термоголовкой, которая минимизирует теплопотери. В зданиях с небольшой этажностью (высотой не более 8 метров) могут использоваться дюбели с пластиковым забивным сердечником.

Тип, количество и расположение дюбелей определяется поставщиком системы теплоизоляции или проектной организацией для каждого конкретного случая и зависит от материала основания, действующих нагрузок, вида, толщины элемента, высоты и габаритов утепляемого здания. В случае

Согласовано:				
Инв. N подл.	Подпись и дата		Взам. инв. N	

Мосстрой-31

Введение

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Монтаж архитектурных элементов

Лист	Листов
8	125

критических оснований, для выбора типа дюбеля, производится пробное крепление в соответствии с требованиями технических свидетельств на дюбели и СТО 44416204-010-2010. На новых основаниях (например, бетонная или кирпичная стена без дополнительных отделочных слоев) прочность на отрыв можно не проверять.

Минимальная длина распорной части дюбеля, входящая в стену, в каждом конкретном случае зависит от рекомендаций производителя тарельчатых дюбелей или анкеров. При этом необходимо придерживаться базовых рекомендаций: когда основание состоит из тяжелого бетона, глубина анкеровки составляет не менее 25мм. Глубина закрепления дюбеля в кладке из полнотелого кирпича составляет не менее 40мм, из пустотелого кирпича – 60мм. В основаниях из пено- или газосиликатных блоков требуется производить крепление на глубину не менее 80мм.

Сверление отверстий, очистка просверленных отверстий установка дюбелей и анкеров необходимо производить в соответствии с требованиями технических свидетельств и рекомендациями поставщиков и производителей.

При использовании декоративных элементов необходимо учитывать различные виды воздействий от внешних факторов, таких как снег, дождь и другие. При этом в зависимости от климатических зон Российской Федерации и возможного скопления снега на верхних поверхностях декоративных элементов необходимо проводить мероприятия по защите данных узлов от разрушений как в проектных решениях, так и при непосредственном выполнении работ. Обязательным требованием является выполнение уклона от плоскости фасада, который предотвратит скопление снега и воды. Так же необходимо учитывать, что в зависимости от размеров декоративных элементов и предполагаемой снеговой нагрузки необходимо, в ряде случаев устройство отливов из оцинкованной окрашенной стали на верхней границе таких элементов. При использовании декоративных элементов с вылетом более 100 мм от поверхности стены рекомендуется устройство отливов. Закрепление отливов необходимо проводить с использованием допущенных к применению анкерных или рамных дюбелей (или других изделий) с учетом ветровой нагрузки.

После выполнения крепления на элементах из пенополистирола производится армирование поверхности архитектурных элементов.

При использовании готовых архитектурных элементов с нанесенным заводским способом покрытием «Фибродекор» проводится заделка мест соединения элементов между собой и основанием. Места соединения обрабатываются аналогичным раствором из сухой смеси «Фибродекор» с утапливанием армирующей стеклотканевой сетки. Сетка выбирается шириной 200 мм, таким образом, чтобы после ее устройства на стыке она располагалась ровно посередине стыка.

Для создания поверхностей и формирования геометрически ровных углов архитектурных элементов правильной формы возможно использование угловых элементов из ПВХ с интегрированной стеклотканевой сеткой. Для создания кромок и защиты тупых или острых углов необходимо применять специальный пластиковый профиль с сеткой, которому можно придать форму любого угла.

Для устройства примыкания на границе перехода архитектурных элементов к горизонтальным поверхностям (например, к нижним поверхностям балконов, верхние части откосов) рекомендуется применять специальный пластиковый угол с интегрированным капельником, который предотвратит затекание дождевых вод с вертикальных поверхностей фасада на горизонтальные.

Для устройства углов арочных проемов необходимо использовать специальный профиль, который утапливается в армирующий клей. При последующем нанесении армирующего слоя сетку необходимо заводить за угол, образуя нахлест с соседним полотном не менее 100 мм. Армирование окружности необходимо выполнять из кусков армирующей сетки, располагая их таким образом, чтобы перехлест соседних полотен составлял не менее 100 мм, и достигалась конфигурация дуги.

Согласовано:				
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N		

Мосстрой-31

Введение

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Монтаж архитектурных элементов

Лист	Листов
9	125

Установка угловых элементов с интегрированной стеклотканевой сеткой производится до армирования основной поверхности элементов по технологии описанной ниже.

Армирование архитектурных элементов без покрытия производится аналогично армированию основной поверхности фасада и с использованием материалов, рекомендованных поставщиком СФТК. Перед нанесением клеевого состава на поверхность элементов из пенополистирола необходимо произвести их шлифование наждачной бумагой при помощи шлифовальной машинки или станка. Перед нанесением армирующего клеевого состава поверхность элементов должна быть чистой, очищенная от продуктов шлифования, масла, маслянистых загрязнений и т.п.

Клеевой армирующий состав равномерно наносится на поверхность смонтированных архитектурных элементов при помощи зубчатого шпателя с размером зуба 8 мм. Нанесение армирующего слоя можно производить при помощи штукатурной станции, что позволит ускорить процесс армирования.

В зависимости от заложенных в проектной документации решений, клеевой состав наносится только на поверхность архитектурного элемента или с перехлестом на поверхность СФТК шириной 100 мм. В первом варианте армируется только поверхность архитектурного элемента, а в дальнейшем выполняется устройство примыкания к основной поверхности СФТК или штукатурного фасада. Во втором варианте производится армирование поверхности элемента с перехлестом сетки на поверхность СФТК или штукатурного фасада. Выполнение примыкания в этом случае не требуется, так как создается единая армированная конструкция.

Армирование выполняется в соответствии с требованиями по монтажу СФТК и действующим нормативными требованиями. Для армирования используется стеклотканевая сетка имеющая техническое свидетельство или произведенная в соответствии с требованиями ГОСТ Р 54963. Так же для армирования возможно использование специальных стеклотканевых сеток, предназначенных непосредственно для армирования архитектурных элементов на фасадных системах. Эти сетки отличаются уменьшенной ячейкой, более высокой эластичностью и удобством в работе при армировании элементов различных форм и габаритов.

Подготовленное полотно сетки утапливается в нанесенном на поверхность элемента клеевом составе. Равномерными движениями, начиная от середины полотна, сетка утапливается в клеевой раствор, используя шпатель с ровной стороной. Проступивший клеевой состав разравнивается гладкой стороной шпателя. Сразу наносится второй слой клея методом "мокрый-по-мокрому" и разравнивается шпателем. Сетка наносится с перехлестом на соседние полотна не менее 100 мм. Сетка должна располагаться в верхней трети слоя клеевого состава и не просматриваться на поверхности.

Толщина армирующего слоя с вмонтированной в него сеткой при отделке архитектурных элементов должна соответствовать требованиям поставщика СФТК и составлять не менее 3 мм. Готовая поверхность должна быть ровной, без напылов и углублений клеевого состава. Неровности от нанесения армирующего состава устраняются только после ее окончательного высыхания.

После армирования поверхности архитектурных элементов производится декоративная отделка и, при необходимости, окраска поверхности.

Нанесение декоративного отделочного слоя производится только после полного высыхания предыдущих слоев. Высыхание армирующего слоя составляет не менее 3 суток (при температуре +20°C и относительной влажности воздуха 65%). При использовании покрытия «Фибродекор» – время высыхания составляет 24 часа.

Для декоративного оформления поверхностей элементов возможно применение декоративных штукатурок на минеральной или полимерной (акриловой, силикатной, силиконоваой) основе. Материал выбирается в зависимости от используемой системы СФТК, а также в соответствии с рекомендациями поставщика СФТК.

Согласовано:				
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N		

Мосстрой-31

Введение

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Монтаж архитектурных элементов

Лист	Листов
10	125

При необходимости рекомендуется использование специально подобранной грунтовки. Работы по нанесению грунтовок производят кистью, валиком или краскопультом. Перед применением состав следует подготовить согласно техническим описаниям. Дальнейшие работы по нанесению декоративной штукатурки производятся только после полного высыхания грунтовочного слоя.

Время высыхания до последующей обработки грунтовочных материалов в основном составляет (при температуре воздуха и обрабатываемого объекта +20°C и относительной влажности воздуха 65%): для водоразбавляемых грунтовок – 4–6 часов; для праймерных грунтовок – около 12 часов; для органо-растворимых грунтовочных материалов – 24 часа; для водоразбавляемых грунтовок – 72 часа.

Декоративные штукатурки на основе искусственных смол (акриловые, силиконовые и силикатные), поставляются в готовом виде в пластиковых ведрах. Минеральные штукатурки поставляются в виде сухих смесей в герметичных крафт-пакетах. Расход декоративных штукатурок зависит от фракции зерна и соответствует требованиям поставщика декоративного покрытия.

Для работы с готовыми штукатурками необходимо тщательно их размешать мешалкой-миксером. Рабочая консистенция декоративных штукатурок на основе акриловых смол регулируется добавкой воды в количестве не более 5%.

Для приготовления декоративных минеральных штукатурок высыпьте сухую смесь из мешка (25 кг) в емкость соответствующего размера с заранее налитой туда водой в соответствии с рекомендациями изготовителя (обычно около 6 литров). Для получения меньших объемов готового состава декоративной штукатурки используйте соответствующее массовое соотношение.

Для нанесения декоративных штукатурок используется нержавеющий шпатель или штукатурная станция (если это соответствует рекомендациям изготовителя). Затирание и структурирование "терочных" декоративных штукатурок производится пластиковыми терками.

Нанесение штукатурок производится равномерно по всей плоскости, при этом шпатель направляется с усилием под углом к поверхности. Эта операция похожа на нанесение "набрызного" слоя шпаклевки.

Нанесение декоративных штукатурок необходимо производить по всей плоскости архитектурного элемента, от угла до угла. В соответствии с этим рассчитывается количество рабочего персонала.

Рекомендуется использовать пооперационное разделение труда на: рабочих, наносящих декоративную штукатурку и рабочих структурирующих ее. При отделке больших плоскостей обязательно осуществляется непрерывное нанесение штукатурки методом "мокрым-по-мокрому", не допуская засыхания состава в местах примыканий. Нанесение декоративных штукатурок должно производиться без перерыва на всей плоскости поверхности до естественных или искусственно созданных границ (при использовании, например, малярной ленты).

После нанесения состава поверхность проверяется на наличие излишков материала. Для этого проводится краем металлического шпателя под углом к обработанной поверхности с небольшим давлением и удаляются излишки. О наличии излишков состава говорит "прилипание" материала к поверхности терки и невозможность создания нужного рисунка.

Толщина декоративного слоя определяется размером зерна декоративной штукатурки.

Структурирование декоративного состава производится сразу же после его нанесения. Время обработки зависит от температуры окружающей среды, относительной влажности воздуха и силы ветра. Эти факторы обязательно учитываются при структурировании. Работы производятся настолько быстрее, насколько выше температура, ниже влажность и больше скорость ветра.

Работы по нанесению декоративных штукатурок запрещено производить при температуре воздуха и окрашиваемой поверхности ниже +5°C или выше +27°C. Запрещается производить работы по нанесению декоративных штукатурок при прямом солнечном свете и большой влажности воздуха.

Структурирование декоративных штукатурок производят рабочей поверхностью пластиковой

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Мосстрой-31

Введение

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Монтаж архитектурных элементов

Лист	Листов
11	125

терки с небольшим давлением.

При формировании структуры борозчатых штукатурок движения теркой осуществляют в соответствии с требуемым рисунком. Штукатурки с прямолинейной структурой затирают, производя линейные движения теркой в соответствующем направлении. Круговая структура достигается в результате затирания нанесенной декоративной штукатурки круговыми движениями. Декоративные штукатурки с однородным шероховатым рисунком затираются круговыми движениями пластиковой теркой до визуального выравнивания.

Финишная окраска производится для достижения требуемого колористического решения оформления фасада, а также для создания дополнительного защитного слоя, более стойкого к внешним воздействиям, чем покрытие из минеральных декоративных штукатурок.

Окраска готовых полимерных штукатурок не требуется. При выполнении декоративного слоя минеральными декоративными штукатурками, финишная окраска обязательна для получения необходимого колористического решения (кроме белого).

Выбор материалов для финишной окраски необходимо производить согласно применяемым системам СФТК и рекомендациям поставщика. Не допускается применение лакокрасочных материалов на органически-растворимых основах. Финишная окраска декоративных штукатурок производится не ранее чем через 72 часа после нанесения декоративного покрытия. При применении минеральных декоративных штукатурок необходимо руководствоваться требованиями по последующей окраске с учетом данных приведенных в технических описаниях на материалы.

Окрашиваемую поверхность, при необходимости, необходимо укрыть от попадания прямых солнечных лучей и от ветра. Эти факторы негативно отражаются на качестве окрашивания из-за более быстрого "обезвоживания" краски и приводят к нарушению процесса высыхания окрасочного слоя.

Работы по окраске фасадов запрещено производить при температуре воздуха и окрашиваемой поверхности ниже +5°C или выше +27°C. Окраску необходимо производить с обязательным соблюдением расхода материала, не ниже устанавливаемого заводом-изготовителем и поставщиком с целью обеспечения требуемых эксплуатационных физико-механических свойств. Количество слоев окраски необходимо соблюдать согласно применяемым материалам.

Нанесение краски возможно кистями, валиками, безвоздушными краскопультами. Структурирование окрашиваемой поверхности производится одновременно с нанесением окрасочного слоя. Окрасочные работы производить с соблюдением правил техники безопасности.

Следует иметь в виду, что долговечность рельефной отделки архитектурного элемента в большой степени зависит от соблюдения технологии нанесения и принятых технических решений по удалению влаги с ее выступающих элементов. Прежде всего, верхние плоскости архитектурных деталей должны выполняться с уклоном, обеспечивающим гарантированное удаление воды. Это относится и к другим поверхностям архитектурных деталей. Их форма не должна содержать элементов, удерживающих воду. В случае отсутствия надежного уклона на архитектурные детали сверху устанавливается слив из оцинкованного стального листа. При этом стыки обрабатываются при помощи защитных герметиков.

Для долгосрочного функционирования систем СФТК необходимо правильное устройство примыканий к строительным конструкциям и архитектурным элементам, предотвращающие попадание дождевых и ливневых вод внутрь системы и предотвращающее от других видов воздействий. Если на объекте применяются другие решения, то ответственность за правильное функционирование системы ложится на плечи проектировщиков и подрядной организации.

При примыкании архитектурных элементов к СФТК и другим строительным элементам и основаниям, и/или в случае их проникновения сквозь теплоизоляцию устраиваются специальные узлы.

При использовании готовых архитектурных элементов необходимо армирующий и декоративный слои отделить от примыкающего строительного элемента и поверхности СФТК, для того чтобы

Согласовано:				
Инв. N подл.	Подпись и дата		Взам. инв. N	

Мосстрой-31

Введение

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Эксплуатация зданий с архитектурными элементами из пенополистирола

Лист	Листов
12	125

предотвратить появление неконтролируемых трещин. При этом вдоль всех сопряжений при помощи ножа или кельмы вырезают наклонные щели шириной примерно 3 мм и заполняют их соответствующим фасадным герметиком. Герметик в швах разглаживают смоченным в воде шпателем. При необходимости окраски мест сопряжений примыкания лучше выполнять акриловым герметиком, так как после выполнения декоративной отделки фасада акриловый герметик возможно будет окрасить в необходимый цвет.

Необходимо учитывать, что при применении в местах примыканий герметиков на акриловой основе обследование и восстановление герметизируемых мест необходимо проводить один раз в год, при применении герметиков на силиконовой основе обследование проводится один раз в 3–4 года. Герметики на полиуретановой основе необходимо восстанавливать один раз в 6–8 лет.

11. Эксплуатация зданий с архитектурными элементами из пенополистирола

Долговечную эксплуатацию наружных стен зданий со смонтированными архитектурными элементами на системах СФТК и на обычных штукатурных фасадах обеспечивает применение материалов, имеющих соответствующие требованиям нормативных документов физико-механические характеристики по прочности, морозостойкости, влажностойкости, теплозащитным свойствам, а также конструктивным решениям применительно к конкретным зданиям в соответствии с техническими требованиями на материалы, технической оценки пригодности для применения в строительстве фасадных систем, альбомов технических решений, а также действующих норм и региональных стандартов Российской Федерации.

Примечание: долговечность наружных стеновых конструкций — способность конструкции и ее составных частей и элементов сохранять требуемые эксплуатационные качества при установленной системе технического обслуживания и ремонта. Долговечность характеризуется сроком службы в годах, в течение которого целесообразны техническое обслуживание и ремонт элементов конструкции для поддержания безопасных условий проживания или работы людей.

12. Условия долговечной эксплуатации

Прогнозируемая долговечность наружных стен монолитных и каркасных железобетонных зданий с несущими монолитными железобетонными межкомнатными простенками или несущими из кирпича и/или блоков с СФТК и архитектурными элементами, выполненной в соответствии с требованиями проекта производства работ, альбомами технических решений, проектом привязки систем к зданию, технологического регламента монтажа систем, составляет 125 лет [1].

Прогнозируемая долговечность деревянных сборно-щитовых, каркасных наружных стен с применением ЦСП, ДВП, оргалита, ОСП и др. с СФТК, выполненной в соответствии с требованиями технологического регламента монтажа систем, составляет не менее 50 лет [1].

Продолжительность эффективной эксплуатации до первого капитального ремонта конструкций наружных стен зданий, выполненных с учетом всех требований, составляет 25 лет [1] при выполнении следующих условий эксплуатации:

- температура наружного воздуха от минус 55°C до плюс 45°C;
- зона влажности: сухая, нормальная, влажная (среднегодовое значение абсолютной влажности до 11 г/м³);
- 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

Согласовано:			
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	

Мосстрой-31

Введение

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Эксплуатация зданий с архитектурными элементами из пенополистирола

Лист

13

Листов

125

ударная нагрузка на фасад не более 4 Дж, на цокольную часть – не более 10 Дж);
 (Значение ударной нагрузки 4 Дж приблизительно соответствует воздействию на поверхность стального шара массой 1 кг в результате свободного падения с высоты 41 см.).

- сухой или нормальный температурно-влажностный режим эксплуатации помещений (температура в помещении от плюс 5 °С до плюс 35 °С и влажность от 15% до 65%);
- рабочее состояние вентиляционных устройств здания, обеспечивающих эвакуацию влажного воздуха из внутренних помещений.

Для обеспечения прогнозируемой долговечности и безопасной эксплуатации наружных стен до первого капитального ремонта необходимо контролировать внешний вид и целостность теплоизоляционной системы с определенной периодичностью, проводить плановый текущий и капитальный ремонт.

13. Уход за фасадом с архитектурными элементами

Системы СФТК и обычные штукатурные фасады с архитектурными элементами смонтированные на зданиях и сооружениях не требуют вмешательства во время эксплуатации при расположении эксплуатируемых объектов в экологически чистых районах городской и сельской застройки. Однако при расположении зданий в крупных городах вблизи автомобильных дорог и крупных предприятий существует необходимость очистки поверхности фасадов от загрязнений. Необходимо предусмотреть периодические очистки таких зданий от загрязнений. Критерием необходимости проведения очистки фасада служит визуальная оценка поверхности южной и северной сторон здания.

Перед выполнением работ по промывке и очистке фасадов должно быть проверено состояние: изоляции мест сопряжений оконных, дверных и балконных блоков; крепления всех металлических деталей; целостности защитного покрытия всех металлических деталей и элементов; гидроизоляционного кровельного покрытия с деталями и примыканиями; состояния водоотводов от поверхности фасада; состояния герметизации швов.

При загрязнении поверхности фасада его очистку производят с помощью водяной струи теплой воды (максимальная температура 30°С) с максимальным давлением 3 бар, распыляемой через щелевую насадку. При сильных загрязнениях допускается применение жидких неагрессивных чистящих средств. Очистку поверхностей следует производить при благоприятных погодных условиях, при минимальной температуре окружающего воздуха и поверхности фасада не ниже +15 °С. Не допускается проведение очистки фасадов при среднесуточной температуре ниже +5 °С.

Очистку минеральных декоративных и лакокрасочных покрытий рекомендуется проводить при рабочем давлении водяной струи ≤ 2 бар. Не рекомендуется применять сопла кругового действия. Запрещается применение агрегатов высокого давления. Запрещается механическая очистка фасадов (пескоструйный метод, специальные чистящие агрегаты, аэрогидродинамическая технология). Перед проведением масштабной чистки поверхности фасада необходимо проверить воздействие чистящих средств и мощность, а также правильность подобранных насадок на небольших менее заметных участках. Результаты проведенной чистки необходимо оценить по прошествии не менее 5-ти суток при температуре окружающего воздуха не ниже +5°С.

Очистку основной плоскости фасада рекомендуется производить поэтапно:

- на первом этапе при сильных загрязнениях фасада используется вода для очистки с эмульсионными добавками на основе ПАВ, разрешенными для последующего сброса в систему водостока. Участки фасада, имеющие трудноудаляемые загрязнения, дополнительно могут быть очищены при помощи щетки с мягкой щетиной;
- на втором этапе для удаления моющего средства и остатков грязи используется вода без добавок.

Согласовано:				
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N		

Мосстрой-31

Введение

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Уход за фасадом с архитектурными элементами

Лист	Листов
14	125

14. Список литературы

1. Стандарт организации СТО НОСТРОЙ 2.14.7-2011 «Системы фасадные теплоизоляционные композиционные с наружными штукатурными слоями. Правила производства работ. Требования к результатам и система контроля выполненных работ»;
2. СТО 44416204-010-2010 «Крепления анкерные. Метод определения несущей способности по результатам натурных испытаний». ФГУ ФЦС, Москва;
3. Руководство по технологии монтажа систем наружной теплоизоляции зданий. Восстановление нуждающихся в ремонте систем теплоизоляции. Алехин С.В. версии 2005 год. Зарегистрирована в Российском Авторском Обществе за номером 5753 от 26 июля 2002 года;
4. Федеральный закон № 384-ФЗ от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
5. Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
6. Противопожарные требования при применении в строительстве систем фасадных теплоизоляционных композиционных с наружными защитно-декоративными штукатурными слоями. Рекомендации. ФГБУ «Всероссийский ордена «Знак почёта» научно-исследовательский институт противопожарной обороны». Москва. 2014;
7. СП 23-101-2004. Проектирование тепловой защиты зданий;
8. СП 2.13130.2012 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов;
9. СП 16.13330.2011 Стальные конструкции;
10. СП 20.13330.2011. актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»;
11. СП 28.13330.2012 «СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии»;
12. СП 45.13330.2012 Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87;
13. СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003;
14. СП 112.13330.2011 «СНиП 2.01.07-85* Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
15. СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*;
16. ГОСТ Р 53786-2010 Системы фасадные теплоизоляционные композиционные с наружными штукатурными слоями. Термины и определения;
17. ГОСТ Р 53785-2010 Системы фасадные теплоизоляционные композиционные с наружными штукатурными слоями. Классификация;
18. ГОСТ 26254-84 Здания и сооружения. Методы определения сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций;
19. ГОСТ 26629-85 Здания и сооружения. Метод тепловизионного контроля качества теплоизоляции ограждающих конструкций;
20. ГОСТ 30244-94 Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть;
21. ГОСТ Р 54963-2012 Сетки из стекловолокна щелочестойкие армирующие фасадные. Метод определения механических свойств.

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Мосстрой-31

Введение

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Список литературы

Лист	Листов
15	125

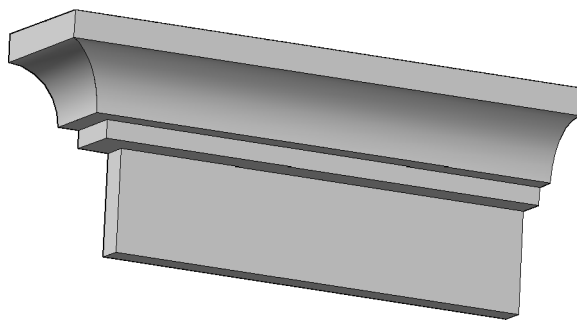
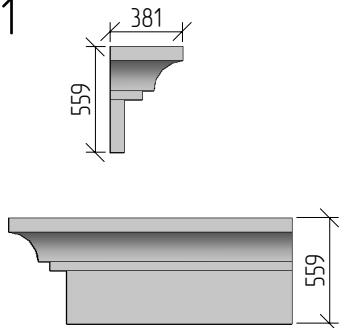
Формат А4

Мосстрой-31

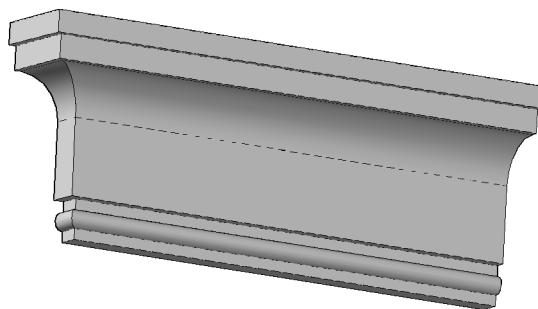
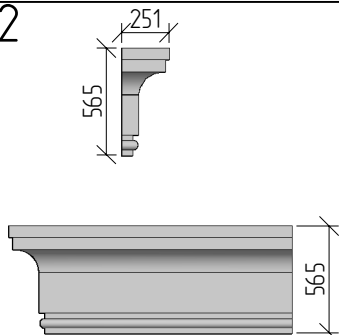
Каталог архитектурных элементов из пенополистирола

Согласовано:			
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	

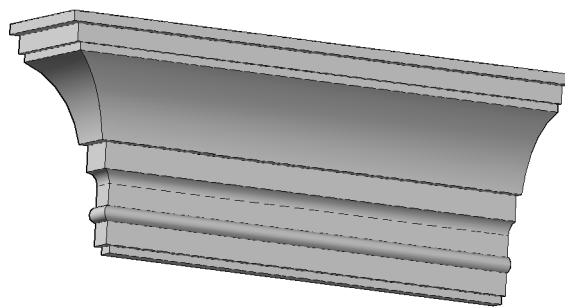
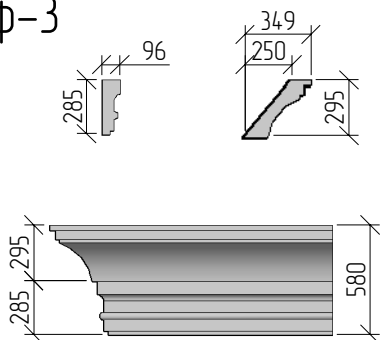
КФ-1



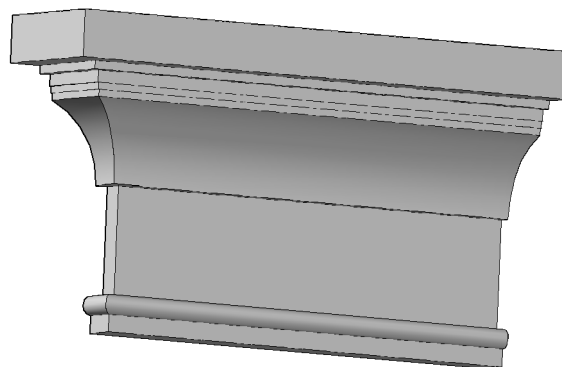
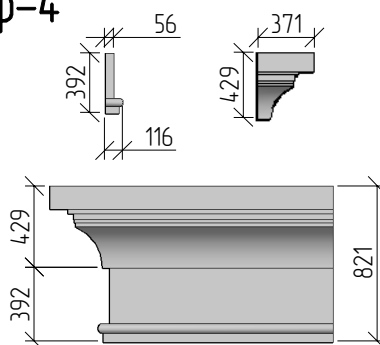
КФ-2



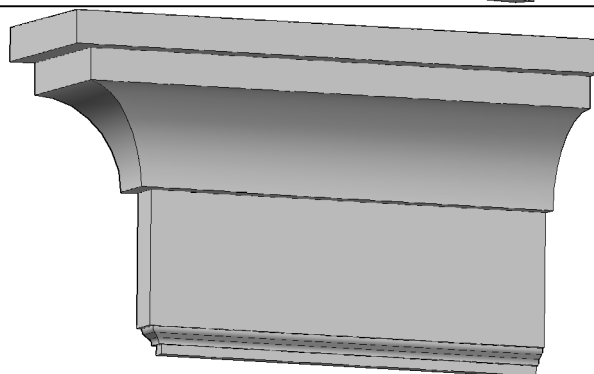
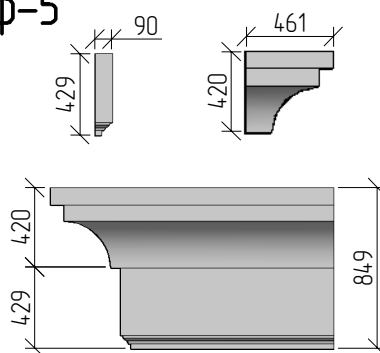
КФ-3



КФ-4



КФ-5



Мосстрой-31

Каталог

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

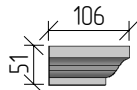
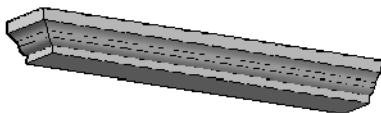
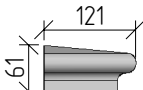
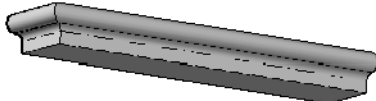
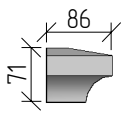
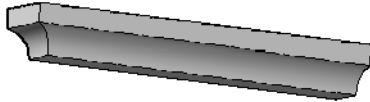
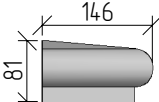
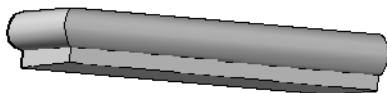
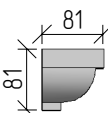
Карнизы

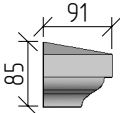
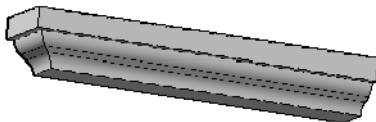
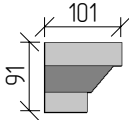
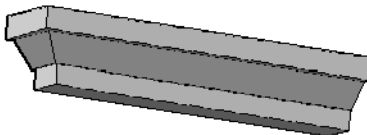
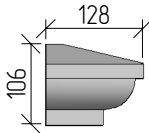
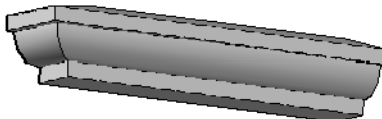
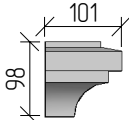
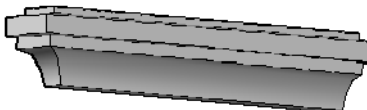
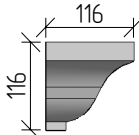
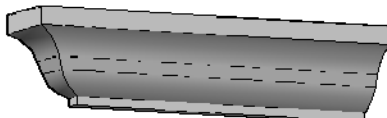
Лист

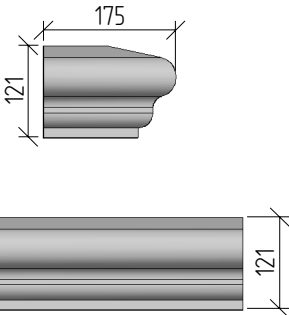
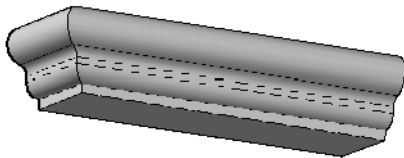
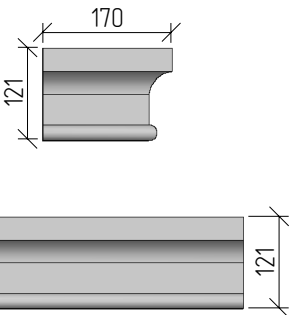
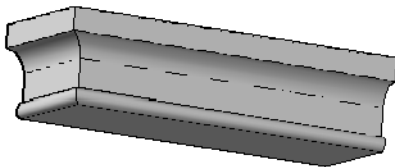
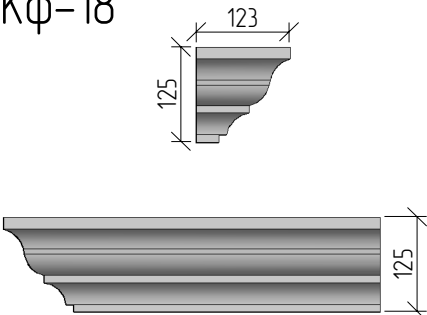
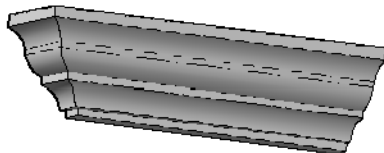
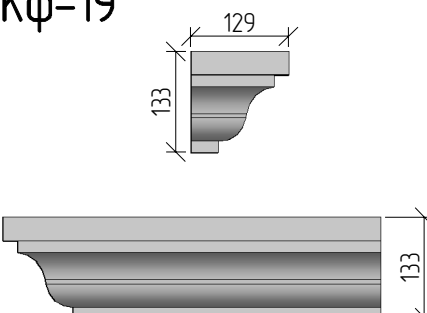
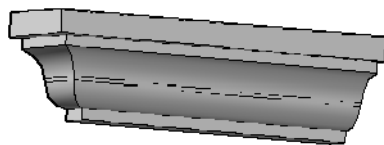
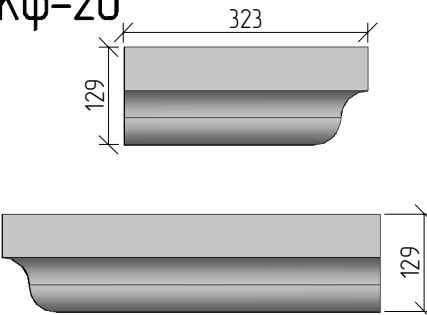
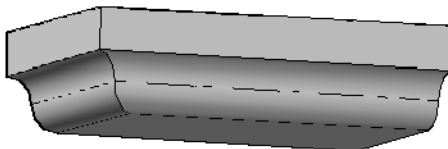
16

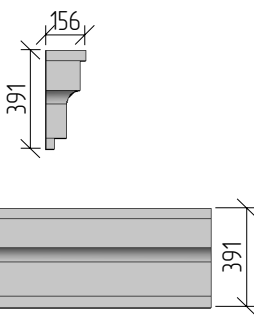
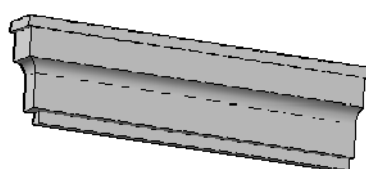
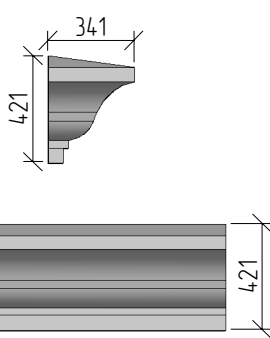
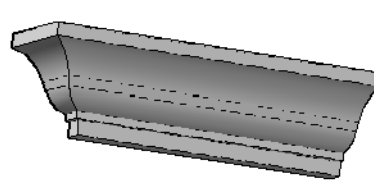
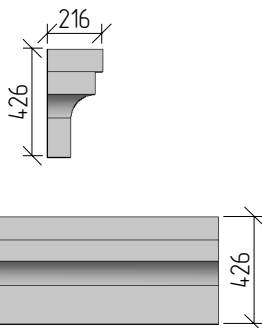
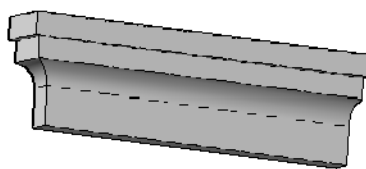
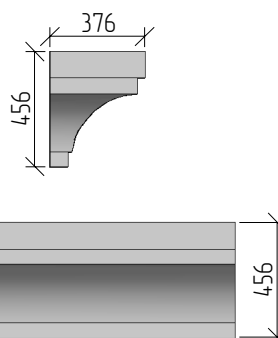
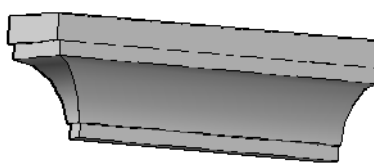
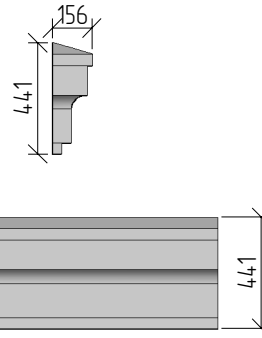
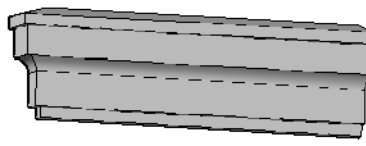
Листов

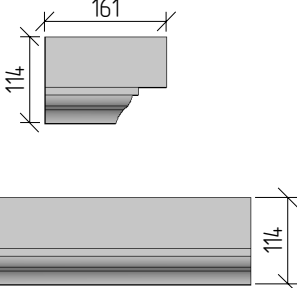
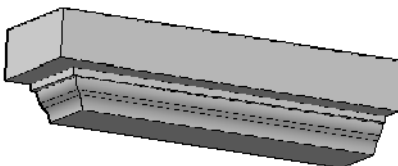
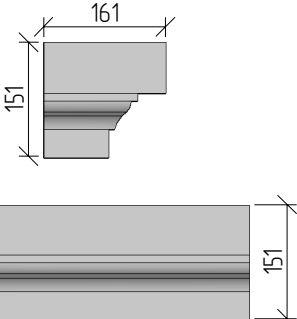
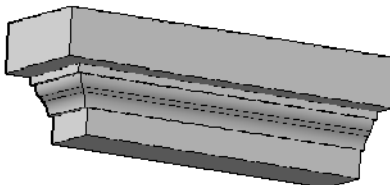
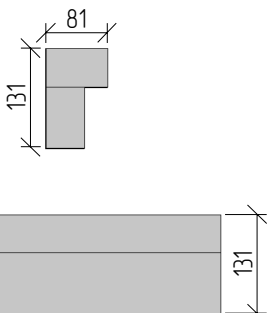
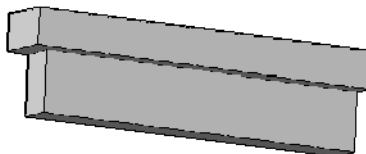
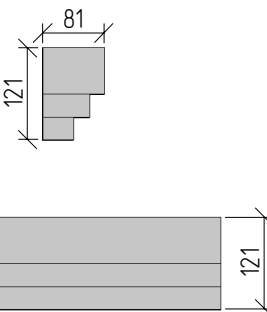
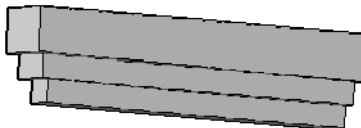
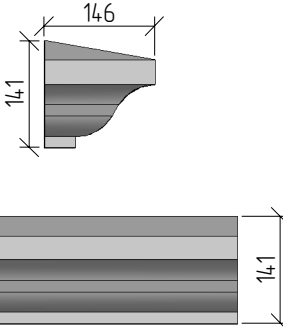
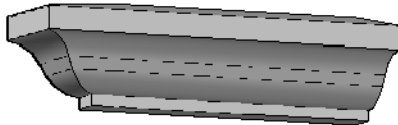
125

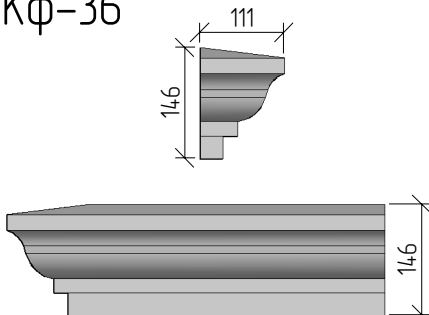
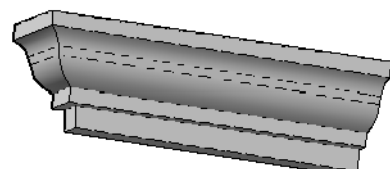
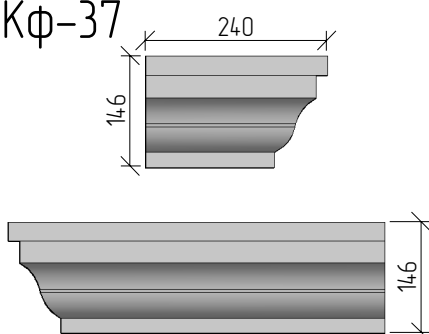
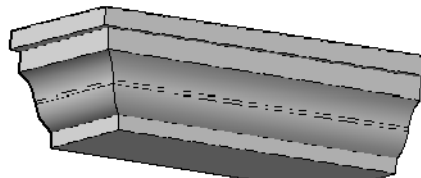
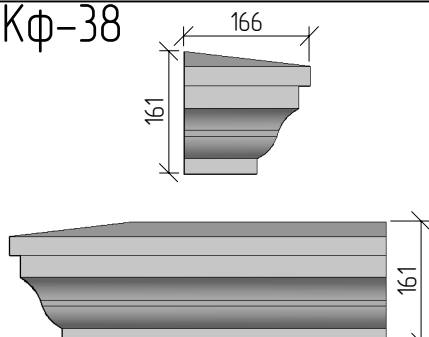
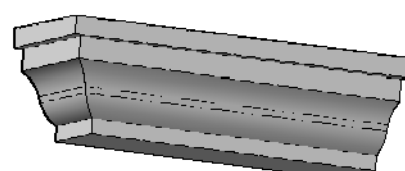
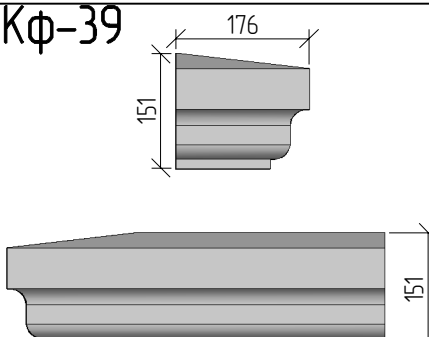
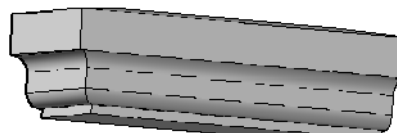
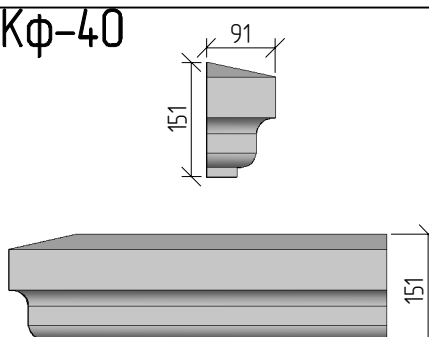
Согласовано:				Кф-6				
				Кф-7				
				Кф-8				
				Кф-9				
				Кф-10				
Инв. N подл.	Подпись и дата		Взам. инв. N	Мосстрой-31				
				Каталог				
	Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий							
Карнизы					Лист	Листов		
					17	125		

Согласовано:				Кф-11					
				Кф-12					
				Кф-13					
				Кф-14					
				Кф-15					
Инв. N подл.	Подпись и дата		Взам. инв. N	Мосстрой-31		Каталог			
						Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий			
						Карнизы	Лист	Листов	
						18	125		

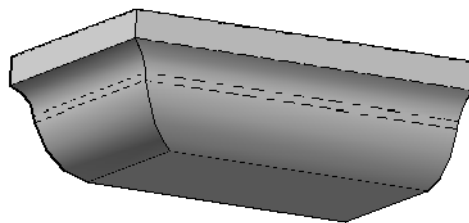
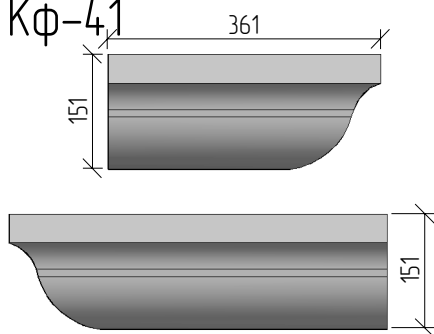
Согласовано:				Кф-16			
				Кф-17			
				Кф-18			
				Кф-19			
				Кф-20			
Инв. N подл.	Подпись и дата		Взам. инв. N	Каталог			
				Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий			
				Карнизы			
Лист				Листов			
				19125			

Согласовано:				Кф-21					
				Кф-22					
				Кф-23					
				Кф-24					
				Кф-25					
Инв. N подл.	Подпись и дата		Взам. инв. N	Мосстрой-31		Каталог			
						Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий			
						Карнизы			
Формат А4									
						Лист	Листов		
						20	125		

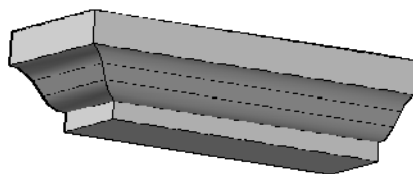
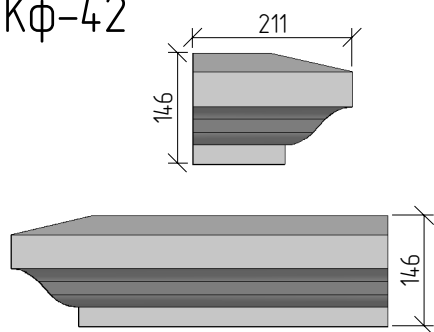
Согласовано:				Кф-26					
				Кф-27					
				Кф-28					
				Кф-29					
				Кф-30					
Инв. N подл.		Подпись и дата		Взам. инв. N		Мосстрой-31			
						Каталог			
						Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий			
						Карнизы		Лист	Листов
								21	125

Согласовано:				Кф-36									
				Кф-37									
				Кф-38									
				Кф-39									
				Кф-40									
Инв. N подл.		Подпись и дата		Взам. инв. N		Каталог Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий Карнизы <table><tr><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>23</td><td>125</td></tr></table>				Лист	Листов	23	125
Лист	Листов												
23	125												
Мосстрой-31													
Формат А4													

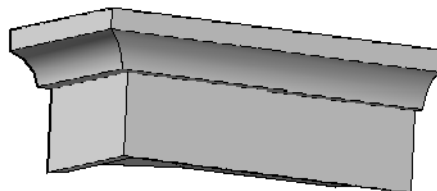
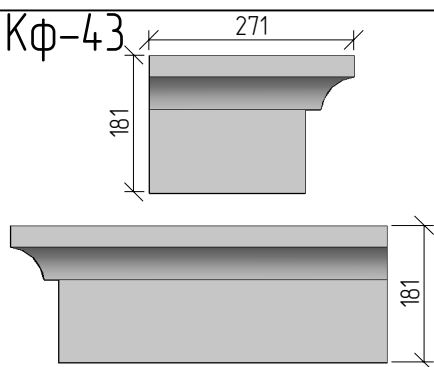
Кф-41



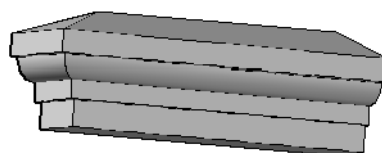
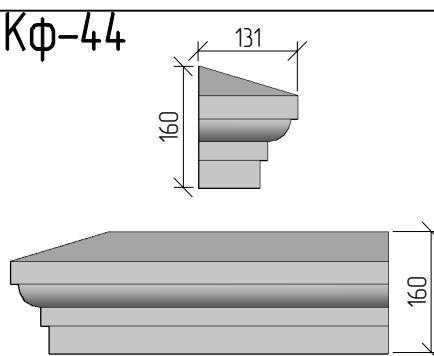
Кф-42



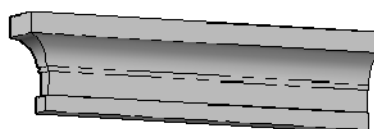
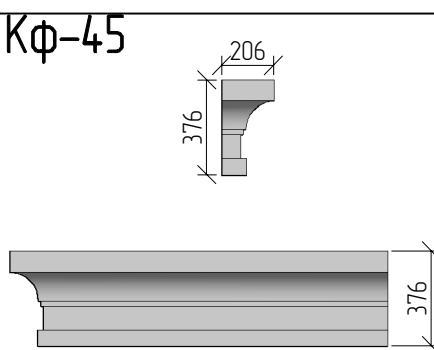
Кф-43



Кф-44



Кф-45



Каталог

Мосстрой-31

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Карнизы

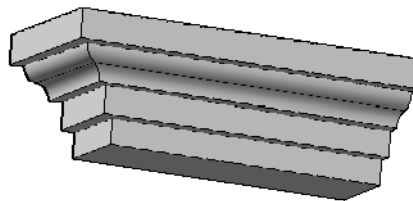
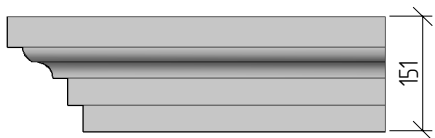
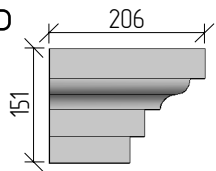
Лист

24

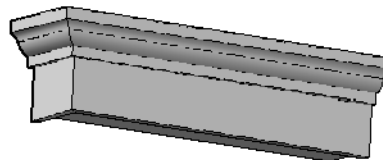
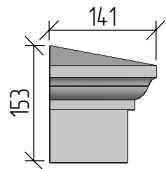
Листов

125

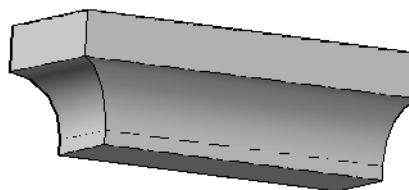
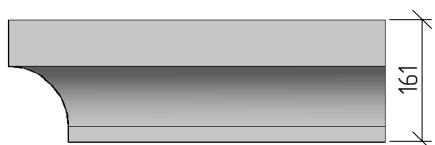
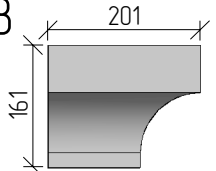
Кф-46



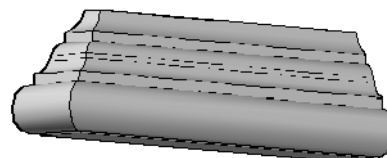
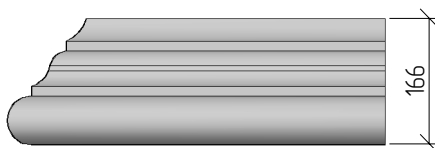
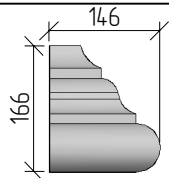
Кф-47



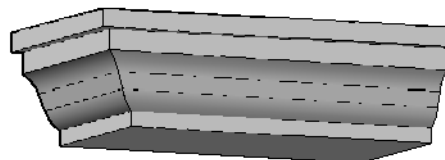
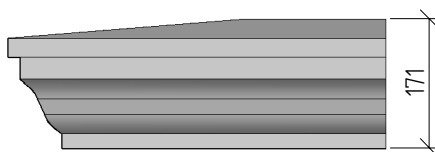
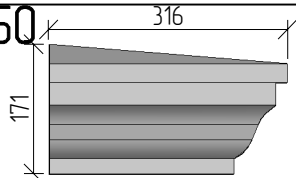
Кф-48



Кф-49



Кф-50



Каталог

Мосстрой-31

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Карнизы

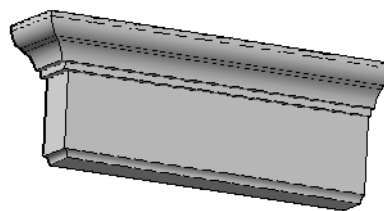
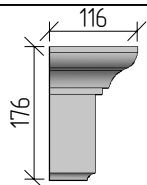
Лист

25

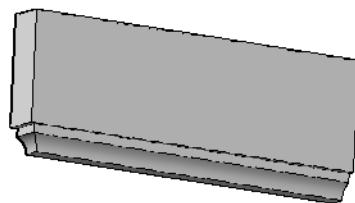
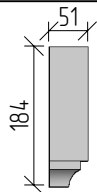
Листов

125

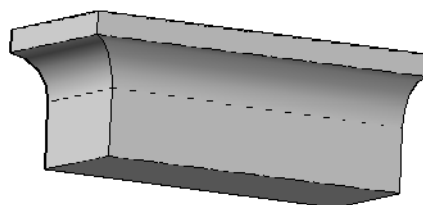
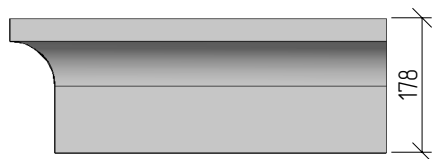
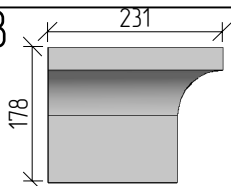
Кф-51



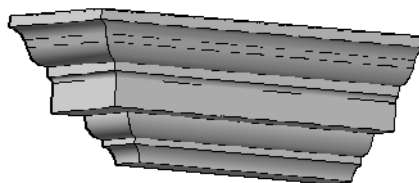
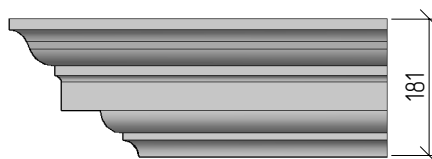
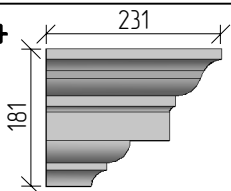
Кф-52



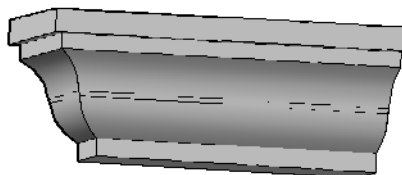
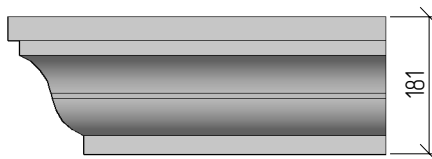
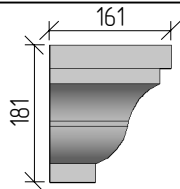
Кф-53



Кф-54



Кф-55



Мосстрой-31

Каталог

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Карнизы

Лист

26

Листов

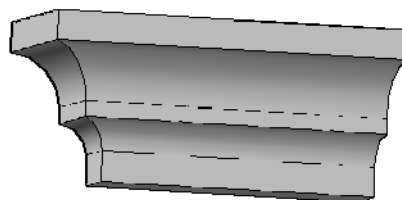
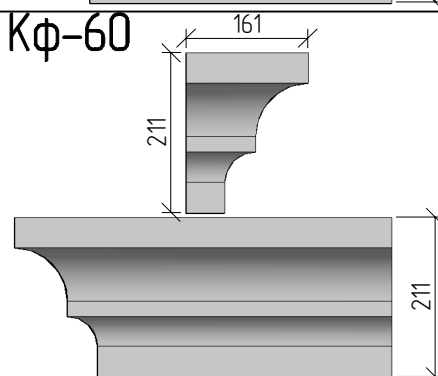
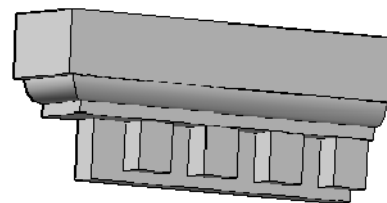
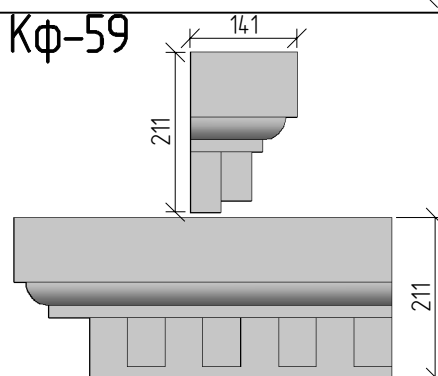
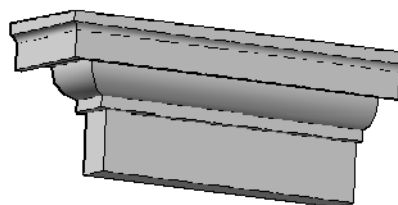
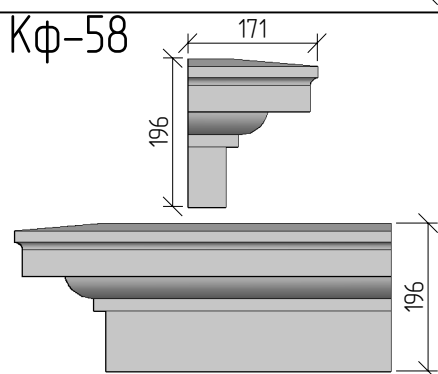
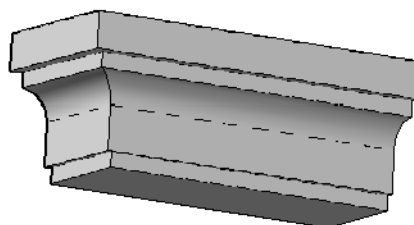
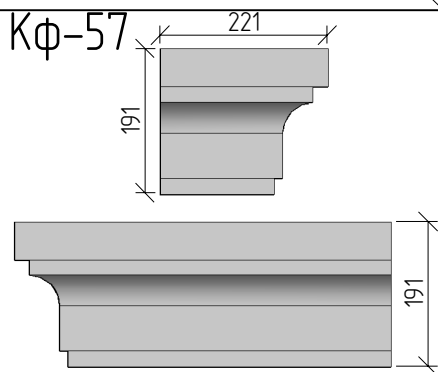
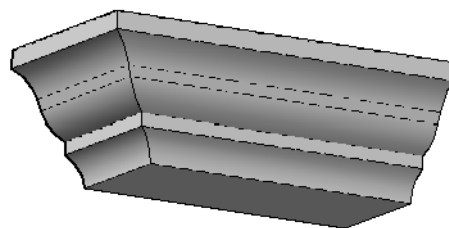
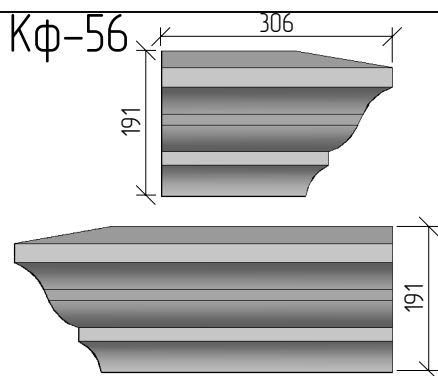
125

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.



Мосстрой-31

Каталог

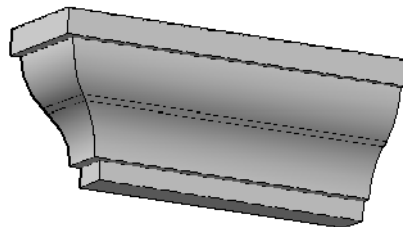
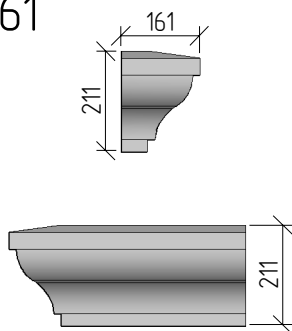
Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Карнизы

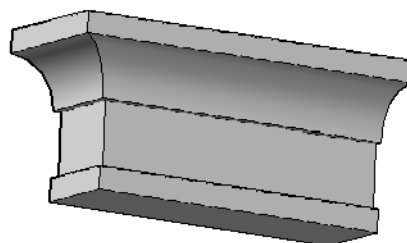
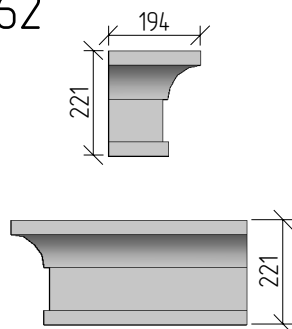
Лист	Листов
27	125

Формат А4

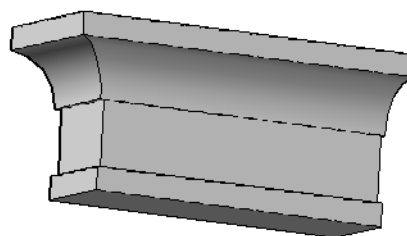
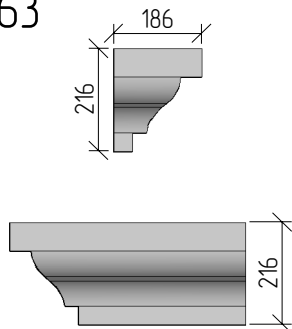
Кф-61



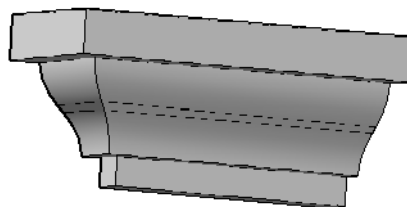
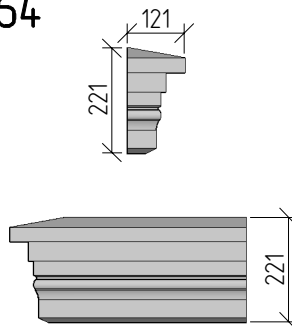
Кф-62



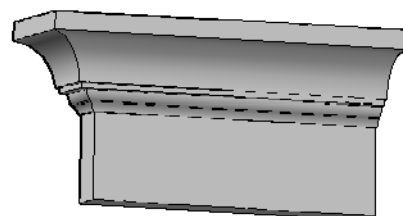
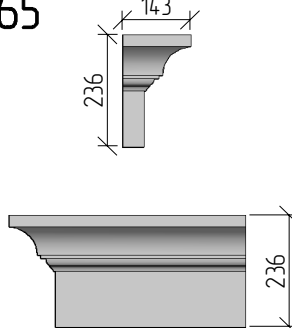
Кф-63



Кф-64



Кф-65



Мосстрой-31

Каталог

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Карнизы

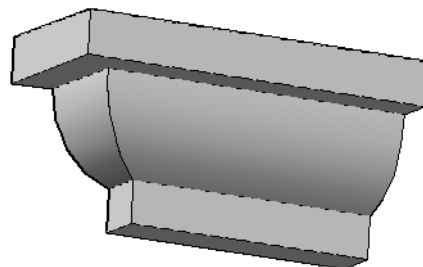
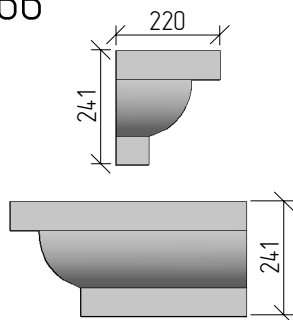
Лист

28

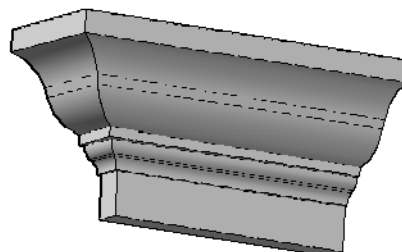
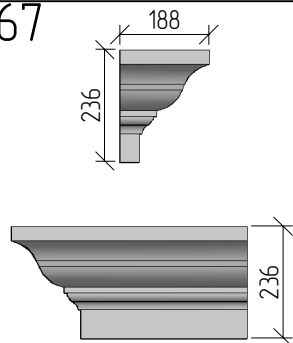
Листов

125

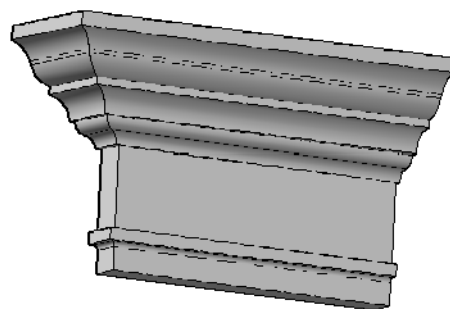
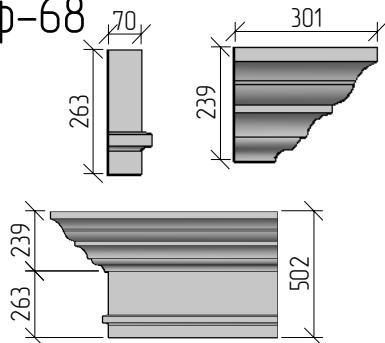
Кф-66



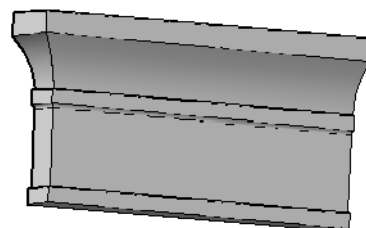
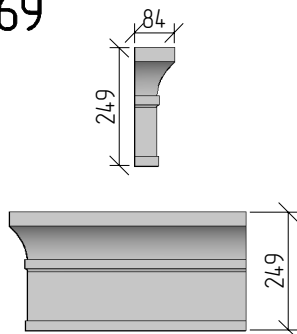
Кф-67



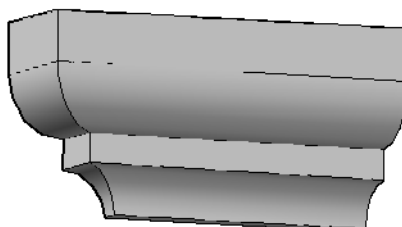
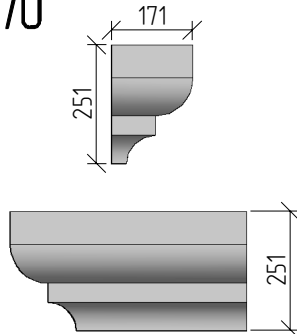
Кф-68



Кф-69



Кф-70



Мосстрой-31

Каталог

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Карнизы

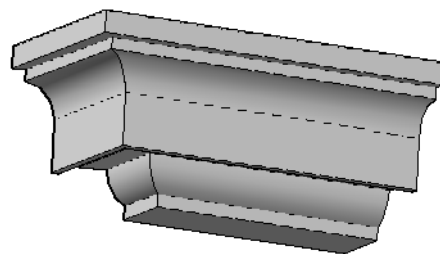
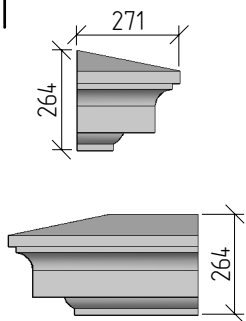
Лист

29

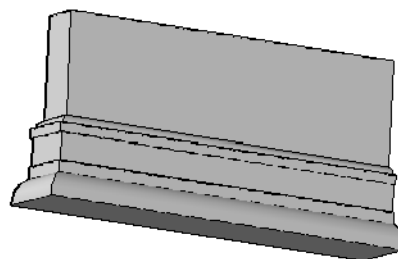
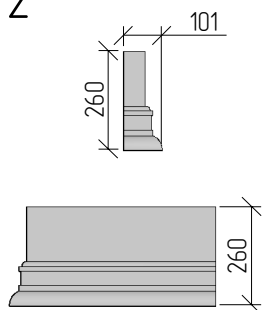
Листов

125

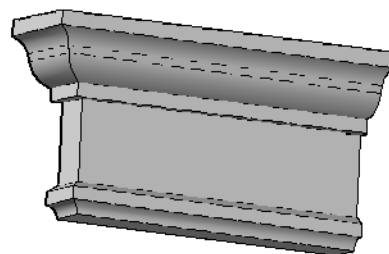
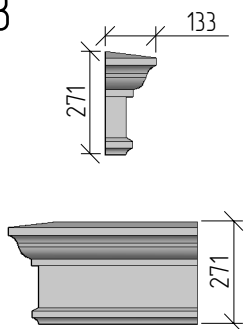
Кф-71



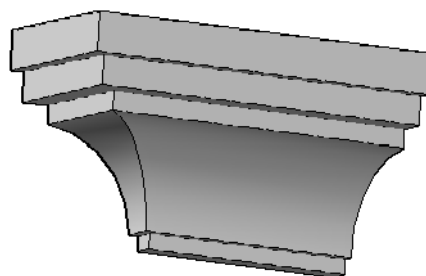
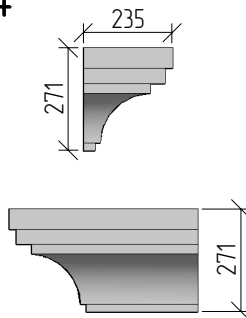
Кф-72



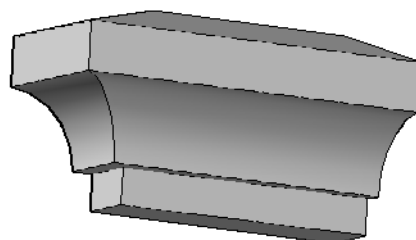
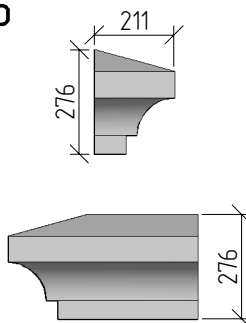
Кф-73



Кф-74



Кф-75



Мосстрой-31

Каталог

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

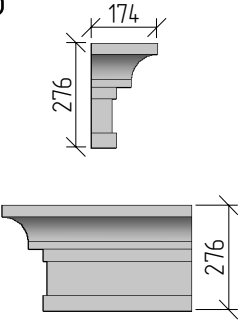
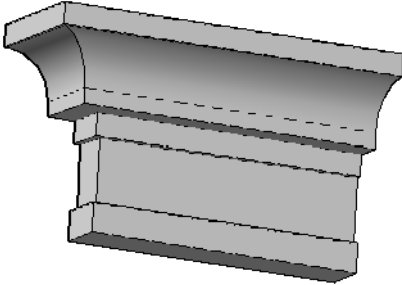
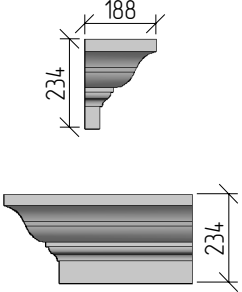
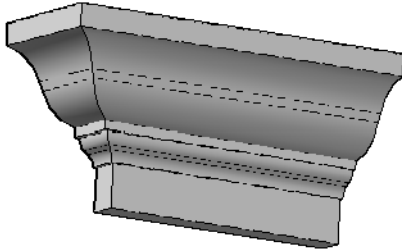
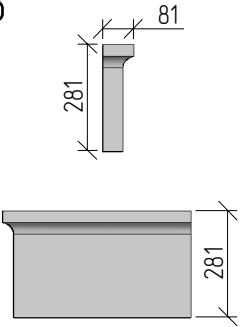
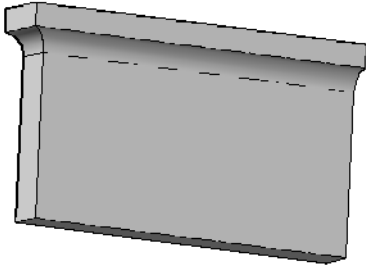
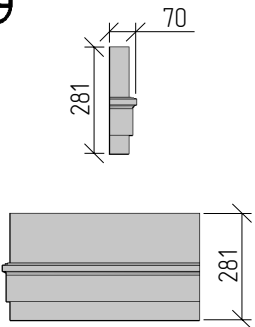
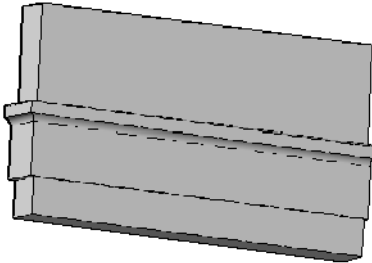
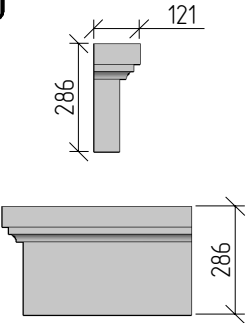
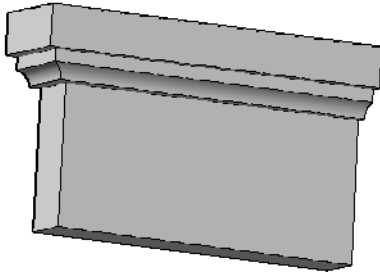
Карнизы

Лист

30

Листов

125

Согласовано:				Кф-76					
				Кф-77					
				Кф-78					
				Кф-79					
				Кф-80					
Инв. N подл.	Подпись и дата			Взам. инв. N	Каталог				
					Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий				
					Карнизы		Лист	Листов	
					31	125			
Мосстрой-31						Формат А4			

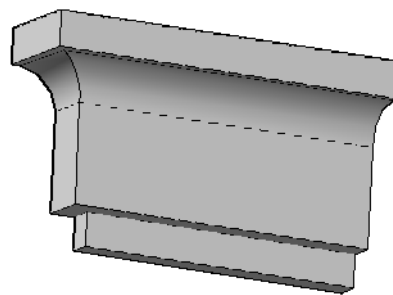
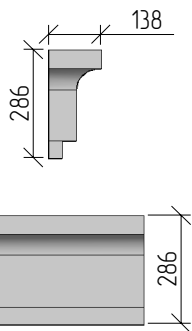
Согласовано:

Взам. инв. N

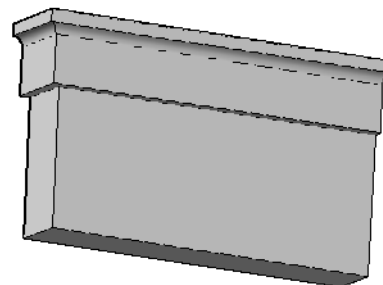
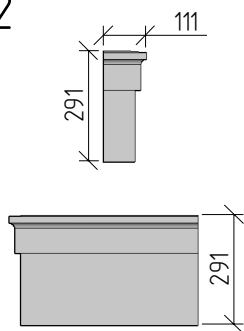
Подпись и дата

Инв. N подл.

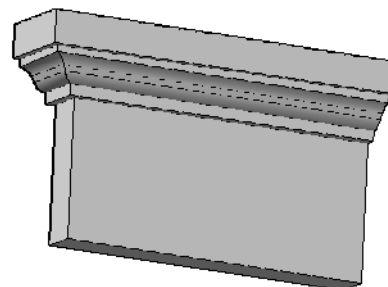
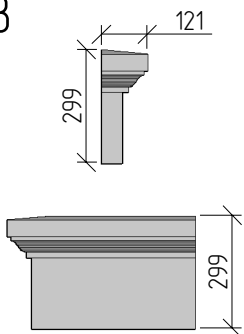
Кф-81



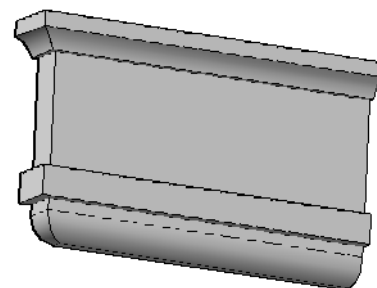
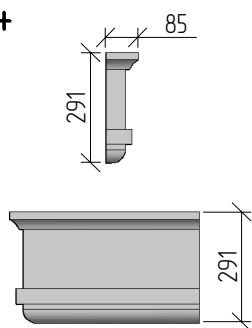
Кф-82



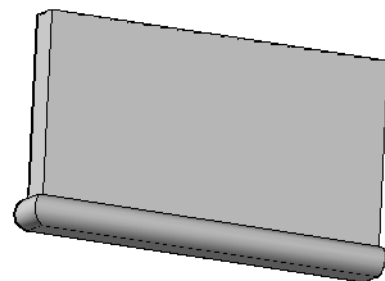
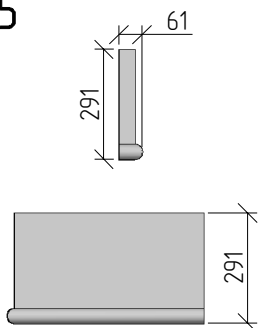
Кф-83



Кф-84



Кф-85



Мосстрой-31

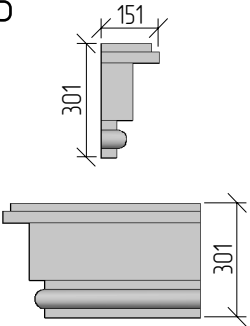
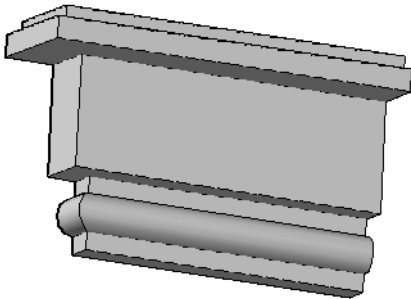
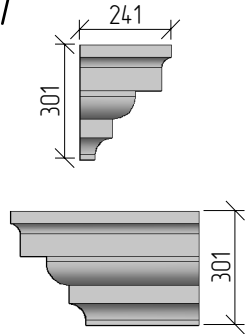
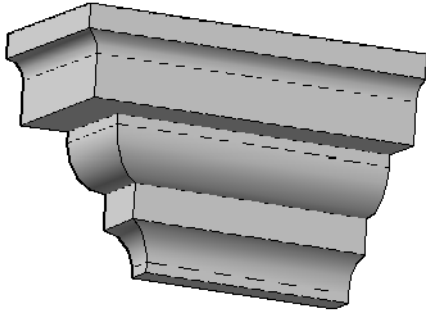
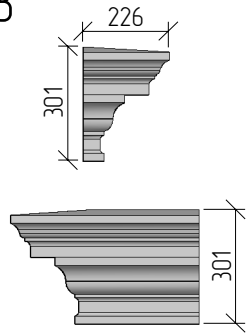
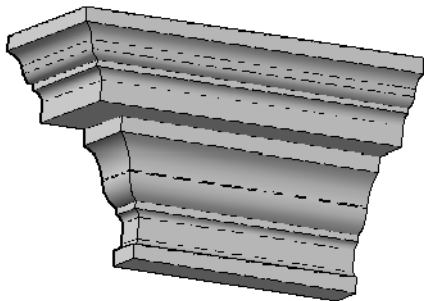
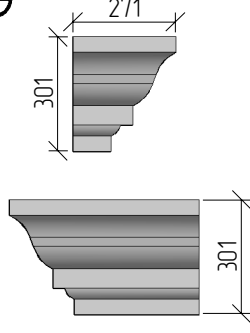
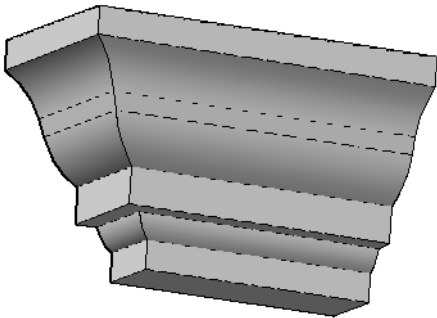
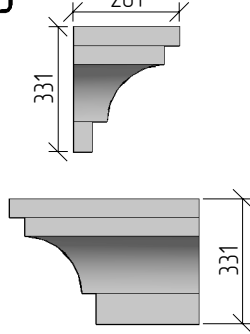
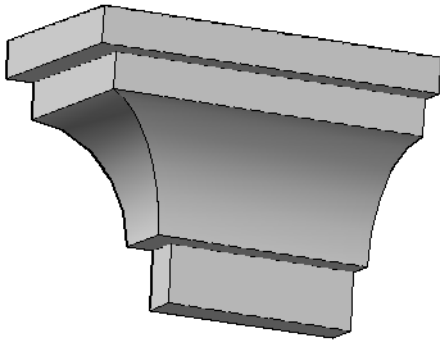
Каталог

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Карнизы

Лист	Листов
32	125

Формат А4

			Кф-86		Согласовано: <table><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> <table><tr><td>Инв. N подл.</td><td>Подпись и дата</td><td>Взам. инв. N</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>																Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N							
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N																												
			Кф-87																											
			Кф-88																											
			Кф-89																											
			Кф-90																											
Мосстрой-31			Каталог																											
			Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий																											
			Карнизы				Лист	Листов																						
							33	125																						
Формат А4																														

				Кф-91			
				Кф-92			
				Кф-93			
				Кф-94			
				Кф-95			
						Каталог	
						Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий	
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N		Карнизы		Лист	Листов
						34	125
Мосстрой-31							

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

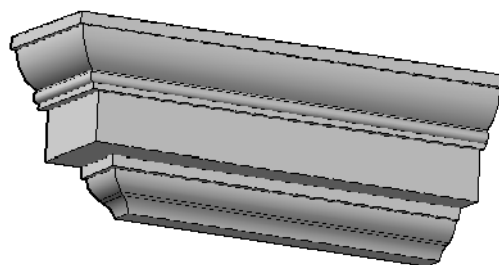
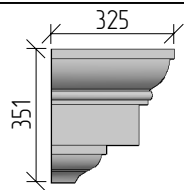
Согласовано:

Взам. инв. N

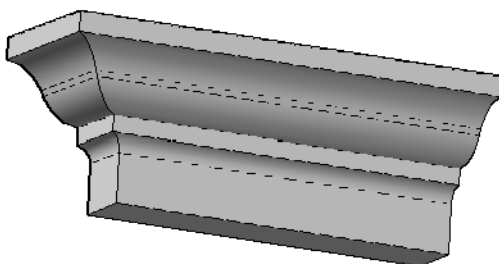
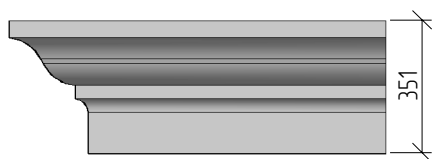
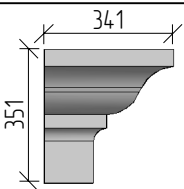
Подпись и дата

Инв. N подл.

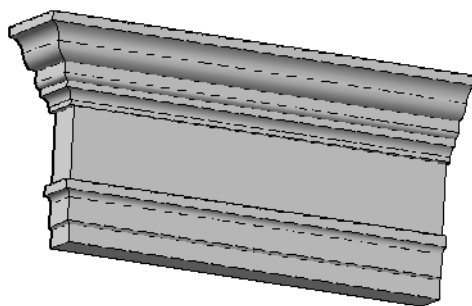
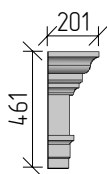
Кф-96



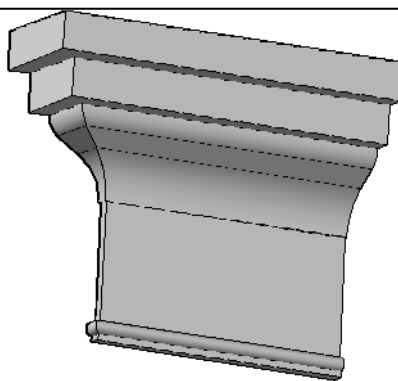
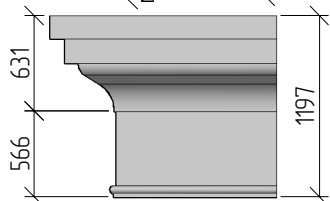
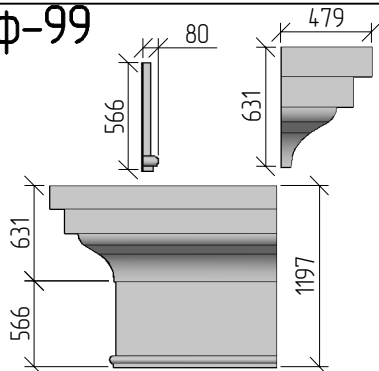
Кф-97



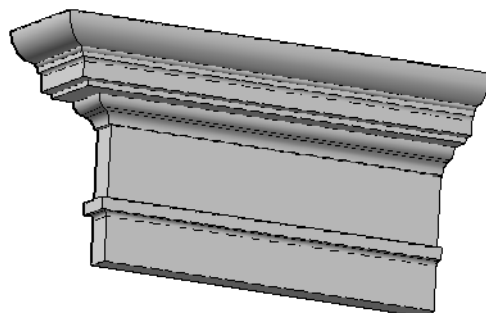
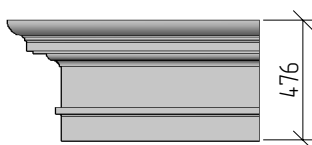
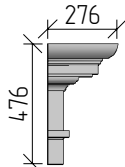
Кф-98



Кф-99



Кф-100



Каталог

Мосстрой-31

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Карнизы

Лист

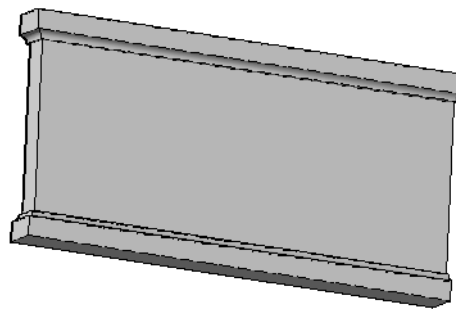
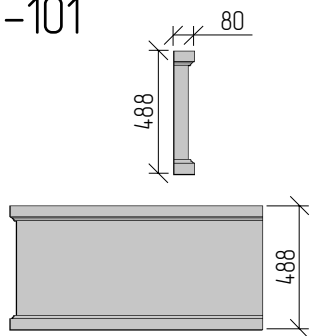
35

Листов

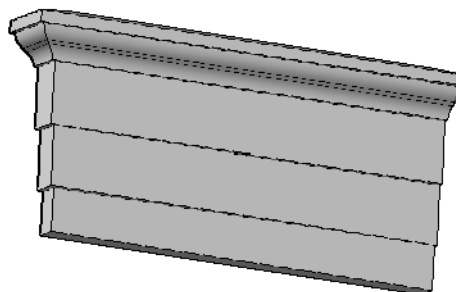
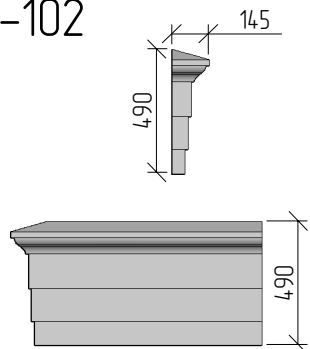
125

Формат А4

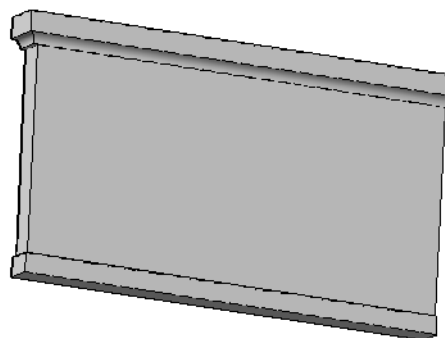
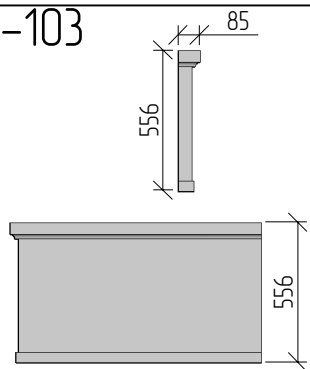
Кф-101



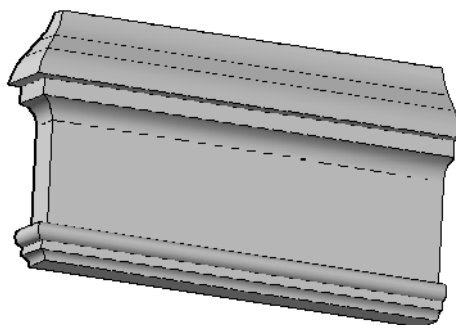
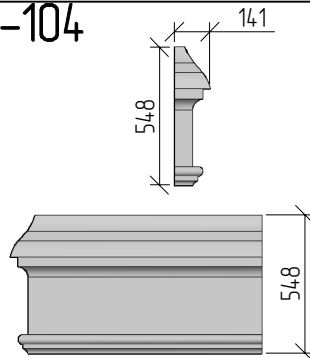
Кф-102



Кф-103



Кф-104



Мосстрой-31

Каталог

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Карнизы

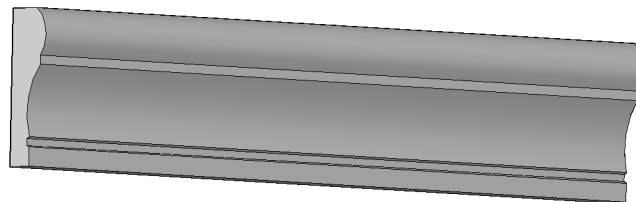
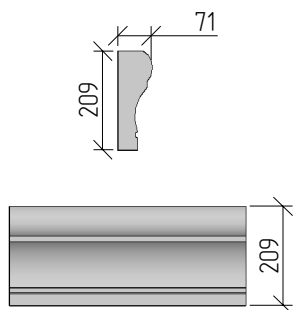
Лист

36

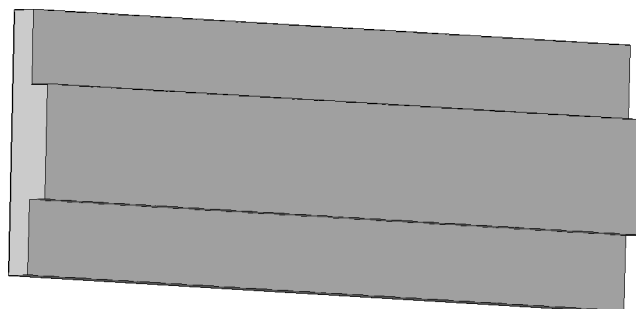
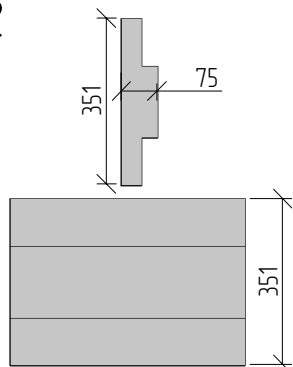
Листов

125

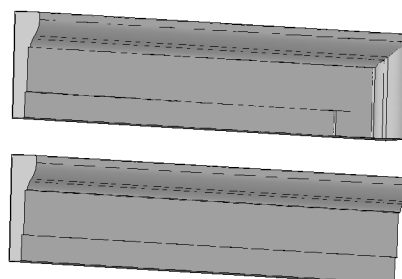
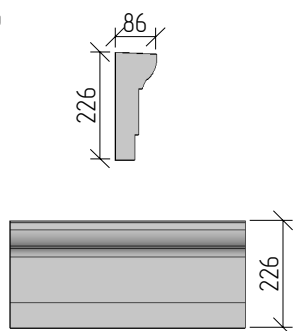
НФ-1



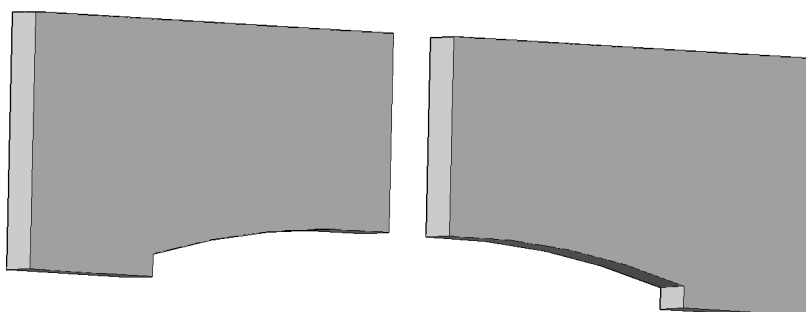
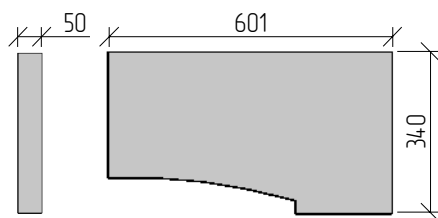
НФ-2



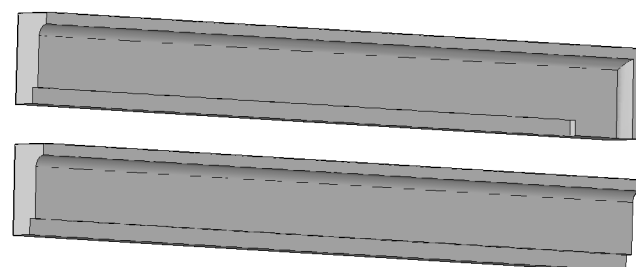
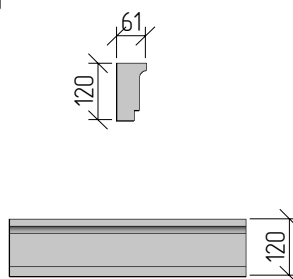
НФ-3



НФ-4



НФ-5



Мосстрой-31

Каталог

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

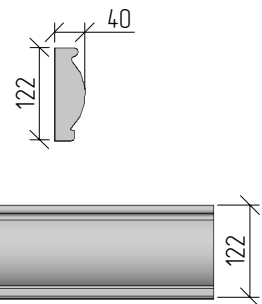
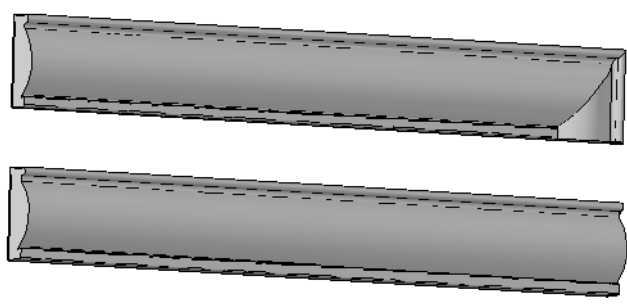
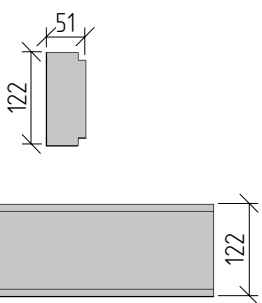
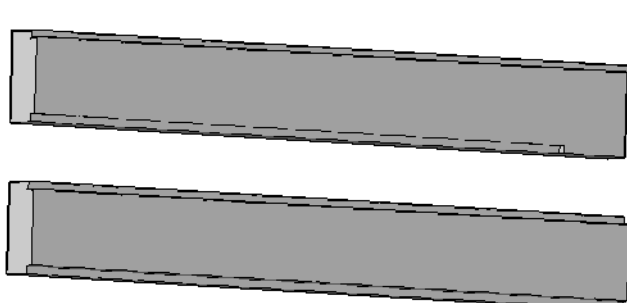
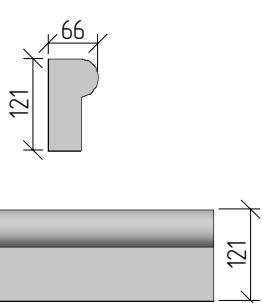
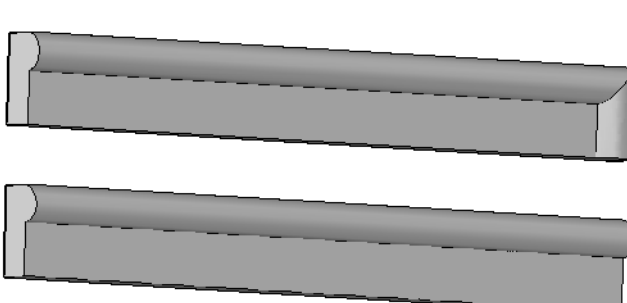
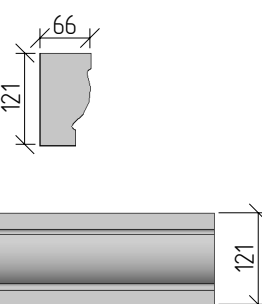
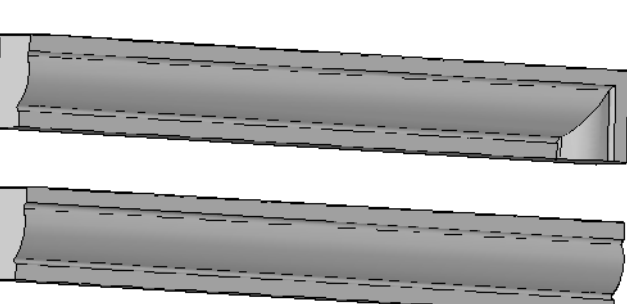
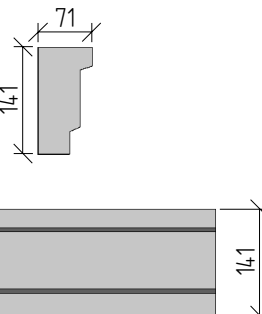
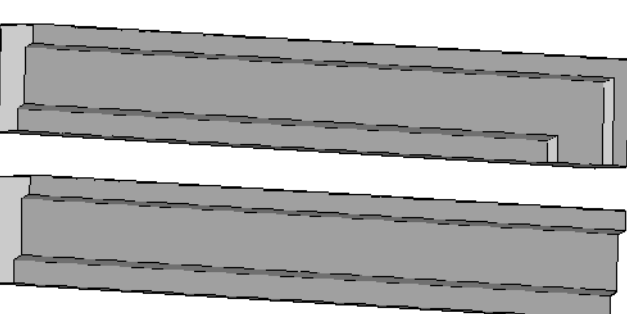
Наличники

Лист

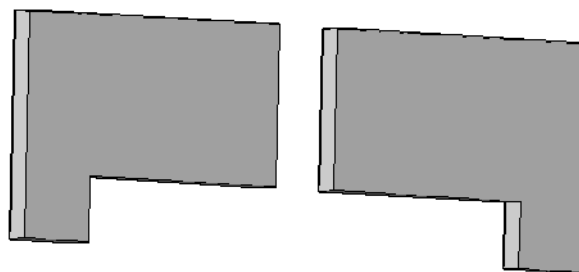
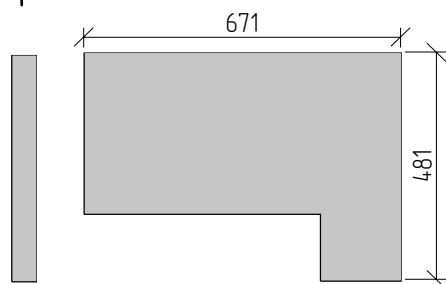
37

Листов

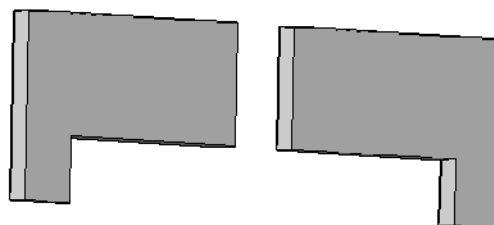
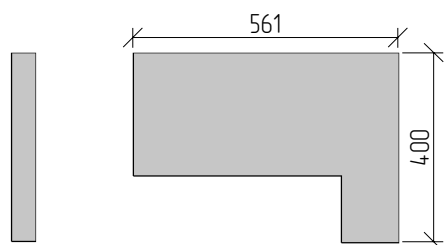
125

Согласовано:				Нф-6					
				Нф-7					
				Нф-8					
				Нф-9					
				Нф-10					
Инв. N подл.	Подпись и дата		Взам. инв. N	Мосстрой-31				Каталог	
								Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий	
				Наличники		Лист	Листов		
				38	125				

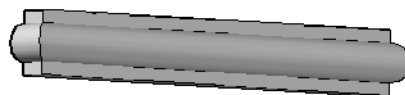
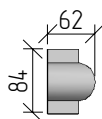
Нф-11



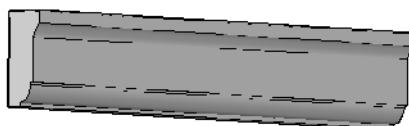
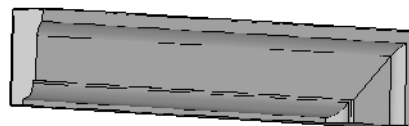
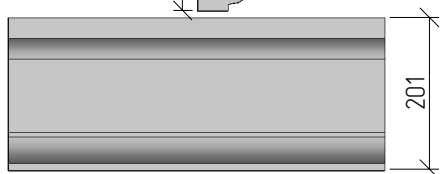
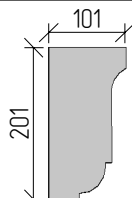
Нф-12



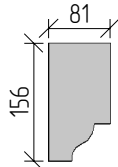
Нф-13



Нф-14



Нф-15



Каталог

Мосстрой-31

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

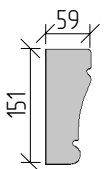
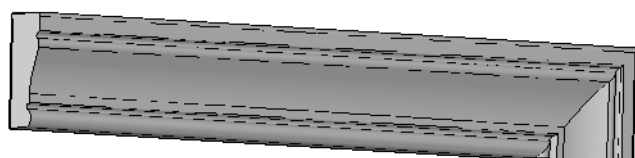
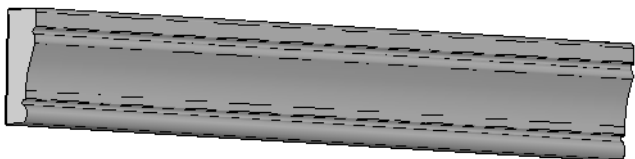
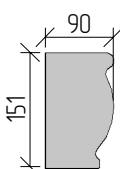
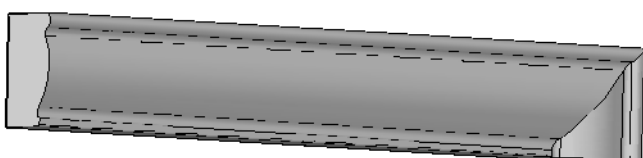
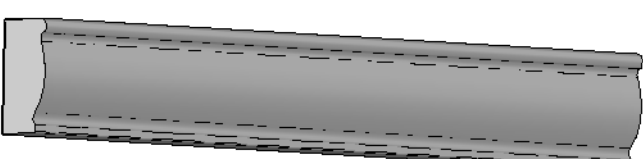
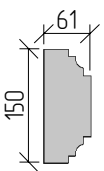
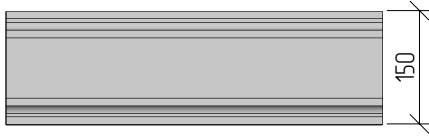
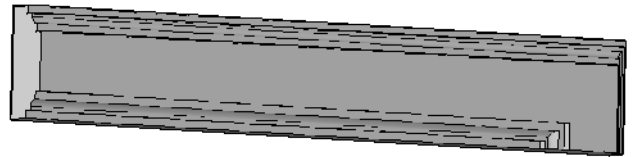
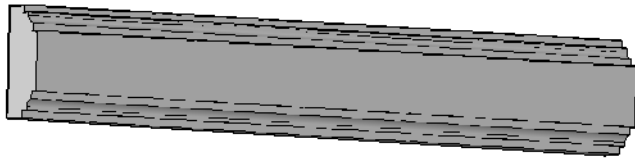
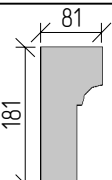
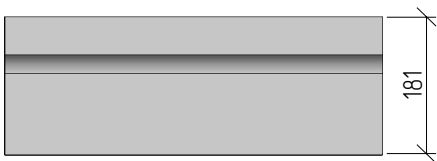
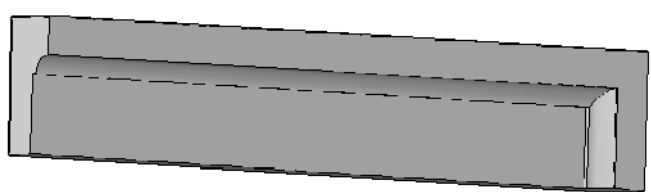
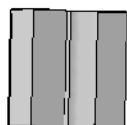
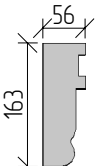
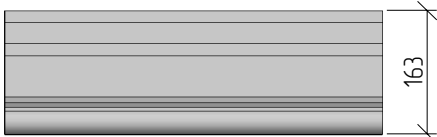
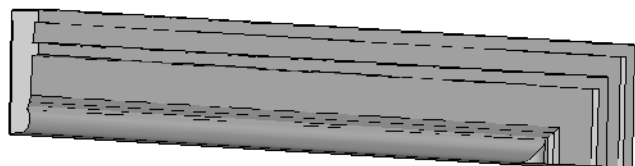
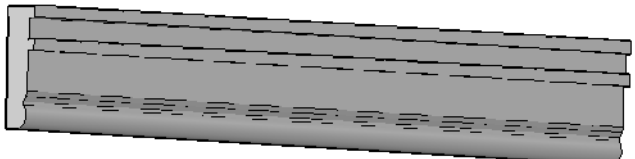
Наличники

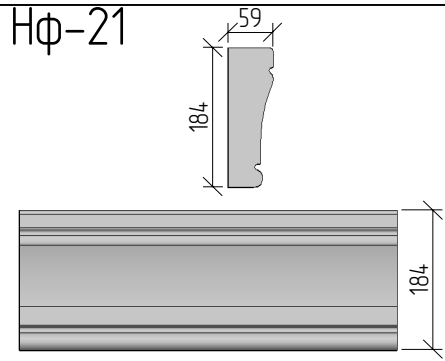
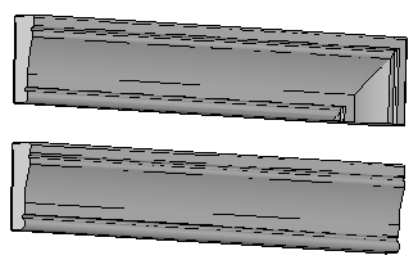
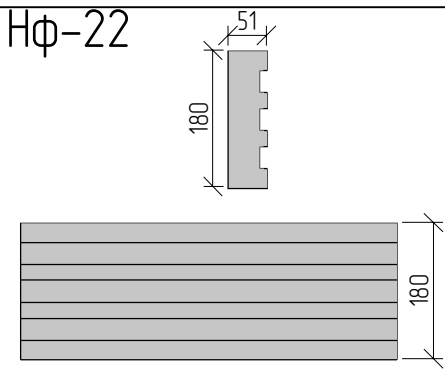
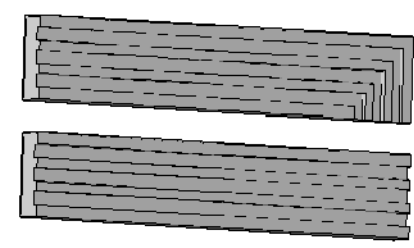
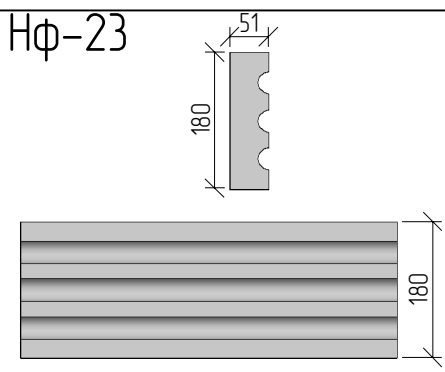
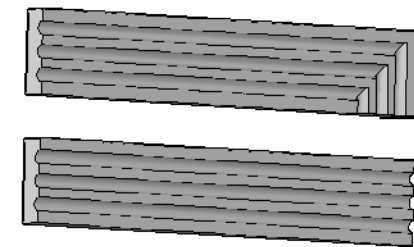
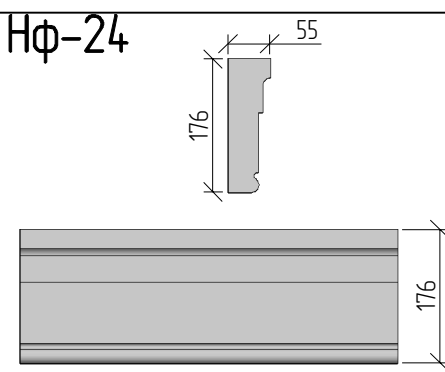
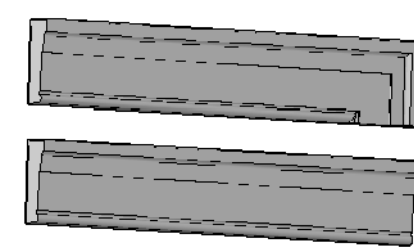
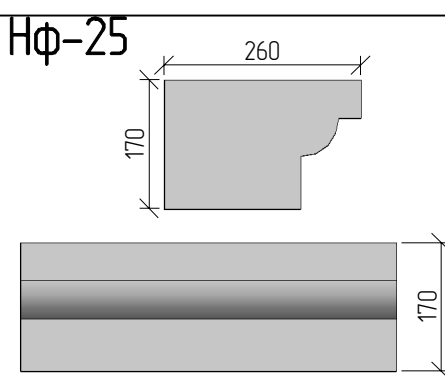
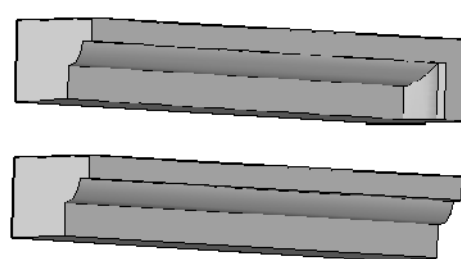
Лист

39

Листов

125

Согласовано:				Нф-16					
				Нф-17					
				Нф-18					
				Нф-19					
				Нф-20					
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N		Мосстрой-31	Каталог				
					Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий				
					Наличники				
					Лист		Листов		
					40		125		

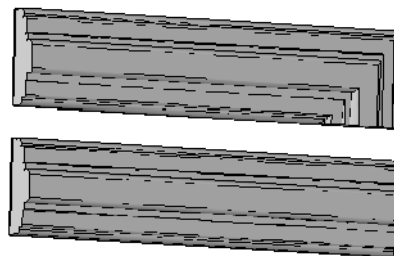
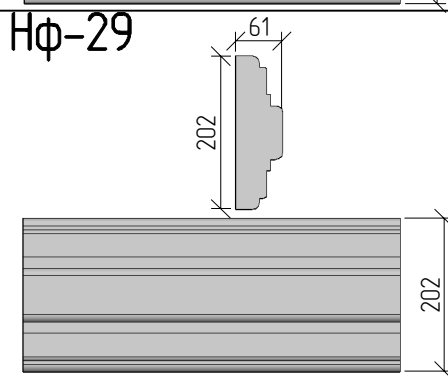
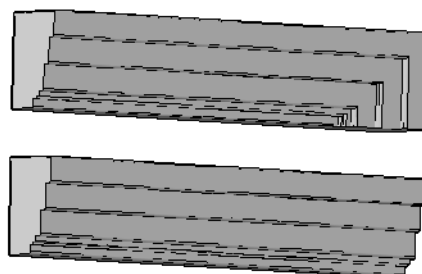
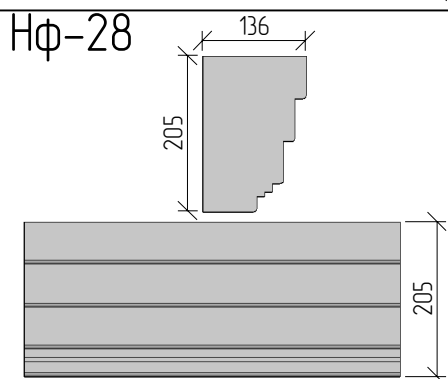
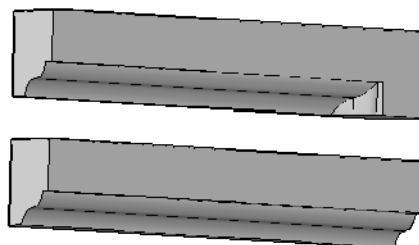
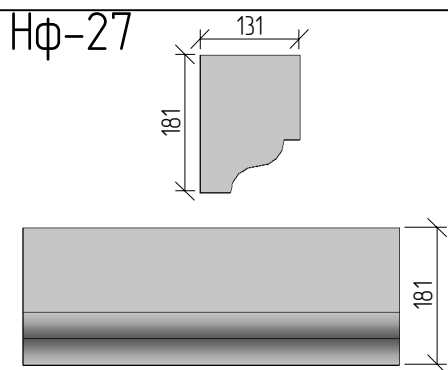
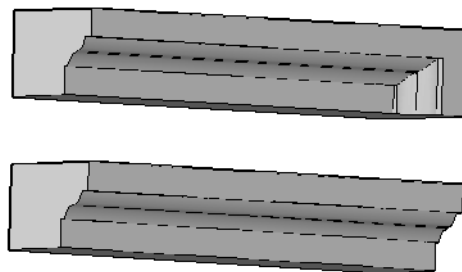
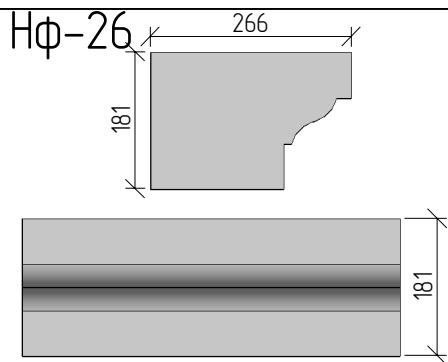
Согласовано:				Нф-21  
				Нф-22  
				Нф-23  
				Нф-24  
				Нф-25  
Инв. N подл.	Подпись и дата		Взам. инв. N	Мосстрой-31 Каталог Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий Наличники Лист Листов 41 125

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.



Мосстрой-31

Каталог

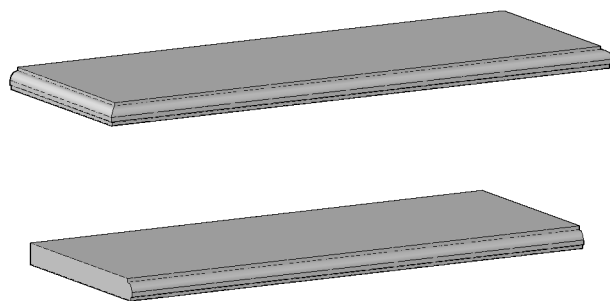
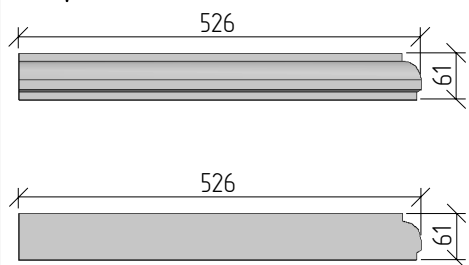
Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Наличники

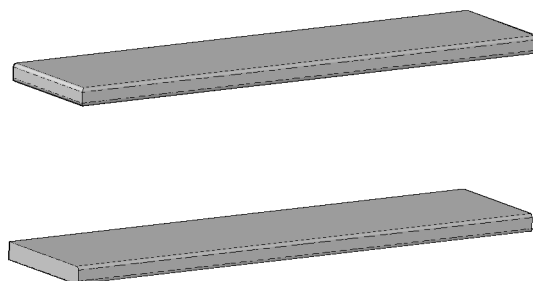
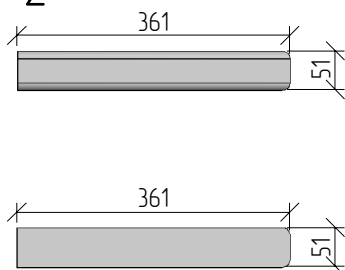
Лист	Листов
42	125

Формат А4

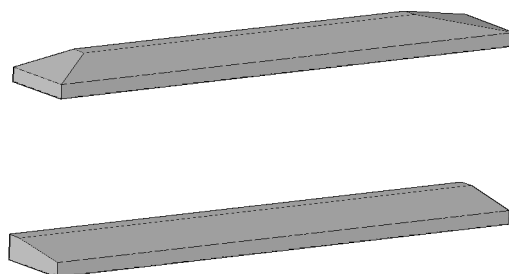
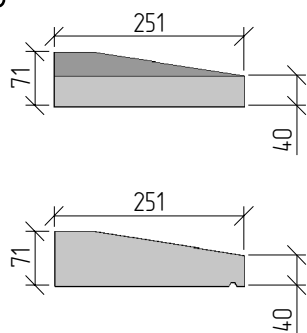
Пф-1



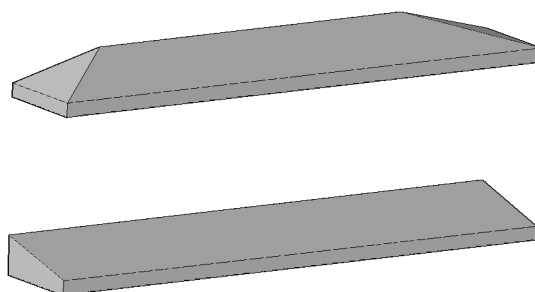
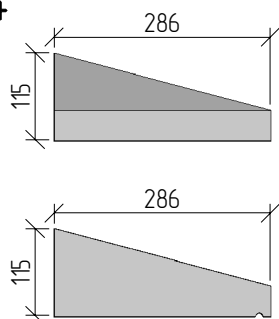
Пф-2



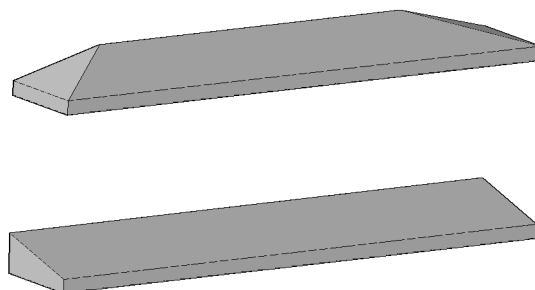
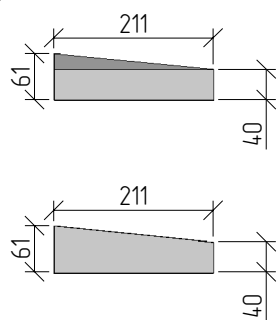
Пф-3



Пф-4



Пф-5



Мосстрой-31

Каталог

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Подоконники

Лист

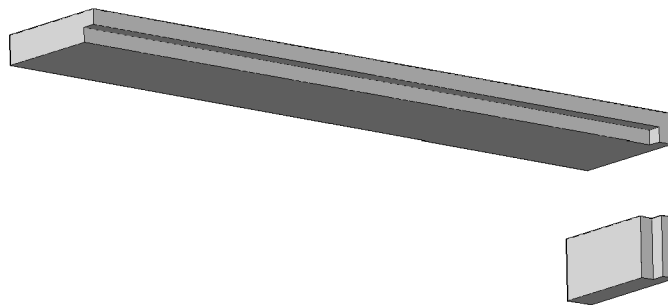
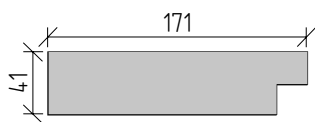
43

Листов

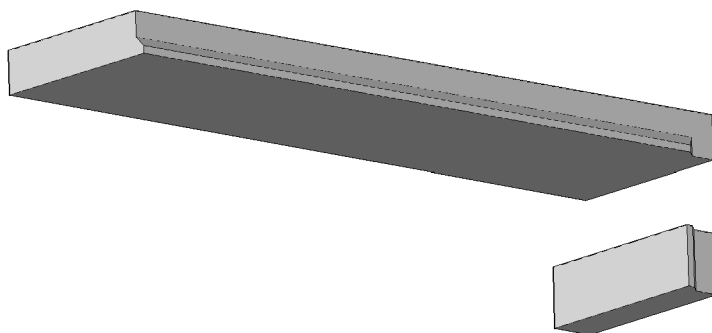
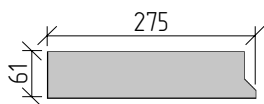
125

Формат А4

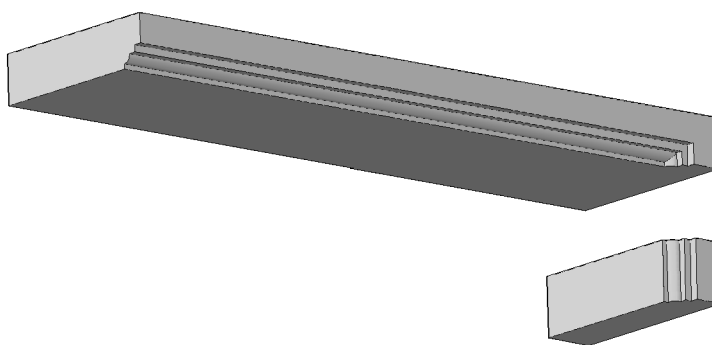
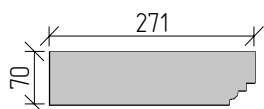
0ф-1



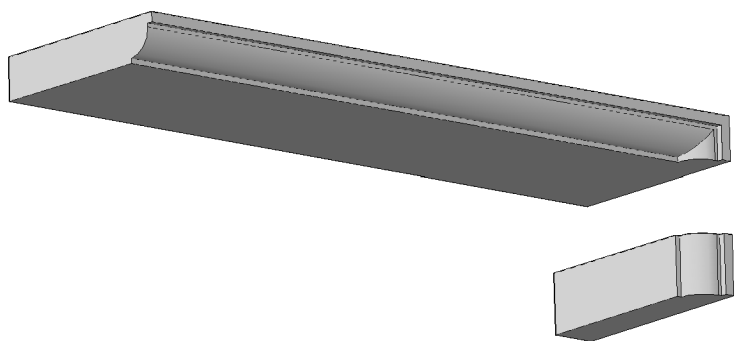
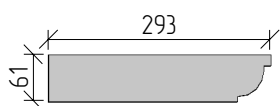
0ф-2



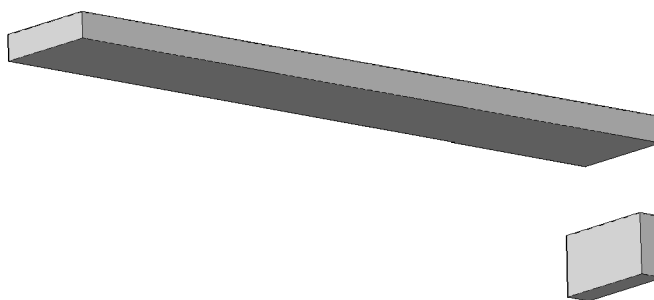
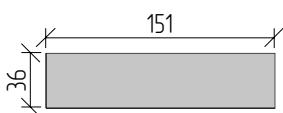
0ф-3



0ф-4



0ф-5



Мосстрой-31

Каталог

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Откосы

Лист

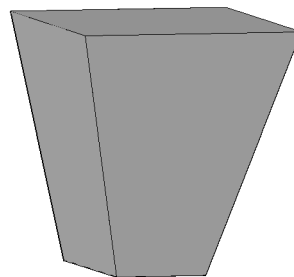
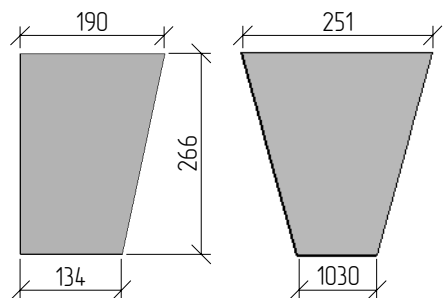
44

Листов

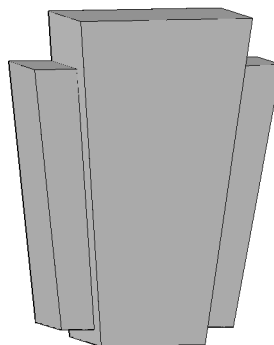
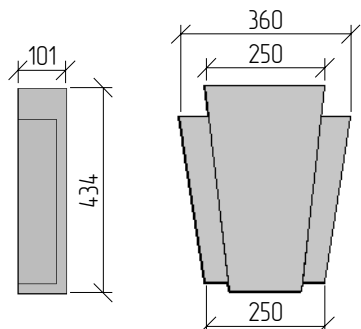
125

Формат А4

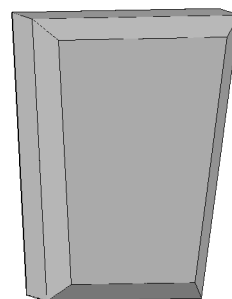
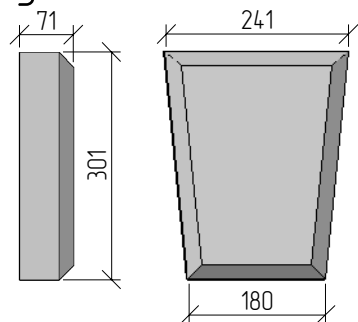
КЗФ-1



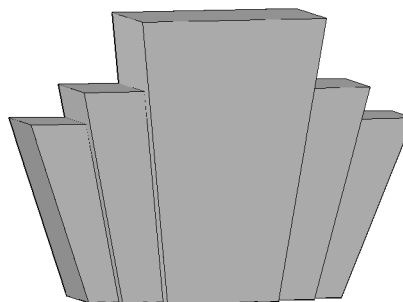
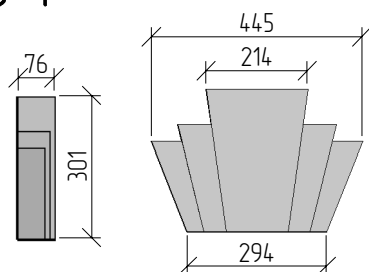
КЗФ-2



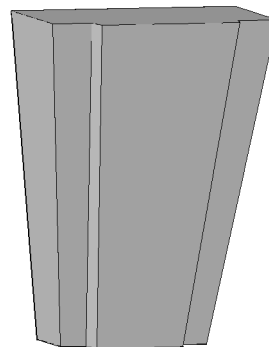
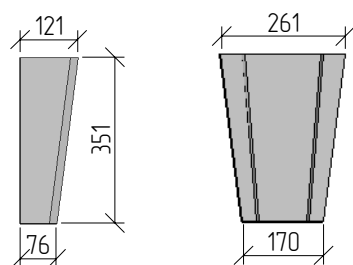
КЗФ-3



КЗФ-4



КЗФ-5



Каталог

Мосстрой-31

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Камни замковые

Лист

45

Листов

125

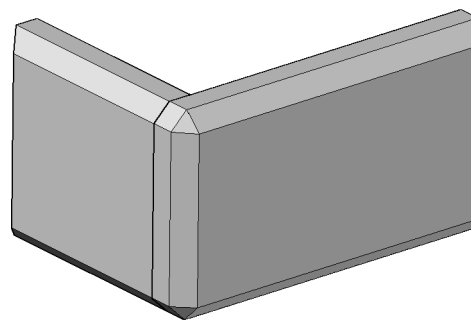
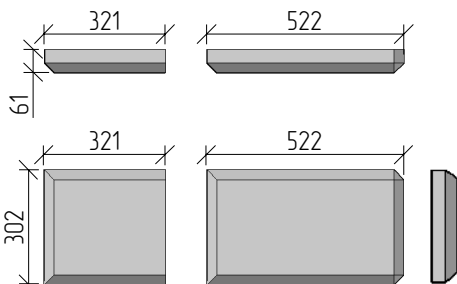
Согласовано:

Взам. инб. N

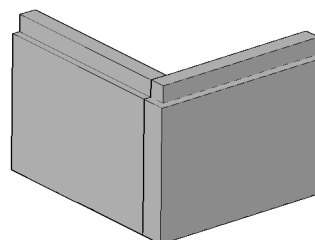
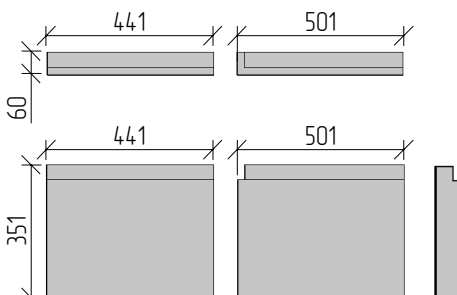
Подпись и дата

Инб. N подл.

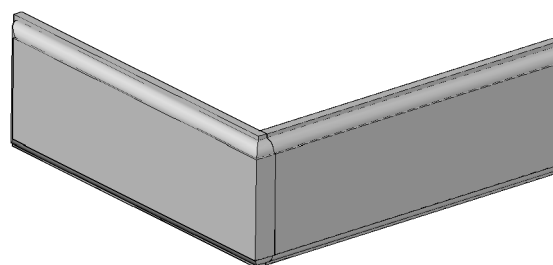
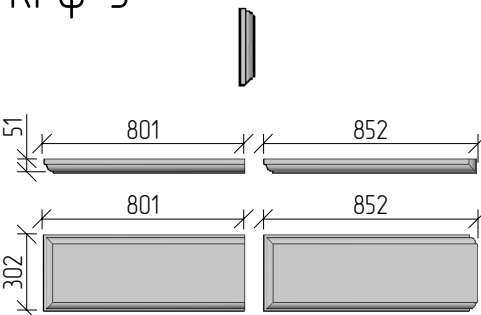
КРФ-1



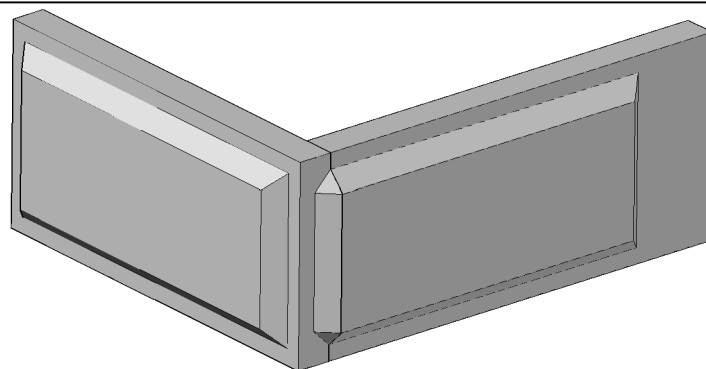
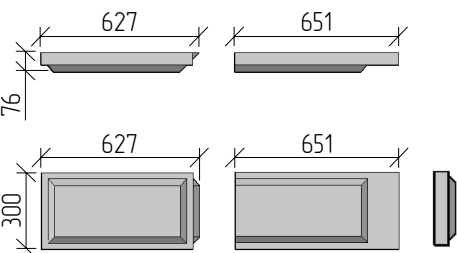
КРФ-2



КРФ-3



КРФ-4



Каталог

Мосстрой-31

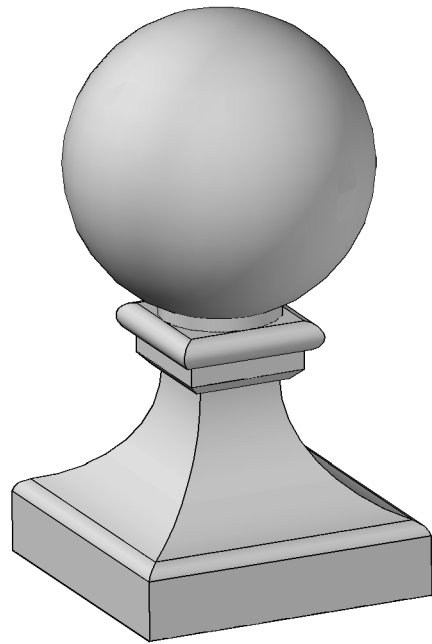
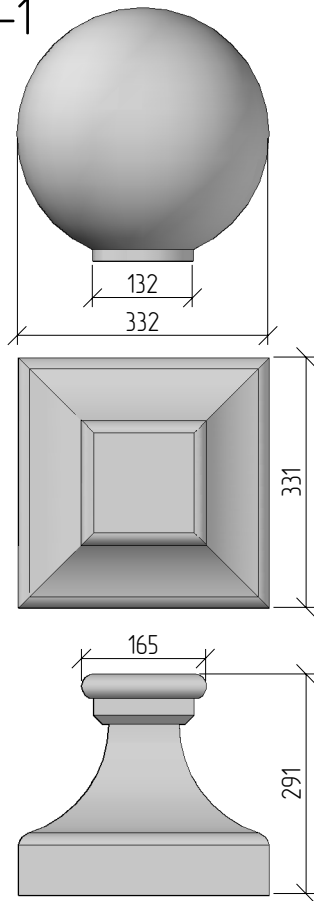
Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Камни рустовые

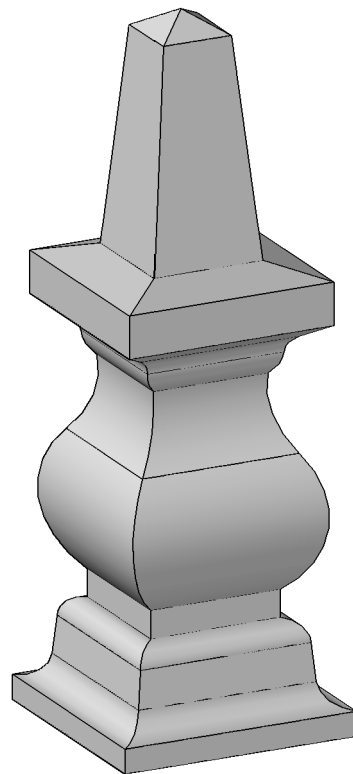
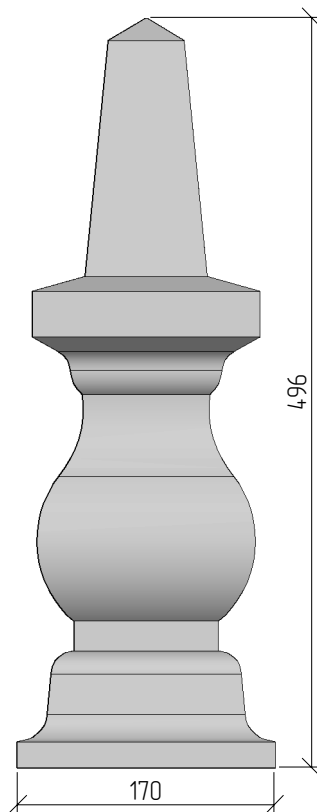
Лист	Листов
46	125

Формат А4

НАФ-1



НАФ-2



Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Мосстрой-31

Каталог

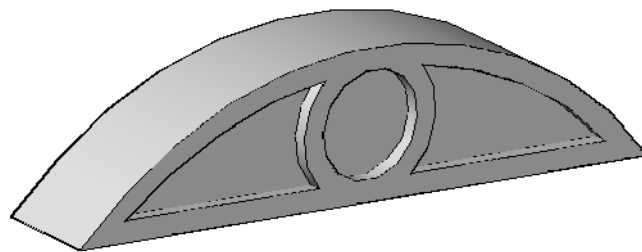
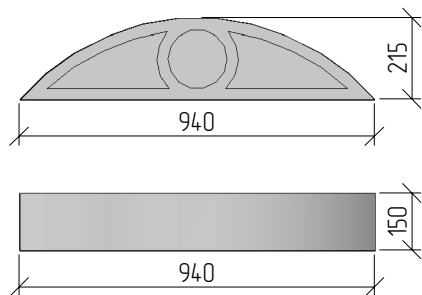
Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Навершая

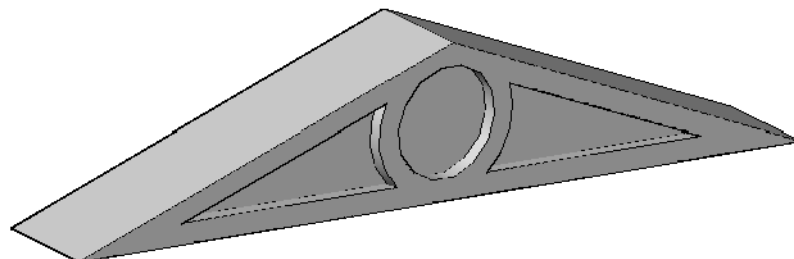
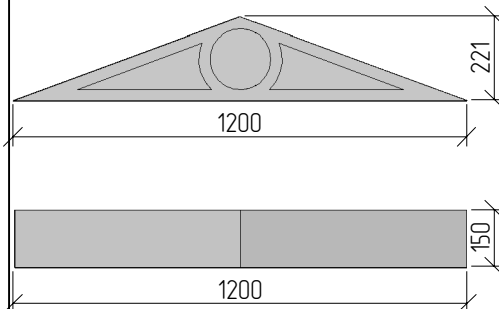
Лист	Листов
47	125

Формат А4

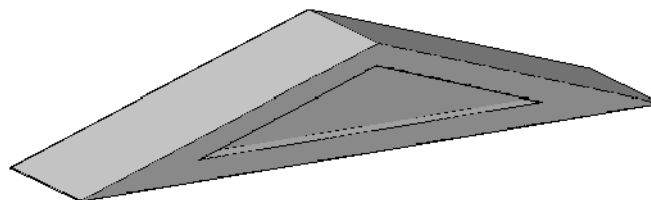
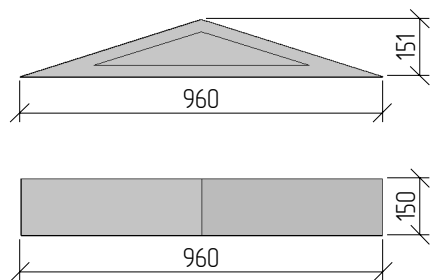
Тф-26



Тф-27



Тф-28



Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Мосстрой-31

Каталог

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Тимпаны, филенки, розетки

Лист

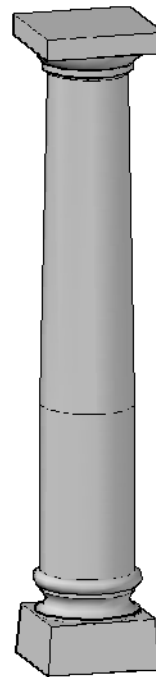
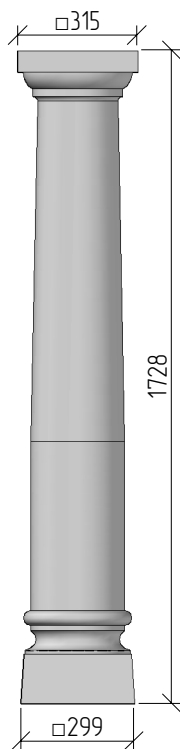
48

Листов

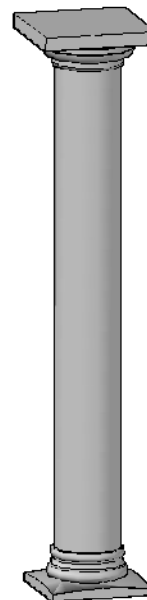
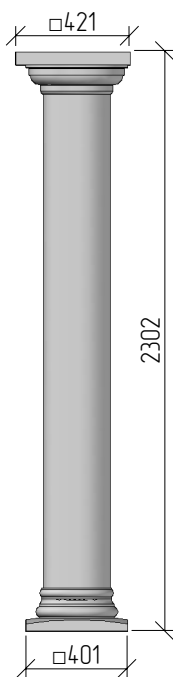
125

Формат А4

K0ф-1



K0ф-2



Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Мосстрой-31

Каталог

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Колонны

Лист

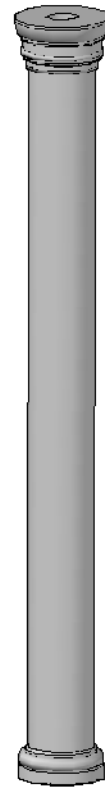
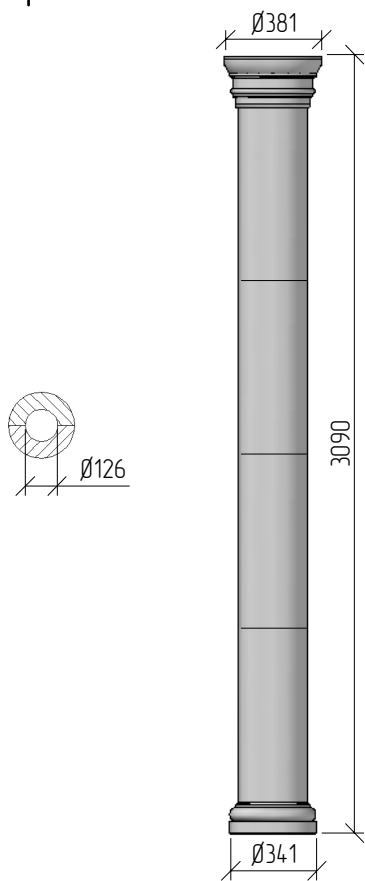
49

Листов

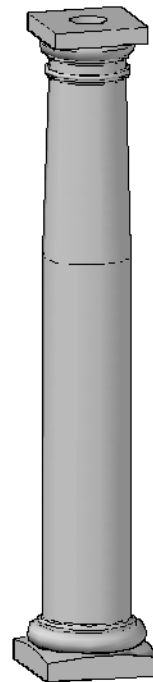
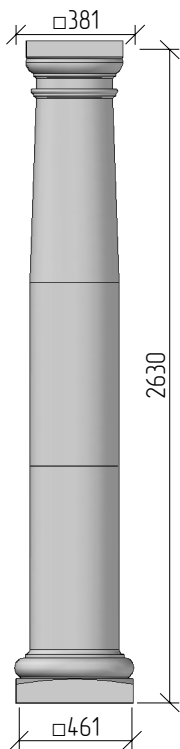
125

Формат А4

К0ф-3



К0ф-4



Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Мосстрой-31

Каталог

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Колонны

Лист

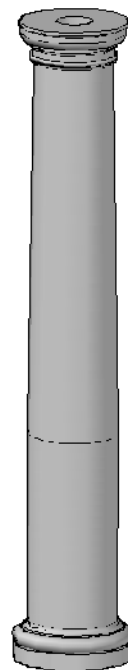
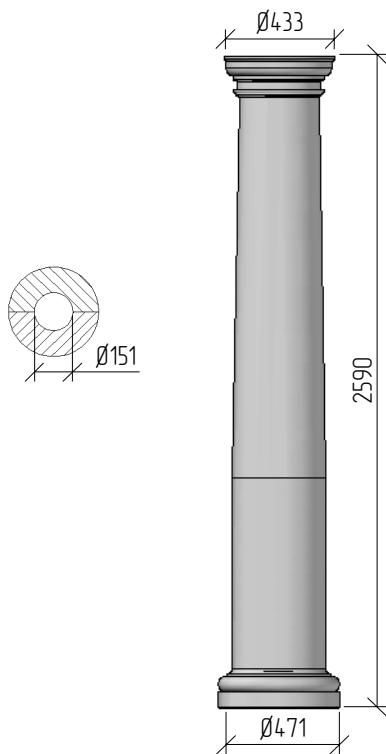
50

Листов

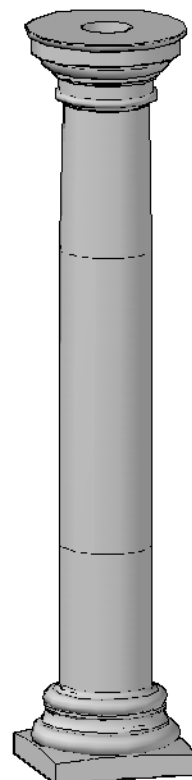
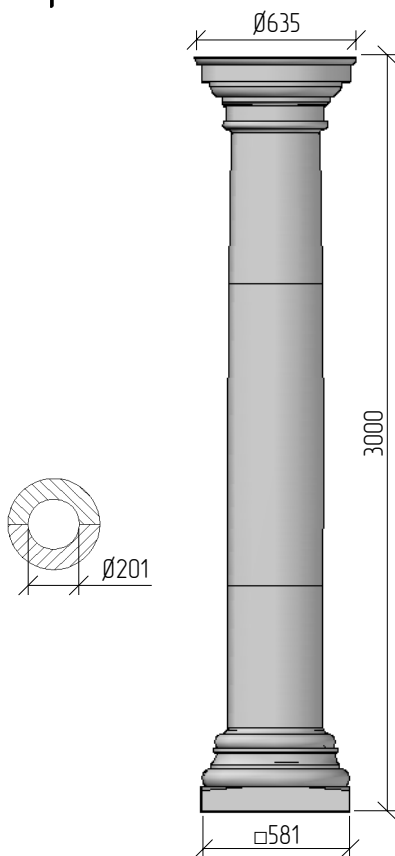
125

Формат А4

K0ф-5



K0ф-6



Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Мосстрой-31

Каталог

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Колонны

Лист

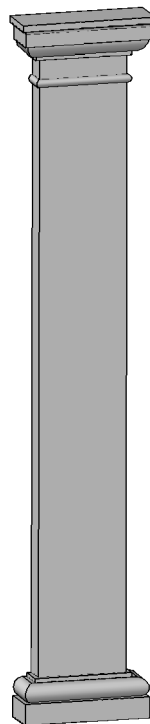
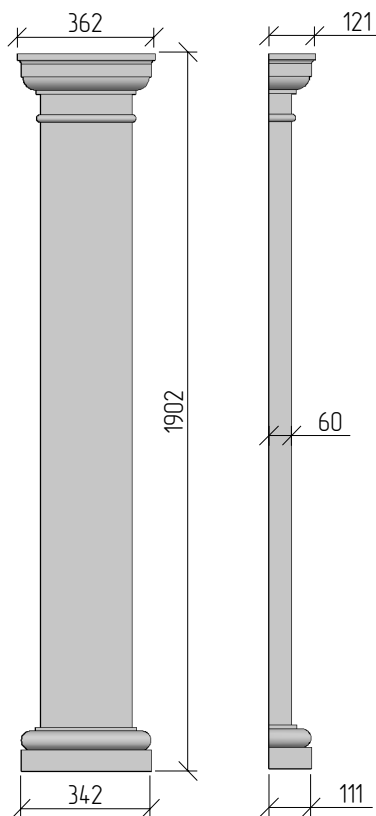
51

Листов

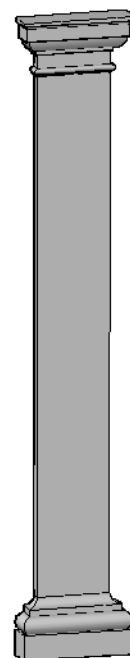
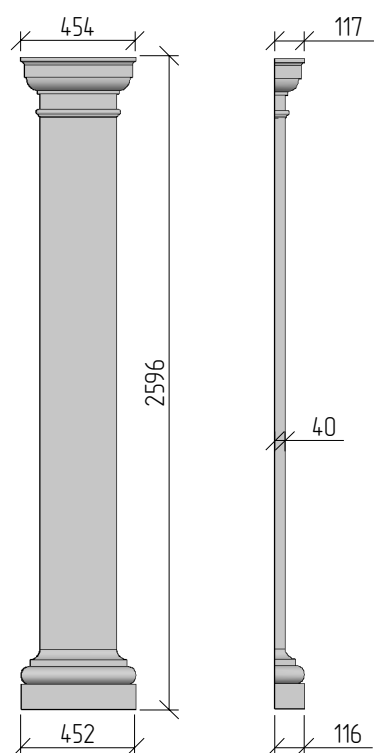
125

Формат А4

Пф-1



Пф-2



Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Мосстрой-31

Каталог

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Пилыстры

Лист

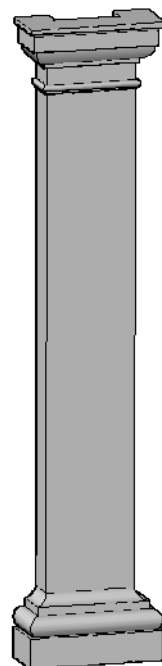
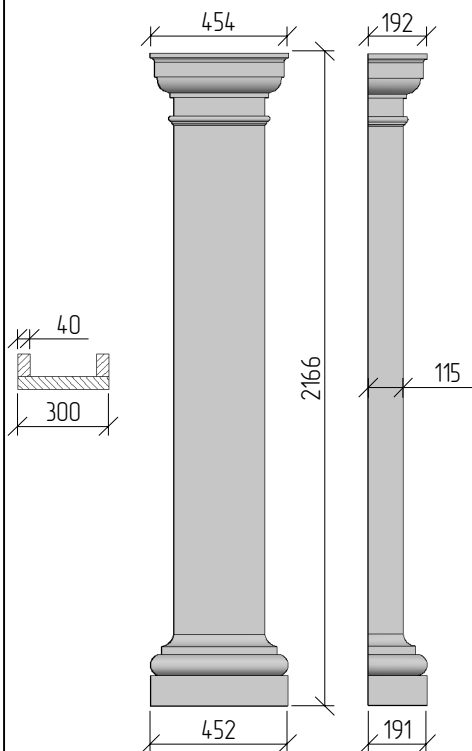
52

Листов

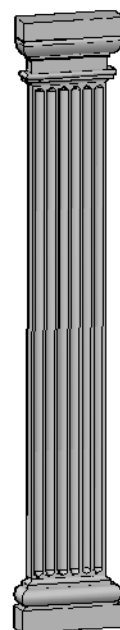
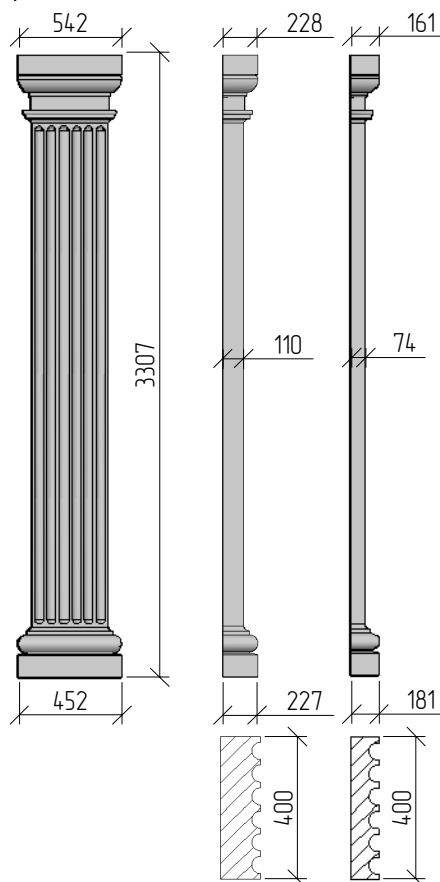
125

Формат А4

Пф-3



Пф-4



Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Мосстрой-31

Каталог

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Пилыстры

Лист

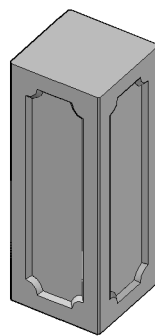
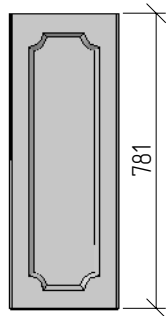
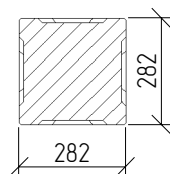
53

Листов

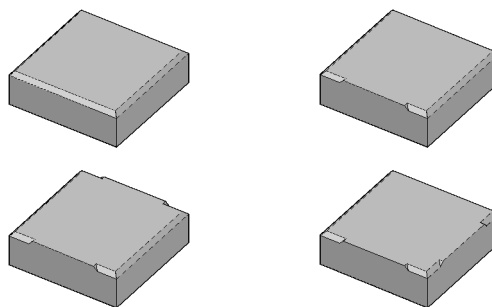
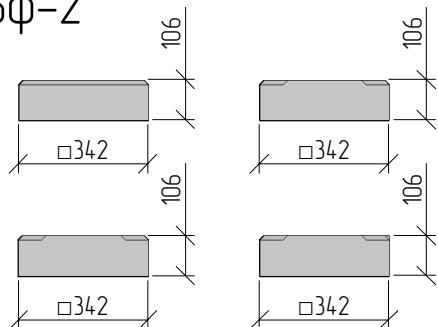
125

Формат А4

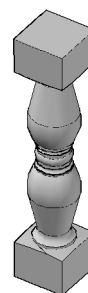
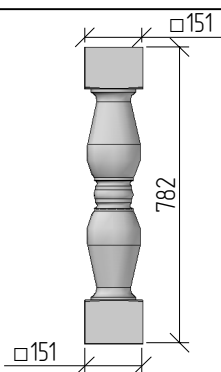
Бф-1



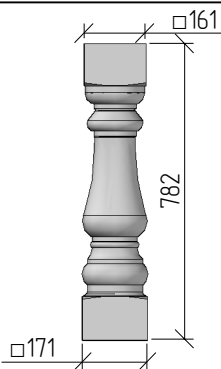
Бф-2



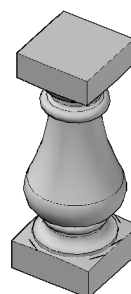
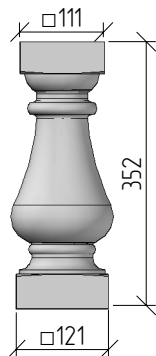
Бф-3



Бф-4



Бф-5



Мосстрой-31

Каталог

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Балюстрада

Лист

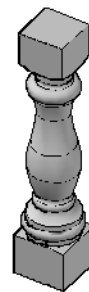
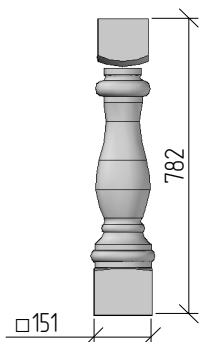
54

Листов

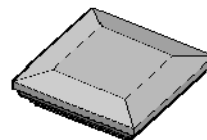
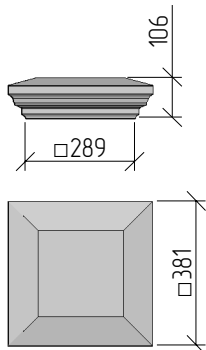
125

Формат А4

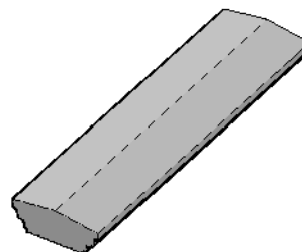
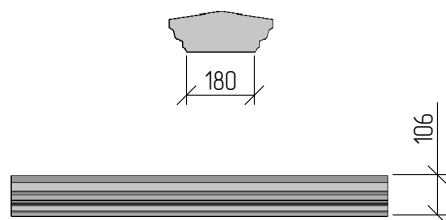
Бф-6



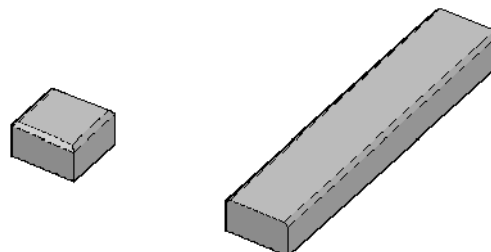
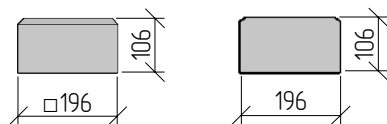
Бф-7



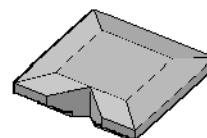
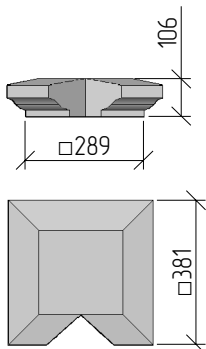
Бф-8



Бф-9



Бф-10



Мосстрой-31

Каталог

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Балюстрада

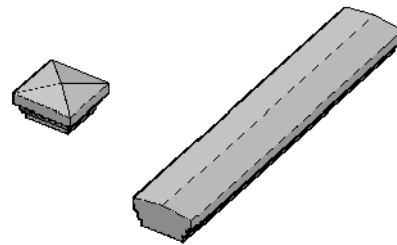
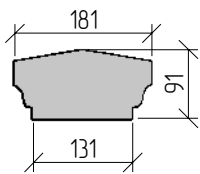
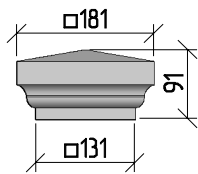
Лист

55

Листов

125

Бф-11



Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Мосстрой-31

Каталог

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Балюстрада

Лист

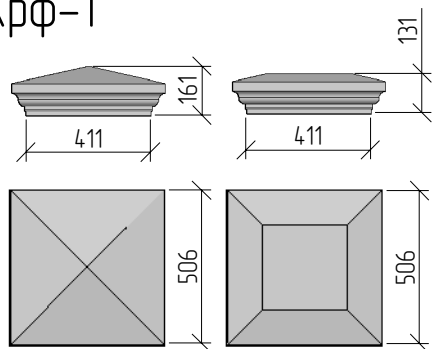
56

Листов

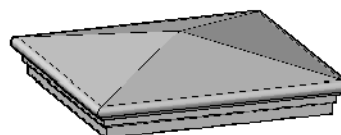
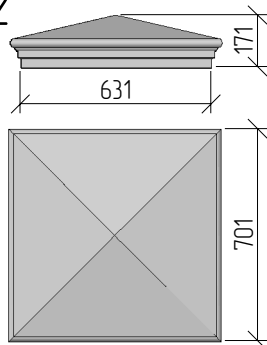
125

Формат А4

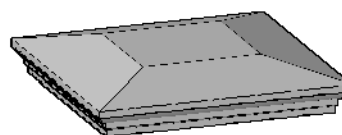
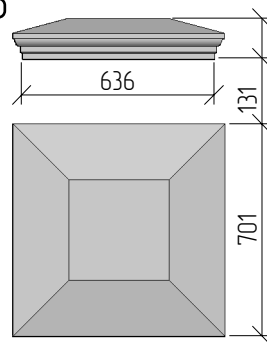
Крф-1



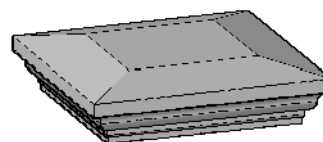
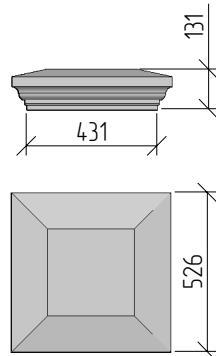
Крф-2



Крф-3



Крф-4



Мосстрой-31

Каталог

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крышки на столбы и крышки параллельные

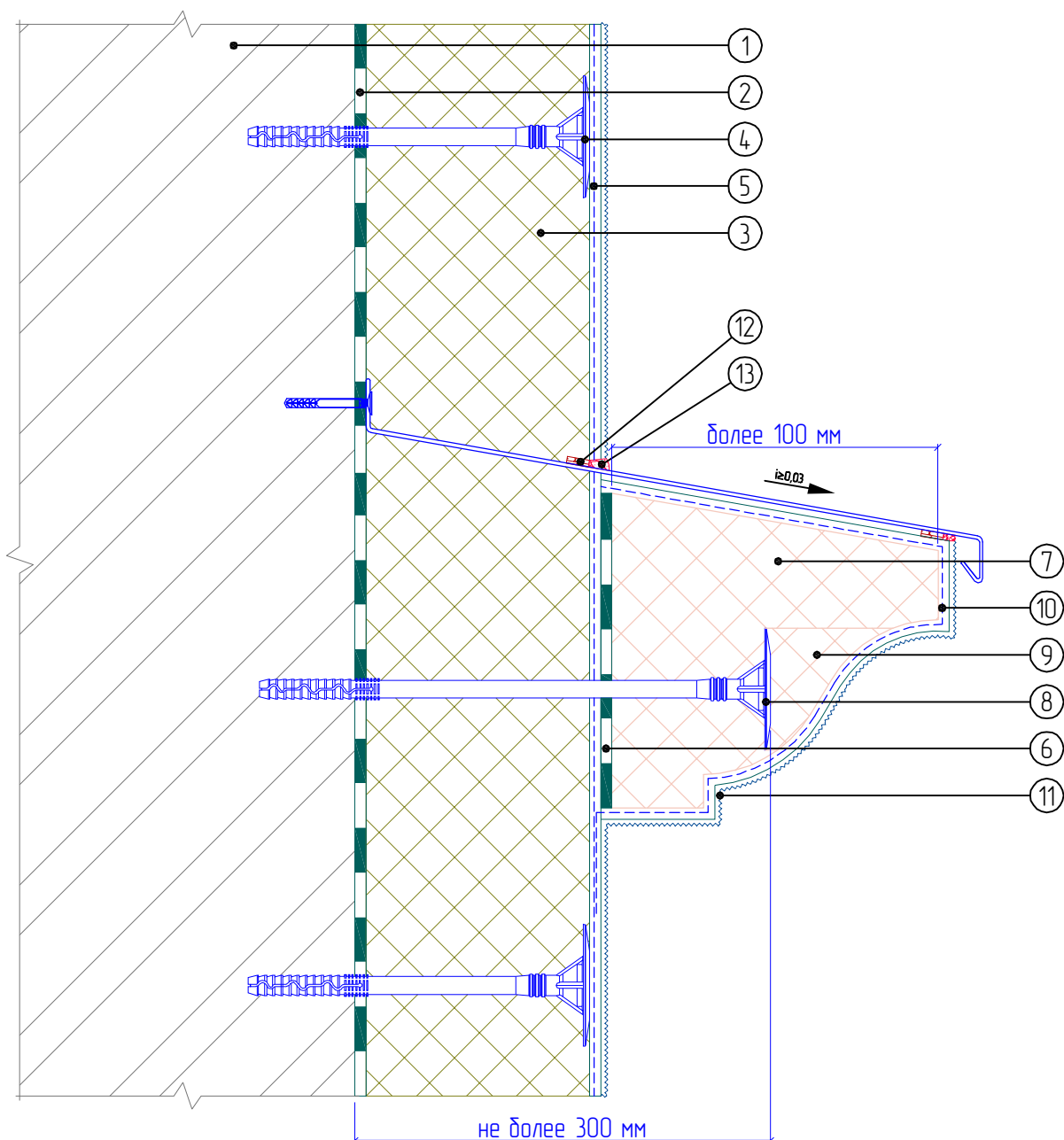
Лист	Листов
57	125

Мосстрой-31

Технические решения по применению архитектурных элементов из
пенополистирола для отделки фасадов зданий

Согласовано:					
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N			

Вертикальный разрез



1. Основание
2. Клеевой слой
3. Пенополистирол (ПСБ-С)
4. Тарельчатый дюбель
5. Армированный слой со стеклосеткой
6. Клеевой слой декоративного элемента
7. Легкий декоративный элемент

8. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем
9. Вставка
10. Армированный слой декоративного элемента
11. Декоративная штукатурка
12. Уплотнительная лента
13. Фасадный герметик

Мосстрой-31

Карнизы

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление карнизов с углублением в тело декоративного элемента с последующим армированием стеклосеткой

Лист	Листов
58	125

Формат А4

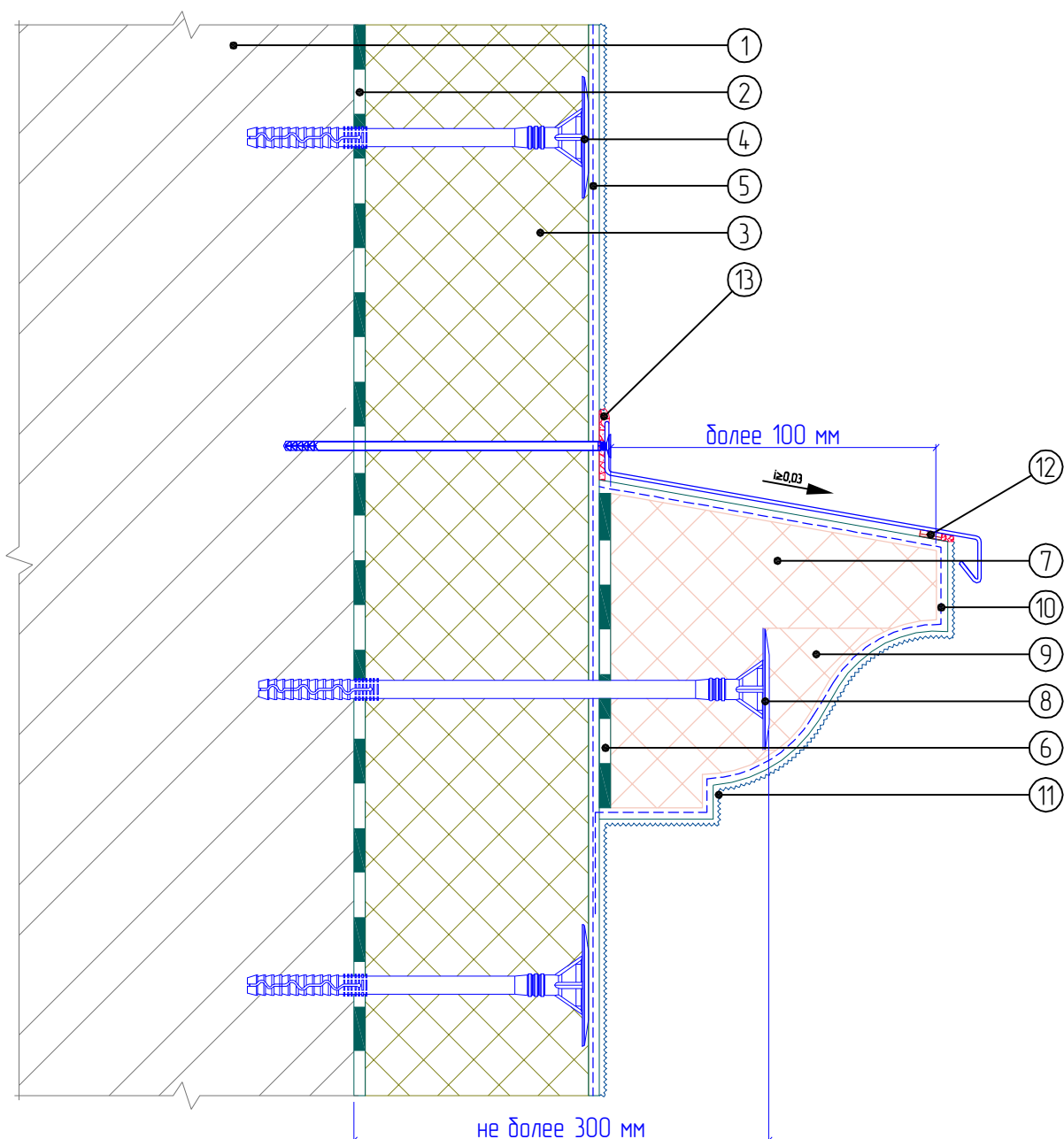
Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Вертикальный разрез



1. Основание
2. Клеевой слой
3. Пенополистирол (ПСБ-С)
4. Тарельчатый дюбель
5. Армированный слой со стеклосеткой
6. Клеевой слой декоративного элемента
7. Лёгкий декоративный элемент

8. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем
9. Вставка
10. Армированный слой декоративного элемента
11. Декоративная штукатурка
12. Уплотнительная лента
13. Фасадный герметик

Мосстрой-31

Карнизы

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление карнизов с углублением в тело декоративного элемента с последующим армированием стеклосеткой

Лист

59

Листов

125

Формат А4

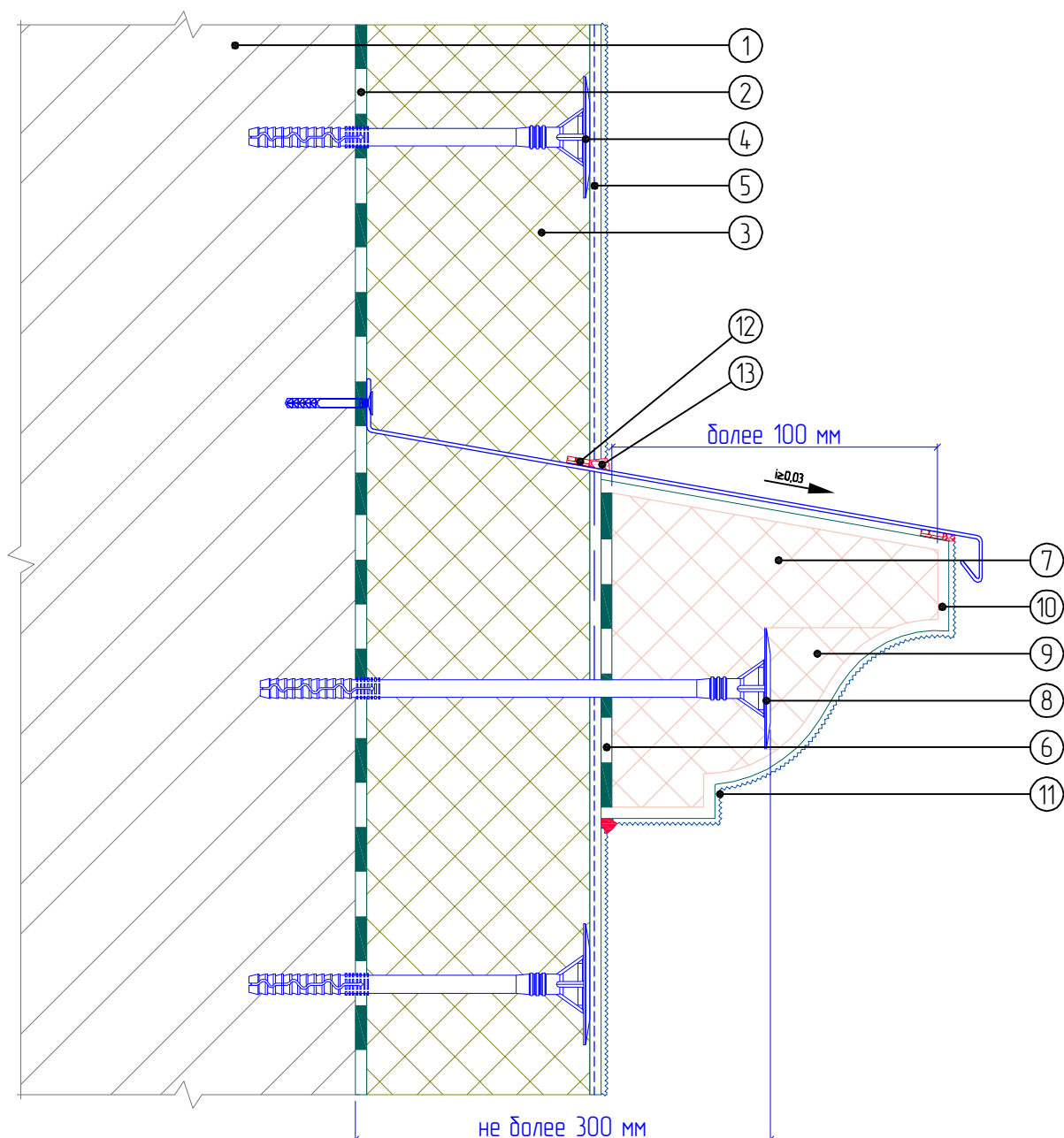
Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Вертикальный разрез



1. Основание
2. Клеевой слой
3. Пенополистирол (ПСБ-С)
4. Тарельчатый дюбель
5. Армированный слой со стеклосеткой
6. Клеевой слой декоративного элемента
7. Легкий декоративный элемент

8. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем
9. Вставка
10. Штукатурно-клеевая смесь "Фибродекор"
11. Декоративная штукатурка
12. Уплотнительная лента
13. Фасадный герметик

Мосстрой-31

Карнизы

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление карнизов с покрытием "Фибродекор" с углублением в тело декоративного элемента

Лист	Листов
60	125

Формат А4

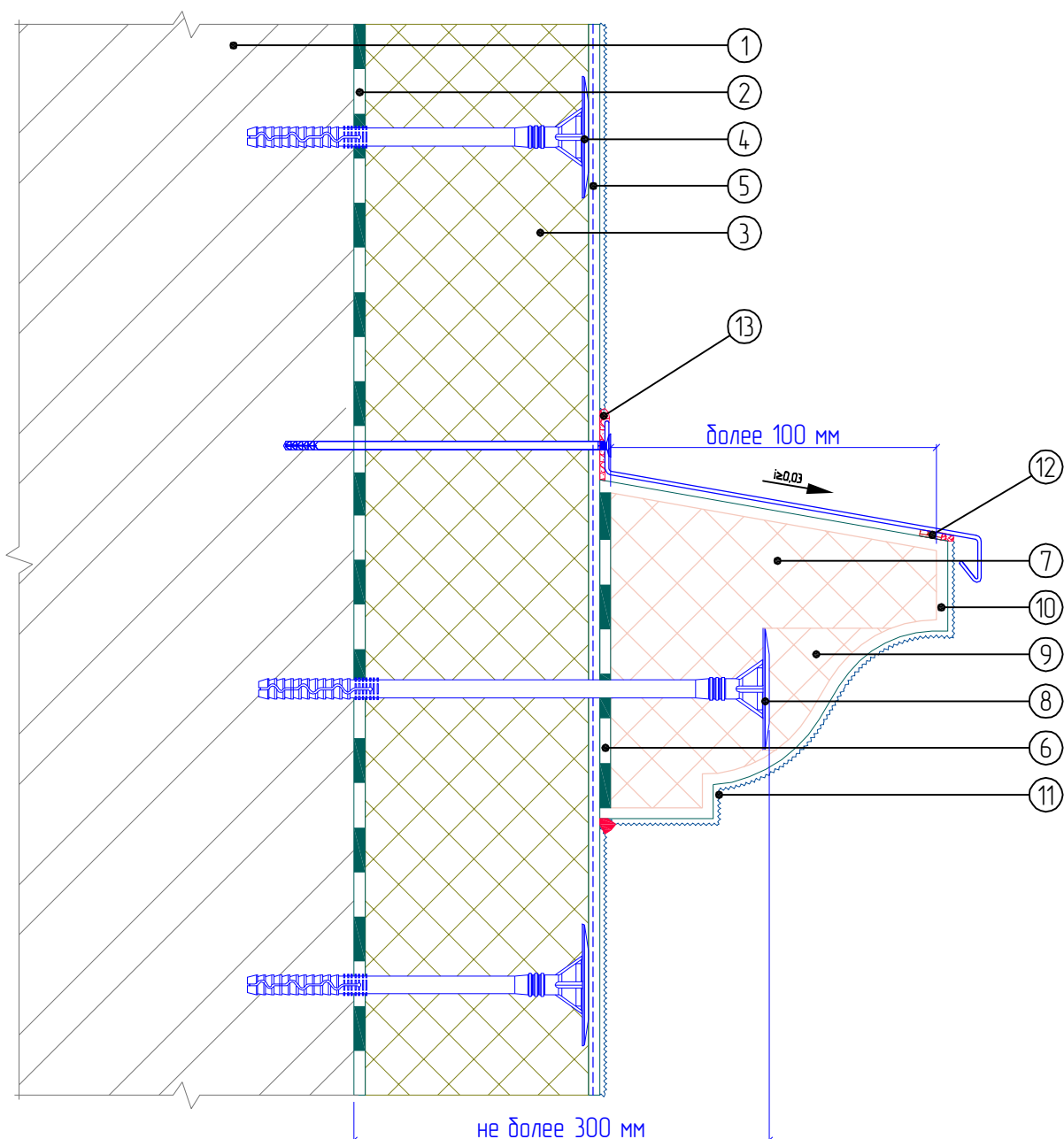
Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Вертикальный разрез



- | | |
|--|---|
| 1. Основание | 8. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем |
| 2. Клеевой слой | 9. Вставка |
| 3. Пенополистирол (ПСБ-С) | 10. Штукатурно-клеевая смесь "Фибродекор" |
| 4. Тарельчатый дюбель | 11. Декоративная штукатурка |
| 5. Армированный слой со стеклосеткой | 12. Уплотнительная лента |
| 6. Клеевой слой декоративного элемента | 13. Фасадный герметик |
| 7. Легкий декоративный элемент | |

Карнизы

Мосстрой-31

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление карнизов с покрытием "Фибродекор" с углублением в тело декоративного элемента

Лист	Листов
61	125

Формат А4

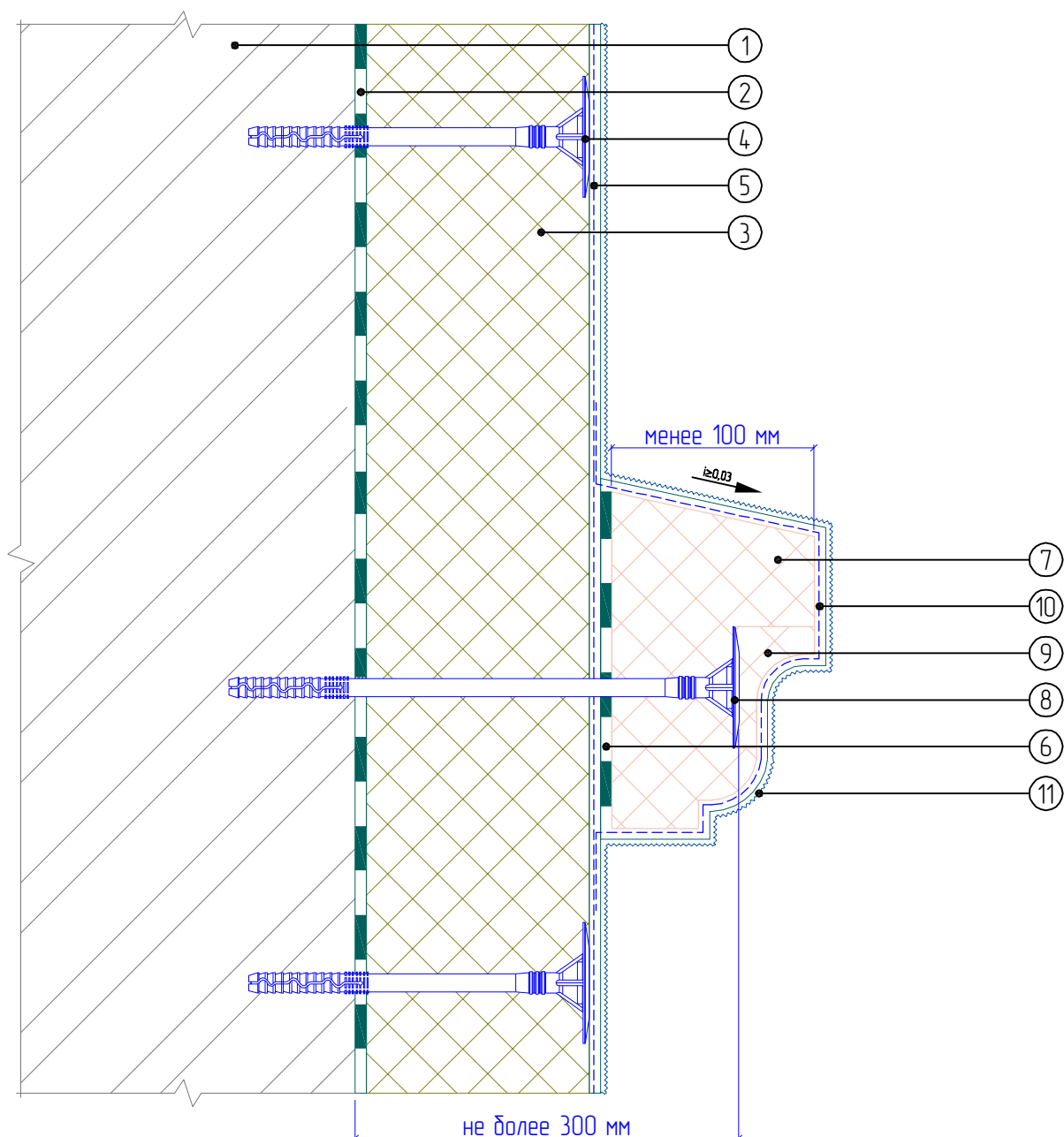
Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Вертикальный разрез



- | | |
|--|---|
| 1. Основание | 7. Легкий декоративный элемент |
| 2. Клеевой слой | 8. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем |
| 3. Пенополистирол (ПСБ-С) | 9. Вставка |
| 4. Тарельчатый дюбель | 10. Армированный слой декоративного элемента |
| 5. Армированный слой со стеклосеткой | 11. Декоративная штукатурка |
| 6. Клеевой слой декоративного элемента | |

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Мосстрой-31

Карнизы

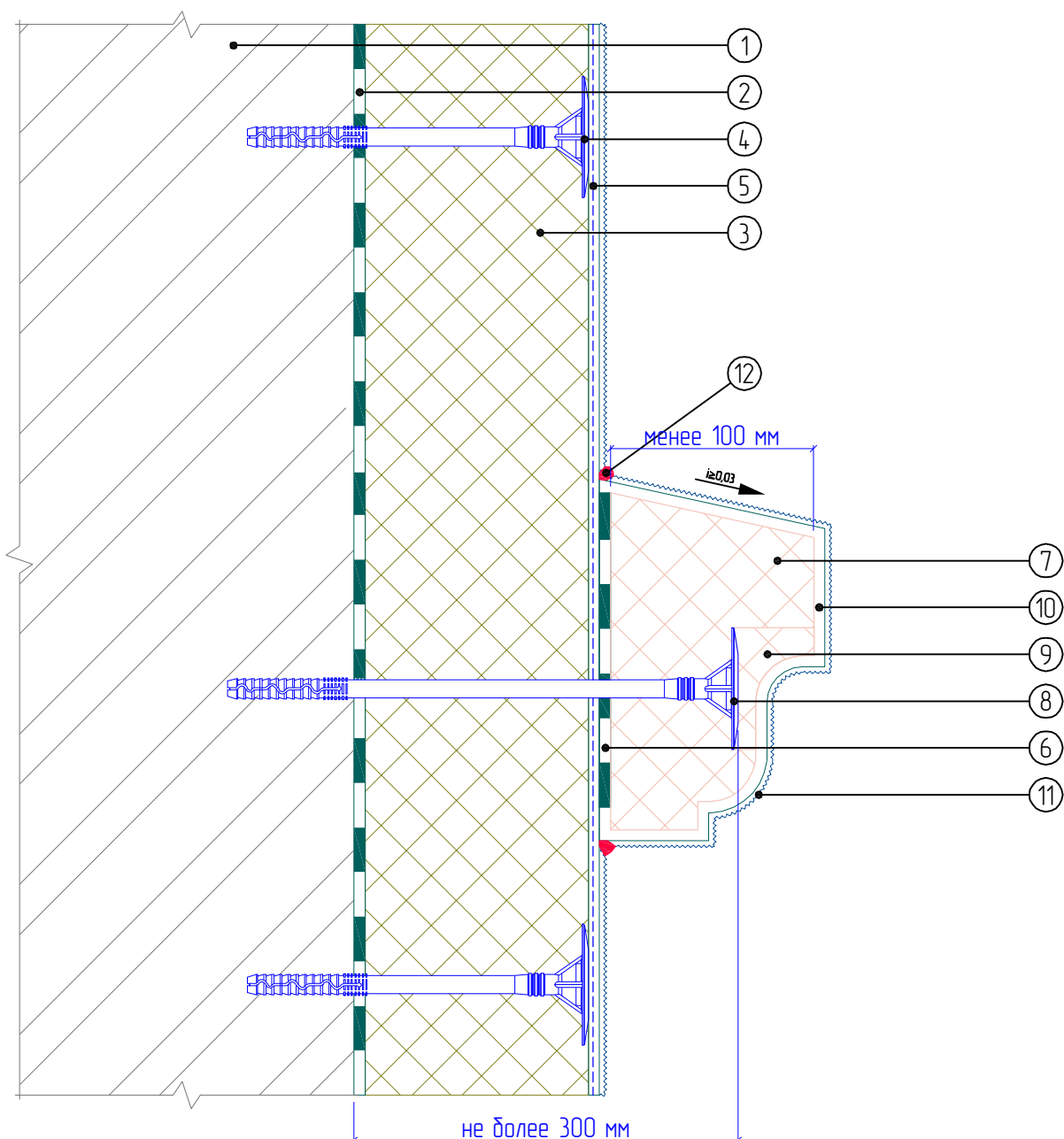
Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление карнизов с углублением в тело декоративного элемента с последующим армированием стеклосеткой

Лист	Листов
62	125

Формат А4

Вертикальный разрез



- | | |
|--|---|
| 1. Основание | 8. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем |
| 2. Клеевой слой | 9. Вставка |
| 3. Пенополистирол (ПСБ-С) | 10. Армированный слой декоративного элемента |
| 4. Тарельчатый дюбель | 11. Декоративная штукатурка |
| 5. Армированный слой со стеклосеткой | 12. Фасадный герметик |
| 6. Клеевой слой декоративного элемента | |
| 7. Лазкий декоративный элемент | |

Карнизы

Мосстрой-31

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление карнизов с покрытием "Фибродекор" с углублением в тело декоративного элемента

Лист	Листов
63	125

Формат А4

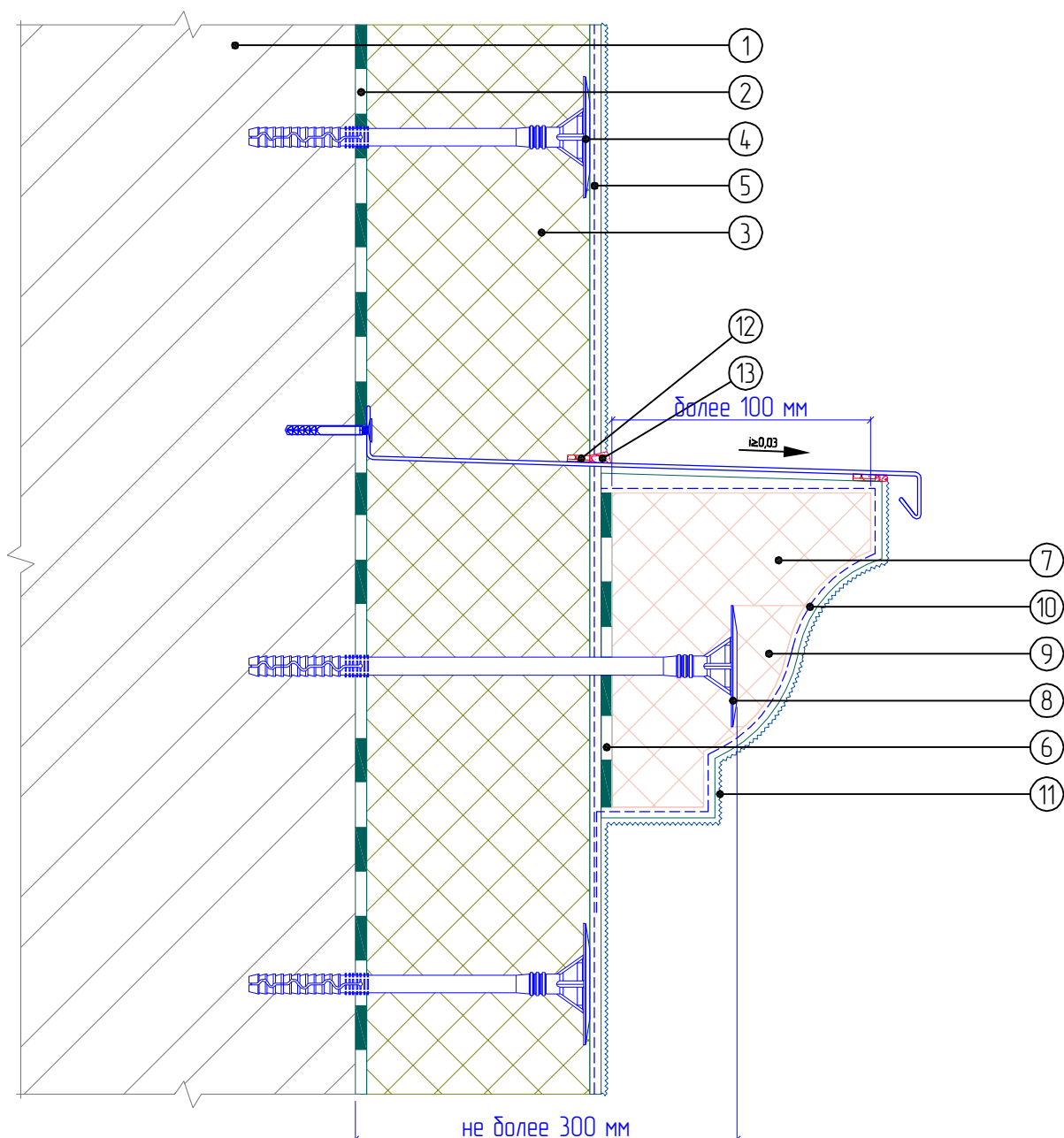
Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Вертикальный разрез



1. Основание
2. Клеевой слой
3. Пенополистирол (ПСБ-С)
4. Тарельчатый дюбель
5. Армированный слой со стеклосеткой
6. Клеевой слой декоративного элемента
7. Лёгкий декоративный элемент

8. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем
9. Вставка
10. Армированный слой декоративного элемента
11. Декоративная штукатурка
12. Уплотнительная лента
13. Фасадный герметик

Мосстрой-31

Карнизы

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление карнизов с углублением в тело декоративного элемента с последующим армированием стеклосеткой

Лист

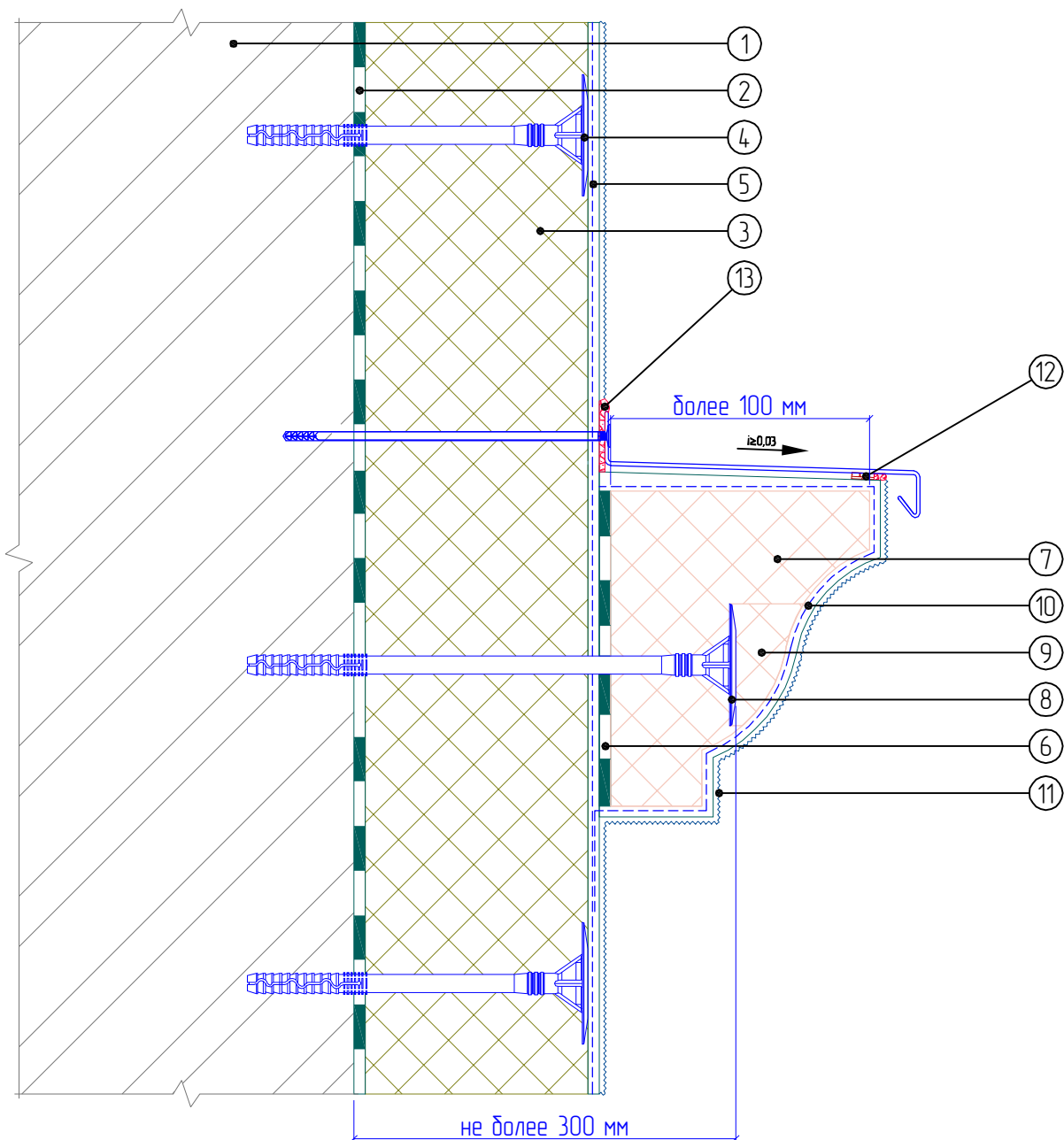
64

Листов

125

Формат А4

Вертикальный разрез



1. Основание
2. Клеевой слой
3. Пенополистирол (ПСБ-С)
4. Тарельчатый дюбель
5. Армированный слой со стеклосеткой
6. Клеевой слой декоративного элемента
7. Легкий декоративный элемент

8. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем
9. Вставка
10. Армированный слой декоративного элемента
11. Декоративная штукатурка
12. Уплотнительная лента
13. Фасадный герметик

Карнизы

Мосстрой-31

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление карнизов с углублением в тело
декоративного элемента с последующим армированием
стеклосеткой

Лусм	Лусмов
65	125

Формат А4

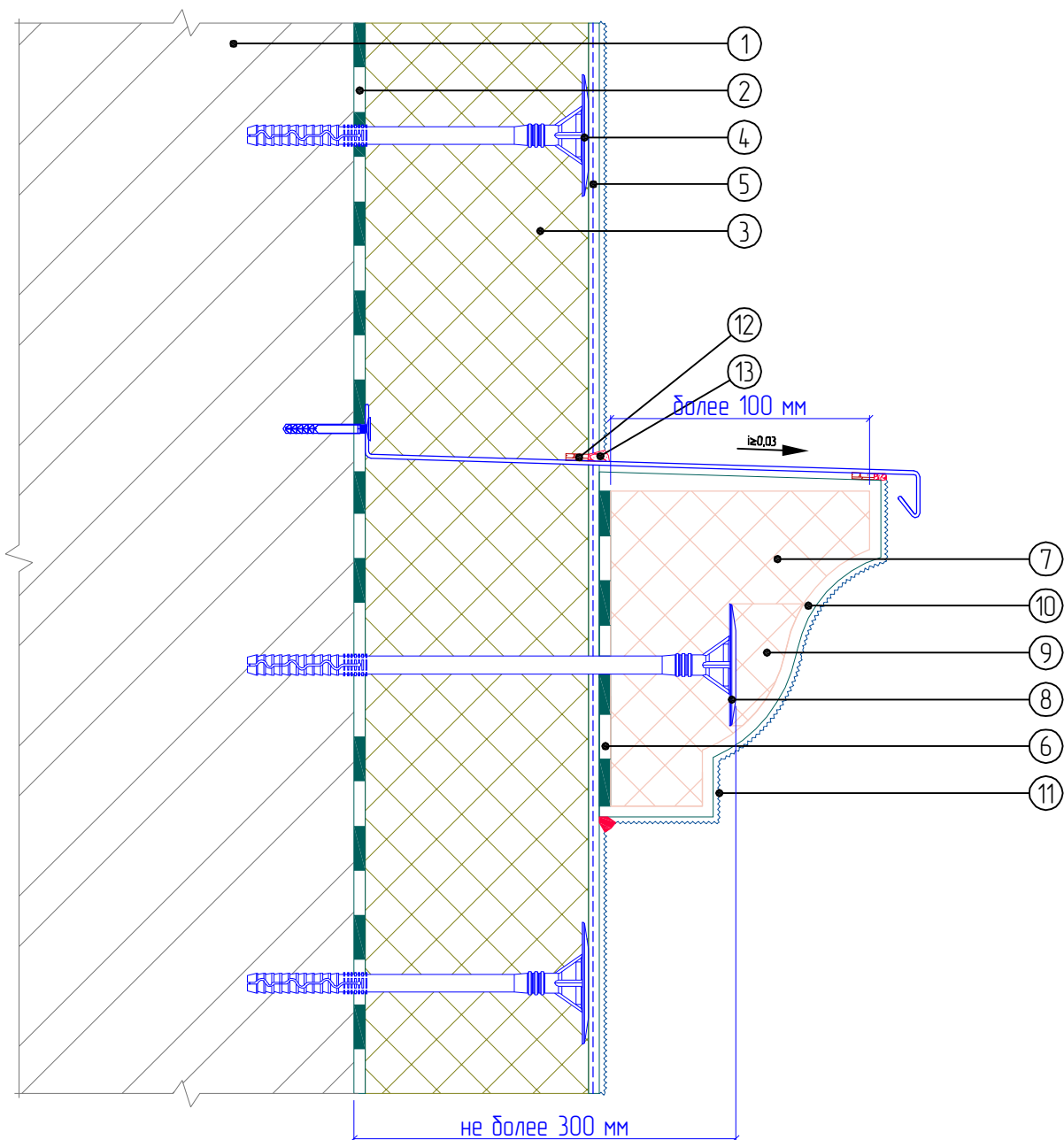
Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Вертикальный разрез



1. Основание
2. Клеевой слой
3. Пенополистирол (ПСБ-С)
4. Тарельчатый дюбель
5. Армированный слой со стеклосеткой
6. Клеевой слой декоративного элемента
7. Легкий декоративный элемент

8. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем
9. Вставка
10. Штукатурно-клеевая смесь "Фибродекор"
11. Декоративная штукатурка
12. Уплотнительная лента
13. Фасадный герметик

Карнизы

Мосстрой-31

Рекомендации по применению архитектурных элементов из
пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление карнизов с покрытием "Фибродекор" с углублением в тело декоративного элемента

Луст	Лустов
66	125

Формат А4

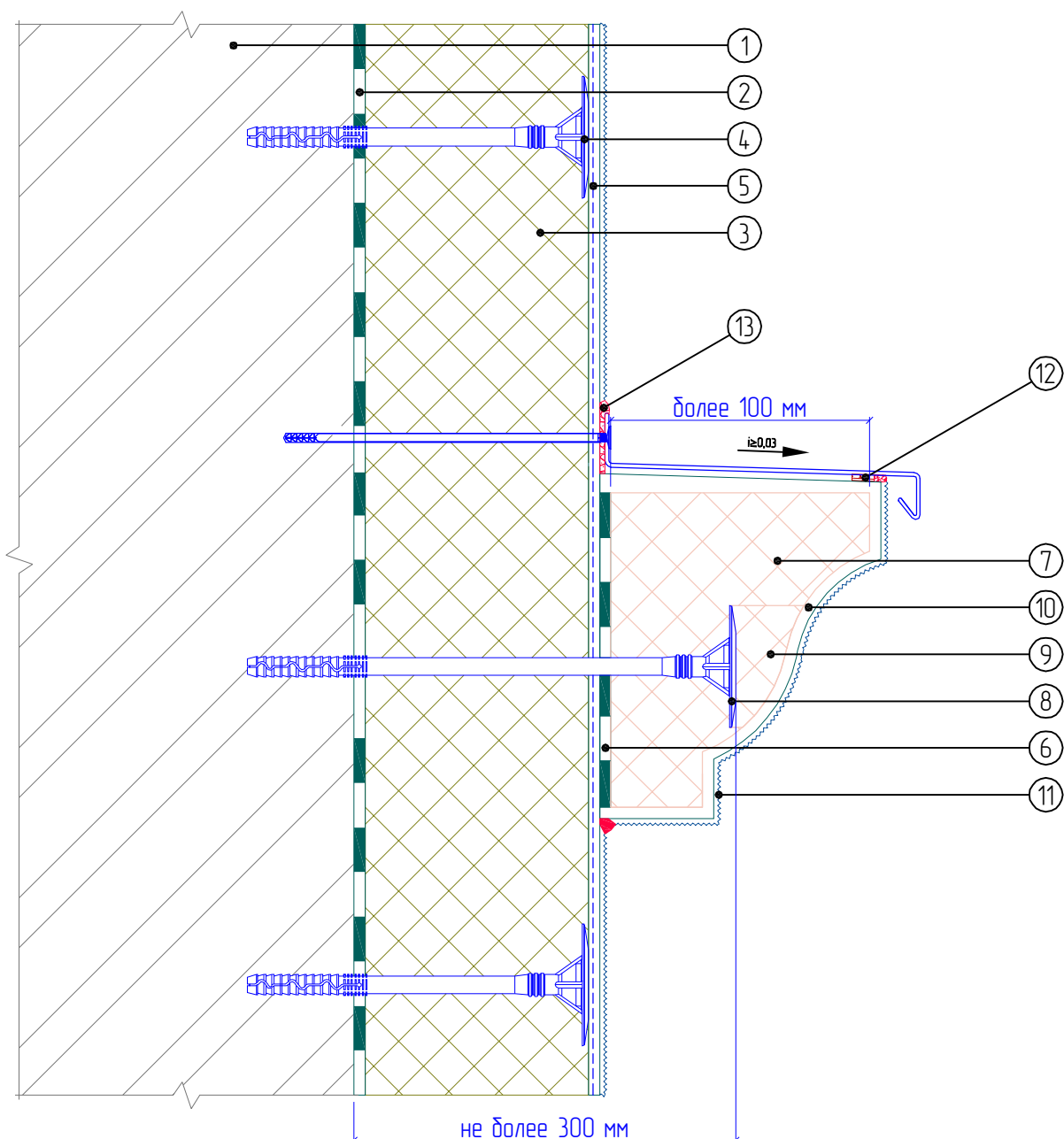
Согласовано:

ВЗАМ. УНВ. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Вертикальный разрез



1. Основание
2. Клеевой слой
3. Пенополистирол (ПСБ-С)
4. Тарельчатый дюбель
5. Армированный слой со стеклосеткой
6. Клеевой слой декоративного элемента
7. Легкий декоративный элемент

8. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем
9. Вставка
10. Штукатурно-клеевая смесь "Фибродекор"
11. Декоративная штукатурка
12. Уплотнительная лента
13. Фасадный герметик

Мосстрой-31

Карнизы

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление карнизов с покрытием "Фибродекор" с углублением в тело декоративного элемента

Лист	Листов
67	125

Формат А4

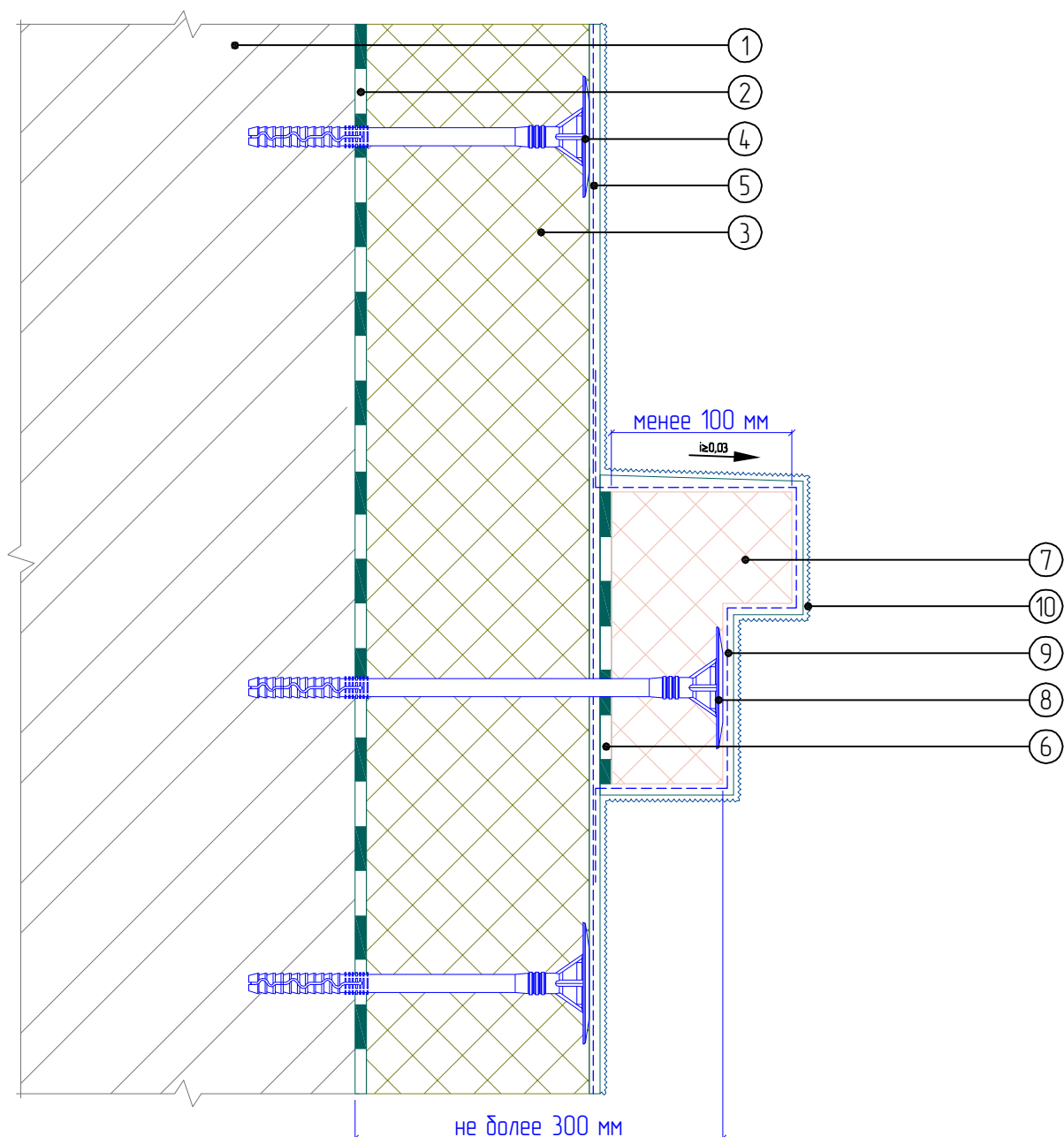
Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Вертикальный разрез



1. Основание
2. Клеевой слой
3. Пенополистирол (ПСБ-С)
4. Тарельчатый дюбель
5. Армированный слой со стеклосеткой
6. Клеевой слой декоративного элемента

7. Легкий декоративный элемент
8. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем
9. Армированный слой декоративного элемента
10. Декоративная штукатурка

Мосстрой-31

Карнизы

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление карнизов с последующим армированием стеклосеткой

Лист	Листов
68	125

Формат А4

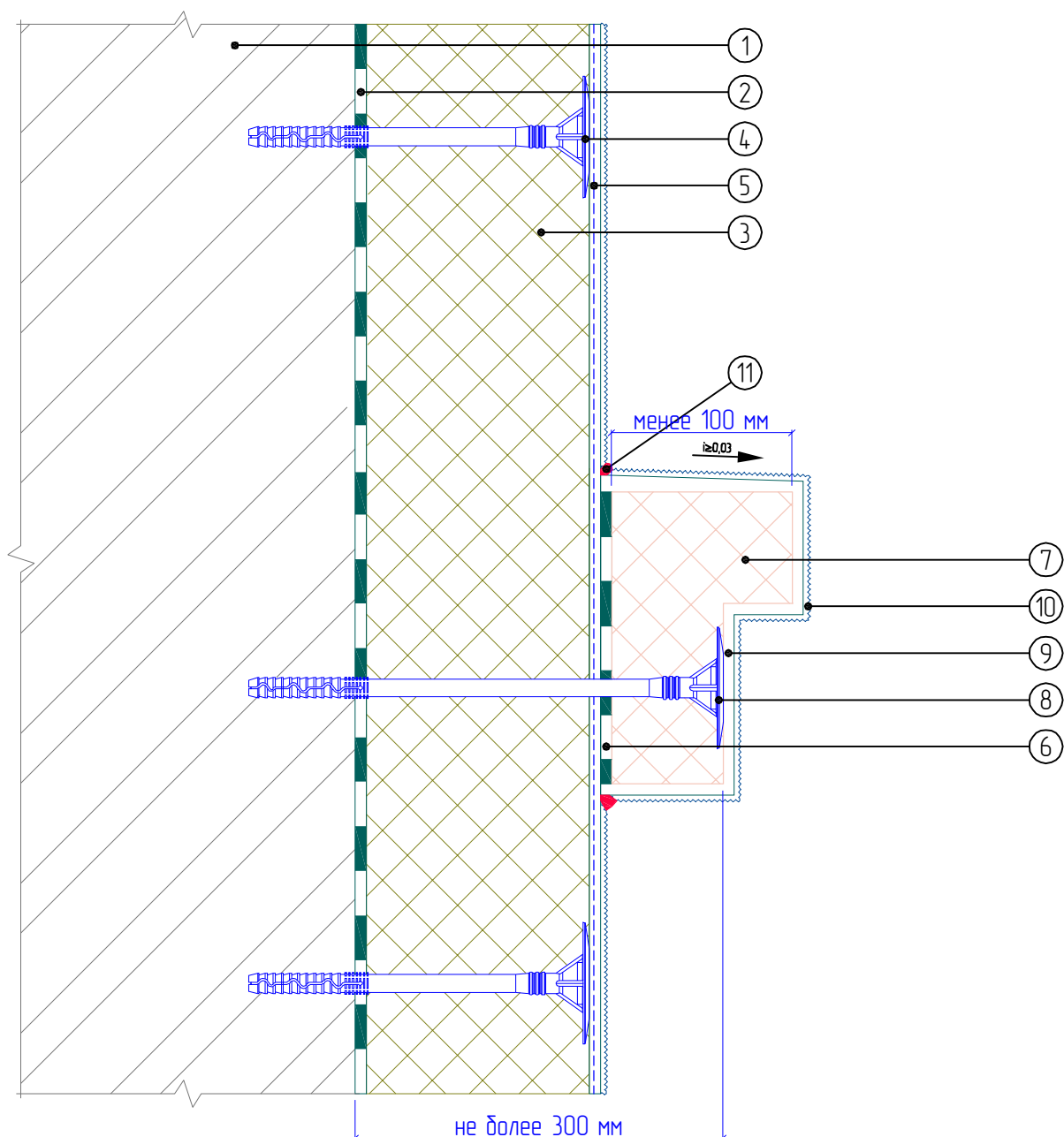
Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Вертикальный разрез



- | | |
|--|---|
| 1. Основание | 7. Легкий декоративный элемент |
| 2. Клеевой слой | 8. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем |
| 3. Пенополистирол (ПСБ-С) | 9. Штукатурно-клеевая смесь "Фибродекор" |
| 4. Тарельчатый дюбель | 10. Декоративная штукатурка |
| 5. Армированный слой со стеклосеткой | 11. Фасадный герметик |
| 6. Клеевой слой декоративного элемента | |

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Мосстрой-31

Карнизы

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление карнизов с покрытием "Фибродекор"

Лист

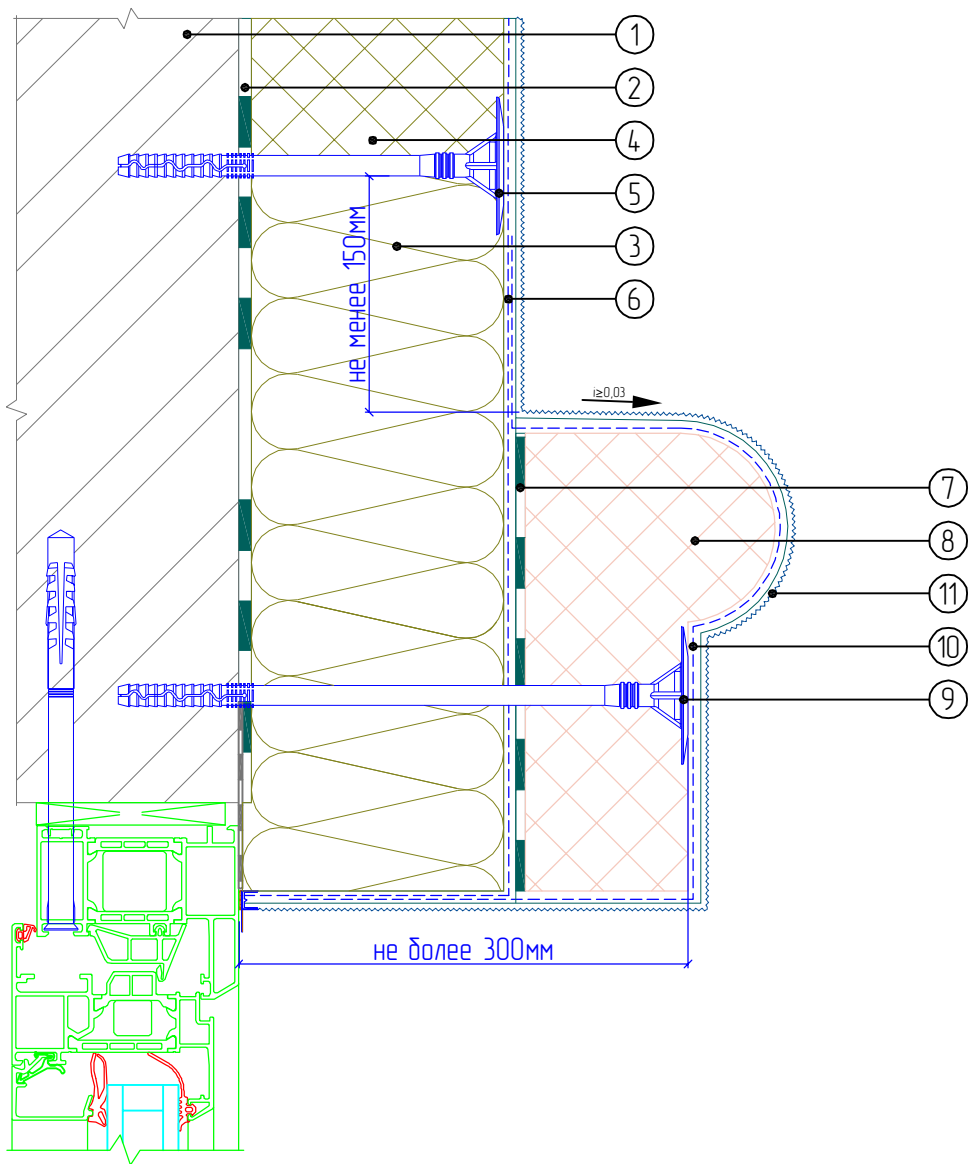
69

Листов

125

Формат А4

Вертикальный разрез



1. Основание

2. Клеевой слой

3. Минераловатная плита

4. Пенополистирол (ПСБ-С)

5. Тарельчатый дюбель

6. Армированный слой со стеклосеткой
7. Клеевой слой декоративного элемента

8. Лазный декоративный элемент

9. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем

10. Армированный слой декоративного элемента

11. Декоративная штукатурка

Согласовано:			
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	

Мосстрой-31

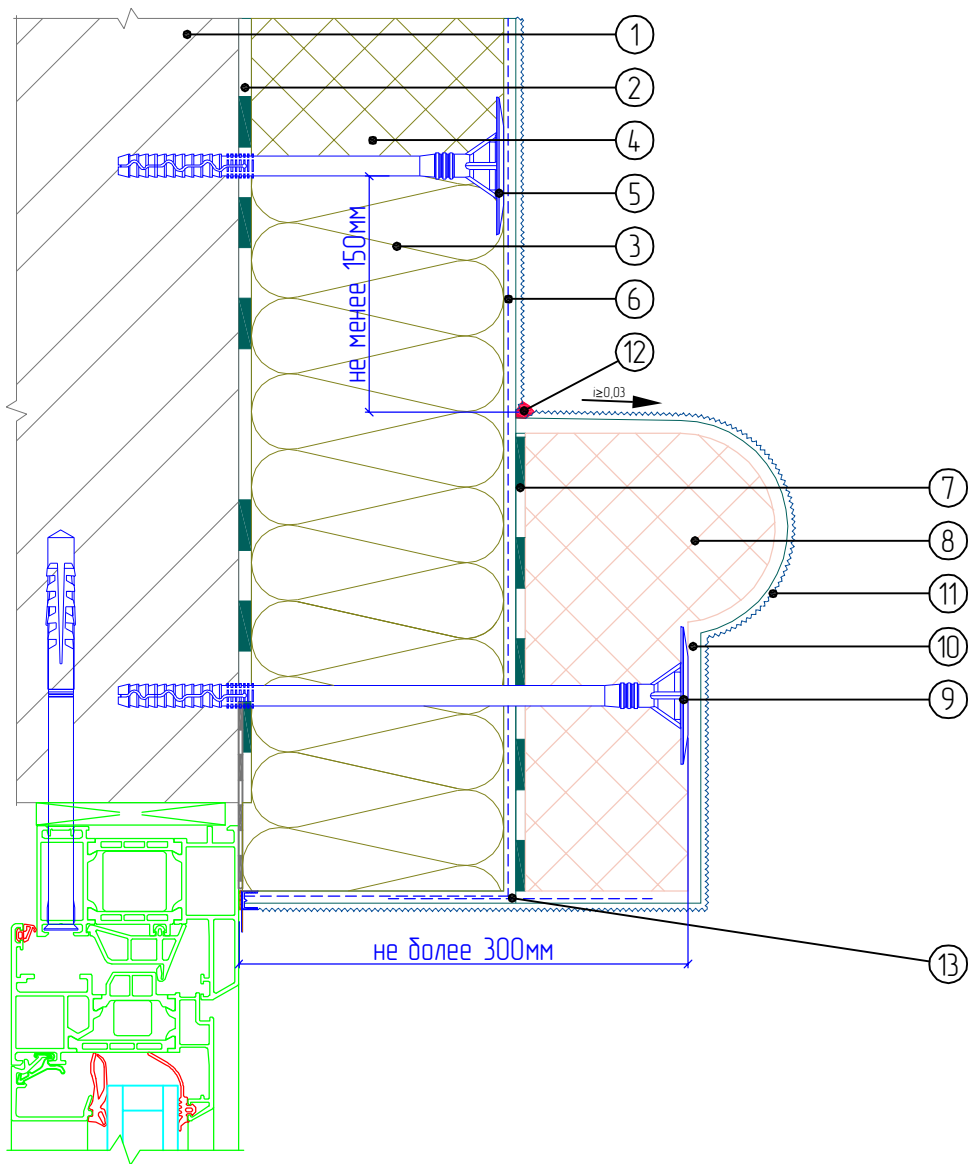
Наличники

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление наличников с последующим армированием стеклосеткой

Лист	Листов
70	125

Вертикальный разрез



- | | |
|--|---|
| 1. Основание | 8. Легкий декоративный элемент |
| 2. Клеевой слой | 9. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем |
| 3. Минераловатная плита | 10. Штукатурно-клеевая смесь "Фибродекор" |
| 4. Пенополистирол (ПСБ-С) | 11. Декоративная штукатурка |
| 5. Тарельчатый дюбель | 12. Фасадный герметик |
| 6. Армированный слой со стеклосеткой | 13. Армирование стыка стеклосеткой |
| 7. Клеевой слой декоративного элемента | |

Мосстрой-31

Наличники

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление наличников с покрытием "Фибродекор"

Лист	Листов
71	125

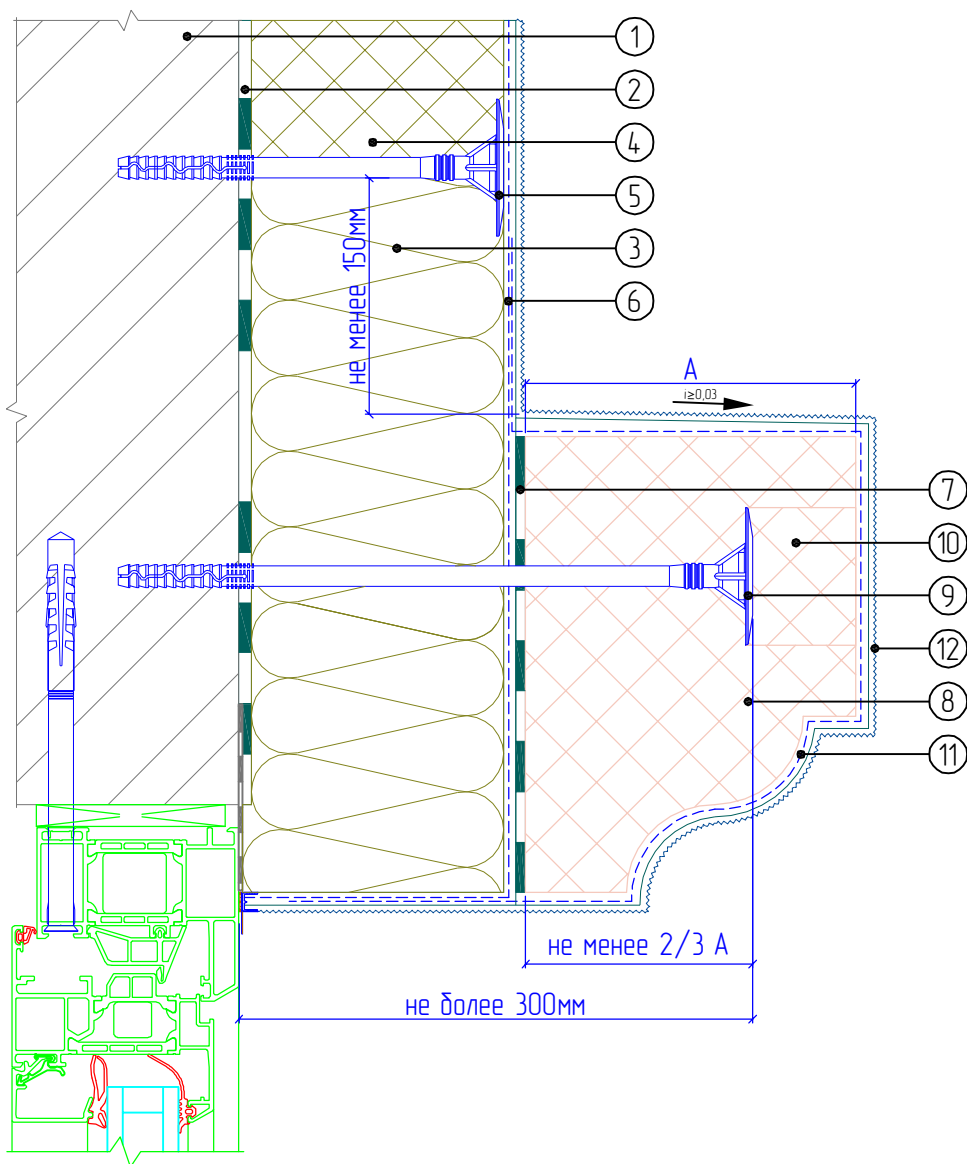
Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Вертикальный разрез



1. Основание
2. Клеевой слой
3. Минераловатная плита
4. Пенополистирол (ПСБ-С)
5. Тарельчатый дюбель
6. Армированный слой со стеклосеткой
7. Клеевой слой декоративного элемента

8. Легкий декоративный элемент
9. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем
10. Вставка
11. Армированный слой декоративного элемента
12. Декоративная штукатурка

Мосстрой-31

Наличники

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление наличников с последующим армированием стеклосеткой

Лист	Листов
72	125

Формат А4

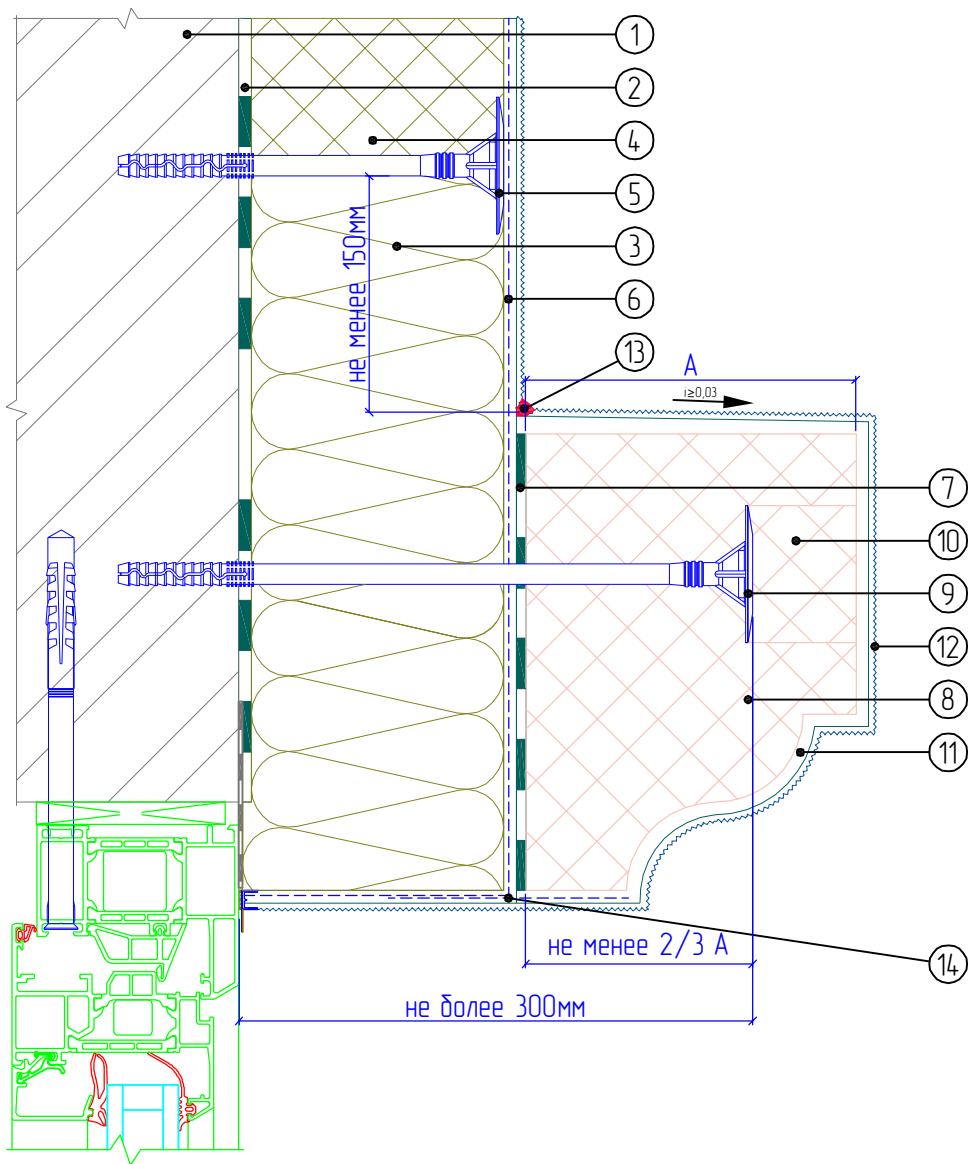
Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Вертикальный разрез



- | | |
|--|---|
| 1. Основание | 8. Легкий декоративный элемент |
| 2. Клеевой слой | 9. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем |
| 3. Минераловатная плита | 10. Вставка |
| 4. Пенополистирол (ПСБ-С) | 11. Штукатурно-клеевая смесь "Фибродекор" |
| 5. Тарельчатый дюбель | 12. Декоративная штукатурка |
| 6. Армированный слой со стеклосеткой | 13. Фасадный герметик |
| 7. Клеевой слой декоративного элемента | 14. Армирование стыка стеклосеткой |

Наличники

Мосстрой-31

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление наличников с покрытием "Фибродекор"

Лист	Листов
73	125

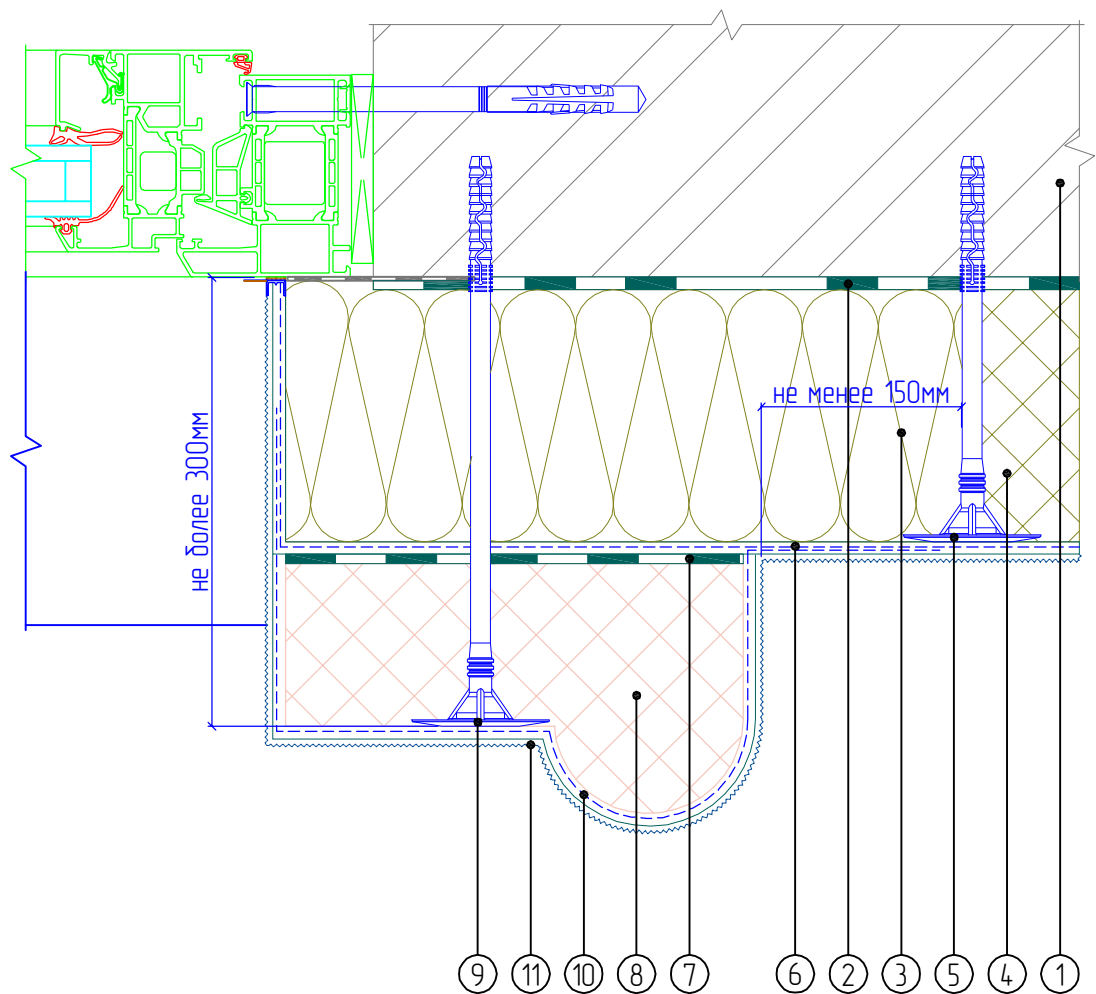
Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Горизонтальный разрез



- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Основание | 7. Клеевой слой декоративного элемента |
| 2. Клеевой слой | 8. Лезкий декоративный элемент |
| 3. Минераловатная плита | 9. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем |
| 4. Пенополистирол (ПСБ-С) | 10. Армированный слой декоративного элемента |
| 5. Тарельчатый дюбель | 11. Декоративная штукатурка |
| 6. Армированный слой со стеклосеткой | |

Мосстрой-31

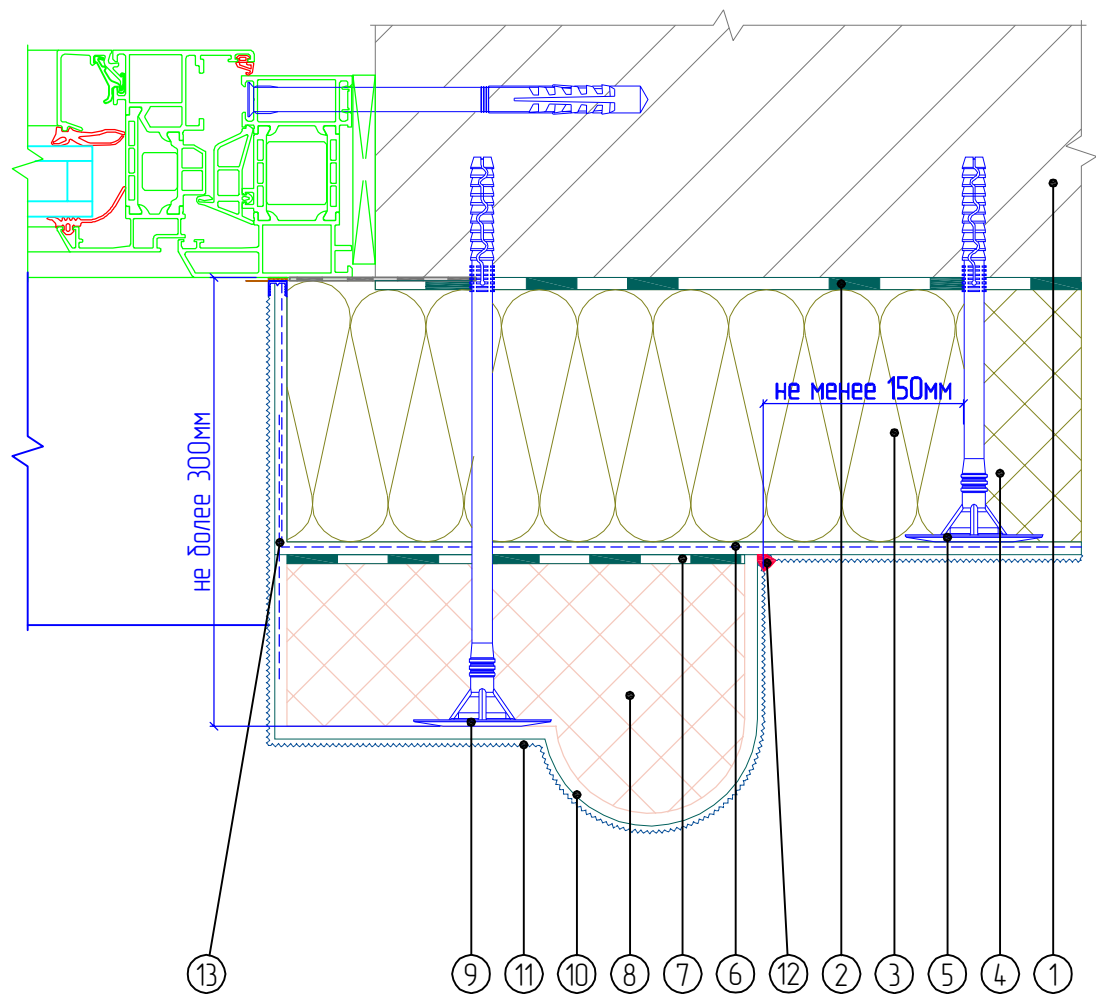
Наличники

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление наличников с последующим армированием стеклосеткой

Лист	Листов
74	125

Горизонтальный разрез



- | | |
|--|---|
| 1. Основание | 8. Легкий декоративный элемент |
| 2. Клеевой слой | 9. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем |
| 3. Минераловатная плита | 10. Штукатурно-клеевая смесь "Фибродекор" |
| 4. Пенополистирол (ПСБ-С) | 11. Декоративная штукатурка |
| 5. Тарельчатый дюбель | 12. Фасадный герметик |
| 6. Армированный слой со стеклосеткой | 13. Армирование стыка стеклосеткой |
| 7. Клеевой слой декоративного элемента | |

Наличники

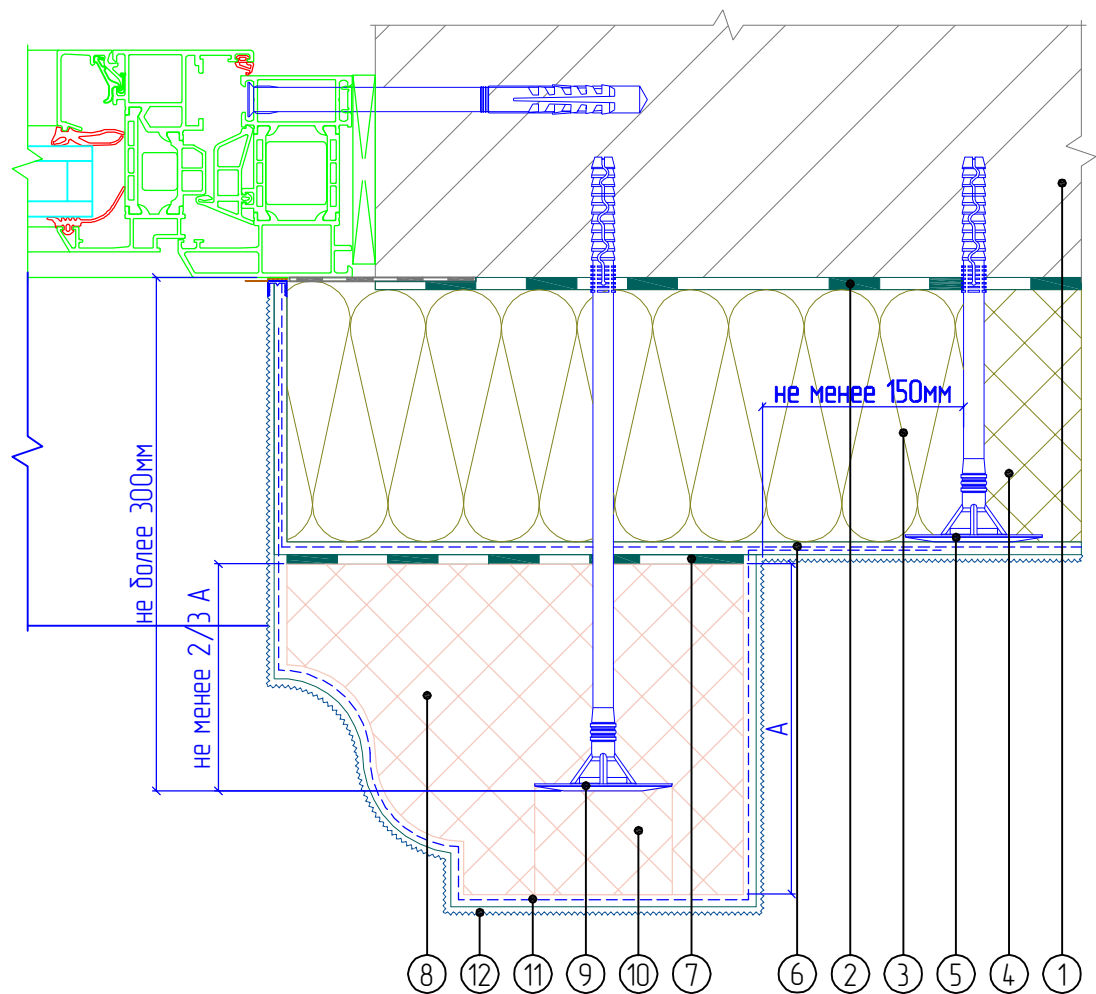
Мосстрой-31

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление наличников с покрытием "Фибродекор"

Лист	Листов
75	125

Горизонтальный разрез



- | | |
|--|---|
| 1. Основание | 8. Легкий декоративный элемент |
| 2. Клеевой слой | 9. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем |
| 3. Минераловатная плита | 10. Вставка |
| 4. Пенополистирол (ПСБ-С) | 11. Армированный слой декоративного элемента |
| 5. Тарельчатый дюбель | 12. Декоративная штукатурка |
| 6. Армированный слой со стеклосеткой | |
| 7. Клеевой слой декоративного элемента | |

Мосстрой-31

Наличники

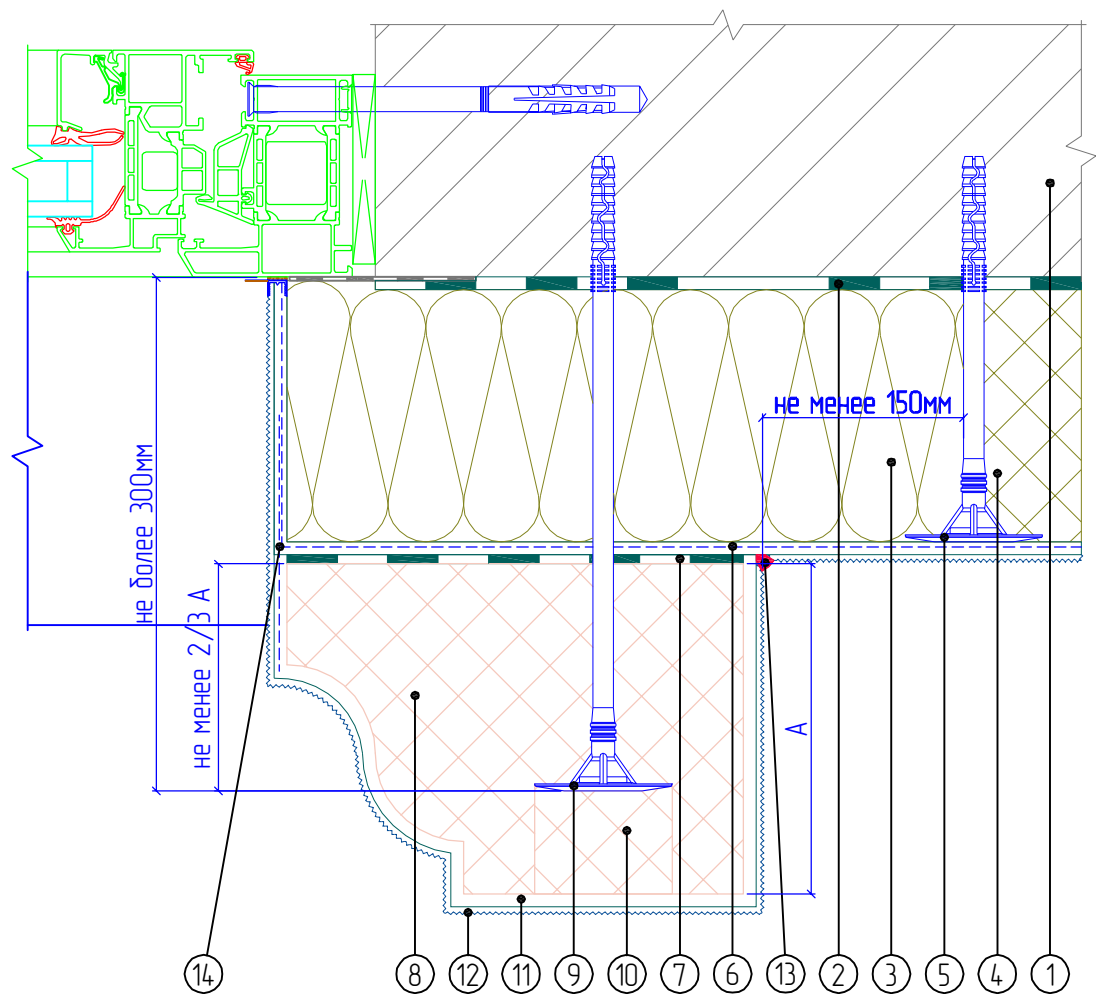
Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление наличников с последующим армированием стеклосеткой

Лист	Листов
76	125

Формат А4

Горизонтальный разрез



- | | |
|--|---|
| 1. Основание | 8. Легкий декоративный элемент |
| 2. Клеевой слой | 9. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем |
| 3. Минераловатная плита | 10. Вставка |
| 4. Пенополистирол (ПСБ-С) | 11. Штукатурно-клеевая смесь "Фибродекор" |
| 5. Тарельчатый дюбель | 12. Декоративная штукатурка |
| 6. Армированный слой со стеклосеткой | 13. Фасадный герметик |
| 7. Клеевой слой декоративного элемента | 14. Армирование стыка стеклосеткой |

Наличники

Мосстрой-31

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление наличников с покрытием "Фибродекор"

Лист	Листов
77	125

Формат А4

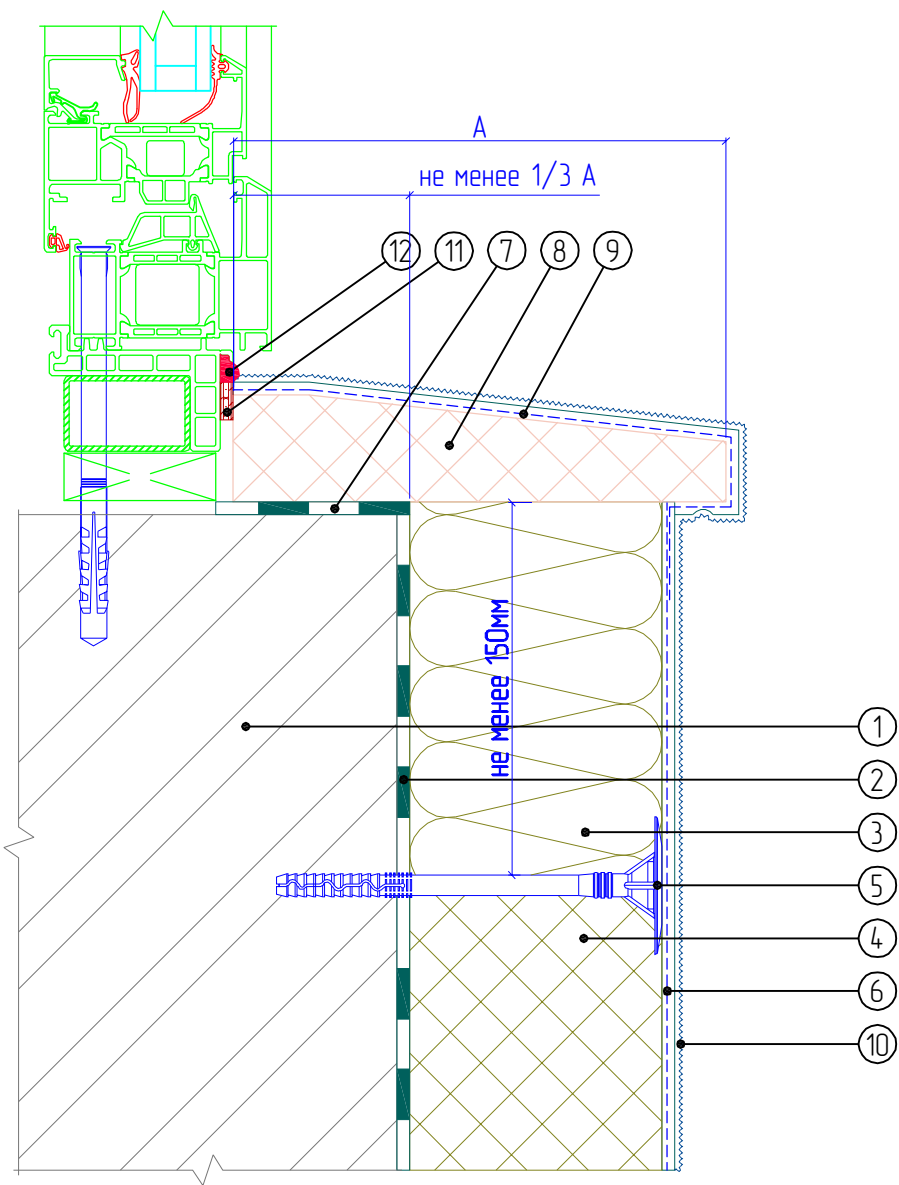
Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Горизонтальный разрез



- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Основание | 7. Клеевой слой декоративного элемента |
| 2. Клеевой слой | 8. Легкий декоративный элемент |
| 3. Минераловатная плита | 9. Армированный слой декоративного элемента |
| 4. Пенополистирол (ПСБ-С) | 10. Декоративная штукатурка |
| 5. Тарельчатый дюбель | 11. Уплотнительная лента |
| 6. Армированный слой со стеклосеткой | 12. Фасадный герметик |

Согласовано:			
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	

Мосстрой-31

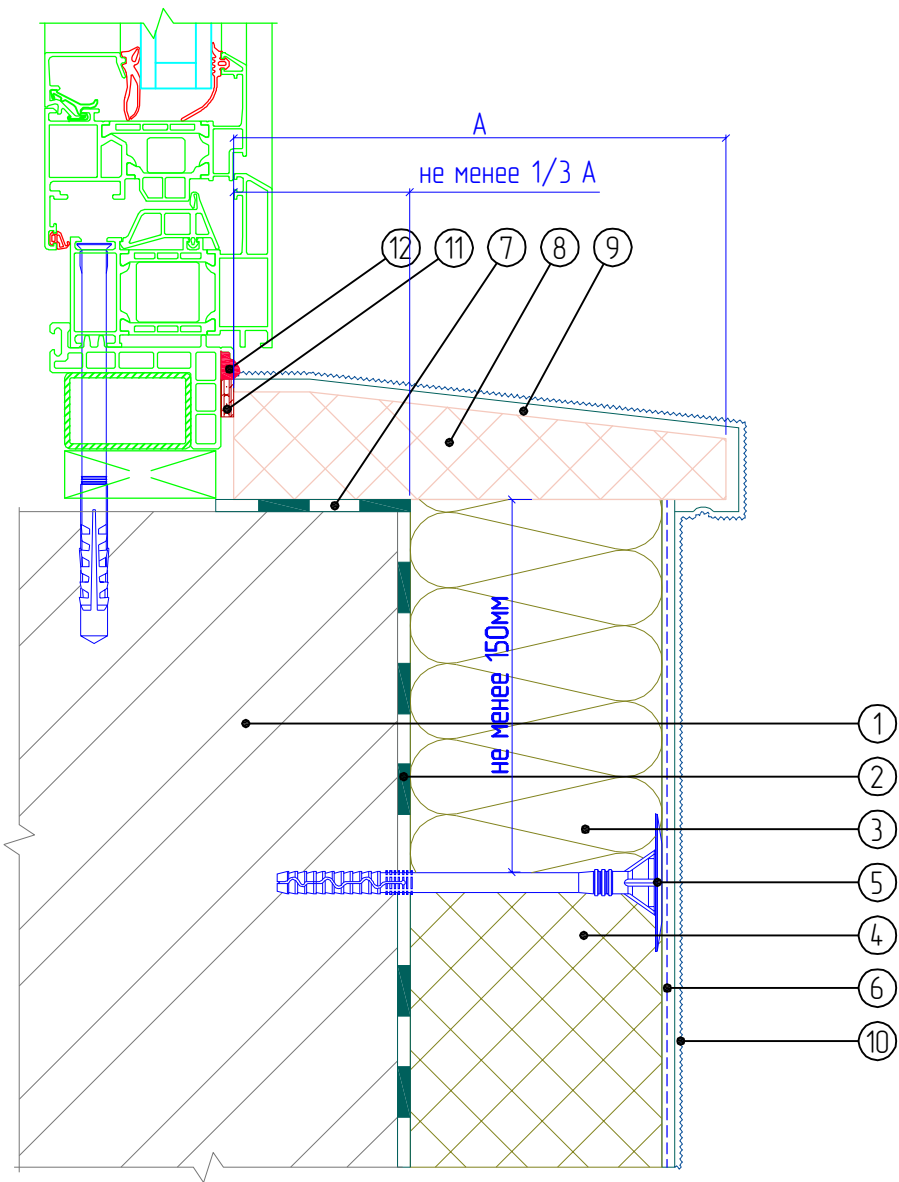
Подоконники

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление подоконников с последующим армированием стеклосеткой

Лист	Листов
78	125

Горизонтальный разрез



1. Основание

2. Клеевой слой

3. Минераловатная плита

4. Пенополистирол (ПСБ-С)

5. Тарельчатый дюбель

6. Армированный слой со стеклосеткой
7. Клеевой слой декоративного элемента

8. Легкий декоративный элемент

9. Штукатурно-клеевая смесь "Фибродекор"

10. Декоративная штукатурка

11. Уплотнительная лента

12. Фасадный герметик

Согласовано:			
Инв. N подл.	Подпись и дата		Взам. инв. N

Мосстрой-31

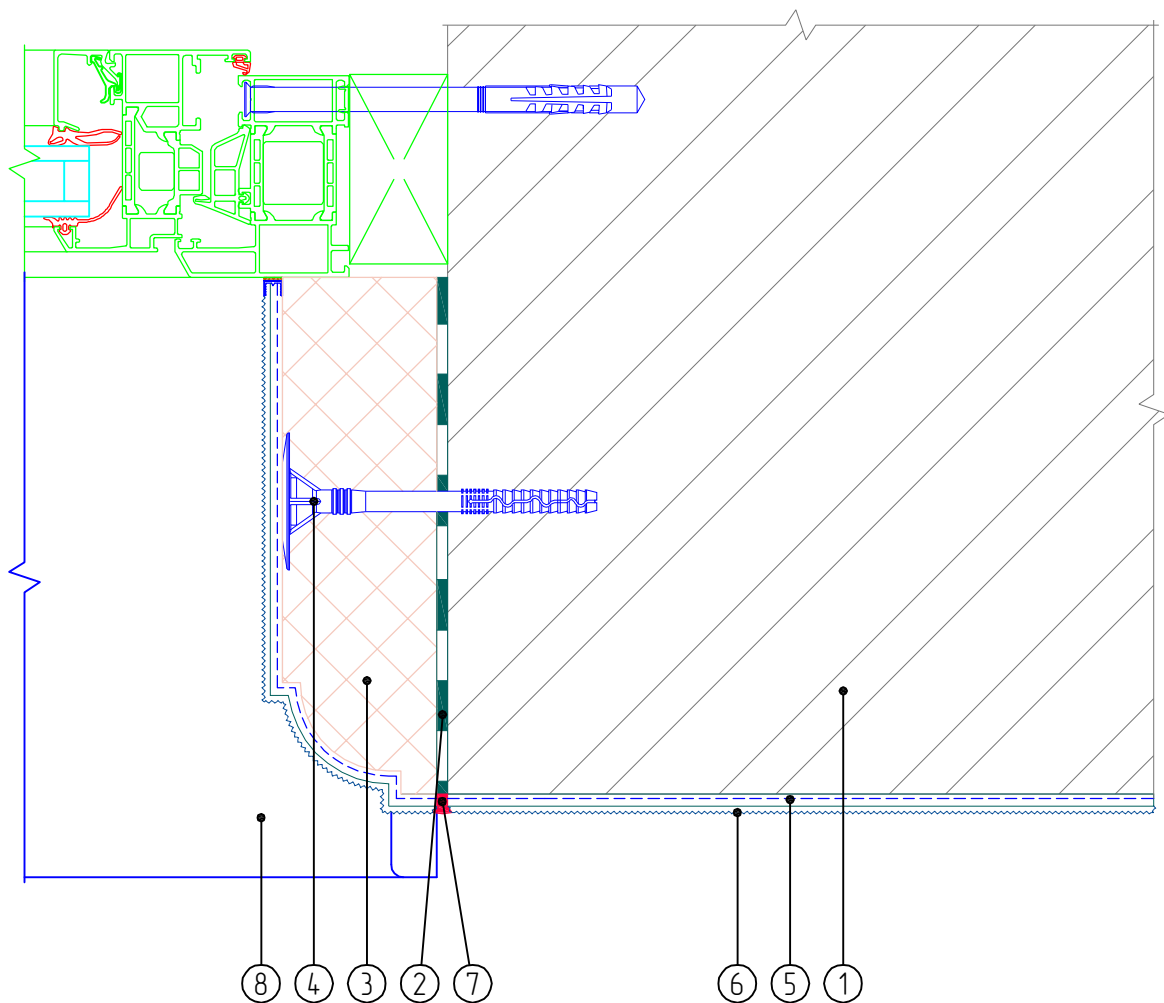
Подоконники

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление подоконников с покрытием "Фибродекор"

Лист	Листов
79	125

Горизонтальный разрез



- 1. Основание
- 2. Клеевой слой декоративного элемента
- 3. Легкий декоративный элемент
- 4. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем

- 5. Армированный слой со стеклосеткой
- 6. Декоративная штукатурка
- 7. Фасадный герметик
- 8. Отлив

Согласовано:

		Взам. инв. N	
Инв. N подл.	Подпись и дата		

Мосстрой-31

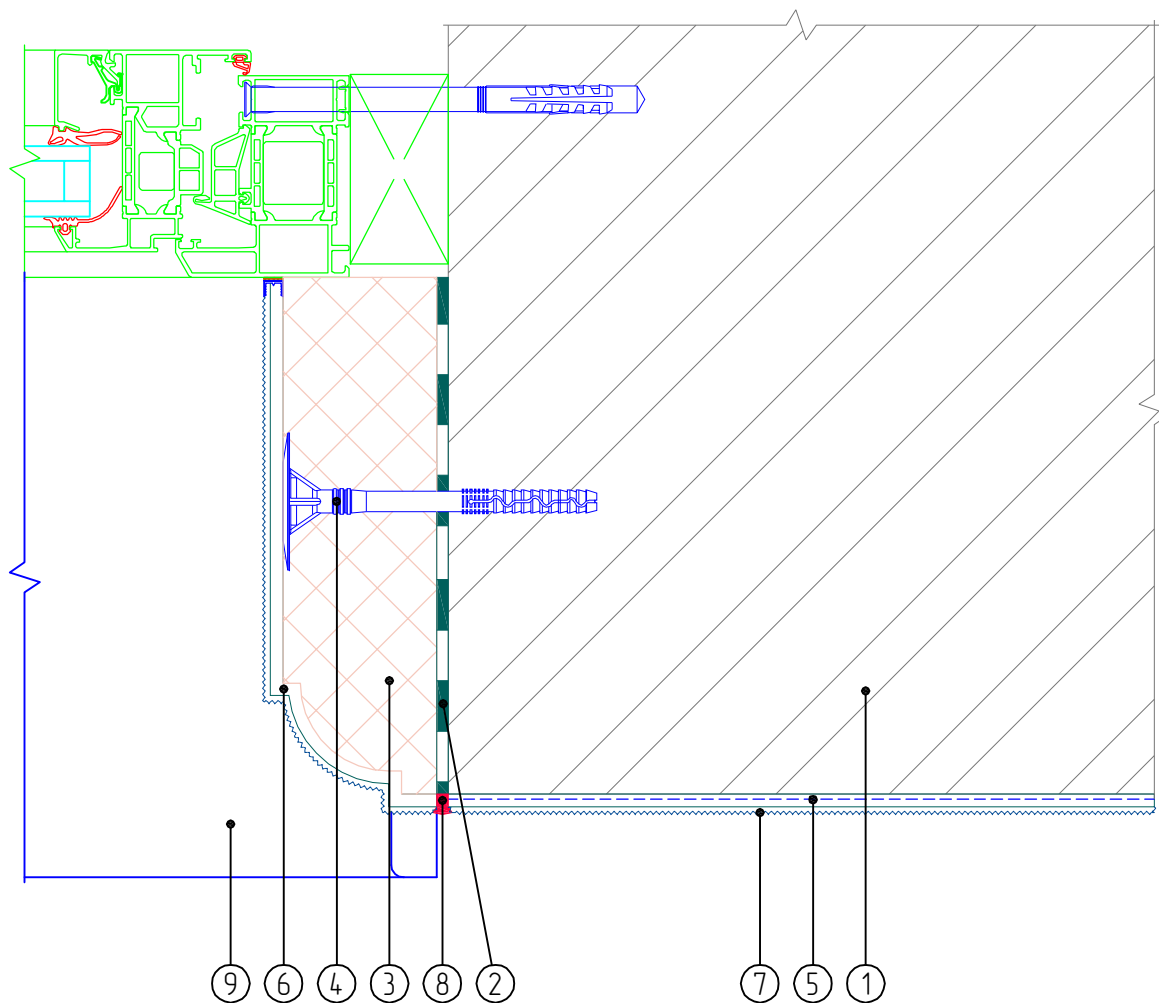
Откосы

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление откосов с последующим армированием стеклосеткой

Лист	Листов
80	125

Горизонтальный разрез



- | | |
|---|--|
| 1. Основание | 5. Армированный слой со стеклосеткой |
| 2. Клеевой слой декоративного элемента | 6. Штукатурно-клеевая смесь "Фибродекор" |
| 3. Легкий декоративный элемент | 7. Декоративная штукатурка |
| 4. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем | 8. Фасадный герметик |
| | 9. Отлив |

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Откосы

Мосстрой-31

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление откосов с покрытием "Фибродекор"

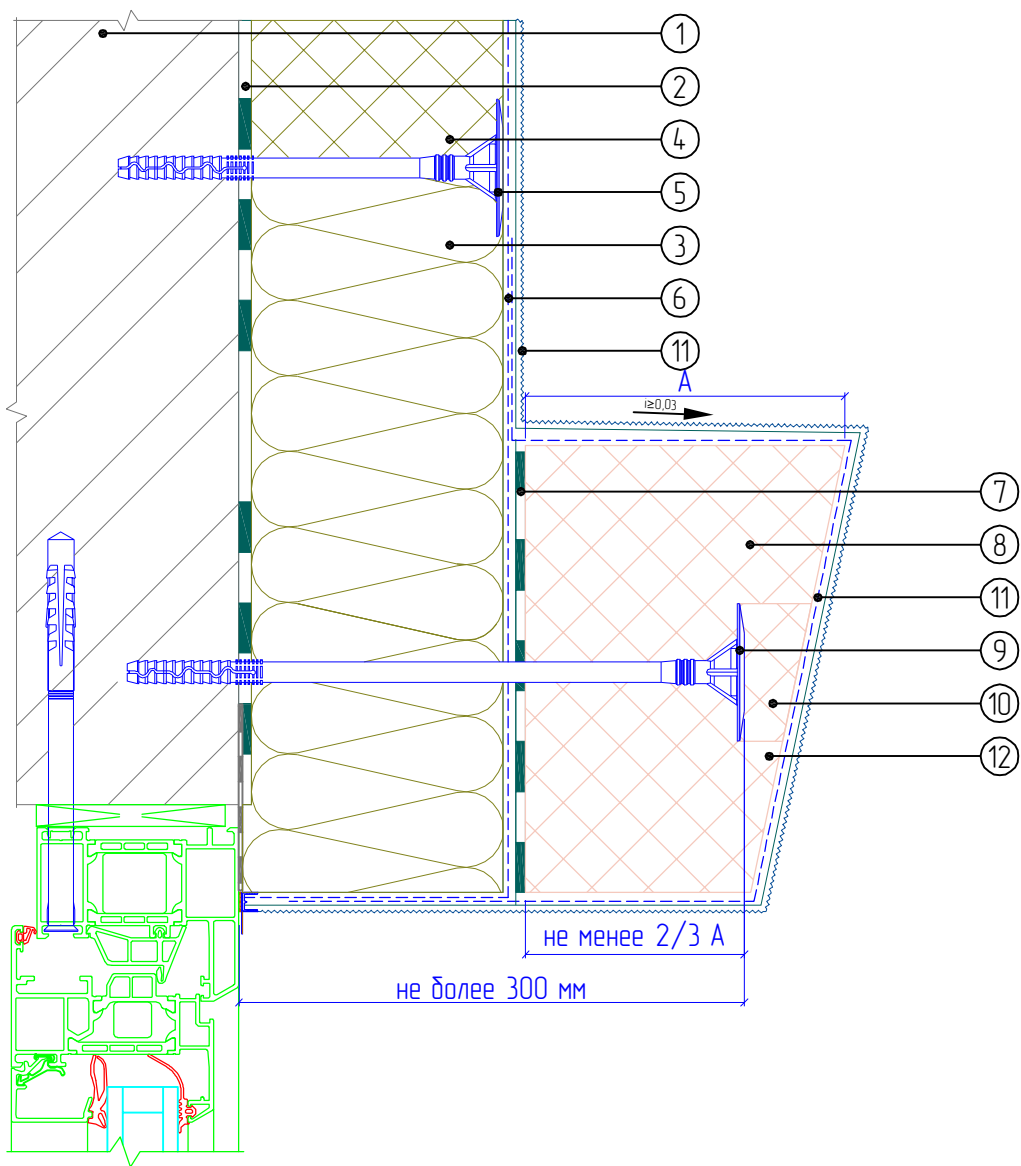
Лист

Листов

81

125

Вертикальный разрез



- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Основание | 7. Клеевой слой декоративного элемента |
| 2. Клеевой слой | 8. Легкий декоративный элемент |
| 3. Минераловатная плита | 9. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем |
| 4. Пенополистирол (ПСБ-С) | 10. Вставка |
| 5. Тарельчатый дюбель | 11. Армированный слой декоративного элемента |
| 6. Армированный слой со стеклосеткой | 12. Декоративная штукатурка |

Согласовано:

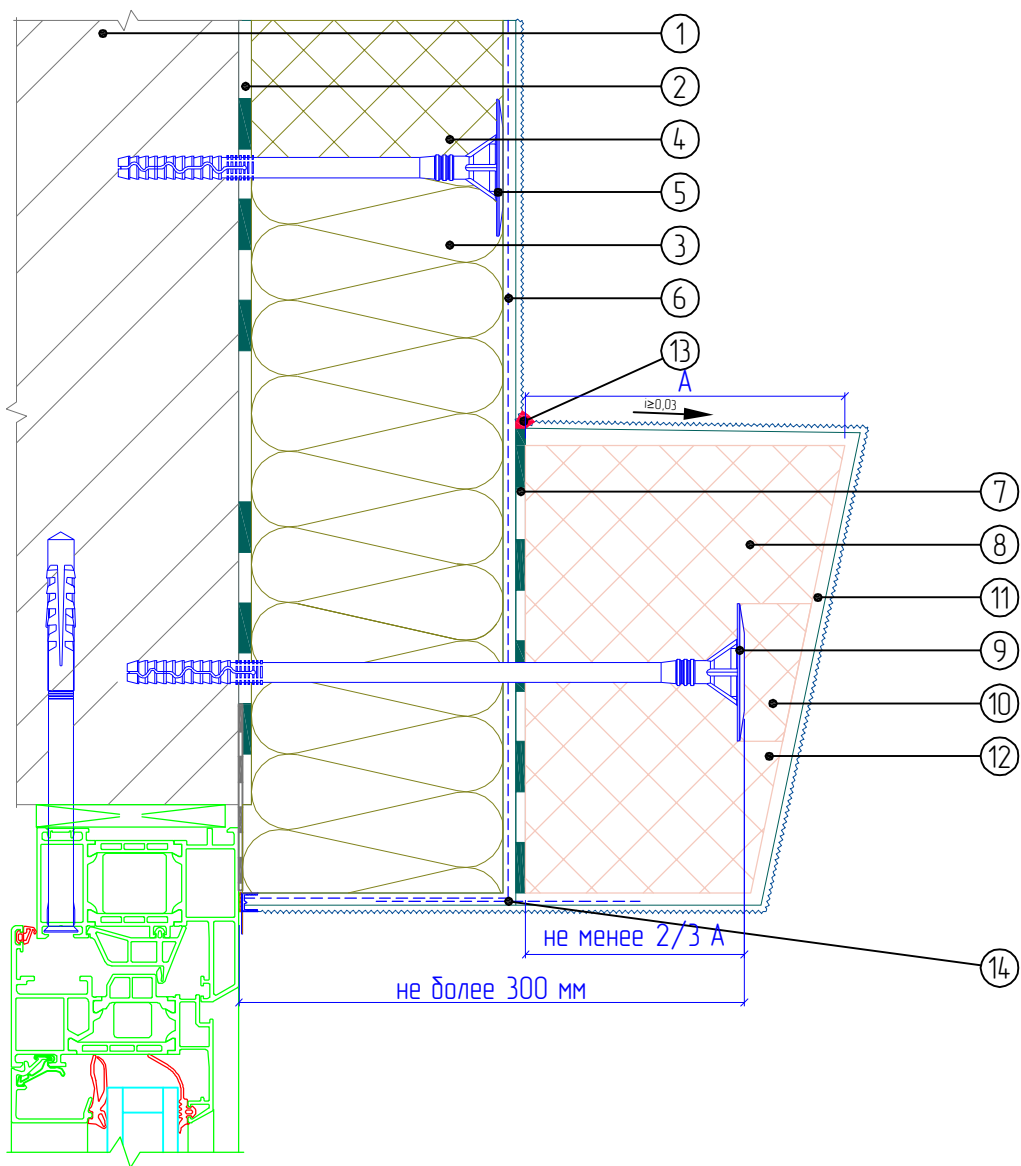
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Мосстрой-31

Камни замковые

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий		
Крепление камней замковых с углублением в тело декоративного элемента с последующим армированием стеклосеткой	Лист	Листов
	82	125

Вертикальный разрез



1. Основание

2. Клеевой слой

3. Минераловатная плита

4. Пенополистирол (ПСБ-С)

5. Тарельчатый дюбель

6. Армированный слой со стеклосеткой

7. Клеевой слой декоративного элемента
8. Легкий декоративный элемент

9. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем

10. Вставка

11. Штукатурно-клеевая смесь "Фибродекор"

12. Декоративная штукатурка

13. Фасадный герметик

14. Армирование стыка стеклосеткой

Мосстрой-31

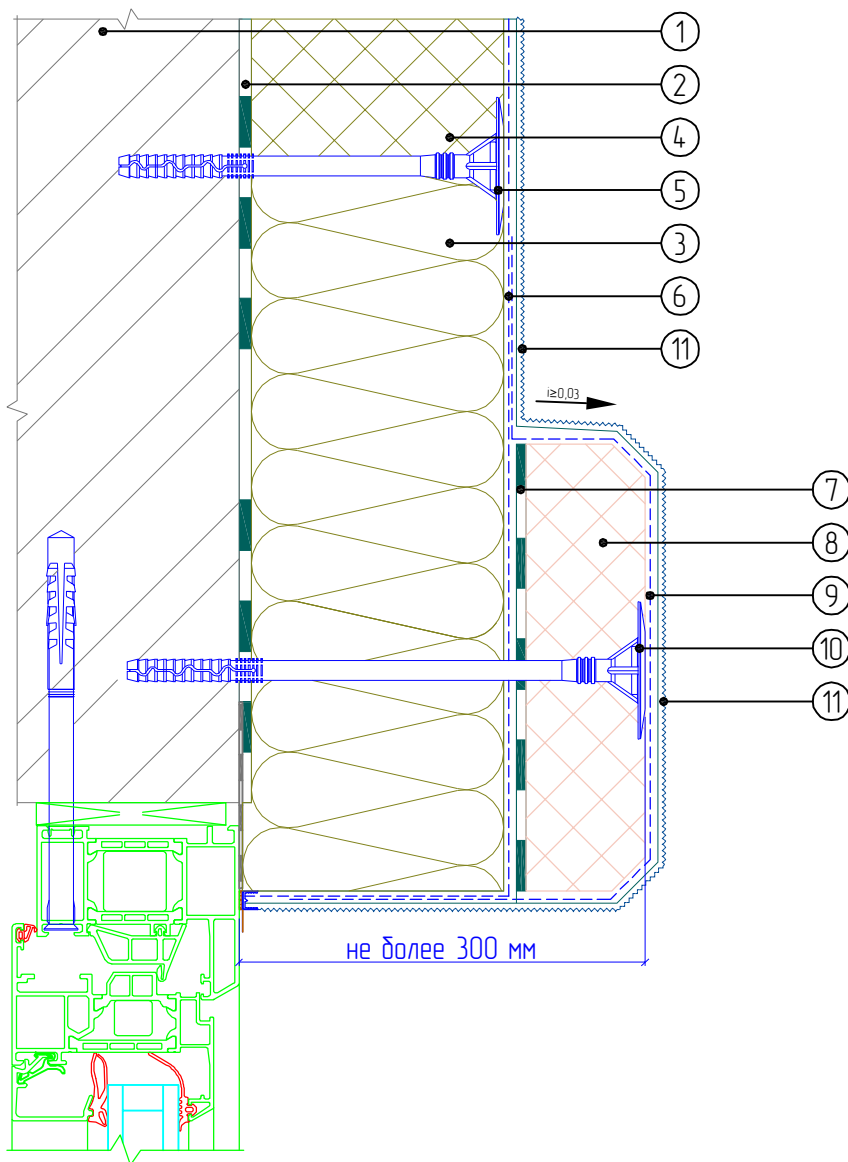
Камни замковые

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление камней замковых с покрытием "Фибродекор" с углублением в тело декоративного элемента

Лист	Листов
83	125

Вертикальный разрез



1. Основание
2. Клеевой слой
3. Минераловатная плита
4. Пенополистирол (ПСБ-С)
5. Тарельчатый дюбель
6. Армированный слой со стеклосеткой

7. Клеевой слой декоративного элемента
8. Легкий декоративный элемент
9. Армированный слой декоративного элемента
10. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем
11. Декоративная штукатурка

Мосстрой-31

Камни замковые

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление камней замковых с последующим армированием стеклосеткой

Лист	Листов
84	125

Формат А4

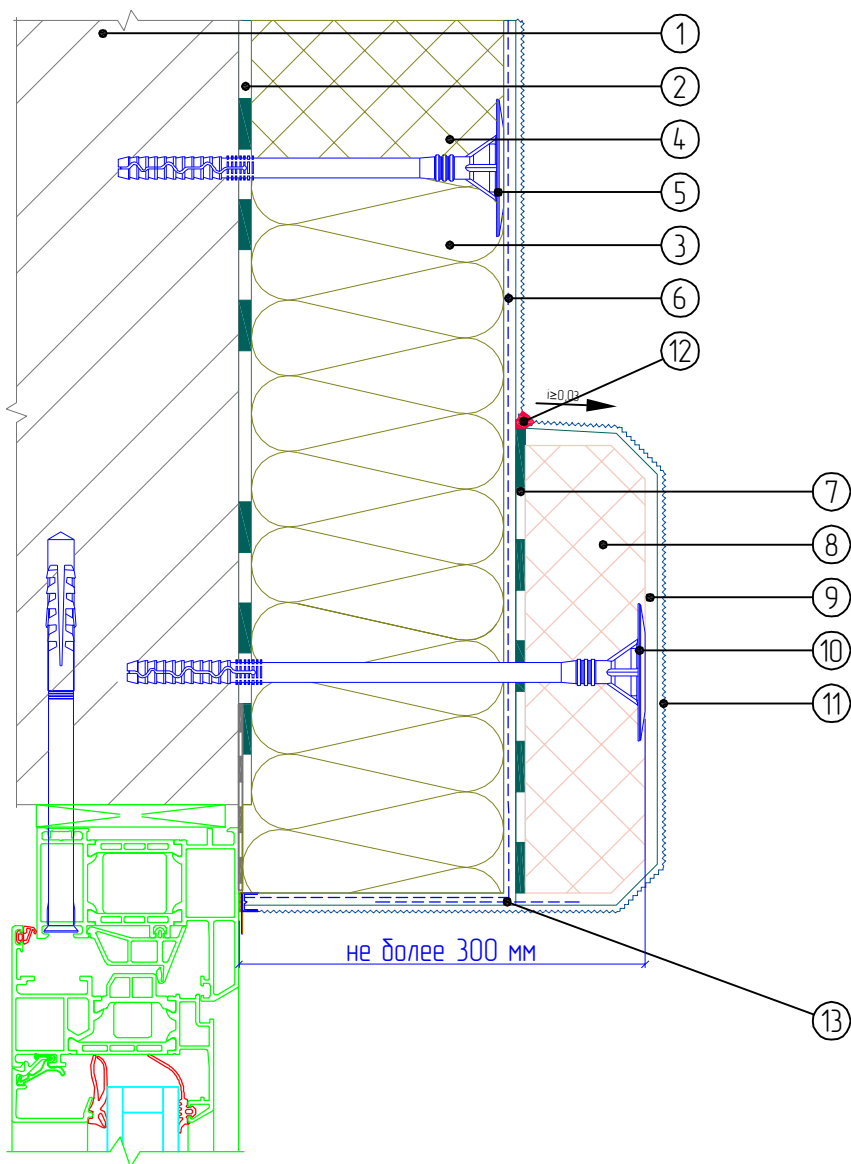
Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Вертикальный разрез



- | | |
|--|--|
| 1. Основание | 8. Легкий декоративный элемент |
| 2. Клеевой слой | 9. Штукатурно-клеевая смесь "Фибродекор" |
| 3. Минераловатная плита | 10. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем |
| 4. Пенополистирол (ПСБ-С) | 11. Декоративная штукатурка |
| 5. Тарельчатый дюбель | 12. Фасадный герметик |
| 6. Армированный слой со стеклосеткой | 13. Армирование стыка стеклосеткой |
| 7. Клеевой слой декоративного элемента | |

Мосстрой-31

Камни замковые

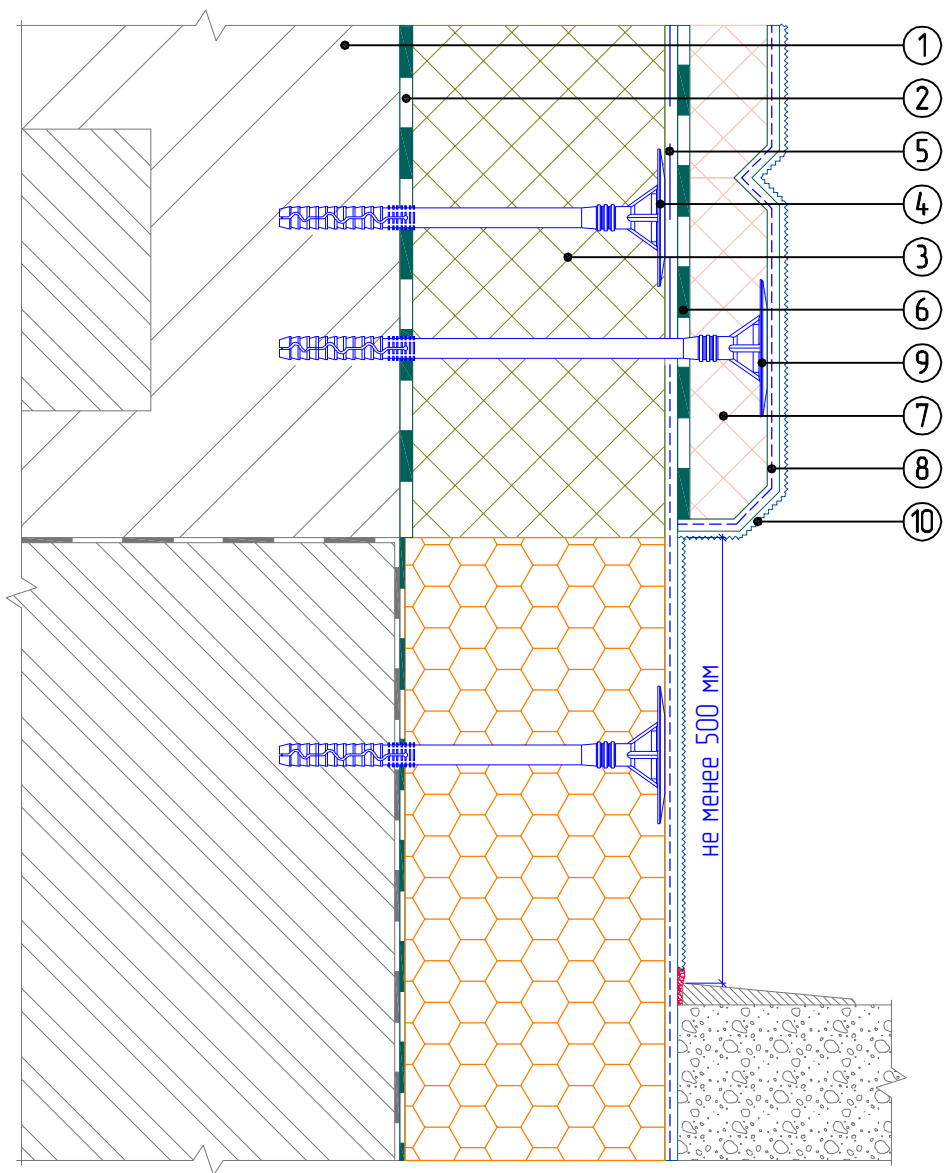
Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление камней замковых с покрытием "Фибродекор"

Лист	Листов
85	125

Формат А4

Вертикальный разрез



1. Основание
2. Клеевой слой
3. Пенополистирол (ПСБ-С)
4. Тарельчатый дюбель
5. Армированный слой со стеклосеткой
6. Клеевой слой декоративного элемента
7. Лёгкий декоративный элемент
8. Армированный слой декоративного элемента
9. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем
10. Декоративная штукатурка

Камни рустовые

Мосстрой-31

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление камней рустовых с последующим армированием стеклосеткой

Луст	Лустов
86	125

Формат А4

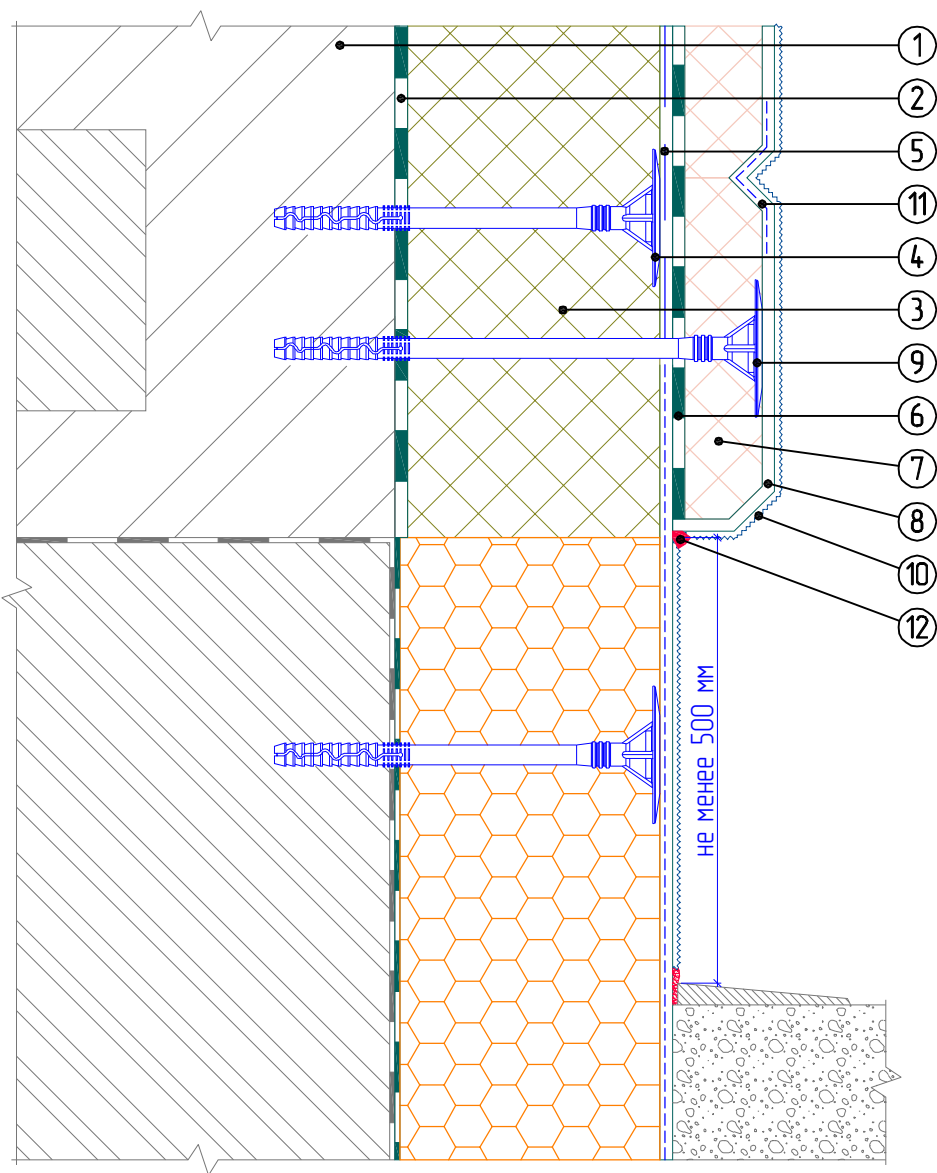
Согласовано:

ВЗАМ. УНВ. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Вертикальный разрез



1. Основание
2. Клеевой слой
3. Пенополистирол (ПСБ-С)
4. Тарельчатый дюбель
5. Армированный слой со стеклосеткой
6. Клеевой слой декоративного элемента
7. Лезкий декоративный элемент
8. Штукатурно-клеевая смесь "Фибрадекор"
9. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем
10. Декоративная штукатурка
11. Армирование стыка стеклосеткой
12. Фасадный герметик

Камни рустовые

Мосстрой-31

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление камней рустовых с покрытием "Фибродекор"

Лист	Листов
87	125

Формат А4

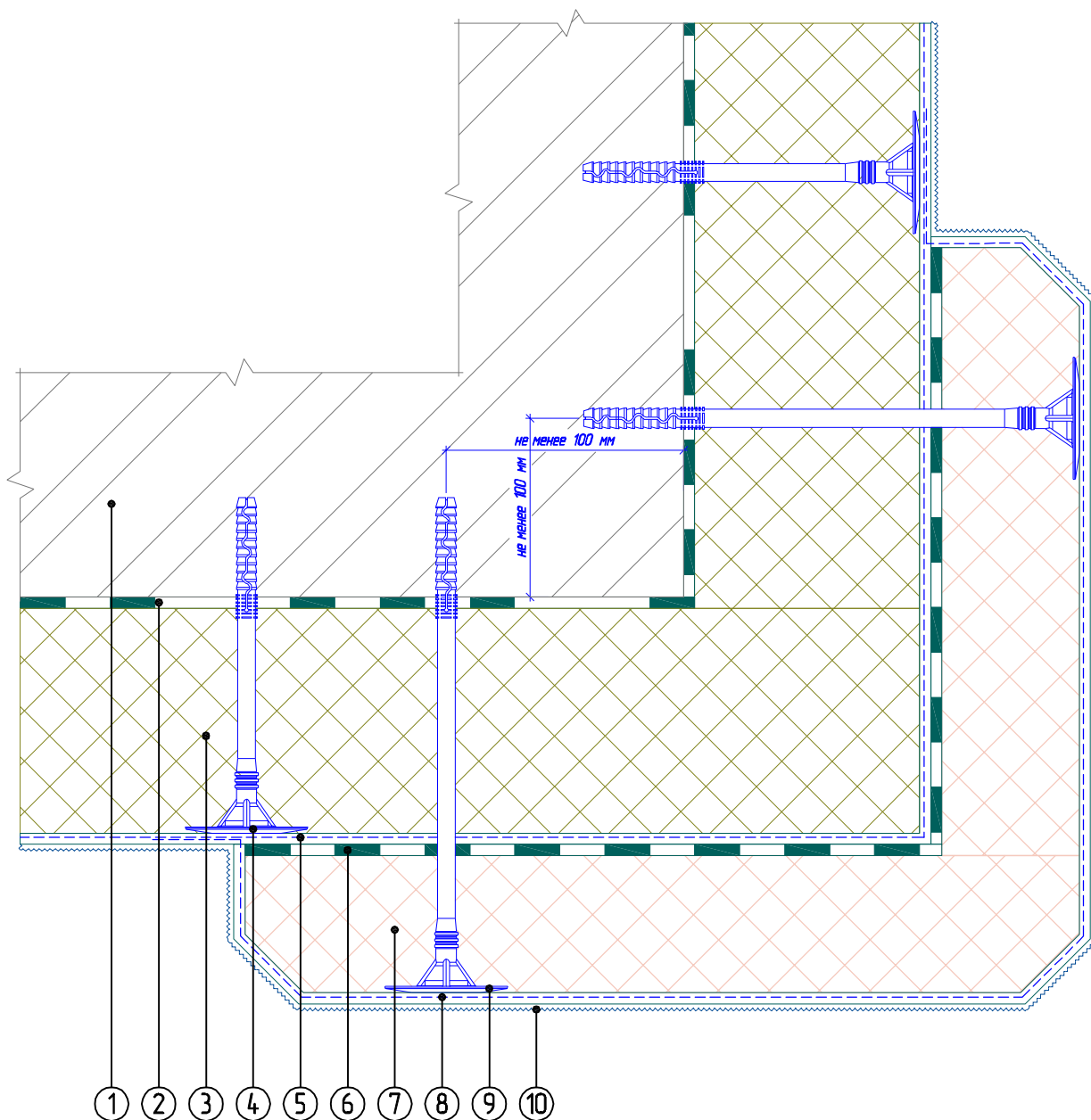
Согласовано:

ВЗАМ. УНВ. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Горизонтальный разрез



Согласовано:			

Инв. N подл.	Подпись и дата		Взам. инв. N

1. Основание

2. Клеевой слой

3. Пенополистирол (ПСБ-С)

4. Тарельчатый дюбель

5. Армированный слой со стеклосеткой

6. Клеевой слой декоративного элемента
7. Легкий декоративный элемент

8. Армированный слой декоративного элемента

9. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем

10. Декоративная штукатурка

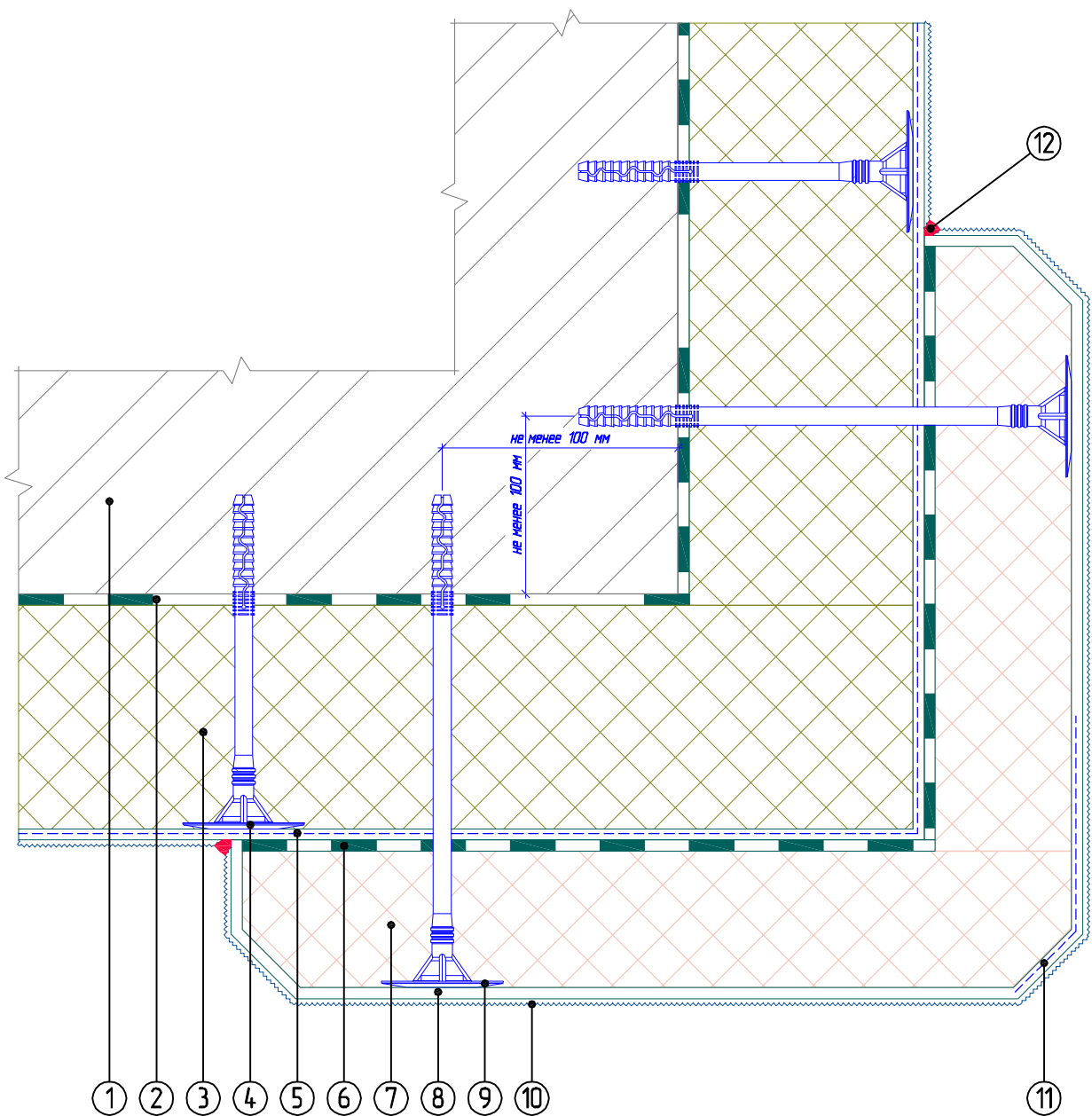
Мосстрой-31

Камни рустовые

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление камней рустовых с последующим армированием стеклосеткой	Лист	Листов
	88	125

Горизонтальный разрез



- | | |
|--|---|
| 1. Основание | 7. Легкий декоративный элемент |
| 2. Клеевой слой | 8. Штукатурно-клеевая смесь "Фибродекор" |
| 3. Пенополистирол (ПСБ-С) | 9. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем |
| 4. Тарельчатый дюбель | 10. Декоративная штукатурка |
| 5. Армированный слой со стеклосеткой | 11. Армирование стыка стеклосеткой |
| 6. Клеевой слой декоративного элемента | 12. Фасадный герметик |

Мосстрой-31

Камни рустовые

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление камней рустовых с покрытием "Фибродекор"

Лист

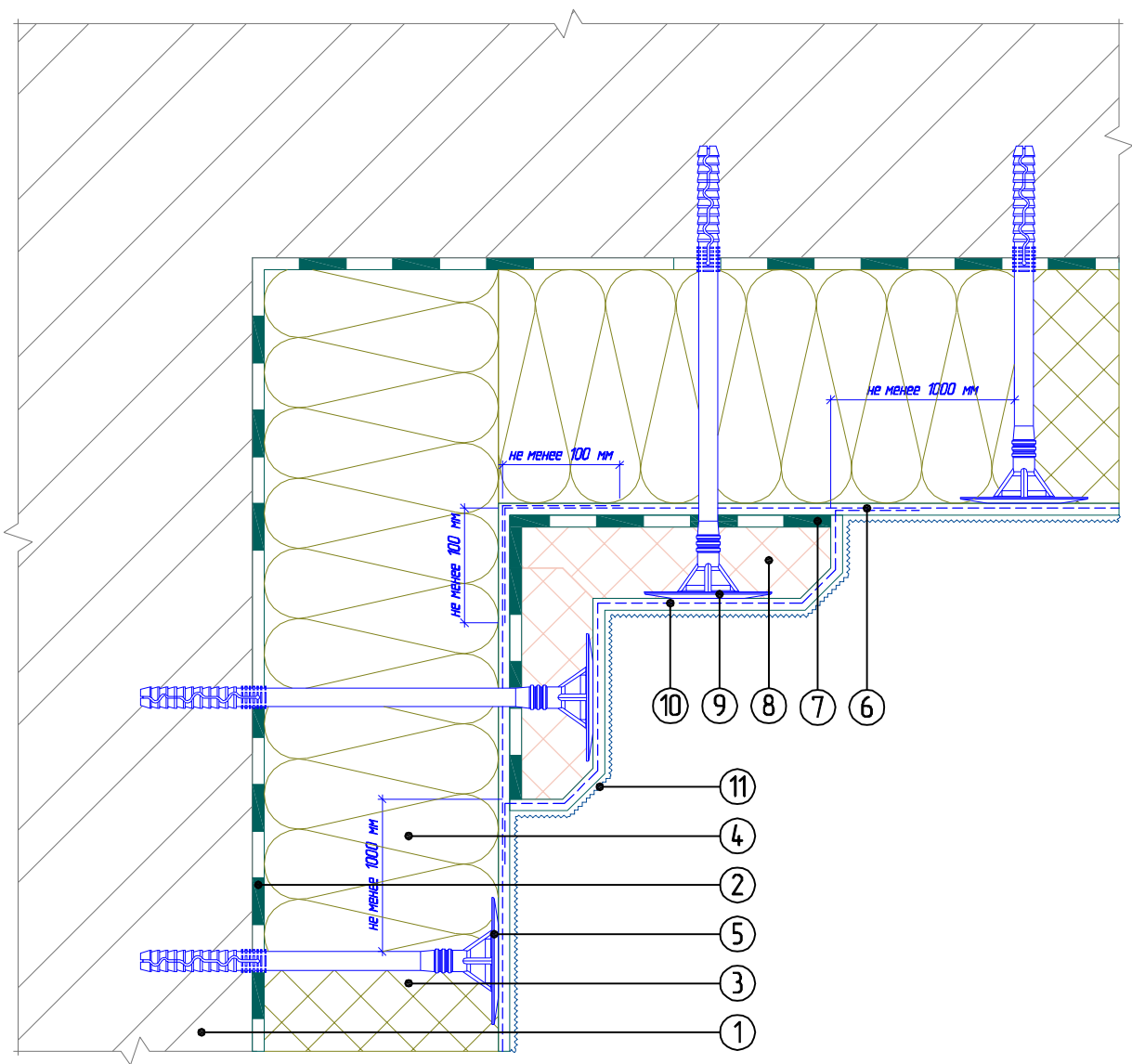
89

Листов

125

Формат А4

Горизонтальный разрез



- 1. Основание
- 2. Клеевой слой
- 3. Пенополистирол (ПСБ-С)
- 4. Минераловатная плита
- 5. Тарельчатый дюбель
- 6. Армированный слой со стеклосеткой

- 7. Клеевой слой декоративного элемента
- 8. Лазный декоративный элемент
- 9. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем
- 10. Армированный слой декоративного элемента
- 11. Декоративная штукатурка

Мосстрой-31

Камни рустовые

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление камней рустовых с последующим армированием стеклосеткой

Лист 90
Листов 125

Формат А4

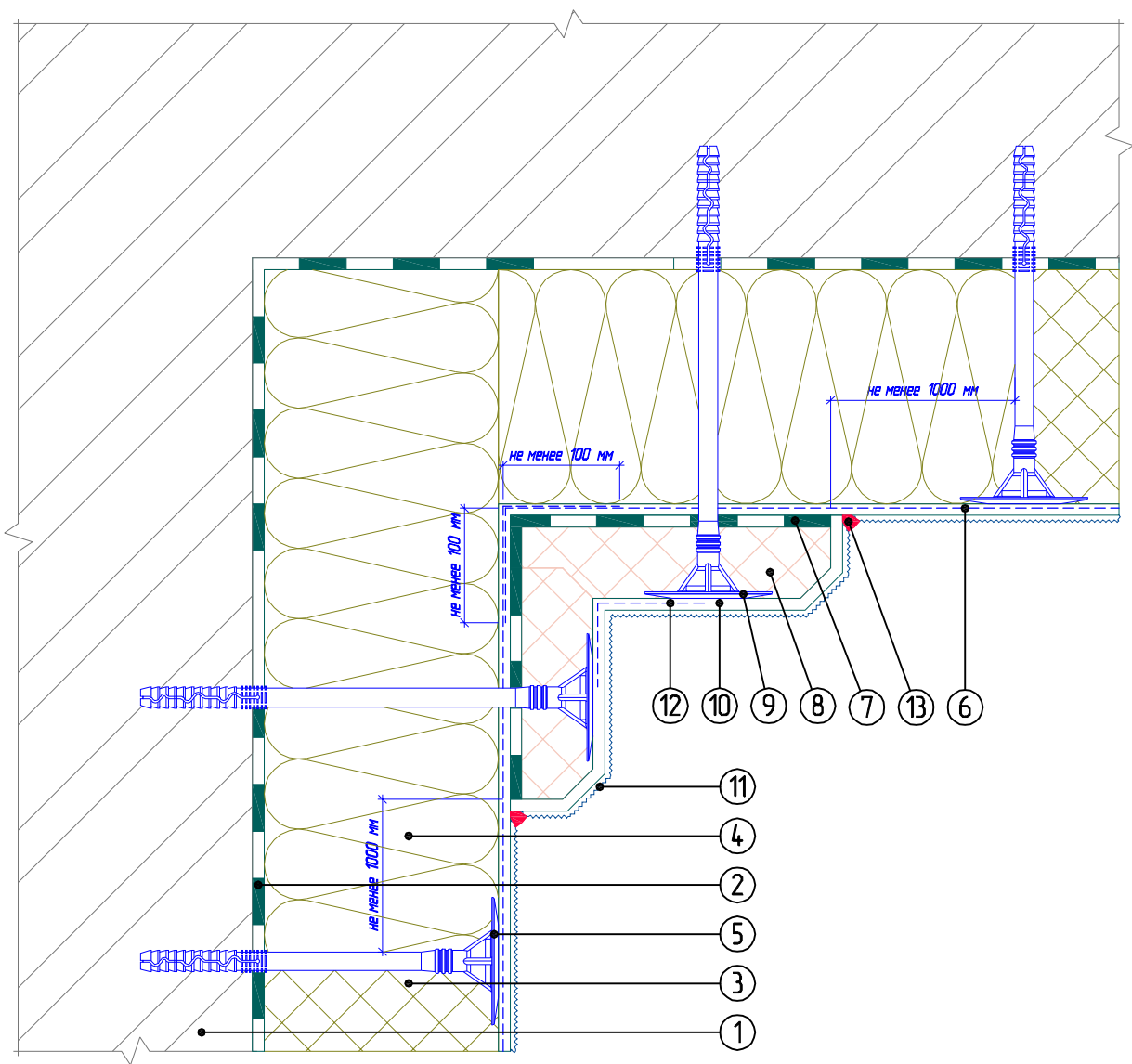
Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Горизонтальный разрез



- | | |
|--|---|
| 1. Основание | 8. Легкий декоративный элемент |
| 2. Клеевой слой | 9. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем |
| 3. Пенополистирол (ПСБ-С) | 10. Штукатурно-клеевая смесь "Фибродекор" |
| 4. Минераловатная плита | 11. Декоративная штукатурка |
| 5. Тарельчатый дюбель | 12. Армирование стыка стеклосеткой |
| 6. Армированный слой со стеклосеткой | 13. Фасадный герметик |
| 7. Клеевой слой декоративного элемента | |

Мосстрой-31

Камни рустовые

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление камней рустовых с покрытием "Фибродекор"

Лист	Листов
91	125

Формат А4

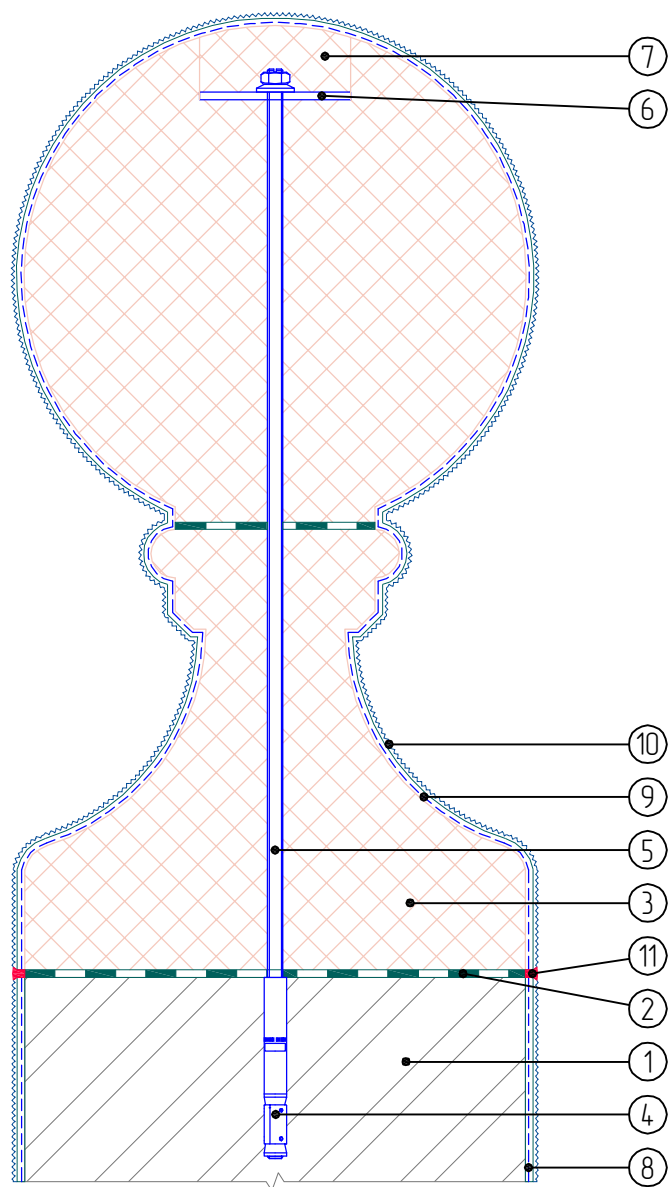
Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Вертикальный разрез



1. Основание

2. Клеевой слой декоративного элемента

3. Легкий декоративный элемент

4. Крепежный элемент

5. Шпилька

6. Рондель
7. Вставка

8. Армированный слой со стеклосеткой

9. Армированный слой декоративного элемента

10. Декоративная штукатурка

11. Фасадный герметик

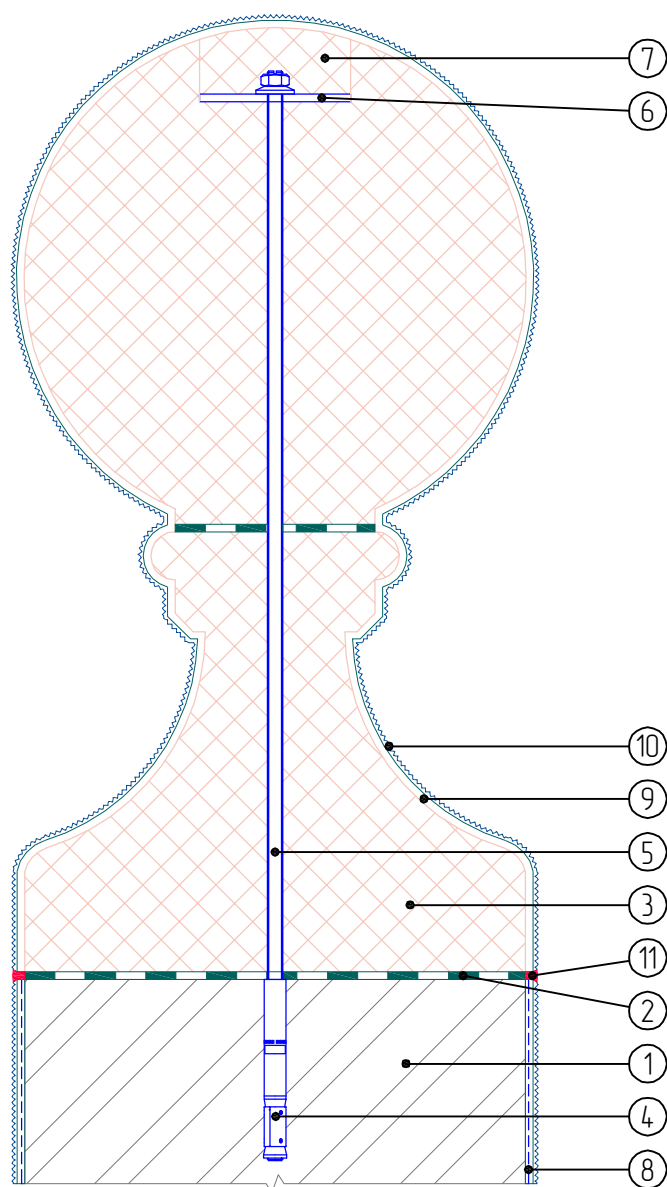
Согласовано:			
Инв. N подл.	Подпись и дата		Взам. инв. N

Мосстрой-31

Навершия

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий		
Крепление наверший с последующим армированием стеклосеткой	Лист	Листов
	92	125

Вертикальный разрез



1. Основание
2. Клеевой слой декоративного элемента
3. Лёгкий декоративный элемент
4. Крепежный элемент
5. Шпилька
6. Рондель

7. Вставка
8. Армированный слой со стеклосеткой
9. Штукатурно-клеевая смесь "Фибродекор"
10. Декоративная штукатурка
11. Фасадный герметик

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Мосстрой-31

Навершия

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление наверший с покрытием "Фибродекор"

Лист

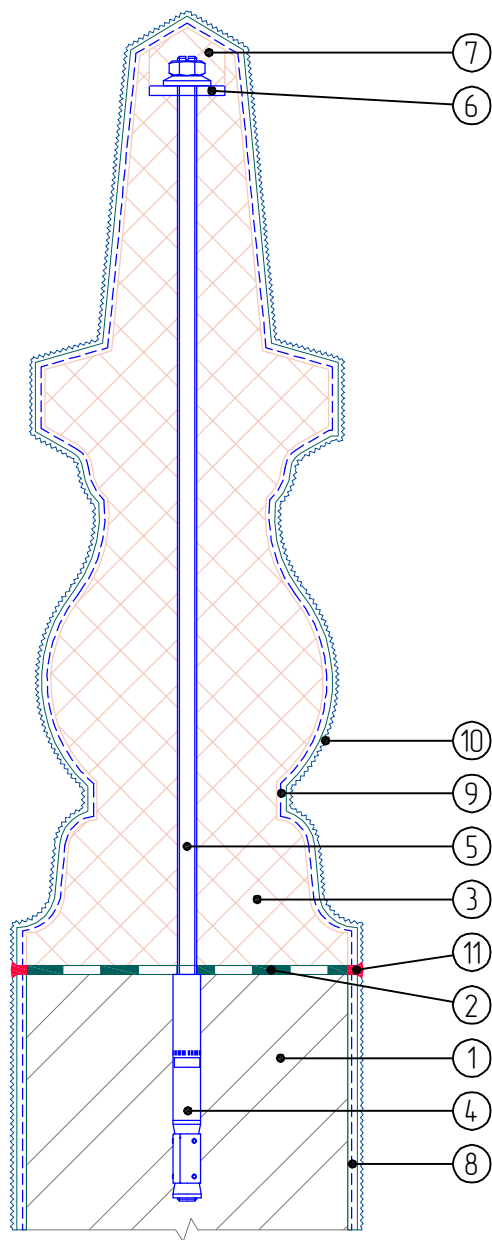
93

Листов

125

Формат А4

Вертикальный разрез



1. Основание

2. Клеевой слой декоративного элемента

3. Легкий декоративный элемент

4. Крепежный элемент

5. Шпилька

6. Рондель
7. Вставка

8. Армированный слой со стеклосеткой

9. Армированный слой декоративного элемента

10. Декоративная штукатурка

11. Фасадный герметик

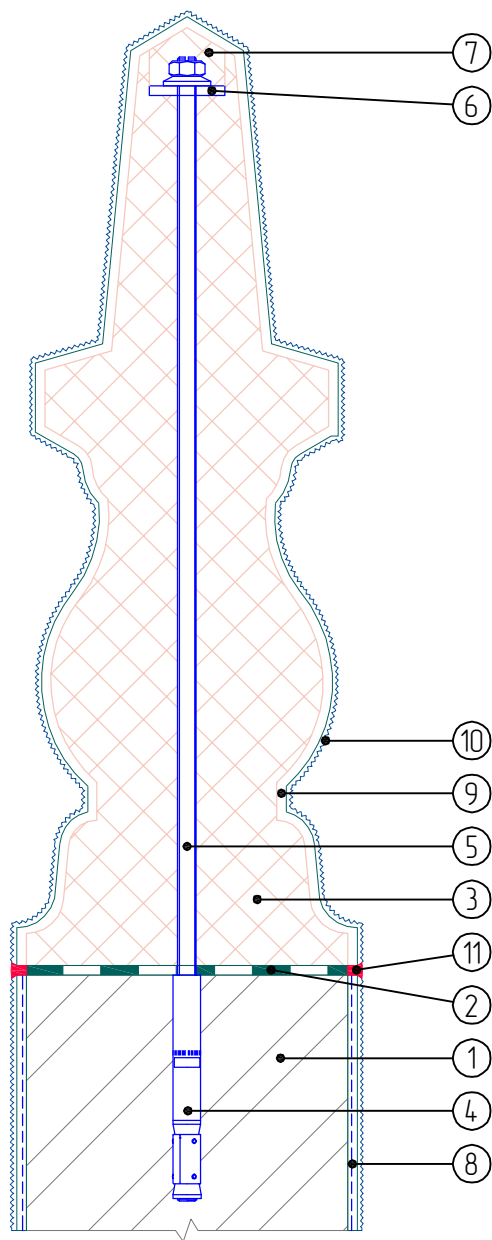
Согласовано:			
Инв. N подл.	Подпись и дата		Взам. инв. N

Мосстрой-31

Навершия

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий		
Крепление наверший с последующим армированием стеклосеткой	Лист	Листов
	94	125

Вертикальный разрез



- | | |
|--|--|
| 1. Основание | 7. Вставка |
| 2. Клеевой слой декоративного элемента | 8. Армированный слой со стеклосеткой |
| 3. Легкий декоративный элемент | 9. Штукатурно-клеевая смесь "Фибродекор" |
| 4. Крепежный элемент | 10. Декоративная штукатурка |
| 5. Шпилька | 11. Фасадный герметик |
| 6. Рондель | |

Согласовано:			
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	

Мосстрой-31

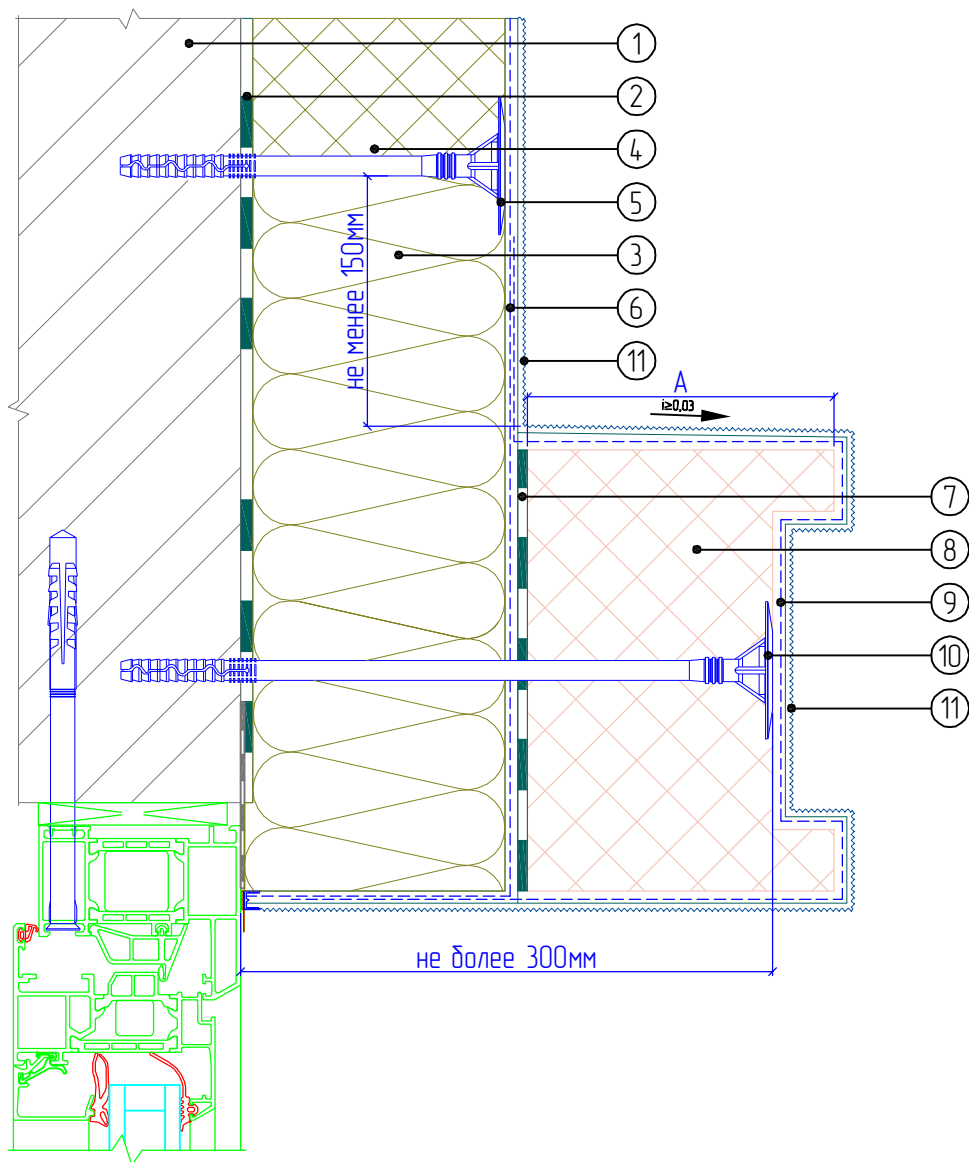
Навершия

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление наверший с покрытием "Фибродекор"

Лист	Листов
95	125

Вертикальный разрез



1. Основание
2. Клеевой слой
3. Минераловатная плита
4. Пенополистирол (ПСБ-С)
5. Тарельчатый дюбель
6. Армированный слой со стеклосеткой

7. Клеевой слой декоративного элемента
8. Легкий декоративный элемент
9. Армированный слой декоративного элемента
10. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем
11. Декоративная штукатурка

Мосстрой-31

Тимпаны, филенки, розетки

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление тимпанов, филенок, розеток с последующим армированием стеклосеткой

Лист	Листов
96	125

Формат А4

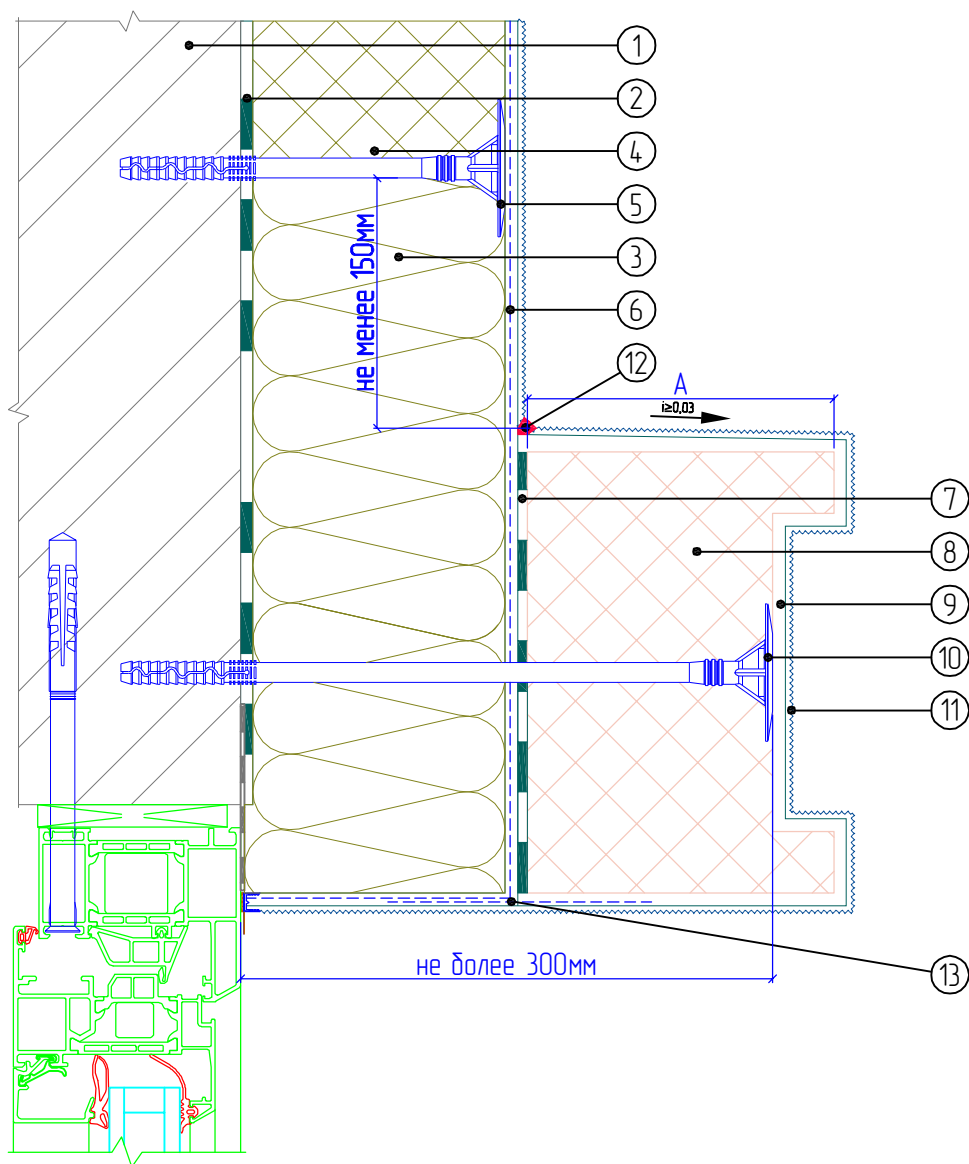
Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Вертикальный разрез



1. Основание
2. Клеевой слой
3. Минераловатная плита
4. Пенополистирол (ПСБ-С)
5. Тарельчатый дюбель
6. Армированный слой со стеклосеткой
7. Клеевой слой декоративного элемента

8. Легкий декоративный элемент
9. Штукатурно-клеевая смесь "Фибродекор"
10. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем
11. Декоративная штукатурка
12. Фасадный герметик
13. Армирование стыка стеклосеткой

Мосстрой-31

Тимпаны, филенки, розетки

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление тимпанов, филенок, розеток с покрытием "Фибродекор"

Лист	Листов
97	125

Формат А4

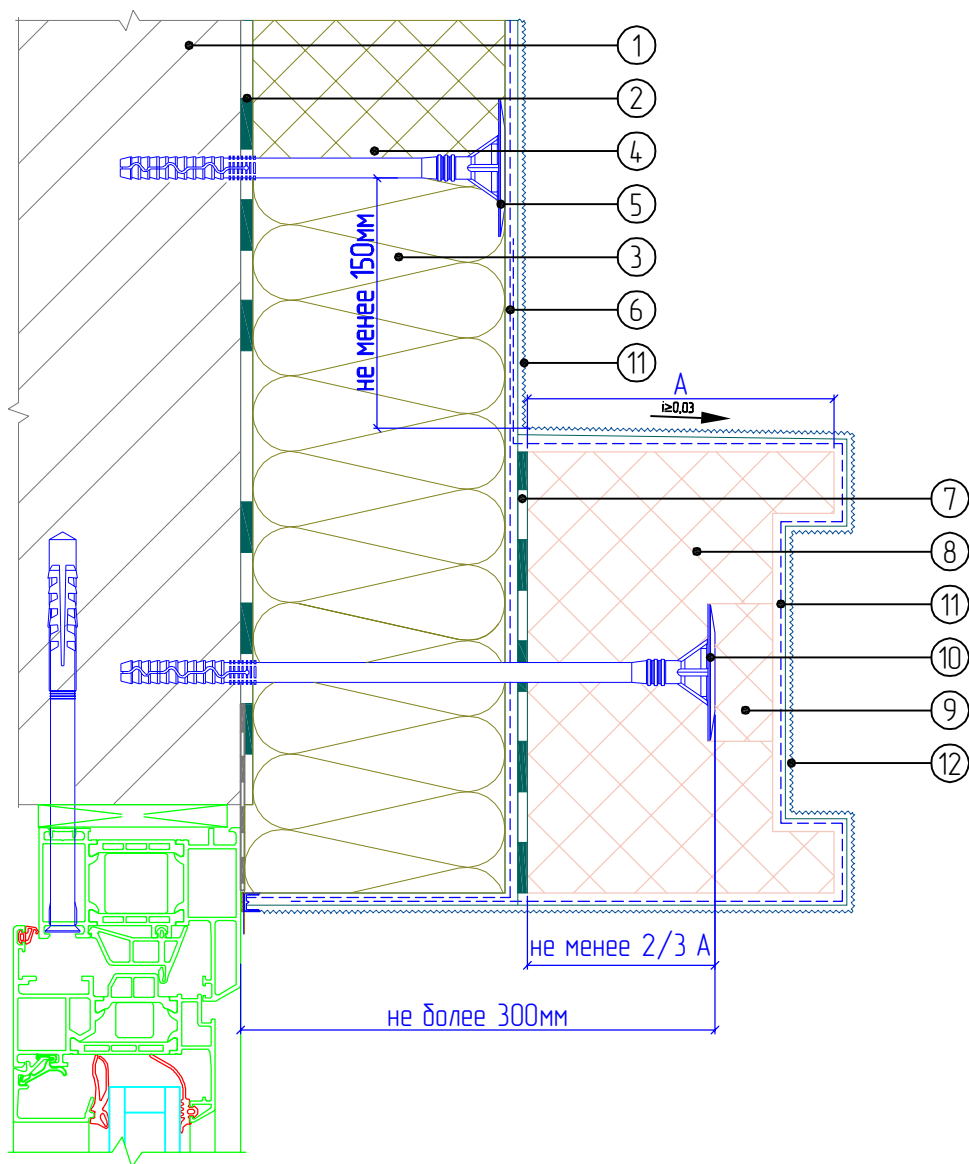
Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Вертикальный разрез



1. Основание
2. Клеевой слой
3. Минераловатная плита
4. Пенополистирол (ПСБ-С)
5. Тарельчатый дюбель
6. Армированный слой со стеклосеткой

7. Клеевой слой декоративного элемента
8. Легкий декоративный элемент
9. Вставка
10. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем
11. Армированный слой декоративного элемента
12. Декоративная штукатурка

Мосстрой-31

Тимпаны, филенки, розетки

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление тимпанов, филенок, розеток с последующим армированием стеклосеткой

Лист	Листов
98	125

Формат А4

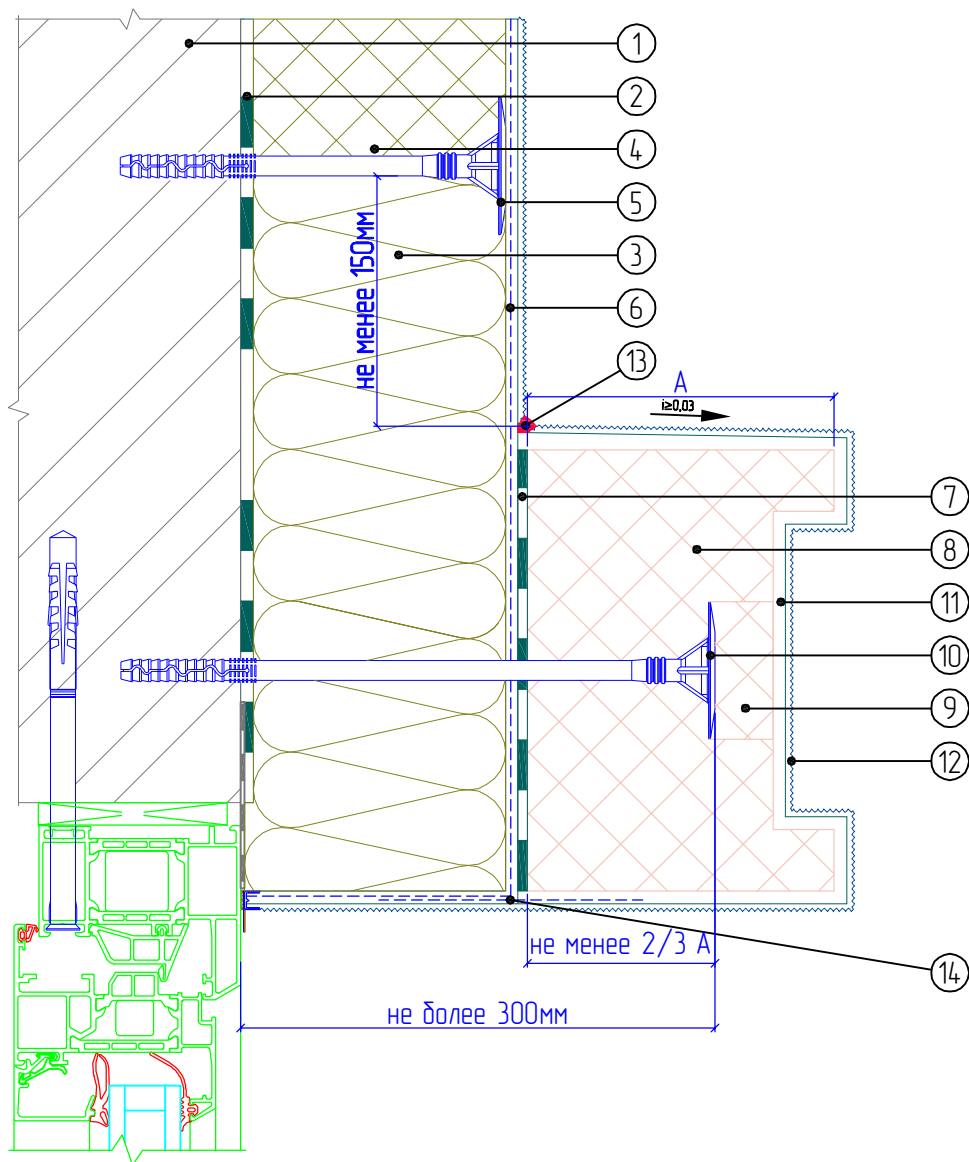
Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Вертикальный разрез



1. Основание
2. Клеевой слой
3. Минераловатная плита
4. Пенополистирол (ПСБ-С)
5. Тарельчатый дюбель
6. Армированный слой со стеклосеткой
7. Клеевой слой декоративного элемента

8. Легкий декоративный элемент
9. Вставка
10. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем
11. Штукатурно-клеевая смесь "Фибродекор"
12. Декоративная штукатурка
13. Фасадный герметик
14. Армирование стыка стеклосеткой

Мосстрой-31

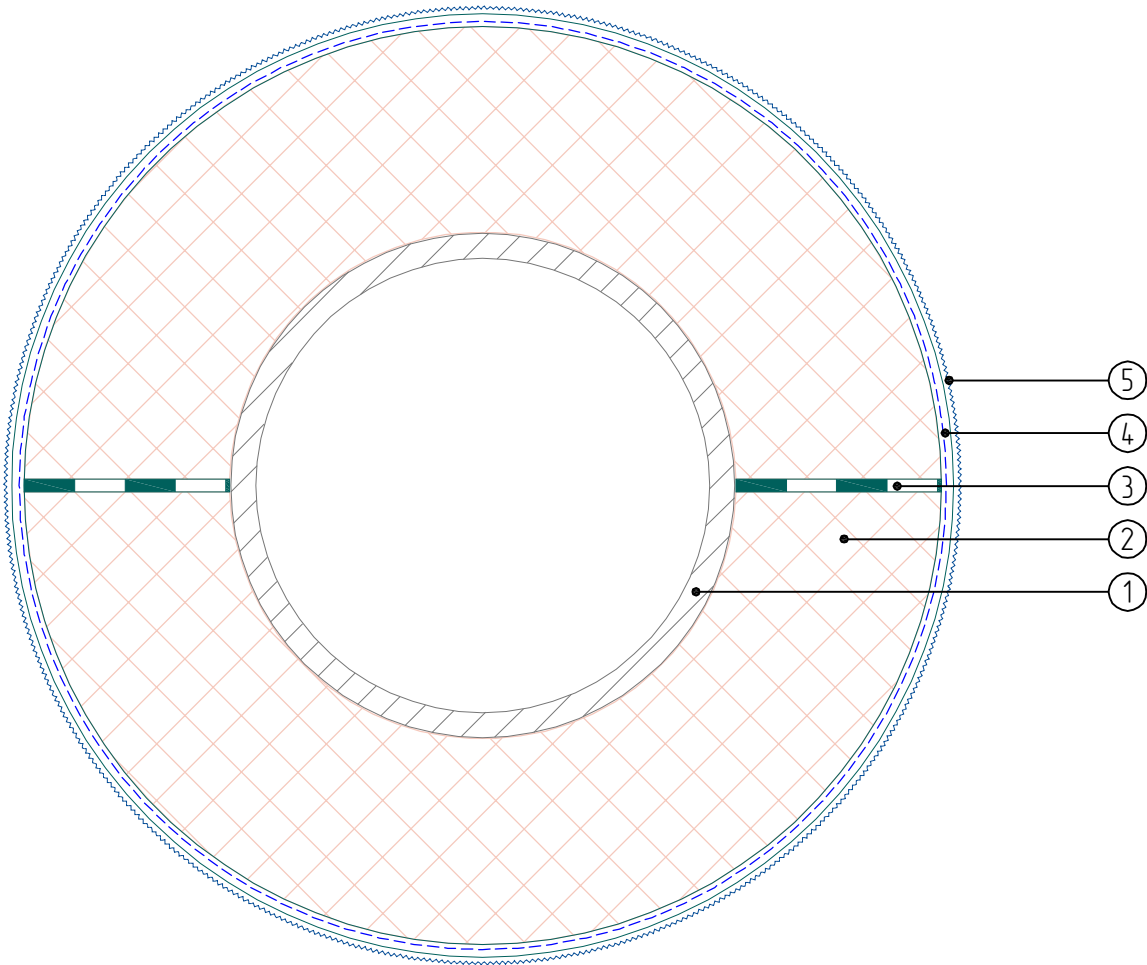
Тимпаны, филенки, розетки

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление тимпанов, филенок, розеток с покрытием "Фибродекор"

Лист	Листов
99	125

Горизонтальный разрез



1. Основание колонны

2. Легкий декоративный элемент

3. Клеевой слой
4. Армированный слой декоративного элемента

5. Декоративная штукатурка

Согласовано:			
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	

Мосстрой-31

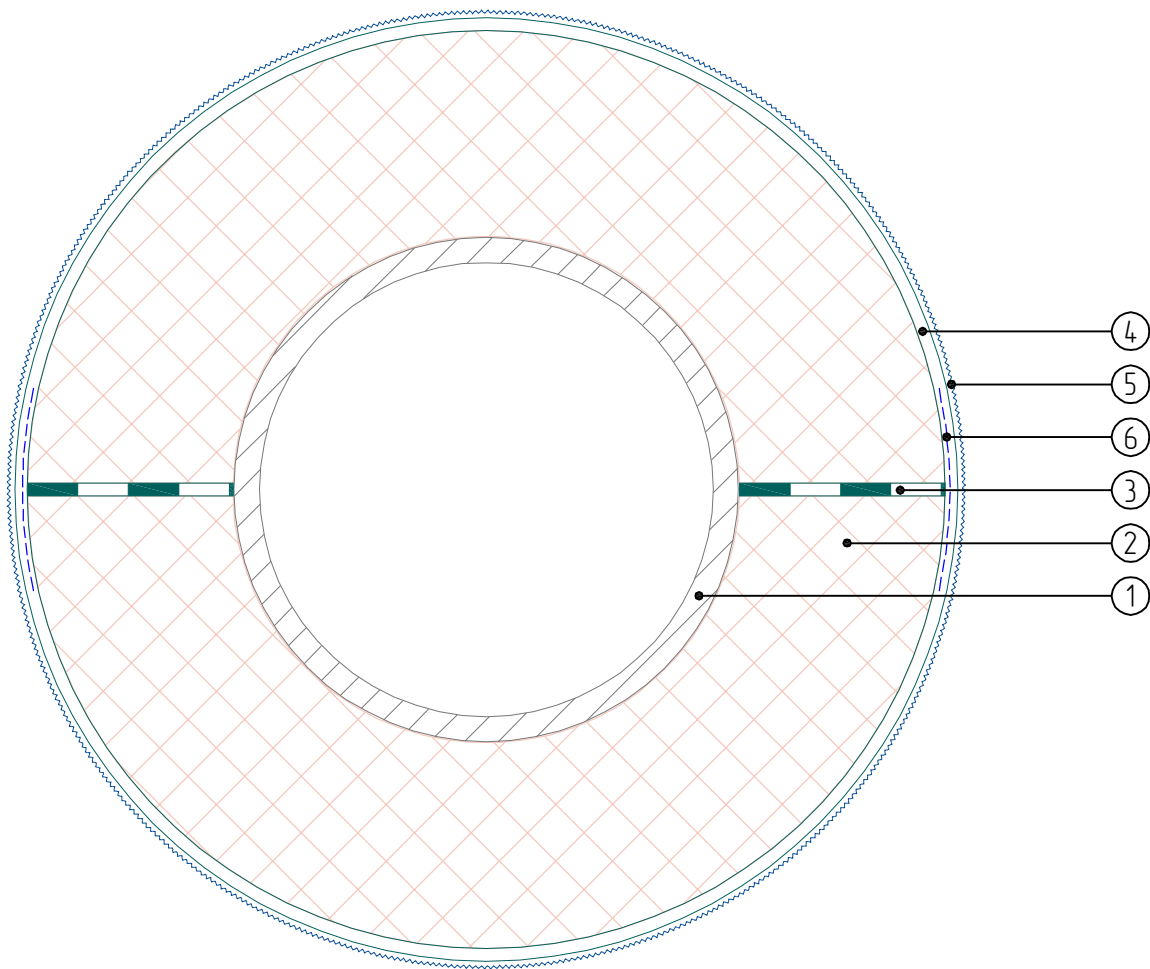
Колонны

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление колонн с последующим армированием стеклосеткой

Лист	Листов
100	125

Горизонтальный разрез



- 1. Основание колонны
- 2. Легкий декоративный элемент
- 3. Клеевой слой

- 4. Штукатурно-клеевая смесь "Фибродекор"
- 5. Декоративная штукатурка
- 6. Армирование стыка стеклосеткой

Согласовано:			

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	

Мосстрой-31

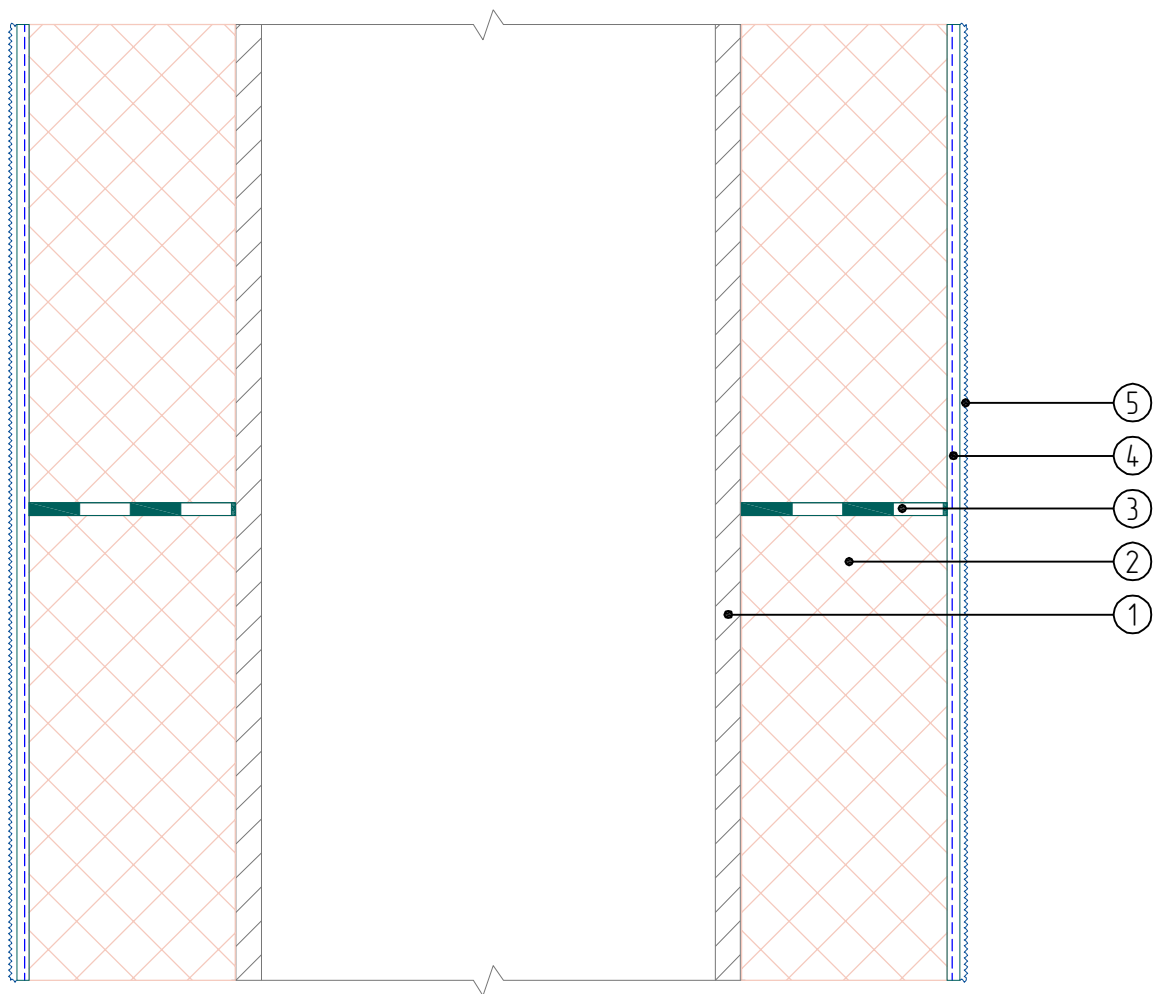
Колонны

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление колонн с покрытием "Фибродекор"

Лист	Листов
101	125

Вертикальный разрез



1. Основание колонны
2. Лёгкий декоративный элемент
3. Клеевой слой

4. Армированный слой декоративного элемента
5. Декоративная штукатурка

Мосстрой-31

Колонны

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление колонн с последующим армированием стеклосеткой

Лусм	Лусмов
102	125

Формат А4

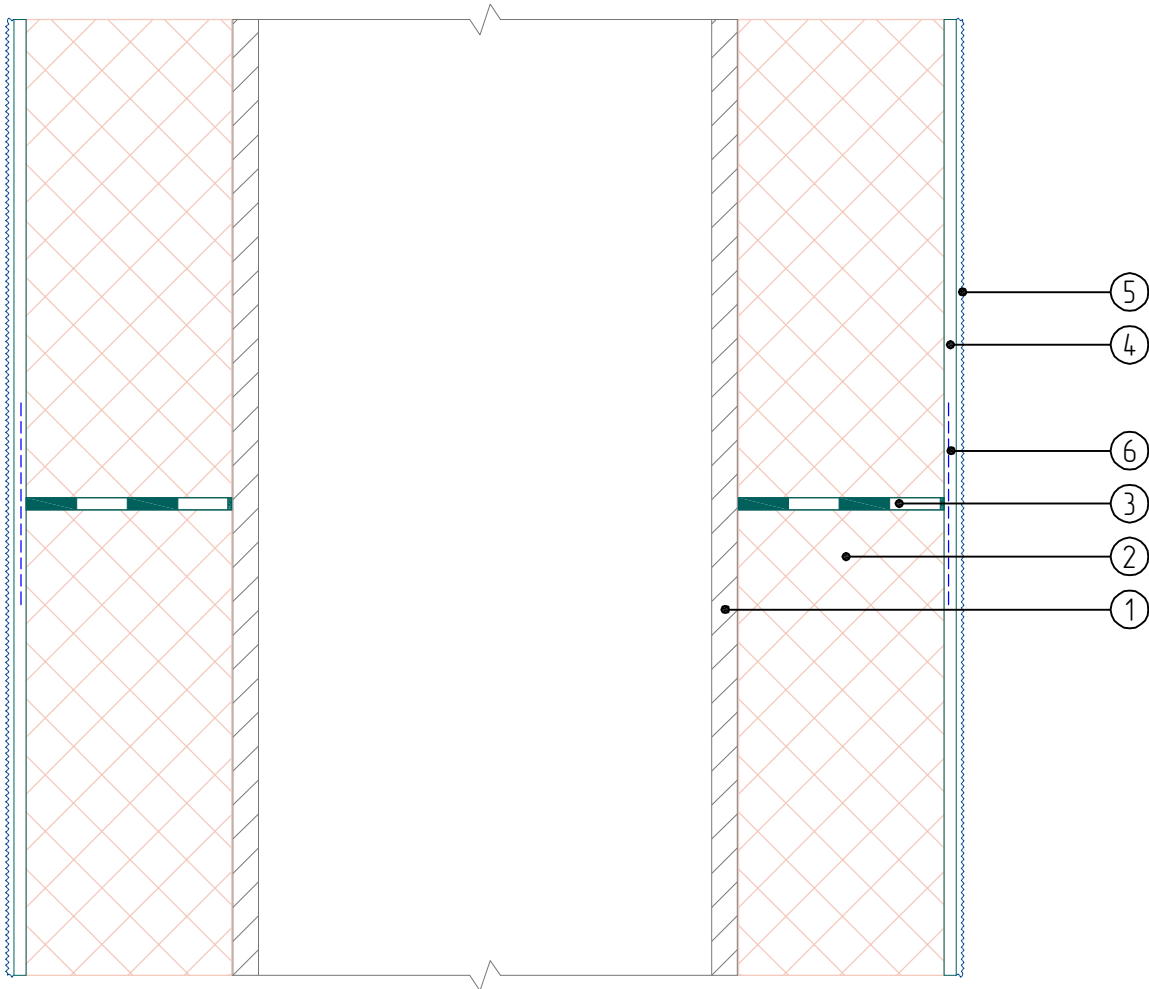
Согласовано:

ВЗАМ. УНВ. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Вертикальный разрез



- 1. Основание колонны
- 2. Легкий декоративный элемент
- 3. Клеевой слой

- 4. Штукатурно-клеевая смесь "Фибродекор"
- 5. Декоративная штукатурка
- 6. Армирование стыка стеклосеткой

Согласовано:			

		Взам. инв. N
Инв. N подл.	Подпись и дата	

Мосстрой-31

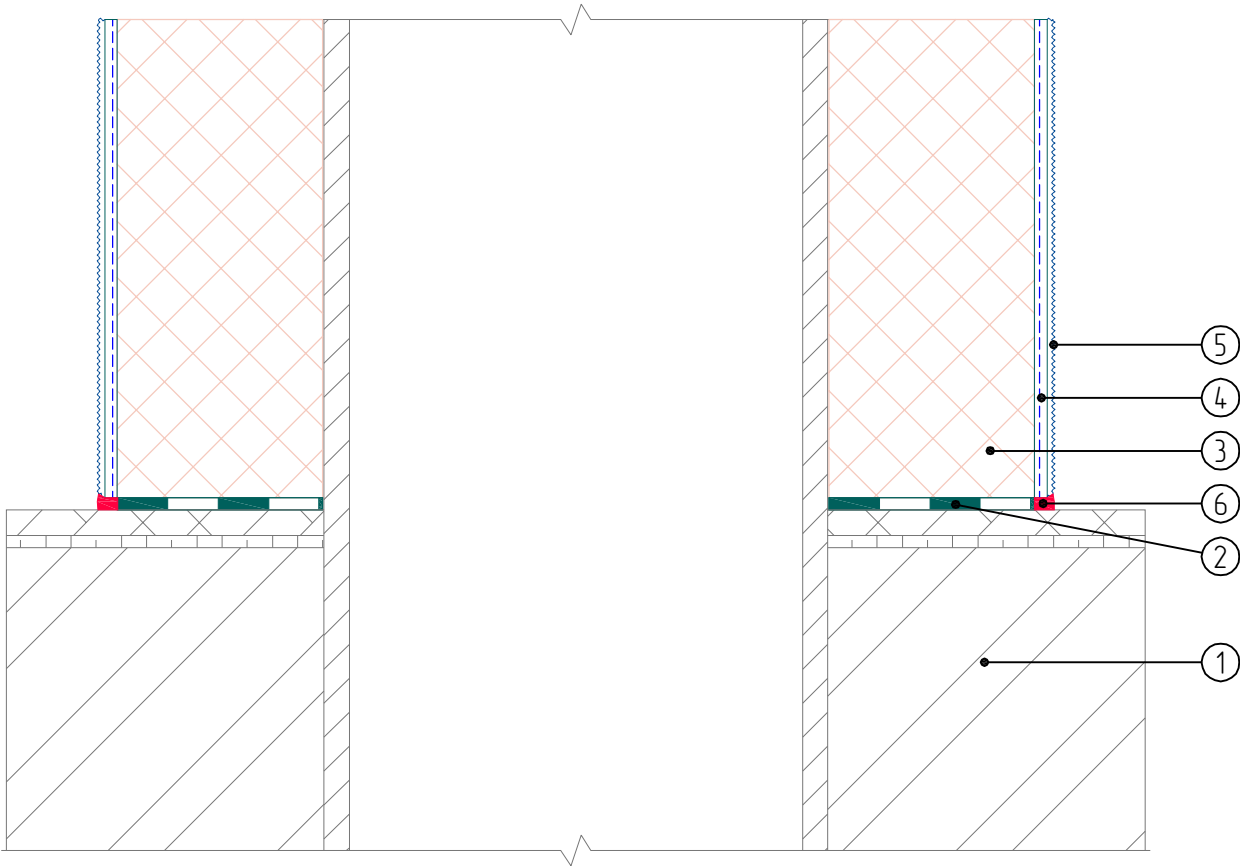
Колонны

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление колонн с покрытием "Фибродекор"

Лист	Листов
103	125

Вертикальный разрез



- 1. Основание
- 2. Клеевой слой декоративного элемента
- 3. Легкий декоративный элемент

- 4. Армированный слой декоративного элемента
- 5. Декоративная штукатурка
- 6. Фасадный герметик

Согласовано:			
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	

Мосстрой-31

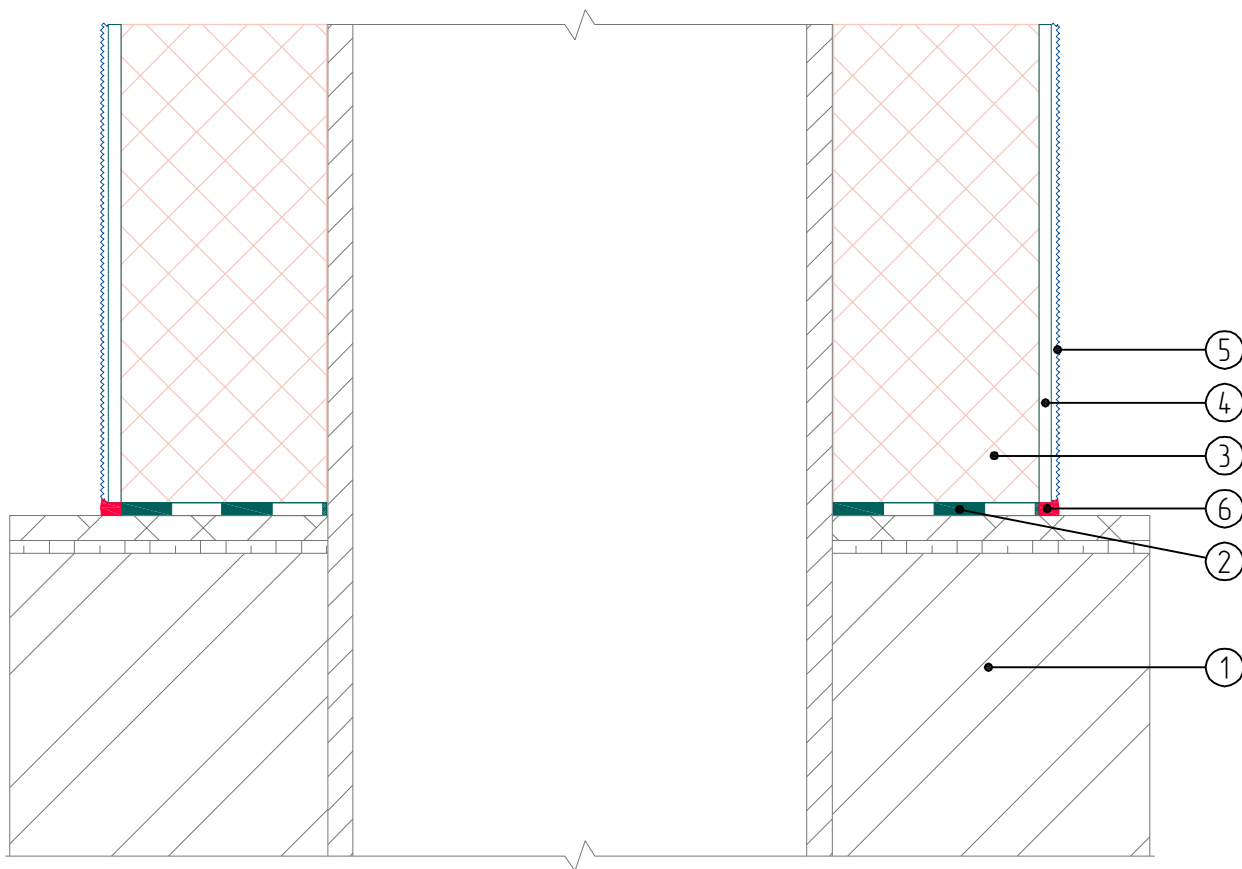
Колонны

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление колонн с последующим армированием стеклосеткой

Лист	Листов
104	125

Вертикальный разрез



1. Основание
2. Клеевой слой декоративного элемента
3. Легкий декоративный элемент

4. Штукатурно-клеевая смесь "Фибродекор"
5. Декоративная штукатурка
6. Фасадный герметик

Мосстрой-31

Колонны

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление колонн с покрытием "Фибродекор"

Луст	Лустовъ
------	---------

105

125

Формат А4

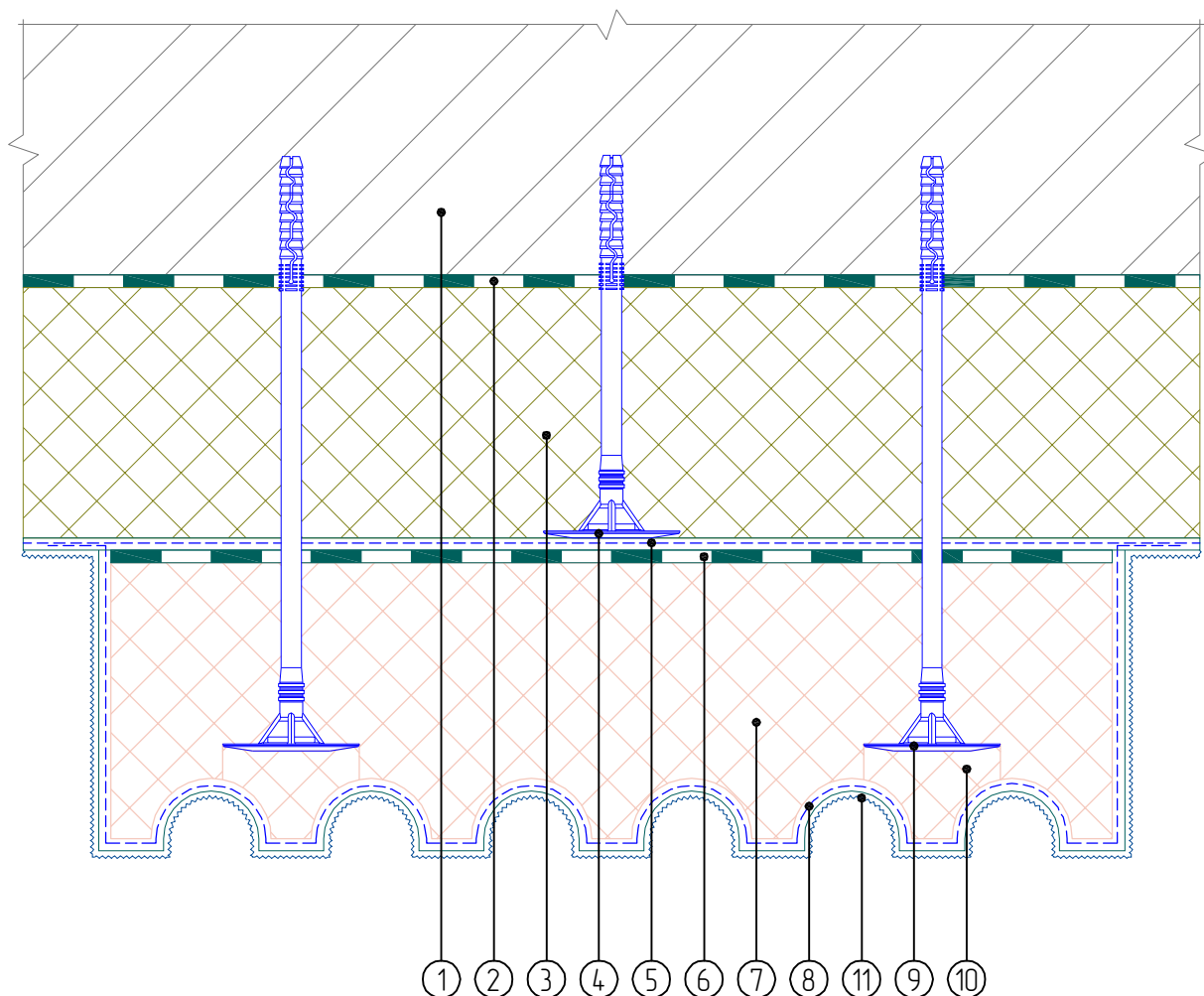
Согласовано:

ВЗАМ. УНВ. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Горизонтальный разрез



1. Основание
2. Клеевой слой
3. Пенополистирол (ПСБ-С)
4. Тарельчатый дюбель
5. Армированный слой со стеклосеткой
6. Клеевой слой декоративного элемента
7. Лёгкий декоративный элемент
8. Армированный слой декоративного элемента
9. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем
10. Вставка
11. Декоративная штукатурка

Пулястры

Мосстрой-31

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление пилластр с последующим армированием стеклосеткой

Лусм	Лусмов
106	125

Формат А4

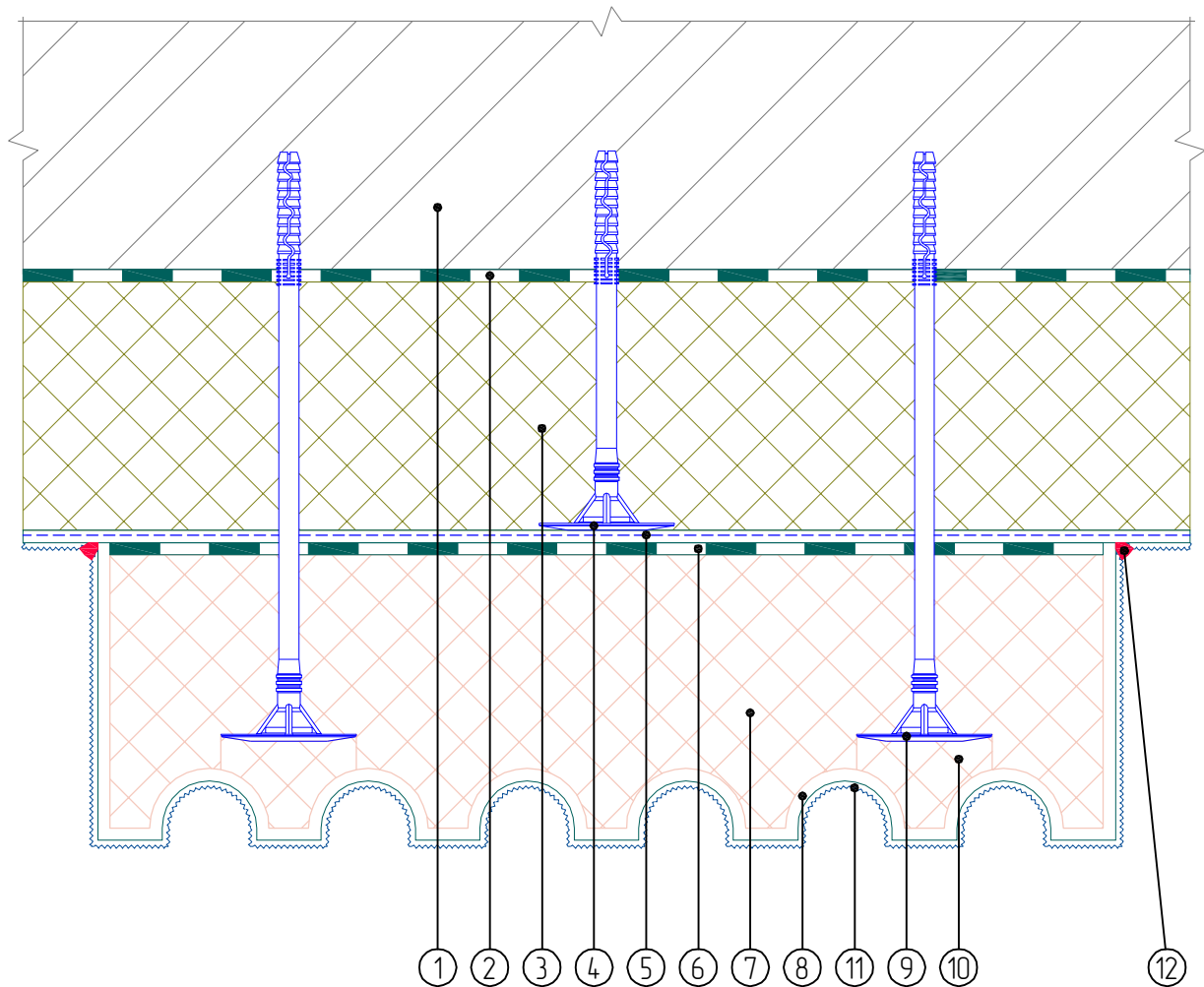
Согласовано:

ВЗАМ. УНВ. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Горизонтальный разрез



1. Основание

2. Клеевой слой

3. Пенополистирол (ПСБ-С)

4. Тарельчатый дюбель

5. Армированный слой со стеклосеткой

6. Клеевой слой декоративного элемента

7. Лёгкий декоративный элемент
8. Штукатурно-клеевая смесь "Фибродекор"

9. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем

10. Вставка

11. Декоративная штукатурка

12. Фасадный герметик

Согласовано:				
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N		

Мосстрой-31

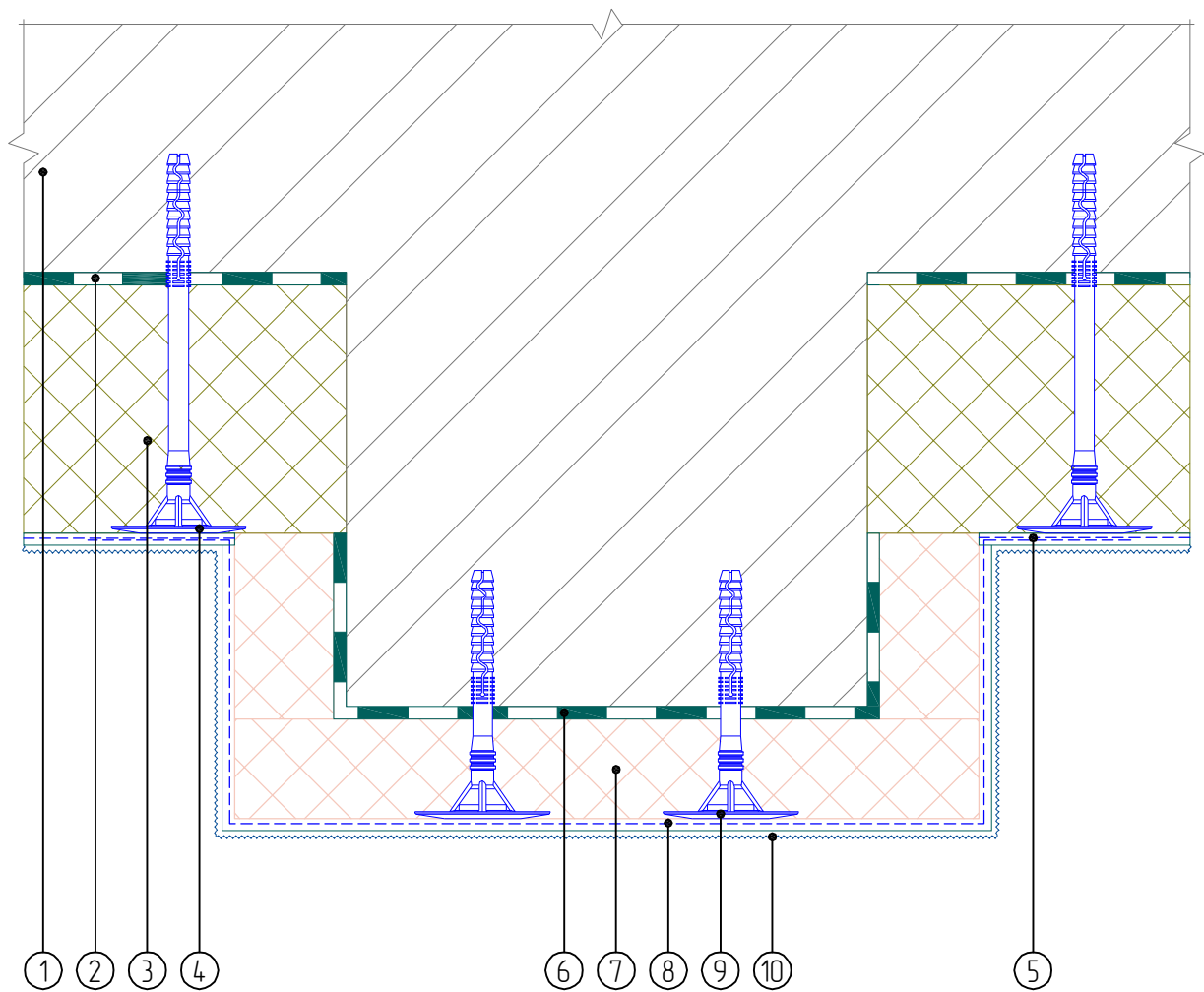
Пилыстры

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление пилыстр с покрытием "Фибродекор"

Лист	Листов
107	125

Горизонтальный разрез



1. Основание

2. Клеевой слой

3. Пенополистирол (ПСБ-С)

4. Тарельчатый дюбель

5. Армированный слой со стеклосеткой

6. Клеевой слой декоративного элемента
7. Легкий декоративный элемент

8. Армированный слой декоративного элемента

9. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем

10. Декоративная штукатурка

Согласовано:				
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N		

Мосстрой-31

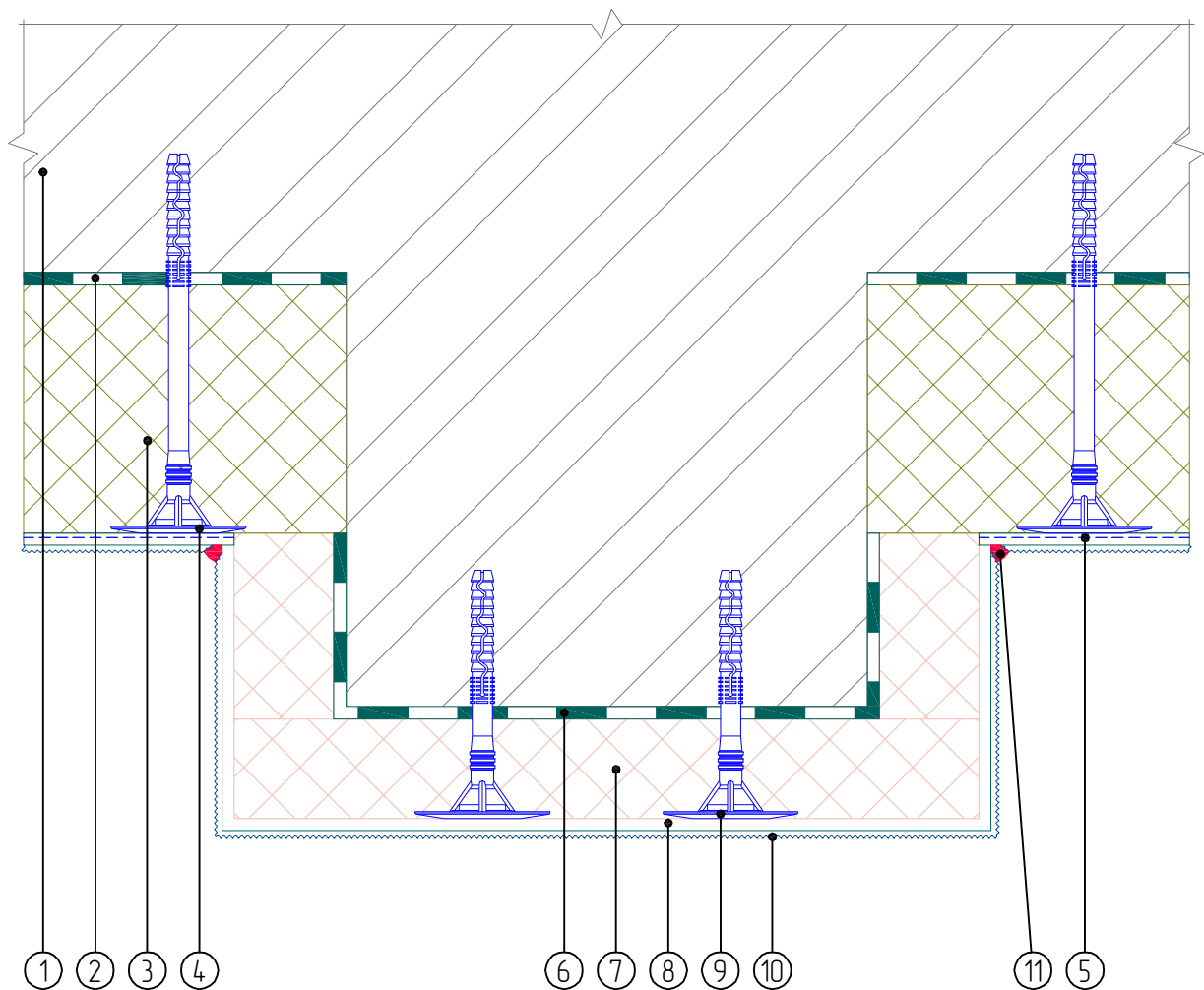
Пилыстры

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление пилыстр с последующим армированием стеклосеткой

Лист	Листов
108	125

Горизонтальный разрез



1. Основание

2. Клеевой слой

3. Пенополистирол (ПСБ-С)

4. Тарельчатый дюбель

5. Армированный слой со стеклосеткой

6. Клеевой слой декоративного элемента
7. Лёгкий декоративный элемент

8. Штукатурно-клеевая смесь "Фибродекор"

9. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем

10. Декоративная штукатурка

11. Фасадный герметик

Согласовано:				
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N		

Мосстрой-31

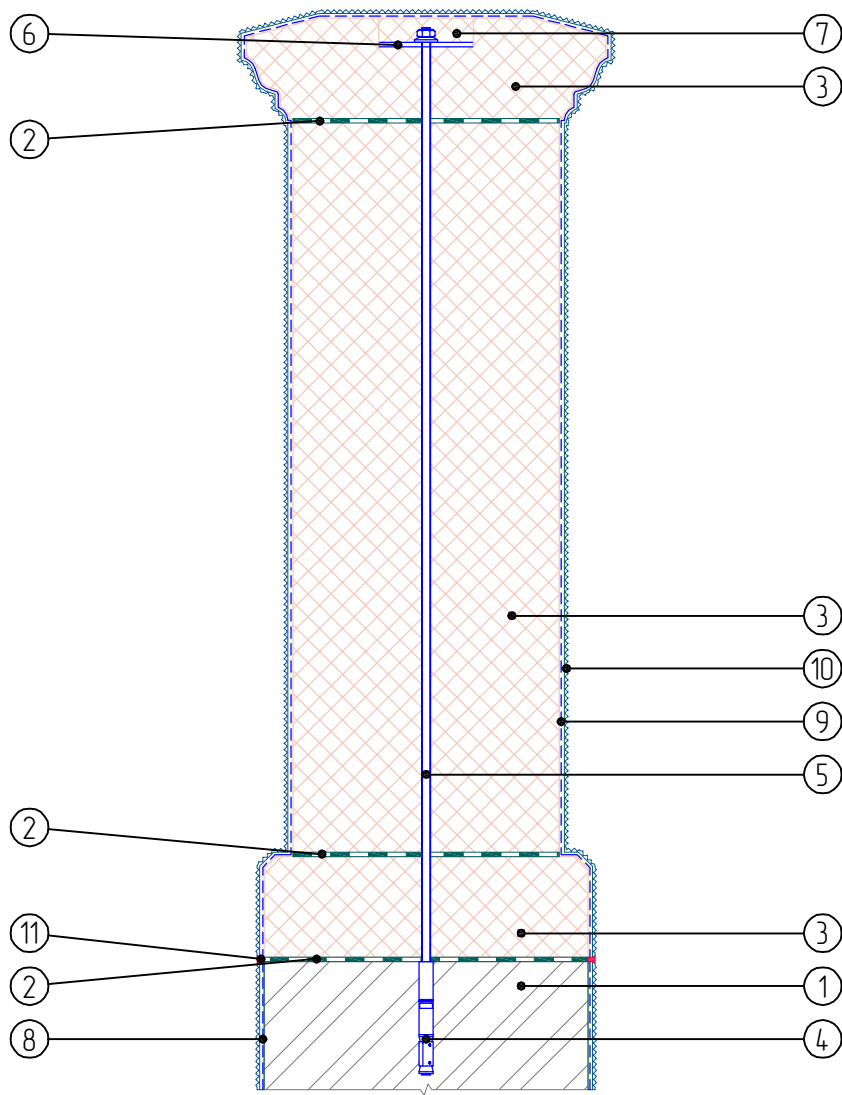
Пилыстры

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление пилыстр с покрытием "Фибродекор"

Лист	Листов
109	125

Вертикальный разрез



1. Основание

2. Клеевой слой декоративного элемента

3. Лезкий декоративный элемент

4. Крепежный элемент

5. Шпилька

6. Рондель
7. Вставка

8. Армированный слой со стеклосеткой

9. Армированный слой декоративного элемента

10. Декоративная штукатурка

11. Фасадный герметик

Согласовано:			
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	

Мосстрой-31

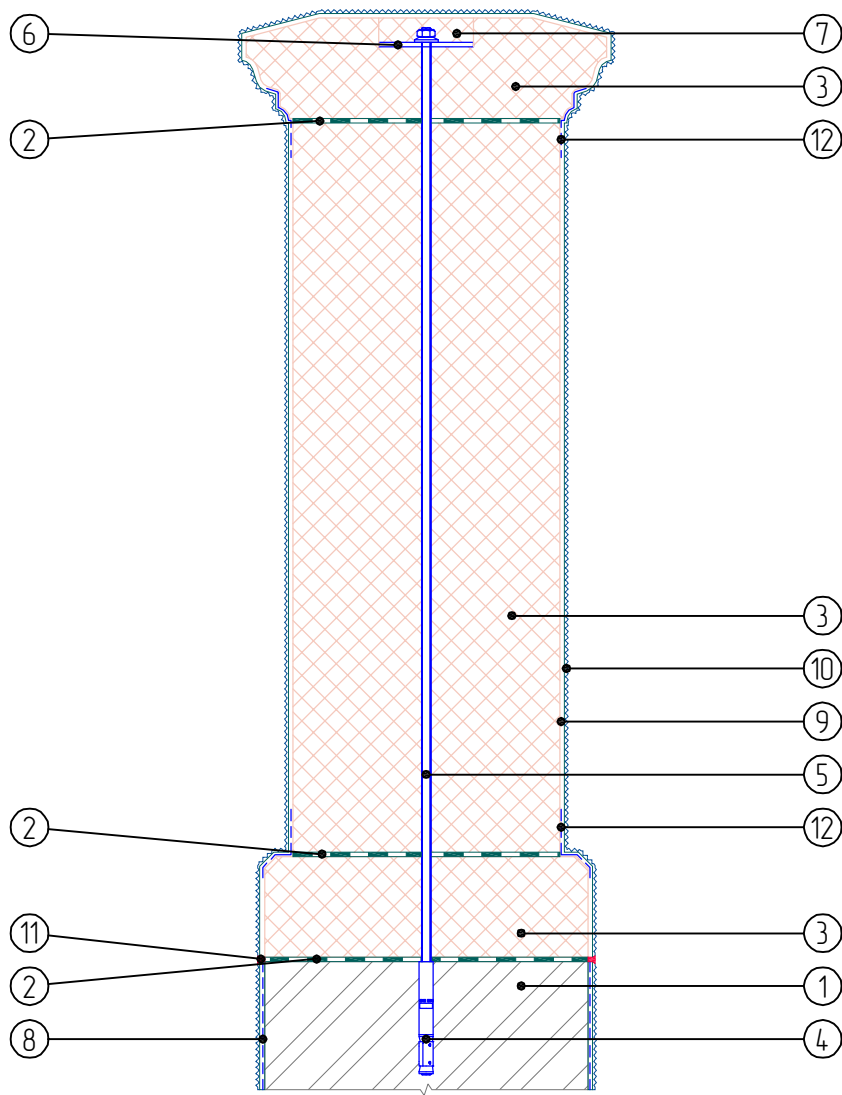
Балюстрада

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление балюстрады с последующим армированием стеклосеткой

Лист	Листов
110	125

Вертикальный разрез



- | | |
|--|--|
| 1. Основание | 7. Вставка |
| 2. Клеевой слой декоративного элемента | 8. Армированный слой со стеклосеткой |
| 3. Легкий декоративный элемент | 9. Штукатурно-клеевая смесь "Фибродекор" |
| 4. Крепежный элемент | 10. Декоративная штукатурка |
| 5. Шпилька | 11. Фасадный герметик |
| 6. Рондель | 12. Армирование стыка стеклосеткой |

Мосстрой-31

Балюстрада

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление балюстрады с покрытием "Фибродекор"

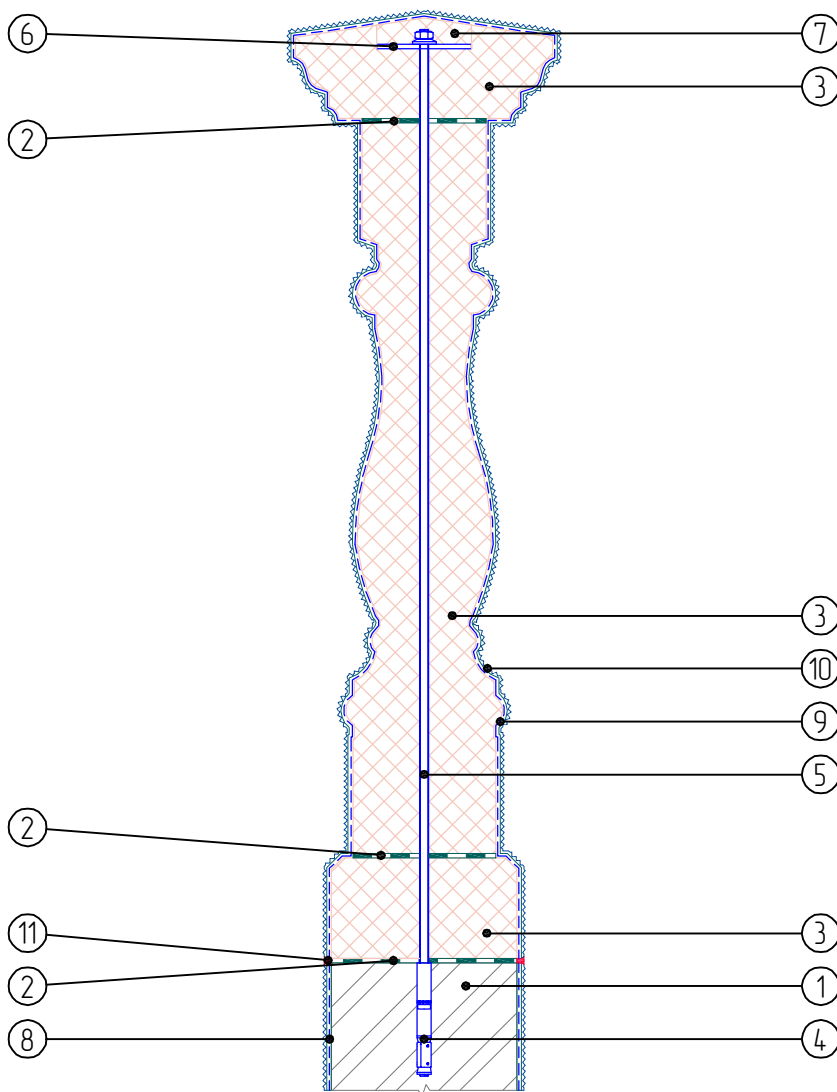
Лист

111

Листов

125

Вертикальный разрез



1. Основание
2. Клеевой слой декоративного элемента
3. Лёгкий декоративный элемент
4. Крепежный элемент
5. Шпилька
6. Рондель
7. Вставка
8. Армированный слой со стеклосеткой
9. Армированный слой декоративного элемента
10. Декоративная штукатурка
11. Фасадный герметик

Балюстрада

Мосстрой-31

Рекомендации по применению архитектурных элементов из
пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление балюстрады с последующим армированием стеклосеткой

Лусм	Лусмов
112	125

Формат А4

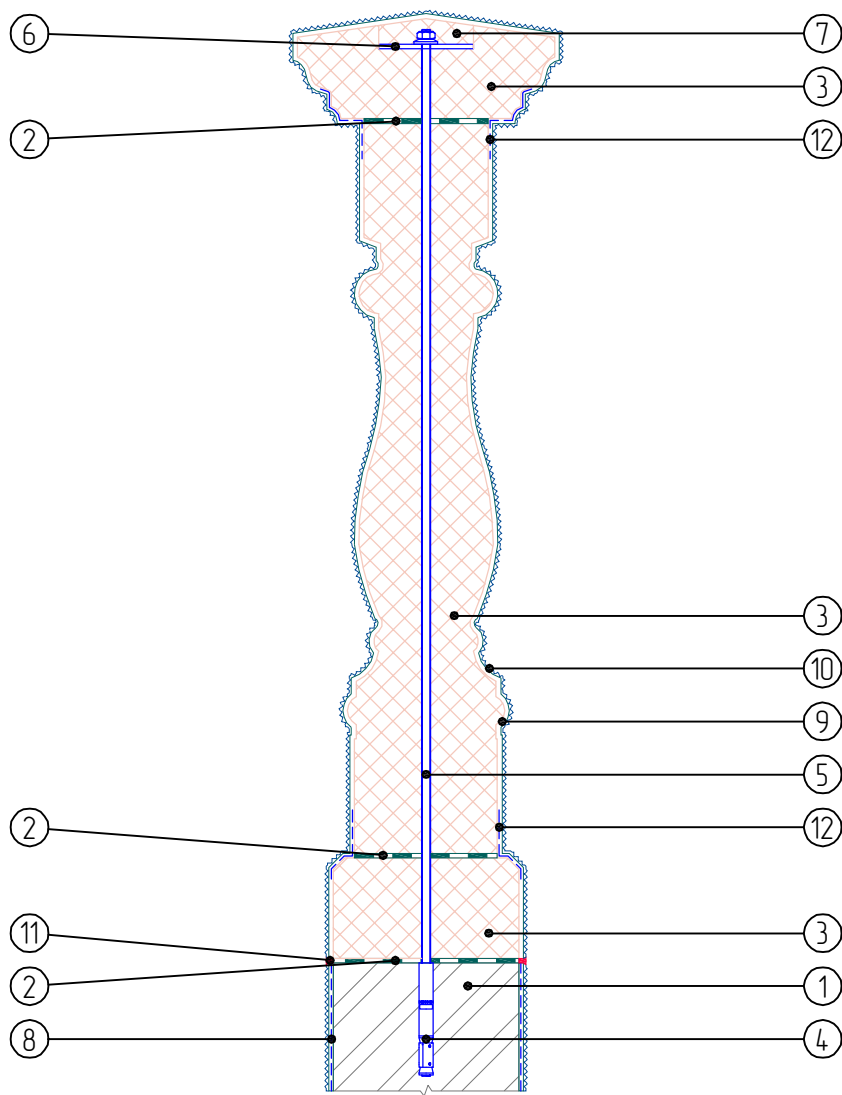
Согласовано:

ВЗАМ. УНВ. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Вертикальный разрез



- | | |
|--|--|
| 1. Основание | 7. Вставка |
| 2. Клеевой слой декоративного элемента | 8. Армированный слой со стеклосеткой |
| 3. Легкий декоративный элемент | 9. Штукатурно-клеевая смесь "Фибродекор" |
| 4. Крепежный элемент | 10. Декоративная штукатурка |
| 5. Шпилька | 11. Фасадный герметик |
| 6. Рондель | 12. Армирование стыка стеклосеткой |

Согласовано:			

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Мосстрой-31

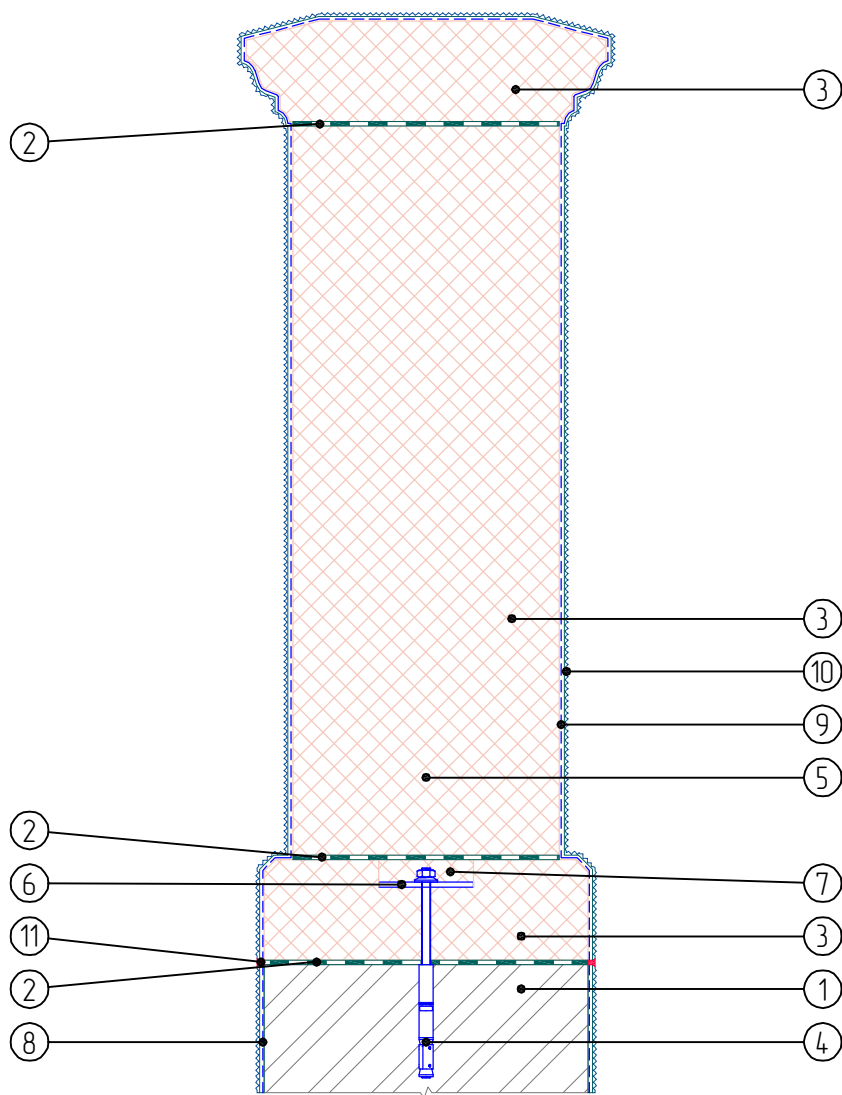
Балюстрада

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление балюстрады с покрытием "Фибродекор"

Лист	Листов
113	125

Вертикальный разрез



1. Основание
2. Клеевой слой декоративного элемента
3. Легкий декоративный элемент
4. Крепежный элемент
5. Шпилька
6. Рондель

7. Вставка
8. Армированный слой со стеклосеткой
9. Армированный слой декоративного элемента
10. Декоративная штукатурка
11. Фасадный герметик

Мосстрой-31

Балюстрада

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление балюстрады с последующим армированием стеклосеткой

Луст	Лустов
------	--------

114

125

Формат А4

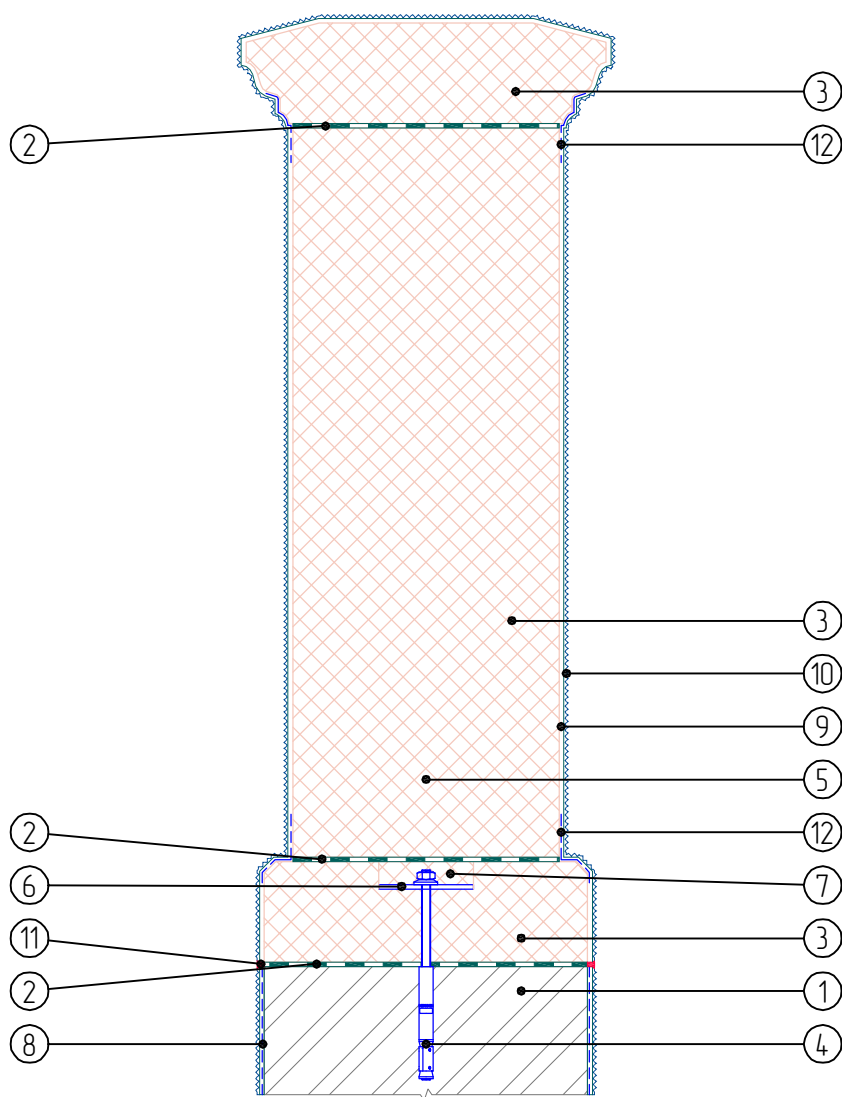
Согласовано:

ВЗАМ. УНВ. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Вертикальный разрез



1. Основание
2. Клеевой слой декоративного элемента
3. Легкий декоративный элемент
4. Крепежный элемент
5. Шпилька
6. Рондель

7. Вставка
8. Армированный слой со стеклосеткой
9. Штукатурно-клеевая смесь "Фибродекор"
10. Декоративная штукатурка
11. Фасадный герметик
12. Армирование стыка стеклосеткой

Балюстрада

Мосстрой-31

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление балюстрады с покрытием "Фибродекор"

Луст	Лустов
------	--------

115

125

Формат А4

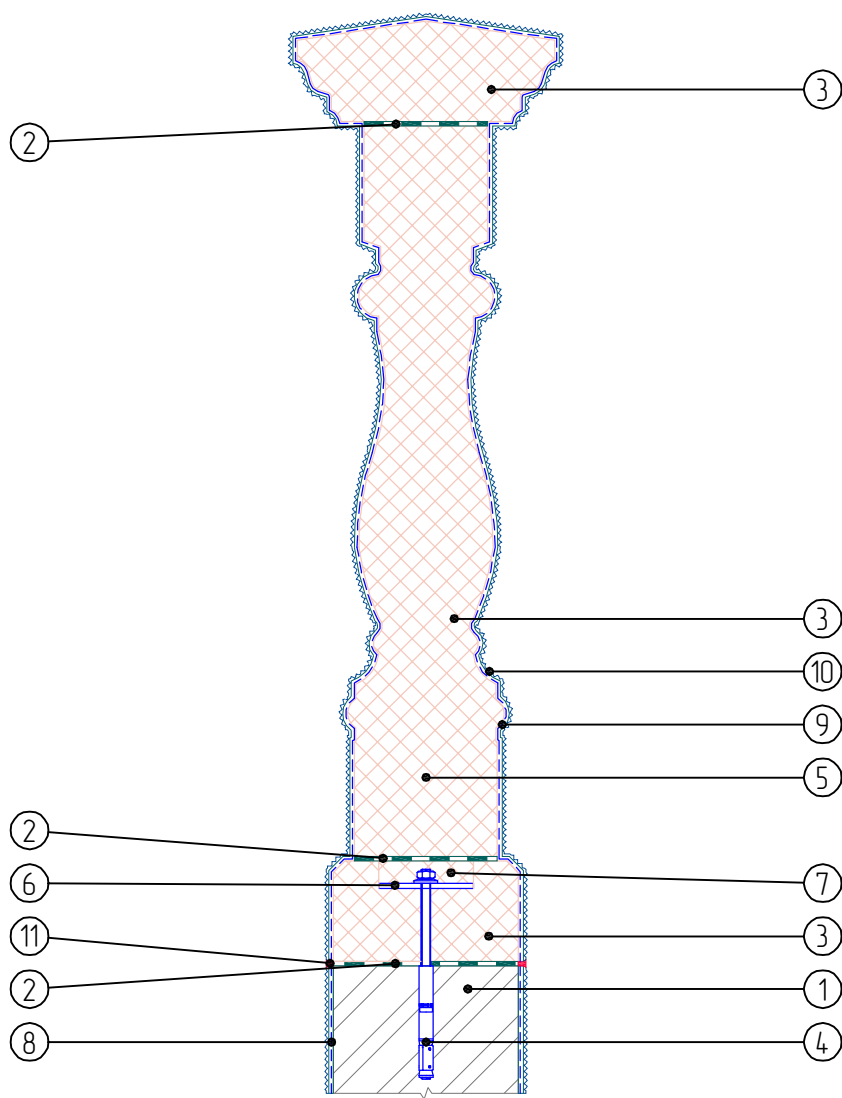
Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Вертикальный разрез



1. Основание

2. Клеевой слой декоративного элемента

3. Легкий декоративный элемент

4. Крепежный элемент

5. Шпилька

6. Рондель
7. Вставка

8. Армированный слой со стеклосеткой

9. Армированный слой декоративного элемента

10. Декоративная штукатурка

11. Фасадный герметик

Согласовано:			
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	

Мосстрой-31

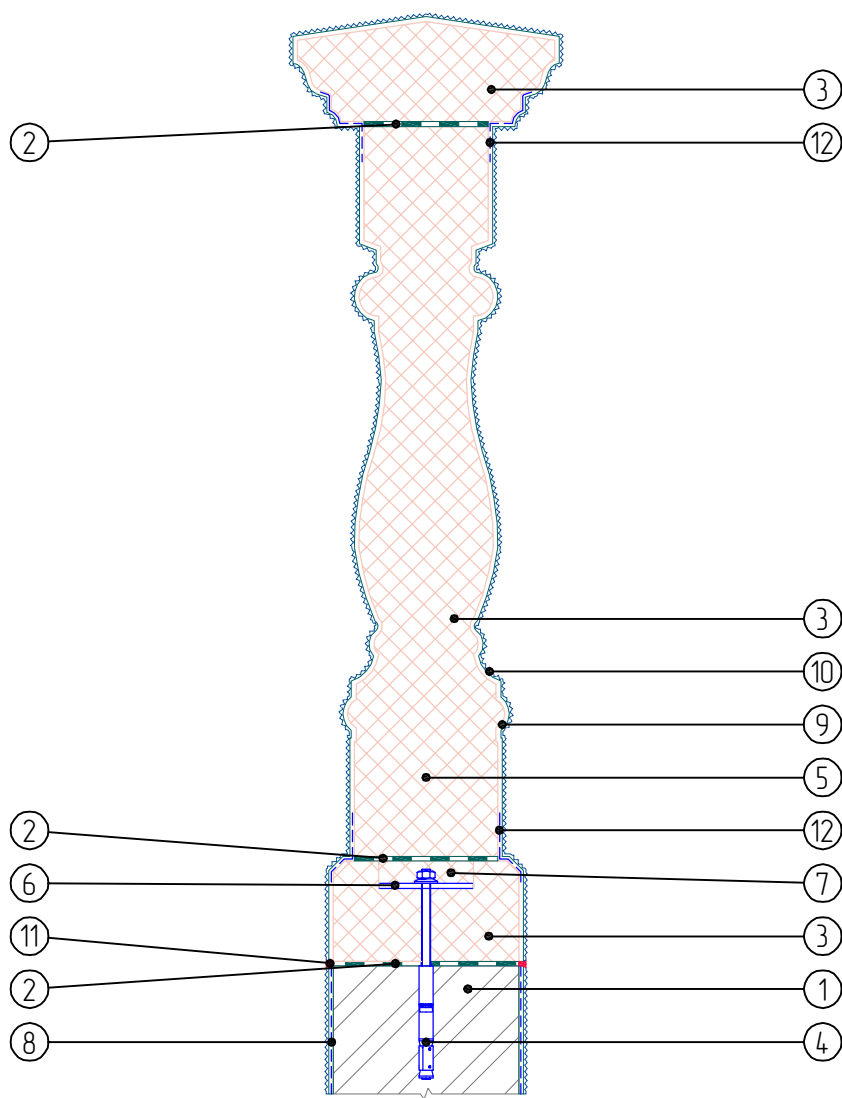
Балюстрада

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление балюстрады с последующим армированием стеклосеткой

Лист	Листов
116	125

Вертикальный разрез



1. Основание

2. Клеевой слой декоративного элемента

3. Легкий декоративный элемент

4. Крепежный элемент

5. Шпилька

6. Рондель
7. Вставка

8. Армированный слой со стеклосеткой

9. Штукатурно-клеевая смесь "Фибродекор"

10. Декоративная штукатурка

11. Фасадный герметик

12. Армирование стыка стеклосеткой

Согласовано:			
Инв. N подл.	Подпись и дата		Взам. инв. N

Мосстрой-31

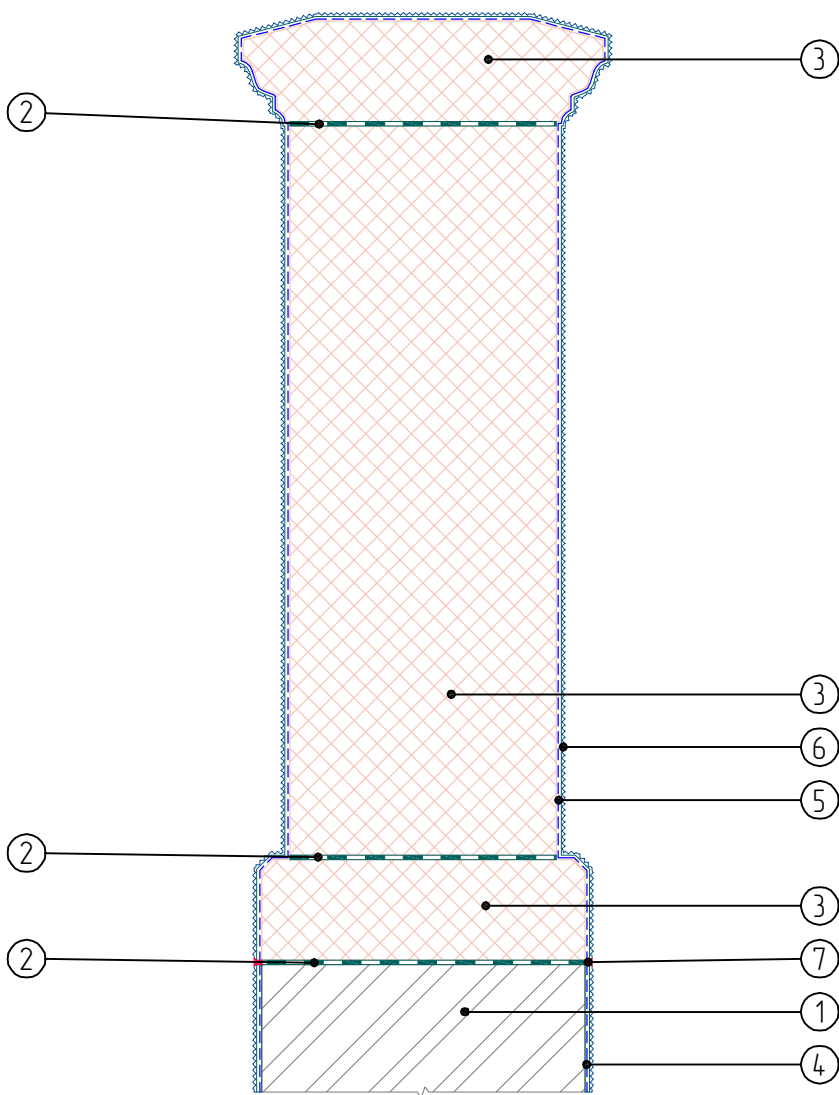
Балюстрада

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление балюстрады с покрытием "Фибродекор"

Лист	Листов
117	125

Вертикальный разрез



1. Основание
2. Клеевой слой декоративного элемента
3. Легкий декоративный элемент
4. Армированный слой со стеклосеткой

5. Армированный слой декоративного элемента
6. Декоративная штукатурка
7. Фасадный герметик

Мосстрой-31

Балюстрада

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление балюстрады с последующим армированием стеклосеткой

Луст	Лустов
------	--------

118

125

Формат А4

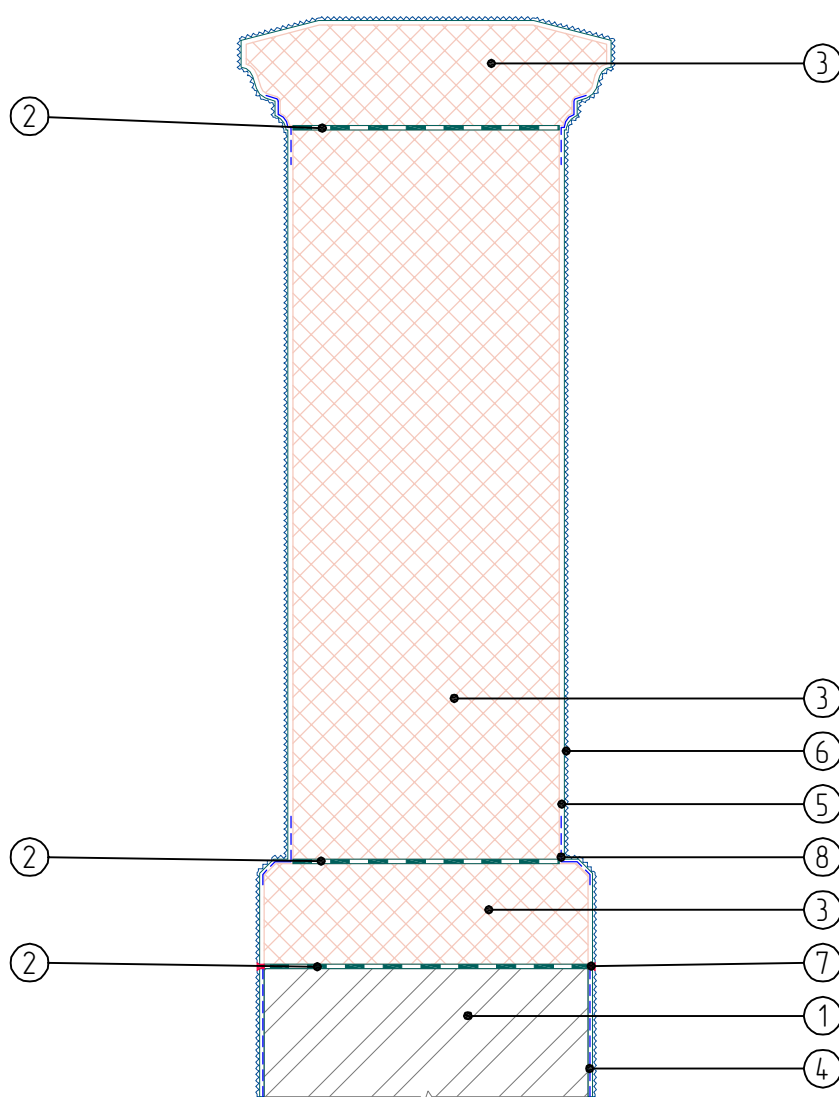
Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Вертикальный разрез



1. Основание
2. Клеевой слой декоративного элемента
3. Легкий декоративный элемент
4. Армированный слой со стеклосеткой

5. Штукатурно-клеевая смесь "Фибродекор"
6. Декоративная штукатурка
7. Фасадный герметик
8. Армирование стыка стеклосеткой

Балюстрада

Мосстрой-31

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление балюстрады с покрытием "Фибродекор"

Луст	Лустовъ
------	---------

119

125

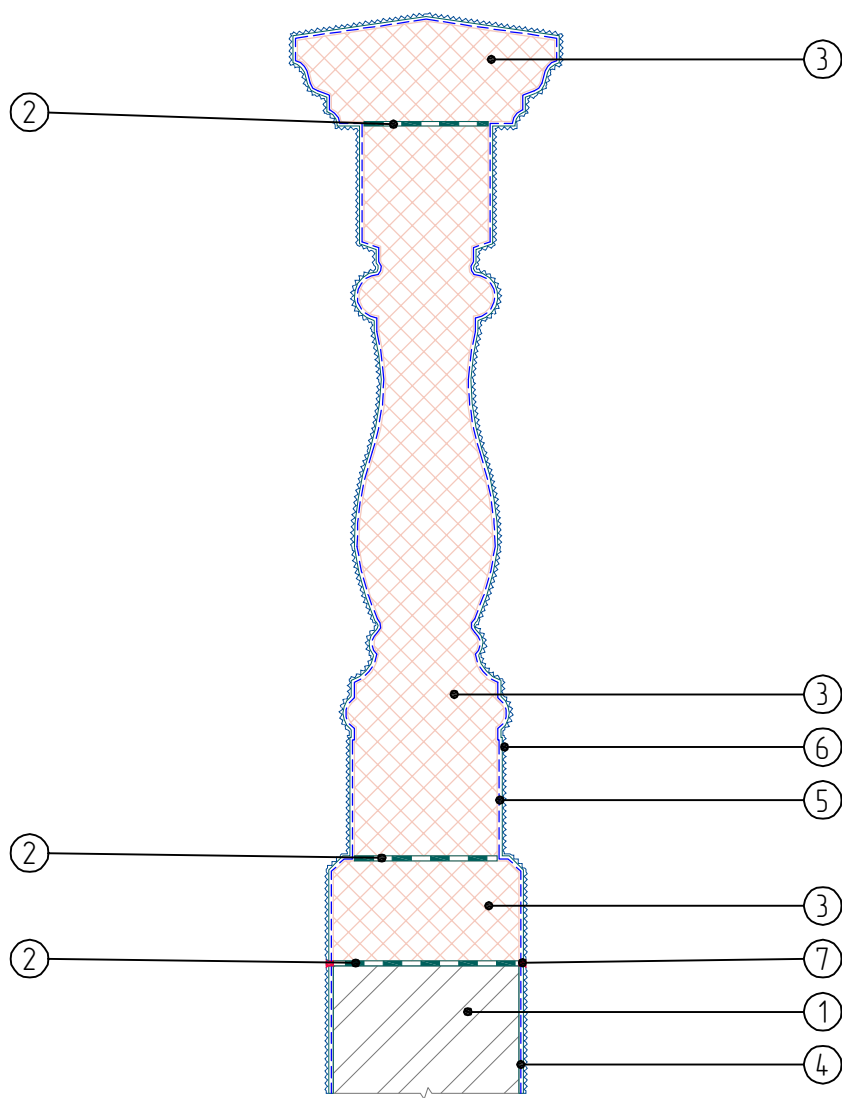
Согласовано:

ВЗАМ. УНВ. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Вертикальный разрез



1. Основание

2. Клеевой слой декоративного элемента

3. Легкий декоративный элемент

4. Армированный слой со стеклосеткой
5. Армированный слой декоративного элемента

6. Декоративная штукатурка

7. Фасадный герметик

Согласовано:			
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	

Мосстрой-31

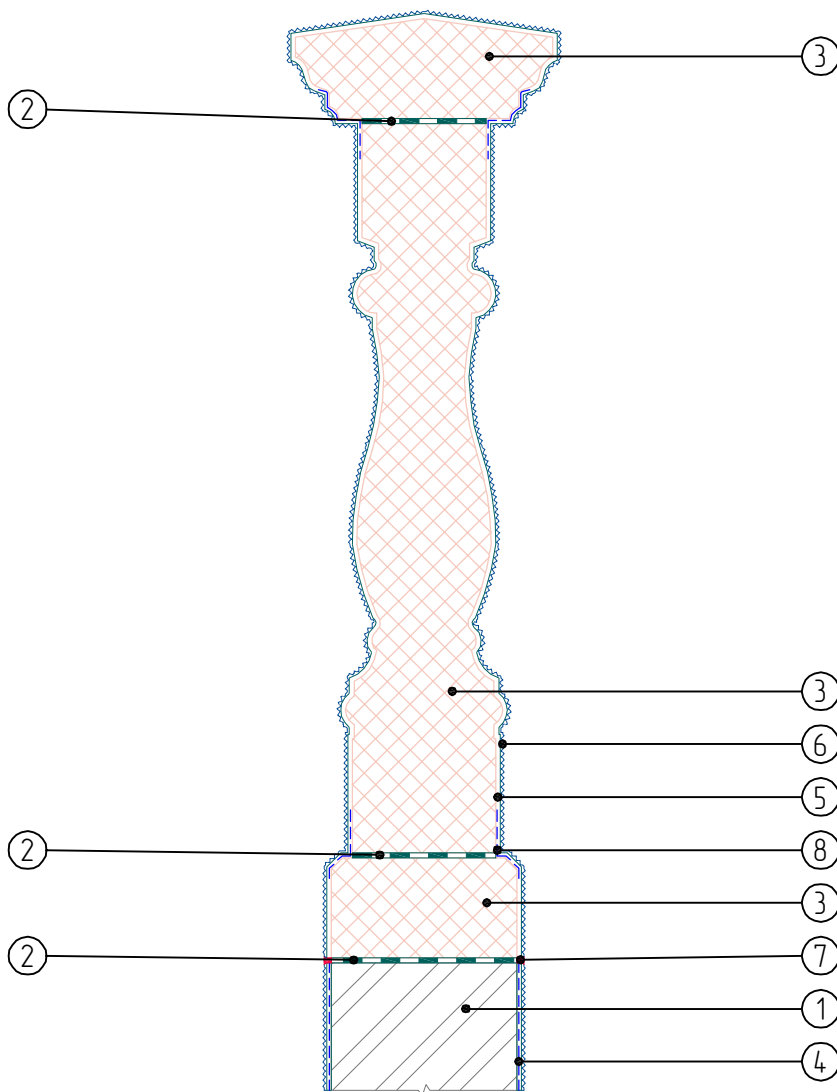
Балюстрада

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление балюстрады с последующим армированием стеклосеткой

Лист	Листов
120	125

Вертикальный разрез



1. Основание
2. Клеевой слой декоративного элемента
3. Легкий декоративный элемент
4. Армированный слой со стеклосеткой

5. Штукатурно-клеевая смесь "Фибродекор"
6. Декоративная штукатурка
7. Фасадный герметик
8. Армирование стыка стеклосеткой

Мосстрой-31

Балюстрада

Рекомендации по применению архитектурных элементов из
пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление балюстрады с покрытием "Фибродекор"

Луст	Лустов
------	--------

121

125

Формат А4

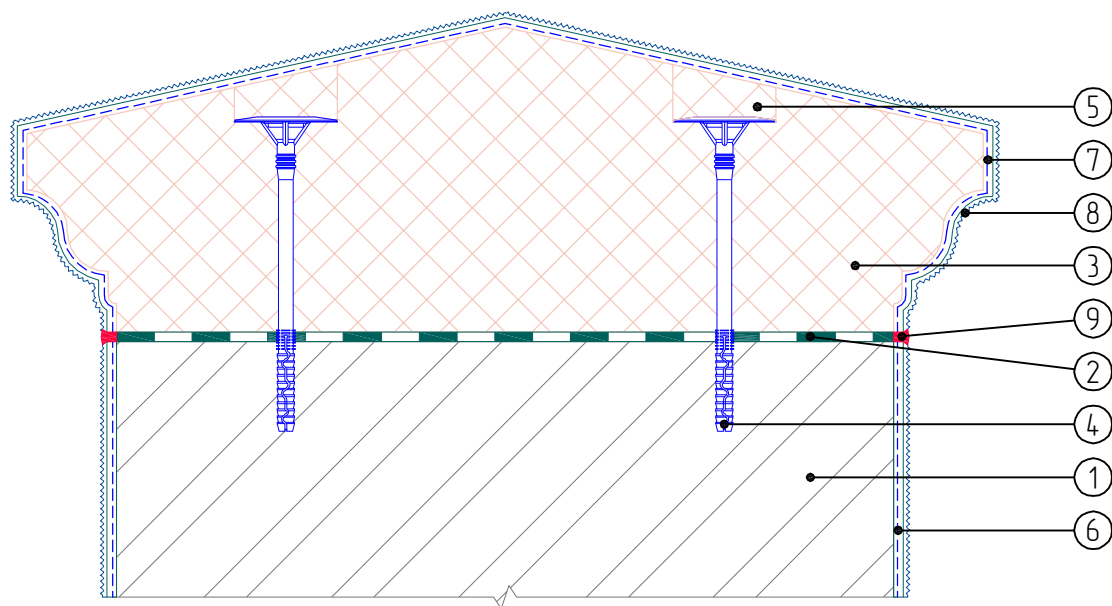
Согласовано:

ВЗАМ. УНВ. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Вертикальный разрез



- 1. Основание
- 2. Клеевой слой декоративного элемента
- 3. Легкий декоративный элемент
- 4. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем
- 5. Вставка

- 5. Вставка
- 6. Армированный слой со стеклосеткой
- 7. Армированный слой декоративного элемента
- 8. Декоративная штукатурка
- 9. Фасадный герметик

Согласовано:			
Инв. N подл.	Подпись и дата		Взам. инв. N

Мосстрой-31

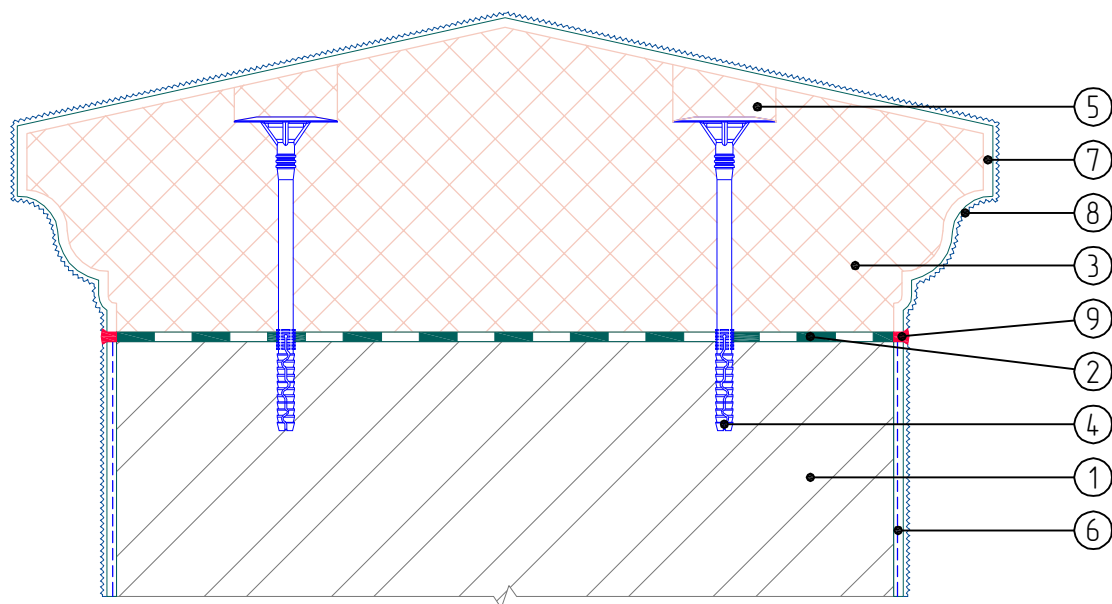
Крышки на столбы и крышки паропетные

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление крышек на столбы с последующим армированием стеклосеткой

Лист	Листов
122	125

Вертикальный разрез



1. Основание

2. Клеевой слой декоративного элемента

3. Легкий декоративный элемент

4. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем
5. Вставка

6. Армированный слой со стеклосеткой

7. Штукатурно-клеевая смесь "Фибродекор"

8. Декоративная штукатурка

9. Фасадный герметик

Согласовано:			
Инв. N подл.	Подпись и дата		Взам. инв. N

Мосстрой-31

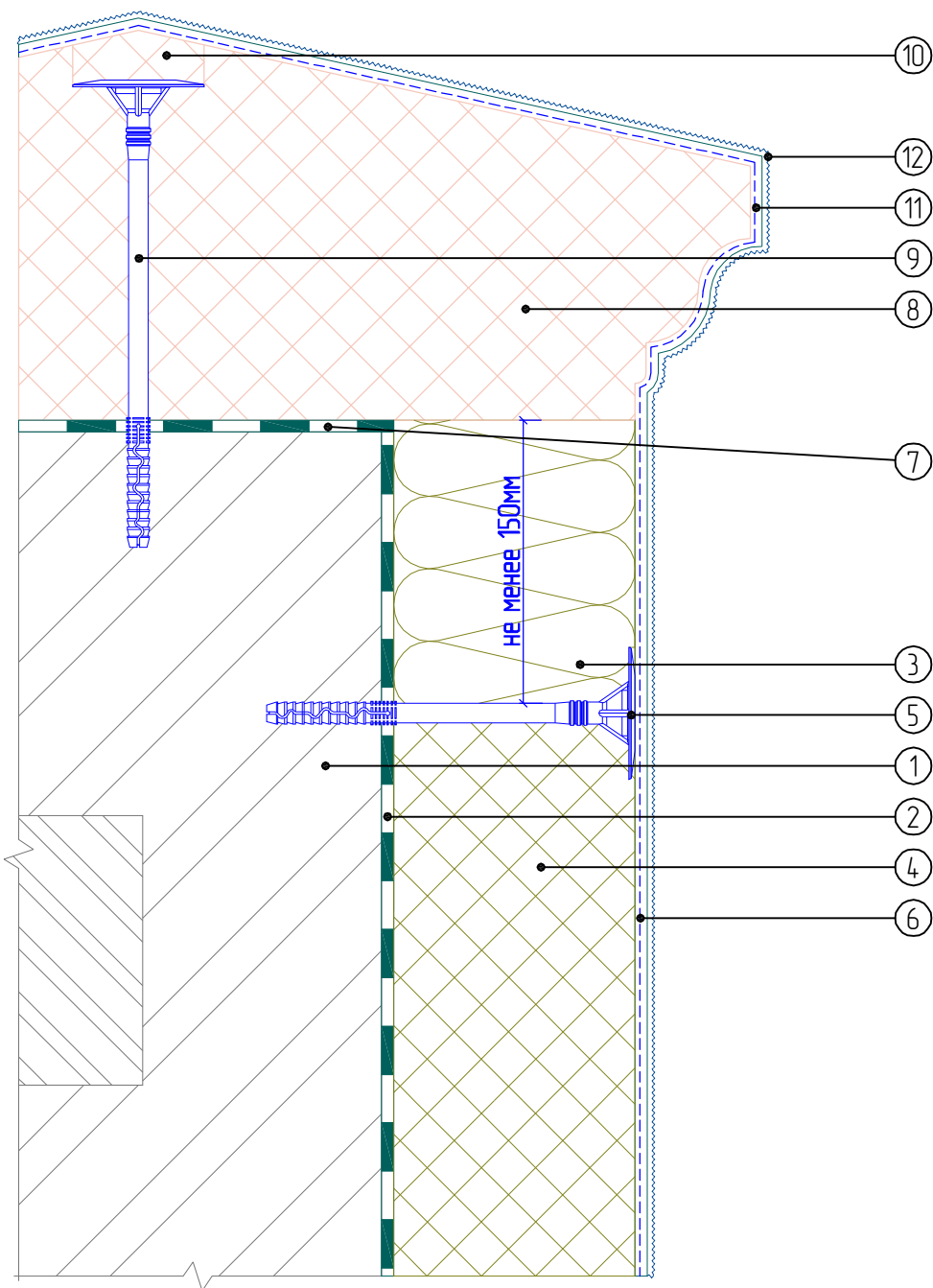
Крышки на столбы и крышки паропетные

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление крышек на столбы с покрытием "Фибродекор"

Лист	Листов
123	125

Вертикальный разрез



1. Основание
2. Клеевой слой
3. Минераловатная плита
4. Пенополистирол (ПСБ-С)
5. Тарельчатый дюбель
6. Армированный слой со стеклосеткой
7. Клеевой слой декоративного элемента

8. Лёгкий декоративный элемент
9. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем
10. Вставка
11. Армированный слой декоративного элемента
12. Декоративная штукатурка

Мосстрой-31

Крышки на столбы и крышки паропетные

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление крышек паронетных с последующим армированием стеклотканью

Лусм	Лусмов
124	125

Формат А4

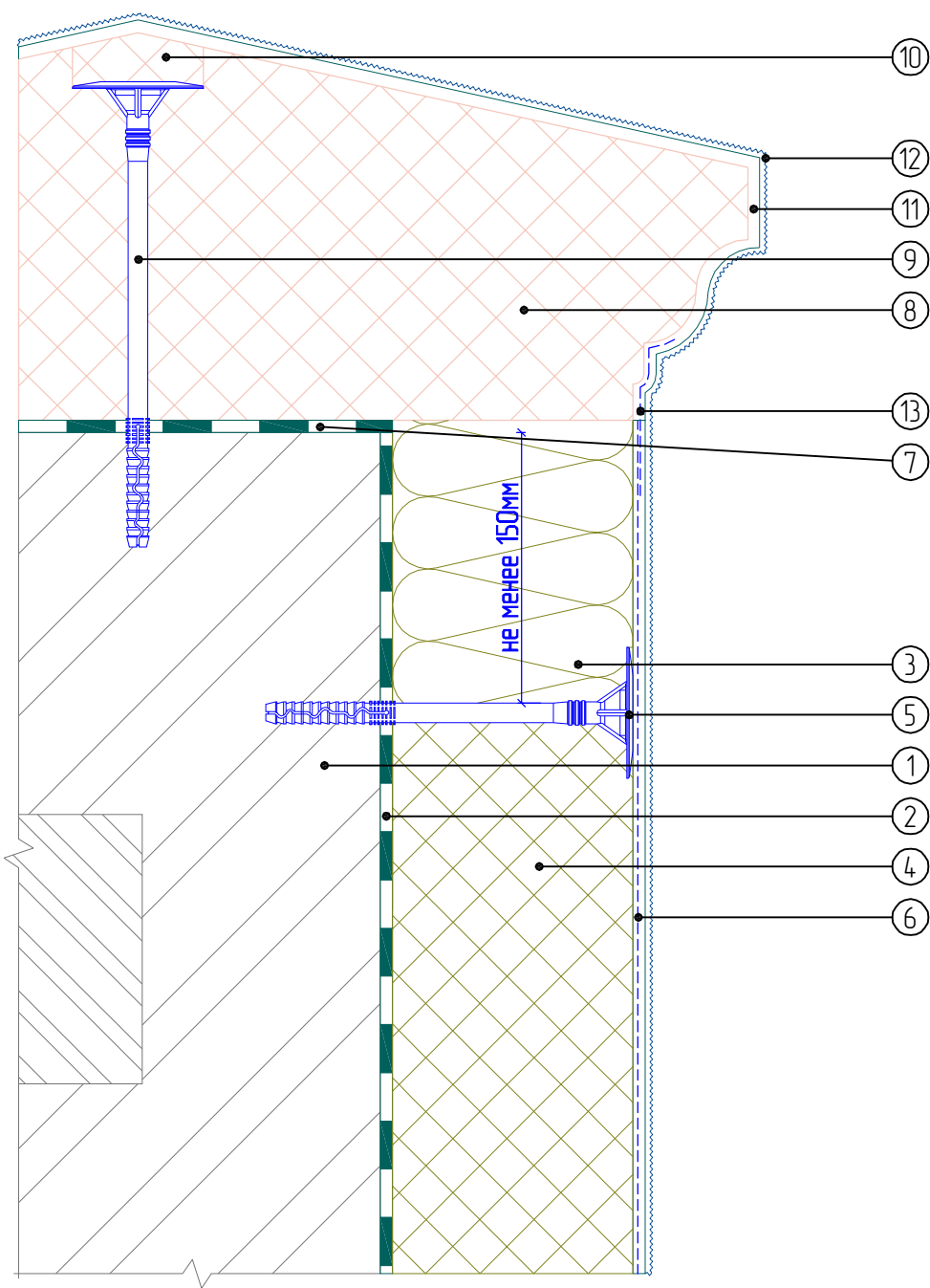
Согласовано:

ВЗАМ. УНВ. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Вертикальный разрез



1. Основание

2. Клеевой слой

3. Минераловатная плита

4. Пенополистирол (ПСБ-С)

5. Тарельчатый дюбель

6. Армированный слой со стеклосеткой

7. Клеевой слой декоративного элемента
8. Легкий декоративный элемент

9. Крепление декоративного элемента тарельчатым дюбелем

10. Вставка

11. Штукатурно-клеевая смесь "Фибродекор"

12. Декоративная штукатурка

13. Армирование стыка стеклосеткой

Согласовано:			
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	

Мосстрой-31

Крышки на столбы и крышки паропетные

Рекомендации по применению архитектурных элементов из пенополистирола и технические решения для отделки фасадов зданий

Крепление крышек паропетных с покрытием "Фибродекор"

Лист	Листов
125	125