ИДЕАЛ-ФАСАД
ОТДЕЛОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Декоративные изделия
Способы крепления при применении в индивидуальном жилищном строительстве
Альбом технических решений

г.СПб, ул. 10-я Красноармейская д. 23, помещение 21, тел. 8 (911) 270-94-03

www.decorikamen.ru

Содержание

Содержание. Общие указания	1
Обрамление окна. Схема расположения декоративных изделий	2
Узел крепления верхнего обрамления окна к стене из пеноблоков с навесной фасадной системой	3
Узел крепления замкового камня верхнего обрамления окна к стене из пеноблоков с навесной фасадной системой	4
Узел крепления бокового обрамления окна к стене из пеноблоков с навесной фасадной системой	5
Узел крепления нижнего обрамления окна к стене из пеноблоков с навесной фасадной системой	6
Узел крепления верхнего обрамления окна к стене из кирпича с утеплением системой с тонким штукатурным слоем	7
Узел крепления замкового камня верхнего обрамления окна к стене из кирпича с утеплением системой с тонким штукатурным слоем	8
Узел крепления бокового обрамления окна к стене из кирпича с утеплением системой с тонким штукатурным слоем	9
Узел крепления нижнего обрамления окна к стене из кирпича с утеплением системой с тонким штукатурным слоем	10
Узел крепления карниза к стене из пеноблоков с навесной фасадной системой	11
Узел крепления карниза к стене из пеноблоков с навесной фасадной системой	12
Узел крепления карниза к стене из кирпича с утеплением системой с тонким штукатурным слоем	13
Узел крепления карниза к стене из кирпича с утеплением системой с тонким штукатурным слоем	14
Схема расположения декоративных изделий баллюстрады	15
Разрез 1–1 (15) Крепление декоративных изделий тумбы баллюстрады	16
Разрез 2–2 (15) Крепление декоративных изделий основания баллюстрады, балясины и поручня	17
Схема расположения декоративных изделий колонны и вертикальный разрез по колонне	18
Фрагмент 4. Вертикальный разрез по нижней части колонны	19
Фрагмент 5. Вертикальный разрез по верхней части колонны	20
Разрез 6–6. Горизонтальное сечение по колонне	21

Введение

Данный альбом содержит чертежи типовых узлов и общие указания к выполнению крепления декоративных изделий "Arhio" для применения на объектах индивидуального жилищного строительства. В альбоме представлены схемы расположения декоративных элементов и конструктивные решения для оконного обрамления, карниза, балюстрады и колонны. Рассматриваются варианты крепления оконных обрамлений и карнизов к стенам из пеноблоков и кирпича. Крепление балюстрады и колонны рассматривается к основанию из железобетона.

Принципиальное описание изделий

Декоративные изделия "Arhio" представляют собой плоскую или объёмную тонкостенную конструкцию с толщиной стенок 10 мм. Изделия состоят из двух слоёв: несущего и декоративного. Несущий полимер-бетонный слой изготавливается из связующих полиэфирных смол с минеральным наполнителем – карбонатом кальция в виде мраморной крошки, молотого известняка или доломита и армируется щелочестойким стекломатом. Лицевая поверхность изготавливается из связующих полиэфирных смол, наполненных карбонатом кальция и сухим пигментом. Внешняя сторона изделия может иметь разнообразную форму и фактуру поверхности, внутренняя без дополнительной отделки. Готовое изделие может быть самостоятельной деталью или составной частью сборного декоративного элемента.

Назначение изделий

Декоративные изделия "Arhio" предназначены для художественного оформления оконных, дверных и других проёмов, интерьеров помещений, колонн, перил, лестничных маршей, ограждений.

Архитектурный фасадный декор позволяет коттеджу, дому, усадьбе получить индивидуальность, придать внешнему виду здания исключительный характер или изюминку. Фасадный декор Arhio по праву можно назвать архитектурным материалом XXI века. Красота и прочность натурального камня при значительно более легком весе, простота и удобство монтажа, проводимого в любое время года, возможность воплощать в жизнь любые архитектурные идеи – вот, что мы предлагаем нашим Клиентам. Фасадный декор Arhio в ряду материалов, реализующих архитектурные задумки владельцев и архитекторов, занимает место лидера по ряду параметров. Как и декор из натурального камня, Arhio дает возможность создать красивый фасад практически на века и без необходимости периодического ремонта, что качественно отличает этот декор от других искусственных материалов для внешнего архитектурного оформления. Эстетичная внешняя фактура натурального камня, высокая прочность, удивительно небольшой вес, долговечность, технологичный монтаж обеспечивают тот набор характеристик, благодаря которому тысячи владельцев и архитекторов выбрали и выбирают декор Arhio.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

г.СПб, ул. 10-я Красноармейская д. 23, помещение 21, тел. 8 (911) 270-94-03

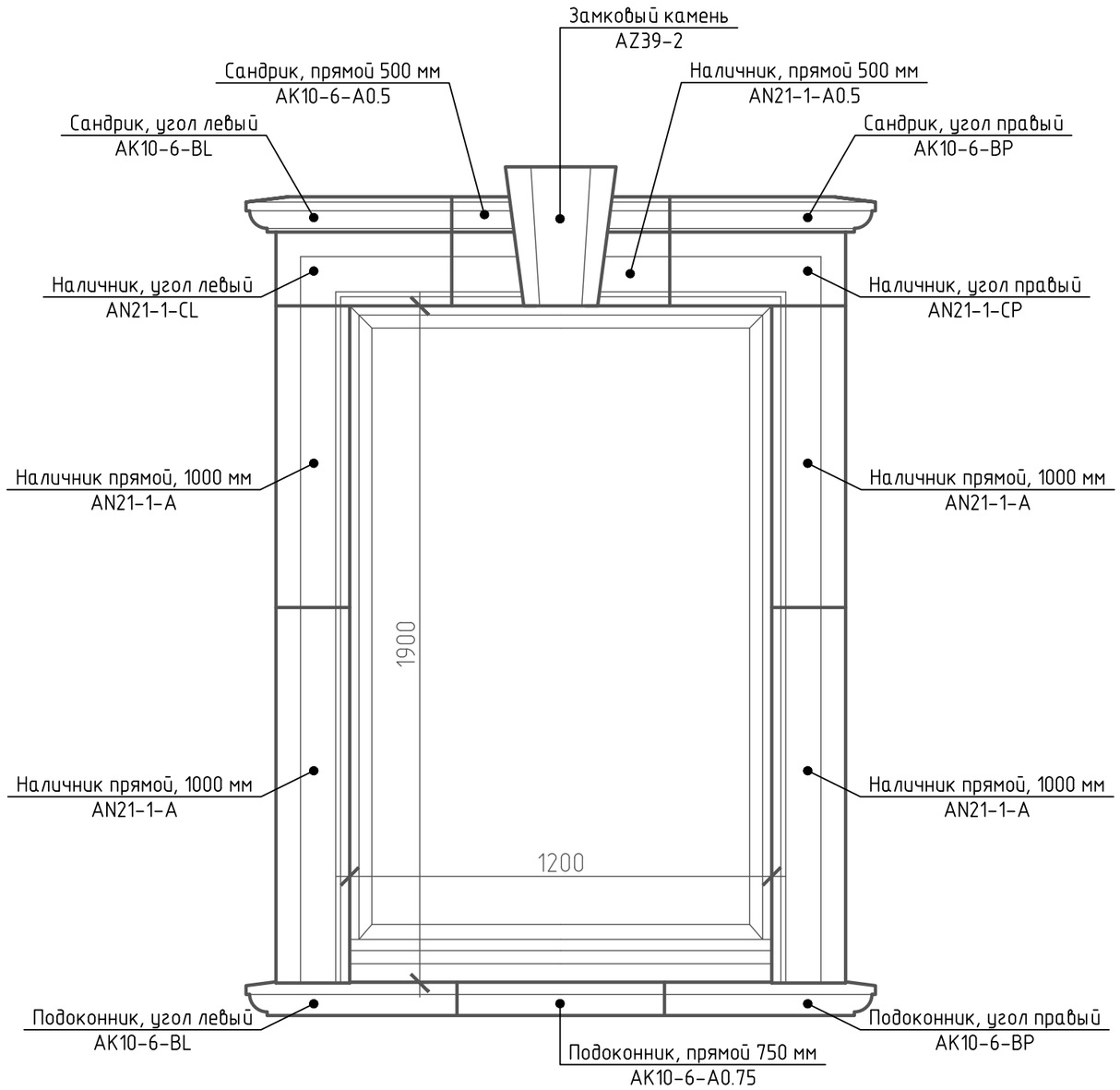
Декоративные изделия
Способы крепления при применени в ИЖС
Альбом технических решений

Стадия	Лист	Листов
	1	

Копировал

А3

Обрамление окна. Схема расположения декоративных изделий



№№ п/п	Наименование параметра	Нормативное значение параметра	Обозначение НД на методы испытаний
1	Плотность материала, г/см3, не более	1,8	ГОСТ 15139069
2	Предел прочности при растяжении, МПа (кгс/мм2), не менее	10	ГОСТ 11262-80
3	Предел прочности при изгибе, МПа (кгс/мм2), не менее	70	ГОСТ 4648-71
4	Водопоглощение по массе, % не более	0,2	ГОСТ 4650-80
5	Морозостойкость, циклы, не менее	200	ГОСТ 10060.0-95
6	Остаточная прочность при растяжении после 200 циклов замораживания-оттаивания, % не менее	90	ГОСТ 11262-80
7	Остаточная прочность при изгибе после 200 циклов замораживания-оттаивания, % не менее	90	ГОСТ 4648-71

По техническому регламенту "О требованиях пожарной безопасности" (123-ФЗ от 22.07.2008) материал относится к классу конструктивной пожарной опасности КМ1.

Показатели пожарной опасности изделий:

- группа горючести (по ГОСТ 30244)-Г1;
- группа воспламеняемости (по ГОСТ 30402)- В2;
- группа дымообразующей способности (по ГОСТ 12.1.044)-Д2;
- группа токсичности (по ГОСТ 12.1.044, п. 4.20)- Т2.

Изделия прошли в ЦНИИСК им. В. А. Кучеренко огневые испытания в составе навесной фасадной системы, по результатам которых получено экспертное заключение о соответствии системы с облицовкой оконных проёмов декоративными изделиями "Arhio" классу пожарной опасности К0 по ГОСТ 31251-2008.

Надёжность, безопасность и долговечность изделий подтверждается комплектом документов, включающим в себя Техническое свидетельство, полученное от Министерства регионального развития Российской федерации по результатам технической оценки, проведенной Федеральным центром технической оценки продукции в строительстве (ФГУ «ФЦС»), заключение по классу пожарной опасности фасадной системы с применением декоративных изделий "Arhio" для облицовки проёмов, сертификат соответствия Техническому регламенту "О требованиях пожарной безопасности" (123-ФЗ от 22.07.2008), сертификат соответствия продукции санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям, протоколы испытаний.

Производство изделий осуществляется в соответствии с Техническими условиями ТУ 5772-001-58047302-2008.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

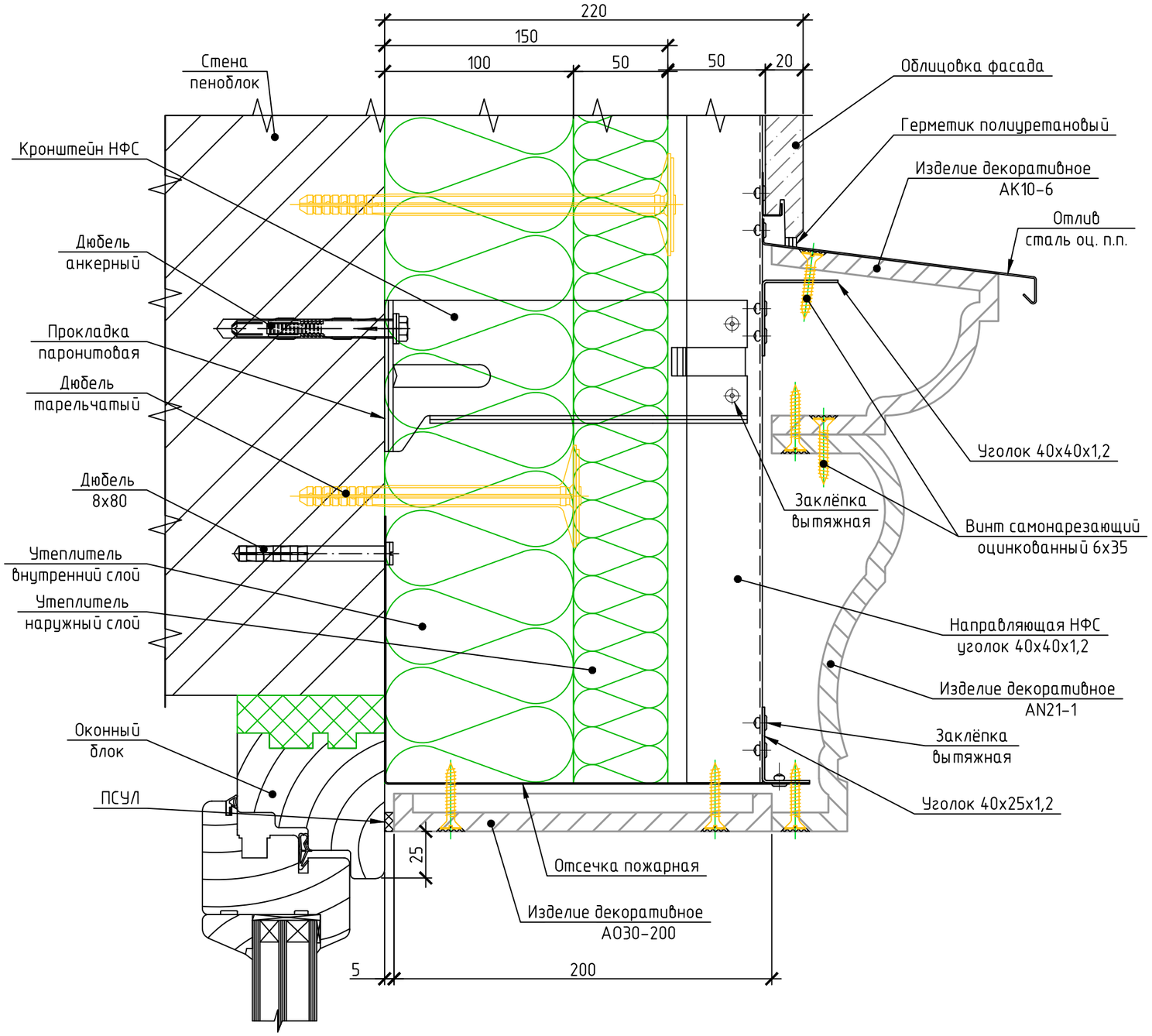
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

г.СПб, ул. 10-я Красноармейская д. 23, помещение 21, тел. 8 (911) 270-94-03

Лист 2

Копировал А3

Узел крепления верхнего обрамления окна к стене из пеноблоков с навесной фасадной системой



Крепление изделий

Декоративные изделия "Arhio" крепятся к основаниям непосредственно, или с использованием металлических каркасов (подоблицовочных конструкций) с помощью крепёжных элементов, оптимальный выбор которых осуществляется исходя из условий применения на конкретном объекте.

Наиболее распространенным является крепление изделий к основанию или подоблицовочной конструкции с помощью самонарезающих винтов (саморезов) с потайной головкой. При креплении с помощью саморезов в изделии просверливается и зенкуется отверстие, которое после установки самореза с потайной головкой, утопленной в материал изделия, должно быть зашпатлёвано. Шаг крепления изделий саморезами по длине не должен превышать 300 мм (четыре точки крепления на изделие длиной 1000 мм). По ширине должно выполняться не менее двух точек крепления. Саморезы должны иметь антикоррозионное покрытие, обеспечивающее их коррозионную стойкость в течение предполагаемого срока эксплуатации изделий в условиях степени агрессивности среды объекта. Наибольшее применение находят оцинкованные саморезы. Применение саморезов из нержавеющей стали возможно при креплении в "мягкие" основания (алюминий, дерево или с применением пластиковых дюбелей). Применение нержавеющих саморезов для крепления в стальные каркасы затруднено из-за низкой способности нарезать резьбу в стали. Длину саморезов выбирают исходя из условий конкретного крепления. Диаметр самореза принимают равным 4-6 мм при длине до 100 мм и 6-8 мм при длине более 100 мм. Отверстия в изделии сверлят на 0,5 - 1 мм меньше диаметра самореза.

Крепление изделий непосредственно к основаниям

Крепление изделий непосредственно к основаниям осуществляется с помощью саморезов и пластиковых дюбелей, и является самым простым способом крепления. Применяется при отсутствии наружного утепления стен и небольшом относе изделий от плоскости стены. Такое крепление предусматривает следующую технологическую последовательность:

-разметить, просверлить и зенковать отверстия для крепления в изделии;

-временно установить изделие в проектное положение;

-перенести разметку по отверстиям в изделии на основание;

-просверлить отверстия в основании под саморезы или дюбели;

-закрепить изделие с помощью саморезов в проектном положении;

-зашпатлевать отверстия.

Пластиковые дюбели подбираются в зависимости от материала стены в соответствии с рекомендациями производителя дюбелей. В деревянные основания возможно крепление без дюбелей, непосредственно саморезами.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

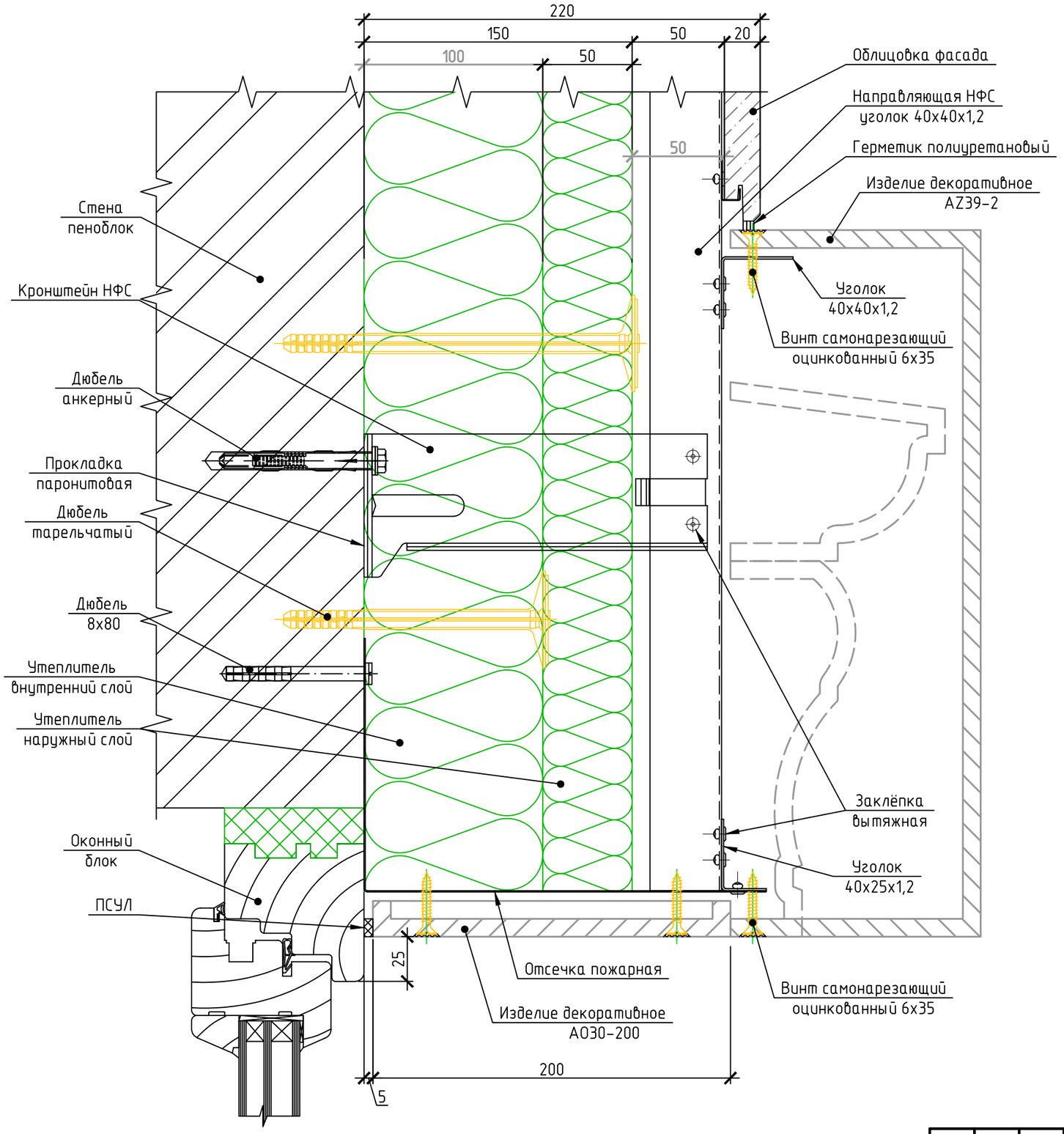
г.СПб, ул. 10-я Красноармейская д. 23, помещение 21, тел. 8 (911) 270-94-03

Лист 3

Копировал

А3

Узел крепления замкового камня верхнего обрамления окна к стене из пеноблоков с навесной фасадной системой



Навесные фасадные системы

Навесные фасадные системы (НФС) представляют собой комплект изделий, состоящий из несущих кронштейнов, вертикальных направляющих из коррозионностойкой стали, алюминия или оцинкованной стали с дополнительным двусторонним антикоррозионным полимерным покрытием, утеплителя, при необходимости с защитной мембраной, облицовки, деталей примыкания к основанию и крепежных изделий.

При утеплении и облицовке стен здания с помощью НФС сначала по разметке на стене монтируются с помощью анкеров (анкерных дюбелей) несущие кронштейны, затем с помощью тарельчатых дюбелей крепится к стене минераловатный или стекловатный утеплитель, к кронштейнам крепятся направляющие профили, к которым в свою очередь закрепляется облицовка. В качестве облицовки могут применяться различные натуральные (камень) и искусственные (клинкерная плитка, фиброцемент и др.) материалы. Существенной особенностью НФС является наличие воздушного зазора между наружной плоскостью утеплителя и внутренней плоскостью облицовки. Двигающийся в зазоре воздух позволяет влаге, проникающей в утеплитель из тёплых помещений свободно испаряться, обеспечивая таким образом правильный температурно-влажностный режим в стенах здания.

На рынке представлено большое количество различных НФС Российских и зарубежных производителей, отличающихся материалом и конструкцией. В данном альбоме, в узлах крепления используются конструкции навесной фасадной системы "Симплекс". При выборе и использовании навесной фасадной системы следует учитывать приводимые ниже рекомендации.

Выбор изделий для крепления несущих кронштейнов к стенам

Выбор изделий для крепления несущих кронштейнов к стенам осуществляется в зависимости от материала стен. Можно выделить три типа таких изделий:

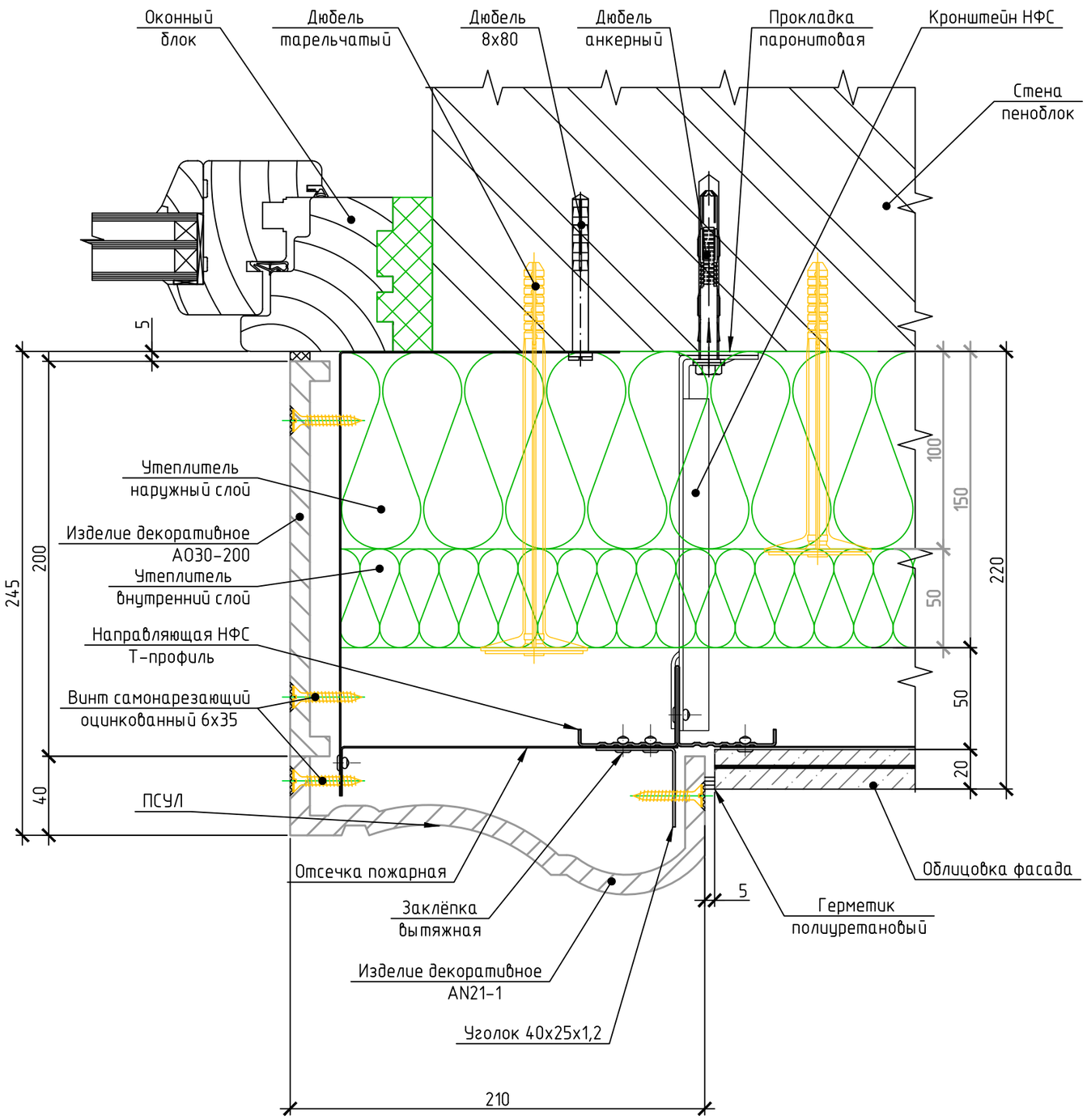
– пластиковые дюбели со стальными шурупами – применяются в железобетоне, полнотелом и иногда пустотелом кирпиче, блоках из ячеистого бетона (пеноблоках), обеспечивают среднюю несущую способность;

– стальные распорные анкеры – применяются в железобетоне, обладают высокой несущей способностью,

– химические или клеевые анкера – применяются в пустотелых и пористых материалах, состоят из стальной шпильки и клеевого состава, которым шпилька фиксируется в отверстии в стене. Несущая способность сильно зависит от прочности материала основания.

При выборе следует обращать внимание на наличие у производителя Технического свидетельства о пригодности продукции для применения в строительстве на территории РФ, в котором должна быть указана область применения в составе НФС.

Узел крепления бокового обрамления окна к стене из пеноблоков с навесной фасадной системой



Нужно обратить внимание на долговечность крепежных изделий, обеспечиваемую применением в качестве материала коррозионностойкой стали или стали с антикоррозионным покрытием. При этом долговечность сильно зависит от вида и толщины покрытия и должна быть указана в документации производителя.

Для выбора конкретных марок крепёжных изделий рекомендуется обращаться за консультациями к производителям. Наилучший результат достигается при проведении испытаний на вырыв крепежных изделий на объекте строительства, в материале стен силами производителя или независимой лаборатории. Существует нормативный документ, регламентирующий такого рода испытания – СТО 44416204–010–2010. По результатам испытаний будет определена несущая способность конкретного изделия в материале стен объекта. При невозможности провести испытания на вырыв допускается принять несущую способность по документации производителя на данные изделия (Техническая оценка), однако точность такого способа несомненно ниже.

Рассмотрев величину несущей способности в совокупности с долговечностью, ценой и условиями поставки можно сделать обоснованный выбор крепежного изделия.

Выбор НФС

Исходными материалами для выбора НФС служат данные о несущей способности крепежных изделий в материале стен объекта, толщина утеплителя и архитектурные чертежи с раскладкой облицовочного материала.

Рекомендуется привлекать производителей НФС, которые оказывают консультации клиентам. Специалисты производителя в ходе предварительного проектирования могут определиться с конструктивной схемой НФС (с креплением по всей плоскости стены или только в плиты перекрытий), расположением направляющих профилей (вертикальное или горизонтально-вертикальное) и кронштейнов (в зависимости от несущей способности крепёжных изделий в материале стен). Сравнив предложения различных производителей с учетом наличия разрешительной и технической документации, сроков службы, цены и условий поставки, можно сделать обоснованный выбор НФС.

Пожарная безопасность НФС

Конструкции НФС проходят для определения класса конструктивной пожарной опасности огневые испытания по ГОСТ 31251. Большинство НФС имеют по результатам этих испытаний экспертные заключения уполномоченных организаций, в которых указывается область применения с точки зрения пожарной опасности, класс конструктивной пожарной опасности и условия его обеспечения.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

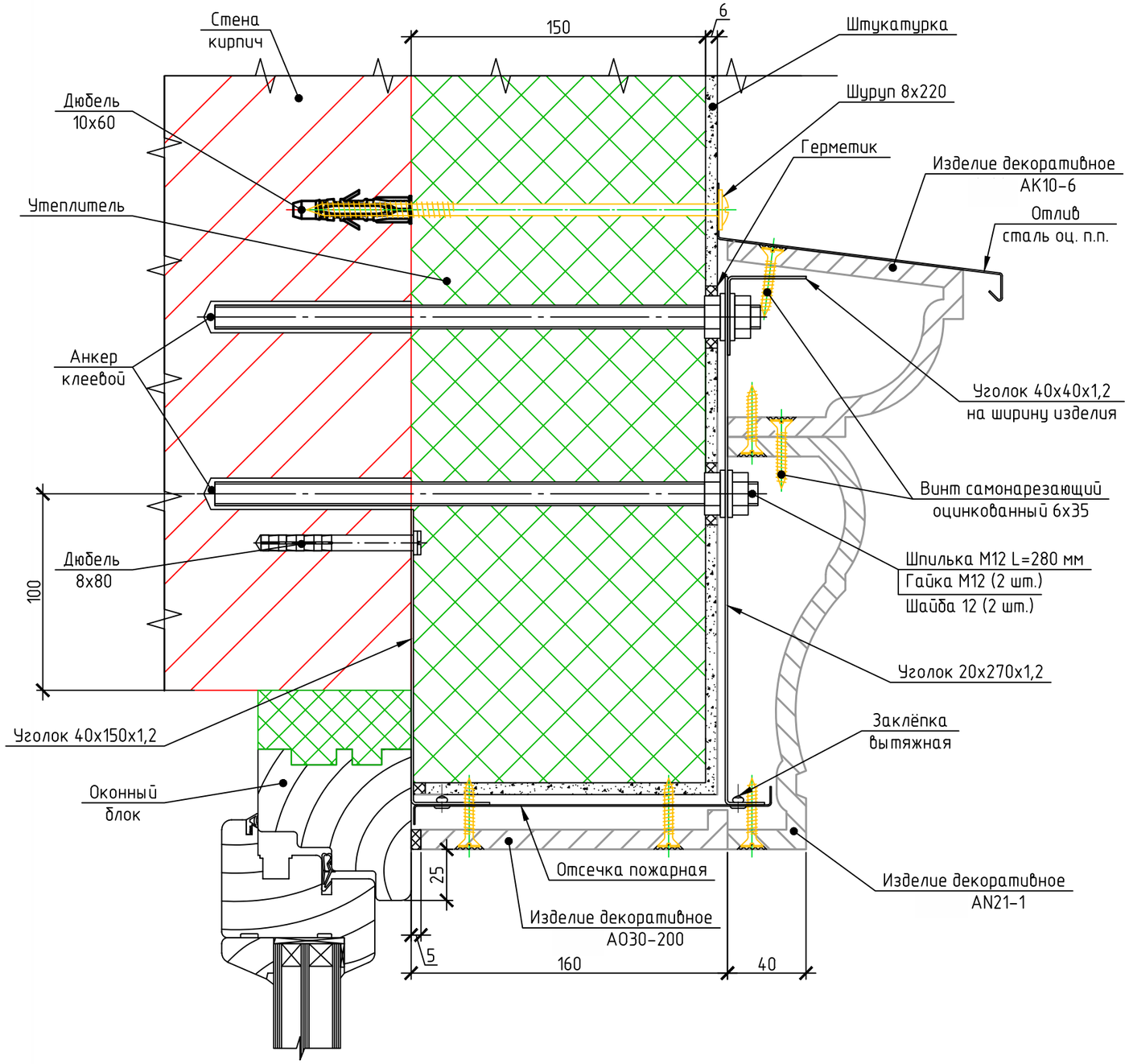
г.СПб, ул. 10-я Красноармейская д. 23, помещение 21, тел. 8 (911) 270-94-03

Лист 5

Копировал

А3

Узел крепления верхнего обрамления окна к стене из кирпича с утеплением системой с тонким штукатурным слоем



Прочность НФС

Прочность НФС закладывается в статических расчётах, выполняемых в ходе проектирования. Расчёты должны производиться в соответствии с действующими нормативными документами.

В соответствии с рекомендациями при расчете несущих конструкций НФС следует учитывать следующие нагрузки и воздействия:

– собственный вес облицовочных и других элементов НФС;

– ветровые нагрузки;

– нагрузки от двустороннего обледенения облицовки;

– температурные и климатические воздействия.

Кроме прочности всех элементов подоблицовочной конструкции должна так же быть расчитана нагрузка на анкерное крепежное изделие, и проверена достаточность его несущей способности.

Крепление элементов подоблицовочной конструкции между собой

Для крепления элементов подоблицовочной конструкции между собой наибольшее распространение получили вытяжные заклёпки из нержавеющей стали. Для стальных подоблицовочных конструкций чаще всего используется размер 4х10. Отверстие под заклёпку диаметром 4 мм сверлится диаметром 4,2 мм.

Конструктивные решения НФС с использованием декоративных изделий

*Декоративные изделия **«Dek-art»** могут быть использованы в составе НФС по всей площади облицовки. Однако наиболее целесообразным представляется использование изделий **«Dek-art»** для выполнения декоративных обрамлений дверных и оконных проёмов, карнизов и рустов в сочетании с основной плоскостью облицовки из клинкерной плитки, натурального камня или других материалов.*

Крепление изделий к подоблицовочной конструкции осуществляется с помощью самонарезающих винтов (саморезов) с потайной головкой. При креплении с помощью саморезов в изделии просверливается и зенкуется отверстие, которое после установки самореза с потайной головкой, утопленной в материал изделия, должно быть зашпатлёвано. Шаг крепления изделий саморезами по длине не должен превышать 300 мм (четыре точки крепления на изделие длиной 1000 мм. По ширине должно выполняться не менее двух точек крепления. Саморезы должны иметь антикоррозионное покрытие, обеспечивающее их коррозионную стойкость в течение предполагаемого срока эксплуатации изделий в условиях степени агрессивности среды объекта. Наибольшее применение находят оцинкованные саморезы. Применение саморезов из нержавеющей стали возможно при креплении в алюминий. Диаметр самореза принимают равным 4–6 мм при длине до 100 мм и 6–8 мм при длине более 100 мм. Отверстия в изделии сверлят на 0,5 – 1 мм меньше диаметра самореза.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

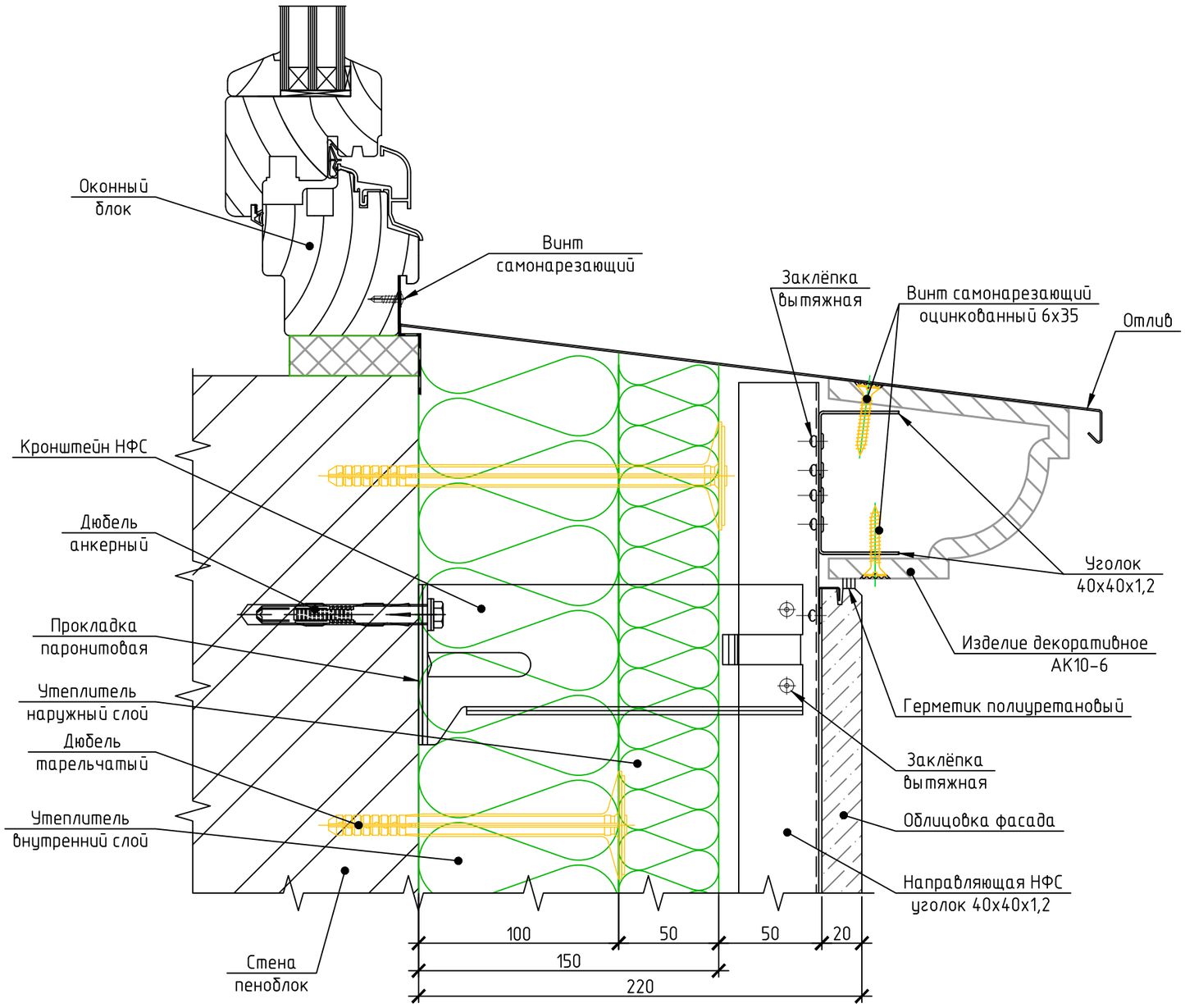
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

г.СПб, ул. 10-я Красноармейская д. 23, помещение 21, тел. 8 (911) 270-94-03

Лист 7

Копировал А3

Узел крепления нижнего обрамления окна к стене из пеноблоков с навесной фасадной системой



Большинство представленных на рынке НФС имеют класс конструктивной пожарной опасности К0. Однако большое количество компонентов, входящих в состав НФС, а так же различные варианты конструктивных решений требуют соблюдения условий, обеспечивающих данную характеристику. Эти условия, обычно, перечислены в экспертном заключении уполномоченной в области пожарной безопасности организации (ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко и др.).

Как ключевые факторы, влияющие на пожарную безопасность НФС можно выделить:

– применение слабогорючих (группа горючести Г1) материалов и негорючих (группа горючести НГ) материалов, в особенности утеплителя и облицовки;

– выполнение по периметру проёмов специальных противопожарных конструктивных решений (установка пожарных отсечек, коробов и др.).

Для обеспечения пожарной безопасности НФС следует при проектировании, монтаже и эксплуатации соблюдать требования, изложенные в экспертных заключениях уполномоченной в области пожарной безопасности организации и Альбомах технических решений на НФС.

Подоблицовочная конструкция НФС

Подоблицовочная конструкция НФС это совокупность кронштейнов и направляющих профилей, обеспечивающих крепление и удержание в течение срока эксплуатации облицовки на относе от плоскости стены здания. Может выполняться из алюминия, коррозионностойкой стали, оцинкованной стали с дополнительным двусторонним антикоррозионным полимерным покрытием. С точки зрения прочности каждый из перечисленных материалов, при правильном проектировании, монтаже и эксплуатации, обеспечивает необходимую надёжность. С точки зрения коррозионной стойкости материалы отличаются, и имеют свои области применения. Проводятся специальные испытания, по результатам которых компетентные организации (МИСиС и др.) выдают экспертные заключения, подтверждающие срок службы материалов в условиях различной агрессивности среды. Указанные экспертные заключения должны быть у производителей НФС. При выборе материалов следует руководствоваться предполагаемым сроком службы всей НФС или здания в целом в условиях степени агрессивности среды на площадке строительства в комплексе с их стоимостью. Можно так же отметить преимущество алюминиевых подоблицовочных конструкций, обусловленноех большей лёгкостью обработки (сверление, резание) по сравнению со стальными подоблицовочными конструкциями.

Следует отметить нежелательность использования в одной конструкции различных материалов, в особенности алюминия и стали из-за возможности ускоренной контактной коррозии материалов.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

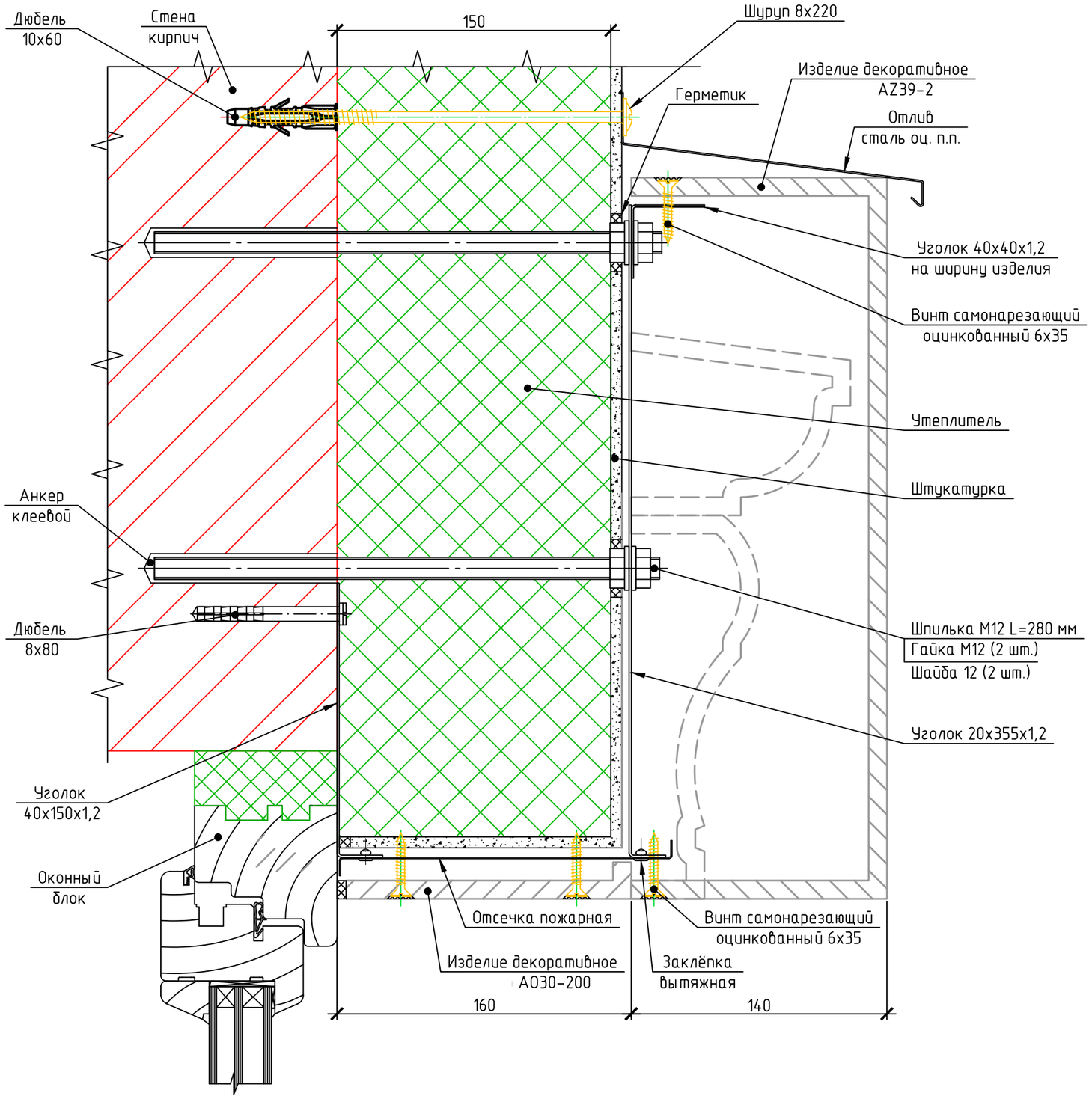
г.СПб, ул. 10-я Красноармейская д. 23, помещение 21, тел. 8 (911) 270-94-03

Лист 6

Копировал

А3

Узел крепления замкового камня верхнего обрамления окна к стене из кирпича с утеплением системой с тонким штукатурным слоем



Конструктивной особенностью оконного обрамления с применением декоративных изделий "Arhio" является наличие пожарных отсечек. Пожарная отсечка представляет собой лист толщиной не менее 0,5 мм (рекомендуется 0,7 мм) из коррозионностойкой стали или стали с дополнительным двусторонним антикоррозионным покрытием, расположенный по периметру боковых и верхнего откосов перпендикулярно плоскости стены. Пожарная отсечка дожна перекрывать всю площадь зазора между стеной и облицовкой. По краям листа пожарной отсечки для жесткости выполняется отбортовка. Со стороны стены пожарная отсечка может крепиться двумя способами:

-сплошным уголком 40х150 мм толщиной не менее 0,5 мм (рекомендуется 0,7 мм), закрепляемым дюбелями с шурупами (дюбель-гвоздями) к стене с шагом не более 600 мм для боковых откосов и не более 400 мм для верхних откосов;

-отдельно расположенными уголками 40х150 мм, имеющими длину 40...60 мм, толщиной не менее 1,2 мм, закрепляемым на всю высоту и ширину проёма дюбелями с шурупами (дюбель-гвоздями) к стене с шагом не более 600 мм для боковых откосов и не более 400 мм для верхних откосов.

Крепление пожарной отсечки только к рамам оконных блоков не допускается с точки зрения обеспечения пожарной безопасности, и не рекомендуется для возможности дальнейшей замены оконного блока без разборки фасада.

Крепление изделий к подоблицовочной конструкции осуществляется с помощью самонарезающих винтов (саморезов) с потайной головкой (крепление подробно рассмотрено выше). При этом крепление облицовки откосов осуществляется к пожарным отсечкам, а крепление декоративных изделий расположенных в плоскости стены осуществляется к направляющим профилям НФС и (или) к дополнительным горизонтальным (вертикальным) уголкам.

Выполнение оконных и дверных обрамлений с облицовкой декоративными изделиями "Arhio" в составе НФС предусматривает следующую технологическую последовательность:

-разметка и монтаж кронштейнов НФС;

-монтаж уголков для крепления пожарных отсечек по периметру проёмов;

-монтаж утеплителя;

-монтаж направляющих профилей;

-монтаж пожарных отсечек;

-монтаж облицовки;

-монтаж отливов.

Отливы могут выполняться из оцинкованной стали с дополнительным двусторонним антикоррозионным покрытием, алюминия, меди и других листовых материалов.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

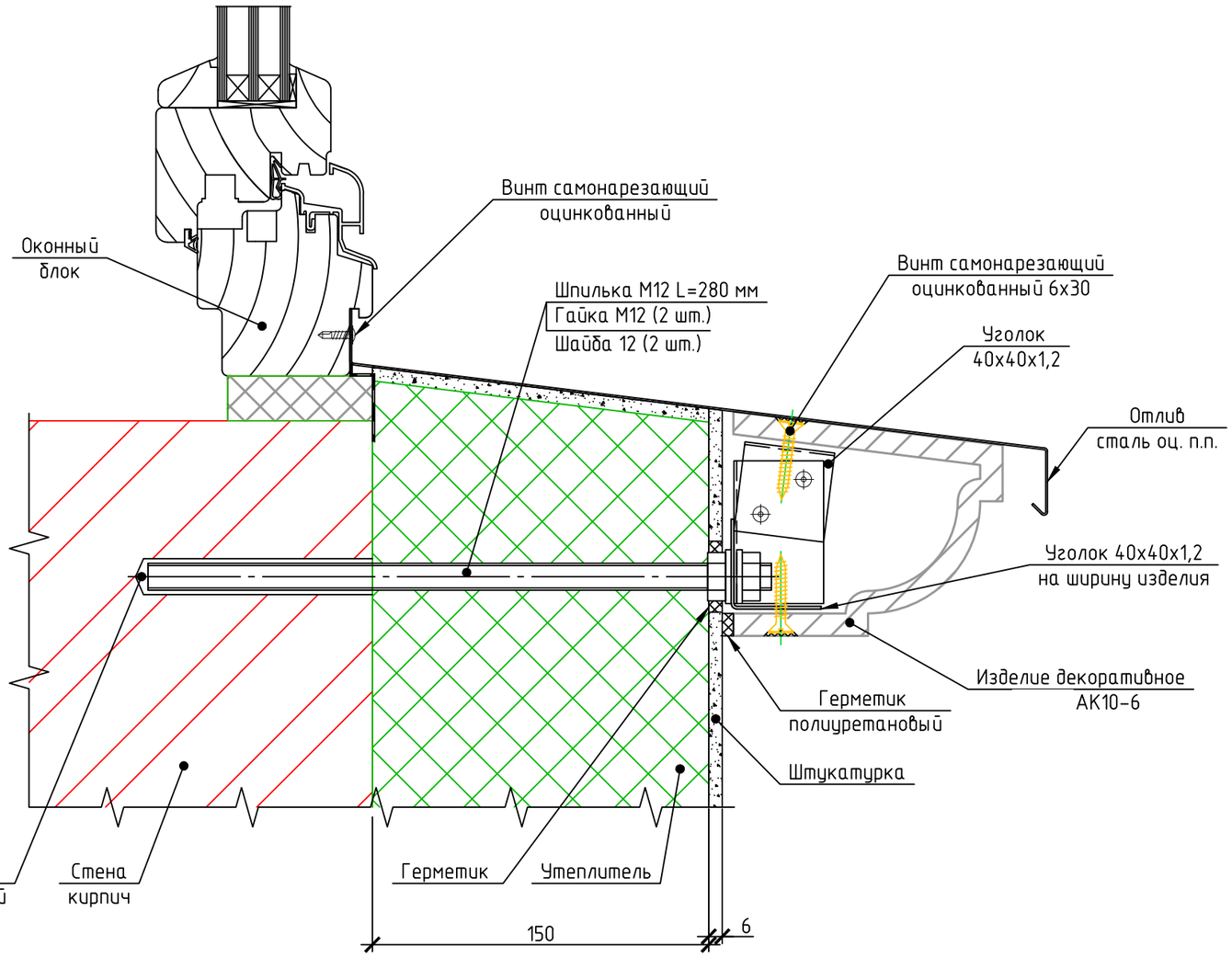
г.СПб, ул. 10-я Красноармейская д. 23, помещение 21, тел. 8 (911) 270-94-03

Лист 8

Копировал

А3

Узел крепления нижнего обрамления окна к стене из кирпича с утеплением системой с тонким штукатурным слоем



СФТШ устанавливают на наружных поверхностях ограждающих стеновых конструкций зданий. Они предназначены для приведения фактических теплозащитных характеристик наружных ограждающих конструкций зданий и сооружений к требуемым для района строительства показателям.

Технологическая последовательность монтажа СФТШ предусматривает следующий порядок:

-подготовка поверхности стен;

-монтаж утеплителя;

-монтаж армирующего слоя;

-финишная отделка.

Декоративные изделия "Dek-art" могут быть использованы в составе СФТШ для выполнения декоративных обрамлений дверных и оконных проёмов, карнизов и рустов в сочетании с основной плоскостью фасада из шукатурки.

Пожарная безопасность СФТШ

СФТШ проходят огневые испытания, по результатам которых, в зависимости от применяемых материалов и конструктивных решений устанавливается класс их пожарной опасности. Решения, обеспечивающие пожарную безопасность СФТШ находят отражение в Технических свидетельствах и Стандартах организаций, разрабатываемых производителями СФТШ. При этом можно отметить основные факторы, обеспечивающие пожарную безопасность:

-применение негорючего (минераловатного) утеплителя, а при применении горючего (пенополистирола) утеплителя - выполнение пожарных отсечек из негорючего минераловатного утеплителя по периметру проёмов и по межэтажным перекрытиям;

-соблюдение толщины и состава штукатурного слоя.

Для обеспечения пожарной безопасности СФТШ следует при проектировании, монтаже и эксплуатации соблюдать требования, изложенные нормативных документах на применяемую СФТШ.

Крепление декоративных изделий "Dek-art" при применении с СФТШ

Крепление небольших по весу и размеру декоративных изделий "Dek-art" возможно, при толщине утеплителя до 150 мм, через СФТШ с помощью шурупов с пластиковыми дюбелями. При этом диаметр отверстия в штукатурке должно быть на 4..5 мм больше диаметра шурупа, а образовавшийса зазор необходимо заполнять герметиком.

Наиболее надежным и распространенным способом крепленияя декоративных изделий "Dek-art" в сочетании с СФТШ является крепление с помощью металлического каркаса (подоблицовочной конструкции), устанавливаемой на стену в процессе монтажа СФТШ.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

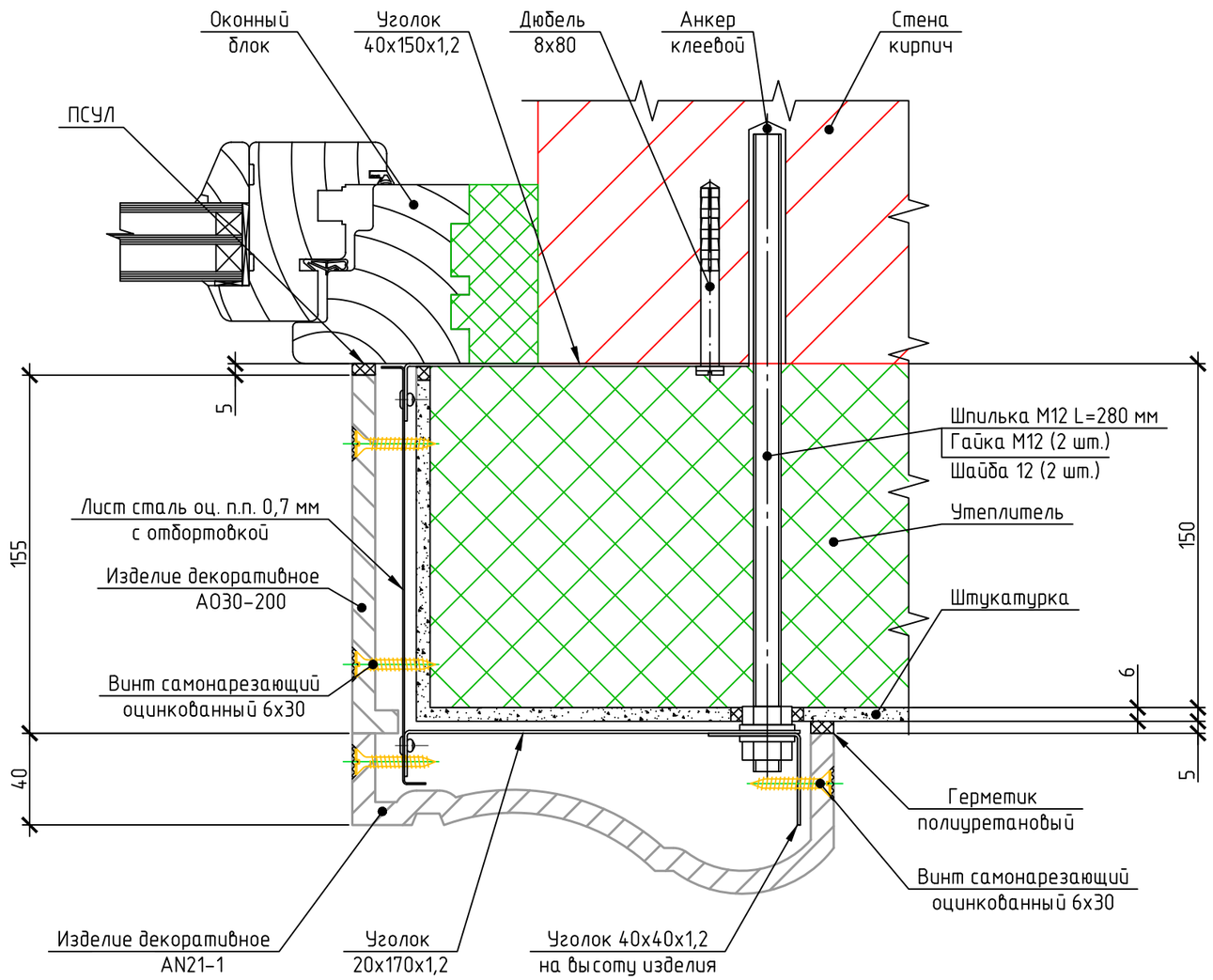
Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

г.СПб, ул. 10-я Красноармейская д. 23, помещение 21, тел. 8 (911) 270-94-03

Копировал А3

Узел крепления бокового обрамления окна к стене из кирпича с утеплением системой с тонким штукатурным слоем



Крепление карнизов, выполняемых из декоративных изделий "Dek-art" к подоблицовочной конструкции осуществляется с помощью самонарезающих винтов (саморезов) с потайной головкой (крепление подробно рассмотрено выше). При этом крепление осуществляется через продольные уголки из материала подоблицовочной конструкции НФС. Над карнизами выполняются отливы из оцинкованной стали с дополнительным двусторонним антикоррозионным покрытием, алюминия, меди или других листовых материалов.

Места примыкания декоративных изделий "Dek-art" к основной плоскости облицовки рекомендуется герметизировать полиуретановым герметиком. Для примыкания к рамам оконных блоков рекомендуется использовать ПСУЛ

Системы утепления фасадов со штукатуркой

Система фасадная теплоизоляционная композиционная с наружными штукатурными слоями; (СФТШ) – совокупность слоев, устраиваемых непосредственно на внешней поверхности наружных стен зданий, в том числе клеевой слой, слой теплоизоляционного материала, штукатурные и защитно-декоративный слои. СФТШ представляет собой комплекс материалов и изделий, устанавливаемый на строительной площадке на заранее подготовленные поверхности зданий или сооружений в процессе их строительства, ремонта и реконструкции, а также совокупность технических и технологических решений, определяющих правила и порядок установки СФТШ в проектное положение.

СФТШ работает как единый комплекс, прошедший в этом качестве необходимые процедуры по технической апробации, и устраивается с применением следующих специально произведенных материалов и изделий промышленного изготовления:

– клеевой состав для приклеивания теплоизоляционного материала;

– комплект механических фиксаторов для дополнительного крепления теплоизоляционного материала к основанию;

– теплоизоляционный материал;

– базовый штукатурный состав, из которого устраивают штукатурные слои;

– армирующая сетка из стекловолокна;

– отделочные и (или) облицовочные материалы;

– специальные пропитывающие и укрепляющие составы (грунты) и пропитки, как входящие в состав одного или нескольких слоев, так и наносимые на основание;

– прочие конструктивные изделия, в том числе стартовые и завершающие профили, а также краевые элементы, обрамляющие зону установки системы, угловые профили, уплотнительные ленты, герметизирующие и другие специальные изделия.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

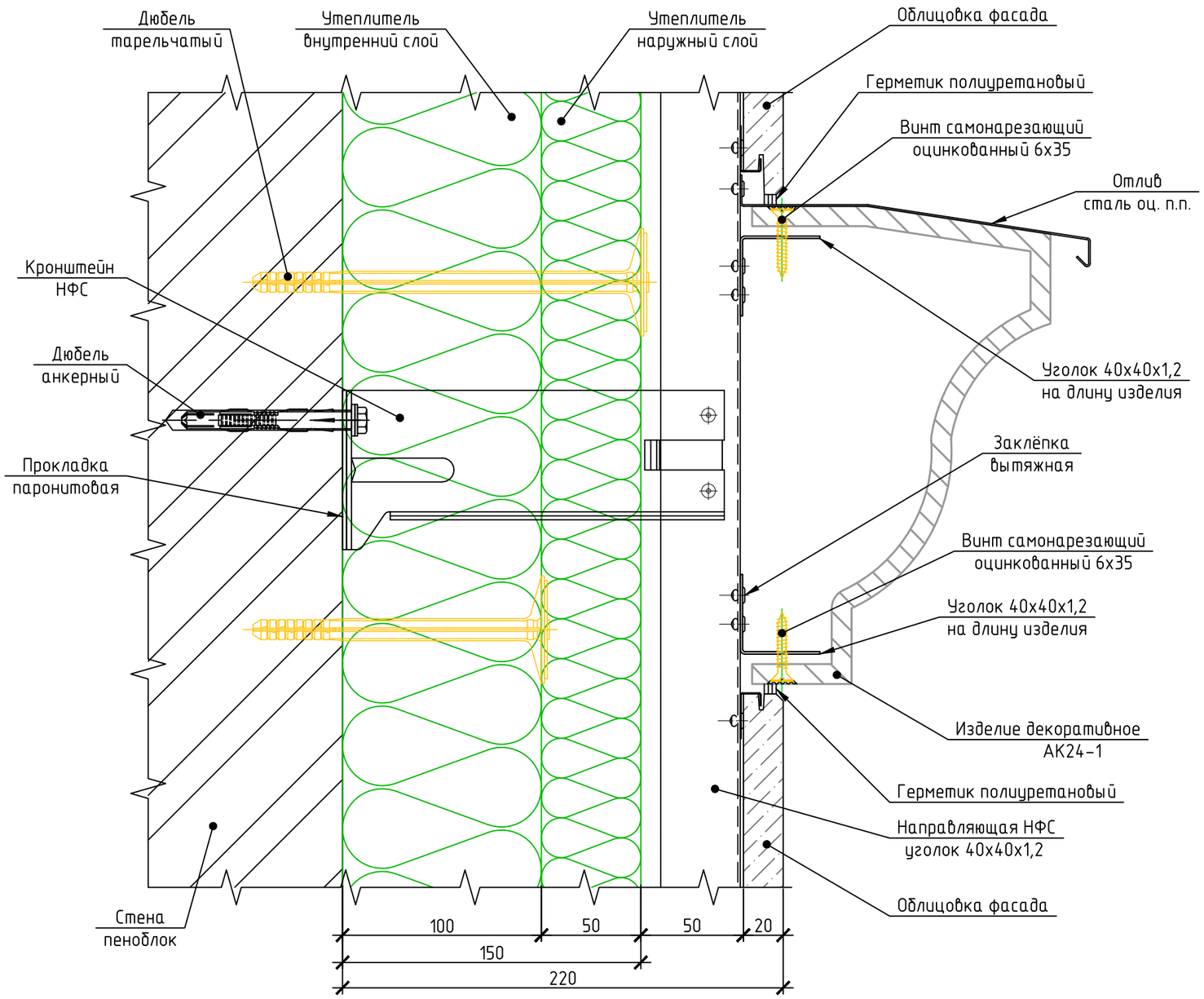
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

г.СПб, ул. 10-я Красноармейская д. 23, помещение 21, тел. 8 (911) 270-94-03

Лист 9

Копировал А3

Узел крепления карниза к стене из пеноблоков с навесной фасадной системой



Подоблицовочная конструкция представляет собой профили из листовой коррозионностойкой стали или оцинкованной стали с дополнительным двусторонним антикоррозионным покрытием, закрепляемые на стене с помощью шпилек с метрической резьбой, фиксируемых в стене посредством химического (клеевого) анкера. Возможно применение анкеров-цанг со шпильками (для стен из железобетона). Так же возможно использование кронштейнов от навесных фасадных систем, при условии их монтажа до утеплителя, или с вырезанием части утеплителя в месте установки кронштейна с последующей заделкой вырезанного участка.

Шпильки, применяемые для крепления профилей подоблицовочной конструкции должны быть изготовлены из коррозионностойкой стали, или иметь антикоррозионное покрытие, обеспечивающее их долговечность на период предполагаемого срока службы, с учетом степени агрессивности среды на площадке строительства. Рекомендуется применять химические анкеры, имеющие полученное от Министерства регионального развития Российской федерации по результатам технической оценки, проведенной Федеральным центром технической оценки продукции в строительстве (ФГУ «ФЦС»). Диаметр и длина шпилек должны быть подобраны с учетом статических расчётов, учитывающих нагрузки, возникающие в процессе эксплуатации.

Конструктивные особенности оконного обрамления с применением декоративных изделий "Dek-art"

Конструктивной особенностью оконного обрамления с применением декоративных изделий "Dek-art" является наличие пожарных отсечек. Пожарная отсечка представляет собой лист толщиной не менее 0,5 мм (рекомендуется 0,7 мм) из коррозионностойкой стали или стали с дополнительным двусторонним антикоррозионным покрытием, распололоженный по периметру боковых и верхнего откосов перпендикулярно плоскости стены. Пожарная отсечка дожна перекрывать всю площадь зазора между стеной и облицовкой. По краям листа пожарной отсечки для жесткости выполняется отбортовка. Со стороны стены пожарная отсечка может крепиться двумя способами:

-сплошным уголком 40х150 мм толщиной не менее 0,5 мм (рекомендуется 0,7 мм) на всю высоту и ширину проёма, закрепляемым дюбелями с шурупами (дюбель-гвоздями) к стене с шагом не более 600 мм для боковых откосов и не более 400 мм для верхних откосов;

-отдельно расположенными уголками 40х150 мм, имеющими длину 40...60 мм, толщиной не менее 1,2 мм, закрепляемым дюбелями с шурупами (дюбель-гвоздями) к стене с шагом не более 600 мм для боковых откосов и не более 400 мм для верхних откосов.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

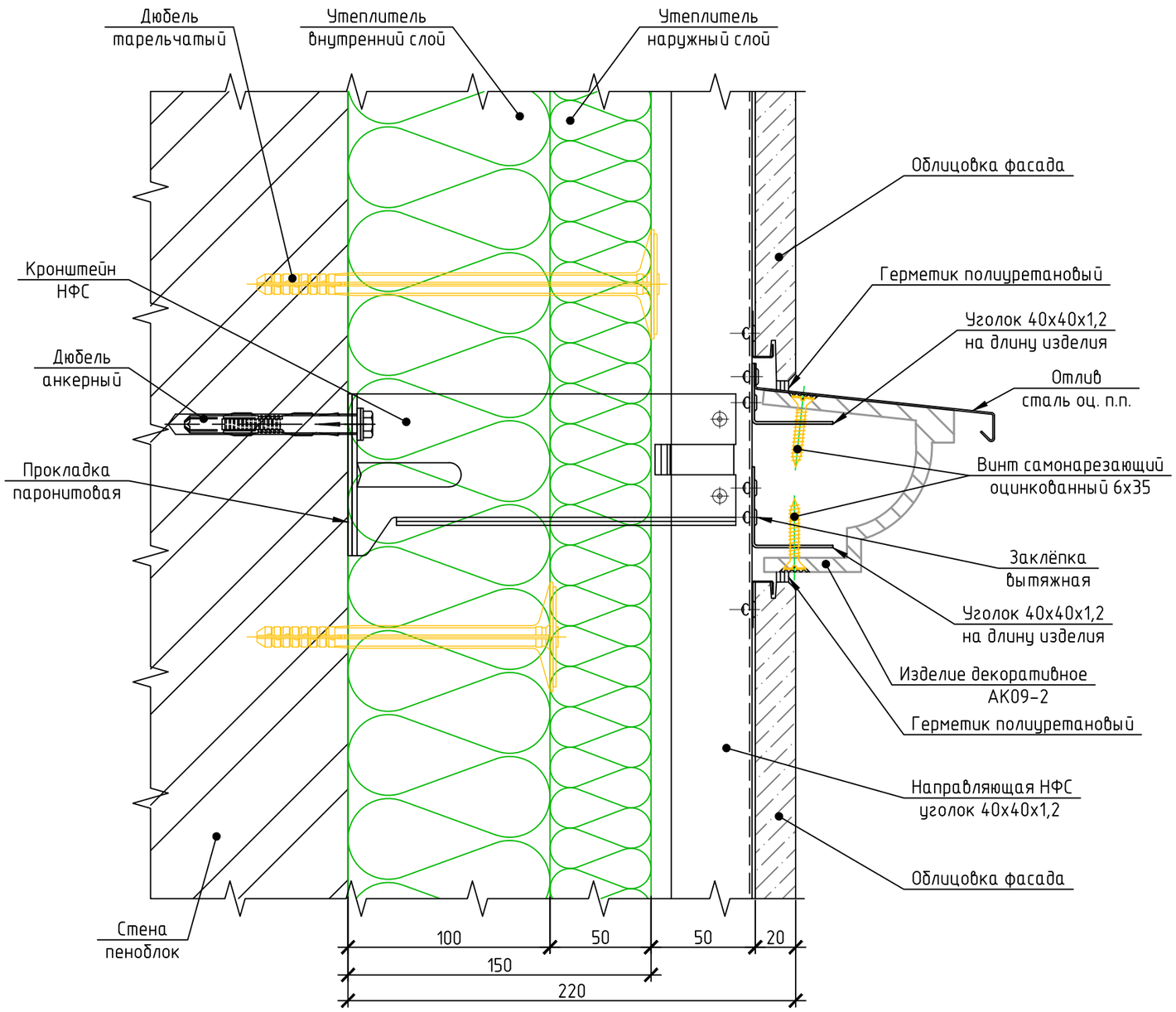
Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

г.СПб, ул. 10-я Красноармейская д. 23, помещение 21, тел. 8 (911) 270-94-03

Копировал А3

Узел крепления карниза к стене из пеноблоков с навесной фасадной системой



Крепление пожарной отсечки только к рамам оконных блоков не допускается с точки зрения обеспечения пожарной безопасности и не рекомендуется для возможности последующей замены оконного блока без разборки фасада.

С наружной стороны стены пожарная отсечка может крепиться двумя способами:

-сплошным уголком 20х355 мм (для верхнего откоса) и 20х170 мм (для бокового откоса) толщиной не менее 0,5 мм (рекомендуется 0,7 мм) на всю высоту и ширину проёма, закрепляемым к шпилькам или кронштейнам подоблицовочной конструкции;

-отдельно расположенными уголками 20х355 мм (для верхнего откоса) и 20х170 мм (для бокового откоса), имеющими длину 40...60 мм, толщиной не менее 1,2 мм, закрепляемым к шпилькам или кронштейнам подоблицовочной конструкции.

Крепление изделий к подоблицовочной конструкции осуществляется с помощью самонарезающих винтов (саморезов) с потайной головкой (крепление подробно рассмотрено выше). При этом крепление облицовки откосов осуществляется к пожарным отсечкам, а крепление декоративных изделий расположенных в плоскости стены осуществляется к направляющим профилям подоблицовочной конструкции.

Для крепление карнизов, выполняемых из декоративных изделий "Dek-art" подоблицовочная конструкция выполняется в виде продольных уголков 40х40х1,2, закрепляемых к стене с помощью шпилек. Крепление осуществляется с помощью самонарезающих винтов (саморезов) с потайной головкой (крепление подробно рассмотрено выше). Над карнизами выполняются отливы из оцинкованной стали с дополнительным двусторонним антикоррозионным покрытием, алюминия, меди или других листовых материалов. Отливы крепятся через ФСТК к стене дюбелями с шурупами и (или) кровельными саморезами к изделиям.

Места примыкания декоративных изделий"Dek-art"к основной плоскости штукатурки рекомендуется герметизировать полиуретановым герметиком. Для примыкания к рамам оконных блоков рекомендуется использовать ПСУЛ.

Технологическая последовательность монтажа СФТШ с применением декоративных изделий "Dek-art" предусматривает следующий порядок:

-подготовка поверхности стен;

-установка шпилек для крепления подоблицовочной конструкции и уголков для крепления пожарных отсечек;

-монтаж утеплителя;

-монтаж армирующего слоя;

-финишная отделка;

-крепление подоблицовочной конструкции;

-крепление декоративных изделий"Dek-art"

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

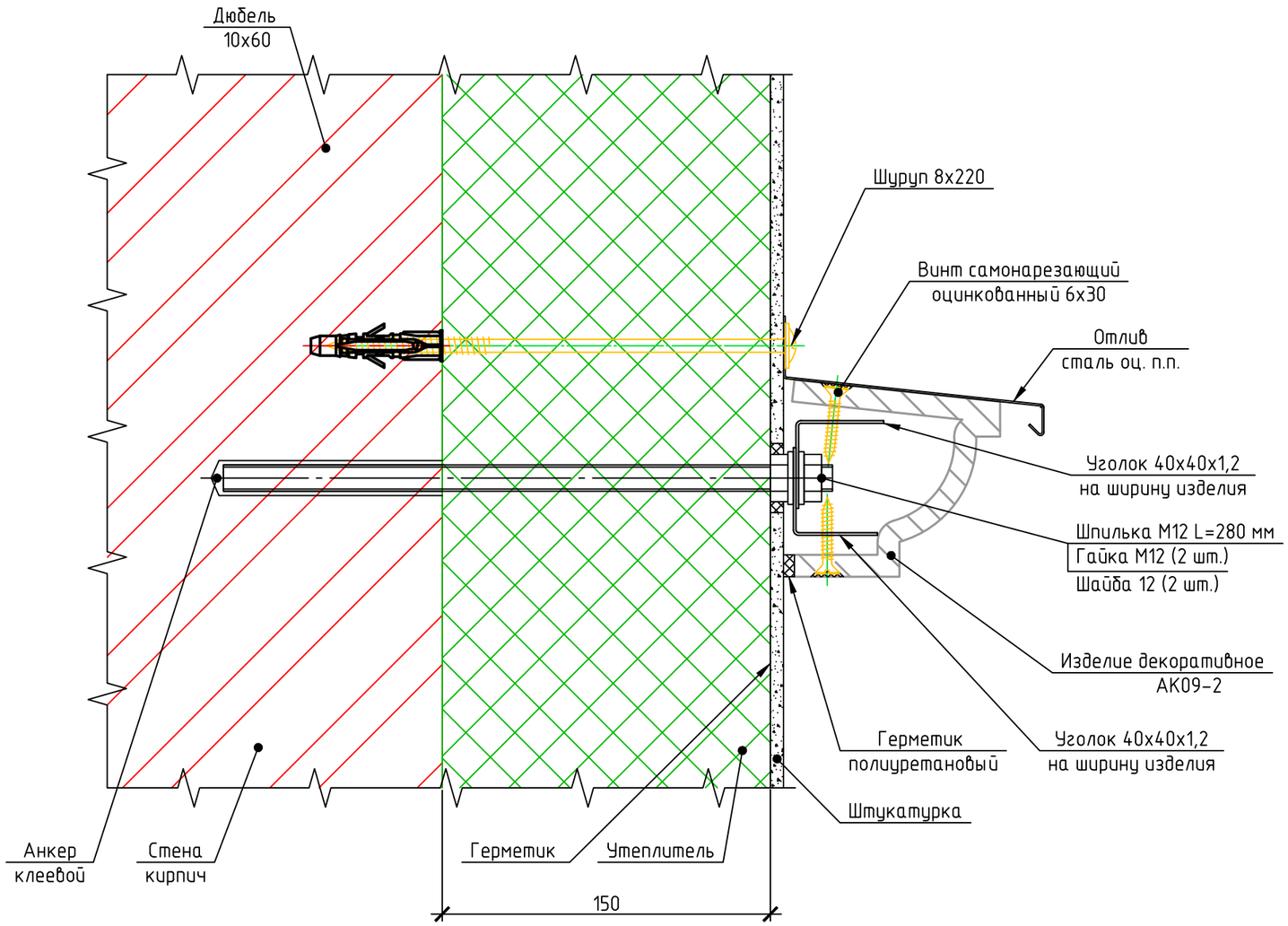
г.СПб, ул. 10-я Красноармейская д. 23, помещение 21, тел. 8 (911) 270-94-03

Лист 12

Копировал

А3

Узел крепления карниза к стене из кирпича с утеплением системой с тонким штукатурным слоем



Общие указания по проектированию, монтажу и эксплуатации декоративных изделий "Dek-art"

Данный альбом содержит общие рекомендации по креплению декоративных изделий "Dek-art". Для индивидуального применения на объектах рекомендуется разрабатывать рабочую документацию в составе:

-общие данные;

-схемы расположения декоративных изделий "Dek-art"

-схемы расположения несущего каркаса для крепления декоративных изделий "Dek-art"

-конструктивные решения (узлы) крепления декоративных изделий "Dek-art"

-спецификация применяемых изделий и материалов;

-чертежи нестандартных изделий.

При разработке металлических конструкций следует учитывать, что стандартная длина прямого декоративного изделия "Dek-art" составляет 1000 мм. Изделия имеют торцевые поверхности. В местах, где будут располагаться торцевые поверхности изделий следует предусматривать разрывы в металлических каркасах.

При монтаже декоративных изделий "Dek-art" зазор между смежными изделиями выполняют равным 2...3 мм. Данный зазор может заполняться полиуретановым герметиком в цвет изделий (имитация сплошной поверхности), или оставаться незаполненным (имитация кладки из натурального камня). При герметизации швов между изделиями и между изделиями и плоскостью стены рекомендуется выполнять в нижних плоскостях изделий отверстия для дренажа влаги, которая может конденсироваться при климатических перепадах температур.

Не рекомендуется крепить детали и устройства (решетки, жалюзи, светильники, камеры видеонаблюдения) к поверхности декоративных изделий "Dek-art"

На монтаж декоративных изделий "Dek-art" рекомендуется составлять проекты производства работ.

Во время монтажа и последующей эксплуатации фасады должны быть защищены от механических повреждений.

При загрязнении фасадов в процессе эксплуатации рекомендуется производить мытьё водой и очистку мягкими щетками.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

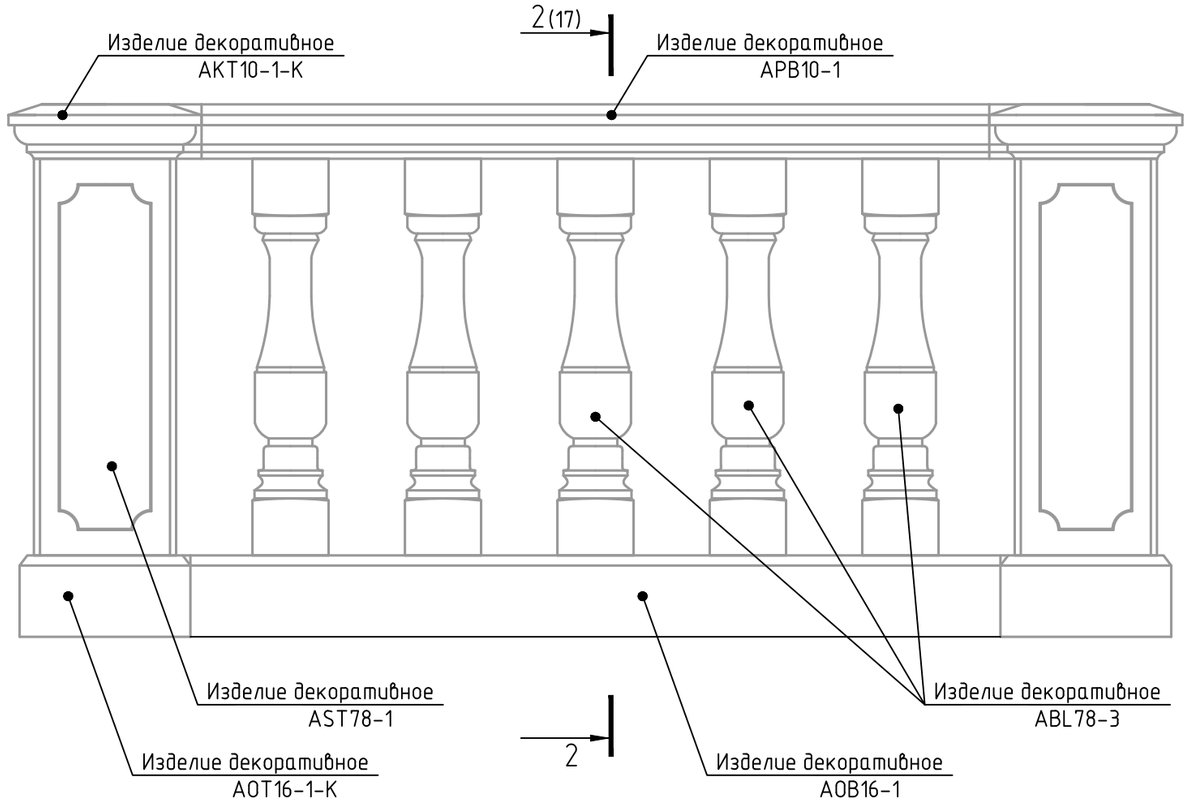
Инв. № подл.

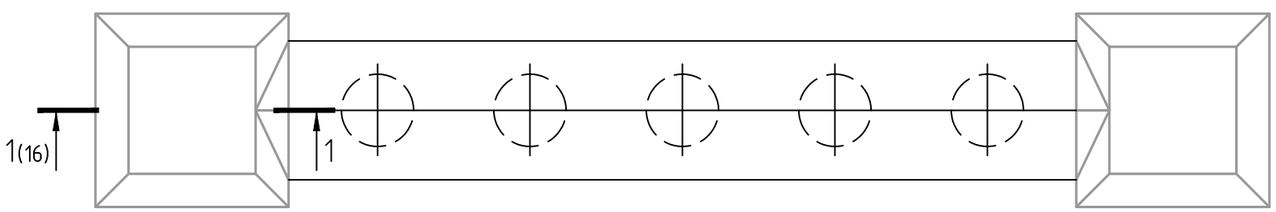
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

г.СПб, ул. 10-я Красноармейская д. 23, помещение 21, тел. 8 (911) 270-94-03

Копировал А3

Схема расположения декоративных изделий балюстрады





Балюстрады

Балюстрада – это ограждение, представляющее собой набор из небольших столбиков (балясин), объединенных сверху общим горизонтальным элементом – поручнем. Обычно балюстрада устанавливается для ограждения балконов, оформления порталов входных групп, ограждения оконных проемов.

Эти изделия носят как функциональный характер – обеспечение безопасности, так и декоративный – придать интерьеру или экстерьеру архитектурный колорит. Декоративные изделия "Dek-art" прекрасно решает обе эти задачи. С одной стороны, балюстрады из "Dek-art" очень прочные, но при этом легкие и не требуют особой подготовительной работы как с местом, так и монтирующим персоналом. Это обеспечивается уникальной технологией, которую мы изобрели и по праву гордимся этим фактом.

Состав балюстрады

Балюстрада формируется из основания, балясин и поручня. Тумба балюстрады формируется из основания тумбы, тела тумбы и крышки тумбы.

Монтаж балюстрады

Для монтажа тумбы изготавливается прямоугольный каркас из уголка 40х40х1,2 мм из оцинкованной стали с дополнительным двусторонним антикоррозионным полимерным покрытием. Размеры каркаса определяются размерами изделий, из которых формируется тумба из условия обеспечения зазора 5 мм между элементами каркаса и внутренней поверхностью тела тумбы. Высота каркаса определяется высотой поручня балюстрады.

Крепление каркаса тумбы к основанию рекомендуется осуществлять с помощью шпилек с метрической резьбой, фиксируемых в полу посредством химического (клеевого) анкера. При монтаже в помещении возможно использование цангоых и распорных анкеров. Использование цанговых и распорных анкеров в условиях улицы не рекомендуется из-за возможности попадания влаги в отверстия под анкеры и разрушения основания в следствие замораживания-оттаивания в холодный период. Шпильки, применяемые для крепления профилей подоблицовочной конструкции должны быть изготовлены из коррозионностойкой стали, или иметь антикоррозионное покрытие, обеспечивающее их долговечность на период предполагаемого срока службы, с учетом степени агрессивности среды на площадке строительства. Рекомендуется применять химические анкеры, имеющие полученное от Министерства регионального развития Российской федерации по результатам технической оценки, проведенной Федеральным центром технической оценки продукции в строительстве (ФГУ «ФЦС»).

Рекомендуется применять шпильки М8 или М10 длиной 125-150 мм.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

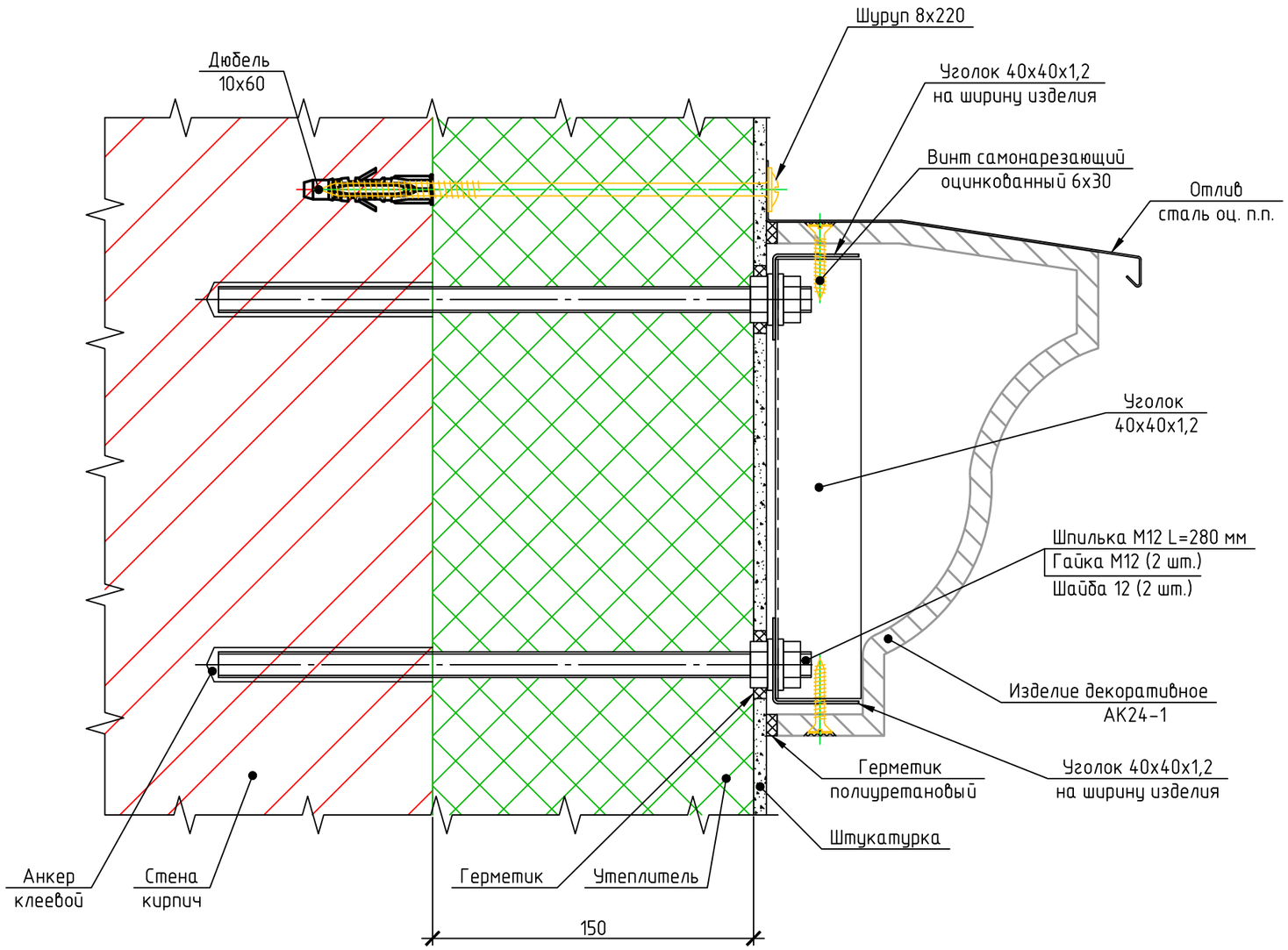
Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

г.СПб, ул. 10-я Красноармейская д. 23, помещение 21, тел. 8 (911) 270-94-03

Копировал А3

Узел крепления карниза к стене из кирпича с утеплением системой с тонким штукатурным слоем



Подготовительные работы перед выполнением обрамлений окон и дверей с применением декоративных изделий "Dek-art"

До начала выполнения работ по выполнению обрамлений окон и дверей с применением декоративных изделий "Dek-art" должны быть закончены следующие работы:

-установлены оконные блоки, витражи, двери;

-выполнены монтажные швы примыкания оконных блоков, витражей, дверей к стеновым проёмам.

Рекомендуется монтаж производить в соответствии с ГОСТ 30971-2012 «Швы монтажные узлов примыкания оконных блоков к стеновым проемам». В этом документе отражена оптимальная технология монтажа, в случае соблюдения которой обеспечивается длительная эксплуатация оконной конструкции.

В частности, рекомендуется выполнить:

-крепление оконных и дверных конструкций с помощью анкерных пластин или рамных анкеров с использованием клиньев и рихтовочных прокладок для опирания;

-заполнение монтажного зазора монтажной пеной;

-снаружи выполнить гидроизоляцию монтажного шва с помошью специальной паропроницаемой гидроизоляционной ленты, или другим способом, предусмотренным ГОСТ 30971-2012;

-со стороны помещения выполнить пароизоляцию монтажного шва пароизляционной лентой или другим способом, предусмотренным ГОСТ 30971-2012 для защиты монтажной пены от влаги со стороны помещения.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

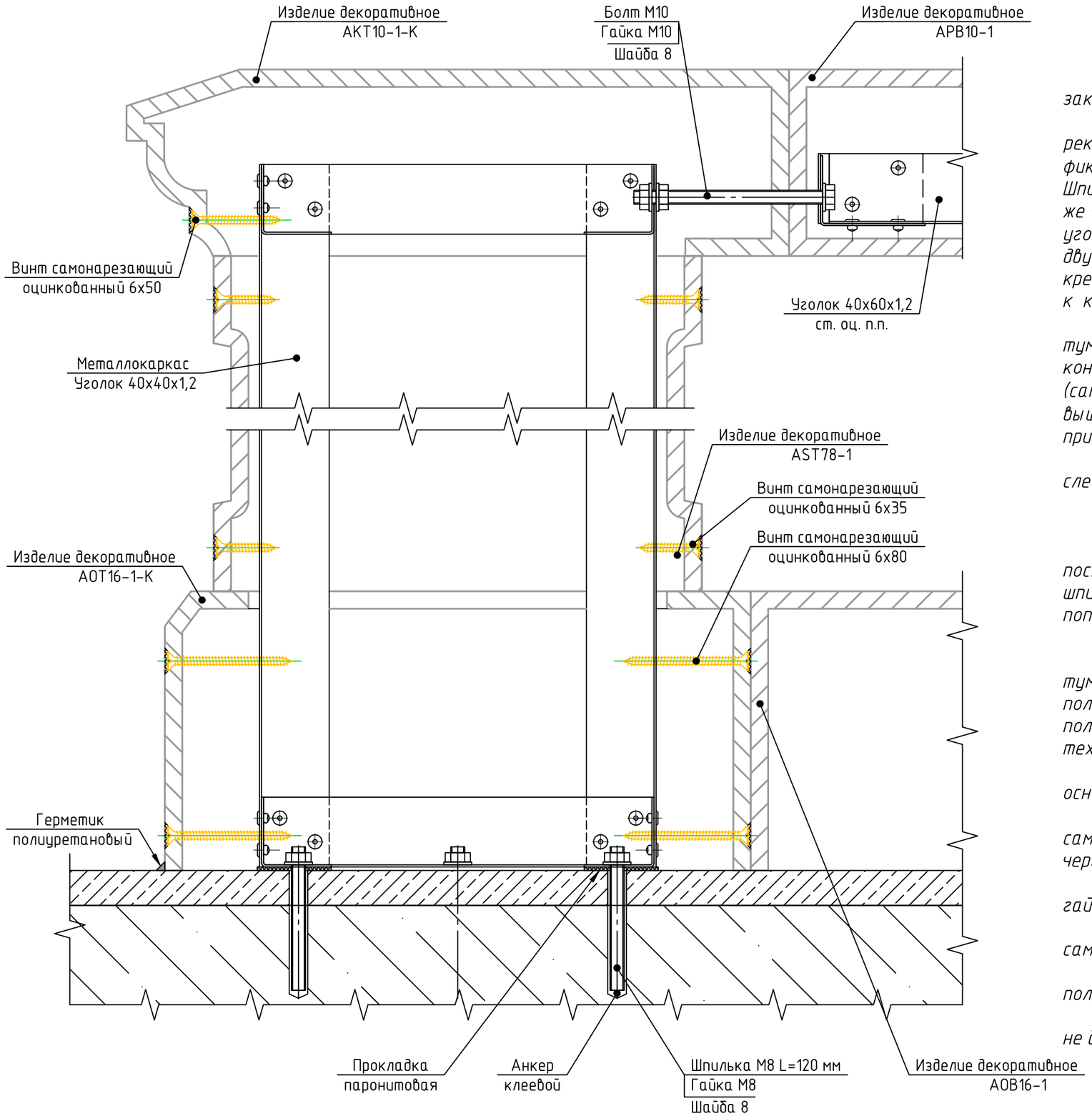
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

г.СПб, ул. 10-я Красноармейская д. 23, помещение 21, тел. 8 (911) 270-94-03

Копировал

А3

Разрез 1-1 (15) Крепление декоративных изделий тумбы балюстрады



Сборку каркаса рекомендуется производить вытяжными заклёпками 4x10 мм из коррозионностойкой стали.

Каркас для крепления к основанию балясин и поручня рекомендуется выполнять в виде шпилек с метрической резьбой M10, фиксируемых в полу посредством химического (клеевого) анкера. Шпильки располагаются внутри балясин на всю их высоту, имея так же выступающую внутрь поручня часть. Внутри поручня размещается уголок 40x60x1,2 мм из оцинкованной стали с дополнительным двусторонним антикоррозионным полимерным покрытием. Уголок крепится гайками с шайбами к шпилькам, а так же с помощью болтов к каркасу тумб.

После монтажа каркаса следует выполнять крепление деталей тумбы и балюстрады. Крепление изделий к подоблицовочной конструкции осуществляется с помощью самонарезающих винтов (саморезов) с потайной головкой (крепление подробно рассмотрено выше). Основание тумбы дополнительно приклеивается к полу с применением полиуретанового герметика.

Технологическая последовательность монтажа балюстрады следующая:

-изготовить каркас тумб, подговить шпильки для крепления;

-разметить и просверлить в полу отверстия под шпильки;

-закрепить шпильки в отверстиях с помощью клеевого состава, после затвердевания дополнительно обработать места выхода шпилек из пола полиуретановым герметиком для предотвращения попадания влаги в отверстия;

-установить каркасы тумб;

-смонтировать основания тумбы и балюстрады - основание тумбы закрепить саморезами к каркасу и приклеить к полу полиуретановым герметиком, основание балюстрады приклеить к полу полиуретановым герметиком и заполнить клеем-пеной через технологические отверстия, выполненные под балясинами;

-балясины установить на шпильки каркаса и закрепить к основанию балюстрады саморезами, шляпки саморезов срезать;

-установить поручень балюстрады, зафиксировать конструкцию самоконтрящимися гайками с пластиковыми вставками (по DIN 985) через шайбы;

-смонтировать внутри поручня уголок 40x60x1,2, закрепив его гайками к шпилькам и болтами к каркасу тумб;

-установить крышки поручня и тумб, зафиксировав их саморезами;

- зашпатлевать отверстия, зазоры между деталями заполнить полиуретановым герметиком.

Расстояние между тумбами рекомендуется выполнять величиной не более 4000 мм.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

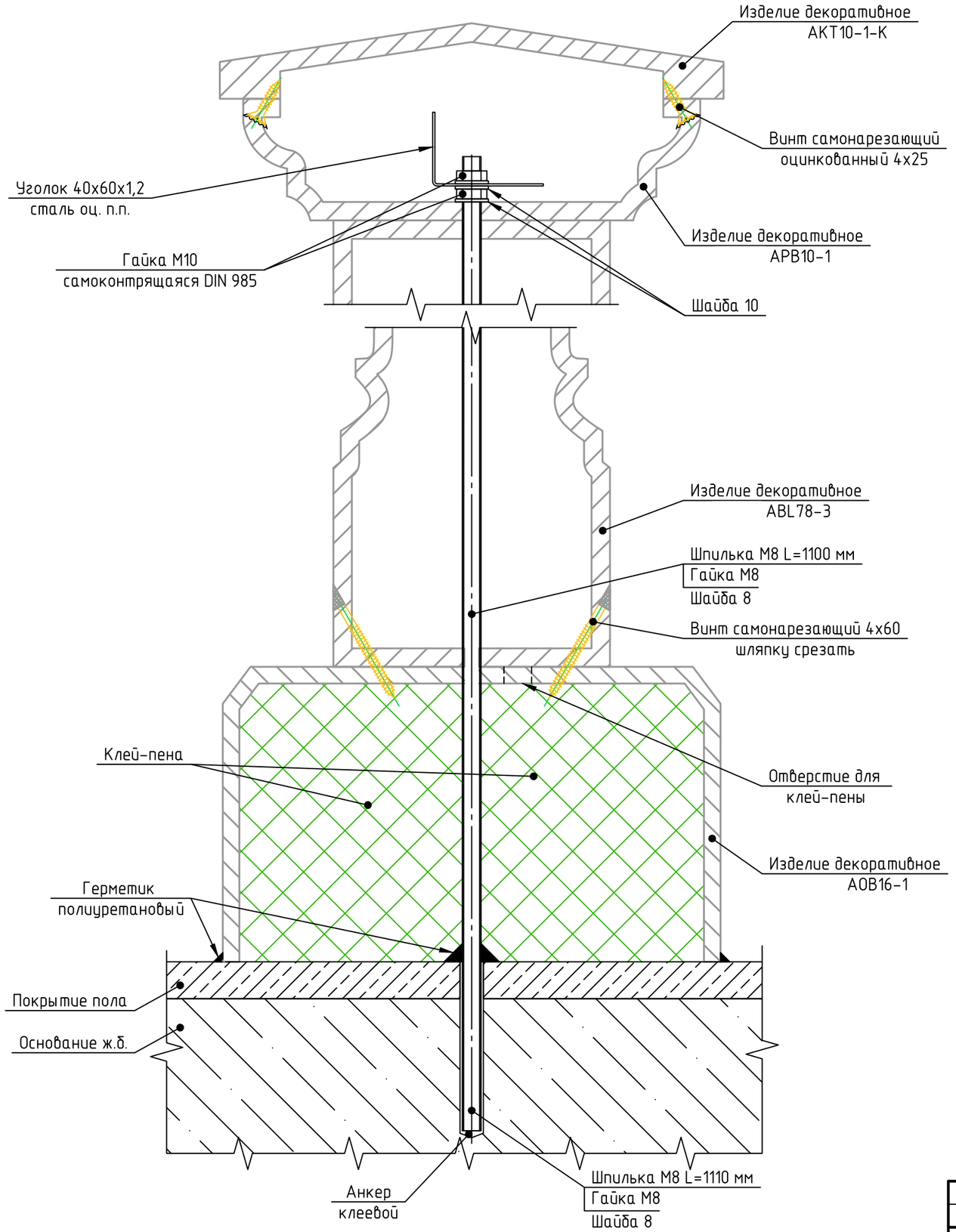
г.СПб, ул. 10-я Красноармейская д. 23, помещение 21, тел. 8 (911) 270-94-03

Лист 16

Копировал

А3

Разрез 2-2 (15) Крепление декоративных изделий основания балюстрады, балясины и поручня



Технология полимербетона

Фасадный декор "Dek-art" восхищает своей реалистичностью и поразительным сходством по фактуре с натуральным камнем. Годами наши специалисты работали над созданием собственного искусственного архитектурного камня и совершенствованием идеального архитектурного декора. За это время наша компания стала основоположником целого тренда в современном производстве фасадных декоративных элементов под названием "Dek-art". В основу данной технологии заложены разработки советских ученых по созданию нового материала для строительства – полимербетона. Совместно с Научно-исследовательским институтом железобетонов и бетонов (ГУП НИИЖБ) была проделана колоссальная работа, собственные производственные мощности позволяли вести активную экспериментальную деятельность.

В основе изделий применяется полимербетон (не имеющий отношения к обычному цементному бетону), рецептура которого является собственным ноу-хау компании. Все физико-механические характеристики материала "Dek-art": влагопоглощение, морозостойкость, прочность и т.д. близки к показателям натурального камня и отвечают самым взыскательным требованиям клиентов, для которых важны надежность и долговечность. В отличие от обычного полимербетона, фасадный декор Dek-art на 85% состоит из мелкофракционного натурального камня – молотого доломита и мрамора – и по своей природе являются восстановленным (агломерированным) камнем. Именно нашей компании принадлежит эта инновация, и мы по праву гордимся разработкой этого уникального фасадного декора.

Dek-art – это тонкостенный каменный декор, эстетически повторяющий разнообразные натуральные фактуры камня. Материал Dek-art внешне практически неотличим от натурального камня.

Лицевая поверхность декора неотличима внешне и на ощупь от натурального камня и имеет фактуру мелкофракционного натурального материала, используемого для его изготовления: молотого доломита, мрамора, кварца, травертина и т.д. Весь каменный слой (глубиной 4-5 мм) имеет одинаковый прокрашенный в массе цвет и нечувствителен к мелким царапинам и сколам.

Аутентичные каверны на лицевой поверхности изделий, получаемые благодаря технологическому процессу, создают неповторимый рисунок, как на природном травертине. Это придает декору Dek-art естественную красоту и очарование природы.

Благодаря отлаженной технологии, наша компания изготавливает тонкостенные изделия со стенкой толщиной не более 8-10 мм. Это позволяет достичь таких весовых показателей, которые невозможны для сравнимых по прочности изделий, изготовленных из натурального камня или по другим технологиям (бетон, фибробетон, стеклофибробетон).

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

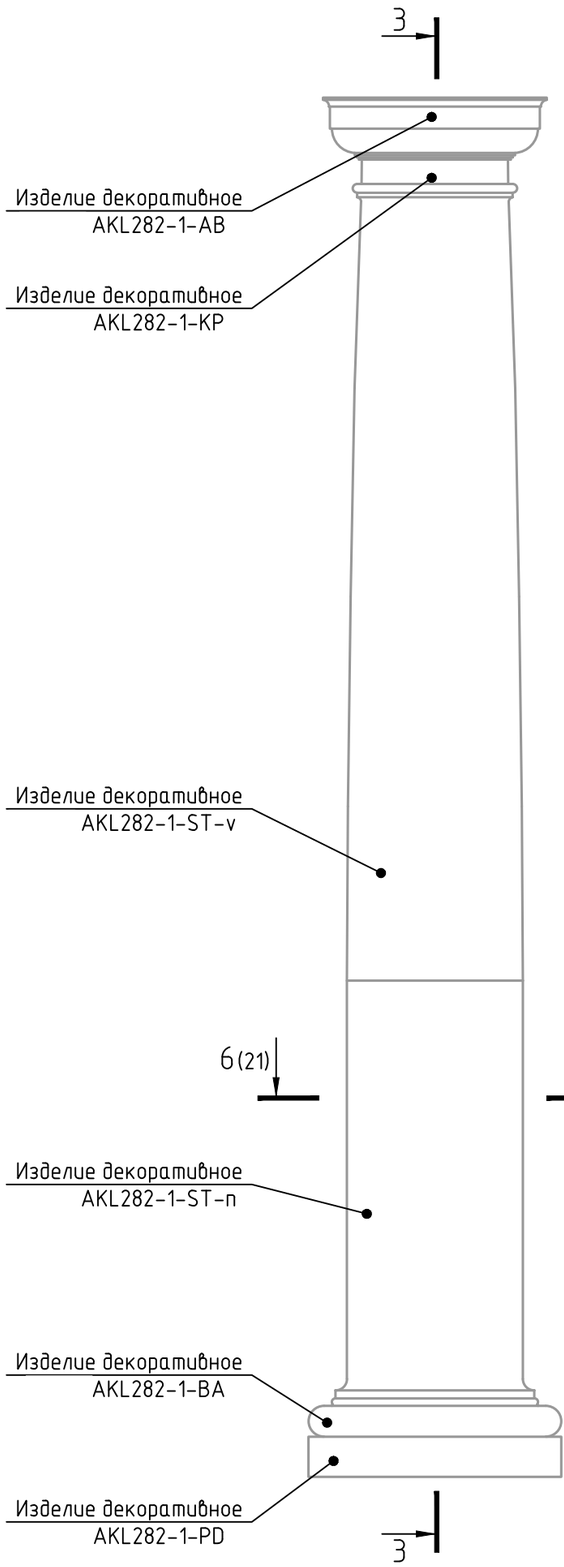
Инв. № подл.

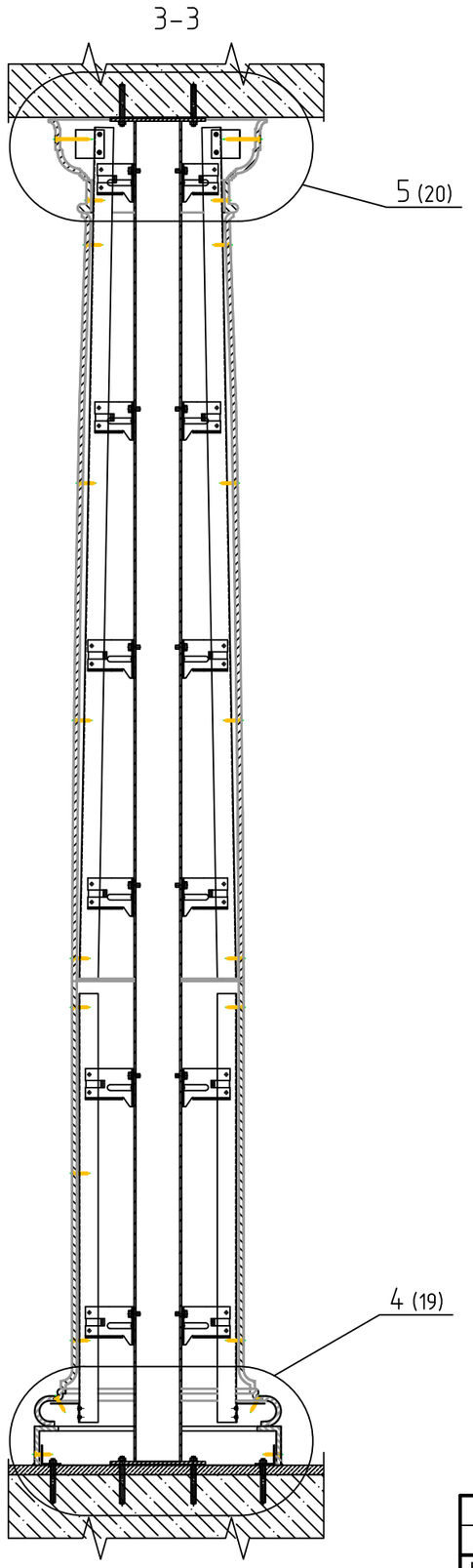
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

г.СПб, ул. 10-я Красноармейская д. 23, помещение 21, тел. 8 (911) 270-94-03

Копировал А3

Схема расположения декоративных изделий колонны и вертикальный разрез по колонне





Колонны

В настоящее время декоративные колонны получили широчайшее распространение, в первую очередь как символ искусства и стремления человечества сделать свою жизнь прекраснее.

Декоративная колонна в наше время используются повсеместно! Практически не одно серьезное архитектурное строение не обходится без этого архитектурного элемента. Колонны"Dek-art" представлены в огромном количестве и в самых разнообразных размерах, пропорциях, архитектурных решениях.

Колонна AKL282-1 представляет собой колонну тосканского ордера. В данном ордере имеются база, ствол и капитель. Ствол колонны имеет энтазис (утончение вверх по радиусу). Масса изделия 72,6 кг/шт.

Каркас колонны рекомендуется выполнять из стальной трубы по ГОСТ 8639. Сечение трубы 100х100х4 мм. Для крепления к основанию к трубе должны быть приварены стальные подпятники, толщиной не менее толщины трубы, с отверстиями для крепления.

Металлические изделия должны быть окрашены эмалью ПФ 115 по ГОСТ 6465 по двум слоям грунта ГФ 021 по ГОСТ 25129.

При монтаже на улице конструкция должна предусматривать возможность температурных деформаций.

Крепление каркаса колонны к основанию рекомендуется осуществлять с помощью шпилек с метрической резьбой, фиксируемых в полу посредством химического (клеевого) анкера. При монтаже в помещении возможно использование цанговых и распорных анкеров. Использование цанговых и распорных анкеров в условиях улицы не рекомендуется из-за возможности попадания влаги в отверстия под анкеры и разрушения основания в следствие замораживания-оттаивания в холодный период. Шпильки, применяемые для крепления профилей подоблицовочной конструкции должны быть изготовлены из коррозионностойкой стали, или иметь антикоррозионное покрытие, обеспечивающее их долговечность на период предполагаемого срока службы, с учетом степени агрессивности среды на площадке строительства. Рекомендуется применять химические анкеры, имеющие полученное от Министерства регионального развития Российской федерации по результатам технической оценки, проведенной Федеральным центром технической оценки продукции в строительстве (ФГУ «ФЦС»).

Для крепления основания колонны к полу при помощи шпилек закрепляют уголки 40х40х1,2 мм таким образом, чтобы между внутренней поверхностью изделия и уголком был зазор 5 мм.

Для крепления остальных деталей колонны и капители используется металлический каркас (подоблицовочная конструкция) из деталей (кронштейнов и направляющих профилей) навесных фасадных систем.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

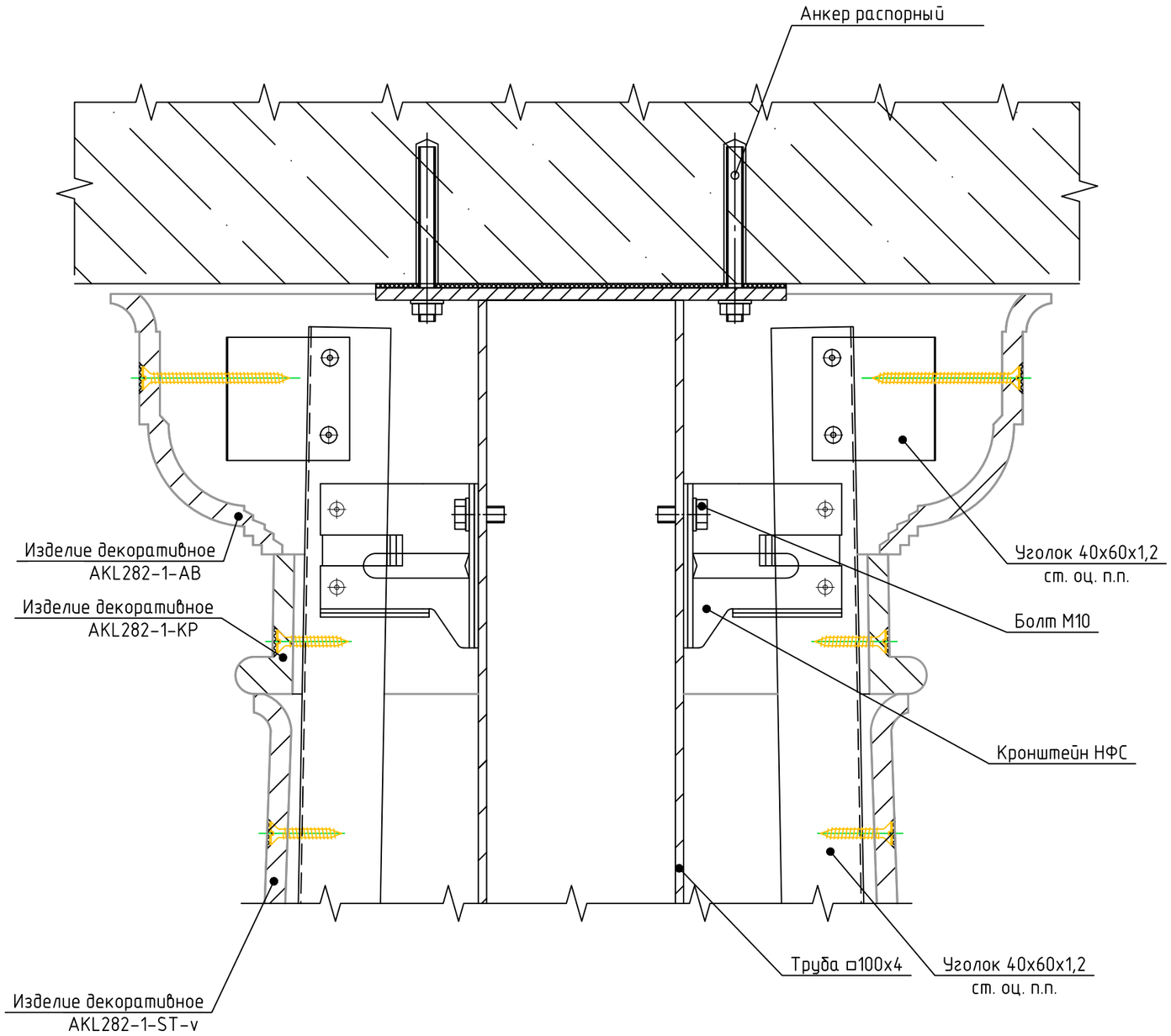
г.СПб, ул. 10-я Красноармейская д. 23, помещение 21, тел. 8 (911) 270-94-03

Лист 18

Копировал

А3

Фрагмент 5. Вертикальный разрез по верхней части колонны



Технологическая последовательность монтажа колонны следующая:

-изготовить каркас колонны, подговить шпильки для крепления;

-разметить и просверлить в полу отверстия под шпильки;

-закрепить шпильки в отверстиях с помощью клеевого состава, после затвердевания дополнительно обработать места выхода шпилек из пола полиуретановым герметиком для предотвращения попадания влаги в отверстия;

-закрепить на полу уголки для крепления основания колонны;

-смонтировать на металлокаркасе кронштейны и направляющие профили НФС;

-смонтировать декоративные изделия "Dek-art" составляющие колонны, зафиксировав их саморезами;

- зашпатлевать отверстия, зазоры между деталями заполнить полиуретановым герметиком.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

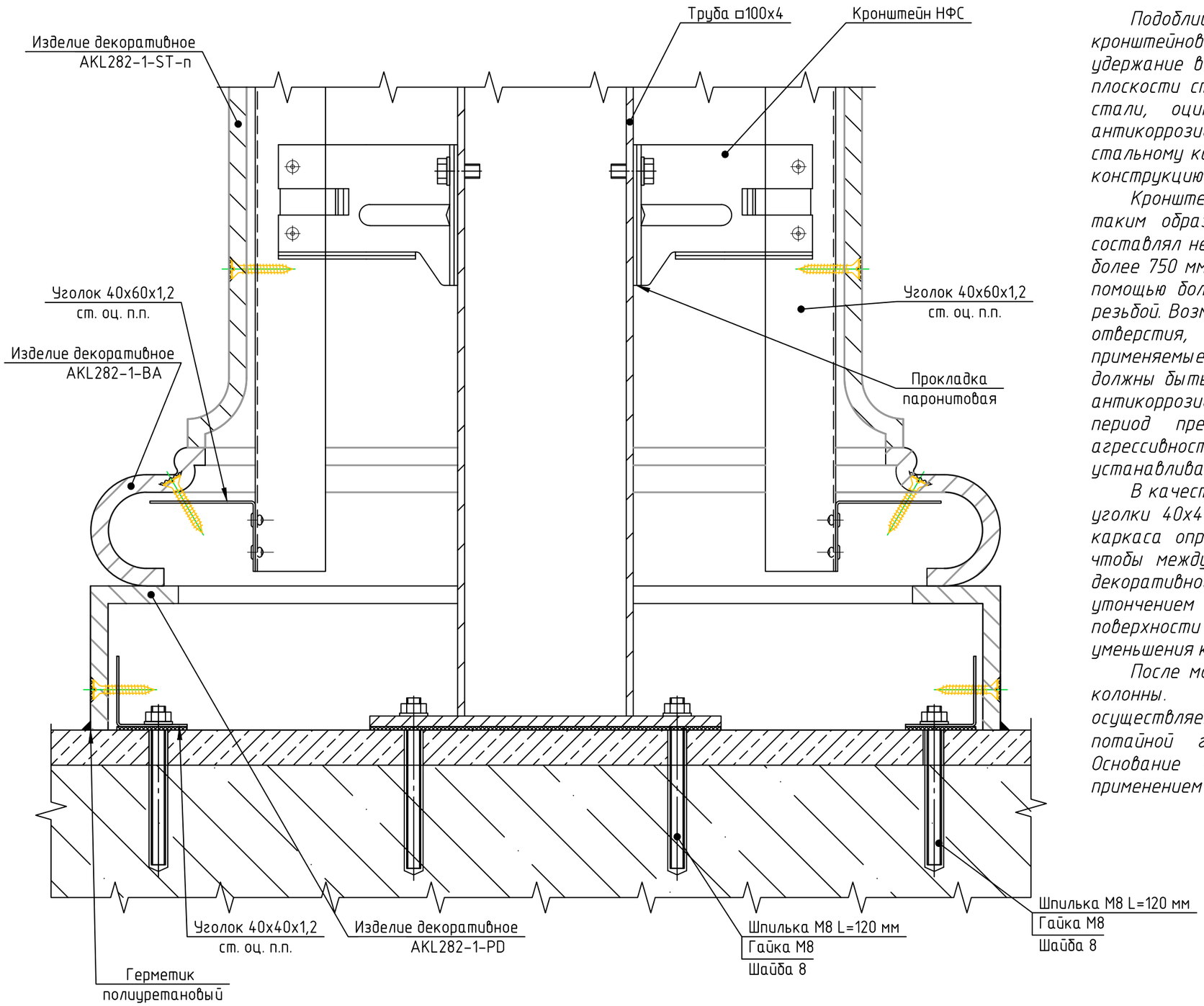
Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

г.СПб, ул. 10-я Красноармейская д. 23, помещение 21, тел. 8 (911) 270-94-03

Копировал А3

Фрагмент 4. Вертикальный разрез по нижней части колонны



Подоблицовочная конструкция НФС это совокупность кронштейнов и направляющих профилей, обеспечивающих крепление и удержание в течение срока эксплуатации облицовки на относе от плоскости стены здания. Может выполняться, коррозионностойкой стали, оцинкованной стали с дополнительным двусторонним антикоррозионным полимерным покрытием. Для крепления к стальному каркасу не рекомендуется использовать подоблицовочную конструкцию из алюминия из-за возможности контактной коррозии.

Кронштейны НФС устанавливаются на трубу металлокаркаса таким образом, чтобы консольный свес направляющего профиля составлял не более 200 мм, а шаг кронштейнов по вертикали был не более 750 мм. Крепление кронштейнов рекомендуется осуществлять с помощью болтов с метрической резьбой в отверстия с нарезанной резьбой. Возможно крепление длинными болтами или шпильками через отверстия, просверленные через трубу насквозь. Шпильки, применяемые для крепления профилей подоблицовочной конструкции должны быть изготовлены из коррозионностойкой стали, или иметь антикоррозионное покрытие, обеспечивающее их долговечность на период предполагаемого срока службы, с учетом степени агрессивности среды на площадке строительства. Под кронштейны устанавливаются паронитовые прокладки.

В качестве направляющих профилей рекомендуется использовать уголки 40х40х1,2 мм. Относ направляющих профилей от плоскости каркаса определяется размерами колонны, и выполняется таким, чтобы между направляющим профилем и внутренней поверхностью декоративного изделия был зазор величиной 5 мм. Для колонны с утончением направляющие профили монтируются параллельно поверхности изделия с постепенно уменьшающимся за счёт уменьшения консоли кронштейна выносом.

После монтажа каркаса следует выполнять крепление деталей колонны. Крепление изделий к подоблицовочной конструкции осуществляется с помощью самонарезающих винтов (саморезов) с потайной головкой (крепление подробно рассмотрено выше). Основание колонны дополнительно приклеивается к полу с применением полиуретанового герметика.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

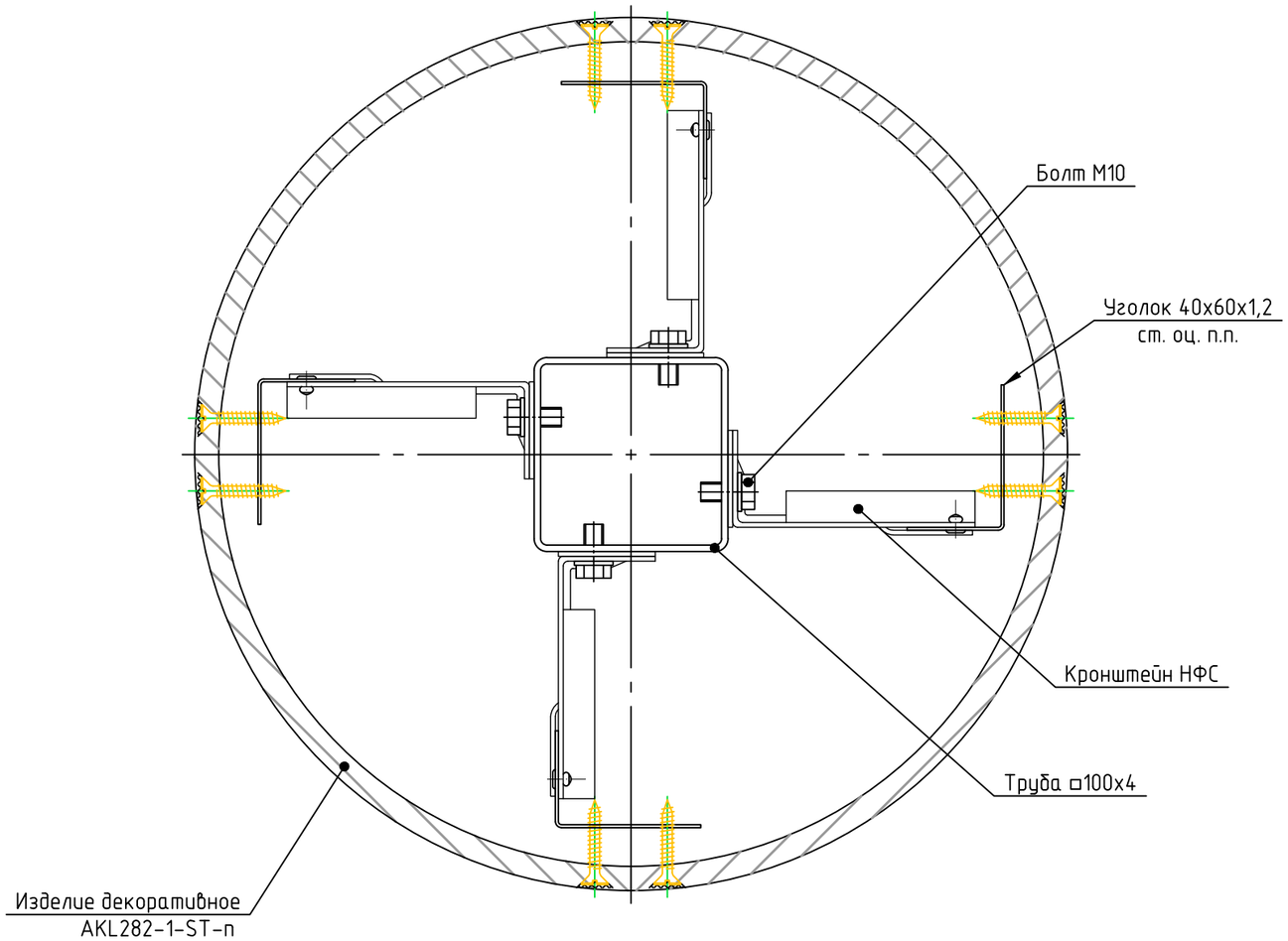
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

г.СПб, ул. 10-я Красноармейская д. 23, помещение 21, тел. 8 (911) 270-94-03

Лист 19

Копировал А3

Разрез 6-6. Горизонтальное сечение по колонне



Средства подмащивания при монтаже облицовки фасадов

При выполнении облицовки и утепления фасадов, в том числе декоративных изделий "Dek-art" обычно используются следующие средства подмащивания:

-приставные (приставные строительные леса);

-навесные (монтируемые на выносных опорах, одноярусные и двухъярусные леса, навешиваемые на стены);

-подвесные (строительные фасадные подъёмники).

Средства подмащивания используются для размещения рабочих, инструмента и материалов для выполнения строительных (ремонтных) работ по отделке фасадов зданий на высоте.

Рассматриваемые средства подмащивания являются универсальными: они применимы для зданий и сооружений с разнообразными конструктивными и архитектурно-планировочными параметрами, конфигурацией, высотами и протяжённостью. Они незаменимы в стеснённых условиях застройки.

При выборе средства подмащивания учитывают нормативную поверхностную нагрузку и технико-экономические показатели: количество конструктивных элементов и их наибольший вес, расход материалов (металла и дерева), стоимость, трудоёмкость изготовления и трудоемкость устройства средства подмащивания.

Приставные строительные леса крепят к стене здания пробками (дюбелями) различных систем.

Для навесных средств подмащивания устраивают в проёмах зданий выносные опоры.

Навесные одноярусные (двухъярусные) леса навешивают за кронштейны в проёмы здания и закрепляются различными способами за элементы здания (стены, перекрытия, колонны).

Подвесные средства подмащивания – строительные фасадные подъёмники подвешивают на тросах к кронштейнам, укрепляемым на перекрытии или на крыше здания.

Приставные и навесные средства подмащивания изготавливают, в основном, из деталей строительных лесов: вертикальных (стоек), горизонтальных продольных (ригелей), поперечных и диагональных связей (раскосов), обуславливающих жесткость пространственной конструкции.

Расстояние между средствами подмащивания и стеной здания не превышает 150-300 мм, но в необходимых случаях может быть увеличено до 500 мм.

Средства подмащивания оборудуют средствами безопасности. Для предотвращения падений с высоты людей и предметов устраивают ограждения, а для защиты от атмосферных разрядов – молниеприёмники и заземление.

При установке средств подмащивания и выполнении работ с них следует соблюдать требования безопасности труда.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

г.СПб, ул. 10-я Красноармейская д. 23, помещение 21, тел. 8 (911) 270-94-03

Копировал А3