

8 800 555-06-05

горячая линия

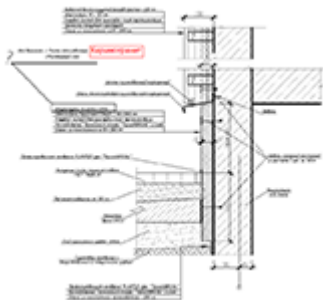


ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ УСТРОЙСТВО ЦОКОЛЯ

Строительная задача

Предоставить оптимальный вариант технического решения по обустройству фасада цокольной части здания. Цоколь здания состоит из следующего пирога:

- стена представляет собой монолитный ж/б;
- наплавляемая изоляция Техноэласт Альфа «Технониколь»;
- плита экструдированного пенополистирола толщиной 150-100 мм;
- 1 вариант штукатурный слой слоем 20 мм;
- 2 вариант облицовка керамогранитной плиткой.



Выбор материалов

Оптимальным вариантом для решения поставленной задачи, является использование системы материалов ТМ «Plitonit». В частности:

Для создания базового армирующего слоя рекомендуем использовать **Plitonit ТермоФасад С-тф**. Он имеет ряд конкурентных преимуществ:

- Клей обладает высокой адгезией к утеплителям и минеральным основаниям, паропроницаемостью, водо- и морозостойкостью, водоотталкивающими свойствами и высокой ударостойкостью.
- Низкий расход: 3,6 кг/м² при слое 3 мм. Минимальным слоем нанесения нужно считать 3 мм. Это обусловлено применением армирующей сетки.
- Высокая ударная прочность составляет 5 Дж, что позволяет обеспечить устойчивость к внешним

механическим воздействиям. Например: град, удары и вандализм, особенно на первых этажах.

- Марка раствора по морозостойкости F100. Это означает длительный срок эксплуатации.
- Жизнеспособность растворной смеси 4 часа.

Для подготовки базового армирующего слоя предлагаем использовать **Plitonit Грунт 1**. Он имеет ряд конкурентных преимуществ:

- Имеет акрилатную основу, что обеспечивает ему высокую стойкость к ультрафиолетовому излучению, высокий показатель водостойкости, высокую адгезию к основанию, повышенную стойкость к гидролизу и старению. Что является главным критерием выбора при наружных работах.
- Грунт является концентратом, что позволяет сократить транспортные расходы и место хранения.
- Концентрат возможно разбавлять до соотношения 1:5. Т.е. в максимальном соотношении разбавления 1 л. грунта хватит на обработку 50 м². 10 л. канистры хватит на 500 м².

Для облицовочных работ рекомендуем использовать **Plitonit B+**. Он имеет ряд конкурентных преимуществ:

- Прочность сцепления плитки с основанием составляет 1,3 МПа (для искусственного камня 0,8 МПа), что позволяет применения клея для облицовки поверхности подверженной высоким эксплуатационным нагрузкам.
- Клей имеет небольшую фракцию наполнителя (0,63 мм.) что позволяет работать в минимальном слое нанесения, что в свою очередь благотворно отразится на расходе. Расход составляет 1,8 кг/м² при работе шпателем с зубом 4 мм. и 2,7 кг/м² с зубом 6 мм.
- Открытое время работы составляет 25 мин, а время корректировки плитки 30 мин, что позволяет работать на большой площади и тем самым значительно сокращает время работы.
- Жизнеспособность раствора составляет 4 часа.
- Возможность проведения затирочных работ возможно уже через 24 часа.

Для затирки меж плиточных швов предлагаем использовать **Plitonit Colorit Premium**. Он имеет ряд конкурентных преимуществ:

- Имеет очень мелкую фракцию наполнения (0,1 мм.), что позволяет создавать однородную, гладкую поверхность затирочного шва.
- Благодаря инновационной формуле «защита цвета» затирка обладает высокой стойкостью к сохранению цвета шва.
- Превосходные гидрофобные свойства предотвращают проникновение воды и грязи в структуру шва.
- Противогрибковый барьер предотвращает образование в шве грибка и плесени.
- Затирка обладает высокой стойкостью к трещинообразованию и истирающим нагрузкам благодаря своей прочности на сжатие M150.
- Имеет выбор между 23 цветами.
- Марка по морозостойкости F100.

Условия

Температура в процессе выполнения работ от +5°C до +30°C, в течение последующих 24 часов – не менее +5°C.

Рабочие поверхности необходимо защитить от атмосферных осадков.

Технология проведения работ по монтажу плит утеплителя

- Крепление плит из экструдированного пенополистирола к гидроизоляционной мембране

выполняется согласно рекомендациям производителя гидроизоляции.

- 1 способ: Крепление выполняется с применением клеящей мастики ТехноНИКОЛЬ № 27. Для этого нанесите мастику шпателем в пяти точках на плиту пенополистирола и приклейте плиту к гидроизоляционной мембране.
- 2 способ: Установку плит также можно выполнить с применением крепежа ТехноНИКОЛЬ № 01. Количество крепежа на одну плиту — минимум 5 шт. Крепеж можно сначала установить на гидроизоляционной мембране и потом крепить на них плиты экструдированного пенополистирола. Так же допускается сначала крепеж зафиксировать в плите, а потом наклеить на гидроизоляционную мембрану. Все определяется удобством выполнения работ.
- 3 способ: Существует так же третий распространённый способ. Поверхность наплавляемой гидроизоляционной мембраны разогревается до клеящего состояния и на неё монтируются плиты утеплителя.
- Теплоизоляционные плиты должны приклеиваться с соблюдением правил перевязки швов: смещение вертикальных швов по горизонтали в каждом ряду; зубчатая перевязка на углах здания; обрамление оконных и иных проемов плитами с вырезанными по месту фрагментами.
- После приклейки плит утеплителя необходимо произвести механическое крепление теплоизоляционных плит соответствующими дюбелями. Крепление дюбелями осуществляются только на участках выше уровня грунта.
- Правильное расположение дюбелей на поверхности теплоизоляционного слоя соответствует принципу расположения дюбелей по периметру и по середине плит. Пример размещения дюбелей указан в альбоме технических решений.

Технология проведения работ по созданию базового армирующего слоя

- Для создания базового армирующего слоя на поверхности плит утеплителя рекомендуем использовать эластичный клей **Plitonit ТермоФасад С-тф**. В случае использования панцирной сетки, штукатурный слой можно быть значительно ниже требуемых 20 мм. Это позволит значительно сократить расходы.
- Неровности и несовпадения стыков смежных плит необходимо выровнять шлифовальными терками. Поверхность утеплителя должна быть очищена от грязи и продуктов шлифования.
- Армирование вершины углов дверных и оконных проемов. Клеевая растворная смесь наносится зубчатым шпателем на утеплитель в вершинах углов проемов по размеру усиливающего элемента из сетки слоем не более 2 мм. Усиливающий элемент из сетки размером 200х300 мм утапливается в нанесенный слой, проступившая через ячейки смесь разравнивается гладким шпателем.
- Армирование ребер оконных и дверных проемов, а также внешних углов здания и его цокольной части. Клеевая растворная смесь зубчатым шпателем наносится на обе плоскости угла на ширину выпусков сетки монтируемого уголка слоем около 2 мм. В клеевую растворную смесь утапливается уголок, проступившую через его технологические отверстия смесь разравнивать гладким шпателем. Полки уголков должны быть плотно прижаты к плоскостям угла здания, и укладываться встык по отношению друг к другу, с нахлестом сетки не менее 10 см.
- Нанесение базового армирующего слоя. Клеевую растворную смесь равномерным по толщине слоем нанести на плиту утеплителя с помощью зубчатого шпателя с размером зубца 10-12 мм, до придания гребенчатой структуры. Полотна щелочестойкой армирующей стеклосетки укладываются вертикально сверху вниз без перекосов и складок, с нахлестом друг на друга не менее 10 см. Проступившая через сетку растворная смесь разравнивается гладким шпателем. Сетка должна располагаться в верхней трети толщины базового армирующего слоя и не просматриваться на его поверхности.
- Неровности на поверхности базового армирующего слоя удаляются через 1 сутки после его создания.
- Нанесение базового армирующего слоя производится после окончательного закрепления плит

утеплителя, и через 48 часов после армирования вершин углов дверных и оконных проемов, ребер оконных и дверных откосов, внешних углов здания и его цокольной части. При низкой температуре эти сроки увеличиваются.

- При производстве работ следует руководствоваться инструкциями по ведению общестроительных работ, технике безопасности в строительстве и нормативных документов на указанную систему (инструкция на упаковке, альбом технических решений, руководство по технологии монтажа).

Данные материалы вы можете найти на сайте нашей компании:

- <http://termofasad.plitonit.ru>
- http://plitonit.ru/products/sistema_utepleniya_fasadov_termofasad/

Технология проведения облицовочных работ

- Основание базового армирующего слоя необходимо обработать грунтовкой с целью увеличения сцепления, снижения водопоглощения, преждевременного оттока воды из смеси и обеспыливания основания. Предлагаем использовать **Plitonit Грунт 1**. Разбавлять в соотношении 1:3-1:4.
- Для разбавления концентрата использовать воду из питьевого водоснабжения. Перед разбавлением и применением праймер необходимо тщательно перемешать. После замораживания необходимо выдержать при комнатной температуре до полного оттаивания, без принудительного нагревания.
- Поверхности грунтуются валиком, кистью или с помощью распылителя. Если грунт впитался в основание за 5-10 минут и высох, необходимо повторное грунтование. Повторное грунтование и отделочные работы выполнять после полного высыхания первого слоя грунта. Высыхание при температуре окружающей среды $20\pm 2^{\circ}\text{C}$, относительной влажности воздуха $60\pm 10\%$ происходит за 1 час.
- Для облицовочных работ предлагаем использовать **Plitonit B+**. В случае использования в качестве облицовочного материала натурального камня, в особенности мрамора белого цвета, а так же в целях предотвращения образования налета и изменения цвета предлагаем использовать **Plitonit C мрамор**.
- Готовую растворную смесь равномерно нанести на основание с помощью гладкого шпателя и придать гребенчатую структуру зубчатым. Размер зуба подбирается в зависимости от слоя нанесения и формата плитки. Рекомендации приведены в таблице ниже.

Длина наибольшей стороны плитки, мм 51-108 109-200 201-250 251-300 от 300

Высота зубца шпателя, мм 4 6 8 10 12

- Растворную смесь следует нанести на такую площадь, которую можно облицевать плиткой в течение 25 минут (открытое время работы). В случае если на поверхности нанесенного клея образовалась подсохшая корка (при касании клей не остается на пальце), растворную смесь необходимо снять с поверхности и заменить новой.
- Плитку уложить на клеевую растворную смесь и небольшими поворотными движениями вдавить в нее.
- Положение плитки может быть скорректировано в течение последующих 30 минут. Сквозняки, высокая температура, а также сильная впитываемость поверхности снижают открытое время работы и время корректировки.
- Плитка укладывается с открытыми швами с выравниванием соответствующими приспособлениями (например, крестиками PLITONIT).
- Затирка швов допускается не ранее, чем через 24 часа.
- В качестве затирочного состава предлагаем использовать затирку **Plitonit Colorit Premium**.
- Основание под затирку швов очистить от грязи и пыли, удалить отслаивающиеся фрагменты. Глубина затирочного шва должна быть не менее половины толщины плитки.
- Перед заполнением швов поверхность плиток необходимо очистить влажной губкой.

- Готовую затирочную смесь нанести на плитку резиновым шпателем или теркой, распределить диагональными движениями относительно швов и уплотнить до полного заполнения межплиточных швов.
- Спустя 10-30 минут (в зависимости от водопоглощения плитки, температуры и влажности окружающей среды), облицованную поверхность протереть по диагонали к сетке швов слегка влажной губкой или тёркой с поролоновым покрытием. Чрезмерное насыщение водой поверхности швов и интенсивное их протирание может привести к вымыванию затирочной смеси и изменению цвета затирки. Воду для протирания необходимо часто менять, чтобы она была чистой.
- Окончательная очистка поверхности плитки от высохшего налета производится с помощью сухой мягкой тряпки.
- Первый контакт с водой возможен через 24 часов.
- Для объектов, постоянно находящихся под водой следует применять гидроизоляционную затирку **Plitonit АкваБарьер ГидроФуга**.

С момента проектирования и на всех жизненно важных этапах строительного объекта мы готовы **БЕСПЛАТНО** оказывать техническую поддержку и консультации по применению системы продуктов. Мы также **БЕСПЛАТНО** проводим:

- Демонстрацию продукции;
- Обучение персонала;
- Осуществляем контроль качества продаваемых материалов Plitonit;
- Оказываем поддержку строительным организациям по применению указанных материалов «Plitonit» непосредственно на строительном объекте, в месте проведения ремонта или демонстрации.