Товары

# Товары:

# Вентилируемый фасад

Виды облицовки (Заголовок H2 после слайдера)

Фасад – это лицо здания. Это отражение гения дизайнерской мысли и мастерства работы строителей. Помимо своей декоративной функции, фасад служит защитой от внешних окружающих факторов.

Очень важно, что монтаж навесного вентилируемого фасада не требует подготовки несущей конструкции и может осуществляться круглый год.

Фасад – это залог архитектурной индивидуальности вашего здания, а также обеспечение его долголетия.

Основные преимущества вентилируемых фасадов:

* современных, технологичный дизайн;
* отсутствие подготовительных работ по ремонту стен здания;
* широкий выбор облицовочных материалов;
* возможность круглый год проводить монтажные работы;
* самоомываемость наружных конструкций;
* долговечность и надёжность системы.

Система навесного вентилируемого фасада позволяет значительно избежать теплопотери и затраты на работу системы вентиляции.

# Металлическая фасадная кассета

*Металлическая фасадная кассета – современный прогрессивный материал для облицовки фасада здания. (анонс)*

Кассеты изготавливаются из оцинкованной сталис различными типами полимерных покрытий (ссылка на статью). Толщина стального листа варьируется в пределах 0,7 – 1,2 мм в соответствии с проектом или пожеланиями заказчика.

По сравнению с облицовкой керамогранитом или фиброцементными плитами металлическая фасадная кассета имеет меньший вес.

В сравнении с другими видами облицовок – пожаробезопасность (НГ) и долговечность.

Вся система вентилируемого фасада с облицовкой металлическимифасадными кассетами монтируется при помощи резьбового соединения (саморезы), что позволяет избежать деформаций при температурном расширении.

Кроме того такой вид конструкции является сборно-разборной.

Для безопасной перевозки и монтажа кассет – поверхность каждого изделия покрыта надёжной защитной плёнкой.

Каждая металлическая фасадная кассета в нижней части имеет отверстия для обеспечения лучшей вентиляции подоблицовочного пространства.

Точность и возможность изготовления фасадных кассет нестандартной формы (угловые, треугольные, трапециевидные, Г-образные) и типа позволяет упростить монтаж фасада и создать неповторимый облик здания.

Существует два типа крепления металлических фасадных кассет:

* закрытый тип – наиболее распространённый. Такие кассеты имеют скрытое крепление и монтируются снизу вверх.
* открытый тип – кассеты имеют видимое крепление и монтируются снизу вверх, слева – направо.

Металлические фасадные кассеты монтируются на подконструкцию, состоящую из оцинкованных стальных профилей (толщиной 0,9 – 1,2 мм). Каркас может быть пространственный – состоящим из горизонтальный и вертикальный профилей, закрепляемых к стене при помощи кронштейнов и анкерного крепежа в том случае, если несущей конструкцией является кирпичная или бетонная стена. Следует учитывать, что при плотности бетона или кирпича менее 600 кг/м3, для монтажа каркаса следует применять химический анкерный крепеж.

В том случае, если монтаж ведётся на сэндвич-панели достаточно только вертикальных направляющих, закреплённых на несущую конструкцию при помощи заклёпок (сталь/сталь или нерж/нерж)

Стоимость металлических фасадных кассет рассчитывается для каждого фасада индивидуально в зависимости от технического задания, типа покрытия, толщины материала и пожеланий заказчика.

Ориентировочная стоимость металлических фасадных кассет, изготовленных индивидуально для вашего объекта представлена ниже:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Толщина металла, мм | Тип покрытия | Стоимость 1 кв м, |
| 1 | 0,7 | Цинк (ОЦ-БЦ) | от 500,00р. |
| 2 | 0,7 | Полиэстер (ПЭ) | от 750,00р. |
| 3 | 1,0 | Цинк (ОЦ-БЦ) | от 750,00р. |
| 4 | 1,0 | Полиэстер (ПЭ) | от 950,00р. |
| 5 | 1,2 | Цинк (ОЦ-БЦ) | от 900,00р. |
| 6 | 1,2 | Полиэстер (ПЭ) | от 1100,00р. |
| 7 | 1,2 | Поливинилфторид (ПВДФ) | от 1300,00р. |

Выбирая в качестве облицовочного экрана металлические фасадные кассеты, вы платите за чистую площадь фасада, без отходов и подрезок.

Фасадные кассеты из оцинкованной стали без полимерного могут быть окрашены в нестандартный цвет способом порошкового окрашивания.

Область применение металлических фасадных кассет очень широка: от торговых киосков и павильонов, до объектов федерального значения, таких как больницы, школы, детские сады, административные здания, торговые центры. Обусловлено это тем, что данный вид облицовки имеет всю соответствующую нормативно-техническую документацию, в т ч СЕРТИФИКАТ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (класс Горючести НГ, система в целом имеет класс пожарной опасности К0).

# **Алюмо-композитная панель**

Этот материал часто ошибочно называют «Alucobond». В реальности «Alucobond»– это торговая марка, принадлежащая немецкой компании Alcan Kapa GmbH, которая начала разработку алюмо-композита еще в далеком 1963 г. На сегодняшний день в мире, да и в России множество компаний, выпускающих аналогичную продукцию (хотя подделок также великое множество).

Алюминиевые-композитные панели изготавливаются из многослойного материала, состоящего из трех слоев. Основа – это полимерный сердечник, обрамлённый двумя листами алюминия с полимерным покрытием (толщиной 0,2-0,4 мм). Такая многослойная структура позволяет изготавливать из композитного материала изделия самых сложных форм.

Поверхность композитные панелей покрыта защитной плёнкой для удобства транспортировки и монтажа.

Основным преимуществом алюмо-композитные панелей является их лёгкость в сравнении с другими системами, долговечность (так как основа алюминий), возможность изготовления самых замысловатых форм.

Также к преимуществам можно отнести широкую цветовую гамму и возможность поставки материала с фактурной поверхностью (под дерево, камень, зеркало).

Вопрос пожаробезопасности – это самый болезненный вопрос алюмо-композитных панелей, который во многом дискредитировал этот материал. Хотя, это результат ложной экономии, через подмену требуемых характеристик на доступные.

Существует два типа монтажа алюмо-композитные панелей:

* открытый тип «черепаха» - панели имеют открытое крепление на заклёпках. Минусами такого типа монтажа являются:

1. – система, собранная таким способом лишена возможности нивелирования температурного расширения, что приводит к деформации облицовочного экрана фасада и системы в целом;
2. непрезентабельный внешний вид, так как видны все элементы крепления и пазы между отдельными панелями.

* закрытый тип – панели имеют закрытое крепление. Перед монтажом панели скрепляются заклёпками и в виде готового изделия навешиваются на собранную подконструкцию с помощью специального крепления.

Монтаж алюмо-композитных панелей осуществляется на подконструцию, состоящую либо из алюминиевых профилей (в этом случае монтаж должен осуществляться исключительно на заклёпки нерж/нерж), либо из оцинкованных стальных профилей с нанесение порошкового окрашивания. Каркас может быть как пространственным (состоять из горизонтальный и вертикальных профилей), так и состоять только из вертикальных направляющих.

Стоимость алюмо-композитных панелей зависит от толщины материала, группы горючести, типа покрытия, сложности архитектурных форм.

Ориентировочная стоимость алюмо-композитных панелей изготовленных для вашего объекта представлена ниже:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Толщина, мм | Группа горючести | Стоимость за 1 кв м |
| 1 | 3/0,21 | Г4 | от 900,00р. |
| 2 | 3/0,3 | Г4 | от 1050,00р. |
| 3 | 4/0,4 | Г4 | от 1250,00р. |
| 4 | 4/0,4 | Г1 | от 1350,00р. |

Область применения алюмо-композитных панелей достаточно широка благодаря лёгкости конструкции, возможности изготовления нестандартных форм и широкой цветовой гамме.

1. Керамогранит

Фасадный керамогранит – это современный технологичный облицовочный материал, в настоящее время широко применяемый в промышленном и гражданском строительстве.

Большинство производителей предлагает широкий размерный ряд плит керамогранита: 400х400, 600х1200, 600х600 и т д., что позволяет подобрать нужный по технологии материал. Наиболее распространённым является размер плит керамогранита 600х600 мм. Именно этот унифицированный размер плит лучше всего вписывается в геометрию стандартных оконных проёмов.

Для керамогранита существует понятие калибр – т. е. обозначению 600х600 могу соответствовать размеры плит от 592 мм до 605 мм.

Это важно учитывать при монтаже плит керамогранита для создания визуального эффекта однородной монолитной поверхности и выдерживания чётких горизонтальных и вертикальных швов.

К преимуществам керамогранитного фасада можно отнести:

* высокие эксплуатационные характеристики. Фасадный керамогранит обладает практически нулевым уровнем водопоглощения и высокой морозоустойчивостью, что делает его устойчивым к перепадам температур и дает возможность использовать в любых климатических условиях.
* производители керамогранита предлагают широкую цветовую гамму, различные виды фактур плит, покрытия стилизованные под старину. Такое разнообразие позволяет создать неповторимый архитектурный облик вашего здания.
* бесспорным плюсом керамогранита является его высокая огнестойкость. Это один из наиболее эффективных с точки зрения пожарной безопасности материалов.

Монтаж системы вентилируемого фасада с облицовкой керамогранитомосуществляется на каркас либо из алюминиевых профилей, либо из стальных оцинкованных профилей. В случае монтажа керамогранита на подконструкцию из оцинкованных профилей каркас может быть как пространственный (состоящий из горизонтальный и вертикальных профилей), так и строго вертикальный.

Существует 2 способа крепления плит керамогранита:

* скрытый способ – это монтаж на скрытые кляммеры или анкера, закрепляемые в теле плит. Данный вид крепления является более эстетичным, но очень дорогостоящим.
* открытый способ- это монтаж на кляммера, закрепляемые к вертикальным направляющим при помощи заклепок (строго сталь/сталь или нерж/нерж сечением не менее 4,0х10мм). При таком способе крепления видимыми остаются лепестки кляммеров, окрашенные в цвет плит керамогранита.

Стоимость керамогранита определяешься его прочностными характеристиками, точностью размерных линий, толщиной, однородностью структуры, типом покрытия, цветом, производителем. Цена за ФАСАДНЫЙ керамогранит от 800 р/кв м.

Керамогранит поставляется на объект, как правило, в коробках по 4 шт./коробке, либо на поддонах.

Навесные вентилируемые фасады из керамогранита – это технологичная фасадная система из высокопрочного материала, обладающая отличными эксплуатационными характеристиками, широкими архитектурными возможностями, что позволяет создать неповторимый облик каждого здания.

# Линеарная панель и металлический сайдинг.

Линеарные металлические панели – это достаточно новый вид строительного материала, который применяется как облицовочный экран системы вентилируемого фасада, для облицовки потолков, внутренних поверхностей стен.

Линеарные панели внешне схожи с фасадными кассетами, но имеют фиксированные размеры по ширине.

Линеарные панели изготавливаются из оцинкованной стали с различными типами полимерных покрытий (ссылка на статью) толщиной 0,7 – 1,2 мм, способом холодного профилирования.

Существуют различные типы линеарных панелей:

* с закрытыми торцами, имеют наибольшее сходство с фасадной кассетой;
* с открытыми торцами, монтируются через стыковочную планку;
* с рустом (фиксированное расстояние между панелями – как правило 20 мм);
* без руста – монтируются как сплошная конструкция.

Ширина линеарных панелей фиксирована и отличается у разных производителей в пределах 200, 300, 400мм. Длина панелей от 0,9 м до 6,0 м кратно 10 мм.

Линеарные панели монтируются на подконструкцию из оцинкованных профилей, толщиной 0,9 – 1,2 мм. Каркас для монтажа панелей может быть как пространственным (состоять из горизонтальный и вертикальных профилей), так и быть строго вертикальным.

К достоинству линеарных панелей можно отнести:

* долговечность ( в зависимости от пита покрытия);
* пожаробезопасность;
* возможность вертикального и горизонтального монтажа;
* широкая цветовая гамма.

Основным же минусом линеарных панелей является подверженность деформации при ударных воздействиях.

Кроме того, следует учитывать что при выборе этого материала в качестве облицовочного экрана вы платите за габаритные размеры, в том числе и за все отходы линеарных панелей.

Линеарные панели поставляются на объект упакованными в ящики.

Внешняя поверхность панелей защищена пленкой для удобства транспортировки и монтажа.

Стоимость линеарные панелей зависит от типа покрытия, размеров и варьируется в пределах 550 – 1400 р/кв м.

Линеарные панели – это хороший вариант для облицовки объектов промышленного и гражданского строительства: административные здания, спортивные комплексы, многоэтажные дома, склады, промышленные здания и пр.

Еще один вид облицовочного экрана, широко применяемый в качестве облицовки - это металлический сайдинг.

Металлический сайдинг изготавливают из оцинкованной стали с полимерным покрытием, толщиной 0,4 -0,5 мм с различными типами полимерных покрытий.

По сравнению с виниловым сайдингом металлический обладает рядом неоспоримых преимуществ:

* высокая механическая прочность;
* экологичность;
* пожаробезопасность;
* цветостойкость;
* самоомываемость;
* более низкая стоимость комплектующих.

Панели металлического сайдинга имеют в верхнем замке удлинённые отверстия для компенсации действия теплового расширения, а в нижних замках имеются отверстия для отвода влаги.

Существует несколько видов металлического сайдинга:

1. сайдинг «Корабельная доска». Самый распространённый вид сайдинга, монтируется в виде горизонтальных полос внахлёст, либо через стыковочную планку.

2. сайдинг металлический «Woodstock». Такой вид сайдинга является имитацией деревянного оцилиндрованного бруса. Может быть различных цветов и оттенков, с фактурой дерева либо без нее.

3. сайдинг «L-брус». Этот вид сайдинга напоминает брус – вагонку. Может монтироваться как в горизонтальном, так и в вертикальном направлении.

Все виды металлического сайдинга монтируются на подконструкцию из оцинкованных стальных профилей при помощи саморезов.

Стоимость металлического сайдинга зависит от вида профилирования, типа покрытия, толщины металла и варьируется в пределах от 280 – до 600 р/кв м.

Металлический сайдинг находит широкое для облицовки фасадов промышленных и жилых объектов.

# **Профнастил и плоский лист**

Профилированный металлический лист (профнастил) – давно зарекомендовал себя как надежный материал для устройства кровельного и стенового ограждения.

Профнастил изготавливается из оцинкованной стали (толщиной 0,4 – 1,0 мм) с различными типами полимерного покрытия или без него методом холодного профилирования.

В качестве стенового ограждения применяются несколько видов профнастила:

* С-8, с наиболее мелкой волной 8 мм. Применяется для облицовки стен зданий различного назначения: промышленные корпуса, производственные здания, торговые комплекс ы пр.
* МП-20 - высота волны 20 мм. Наиболее часть применяется в качестве облицовочного экрана.
* МП-35, с высотой волны 35 мм. Применяется по рекомендации проектировщиков на объектов повышенной ответственности.

Основными преимуществами вентилируемых фасадов с облицовкой профнастилом являются:

* небольшой вес конструкции в сравнении с другими видами облицовок;
* пожаробезопасность;
* простота монтажа;
* низкая стоимость;
* хорошие прочностные характеристики;
* широкая цветовая гамма;
* возможность монтажа в горизонтальном и вертикальном направлении;
* возможность нанесения защитной пленки для удобства транспортировки и монтажа.

Существенные минусом профнастила является его подверженность деформации даже при незначительных ударных воздействиях.

Также следует учитывать, что при выборе этого материала в качестве облицовочного экрана фасада вы платите за габаритные размеры листов.

Профнастил монтируется на подконсрукцию из оцинкованных стальных профилей (толщиной 0,9 – 1,2 мм). Каркас представляет собой систему профилей, закреплённых к стене при помощи кронштейнов, в направлении перпендикулярном укладке профилированных листов.

Стоимость профнастила определяется толщиной металла, типом профилирования, типом полимерного покрытия и варьируется в пределах от 250 – до 700 р/кв м.

Иногда проектом требуется выполнение облицовки гладким материалом.

В таком случае предлагаем использовать оцинкованный стальной лист с различными типами полимерных покрытий, толщиной не менее 1,0 мм.

Гладкий лист изготавливается по проектным размерам и поставляется на объект на поддоне. На поверхность гладких листов наносится защитная плёнка для удобства транспортировки и монтажа.

Такой вид облицовки монтируется на несущую поверхность (металлокаркас или подконструкцию из профилей) при помощи заклепок, окрашенных в цвет гладкого листа.

Стоимость гладкого листа определяется толщиной металла, типом полимерного покрытия и варьируется в пределах от 600 – до 1200 р/кв м.

# **Подконструкция**.

Основой любого вентилируемого фасада является система профилей и крепежа, называемая подконструкцией.

Система профилей позволяет скрыть все недостатки и неровности несущей поверхности, может крепиться к любому типу стен зданий, а также осуществлять монтажные работы круглый год.

Существует несколько основных видов подконструкции, а также множество вариаций с различными видами комплектующих в зависимости от используемых в качестве облицовки материалов.

В зависимости от материала, из которого изготовлена подконсрукция она делится на два вида:

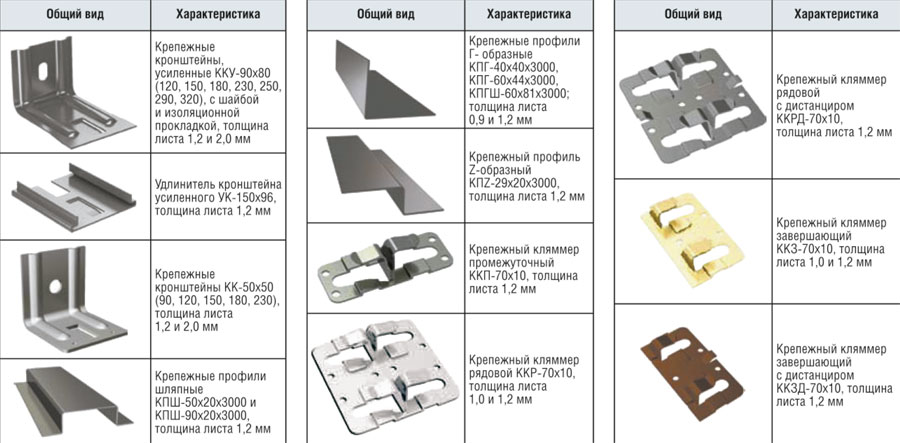
* стальная (оцинкованная или нержавеющая);
* алюминиевая;

Стальная подконструкция из оцинкованная или нержавеющая наиболее универсальна и доступна. Может применяться практически со всеми видами фасадного материала: металлические фасадные кассеты, керамогранит, линеарные панели и сайдинг, профнастил и пр. В том числе может применяться для монтажа алюмо-композитных панелей, в случае использования оцинкованных стальных профилей с нанесением порошкового окрашивания или нержавеющих профилей.

В свою очередь стальная подконструкция делится на:

* вертикальную – состоит только из вертикальных профилей, закрепленных стене при помощи кронштейнов. Применяется для монтажа керамогранита (на небольшой высоте) и горизонтально ориентированных фасадных материалов: сайдинг, профнастил, линеарные панели;
* горизонтальную – состоит только из горизонтальных профилей, закреплённых к стене при помощи кронштейнов. Применяется для монтажа вертикально ориентированных фасадных материалов: профнастил, линеарные панели.
* Перекрёстную – это система горизонтальных и вертикальных профилей, закреплённых к стене при помощи кронштейнов. Может применяться для всех видов облицовки. Основным преимуществом является создание целостной конструкции и придание прочности всей системе в целом. Кроме того посредством такого каркаса можно добиться идеально ровной поверхности.

Элементы стальной подконструкции представлены ниже:



1. Крепежные кронштейны (толщина металла 1,2 – 2,0 мм) – основа любого каркаса, служат для крепления профилей к стене. В зависимости от степени неровности поверхности выбирают кронштейн с соответствующим размером вылета (от 50 мм – до 250 мм). В комплекте с кронштейном может идти шайба и паронитовая прокладка. В случае если максимальной длины кронштейна недостаточно применяют удлинитель кронштейна, который позволяет отнести подконструкцию еще на 150 мм относительно несущей поверхности.
2. Профиль Г-образный или фасадный уголок (толщина металла 0,9 – 1,2 мм). Этот вид профиля используетя как самостоятельно для устройства только вертикального или горизонтального каркаса, так и как основа перекрестного каркаса. Профиль может быть с размерами полок 40х40 мм, 60х40 мм, 80х40 мм.
3. Z-образный вертикальный профиль (толщина металла 1,2 мм). Используется для обрамления проемов и углов на фасаде здания.
4. Вертикальный шляпный профиль промежуточный 50х20х20 (толщина металла 0,9 – 1,2 мм) – используется как основной профиль при монтаже линеарных панелей, сайдинга или керамогранита при перекрёстном каркасе, либо как промежуточный при монтаже фасадных кассет.
5. Вертикальный шляпный профиль 80х20х20 (толщина металла 1,2 мм) – используется как основной профиль при монтаже всех видов облицовок.
6. Кляммер крепежный для монтажа керамогранита (толщина металл 1,0 – 1,2 мм) стартовый и рядовой. Кляммера могут быть оцинкованными, оцинкованными и окрашенными в цвет плитки порошковым окрашиванием или изготовлеными из нержавеющей стали.

Стальная оцинкованная подконструкция защищена от действия влаги, не требует дополнительной декоративной или ремонтной окраски.

Стоимость подконструкции из оцинкованных профилей в зависимости от типа, толщины металла, архитектурной сложности фасада и степени неровности поверхности варьируется в пределах от 250 – до 700р/кв м.

Подконструкция из нержавеющей стали благодаря своим повышенным прочностными характеристикам способна значительно увеличить срок службы любого фасада. Кроте того этот материал относится к классу огнестойких и гарантирует сохранность целостности конструкции фасада при пожаре. Такая система не подвержена коррозии. Применяется как в малоэтажном, так и в высотном строительстве (система закрепляемая в межэтажные перекрытия).

Стоимость подконструкции из нержавеющей сталив зависимости от типа, толщины металла, архитектурной сложности фасада и степени неровности поверхности варьируется в пределах от 400 – до 1200р/кв м. (проверить!!!)

Алюминиевая подконструкция представляет собой систему из алюминиевых профилей (толщинлй 1,2 – 3,0 мм) предназначенную для монтажа керамогранита, алюмо-композитных и моноалюминиевых панелей.

Такая подконсртукция имеет гораздо меньший вес по равнению со стальными аналогами, поэтому ее часто используют в высотном строительстве, чтобы снизить нагрузку на несущие конструкции. Кроме того алюминиевая подконструкция имеет высокую устойчивость к коррозии, поэтому широко применяется в условиях агрессивных сред.

Вопрос пожаробезопасности – это самый болезненный вопрос алюминиевой подконструкции. Под воздействием высоких температур (при пожаре это в пределах 900 -1200 °С) алюминиевые профиля подвергаются значительной деформации, что приводит к нарушению целостности конструкции либо к полному ее разрушению.

Учитывая все факторы, очень важно правильно выбрать материалы для устройства системы вентилируемого фасада. Сотрудники нашей компании помогут Вам выбрать нужные материалы, соответствующие все нормативно-техническим требованиям.

Подконструкция из алюминиевых профилей представляет собой систему вертикальных направляющих, закреплённых к несущей конструкции при помощи кронштейнов. Вид вертикальных направляющий зависит от типа облицовочного экрана, выбранного для конкретного объекта.

Стоимость алюминиевой подконструкции в зависимости от типа профилей и комплектующих, степени неровности поверхности, архитектурной сложности варьируется в пределах от 500 – до 1000 р/кв м.

Учитывая все факторы, очень важно правильно выбрать материалы для устройства системы вентилируемого фасада. Сотрудники нашей компании помогут Вам выбрать нужные материалы, соответствующие все нормативно-техническим требованиям.