

Термопанели

Термопанели выполняют сразу три функции:
внешняя облицовка утепление фасада дома звукоизоляция стен

- Основа - **пенополистирол** фасадной плотности с толщиной от 40мм до 200мм (любой шаг);
- 5 точек крепления (**тарельчатая рондоль**);
- На утеплитель мы приклеиваем с помощью высокоадгезионного клея **клинкерную плитку** польского или немецкого производства, методом прессования;
- **Шип-паз** – соединение деталей, при котором фигурный выступ (**шип**) одного элемента вставляется в отвечающее ему по форме отверстие (**паз**) другого элемента.



УВЕЛИЧЕНИЕ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ДОМА

Дом облицованный термопанелями в среднем увеличивается в цене на 30%. Это является хорошей инвестицией

НИЗКАЯ ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ

12 см пенопласта спокойно заменяют стену из кирпича толщиной 2м 10см, из дерева 45см. Благодаря облицовке дома термопанелями **в доме будет тепло и уютно** в любое время года.

БЕЗОПАСНЫЙ МАТЕРИАЛ

Пенополистирол относится к группе Г 1. Это "самозатухающийся" материал. Так же пенопласт является **экологичным материалом**, его используют в таких областях как: детские игрушки, упаковка продуктов

НЕ ТРЕБУЮТ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Термопанели **адаптированы к суровым климатическим условиям**, переносят резкие колебания температуры и влажности, не трескается при усадке дома.

Где применяются клинкерные термопанели?

Термопанели можно монтировать почти на все поверхности:



Блоки керамические, газобетонные, пенобетонные, велокс, дюрисол.



Монолитные дома, кирпич красный полнотелый, ячеистый, силикатный и др.



Сруб, брус клееный, OSB от 12мм, СИП панели.



Дома из ЛСТК и свайно-винтовой фундамент

Обшивка дома термопанелями производится либо непосредственно на фасады, либо на каркас – **OSB или ЦСП панели**. Первый способ применяется тогда, когда стены постройки достаточно ровные. На дома из сруба, бруса, ЛСТК и свайно-винтовой фундамент, термопанели монтируются на OSB или ЦСП панели (монтируются на фасад по направляющим) **для выравнивания поверхности и создания каркаса жесткости. Размеры OSB панели: 2,5 x 1,25 x 0,12;**

Утеплитель

Пенополистирол (пенопласт)

Для утепления фасада подходит только марка **ПСБ С 25 ф** (фасадный)!!! Наша компания использует пенополистирол фирмы **КНАУФ**.

Расшифровывается как «Пенополистирол Суспензионный Беспрепоровый Самозатухающий» плотности **25** (250 грамм стирола на м3) фасадный

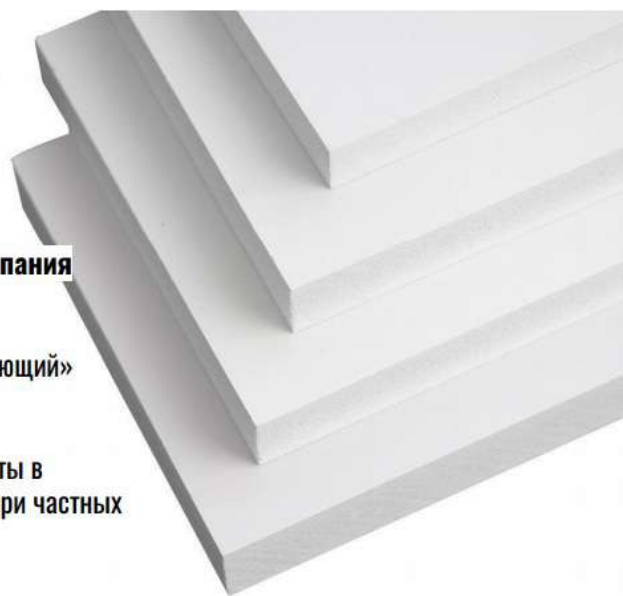
В наше время утепление фасада домов пенополистиролом помогает уменьшить затраты в строительстве высотных строений разного назначения, а также, уменьшить теплопотери частных домов.

Рассмотрим **основные свойства** пенополистирола:

Теплопроводность пенополистирола ПСБ С 25 составляет **0,038 Вт/(м*К)**. Для сравнения давайте приведем другие известные стройматериалы:

Газобетон 0,1-0,3; Пенобетон 0,05-0,3; Дерево 0,15; Кирпич 0,2-0,7; Бетон 1,5-1,7; Минеральная вата 0,034-0,039

Чем больше цифры, тем холоднее материал.



Существует такое качество материалов как **паропроницаемость**. Как раз по данному показателю, можно определить дышащий материал или нет. Разберем цифры.

Паропроницаемость пенополистирола 0,23 Мг/(м²·ч·Па)

Пенобетона 0,11-0,26

Минваты 0,5-0,6

Кирпича 0,11-0,17

Бетона 0,03

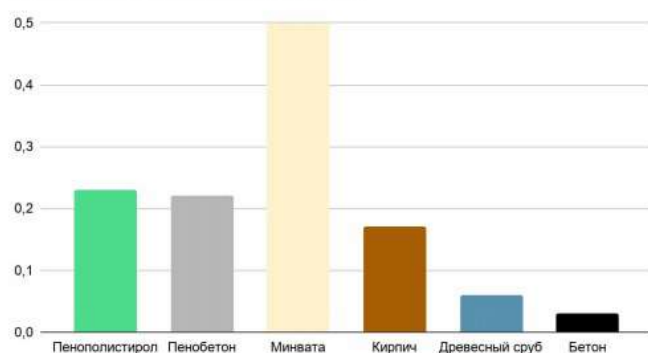
А теперь самое интересное! Паропроницаемость ели или сосны - **0,06 !**

Соответственно, пенополистирол имеет такую же паропроницаемость как у древесного сруба! (Рис.1)

Немаловажным свойством пенопласта является **пожаробезопасность**. По пожаробезопасности пенопласт относится к группе Г1. Это слабогорючие материалы. Не зря в маркировке пенопласта есть определение - "самозатухающий".

Действительно, **поджечь пенопласт довольно затруднительно**. Он не поддерживает горение, это и есть группа пожаробезопасности Г1. Попробуйте бросить спичку на кусок пенопласта, он будет плавиться пока горит спичка. Как только она погаснет, он тоже **перестанет гореть**.

Паропроницаемость материалов



Клинкерная плитка

Внешний слой термопанели - клинкерная плитка. Она изготавливается из **натуральной глины**, путём обжига при температуре более 1200 градусов, что наделяет её такими свойствами как:

ЭКОЛОГИЧНОСТЬ

Для производства клинкерной плитки используют **исключительно натуральные материалы** (глину).

СРОК СЛУЖБЫ ОТ 50 ЛЕТ

Клинкерная плитка **прочнее, нежели её конкуренты** из-за микрозернистой структуры, которая не имеет пустот.

УСТОЙЧИВОСТЬ К ВНЕШНЕМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ

При производстве клинкерной плитки, цветовой пигмент замешивается в сам состав глины, **поэтому устойчива к ультрафиолету**. Так же имеет плотную структуру, и выдерживает нагрузку 800-1000 кг/см².



Декор для фасада

Продукция изготавливается из высококачественного пенополистирола (**ПСБ С 25 Ф**) по европейским стандартам компании «**КНАУФ**» и покрывается **многокомпонентным штукатурным составом на основе кварца (мастично-кварцевая смесь)**. Покрытие обладает уникальными свойствами прочности и долговечности, создает натуральную и природную фактуру камня. Декоративные элементы для украшения зданий из пенопласта намного легче и долговечнее, чем из гипса, бетона или натурального камня. Грунтовка + любая фасадная краска, но лучше силиконовая

- **Разнообразие форм.** Пенополистирол является относительно мягким материалом, соответственно, дает возможность изготовить декор любой формы и размера.
 - **Лёгкий монтаж,** который можно произвести даже своими руками.
 - Наилучшее **соотношение цены и качества,** по сравнению с другими видами декора.
 - **Легкий вес конструкции** из пенополистирола дает возможность украшать дома из любого материала и на любом фундаменте.
- Теплоизоляция** - декор защищает дом от сквозняков, при этом тепло остается внутри помещения, а не выходит наружу.



Элементы фасадного декора

Итак, каждая деталь фасадного декора вносит собственный вклад во внешний вид здания. Вашему вниманию – основные элементы:

Филенка



Используют для оформления оконных проёмов, но иногда им находят и другие оригинальные применения в архитектуре.

Замковые камни



Клинообразный или пирамидный элемент кладки в вершине свода или арки.

Пилястры



Плоский вертикальный выступ прямоугольного сечения, обычно имеющий (в отличие от лопатки или лизены) базу и капитель.

Колонны



Архитектурный элемент, представляющий собой стержень или столб, поддерживающий балки перекрытия.

Подоконники



Элемент нижней части внутреннего обрамления окна

Рустовые камни



Весьма оригинальное украшение для углов зданий. Такие камни могут иметь различную форму.

Карнизы



Элемент внешней отделки, который имеет выступающий вид. Является основным декоративно-визуальным элементом фасадной части здания

Кронштейны



Элемент фасадного декора, представляющий из себя поддерживающую накладку на стену. Используются для поддержки горизонтальных частей фасада, например, балконов, подоконников и т.д.

Наличники



Декоративное обрамление дверного или оконного проема.

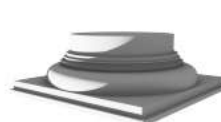
Наличник закрывает пространство между стеной и оконной или дверной коробкой, скрывая технологические зазоры.

Капитель



Элемент декора, находящийся на венце колонны, либо пилястры.

Основания колонн



Нижняя часть колонны, бывают круглыми, восьмигранными.

Балясины



Невысокие фигурные столбики в виде колонн, поддерживающие поручни перил ограждений балконов, лестниц и т. д.

3D визуализация

Выбор клинкерной плитки и декора для фасада очень ответственный момент.

Ведь наша облицовка будет служить как минимум 50 лет.

Вашему вниманию мы предлагаем услугу **3D-визуализации внешнего вида дома** с нашей отделкой.

В кратчайшие сроки (2-3 дня как правило) наш архитектор-дизайнер разработает профессиональный дизайн проект фасада, с учетом всех пожеланий клиента.*

*срок может быть увеличен, в зависимости от нагрузки дизайнера

3D визуализация предоставляется бесплатно, при внесении авансового платежа в размере 5000 руб, в дальнейшем эта сумма вычитается из стоимости материала.

Если клиент хочет детальную проработку фасада, вплоть до мельчайших неровностей крыши и тд, то такая визуализация стоит 25 000 руб. и эта сумма не вычитается из заказа (срок 5-7 дней)

Для создания 3д визуализации дизайнеру необходимо:

- Фото дома в реальности со всех 4-х сторон.
- Габаритные размеры дома, оконных и дверных проемов. В идеале если есть план дома или чертеж в автокаде.
- Расстояния от земли до окон и от углов до окон.
- Пожелания по цветовому решению и декору.

По времени создание 3D-визуализации занимает 2-3 дня в зависимости от сложности дома.



Монтаж термопанелей

Монтаж термопанелей производится **круглогодично в любую погоду**, затирка швов переносится на дни, когда **среднесуточная температура воздуха +5**.

Наша компания имеет **собственные монтажные бригады**, которые обладают колоссальным опытом в строительно-монтажных работах, необходимых для **быстрой и качественной облицовки фасадов**.

Услуги, которые мы предоставляем:

Монтаж термопанелей под ключ

Стоимость: от 1600 руб/м2

- Выезд **монтажной бригады** на объект;
- Доставка и установка **строительных лесов**;
- Установка **бытовки** (если требуется);
- Встреча и разгрузка продукции на объекте;
- **Подготовка фасада** к облицовке;
- **Монтаж термопанелей** на фасад;
- **Расшивка швов** (затирка швов);
- **Разборка** строительных лесов;
- Вывоз **строительного мусора**.



АССОРТИМЕНТ

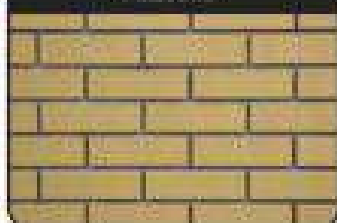
Стоимость от 2000 руб./ кв. м.

Cerrad (Польша)



Стоимость от 2000 руб./ кв. м.

Piaskowa



Retro Brick Pepper



Rot



Retro Brick Cardamom



Retro Brick Salt



Rot Rustic Shadow



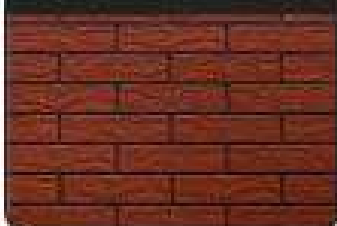
Retro Brick Chili



Retro Brick Curry



Rot Rustic



Rot Shadow



Retro Brick Masala



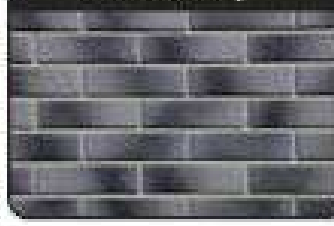
Old Castle Red



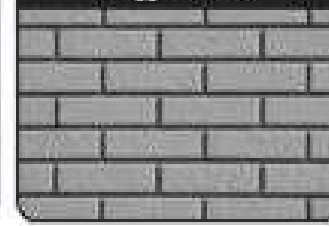
Old Castle Brown



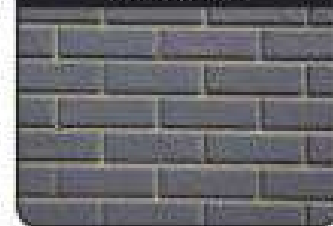
Old Castle Grey



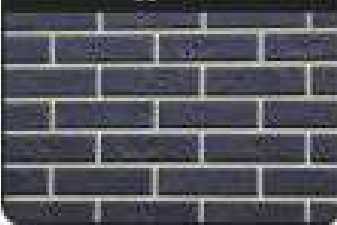
Foggia Bianco



Foggia Gris



Foggia Nero



Стоимость от 2000 руб./ кв. м.

Paradyz (Польша)



