

Обмерить фасад и и купить материал - это просто!

В XXI веке технологии отделки фасадов имеют ряд отличительных особенностей по сравнению с устаревшими видами штукатурных работ. Сегодня для отделки применяют системы материалов. Если вы хотите получить гарантированно лучший результат, о древней формуле Цемент + Песок + Вода + Сырость + Плесень + Трещины уже можно забыть.

Каждый материал в системе представляет собой сложный продукт строительной химии и решает узкую задачу:

- грунтовки - придают однородные свойства основанию, улучшают сцепление конечных покрытий;
- выравнивающие и saniрующие штукатурки - устраняют грубые неровности стен, защищают от высолов;
- шпаклевка - придает поверхности идеальную гладкость;
- декоративная штукатурка или краска - создают неповторимый дизайн и обладают защитными свойствами от атмосферного воздействия.

Существуют также всевозможные добавки и пропитки (антисептические, адгезионные, порообразующие, гидрофобизирующие и т.д.) для решения совсем уж специальных задач не имеющих традиционного решения. При необходимости в отделочные фасадные работы можно включить теплоизоляционный слой для экономии затрат на отопление зимой и кондиционирование летом, а также улучшения микроклимата в доме.

Современная спецификация на отделочные работы включает до 2-х десятков наименований материалов. Чтобы грамотно определить затраты необходим несложный расчет объемов работ:

В первую очередь сделайте простой **набросок плана** вашего дома с изображением всех стен (см.рис.1). Измерьте в погонных метрах длину (L) каждой стороны дома и полученные результаты нанесите на рисунок. Сложите длину стен для получения периметра (P) дома, например

$$P = L1 + L2 + L3 + L4$$

Теперь необходим схематичный рисунок каждого фасада (см пример на рис.2). Измерьте высоту стен по углам (H) и полученный результат следует умножить на периметр (P) для получения данных о площади (S).

$$S = P \times H$$

Участки фасада, проекция которых не имеет форму прямоугольника (например, **фронтоны** под скатной кровлей), рассчитывают иначе.

Необходимо измерить длину основания (L) и высоту (H) каждого участка в отдельности и рассчитать площадь по формуле для треугольника: $S = L \times H / 2$ (величина основания, умноженная на половину высоты). Прodelайте то же самое и для определения площади других участков.

Далее необходимо сложить полученные данные по всем измеренным площадям, сверяясь при этом с рисунком, например:

$$\text{Собщ} = S1 + S2 + S3 + \dots$$

Определим суммарную площадь всех проемов ($S_{пр}$) окон и дверей. Для этого необходимо умножить ширину ($L_{пр}$) и высоту ($H_{пр}$) каждого проема аналогично предыдущей методике, затем сложить полученные результаты.

Затем из суммарной площади ($S_{общ}$) необходимо вычесть суммарную площадь всех проемов ($S_{пр}$), а также тех участков, на которых отделочные работы не планируются.

$$S \text{ фасада} = S_{общ} - S_{пр}$$

Также считаем и площадь цоколя.

Для грубого расчета, полученных данных уже достаточно, но чтобы грамотно оценить затраты на вспомогательные материалы, нужно получить длину всех углов дома включая вертикальные откосы проемов.

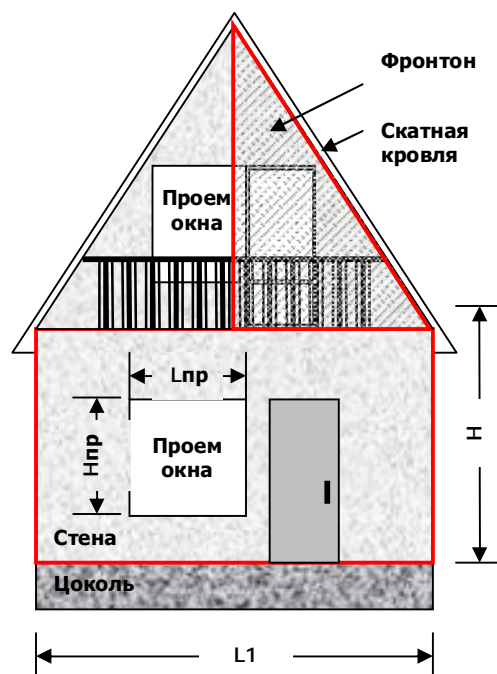
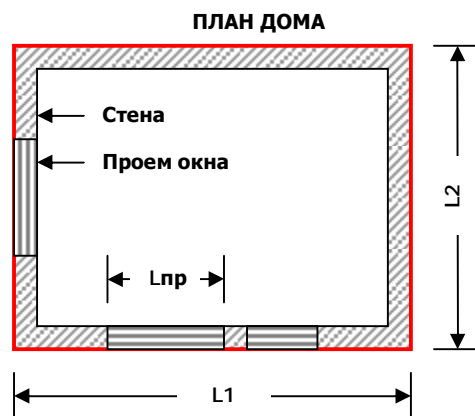
Количество (N) наружных углов дома умножим на известную высоту (H) стен по углам:

$$L1_{углов} = N_{углов} \times H_{ст}$$

Отдельно посчитаем общую длину вертикальных откосов оконных и дверных проемов ($L2_{углов}$), для этого достаточно количество окон ($N_{ок}$) умножить на два и умножить на высоту окна ($H_{ок}$)

$$L2_{углов} = N_{ок} \times 2 \times H_{ок}$$

$$\text{Сложим результат: } L_{угл} = L1_{угл} + L2_{угл}$$



Возможно, потребуется знать площадь откосов окон. Площадь откосов (**Сотк**) получим умножив сумму горизонтальных (**Lпр**) и вертикальных (**L2углов**) откосов на ширину откоса (**G**)

$$\text{Сотк} = (L_{\text{пр}} + L_{2\text{углов}}) \times G$$

В итоге мы получим **6 ключевых цифр** для точных расчетов затрат на материалы и отделочные работы:

Sфасада - площадь фасада для утепления и/или отделки (кв.м) – общее количество отделочных материалов;

Sцоколя - площадь цоколя для утепления и/или отделки (кв.м);

P - периметр дома (пог.м) – для расчета количества опорного цокольного профиля при утеплении или санирующей штукатурке;

Lпр - длина горизонтальных откосов и подоконных отливов проемов (пог.м) – для оценки количества профиля с капельником;

Lуглов - длина вертикальных откосов проемов и наружных углов дома (пог.м) – для формирования идеально прямого и прочного угла потребуется угловой армирующий профиль;

Сотк - площадь отделки боковых и верхних откосов проемов (пог.м) – откос лучше окрашивать в белый или более светлый цвет чем фасад.

По этим данным грамотный продавец поможет вам рассчитать необходимое количество отделочных материалов (грунтовки, штукатурки, шпаклевки, краски) и вспомогательных элементов (угловые и стартовые профили, капельники, примыкающие профили). К расчетному количеству материалов необходимо добавить 10% на отходы.

Пример расчета:

Определим количество акриловой декоративной штукатурки с нормативным расходом **2 кг/кв.м** для фасада площадью **100кв.м**.

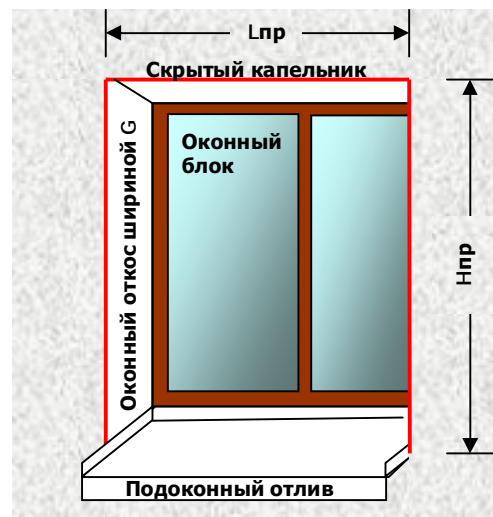
$$\text{Sфасада} \times 2\text{кг} + 10\% = 220\text{кг}.$$

Полимерные штукатурки выпускаются в ведрах с уже готовой к применению смесью. При упаковке **20кг**, нам понадобится:

$$220 / 20 = 11 \text{ ведер}.$$

Если разобраться - всё просто. Тем более, что в специализированных центрах комплектации есть программное обеспечение, позволяющее превратить нашу калькуляцию в профессиональную спецификацию за 5 минут.

Осталось не забыть при нынешнем богатстве выбора отделочных материалов, что горечь некачественных услуг ощущается даже тогда, когда сладость низкой цены уже давно забыта.



Информационный портал

www.eifs.ru