

Подсчет необходимого количества
фасадных панелей «Каньон» и материалов
для устройства вентилируемых фасадов на
малоэтажных зданиях, с применением
деревянной подсистемы.

Область применения:

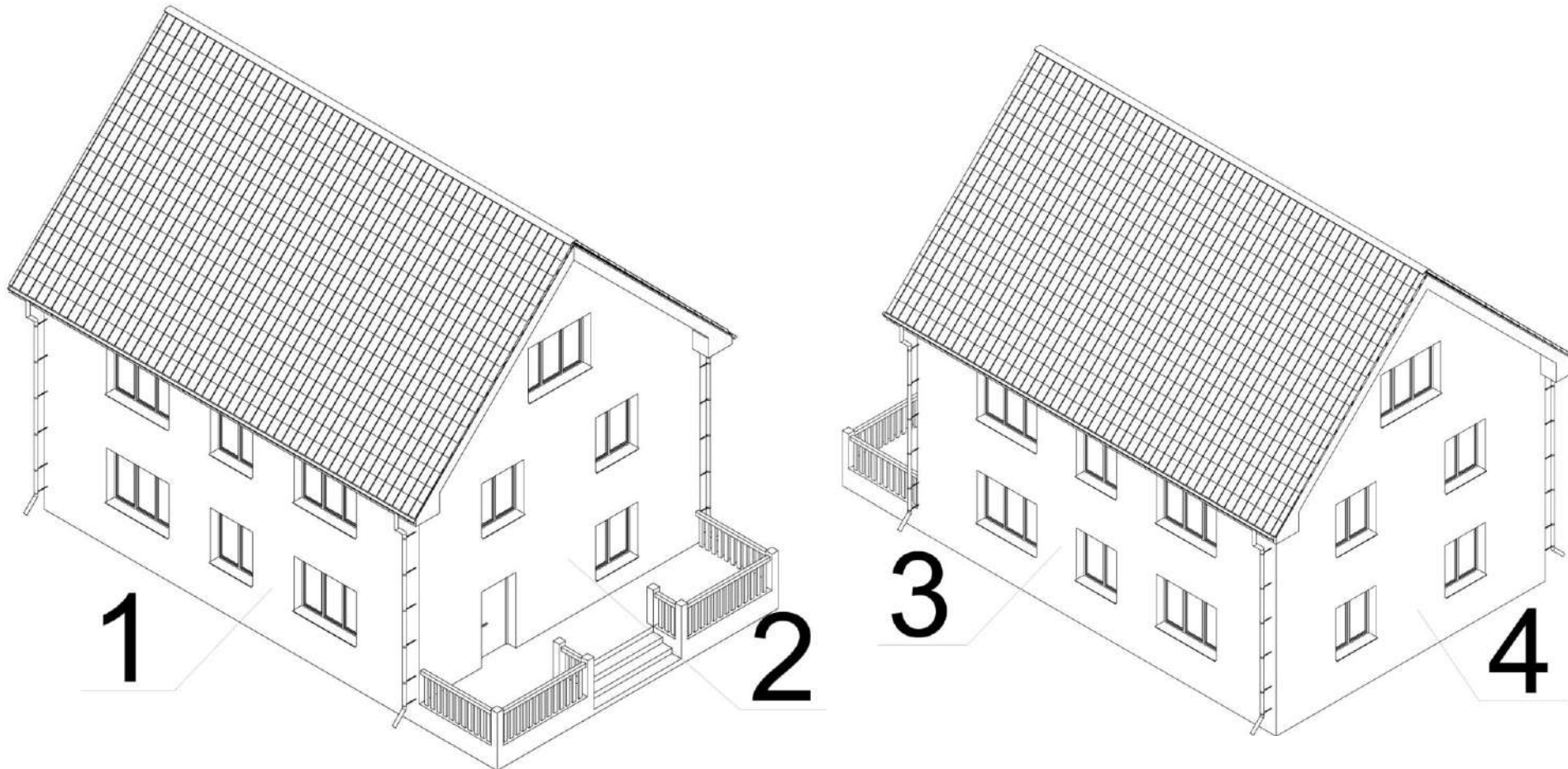
Данная презентация разработана с целью упрощения примерного подсчета необходимого количества фасадных панелей «Каньон» и материалов для устройства вентилируемых фасадов на малоэтажных зданиях, с применением деревянной подсистемы.

Подсчет является приблизительным и служит для примерной оценки количества требуемых материалов. Результаты подсчета не гарантируют получение сведений о точном количестве фасадных панелей «Каньон» и материалов, необходимых для устройства вентилируемого фасада.

Данная презентация представляет собой облегченный пример пособия по выполнению подсчета необходимого количества фасадных панелей «Каньон» и материалов. Полный вариант подсчета содержится в «Рекомендации по подсчету количества фасадных панелей «Каньон» и сопутствующих материалов»

Подсчет квадратуры облицовки стен.

Квадратура облицовки складывается из площади всех стен здания за исключением проемов. Разделим здание на стены и определим необходимые размеры для вычисления площади – высоту и длину.



Стена 1: $S = 12\text{м} \times 5.5\text{м} = 66\text{м}^2$

проемы: 2 окна $1.35\text{м} \times 1.5\text{м}$, 4 окон $2\text{м} \times 1.5\text{м}$, $S = (1.35\text{м} \times 1.5\text{м} \times 2) + (2\text{м} \times 1.5\text{м} \times 4) = 16.1\text{м}^2$

запас на подрезку и перерасход материала 10%. Квадратура: $(66\text{м}^2 - 16.1\text{м}^2) \times 1.1 = 54.9\text{м}^2$

Стена 2: Фасад, $9\text{м} \times 5.5\text{м} = 49.5\text{м}^2$

проемы: 3 окна $1.35\text{м} \times 1.5\text{м}$, 1 окно $2\text{м} \times 1.5\text{м}$, дверь $1.1\text{м} \times 2.1\text{м}$, $S = (1.35\text{м} \times 1.5\text{м} \times 3) + (2\text{м} \times 1.5\text{м}) + (1.1\text{м} \times 2.1\text{м}) = 11.4\text{м}^2$

фронтон, $0.5 \times 9\text{м} \times 4.9\text{м} = 22.1\text{м}^2$,

запас на подрезку и перерасходу материала по фронтому 30%, по стене 10%. Квадратура: $(49.5\text{м}^2 - 11.4\text{м}^2) \times 1.1 + 22.1\text{м}^2 \times 1.3 = 70.64\text{м}^2$



Подсчет квадратуры облицовки цоколя

Подсчет состоит из определения площади облицовки цоколя здания за исключением включений не подлежащих облицовке.

Стена 1: $14.5\text{м} \times 0.6\text{м} = 8.7\text{м}^2$, запас на подрезку и перерасход материала 10%, $8.7\text{м} \times 1.1 = 9.6\text{м}^2$.

Стена 2: $(3.1\text{м} + 3.1\text{м}) \times 0.6\text{м} = 3.8\text{м}^2$, запас на подрезку и перерасход материала 10%, $3.8\text{м}^2 \times 1.1 = 4.1\text{м}^2$.



Подсчет угловых элементов «Каньон»

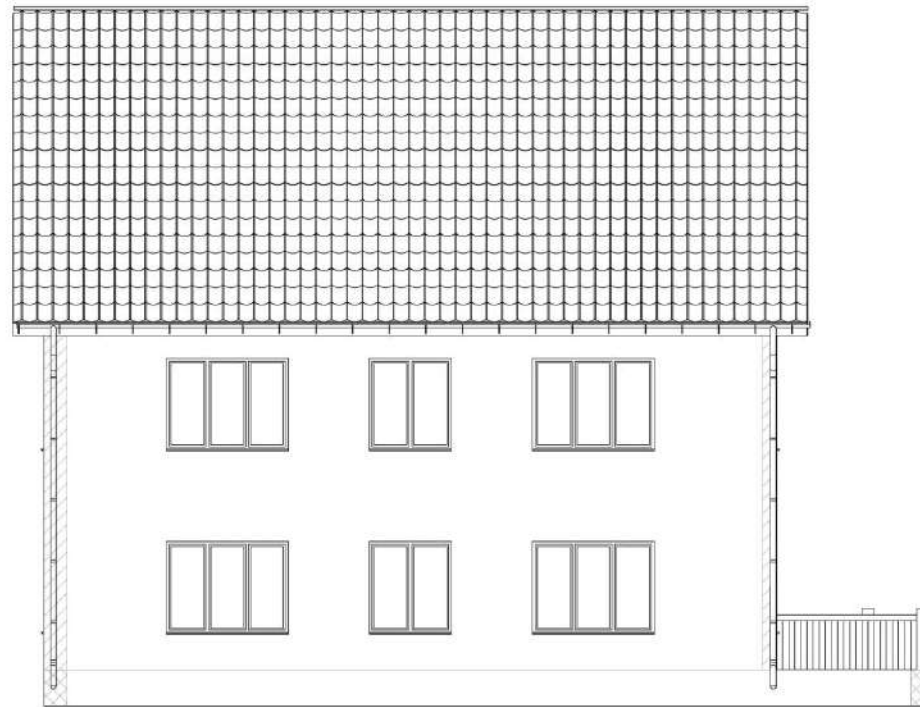
Подсчет состоит из определения количества угловых элементов путем деления высоты угла подлежащего облицовки на высоту углового элемента «Каньон» и округления в большую сторону. Общее количество углов выходит путем умножения количества угловых элементов, на количество углов здания одной высоты, и сложение результатов.

Углы фасада: 4 угла высотой 5.5м, высота углового элемента 0.195м. На один угол: $5.5\text{м} : 0.195\text{м} = 28.2=29$ шт, на все углы $29 \text{ шт} \times 4 = 116$ шт.

Углы цоколя: 4 угла высотой 0.6 м, высота углового элемента 0.115м. На один угол: $0.6\text{м} : 0.115 = 5.3 = 6$ шт, на все углы $6 \text{ шт} \times 4 = 24$ шт.



2



1

Подсчет обрамлений проемов «Каньон»

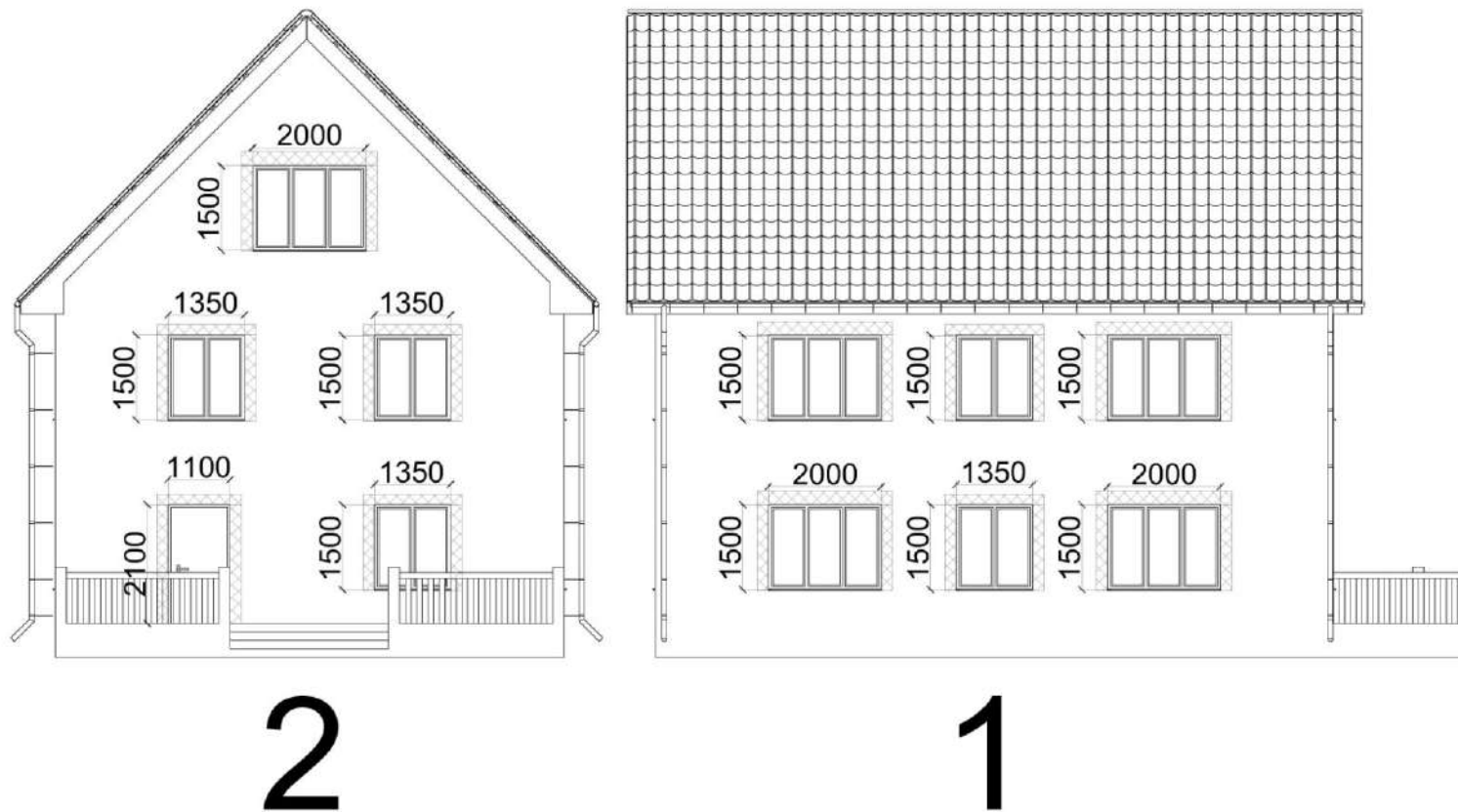
Подсчет разделяется на вычисление необходимого количества панелей для обрамления правого и левого откосов проема путем деления высоты откоса на высоту панели обрамления «Каньон» и округления в большую сторону. Количество панелей верхнего обрамления вычисляется как деления размера состоящего из суммы габарита верхнего откоса проема и двух ширин панели обрамления «Каньон». Результат по всему зданию является суммой панелей по всем проемам.

Фасад 1 и 2, панели 0.497м x 0.239м

5 оконных проемов 1.35м x 1.5м, боковые обрамления – $1.5\text{ м} : 0.497\text{ м} = 3 \times 2 = 6$ шт, верхнее – $(1.35\text{ м} + 2 \times 0.239\text{ м}) : 0.497\text{ м} = 3,7 = 4$ шт, общее количество: $(4+6) \times 5 = 50$ шт

5 оконных проемов 2м x 1.5м, боковые обрамления – $1.5\text{ м} : 0.497\text{ м} = 3 \times 2 = 6$ шт, верхнее – $(2\text{ м} + 2 \times 0.239\text{ м}) : 0.497 = 5$ шт, общее количество: $(5+6) \times 5 = 55$ шт

1 дверь 1.1м x 2.1, боковые обрамления – $2.1\text{ м} : 0.497\text{ м} = 4.3 = 5 \times 2 = 10$ шт, верхнее – $(1.1\text{ м} + 2 \times 0.239\text{ м}) : 0.497 = 3.2 = 4$ шт, общее количество: $10+4 = 14$ шт



Подсчет требуемого количества сопутствующих материалов.

Подсчет необходимого количества материалов представляет собой умножение общей квадратуры облицовки здания фасадными панелями «Каньон» (цоколь+стены) на соответствующие коэффициенты расходования материалов.

Коэффициенты расходования материалов:

Доска строганная 100x25мм, длина 6м - 80шт\100м²

Брусok 50x50мм, длина 6м - 35шт\100м² (*при утеплении 50мм)

Утеплитель 50мм – 0.9м²\1м² (*при утеплении 50мм)

Мембранная пленка - 120м²\100м²

Отливы - периметр здания с запасом в 10% (*при одном поясе отливов)

Скобы - 1000шт\100м²

Саморезы оцинкованные с прессшайбой острые 4.2x16мм - 4кг\100м²

Саморезы 55-51мм - 4кг\100м²

Дюбель-гвозди - 500шт\100м²

Антисептик - 10л\100м²