

Рекомендации по
подсчету количества
фасадных панелей "Каньон"
и сопутствующих материалов.

Содержание

1. Введение.....	3
2. Подсчет необходимого количества фасадных панелей “Каньон” для облицовки цокольной части здания.....	4
3. Подсчет квадратуры фасадных панелей “Каньон” для облицовки фасада здания.....	7
4. Подсчет площади проемов фасада здания.....	11
5. Подсчет необходимого количества угловых фасадных элементов “Каньон”.....	14
6. Подсчет необходимого количества фасадных панелей обрамлений “Каньон”.....	16
7. Подсчет необходимого количества материалов.....	17
8. Обобщение данных.....	18

1. Введение

Рекомендации по подсчету количества фасадных панелей Каньон и сопутствующих материалов необходимых для устройства вентилируемых фасадов на малоэтажных зданиях.

Данные рекомендации являются примером приблизительного подсчета требуемого количества фасадных панелей Каньон и сопутствующих материалов и не являются точным расчетом необходимого количества материалов и панелей. Точная калькуляция количества фасадных панелей Каньон и сопутствующих материалов отражается в рабочей документации проекта в виде спецификаций монтажных планов вентилируемого фасада и подсистемы.

Представленные рекомендации позволяют за короткое время вычислить оценочную стоимость материалов, требуемых для возведения вентилируемого фасада с использованием фасадных панелей Каньон .

Приложение А (коэффициенты запаса и расхода материалов)

Коэффициенты учитывающие малые архитектурные формы, подрезку и перерасход материала.

Для фасадных панелей при облицовке стен - 1.1 (10% запаса)

Для фасадных панелей при облицовке фронтонов - 1.3 (30% запаса)

Коэффициенты расходования материалов:

Доска строганная 100х25мм, длина 6м.....	80шт\100м2
Брусok 50х50мм, 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 тип 53.....	1000шт\100м2
Саморезы оцинкованные с прессшайбой острые 4.2х16мм.....	4кг\100м2
Саморезы 55-51мм.....	4кг\100м2
Саморезы 75-100мм.....	7кг\100м2 (*применяются при 100мм утепления)
Дюбель-гвозди или Анкера.....	500шт\100м2
Антисептик.....	10л\100м2

2. Подсчет необходимого количества фасадных панелей "Каньон" для облицовки цокольной части здания.

Просчет делится на два этапа:

1. просчет квадратуры облицуемой поверхности цокольной части здания.
2. просчет необходимого количества угловых элементов здания.

1. Просчет квадратуры.

Для вычисления необходимого количества квадратных метров фасадных панелей "Каньон" для облицовки цоколя здания необходимо знать два размера:

- высоту цокольной части здания
- периметр здания

Высота цоколя должна быть отражена либо в техническом задании, либо на чертежах фасадов здания. Если не указана высота цоколя на фасаде, то как правило это разница между отметкой чистого пола (0.000) и отметкой уровня естественной поверхности грунта. Также допускается использовать натуральный размер, снятый со здания. В соответствии с выбранным наименованием фасадных панелей для облицовки цоколя здания по каталогу "Каньон" находим их высоту и подбираем наиболее близкое количество рядов панелей по высоте путем деления высоты цокольной части здания на высоту одно фасадной панели "Каньон" и округлением в большую сторону до целого числа.

Периметр здания считается по размерам в осях здания, либо допускается вариант снятия размеров с натурального здания. Для удобства, этот размер следует считать по каждому из фасадов здания, в случае сложной поверхности облицуемой стены, размеры можно снять с плана этажа здания.

Все длины объектов, не подлежащих облицовке, вычитаются из протяженности стены. В случае, если объекты не прерывают облицовки, а представляют собой некоторую необлицуемую область, то после подсчета квадратуры, площадь таких объектов вычитают из квадратуры облицовки. Получив данные по протяженности цокольных частей фасада путем сложения определяем периметр. Следующим шагом умножаем высоту цокольной части в целых панелях на периметр здания. Результатом будет квадратура панелей цокольной части здания.

2. Необходимое количество угловых элементов цокольной части.

Для подсчета требуемого количества угловых элементов по каталогу "Каньон" определим тип доступных для выбранных фасадных панелей вариантов исполнения углов. Каждый из типов имеет особенность при подсчете.

1. Угол из плоскости.

Подсчет необходимого количества углов из плоскости связан с количеством рядов фасадных панелей цокольной части здания. На каждый ряд идет два угловых элемента-правый и левый угловой элемент. Общее количество будет равно умножению каждого типа угловых элементов на количество рядов облицовки цоколя, и на количество углов, облицованных данным способом.

2. Угол составной

Подсчет необходимого количества элементов составного угла связан с количеством рядов фасадных панелей цокольной части здания. На каждый ряд идет два элемента составного угла-правый и левый элемент. Общее количество будет равно умножению каждого типа угловых элементов на количество рядов облицовки цоколя, и на количество углов, облицованных данным способом.

3. Угол, образованный из рядовых панелей

Подсчет представляет собой увеличение квадратуры облицовки цоколя здания на площадь равную двум соответствующим фасадным рядовым панелям умноженную на количество рядов облицовки цоколя и на количество углов, облицованных таким способом.

4. Угол накладной

Данный тип облицовки углов здания не зависит от рядов фасадных панелей

И считается как отношение высоты цоколя к высоте выбранного элемента накладного угла, с округлением в большую сторону до целого числа, и умножением округленного результата на количество углов облицованных данным способом.

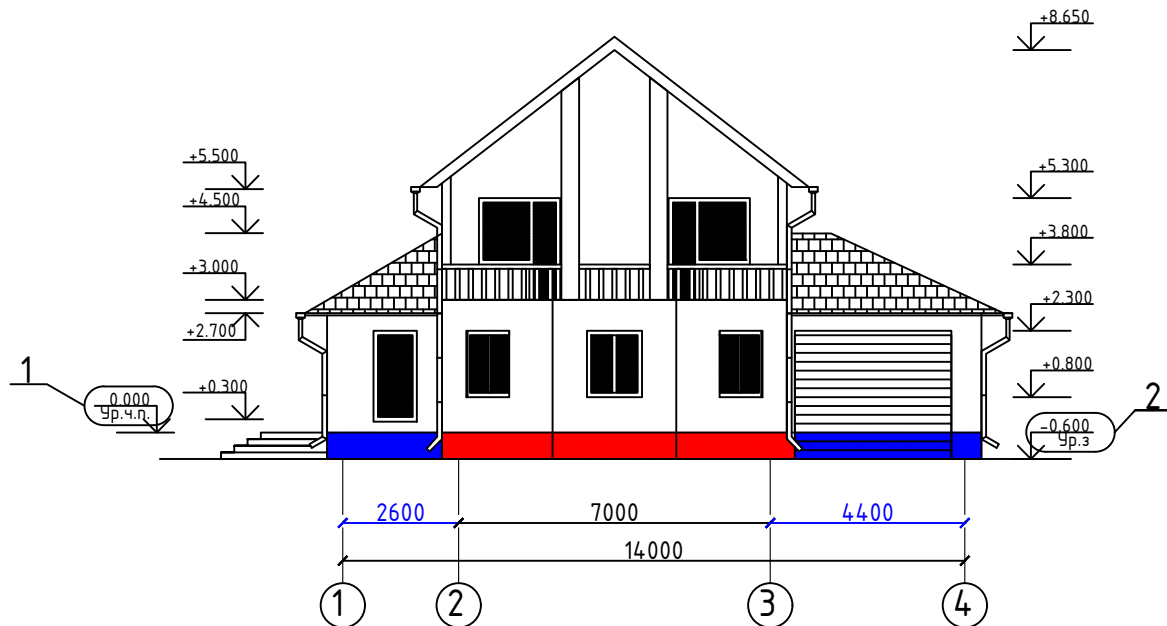
В конце расчета сводим полученные данные.

Пример:

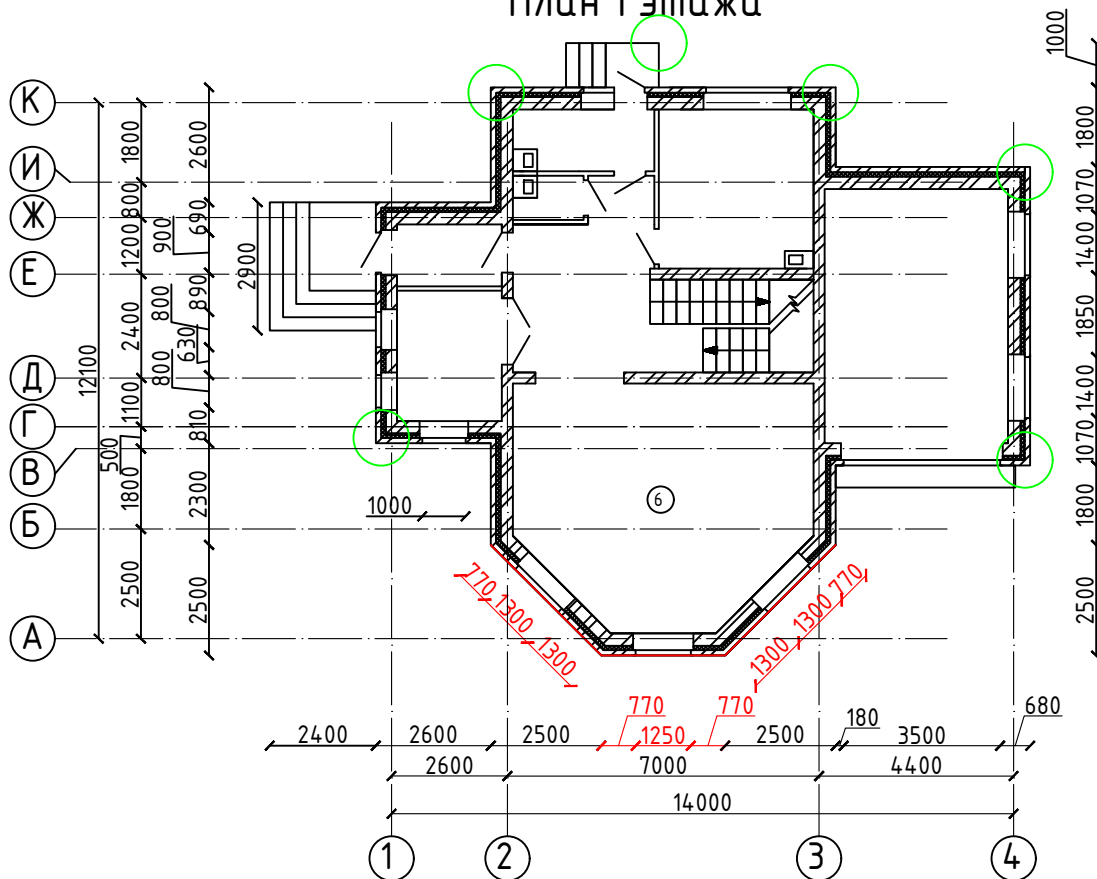
Высота цоколя равна: $0.000 - 0.600 = 0.6\text{ м}$ (метки 1 и 2)
 Фасадные панели для облицовки цокольной части здания-Дакота
 Высота по каталогу 236мм.
 Требуемое количество рядов фасадных панелей: $0.6\text{ м} / 0.236\text{ м} = 2.6 \approx 3$.
 Высота, соответствующая 3 рядам фасадных панелей равна $3 \times 0.236\text{ м} = 0.708\text{ м}$

Периметр:
 Фасад 1-4
 Состоит из: эркера (красная область), двух пристроек (синяя область).
 Протяженность эркера (подсчет по плану первого этажа)-9.5 м.
 Протяженность первой пристройки-2.6 м.
 Протяженность второй пристройки-4.4 м.
 Протяженность по фасаду-16.5 м.

Фасад 1-4



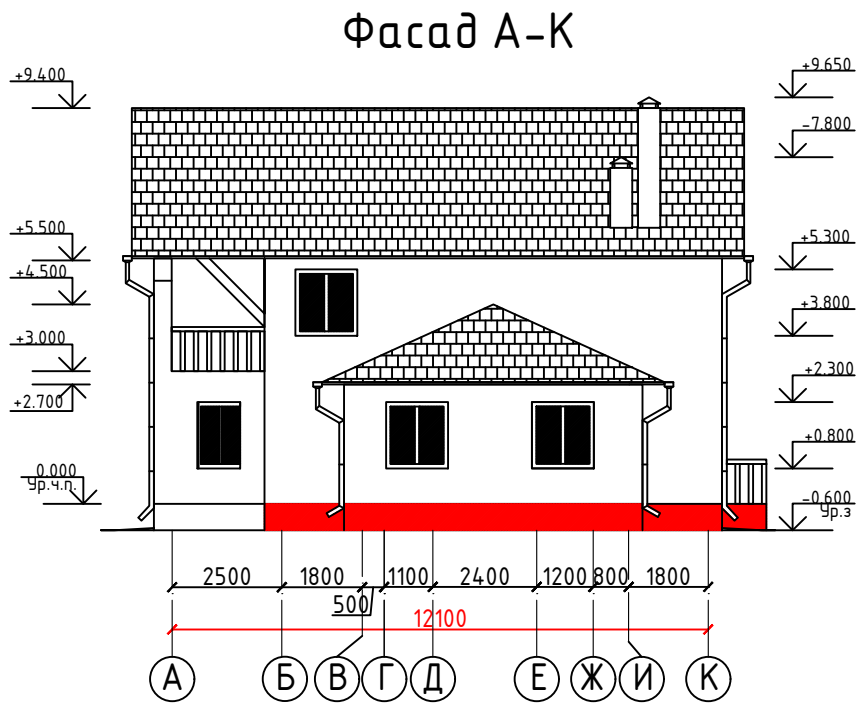
План 1 этажа



Фасад А-К

Состоит из прямого участка и крыльца (красная область)

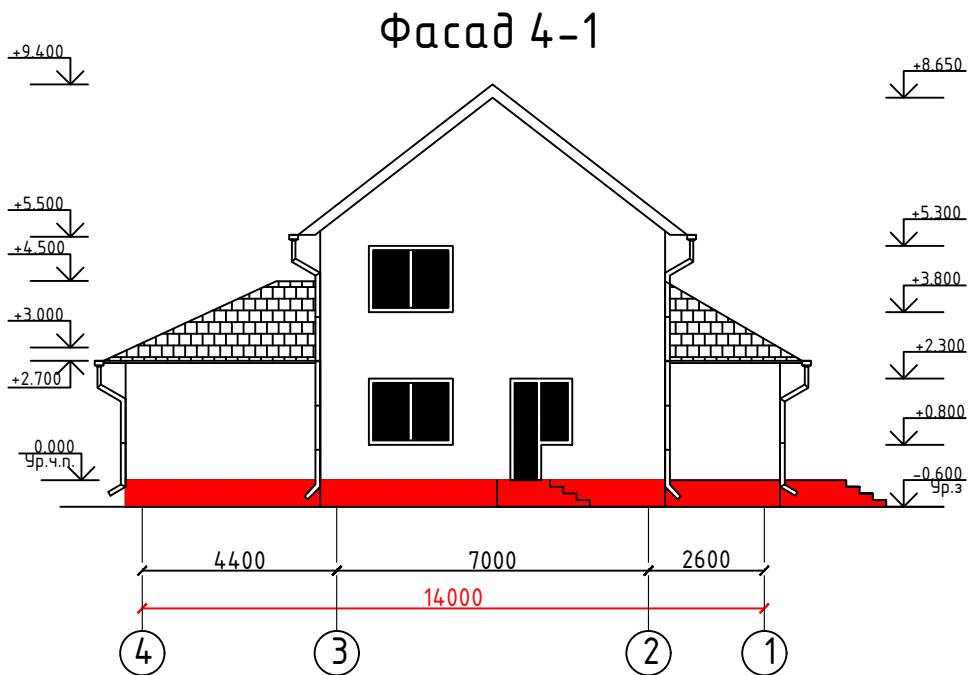
Протяженность- $12.1+1=13.1$ м.



Фасад 4-1

Состоит из прямого участка и крыльца (красная область)

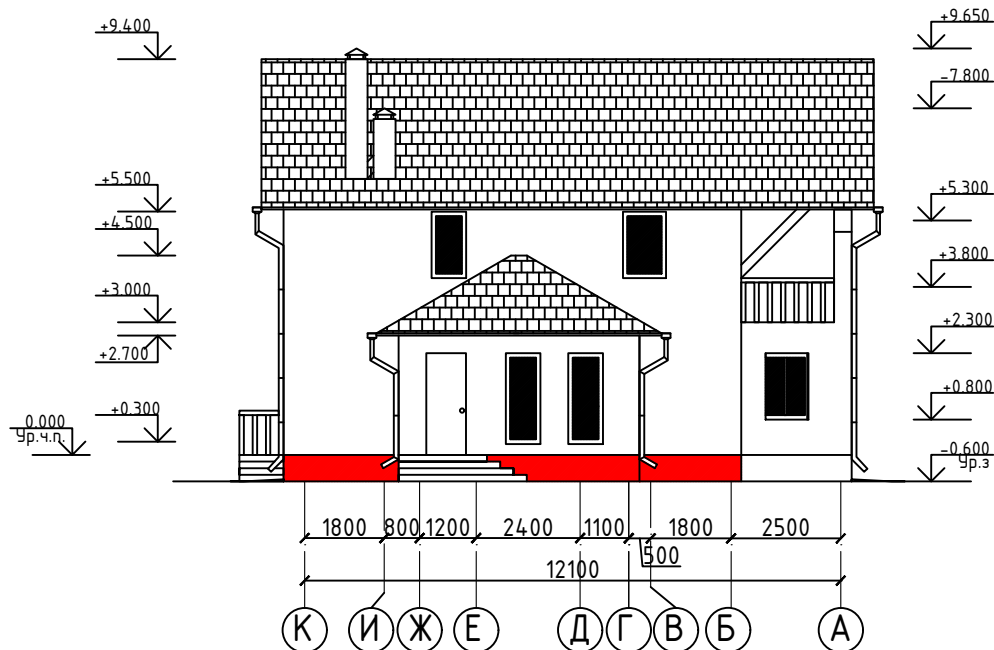
Протяженность- $14+2.4=16.4$ м.



Фасад К-А

Состоит из прямолинейного участка с необлицуемыми ступенями крыльца (красная область).
Протяженность- $12.1-2.9=9.2$ м.

Фасад К-А



Периметр равен: $9.2+16.4+13.1+16.5=55.2$ м.

Квадратура фасадных панелей Дакота составит $55.2\text{ м} \times 0.7\text{ м} = 38.7\text{ м}^2$.

Подсчет угловых элементов.

Узлы, подлежащие облицовке, отмечены зеленым цветом на плане 1 этажа (6 узлов).

Для фасадных панелей Дакота подходят узлы из плоскости по 2 на ряд (правый и левый элемент).

Количество правых узлов из плоскости- 3 шт x 6 узлов=18 шт.

Количество левых узлов из плоскости- 3 шт x 6 узлов=18 шт.

3. Подсчет квадратуры фасадных панелей "Каньон" для облицовки фасада здания.

Подсчет состоит из определения количества квадратных метров облицовки для каждого из фасадов здания. Для этого потребуются определить протяженность стен на каждом из фасадов с учетом неоднородностей и высоту фасада. Протяженность стен следует определять как осевые размеры в случае однородной стены (отсутствуют эркеры, сложные архитектурные формы и конструкции расположенные под углом к плоскости стены), при наличии неоднородностей - обращаемся к плану здания для выявления размеров. Высоту следует определять по чертежам фасадов здания, как для самого здания, так и для объектов здания, имеющих отличную высоту от него самого. Вычислив протяженность каждой стены и соответствующие высоты, квадратура считается как произведение протяженности и высоты для каждой стены на каждом из чертежей фасадов, результаты суммируются. Площадь облицовки колонн, пилонов и прочих малых архитектурных элементов следует пренебречь, их площадь будет учтена в конце просчета за счет коэффициента запаса.

Пример:

Фасад 1-4

На данном фасаде имеются неоднородности в виде двух пристроек по бокам здания, с высотой отличной от высоты всего фасада здания и эркера на первом этаже здания. Расчёт будет делиться на вычисление области однородного фасада (красный цвет), эркера (синий цвет), и двух пристроек (зелёный цвет)

Стена с фронтоном (красная область)

Высота стены равна - $5.500 - 3.000 = 2.5$ м

Высота фронтона - $8.650 - 5.500 = 3.15$ м

Протяженность фронтона и стены - 7 м

Площадь стены равна - $2.5 \times 7 \text{ м} = 17.5 \text{ м}^2$

Площадь фронтона, с учетом повышающего коэффициента (приложение А) равна - $0.5 \times 7 \text{ м} \times 3.15 \text{ м} \times 1.3 = 14.4 \text{ м}^2$

Площадь стены и фронтона равна - $17.5 \text{ м}^2 + 14.4 \text{ м}^2 = 31.9 \text{ м}^2$

Эркер (синяя область)

Протяженность эркера рассчитаем с помощью плана первого этажа (рассмотрено в расчете площади цокольной части здания, Фасад 1-4)

Протяженность равна - 9.5 м

высота эркера равна - $3.000 - 0.000 = 3$ м

Площадь эркера равна - $3 \text{ м} \times 9.5 \text{ м} = 28.5 \text{ м}^2$

Левая пристройка (зеленая область)

Высота - $2.700 - 0.000 = 2.7$ м

Протяженность - 2.6 м

Площадь фасада пристройки равна - $2.7 \text{ м} \times 2.6 \text{ м} = 7.1 \text{ м}^2$

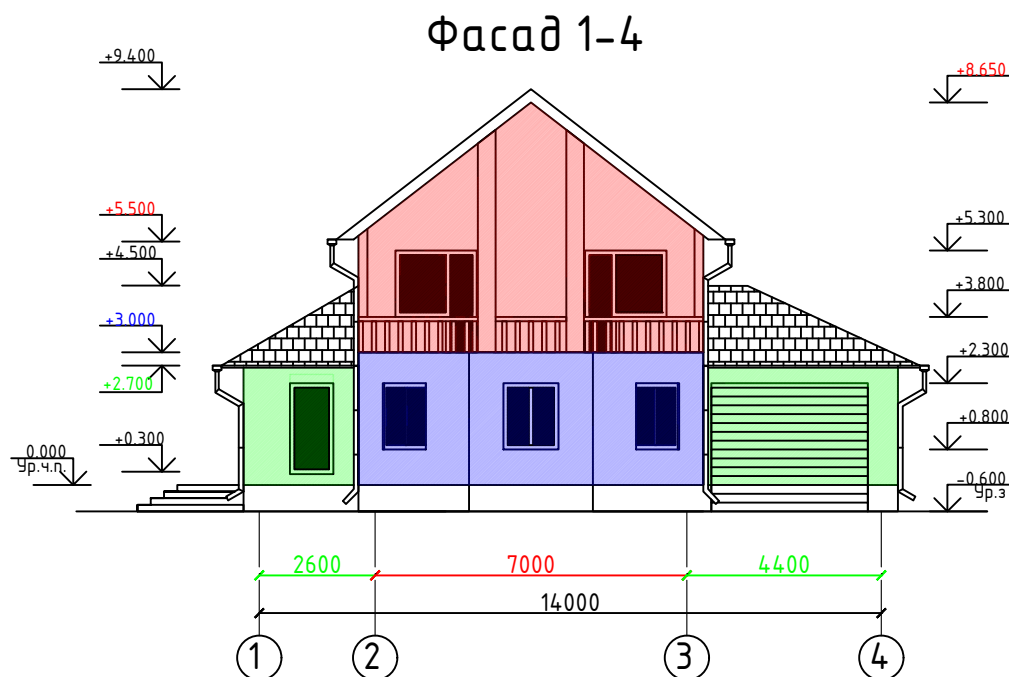
Правая пристройка (зеленая область)

Высота - $2.700 - 0.000 = 2.7$ м

Протяженность - 4.4 м

Площадь фасада пристройки равна - $2.7 \text{ м} \times 4.4 \text{ м} = 11.9 \text{ м}^2$

Площадь по фасаду 1-4 равна - $28.6 \text{ м}^2 + 28.5 \text{ м}^2 + 7.1 \text{ м}^2 + 11.9 \text{ м}^2 = 79.4 \text{ м}^2$



Фасад А-К

Фасад (красная область) имеет неоднородность в виде крыши пристройки (синяя область)

Протяженность стены равна – 9.6 м

Протяженность крыши равна – 6 м

Высота стены равна – $5.500 - 0.000 = 5.5$ м

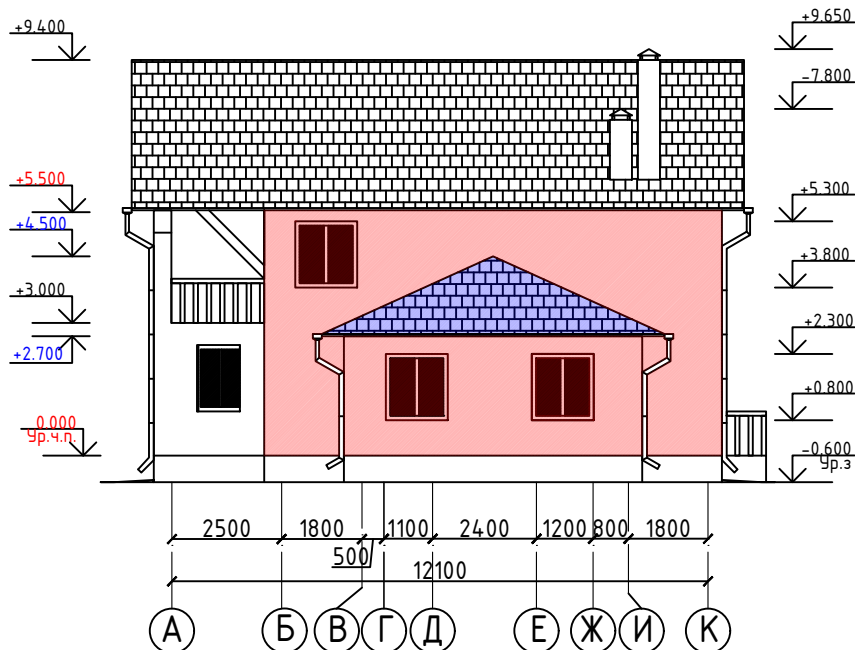
Высота крыши равна – $4.500 - 2.700 = 1.8$ м

Площадь стены равна – $5.5 \text{ м} \times 9.6 \text{ м} = 52.8 \text{ м}^2$

Площадь крыши равна – $0.5 \times 6 \text{ м} \times 1.8 \text{ м} = 5.4 \text{ м}^2$

Площадь фасада равна – $52.8 \text{ м}^2 - 5.4 \text{ м}^2 = 47.4 \text{ м}^2$

Фасад А-К



Фасад 4-1

Фасад имеет неоднородность и состоит из стены здания (красная область), фронтона (синяя область) и двух пристроек (зеленая область).

Стена (красная область)

Высота равна – $5.500 - 0.000 = 5.5$ м

Протяженность равна – 7 м

Площадь стены равна – $5.5 \text{ м} \times 7 \text{ м} = 38.5 \text{ м}^2$

Фронтон (синяя область)

Высота равна – $8.650 - 5.500 = 3.15$ м

Протяженность равна – 7 м

Площадь фронтона с учетом повышающего коэффициента (приложение А) равна – $0.5 \times 3.15 \text{ м} \times 7 \text{ м} \times 1.3 = 14.4 \text{ м}^2$

Левая пристройка

Высота равна – $2.700 - 0.000 = 2.7$ м

Протяженность равна – 4.4 м

Площадь левой пристройки равна – $2.7 \text{ м} \times 4.4 \text{ м} = 11.9 \text{ м}^2$

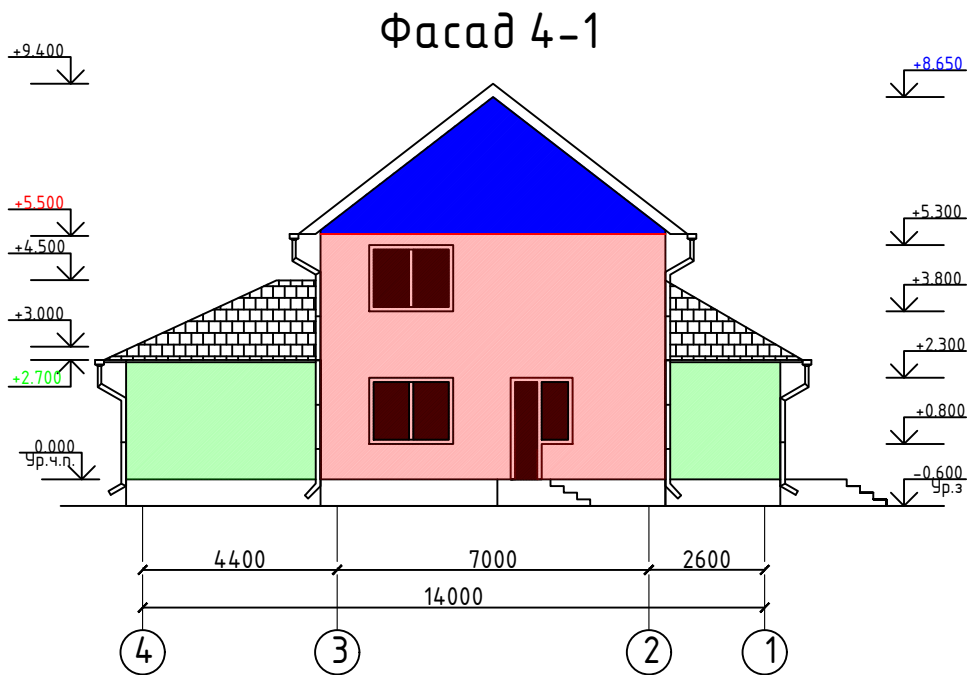
Правая пристройка (зеленая область)

Высота равна – $2.700 - 0.000 = 2.7$ м

Протяженность равна – 2.6 м

Площадь правой пристройки равна – $2.7 \text{ м} \times 2.6 \text{ м} = 7.1 \text{ м}^2$

Площадь фасада 4-1 равна – $38.5 \text{ м}^2 + 14.4 \text{ м}^2 + 11.9 \text{ м}^2 + 7.1 \text{ м}^2 = 72 \text{ м}^2$



Фасад К-А

Фасад (красная область) имеет неоднородность в виде крыши пристройки (синяя область)

Протяженность стены равна - 9.6 м

Протяженность крыши равна - 4.7 м

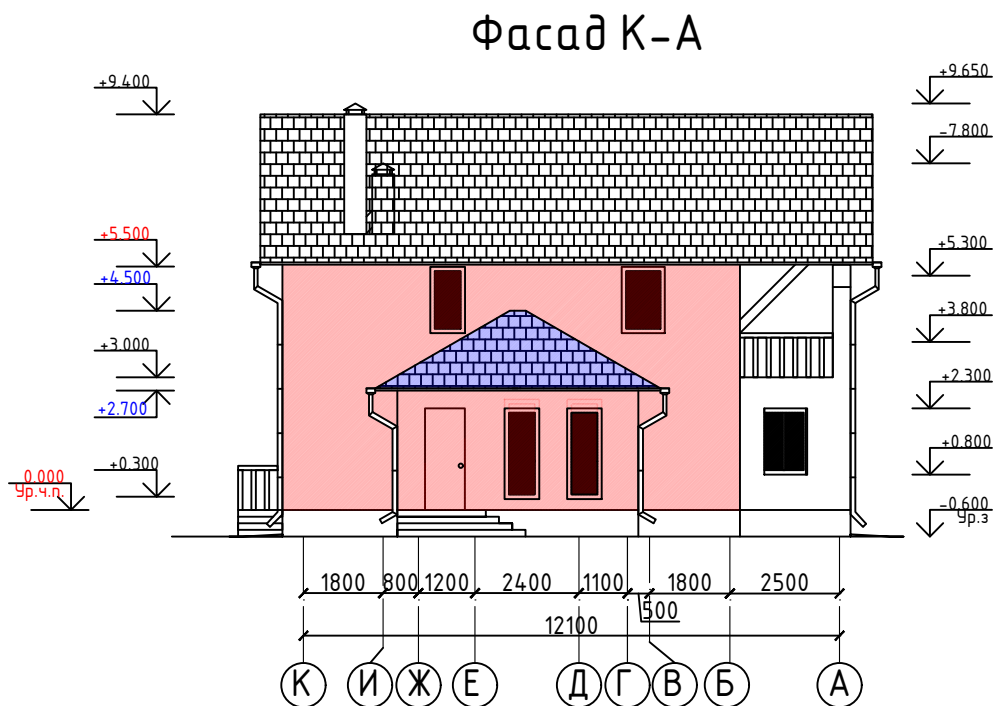
Высота стены равна - $5.500 - 0.000 = 5.5$ м

Высота крыши равна - $4.500 - 2.700 = 1.8$ м

Площадь стены равна - $5.5 \text{ м} \times 9.6 \text{ м} = 52.8 \text{ м}^2$

Площадь крыши равна - $0.5 \times 4.7 \text{ м} \times 1.8 \text{ м} = 4.3 \text{ м}^2$

Площадь фасада равна - $52.8 \text{ м}^2 - 4.3 \text{ м}^2 = 48.6 \text{ м}^2$



4. Подсчёт площади проемов фасада здания.

Подсчёт площади проемов фасада рекомендуется вести по чертежам фасадов и планов этажей в виде суммы произведений высоты и ширины каждого из проемов. В случае отсутствия или неоднозначного указания ширины или высоты проемов следует обратиться к спецификациям проемов. Также можно воспользоваться методом соотношения известных величин.

Пример

Проемы (ширина x высота м, - штук), Площадь (S=м²):

Фасад 1-4

Окно 1 - 1 x 2 м, 1 шт (красный), S = 1 x 2 = 2 м²

Окно 2 - 1.3 x 1.5 м, 3 шт (синий), S = 1.3 x 1.5 x 3 = 5.85 м²

Ворота - 3.5 x 2.9 м, 1 шт (зеленый), S = 3.5 x 2.9 = 10.15 м²

Блок 1 - 1.2 x 1.5 м, 0.7 x 2.3 м, 2 шт (желтый), S = (1.2 x 1.5 + 0.7 x 2.3) x 2 = 6.82 м²

Общая площадь проемов по фасаду 1-4 равна - 2 + 5.85 + 10.15 + 6.82 = 24.9 м²

Фасад 1-4

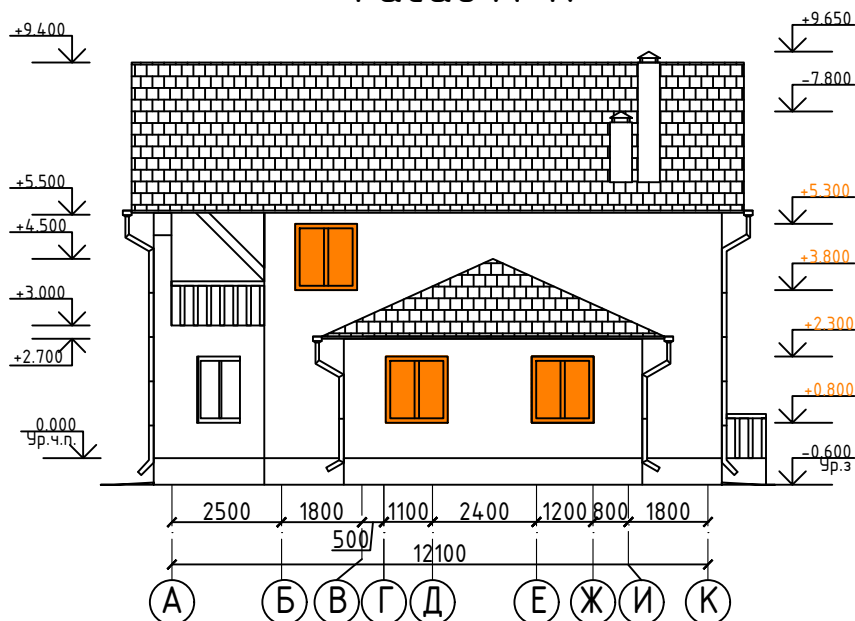


Фасад А-К

Окно 3 - 1.4 x 1.5 м, 3 шт (оранжевый), S = 1.4 x 1.5 x 3 = 6.3 м²

Общая площадь проемов по фасаду А-К равна - 6.3 м²

Фасад А-К

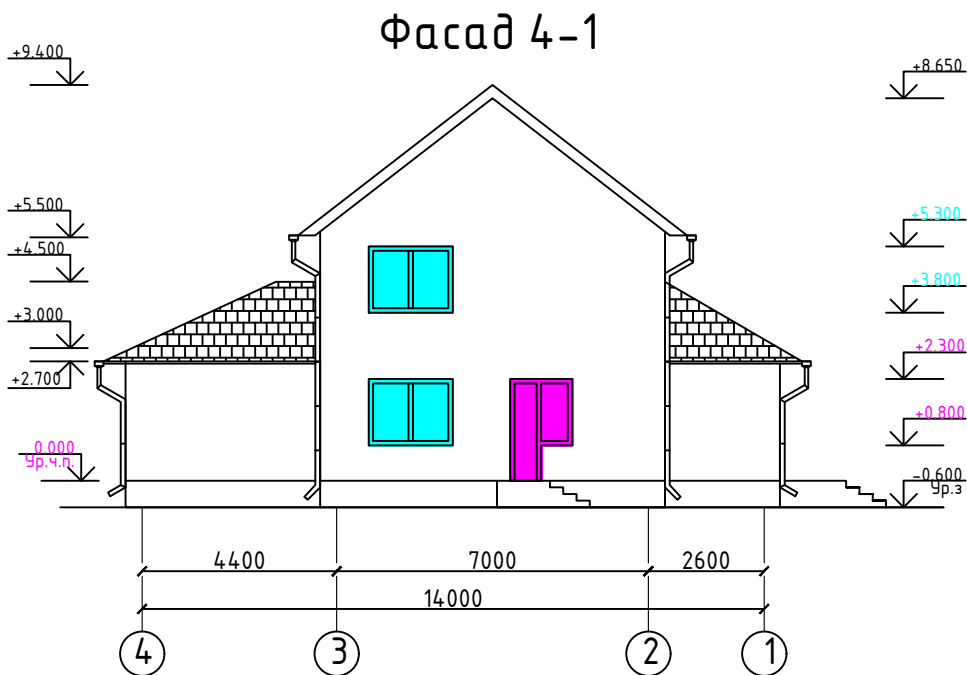


Фасад 4-1

Окно 4 - 1.9 x 1.5 м, 2 шт (голубой), $S = 1.9 \times 1.5 \times 2 = 5.7 \text{ м}^2$

Блок 2 - 0.7 x 1.5 м, 0.7 x 2.3 м, 1 шт (фиолетовый), $S = 0.7 \times 1.5 + 0.7 \times 2.3 = 2.66 \text{ м}^2$

Общая площадь проемов по фасаду 4-1 равна - 5.7 + 2.66 = 8.4 м²



Фасад К-А

Дверь - 0.9 x 2.3 м, 1 шт (коричневый), $S = 0.9 \times 2.3 = 2.07 \text{ м}^2$

Окно 5 - 0.8 x 2 м, 2 шт (розовый), $S = 0.8 \times 2 \times 2 = 3.2 \text{ м}^2$

Окно 3 - 1.2 x 1.5 м, 1 шт (оранжевый), $S = 1.2 \times 1.5 = 1.8 \text{ м}^2$

Окно 6 - 0.8 x 1.5 м, 1 шт (серый), $S = 0.8 \times 1.5 = 1.2 \text{ м}^2$

Общая площадь по фасаду К-А равна - 2.07 + 3.2 + 1.8 + 1.2 = 8.3 м²

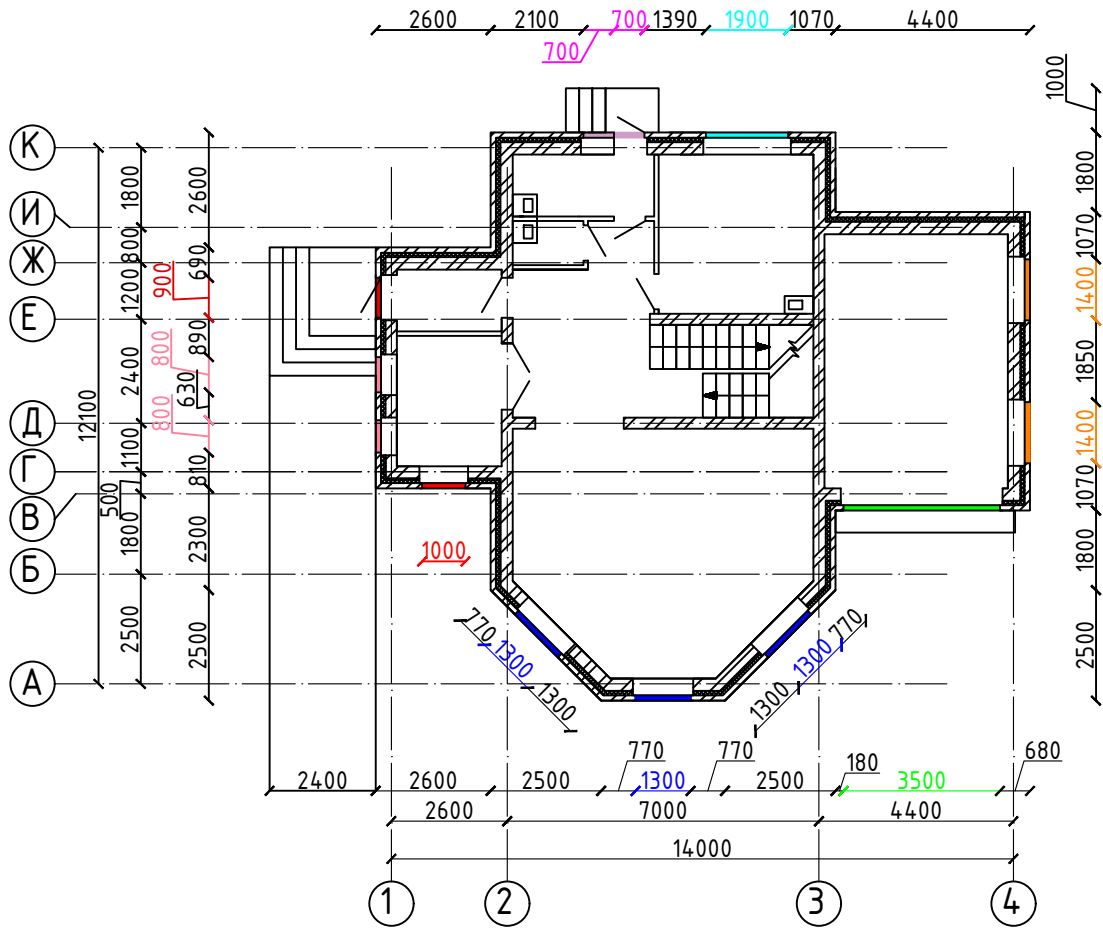
Фасад К-А



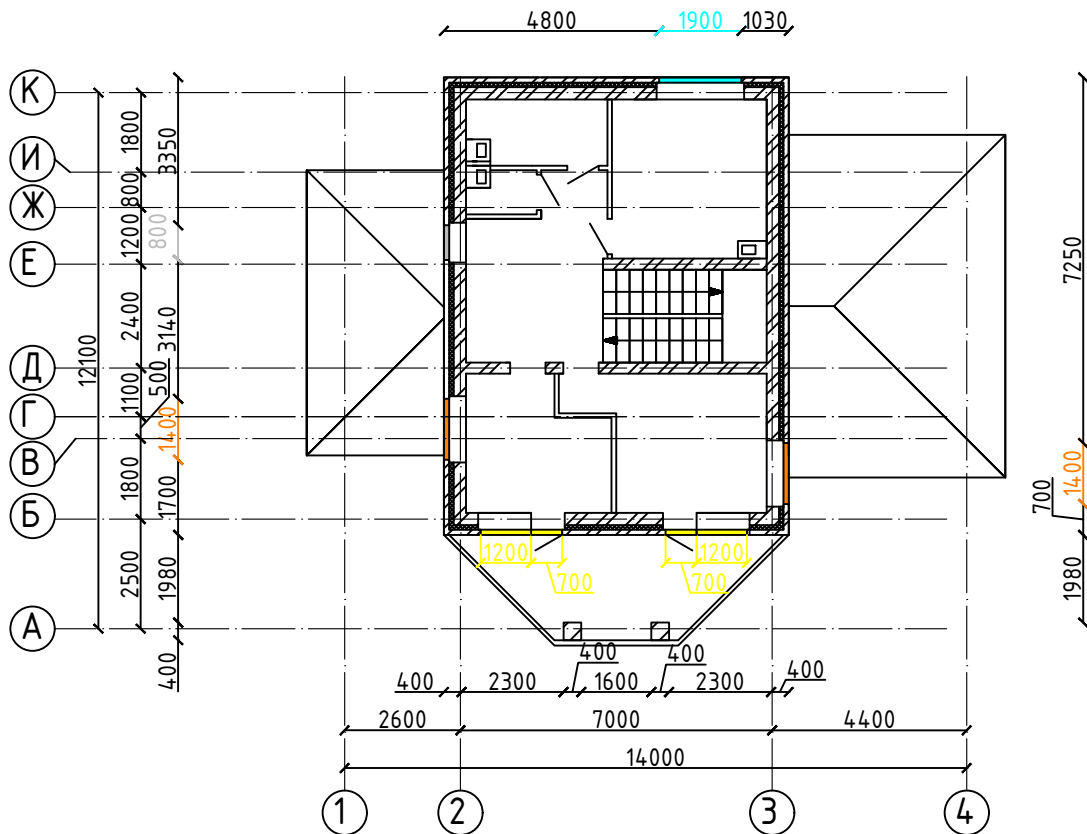
Общая площадь всех проемов фасада равна - 24.9 + 6.3 + 8.4 + 8.3 = 47.9 м²

Чертежи планов этажей здания для определения ширины проемов.

План 1 этажа



План 2 этажа



5. Подсчёт необходимого количества угловых фасадных элементов "Каньон"

Подсчёт строится из определения количества внешних углов здания для каждой из высот облицовываемых конструкций. Следующим шагом является выбор типа угловых элементов (угол из плоскости, накладной угол, угол составной) и определение их высоты по каталогу каньон. После выбора фасадных панелей для облицовки угол, высоту фасада следует разделить на высоту углового элемента и результат округлить в большую сторону, до целого числа. Это целое число и является количеством угловых элементов. Это вычисление проводится для всех отличающихся друг от друга высот облицовываемых углов здания. Последним шагом будет умножение количества угловых элементов на количество углов, с одинаковыми высотами.

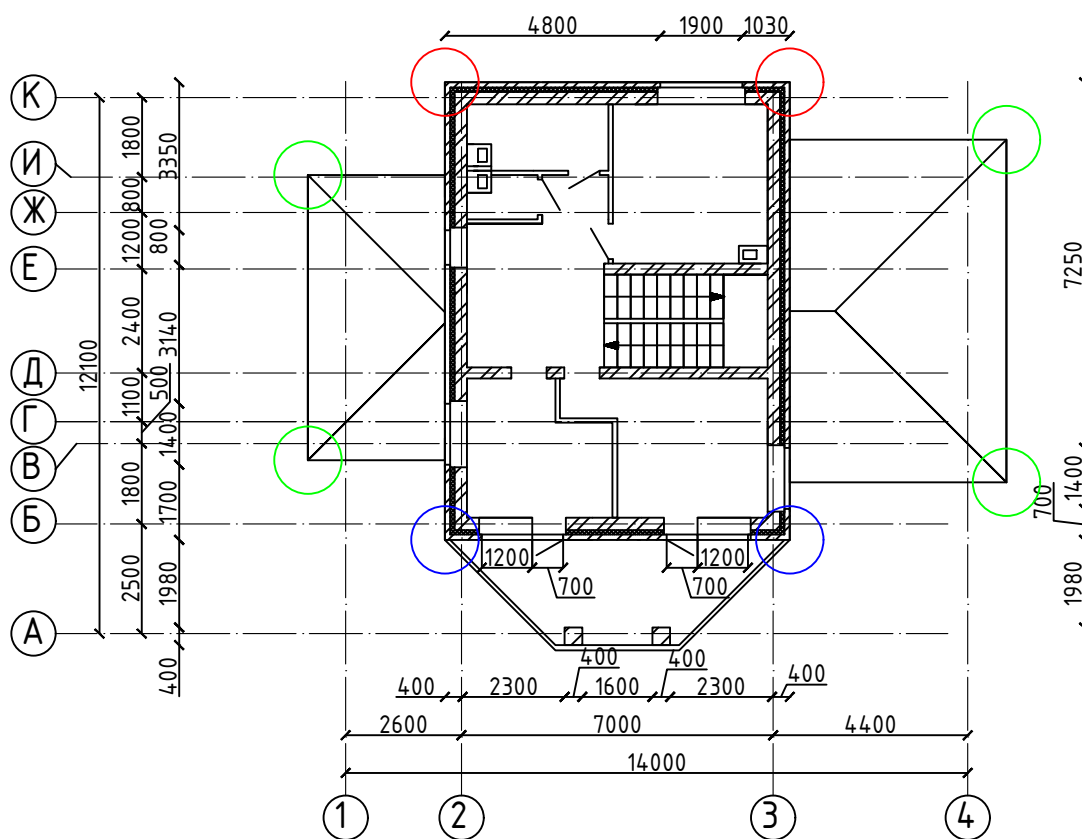
Пример

Данное здание имеет 2 угла с высотой 5.5 м (красный цвет), 2 угла с высотой 2.5 м (синий цвет), 4 угла с высотой 2.7 м (зелёный цвет)

Для 2 углов (красный цвет) и 4 углов (зелёный цвет) используем накладной угол Аризона высотой 486 мм.

Для 2 углов (синий цвет) применим составной угол Аризона высотой 195 мм.

План 2 этажа



Количество накладных угловых элементов Аризона

1. (красная цвет) $5.5 \div 0.486 = 11.4 = 12$ шт

Здание имеет 2 таких угла, $12 \times 2 = 24$ шт

2. (зеленый цвет) $2.7 \div 0.486 = 5.6 = 6$ шт

Здание имеет 4 таких угла, $6 \times 4 = 24$ шт

Количество составных угловых элементов Аризона

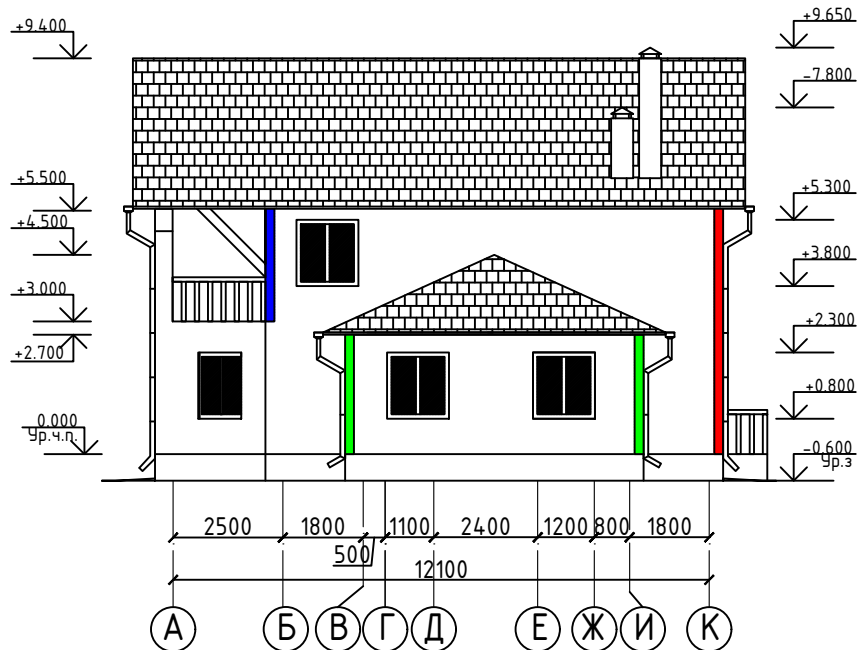
1. (синий цвет) $2.5 \div 0.195 = 12.9 = 13$ шт

Здание имеет 2 таких угла, $13 \times 2 = 26$ шт

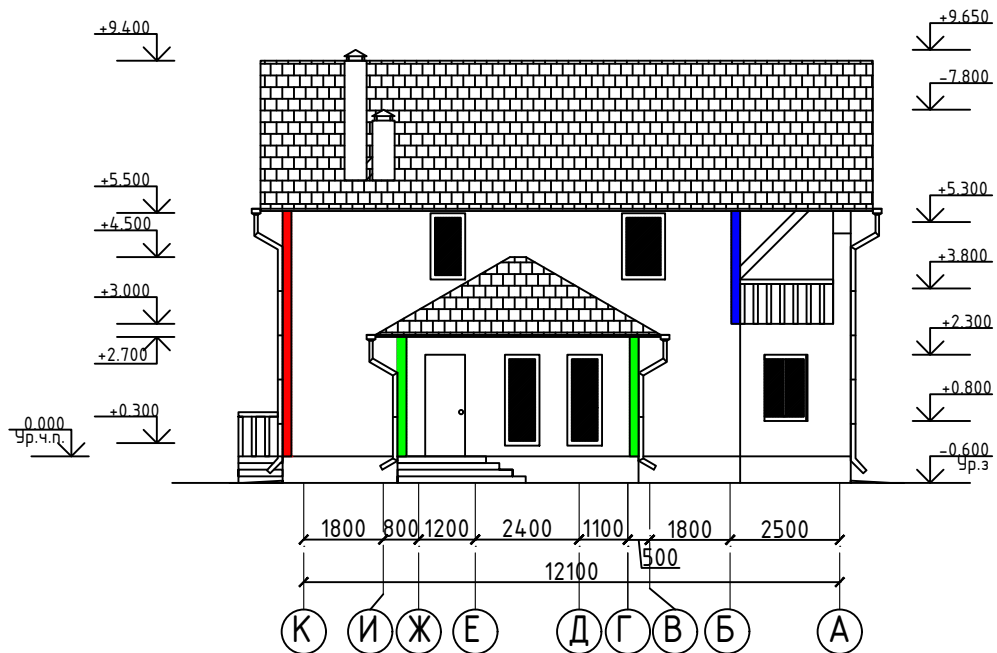
Всего накладных углов Аризона - $24 + 24 = 48$ шт

Всего составных углов Аризона правых - 26 шт, левых - 26 шт

Фасад А-К



Фасад К-А



6. Подсчёт необходимого количества фасадных панелей обрамлений "Каньон".

Обрамления располагаются вдоль боковых и верхнего откосов проема, с перекрытием верхним обрамлением, обрамлений боковых.

Подсчёт ведётся в штуках для каждого проема с последующим обобщением результатов подсчета в единое число требуемых обрамлений. Для вычисления определяем по каталогу высоту и ширину выбранного элемента обрамления, а также высоту и ширину проема. При сложных вариантах проема (оконный блок с дверью) берётся отдельно высота правой и левой стороны проема. Подсчёт боковых обрамления представляет собой деление высоты проема на высоту обрамления, с округлением в большую сторону до целого числа панелей. Подсчёт верхнего обрамления производится делением суммы ширины проема и удвоенной ширины выбранного элемента обрамления на высоту обрамления, с последующим округлением в большую сторону до целого числа. После вычисления количества панелей обрамлений на каждое окно производится обобщение полученных результатов на каждый проем путём сложения.

Пример

Чертежи представлены в расчете площади проемов фасада здания.

Проемы (ширина x высота м, - штук)

В качестве обрамлений применяем обрамления Аризона высотой 5 кирпичей с высотой 497 мм и шириной 239 мм.

Фасад 1-4

Окно 1 – 1 x 2 м, 1 проем (красный),

Обрамления боковые – 2 шт, $2 \setminus 0.497 = 4, 4 \times 2 = 8$ шт

Обрамление верхнее, $(1 + (2 \times 0.239)) \setminus 0.497 = 3$ шт

Окно 2 – 1.3 x 1.5 м, 3 проема (синий),

Обрамления боковые – 2 шт, $1.5 \setminus 0.497 = 3, 3 \times 2 \times 3 = 18$ шт

Обрамление верхнее, $(1.3 + (2 \times 0.239)) \setminus 0.497 = 3.6 = 4, 4 \times 3 = 12$ шт

Ворота – 3.5 x 2.9 м, 1 проем (зеленый),

Обрамления боковые – 2 шт, $2.9 \setminus 0.497 = 5.9 = 6, 6 \times 2 = 12$ шт

Обрамление верхнее, $(3.5 + (2 \times 0.239)) \setminus 0.497 = 8$ шт

Блок 1 – 1.2 x 1.5 м, 0.7 x 2.3 м, 2 проема (желтый),

Обрамления боковые – 2 шт, $1.5 \setminus 0.497 = 3, 3 \times 2 = 6$ шт. $2.3 \setminus 0.497 = 4.7 = 5, 5 \times 2 = 10$ шт

Обрамление верхнее, $(0.7 + 0.7 + (2 \times 0.239)) \setminus 0.497 = 3.77 = 4, 4 \times 2 = 8$ шт

Общее количество панелей обрамлений по фасаду 1-4 равно – $8 + 3 + 18 + 12 + 12 + 8 + 6 + 10 + 8 = 83$ шт

Фасад А-К

Окно 3 – 1.4 x 1.5 м, 3 проема (оранжевый),

Обрамления боковые – 2 шт, $1.5 \setminus 0.497 = 3, 3 \times 2 \times 3 = 18$ шт.

Обрамление верхнее, $(1.4 + (2 \times 0.239)) \setminus 0.497 = 2.8 = 3, 3 \times 3 = 9$ шт

Общее количество панелей обрамлений по фасаду А-К равно – $18 + 9 = 27$ шт

Фасад 4-1

Окно 4 – 1.9 x 1.5 м, 2 проема (голубой),

Обрамления боковые – 2 шт, $1.5 \setminus 0.497 = 3, 3 \times 2 \times 2 = 12$ шт.

Обрамление верхнее, $1.9 \setminus 0.497 = 3.8 = 4, 4 \times 2 = 8$ шт

Блок 2 – 0.7 x 1.5 м, 0.7 x 2.3 м, 1 проем (фиолетовый),

Обрамления боковые – 2 шт, $1.5 \setminus 0.497 = 3$ шт. $2.3 \setminus 0.497 = 4.6 = 5$ шт

Обрамление верхнее, $(0.7 + 0.7 + (2 \times 0.239)) \setminus 0.497 = 3.8 = 4$ шт

Общее количество панелей обрамлений по фасаду 4-1 равно – $12 + 8 + 3 + 5 + 4 = 32$ шт

Фасад К-А

Дверь – 0.9 x 2.3 м, 1 шт (коричневый),

Обрамления боковые – 2 шт, $2.3 \setminus 0.497 = 4.6 = 5, 5 \times 2 = 10$ шт.

Обрамление верхнее, $0.9 \setminus 0.497 = 1.8 = 2$ шт

Окно 5 – 0.8 x 2 м, 2 проема (розовый),

Обрамления боковые – 2 шт, $2 \setminus 0.497 = 4, 4 \times 2 \times 2 = 16$ шт.

Обрамление верхнее, $0.8 \setminus 0.497 = 1.6 = 2, 2 \times 2 = 4$ шт

Окно 3 – 1.2 x 1.5 м, 1 проем (оранжевый),

Обрамления боковые – 2 шт, $1.5 \setminus 0.497 = 3, 3 \times 2 = 6$ шт.

Обрамление верхнее, $1.2 \setminus 0.497 = 2.4 = 3$ шт

Окно 6 – 0.8 x 1.5 м, 1 проем (серый),

Обрамления боковые – 2 шт, $1.5 \setminus 0.497 = 3, 3 \times 2 = 6$ шт.

Обрамление верхнее, $0.8 \setminus 0.497 = 1.6 = 2$ шт

Общее количество панелей обрамлений по фасаду К-А равно – $10 + 2 + 16 + 4 + 6 + 3 + 6 + 2 = 49$ шт

Общее количество фасадных панелей обрамлений высотой 5 кирпичей Аризона равно – $83 + 27 + 32 + 49 = 191$ шт

7. Подсчёт необходимого количества материалов.

Для подсчета следует определить толщину утепления здания.

Подсчет требуемого количества материалов представляет собой умножение квадратуры фасадных панелей или их количества в штуках, на коэффициент приложении А расходования материалов.

Оконные короба подбираются в соответствии с проемами здания исходя из технических решений откосов проемов.

Пример

Коэффициенты учитывающие малые архитектурные формы, подрезку и перерасход материала.

Фасадные панели Дакота: $38.7\text{м}^2 \times 1.1 = 42.6\text{м}^2$.

Фасадные панели Аризона: $(79.4\text{м}^2 + 47.4\text{м}^2 + 72\text{м}^2 + 48.6\text{м}^2) \times 1.1 = 272.2\text{м}^2$

Коэффициенты расходования материалов:

Доска строганная 100x25мм, длина 6м $272.2\text{м}^2 \setminus 100\text{м}^2 \times 80\text{шт} = 218\text{шт}$

Брусok 50x50мм, длина 6м $272.2\text{м}^2 \setminus 100\text{м}^2 \times 35\text{шт} = 96\text{шт}$

Утеплитель 50мм $272.2\text{м}^2 \times 0.9\text{м}^2 = 245\text{м}^2$

Мембранная пленка $272.2\text{м}^2 \setminus 100\text{м}^2 \times 120\text{м}^2 = 326.7\text{м}^2$

Отливы $55.2\text{м} \times 1.1 = 61\text{м}$

Скобы тип 53 $272.2\text{м}^2 \setminus 100\text{м}^2 \times 1000\text{шт} = 2722\text{шт}$

Саморезы оцинкованные с прессшайбой острые 4.2x16мм $272.2\text{м}^2 \setminus 100\text{м}^2 \times 4\text{кг} = 10.9\text{кг}$

Саморезы 55-51мм $272.2\text{м}^2 \setminus 100\text{м}^2 \times 4\text{кг} = 10.9\text{кг}$

Дюбель-гвозди или Анкера $272.2\text{м}^2 \setminus 100\text{м}^2 \times 500\text{шт} = 1361\text{шт}$

Антисептик $272.2\text{м}^2 \setminus 100\text{м}^2 \times 10\text{л} = 27.3\text{л}$

8. Обобщение данных.

Обобщение данных по необходимому составу и количеству фасадных панелей Каньон, а также материалов производится в виде таблицы в которую записывают квадратуру фасадных панелей облицовки, необходимое количество угловых элементов, количество требуемого крепежа, утеплителя, мембранной пленки, отливы, коробов оконных, пиломатериалов для подсистемы.

Квадратура фасадных панелей Каньон для облицовки фасада вычисляют как разность площади облицовки фасада и площади проемов.

Пример

Фасадные панели "Каньон"		
Фасадные панели "Каньон" Аризона	272.2 м2	
Фасадные панели "Каньон" Дакота	42.6 м2	
Панели угловые "Каньон"		
Накладной угол "Каньон" Аризона	48 шт	
Угол из плоскости "Каньон" Дакота:	правый	18 шт
	левый	18 шт
Угол составной "Каньон" Аризона:	правый	26 шт
	левый	26 шт
Материалы		
Доска строганная 100x25мм, длина 6м	218 шт	
Брусok 50x50мм, длина 6м	96 шт	
Утеплитель 50мм	245 м2	
Мембранная пленка	326.7 м2	
Отливы	61 м	
Скобы тип 53	2722 шт	
Саморезы оцинкованные с прессшайбой	10.9 кг	
Саморезы 55-51мм	10.9 кг	
Дюбель-гвозди или Анкера	1361 шт	
Антисептик	27.3 л	