

ИНСТРУКЦИЯ ПО РАСЧЁТУ ВОДОСТОЧНЫХ СИСТЕМ 125x90, 150x100

РАСЧЁТ УГЛОВ ЖЁЛОБА

Количество углов жёлоба равно количеству углов кровли. В нашем примере (рис. 1) 4 внешних и 2 внутренних угла.

РАСЧЁТ КОЛИЧЕСТВА ЖЁЛОБОВ

Стандартная длина жёлоба – 3 м. Измерьте периметр дома по карнизу, разделите его на длину жёлоба и округлите результат до целого в большую сторону. В нашем примере (рис. 2) получилось 12 жёлобов, три из которых мы разрезали.

РАСЧЁТ КОЛИЧЕСТВА СОЕДИНИТЕЛЕЙ ЖЁЛОБОВ И ЗАГЛУШЕК

Если система замкнутая, то количество соединителей равно количеству элементов (жёлобов + углов).

Если система не замкнутая, то из общего количества элементов (жёлобов + углов) нужно вычесть 1. В нашем примере (рис. 2) незамкнутой системы используется 21 элемент, следовательно потребуется 20 соединителей (рис. 3). Заглушки ставятся по краям жёлобов (рис. 3).

РАСЧЁТ КОЛИЧЕСТВА КРЮКОВ

Длинные крюки жёлоба устанавливаются с шагом 0,6 – 0,9 м, короткие крюки необходимо устанавливать с шагом 0,5 м. Если расстояние между крюками будет больше, то система может не выдержать снеговой нагрузки зимой.

Количество крюков рассчитывается по формуле: $n = n_{\text{доп}} + L/b$, где L – расстояние между первым и последним крюками, b – расстояние между крюками, $n_{\text{доп}}$ – дополнительные крюки, которые обязательно устанавливаются на концах жёлоба, а также с обеих сторон в местах стыка жёлобов и жёлобов с углами (рис. 4).

РАСЧЁТ КОЛИЧЕСТВА ВОРОНОК

Для водосточной системы 125x90:

Одна воронка собирает воду с 70 – 94 м² кровли, но не более, чем с 10 п.м. жёлоба. То есть расстояние между воронками не должно превышать 10 п.м.

Для водосточной системы 150x100:

Одна воронка собирает воду со 133 – 178 м² кровли, но не более чем с 15 п.м. жёлоба. То есть расстояние между воронками не должно превышать 15 п.м.

В нашем примере рационально использование системы 125x90.

Расчёт количества воронок:

$$(12 \text{ жёлобов} \times 3 \text{ м}) + (6 \text{ углов} \times 0,5 \text{ м}) = 39 \text{ м.}$$

$$39 \text{ м} / 10 \text{ м} = 3,9$$

округляем до целого в большую сторону = 4 воронки (рис. 4).

РАСЧЁТ КОЛИЧЕСТВА ТРУБ

Для расчёта количества труб необходимо высоту здания до карниза поделить на длину трубы (стандартные длины – 3 и 1 м) и умножить на количество воронок.

РАСЧЁТ КОЛИЧЕСТВА КОЛЕН ТРУБЫ

Если стена не имеет выступов более 3 см, то потребуется всего 2 колена трубы и 1 колено стока.

РАСЧЁТ КОЛИЧЕСТВА КРОНШТЕЙНОВ ТРУБЫ

Расстояние между кронштейнами должно быть не более 1 м, но не менее 2 шт. на каждую трубу. В первую очередь кронштейны устанавливаются в местах стыков труб между собой и с коленами. Один кронштейн может использоваться для двух труб в месте их стыка.

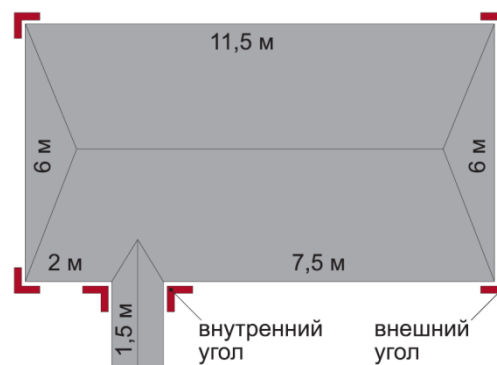


рис. 1

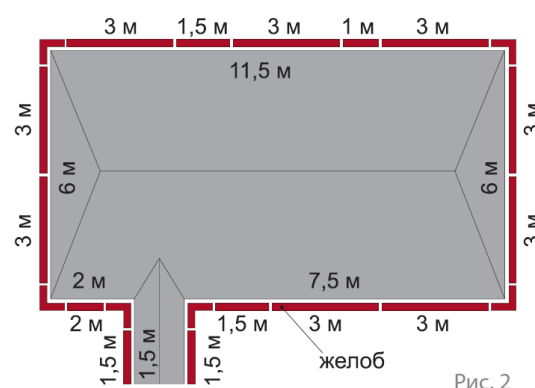


рис. 2

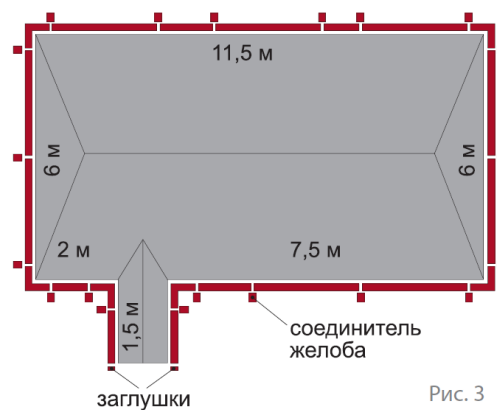


рис. 3

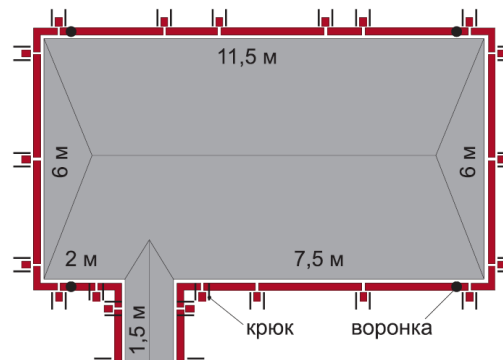


рис. 4