

## Общие данные:

- Состав материала – полимер–битум, стеклохолст, гранулят, песок, защитная пленка.
- Метод монтажа – механическая фиксация кровельными гвоздями к сплошной деревянной обрешетке+наклеивание.
- Рекомендуется применять на скатах кровли с уклоном от 1:5 до 90°.
- Коллекции гибкой черепицы RUFLEX: Esten, Ornami, Briss, Revo; RUFLEX Mint: Sota, Runa, Tab
- Срок письменной гарантии – до 35 лет.

## Материалы и комплектующие

Наименование	Единица измерения	Вес, кг	Размеры (д/ш),мм	Расход
Рядовая черепица Esten	1 упаковка (22 гонта)	33	985/337	3 м.кв.
Рядовая черепица Ornami	1 упаковка (22 гонта)	30	1000/333	3 м.кв.
Рядовая черепица Briss	1 упаковка (22 гонта)	25	1000/317	3 м.кв.
Рядовая черепица Revo	1 упаковка (22 гонта)	30	1000/333	3 м.кв.
Рядовая черепица Runa	1 упаковка (22 гонта)	24	1000/317	3 м.кв.
Рядовая черепица Sota	1 упаковка (22 гонта)	24	1000/318	3 м.кв.
Рядовая черепица Tab	1 упаковка (22 гонта)	29	1000/333	3 м.кв.
Коньково–карнизная черепица	1 упаковка (21 гонт)	22	333/333 (конек)	17 м.п.
			1000/333 (карниз)	21 м.п.
Коньковая черепица RUFLEX RIDGE (для Esten)	1 упаковка (22 гонта)	22	914/305 (конек)	9,14 м.п.
Эндовый ковер RUFLEX VIO	1 рулон	28	10000/700/	10 м.п.
Подкладочный ковер RUFLEX	1 рулон	33	15000/1000/	15 м.п.
Клей RUFLEX	Тюбик/ведро	0,4/3,6/12	0,3 л/3 л/10 л	Согласно инструкции
Кровельные гвозди (ершенные)	упаковка	5	3,5x30	0,1 кг/м.кв.
Планка карнизная	шт	–	2000 (длина)	1,9 м
Фронтонная планка	шт	–	2000 (длина)	1,9 м
Планка примыкания	шт	–	2000 (длина)	1,9 м

## Методика расчета геометрии кровли:

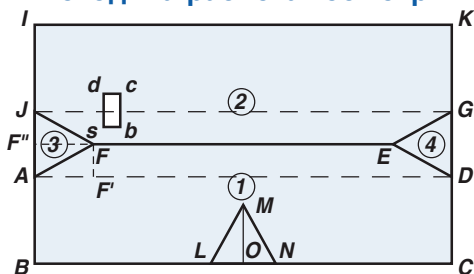


рисунок 1

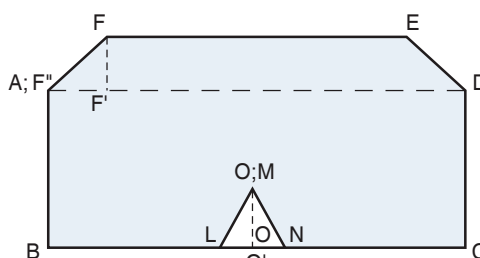


рисунок 2

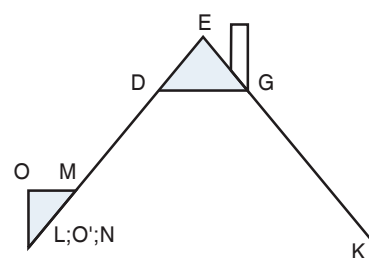


рисунок 3

### I. Площадь кровли (S)

Разбиваем скат на простые геометрические фигуры

#### скат 1

$$1) S_{\square ABCD} = AB \times BC$$

$$2) S_{\text{трап. AFED}} = \frac{FE + AD}{2} \times FF'$$

3) считаем площадь врезки (слухового окна) LMN

$$S_{\triangle LMN} = \frac{LN}{2} \times MO' \quad MO' = (\sqrt{ML^2 - LO'^2})$$

4) считаем площадь боковой стороны слухового окна

$$\triangle LMO = \triangle NMO \quad S_{\triangle LMO} = \frac{LO}{2} \times MO$$

$$S_{\text{ската1}} = S_{\square ABCD} + S_{\text{трап. AFED}} - S_{\triangle LMN} + S_{\triangle LMO} + S_{\triangle NMO}$$

#### скат 2

$$1) S_{\square IJGK} = IJ \times JG$$

$$2) S_{\text{трап. JFEG}} = \frac{EF + JG}{2} \times FF'$$

$$3) S_{\text{трубы}} = ab \times bc$$

$$3) S_{\text{ската2}} = S_{\square IJGK} + S_{\text{трап. JFEG}} - S_{\text{трубы}}$$

### скаты 3 и 4

$$1) \triangle AFJ = \triangle DEG, \text{ т.е. } S_{\text{ската3}} = S_{\text{ската4}}$$

$$2) S_{\text{ската3}} = \frac{AJ}{2} \times FF''$$

$$S = S_{\text{ската1}} + S_{\text{ската2}} + (S_{\text{ската3}} \times 2)$$

### II. Длина коньков (L кон)

$$L_{\text{кон}} = FE + MO + JF + AF + EG + ED$$

### III. Длина карнизов (L карн)

$$L_{\text{карн}} = IK + BL + NC + AJ + GD$$

### IV. Длина ендовы (L енд)

$$L_{\text{енд}} = LM + MN$$

### V. Длина торцов (L тор)

$$L_{\text{тор}} = IJ + AB + KG + DC + LO + ON$$

### VI. Длина примыканий (L прим)

$$L_{\text{прим. труб}} = 2 \times (ab + bc)$$

## 1. Расчет количества рядовой черепицы, упаковка.

на 3 м.кв кровли необходимо 1 упаковку рядовой черепицы.

$$\frac{S}{3} \times \text{коэффициент запаса} = \text{количество упаковок}$$

Коэффициент запаса = 1,03–1,07 (3–7%)

## 2. Расчет количества коньково–карнизной черепицы, упаковка.

$$\frac{L_{\text{КАРНИЗОВ}}}{21} + \frac{L_{\text{КОНЬКОВ}}}{17} \times \text{коэффициент запаса} = \text{количество упаковок}$$

Коэффициент запаса = 1,03–1,07 (3–7%)

## 3. Расчет количества подкладочного ковра, рулон.

$$\frac{S}{13,5} \times \text{коэффициент запаса} = \text{количество рулонов}$$

Коэффициент запаса = 1,03–1,07 (3–7%)

## 4. Расчет количества ендового ковра, рулон.

$$\frac{L_{\text{ЕНДОВ}}}{10} \times \text{коэффициент запаса} = \text{количество рулонов}$$

Коэффициент запаса = 1,03–1,07 (3–7%)

## 5. Расчет количества клея К–36, литр.

$$(L_{\text{ФРОНТОНОВ}} + L_{\text{ЕНДОВ}} \times 2 + L_{\text{ПРИМЫКАНИЙ}} \times 2) \times 0,1 = \text{литры клея}$$

Литры делим на 10 или 3 или 0,3 соответственно получаем количество ведер или тубиков.

## 6. Расчет количества гвоздей, упаковок.

$$\frac{S \times 0,1}{5} = \text{упаковок гвоздей (по 5кг)}$$

## 7. Расчет количества металлических карнизных планок (капельников).

$$\frac{L_{\text{КАРНИЗОВ}}}{1,9} = \text{количество карнизных планок}$$

## 8. Расчет количества металлических фронтовых планок (ветровых).

$$\frac{L_{\text{ФРОНТОНОВ}}}{1,9} = \text{количество фронтовых планок}$$

## 9. Расчет количества металлических планок для примыкания к стенам.

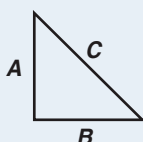
$$\frac{L_{\text{ПРИМЫКАНИЯ}}}{1,9} = \text{количество планок примыкания}$$

## 10. Расчет количества выходов подкровельной вентиляции (КТВ вентиляей) или коньковых аэраторов.

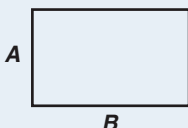
Количества выходов подкровельной вентиляции (КТВ вентиляей) или коньковых аэраторов определяется только по конструкции кровли и типу вентилируемого пространства – мансарда или холодный чердак.

### Формулы геометрии кровли:

а) Теорема Пифагора:  $C = \sqrt{A^2 + B^2}$

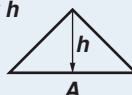


б) Площадь прямоугольника  $S = A \times B$



в) Площадь прямоугольного и равнобедренного треугольников

$$S = \frac{A}{2} \times h$$



д) Площадь трапеции

$$S = \frac{A + B}{2} \times h$$

