

## Утепление скатной крыши



### Список элементов конструкции:

1. Стропила
2. Стартовый брус
3. PIR-плита PirroUniversal
4. Контробрешетка
5. Обрешетка
6. Крепежный элемент
7. ОСБ плита
8. Подкладочный ковер
9. Мягкая битумная черепица
10. Сплошной настил
11. Наружная стена
12. Мауэрлат
13. Пароизоляционная пленка
14. Внутренняя отделка

- *1 шаг*

Установка стартового бруска вдоль карниза крыши.

- *2 шаг*

Укладка PIR-плит. Производится с перевязкой швов, начиная от карнизов и упираясь в парапетную рейку, высота которой равна толщине теплоизоляции.

- *3 шаг*

Парорегулирующий слой может укладываться либо между стропилами и теплоизоляцией из PIR-плит, либо непосредственно под внутренней отделкой.

- *4 шаг*

В ендовах и на наклонных коньках вальмовых крыш предварительно укладывают отдельную полосу влагоизоляционной мембраны вдоль оси конька или ендовы.

- *5 шаг*

Установка влагозащитной мембраны по всей поверхности кровельного покрытия. Мембрану располагают с внешней стороны PIR-плит непосредственно по ее поверхности без вентиляционного зазора. Мембрану монтируют с нахлестом не менее 15 см по горизонтальным и вертикальным стыкам и закрепляют на стропилах. Монтаж пленки производить снизу вверх.

- *6 шаг*

Поверх PIR-плит (в случае с влагозащитной мембраной – поверх мембраны) над каждой стропилой устанавливаются бруски контробрешётки. Крепление производится с помощью саморезов по дереву. Саморез должен заходить в стропилу не менее чем на 60 мм. Шаг крепления зависит от угла ската крыши и веса кровельного покрытия.

По окончании работ по теплоизоляции выполняют обрешетку - основание под выбранное кровельное покрытие. В зависимости от типа кровли (металлочерепицы, мягкой битумной черепицы, натуральной черепицы, медного или оцинкованного листа и т.д.), обрешетку выполняют: из доски сечением не менее 100x25 мм, брусков сечением не менее 40x40 мм, в виде сплошного настила - дощатого или из листовых материалов, например, OSB-плит.

### **Рекомендации по монтажу**

- Альтернативой гидроизоляционной мембране может служить самоклеящаяся алюминиевая лента для наружных работ, которой проклеиваются стыки плит до установки контробрешетки. Монтаж ленты следует проводить в соответствии с инструкцией производителя. Место нанесения монтажной ленты должно быть обезжирено и не иметь на поверхности посторонних предметов.
- Нижняя кромка мембраны должна обеспечивать естественный сток влаги с поверхности мембраны в водосточный желоб. Места пересечения мембраны с проходными элементами кровли должны быть тщательно изолированы.
- Контробрешетка обеспечивает эффективную вентиляцию подкровельного пространства при толщине брусков 30-50 мм.
- Работы по устройству слоя теплоизоляции проводятся, если нет снегопада, гололеда и дождя, по устройству кровельного покрытия – в соответствии с типом кровли.
- Монтаж стропильной конструкции осуществляется в соответствии с проектной документацией и СНиП, при этом должны быть учтены снеговые и ветровые нагрузки в конкретной местности.
- Выбор типа обрешетки следует производить согласно рекомендаций производителя кровельного покрытия. Установка слоя пароизоляции между стропилой и утеплителем позволяет увеличить полезную площадь мансардного этажа при размещении внутреннего отделочного слоя между стропилами.