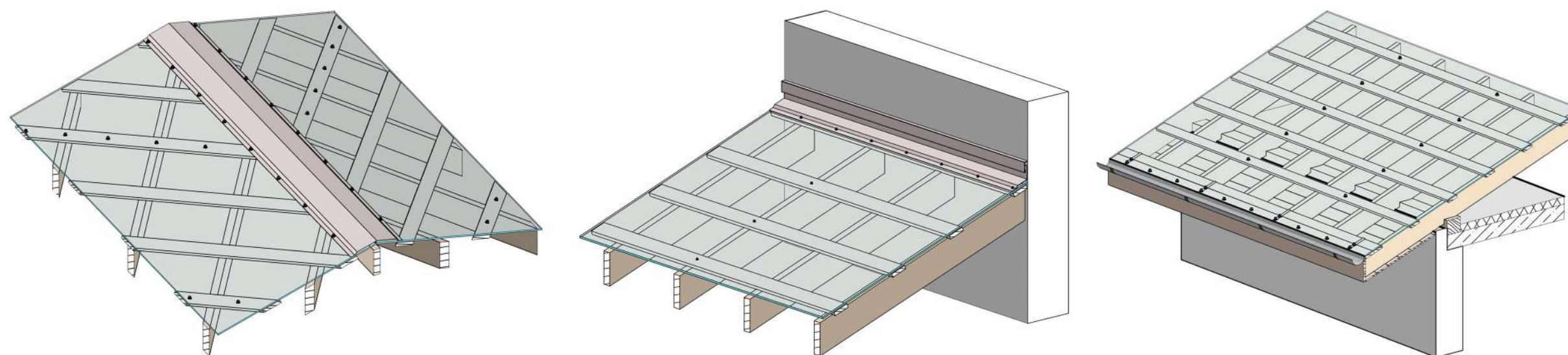




КОМПОЗИТНЫЕ СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫЕ ЛИСТЫ COMPOGLASS

АЛЬБОМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ КРОВЛЯ ИЗ НЕПРОФИЛИРОВАННОГО ЛИСТА

ОГЛАВЛЕНИЕ

ЗАЧЕМ МЫ СДЕЛАЛИ ЭТОТ АЛЬБОМ	2
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ	2
РЕКОМЕНДАЦИИ КОМПАНИИ	2
РАСЧЕТ НАГРУЗОК И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	2
ЧТО ТАКОЕ КОМПОЗИТНЫЙ ЛИСТ COMPOGLASS	2
ИНСТРУКЦИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ	3
СТАНДАРТ КРЕПЛЕНИЯ НЕПРОФИЛИРОВАННОГО КОМПОЗИТНОГО ЛИСТА.....	5

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ХОЛОДНЫХ КРОВЕЛЬ

СВОДНЫЙ ПЛАН СЕЧЕНИЙ КРОВЛИ.....	6
СВЕС КРОВЛИ С ВИДИМЫМИ СТРОПИЛАМИ. 1-1.	7
СВЕС КРОВЛИ С ПРЯМЫМ ПОДШИВОМ. 1-1.	8
СВЕС КРОВЛИ С ПОДШИВОМ ПРЯМЫМ. ДОСКА. 1-1.	9
УЗЕЛ КРОВЛИ БЕЗ ВЫЛЕТА СВЕСА. 2-2.	10
УЗЕЛ КРОВЛИ С ВЫЛЕТОМ СВЕСА И ПОДШИВОМ СТРОПИЛ. 3-3.	11
УСТРОЙСТВО КОНЬКА КРОВЛИ. 4-4.	12
УЗЕЛ УСТРОЙСТВА ХРЕБТА КРОВЛИ. 5-5.	13
УЗЕЛ УСТРОЙСТВА ЕНДОВЫ. 6-6.	14
УЗЕЛ ПРИМЫКАНИЯ КРОВЛИ К СТЕНЕ. 7-7.	15
УЗЕЛ ПРИМЫКАНИЯ КРОВЛИ К ОКНУ. 7-7.	16
ПОПЕРЕЧНОЕ ПРИМЫКАНИЕ КРОВЛИ К СТЕНЕ. 8-8.	17
УЗЕЛ ВНУТРЕННЕГО УГЛА «ЛОМАННОЙ» КРОВЛИ. 9-9.	18
УЗЕЛ ПРИМЫКАНИЯ КРОВЛИ К ТРУБЕ ШАХТЫ. 10-10.	19
УЗЕЛ ПРИМЫКАНИЯ КРОВЛИ К ТРУБЕ ШАХТЫ. 11-11.	20
УСТРОЙСТВО СВЕТОВОГО ФОНАРЯ, СЕЧЕНИЕ ПРЯМОЕ. 12-12.	21
УСТРОЙСТВО СВЕТОВОГО ФОНАРЯ, СЕЧЕНИЕ ПОПЕРЕЧНОЕ. 13-13.....	22
ПРИМЫКАНИЕ К ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ СТАЛЬНОЙ ТРУБЕ. 14-14.	23



ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ УТЕПЛЕННЫХ КРОВЕЛЬ

СВОДНЫЙ ПЛАН СЕЧЕНИЙ КРОВЛИ.....	24
СВЕС КРОВЛИ С ВИДИМЫМИ СТРОПИЛАМИ. 1-1.	25
СВЕС КРОВЛИ С ПРЯМЫМ ПОДШИВОМ. 1-1.	26
СВЕС КРОВЛИ С ПОДШИВОМ ПРЯМЫМ. ДОСКА. 1-1.	27
УЗЕЛ КРОВЛИ БЕЗ ВЫЛЕТА СВЕСА. 2-2.	28
УЗЕЛ КРОВЛИ С ВЫЛЕТОМ СВЕСА И ПОДШИВОМ СТРОПИЛ. 3-3.	29
УСТРОЙСТВО КОНЬКА КРОВЛИ. 4-4.	30
УЗЕЛ УСТРОЙСТВА ХРЕБТА КРОВЛИ. 5-5.	31
УЗЕЛ УСТРОЙСТВА ЕНДОВЫ. 6-6.	32
УЗЕЛ ПРИМЫКАНИЯ КРОВЛИ К СТЕНЕ. 7-7.	33
УЗЕЛ ПРИМЫКАНИЯ КРОВЛИ К ОКНУ. 7-7.	34
ПОПЕРЕЧНОЕ ПРИМЫКАНИЕ КРОВЛИ К СТЕНЕ. 8-8.	35
УЗЕЛ ВНУТРЕННЕГО УГЛА «ЛОМАННОЙ» КРОВЛИ. 9-9.	36
УЗЕЛ ПРИМЫКАНИЯ КРОВЛИ К ТРУБЕ ШАХТЫ. 10-10.	37
УЗЕЛ ПРИМЫКАНИЯ КРОВЛИ К ТРУБЕ ШАХТЫ. 11-11.	38
УСТРОЙСТВО СВЕТОВОГО ФОНАРЯ, СЕЧЕНИЕ ПРЯМОЕ. 12-12.	39
УСТРОЙСТВО СВЕТОВОГО ФОНАРЯ, СЕЧЕНИЕ ПОПЕРЕЧНОЕ. 13-13.....	40
ПРИМЫКАНИЕ К ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ СТАЛЬНОЙ ТРУБЕ. 14-14.	41

01

ЗАЧЕМ МЫ СДЕЛАЛИ ЭТОТ АЛЬБОМ

Команда COMPOGLASS обладает большим ассортиментом композитных листов. Возможности применения композитных листов очень широки. На практике поиск эффективного и надежного решения может требовать значительного времени и усилий.

В данном альбоме мы постарались собрать наиболее популярные проектные решения, обоснованные инженерными расчетами для использования в ТЕПЛИЦАХ.

Не смотря на инженерный подход к расчетам и чертежам, мы попытались сделать информацию простой и доступной.

Понимание всего спектра широких возможностей композитных листов COMPOGLASS поможет вам с выбором эффективного технического решения, а также поднять качество реализуемых вами строительных и технологических объектов различного профиля.

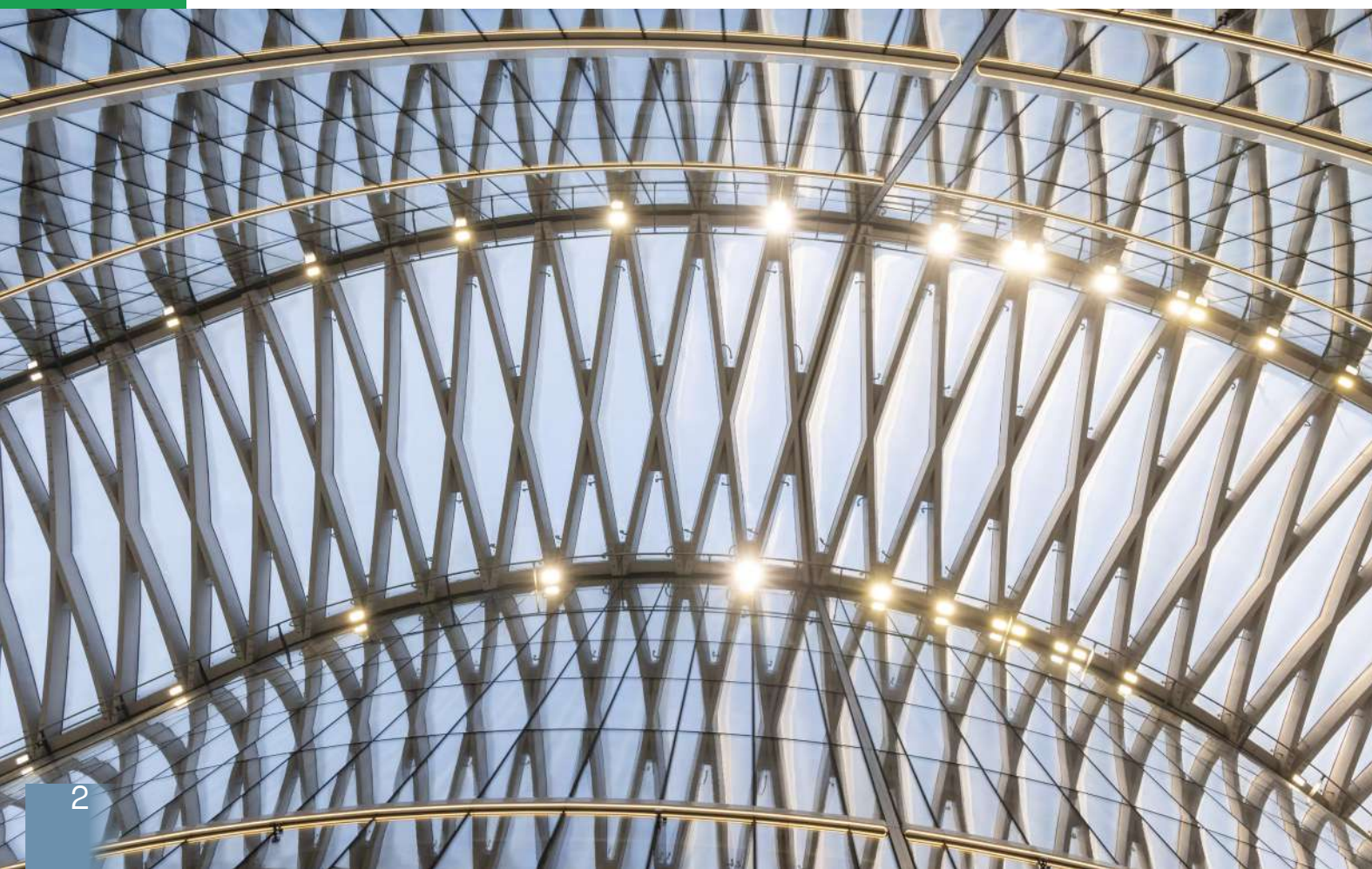
Спасибо, что уделили время данному материалу, уверены он вам будет полезен!



02

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ

1. Вся информация, представленная в данном документе, основана на опыте и расчетах нашей компании и носит рекомендательный характер.
2. Клиент — покупатель композитных листов COMPOGLASS несет ответственность за правильность использования композитных листов в проектах с учетом законодательства, норм СНиПов и ГОСТов.
3. Все проекты должны быть выполнены проектировщиками, имеющими лицензии на проведение проектных работ.
4. Ответственность за использование композитного листа без проектирования или консультаций с лицензированными проектировщиками, архитекторами, лежит на клиенте — покупателе.
5. Все характеристики композитных листов, указанные в этом и других документах компании, могут быть изменены компанией без предварительного уведомления клиентов — покупателей.
6. Все права на материалы, содержащиеся в этом альбоме и в других документах компании, принадлежат компании и охраняются законом в соответствии с законодательством об авторском праве и смежных правах.
7. Использование всех материалов компании осуществляется исключительно по усмотрению клиента — покупателя и на его собственный риск.



03

РЕКОМЕНДАЦИИ КОМПАНИИ

1. Приобретайте композитные листы COMPOGLASS только оригинального качества, остерегайтесь подделок. Адреса официальных дистрибьюторов вы можете или посмотреть на сайте или получить консультацию в отделе продаж компании.
2. Используйте только материалы и крепления, рекомендованные компанией в этом альбоме и в других документах компании.
3. Подробную информацию об узлах крепления композитных листов, правилах монтажа и производства работ, вы можете найти в альбомах компании на сайте или запросить в отделе продаж.

04

РАСЧЕТ НАГРУЗОК И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Приобретайте композитные листы COMPOGLASS только оригинального качества, остерегайтесь подделок. Адреса официальных дистрибьюторов вы можете или посмотреть на сайте или получить консультацию в отделе продаж компании.
2. Используйте только материалы и крепления, рекомендованные компанией в этом альбоме и в других документах компании.
3. Подробную информацию об узлах крепления композитных листов, правилах монтажа и производства работ, вы можете найти в альбомах компании на сайте или запросить в отделе продаж.



05

ЧТО ТАКОЕ КОМПОЗИТНЫЙ ЛИСТ COMPOGLASS

Композитные листы COMPOGLASS изготавливаются из комбинации полимерных смол и армирующих волокон стекловолокна. В состав также могут входить различные модифицирующие добавки, такие как отвердители, стабилизаторы и пигменты, которые улучшают характеристики материала и придают ему определенный цвет.

Благодаря такому составу, композитные листы обладают высокой прочностью, легкостью и устойчивостью к коррозии, что делает их идеальными для использования в различных областях, строительства и сельского хозяйства, таких как:

- а. кровли, в том числе светопрозрачные,
- б. фасады,
- в. ограждения, в том числе шумозащитные экраны;
- г. аграрные комплексы, где важна химическая стойкость материалов;
- д. медицинские учреждения;
- е. кузова автомобилей;
- ж. судостроение.

COMPOGLASS не требует регулярного ухода и покраски, что снижает эксплуатационные затраты. Легкость материала упрощает процесс установки, уменьшая трудозатраты и время на монтаж. Эстетические свойства, такие как разнообразие текстур и оттенков, позволяют создавать привлекательные архитектурные решения.



ИНСТРУКЦИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ

1. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА, ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ

1.1 Листы композитные при хранении и транспортировании должны быть защищены от воздействия климатических факторов, соответствующих условиям хранения В по ГОСТ 15150.

1.2 Листы композитные транспортируют и хранят:

- пачки (как для плоских, так и для листов с профилем) — в горизонтальном положении, кроме случая транспортирования вручную;
- рулоны (только для плоских листов)
- в горизонтальном положении.

Листы в пачках должны располагаться на плоском основании. Не допускается в одной пачке хранение листов с разным профилем.

Транспортирование листов композитных вручную осуществляют поштучно в вертикальном положении. Длинную сторону располагают горизонтально.

1.3 Листы композитные перевозят всеми видами транспорта на паллетах или поддонах, или в рулонах поштучно, в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта в условиях, исключающих механические повреждения, деформацию, загрязнения, воздействие агрессивных сред.

1.4 Листы композитные следует хранить в крытых сухих, незапыленных складских помещениях на расстоянии не менее 1 метра от источников тепла в условиях, исключающих воздействие агрессивных сред (кислот, щелочей, органических растворителей и др.), а также легковоспламеняющихся и горючих жидкостей.

Допускается складирование и хранение продукции в сухих, неотапливаемых помещениях. Мокрые листы просушивают в сухом проветриваемом помещении.

1.5 Не допускается хранение листов композитных под действием прямых солнечных лучей.

1.6 При складировании и хранении листов композитных не допускается



попадание между листами или слоями рулона листа посторонних предметов: мусора, песка, грязи.

1.7 Если хранение листов композитных происходит в открытых складских помещениях при отрицательной температуре, то перед использованием изделия выдерживают под навесом (без воздействия прямых солнечных лучей) при температуре 5 °C — 40 °C не менее 24 ч.

1.8 При хранении листы композитные укладывают на ровную поверхность по всей длине, расстояние между опорными подкладками не должно превышать 1 м. Максимальная высота штабеля не более одного поддона.

1.9 При проведении погрузочно-разгрузочных работ не допускается:

- изгибать листы композитные и переносить их в горизонтальном положении;
- снимать один лист, сдвигая его по другому листу или по иной поверхности;
- класть на поверхность композитного листа предметы;
- бросать листы;
- ходить по листам.

1.10 При хранении и транспортировании композитных листов в контейнере их укладывают в штабель. Количество листов композитных в штабеле определяют грузоподъемностью транспортного средства. Необходимо принять меры, предотвращающие повреждение листов композитных при их транспортировании:

- крепление штабеля листов в контейнерах должно исключать смещение во время транспортирования;
- должны быть обеспечены условия, предотвращающие длительные деформации изделия.

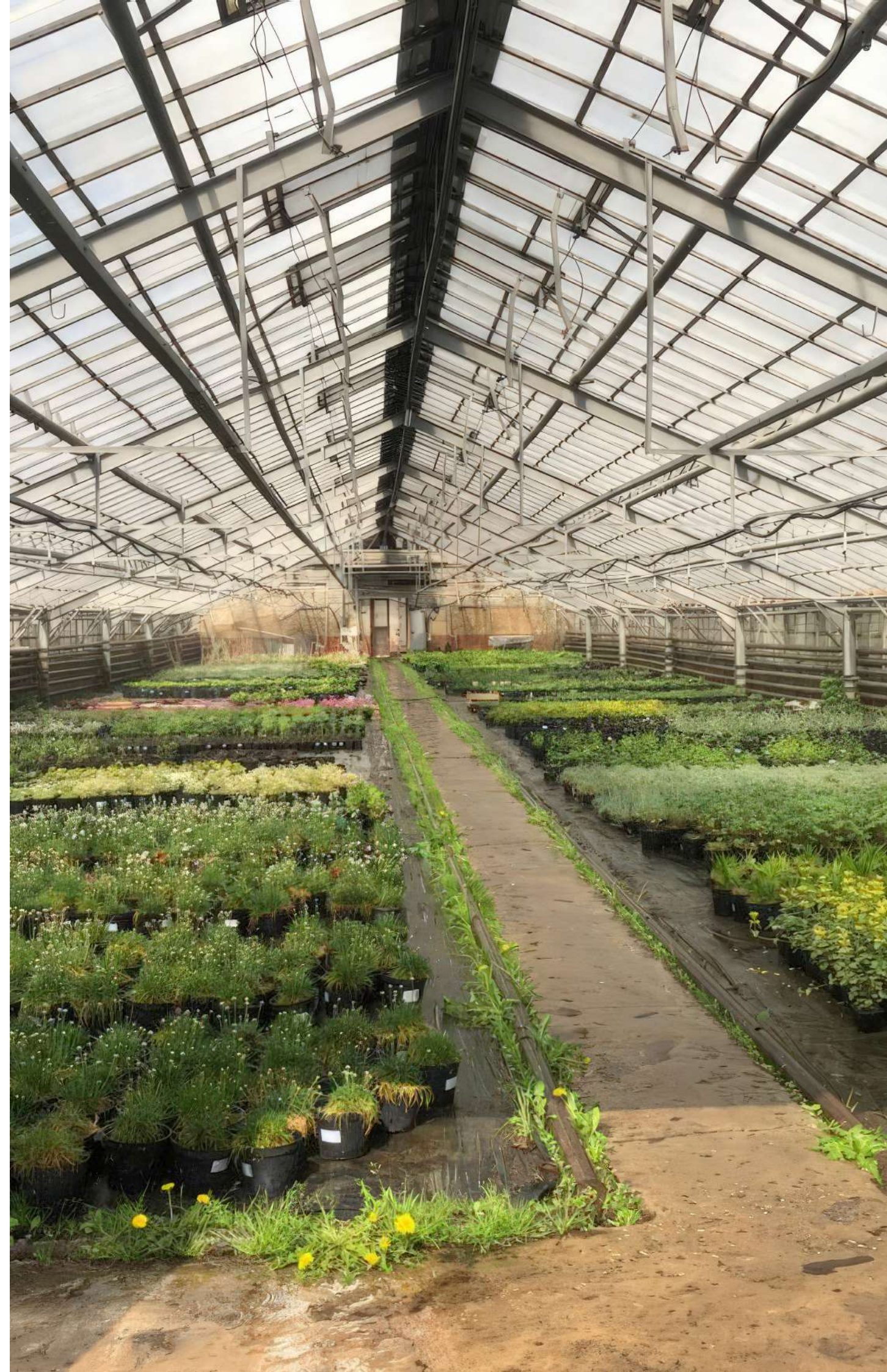
2. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

- 2.1 Листы композитные применяются и эксплуатируются в соответствии с нормативной, технической, технологической и конструкторской документацией, предусматривающей использование его по назначению.
- 2.2. Конструктивные решения применения материала принимаются в соответствии с действующими нормативными и методическими документами.

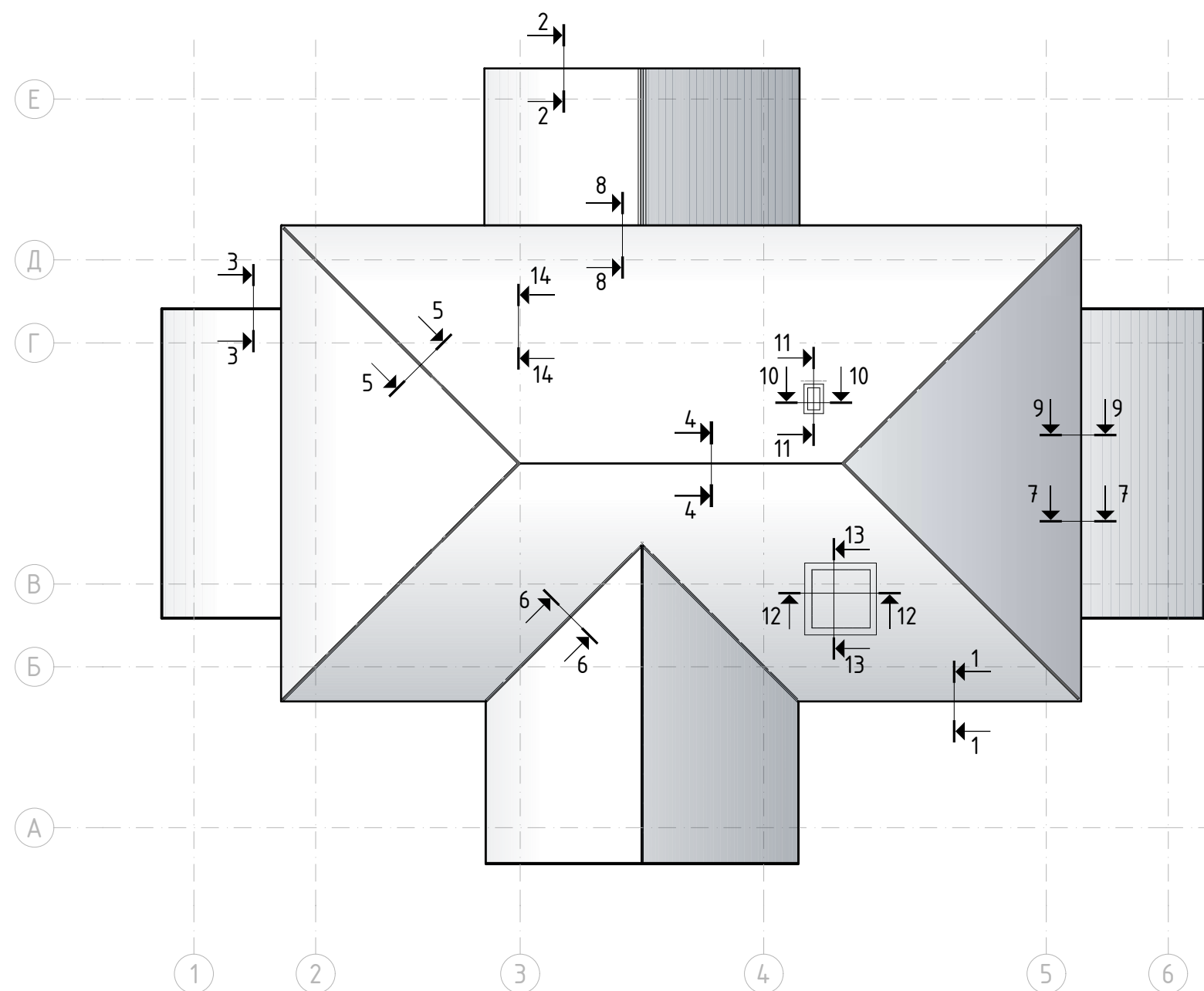
Панели в конструкциях допускается изгибать. Способ определения минимально допустимого радиуса изгиба приведен в приложении Е ГОСТ Р 56712–2015.
- 2.3. Порядок монтажа панелей в конструкциях устанавливается в проектной документации на эти конструкции. При монтаже листов с гелкоутом их следует устанавливать стороной с гелкоутом к агрессивной среде (в том числе прямым солнечным лучам).
- 2.4. Температурный диапазон монтажных работ от плюс 5 °С до плюс 40 °С.
- 2.5. Расстояние отверстий до края панели должно быть не менее 10 мм.
- 2.6. При обработке (в том числе при резке, сверлении, шлифовании) композитного листа необходимо пользоваться СИЗ (респиратор и перчатки) и соблюдать ГОСТ 12.4.299–2015.
- 2.7. Рекомендуемые условия применения материала: температурный режим эксплуатации от минус 50 °С до плюс 75 °С.
- 2.8. Очистку панелей от загрязнения следует проводить большим напором воды. Допускается промывать теплой водой, используя раствор мягкого мыла.
- 2.9. Не допускается использование для удаления механических загрязнений абразивных материалов, скребков, лезвий и других острых предметов.
- 2.10. Не допускается подвергать листы резким перепадам температур, в том числе нельзя мыть нагретые панели (воздействие солнца или высоких температур) прохладной водой.

3. УТИЛИЗАЦИЯ

- 3.1. Композитные листы утилизируются в соответствии с порядком накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов согласно требованиям Федерального закона № М 52-ФЗ от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», ст. 22 и СанПиН 2.1.3684–21.



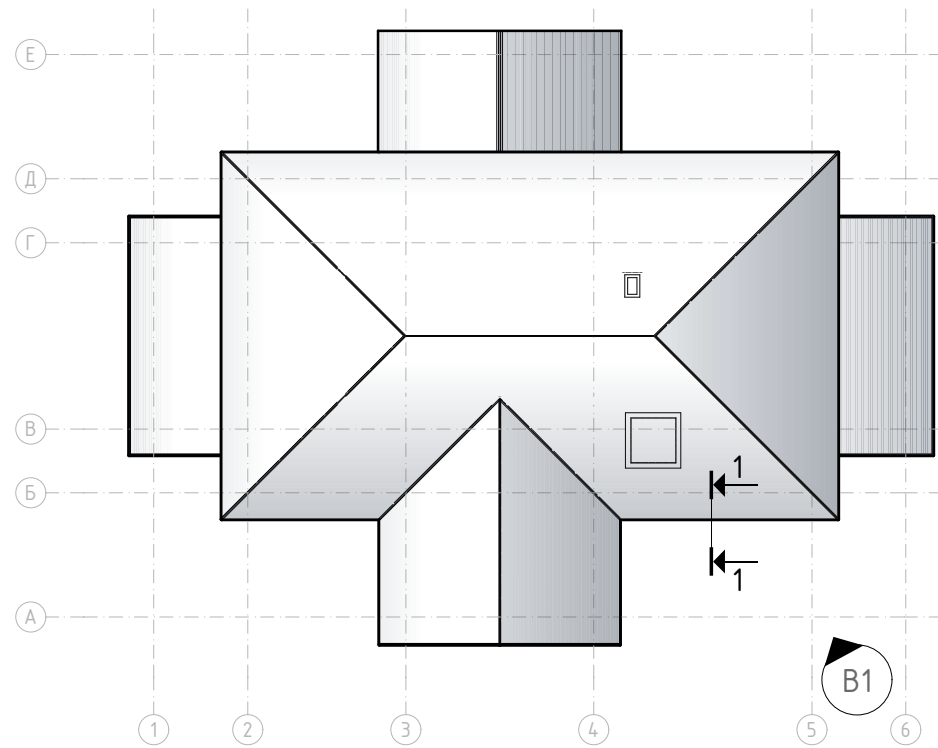
Сводный план сечений кровли.



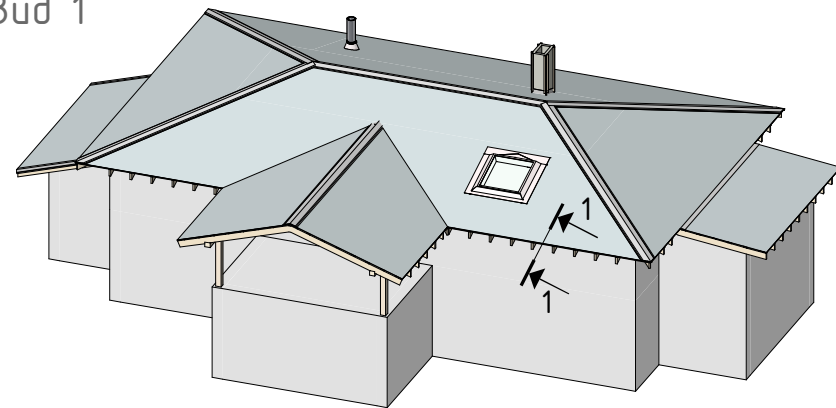
№ листа

Наименование листа

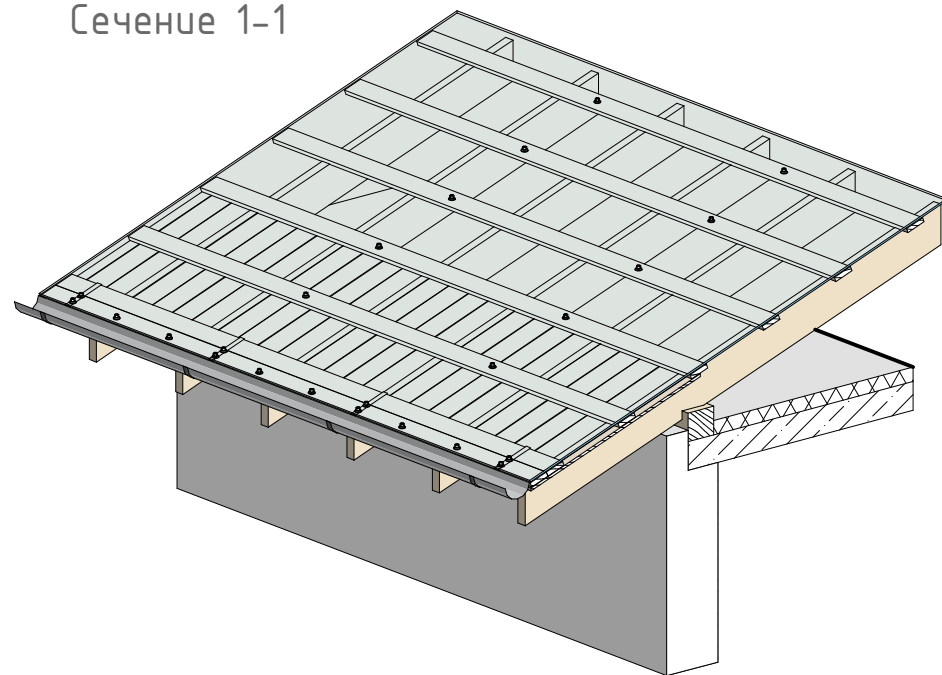
	Обложка
06	Общие данные
07	Свес кровли с видимыми стропилами. 1-1.
08	Свес кровли с прямым подшивом. 1-1.
09	Свес кровли с подшивом стропил доской – софитом. 1-1.
10	Узел кровли без вылета свеса. 2-2.
11	Узел кровли с вылетом свеса и подшивом стропил. 3-3.
12	Устройство конька кровли. 4-4.
13	Узел устройства хребта кровли. 5-5.
14	Узел устройства ендовы. 6-6.
15	Узел примыкания кровли к стене. 7-7.
16	Узел примыкания кровли к окну. 7-7.
17	Поперечное примыкание кровли к стене. 8-8.
18	Узел внутреннего угла "ломанной" кровли. 9-9.
19	Узел примыкания кровли к трубе шахты. 10-10.
20	Узел примыкания кровли к трубе шахты. 11-11.
21	устройство светового фонаря, сечение прямое.12-12.
22	Устройство светового фонаря, сечение поперечное.13-13
23	Примыкание к вентиляционной стальной трубе.14-14.



Вид 1

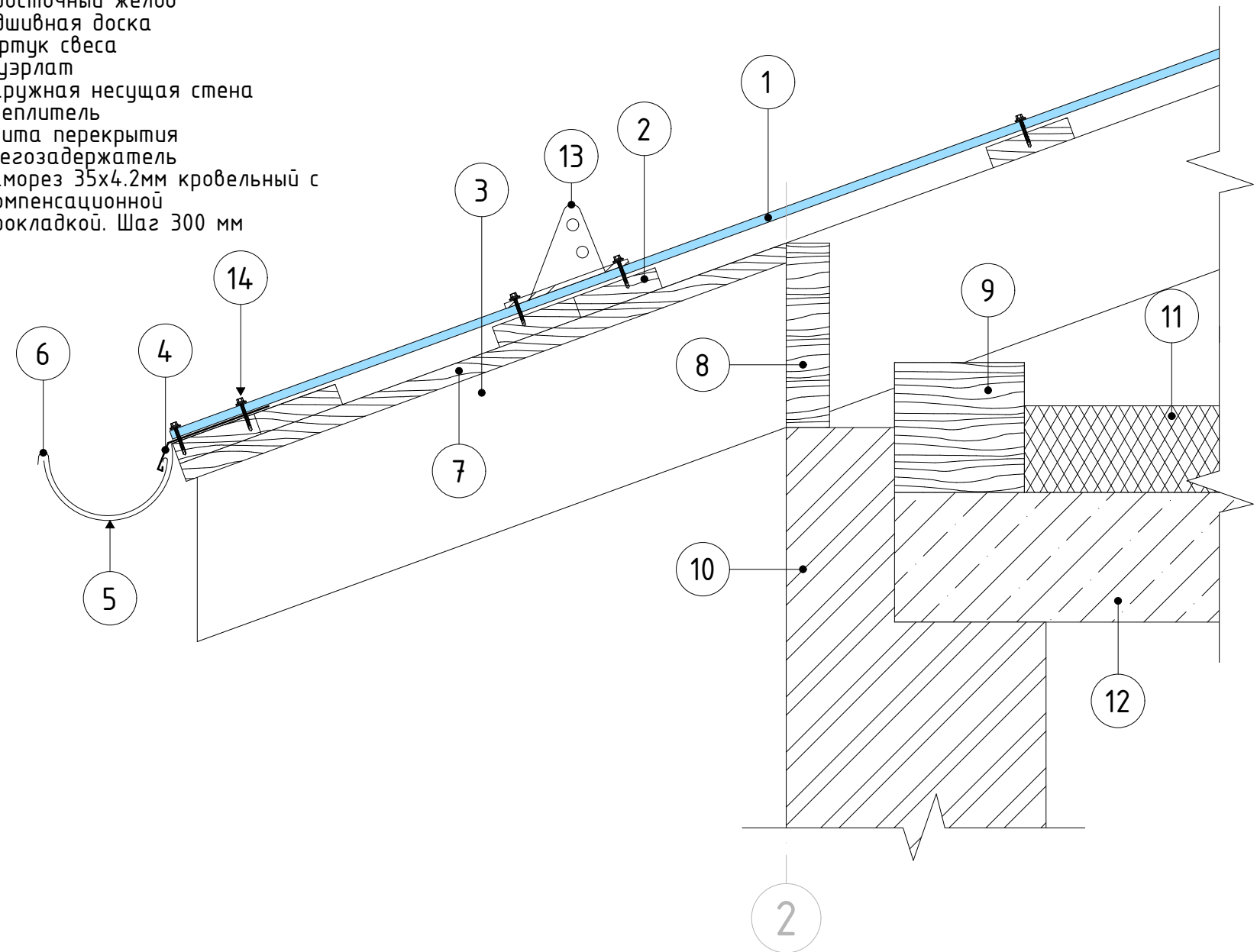


Сечение 1-1



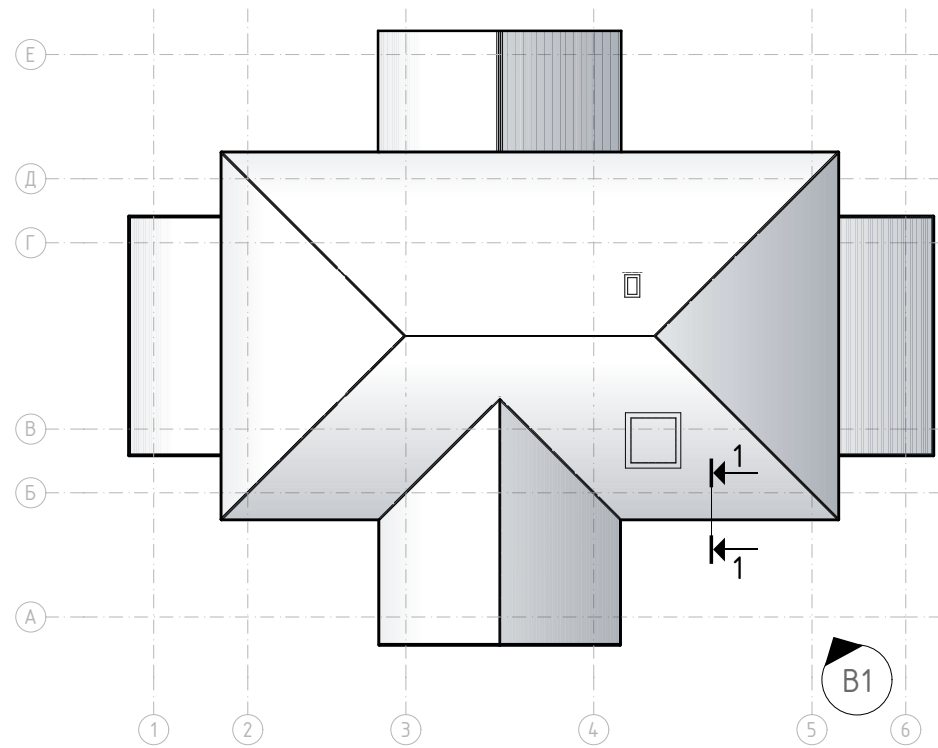
1-1
Свес кровли с видимыми стропилами.

1. Композитный лист
2. Обрешетка
3. Стропила
4. Фасонный элемент - "Капельник"
5. Кронштейн водосточного желоба
6. Водосточный желоб
7. Подшивная доска
8. Фартук свеса
9. Мауэрлат
10. Наружная несущая стена
11. Утеплитель
12. Плита перекрытия
13. Снегозадержатель
14. Саморез 35x4.2мм кровельный с компенсационной прокладкой. Шаг 300 мм

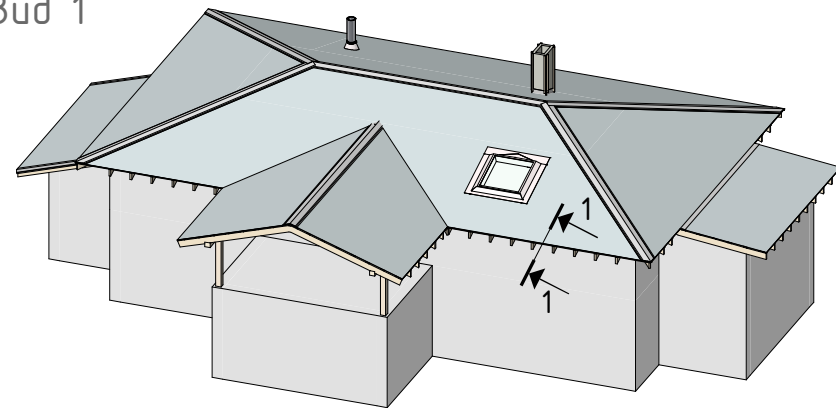


ПРИМЕЧАНИЕ:

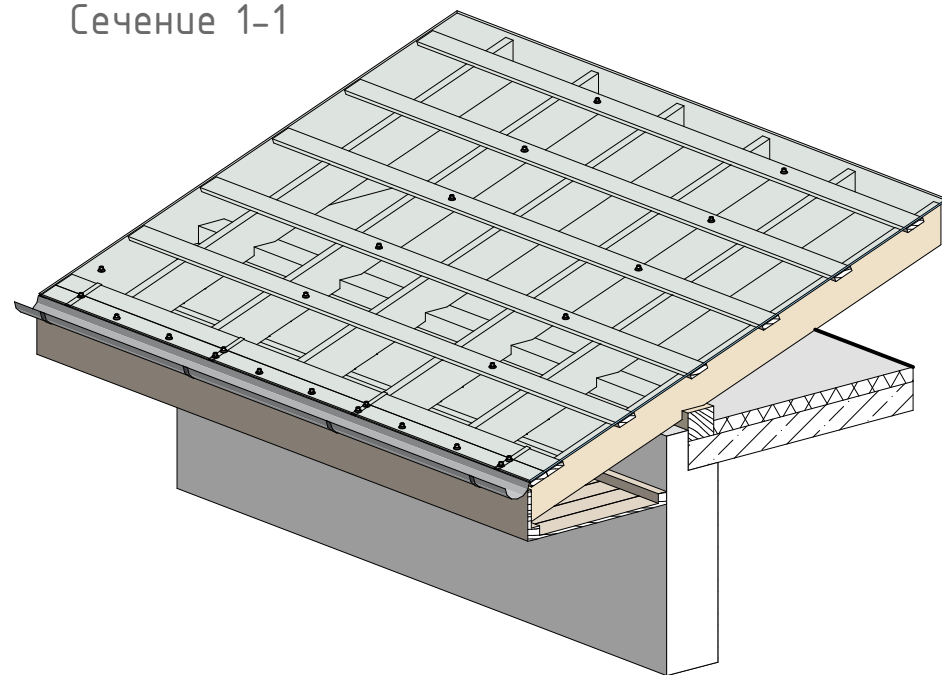
1. Стропила, выступающие за плоскость стены, должны быть выполнены из древесины не ниже 2-го сорта.
2. Слой гидроизоляции должен быть заведен и закреплен на капельник по внешней стене, для отвода конденсата.
3. Обязательно установить капельник по внешней стене для отвода конденсата с мембраны.
4. Все деревянные элементы, включая торцы стропил, подлежат двойной обработке антисептическими составами и последующему окрашиванию в цвет, согласованный с архитектором.
5. Лобовая доска и подшивка свеса должны иметь зазор для стока воды и вентиляции.
6. Длина кровельных саморезов с компенсационной прокладкой 35 - 50мм.
7. Рекомендуемый шаг крепления композитного листа саморезами - 300мм.
8. Фасонный элемент "капельник" допустимо использовать заводского производства или по заказу у частного производства.
9. Подшивка карнизного свеса должна быть перфорированной для обеспечения притока воздуха в подкровельное пространство. Или доски с зазором.



Вид 1

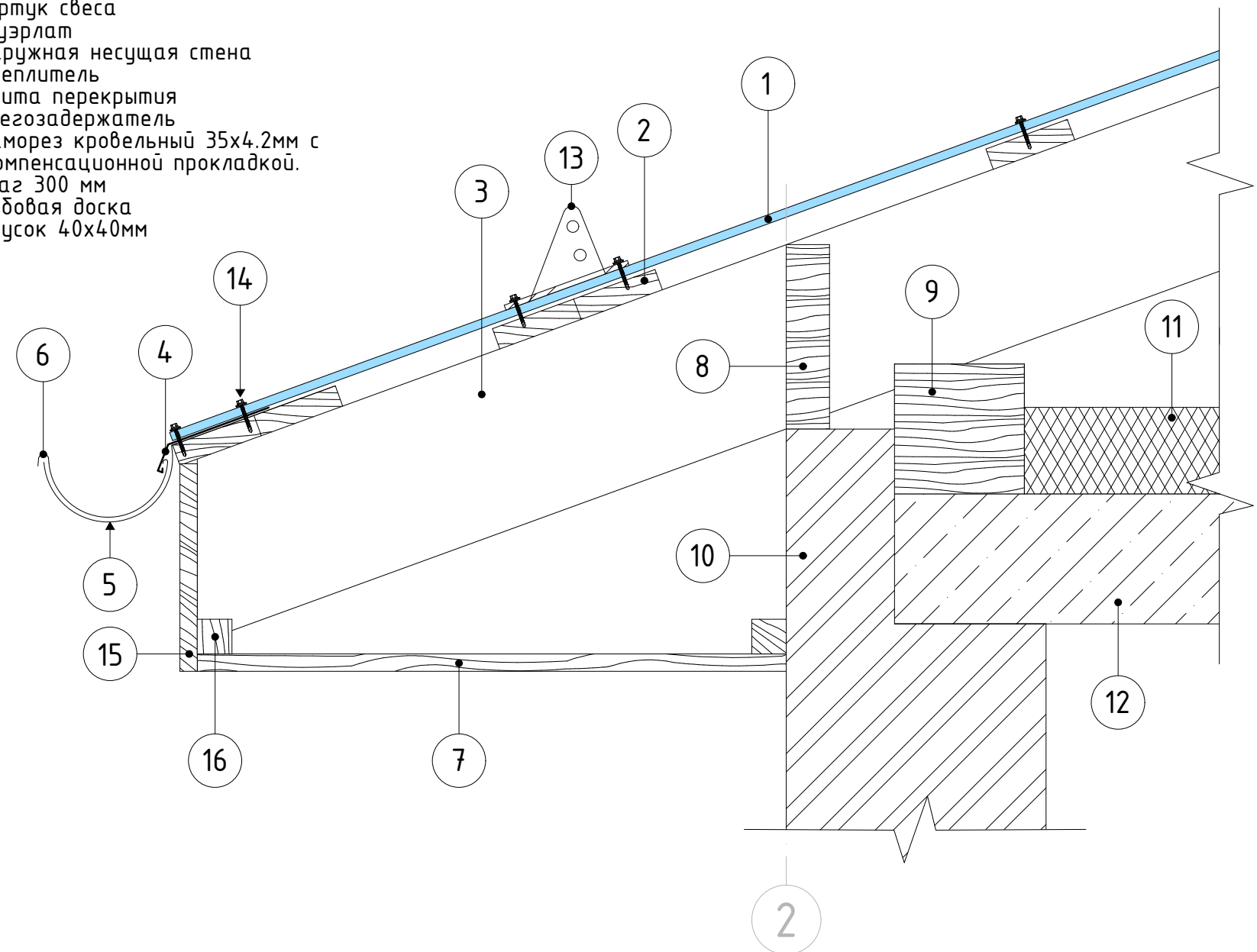


Сечение 1-1



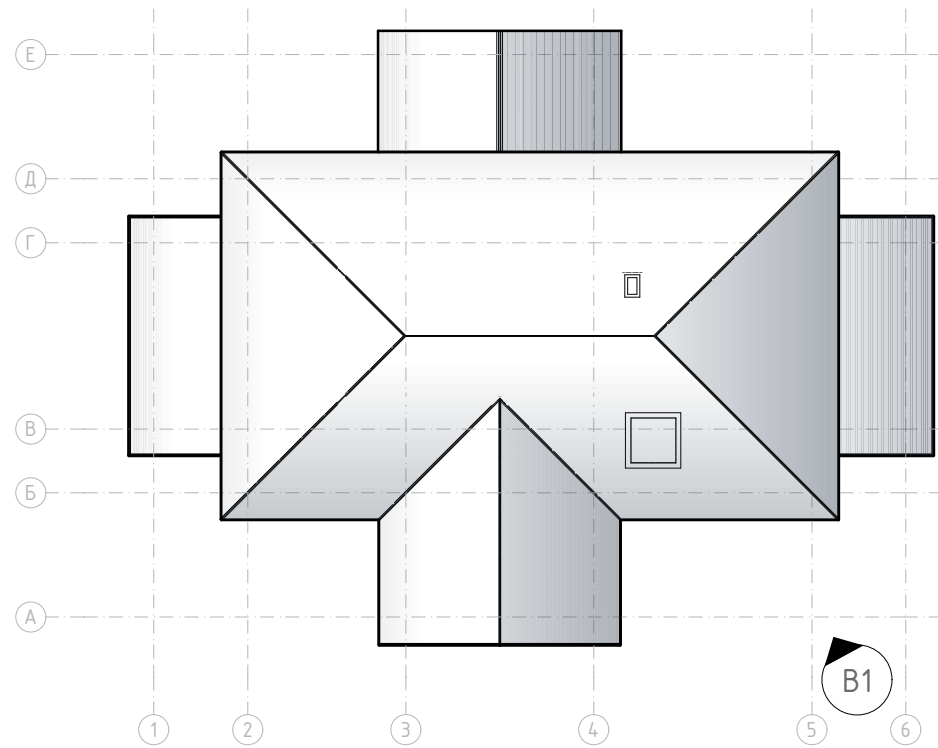
1-1 Свес кровли с прямым подшивом.

1. Композитный лист
2. Обрешетка
3. Стропила
4. Фасонный элемент - "Капельник"
5. Кронштейн водосточного желоба
6. Водосточный желоб
7. Подшивная доска-софит
8. Фартук свеса
9. Мауэрлат
10. Наружная несущая стена
11. Утеплитель
12. Плита перекрытия
13. Снегозадержатель
14. Саморез кровельный 35x4.2мм с компенсационной прокладкой. Шаг 300 мм
15. Лобовая доска
16. Брусok 40x40мм

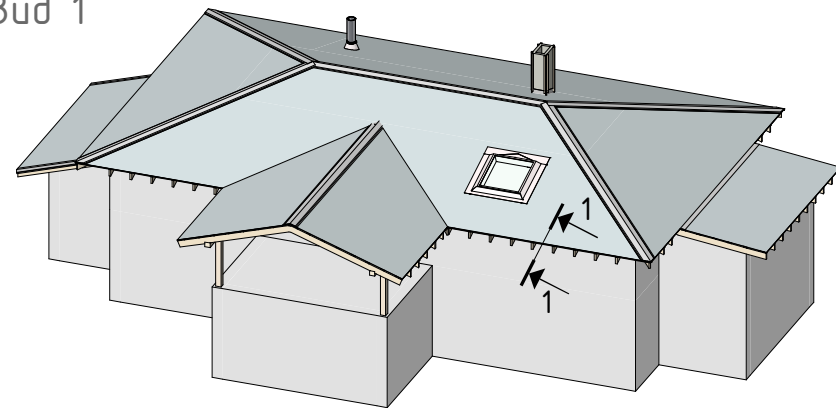


ПРИМЕЧАНИЕ:

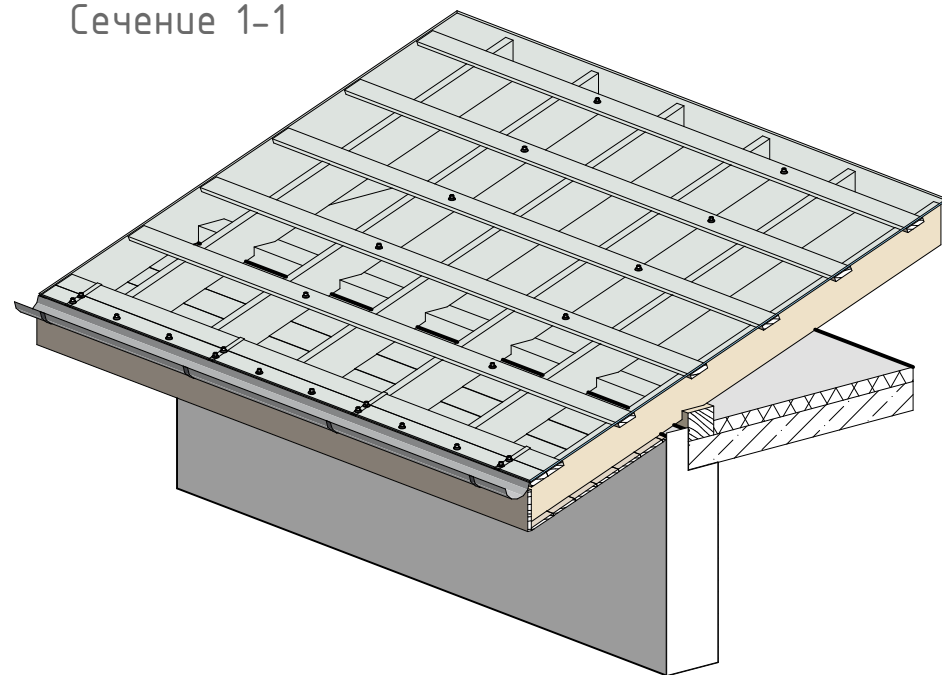
1. Стропила, выступающие за плоскость стены, должны быть выполнены из древесины не ниже 2-го сорта.
2. Слой гидроизоляции должен быть заведен и закреплен на капельник по внешней стене, для отвода конденсата.
3. Обязательно установить капельник по внешней стене для отвода конденсата с мембраны.
4. Все деревянные элементы, включая торцы стропил, подлежат двойной обработке антисептическими составами и последующему окрашиванию в цвет, согласованный с архитектором.
5. Лобовая доска и подшивка свеса должны иметь зазор для стока воды и вентиляции.
6. Длина кровельных саморезов с компенсационной прокладкой 35 - 50мм.
7. Рекомендуемый шаг крепления композитного листа саморезами - 300мм.
8. Фасонный элемент "капельник" допустимо использовать заводского производства или по заказу у частного производства.
9. Подшивка карнизного свеса должна быть перфорированной для обеспечения притока воздуха в подкровельное пространство. Или доски с зазором.



Вид 1

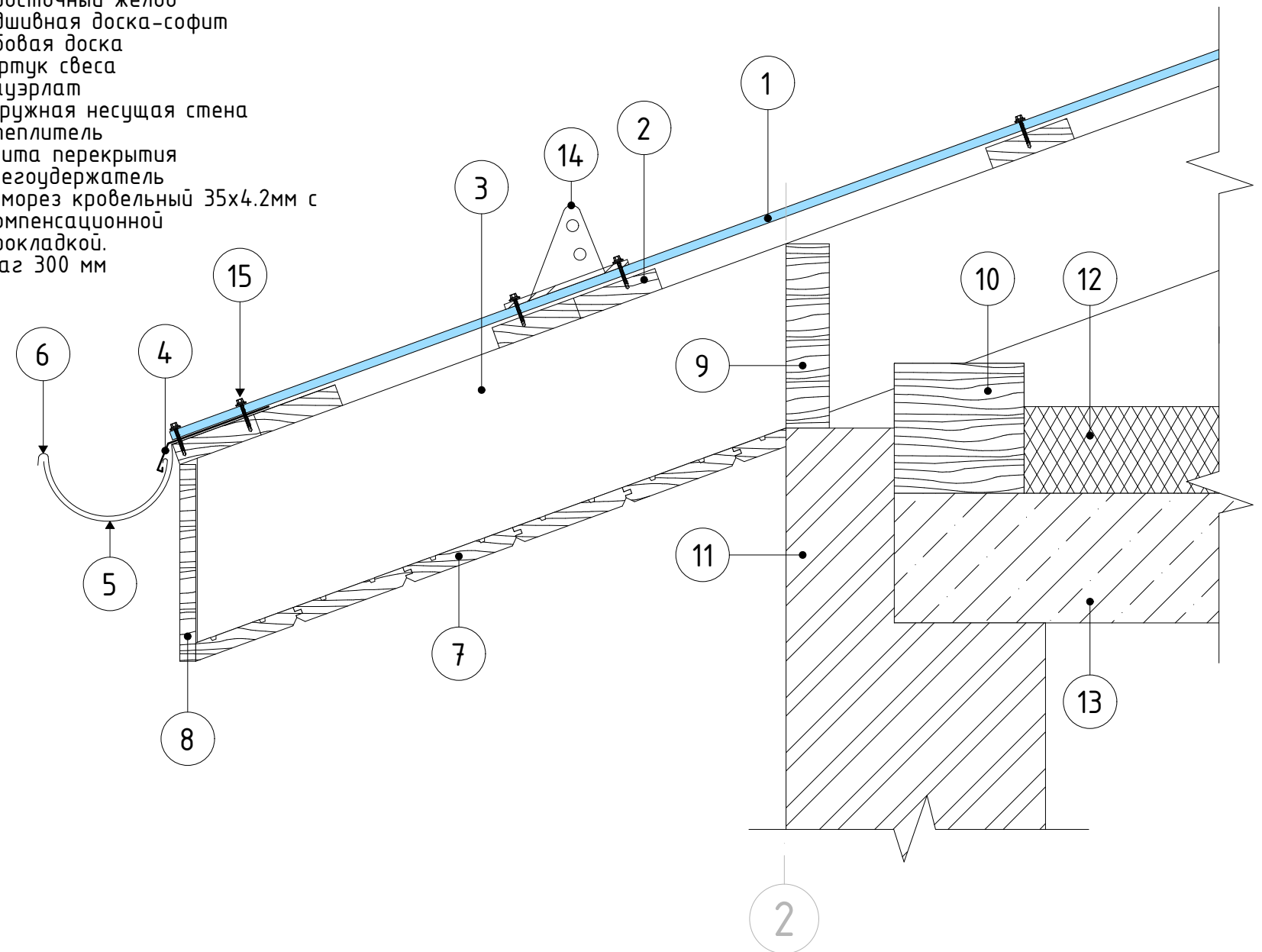


Сечение 1-1



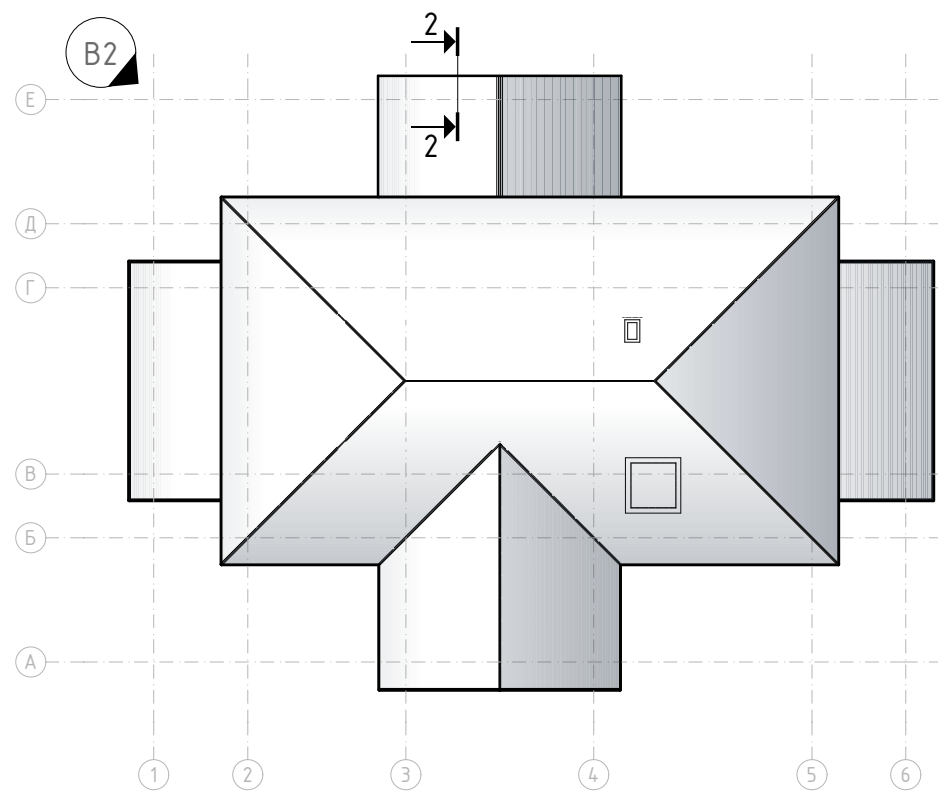
Свес кровли с подшивом стропил доской – софитом

1. Композитный лист
2. Обрешетка
3. Стропила
4. Фасонный элемент – “Капельник”
5. Кронштейн водосточного желоба
6. Водосточный желоб
7. Подшивная доска-софит
8. Лобовая доска
9. Фартук свеса
10. Мауэрлат
11. Наружная несущая стена
12. Утеплитель
13. Плита перекрытия
14. Снегоудержатель
15. Саморез кровельный 35x4.2мм с компенсационной прокладкой. Шаг 300 мм

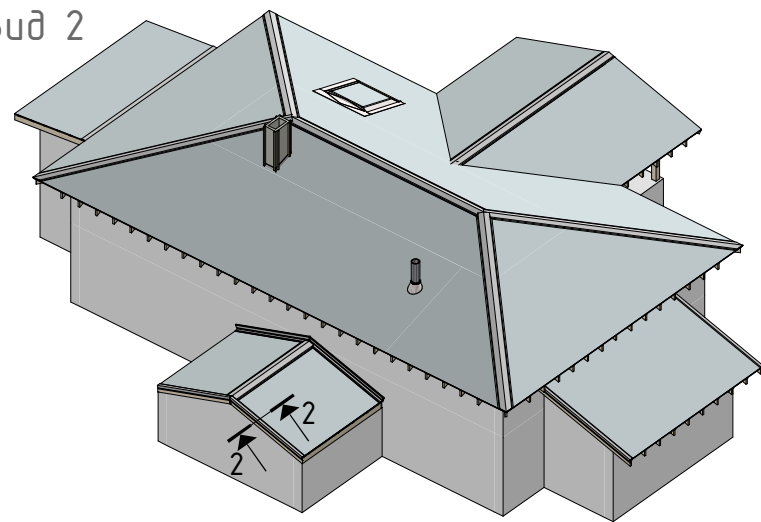


ПРИМЕЧАНИЕ:

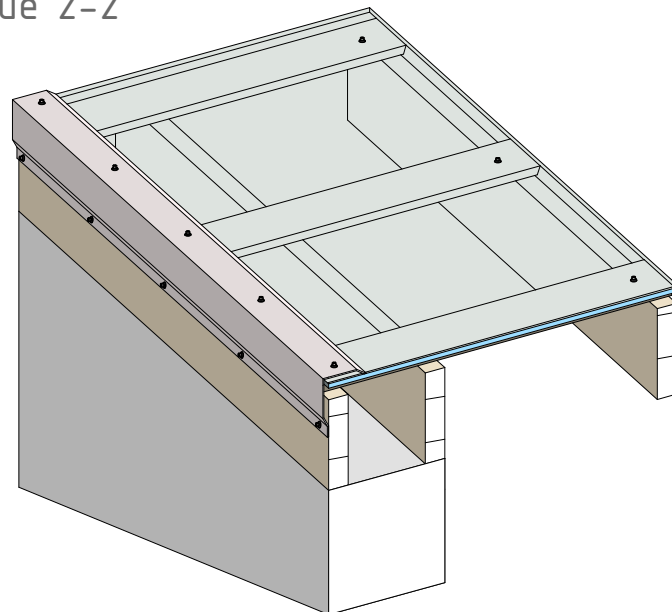
1. Стропила, выступающие за плоскость стены, должны быть выполнены из древесины не ниже 2-го сорта.
2. Зазор не менее 40–50 мм между утеплителем и подшивкой свеса для циркуляции воздуха.
3. Слой гидроизоляции должен быть заведен и закреплен на капельник по внешней стене, для отвода конденсата.
4. Обязательно установить капельник по внешней стене для отвода конденсата с мембраны.
5. Все деревянные элементы, включая торцы стропил, подлежат двойной обработке антисептическими составами и последующему окрашиванию в цвет, согласованный с архитектором.
6. Лобовая доска и подшивка свеса должны иметь зазор для стока воды и вентиляции.
7. Длина кровельных саморезов с компенсационной прокладкой 35 – 50мм.
8. Рекомендуемый шаг крепления композитного листа саморезами – 300мм.
9. Фасонный элемент “капельник” допустимо использовать заводского производства или по заказу у частного производства.
10. Подшивка карнизного свеса должна быть перфорированной для обеспечения притока воздуха в подкровельное пространство. Или доски с зазором.



Вид 2

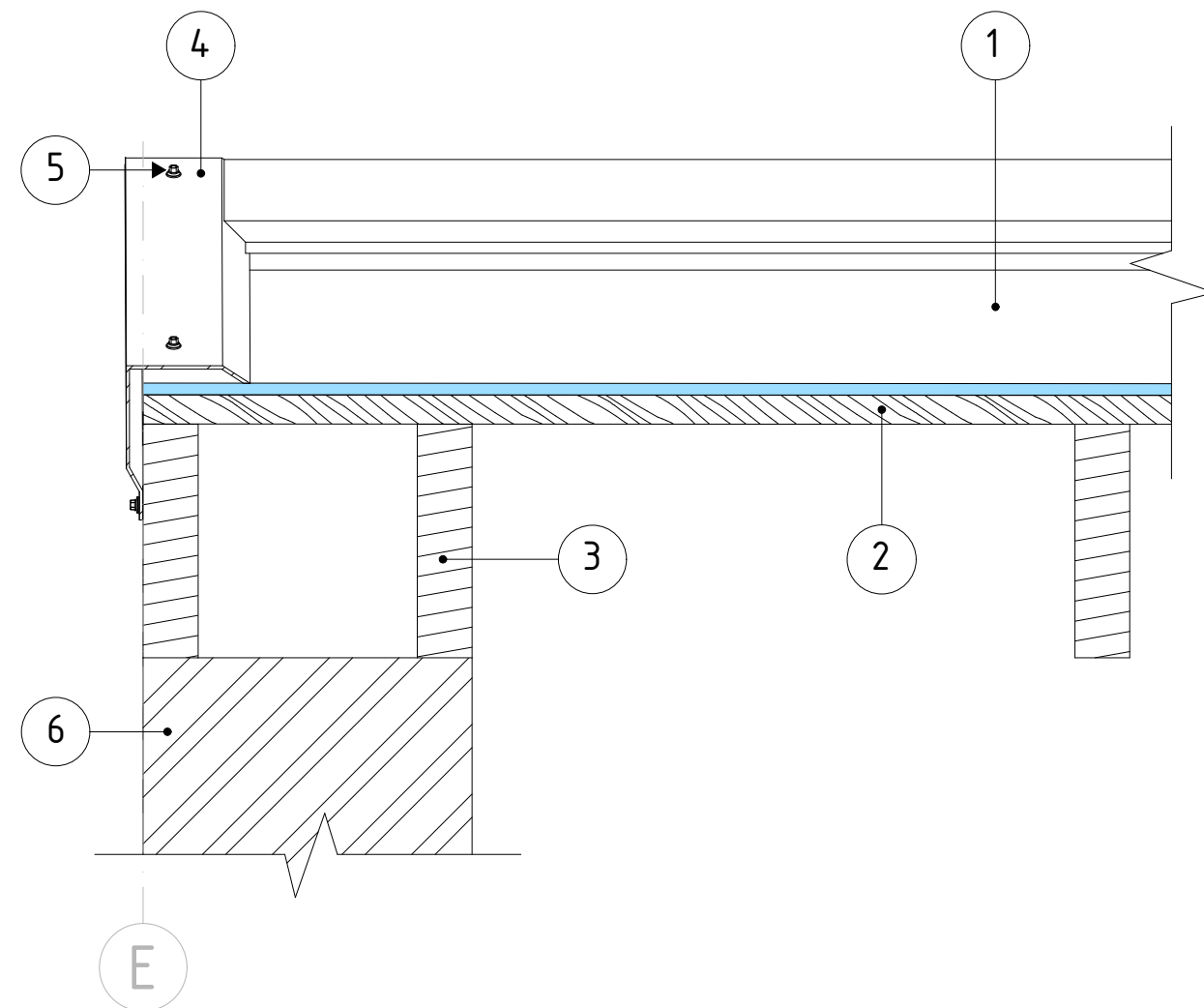


Сечение 2-2



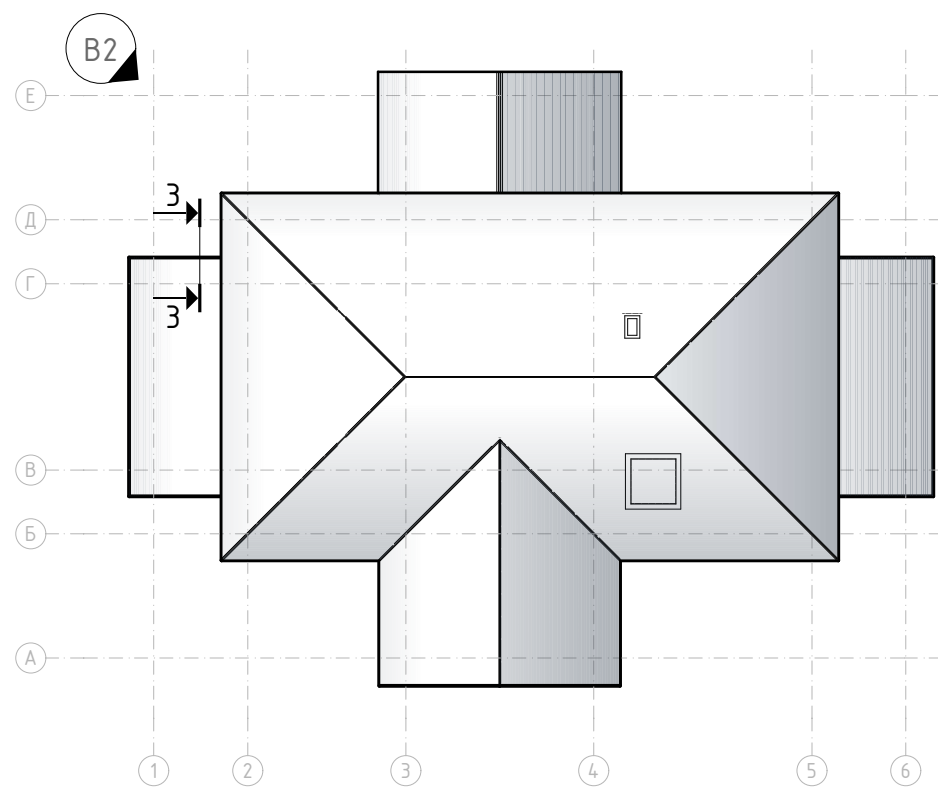
2-2 Узел кровли без вылета свеса.

1. Композитный лист
2. Обрешетка
3. Стропила
4. Фасонный элемент - торцевой
5. Саморез кровельный 50x4.2мм с компенсационной прокладкой. Шаг 300 мм
6. Наружная несущая стена

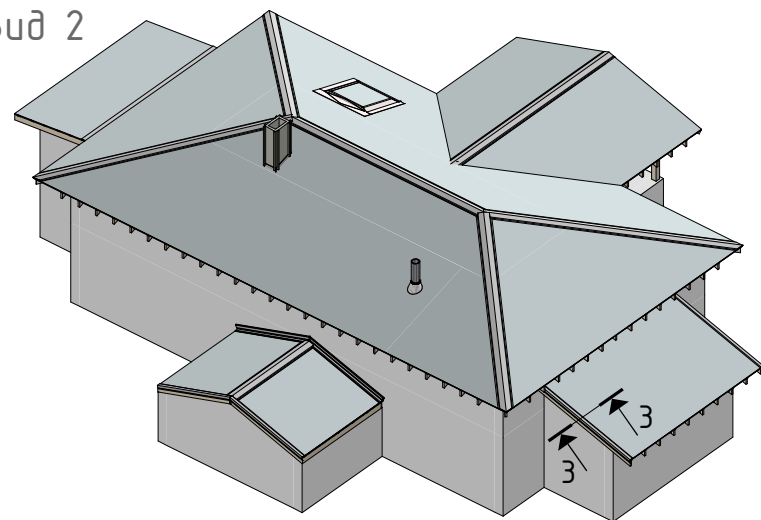


ПРИМЕЧАНИЕ:

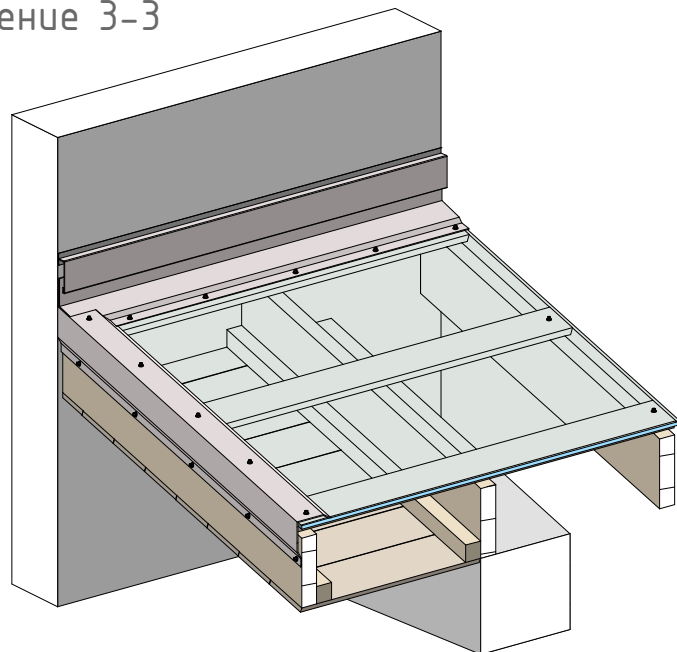
1. Перед началом монтажа кровельного «пирога» проверить геометрию и плоскостность стены в зоне примыкания.
2. Слой гидро-ветрозащитной мембраны должен быть заведен и закреплен на капельник по внешней стене, обеспечивая отвод конденсата.
3. Обязательно установить капельник по внешней стене для отвода конденсата с мембраны.
4. Все деревянные элементы подлежат двойной обработке антисептическими составами.
5. Длина кровельных саморезов с компенсационной прокладкой варьирует от 35 до 50мм, в зависимости от толщины скрепляемых материалов.
6. Рекомендуемый шаг крепления композитного листа саморезами - 300мм. Большее значение допустимо по предварительным архитектурным расчетом.
7. Фасонный элемент "Торцевая планка" допустимо использовать заводского производства или по заказу у частного производства.



Вид 2



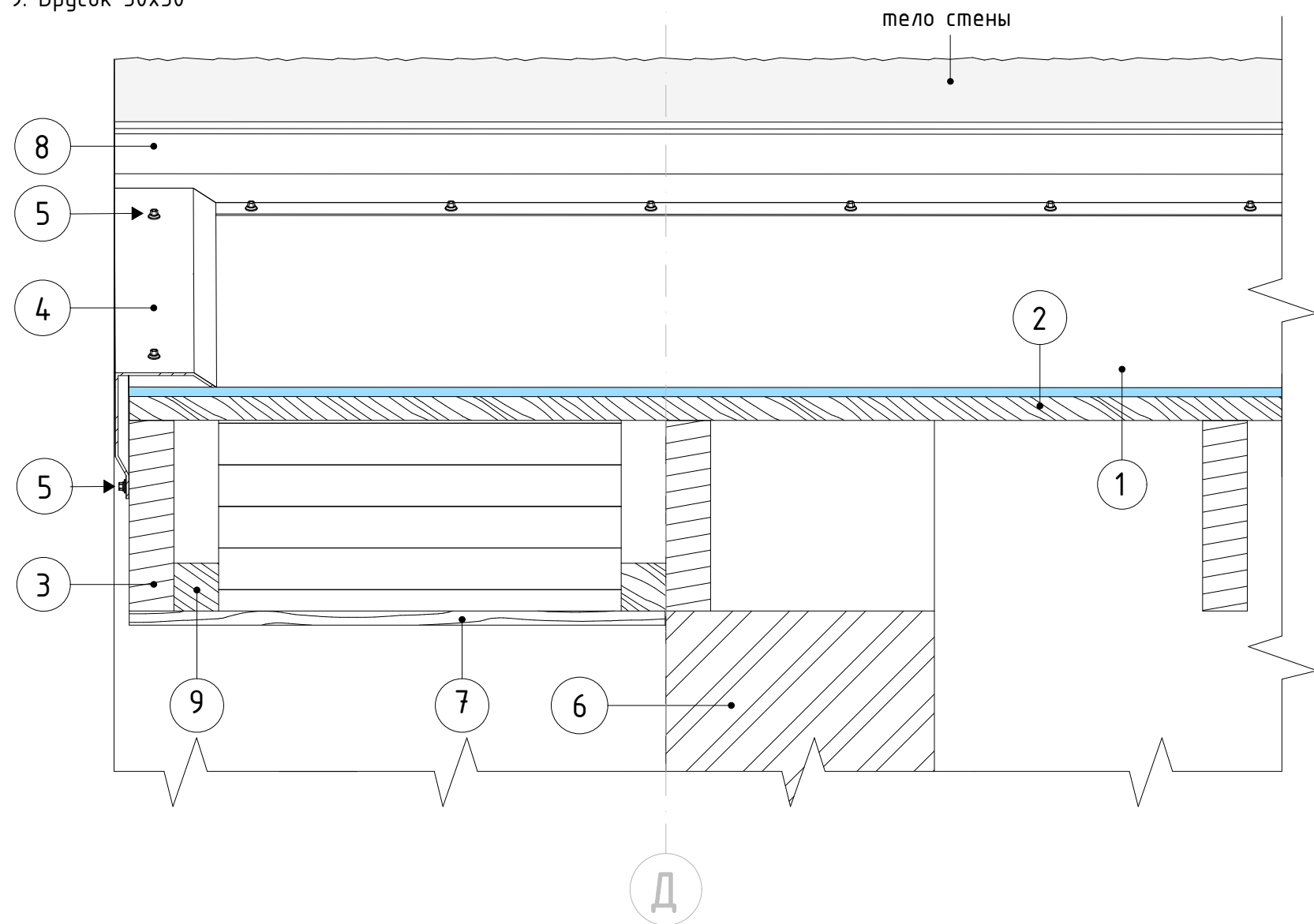
Сечение 3-3



3-3

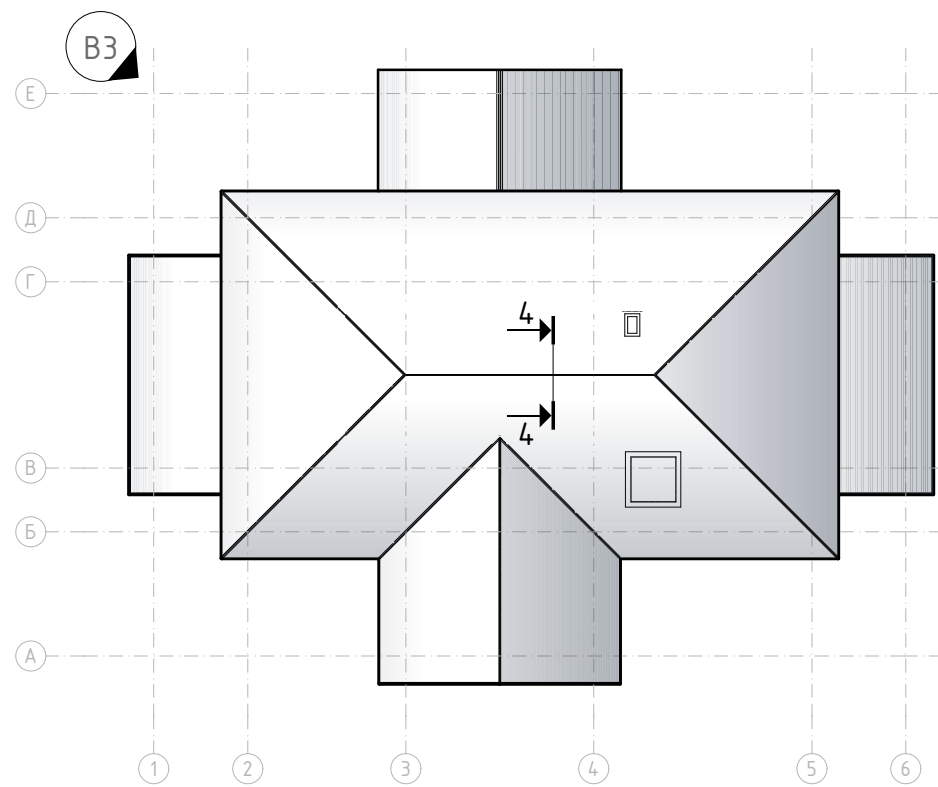
Узел кровли с вылетом свеса и подшивом стропил.

1. Композитный лист
2. Обрешетка
3. Стропила
4. Фасонный элемент - торцевой
5. Саморез кровельный 50x4.2мм с компенсационной прокладкой. Шаг 300 мм
6. Наружная несущая стена
7. Подшивная доска, софит
8. Фасонный элемент, планка примыкания стеновая
9. Брусок 50x50



ПРИМЕЧАНИЕ:

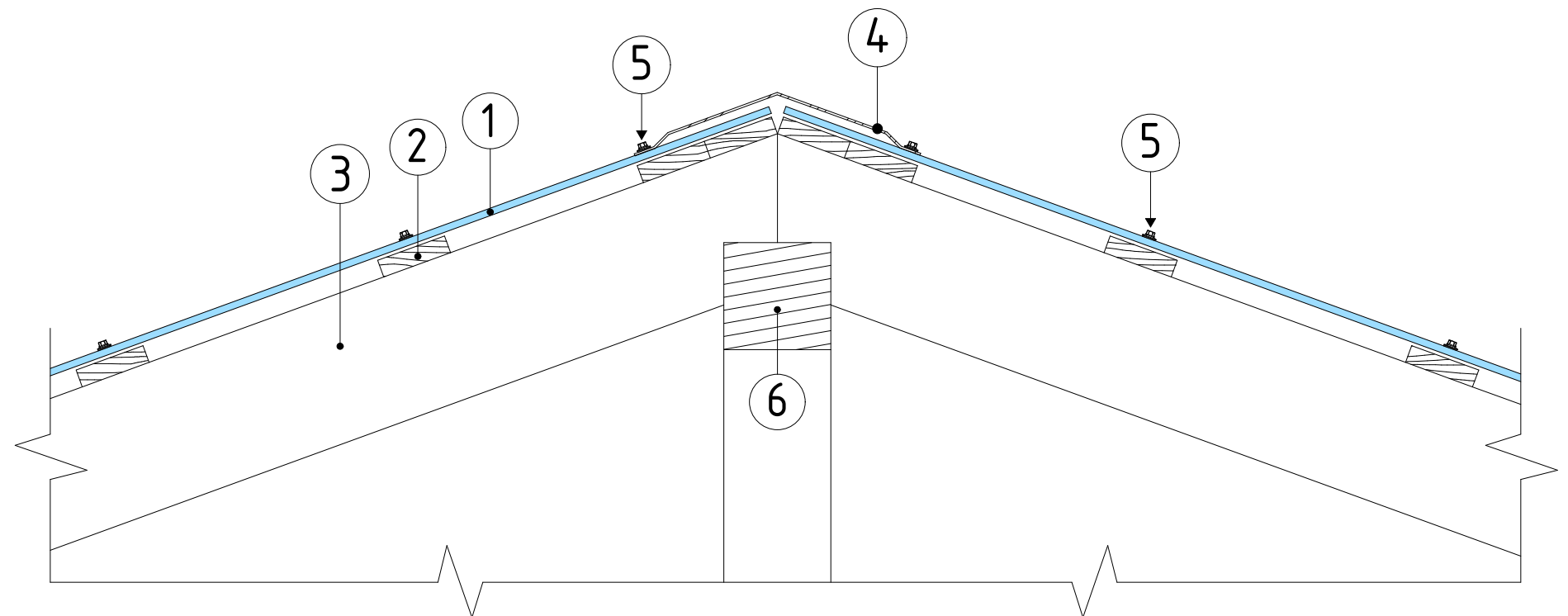
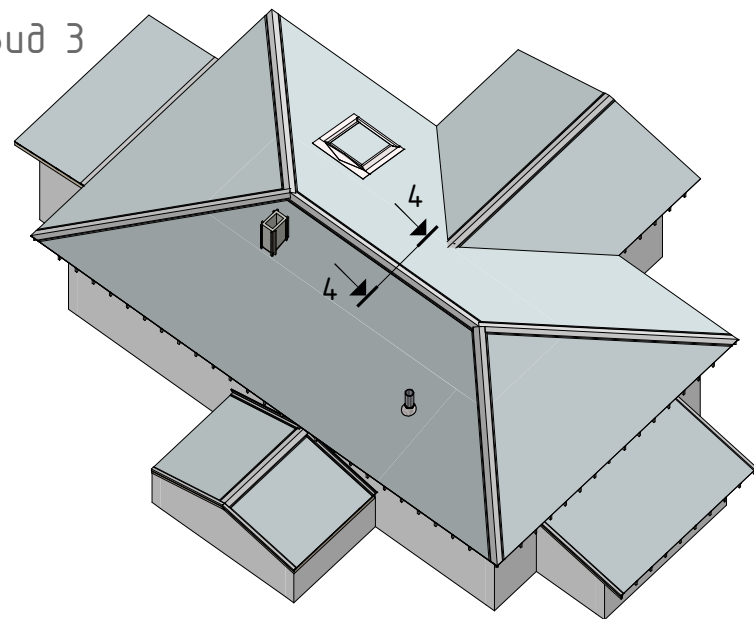
1. Перед началом монтажа кровельного «пирога» проверить геометрию и плоскостность стены в зоне примыкания.
2. Контур основного утеплителя должен быть подведен вплотную к внутренней плоскости стены.
3. Слои гидро-ветрозащитной мембраны должны быть заведены и закреплены на капельник по внешней стене, обеспечивая отвод конденсата.
4. Обязательно установить капельник по внешней стене для отвода конденсата с мембраны.
5. Все деревянные элементы подлежат двойной обработке антисептическими составами.
6. Длина кровельных саморезов с компенсационной прокладкой варьирует от 35 до 50мм.
7. Рекомендуемый шаг крепления композитного листа саморезами - 300мм. Более высокое значение допустимо по предварительным архитектурным расчетам.
8. Фасонный элемент "Торцевая планка" допустимо использовать заводского производства или по заказу у частного производства.



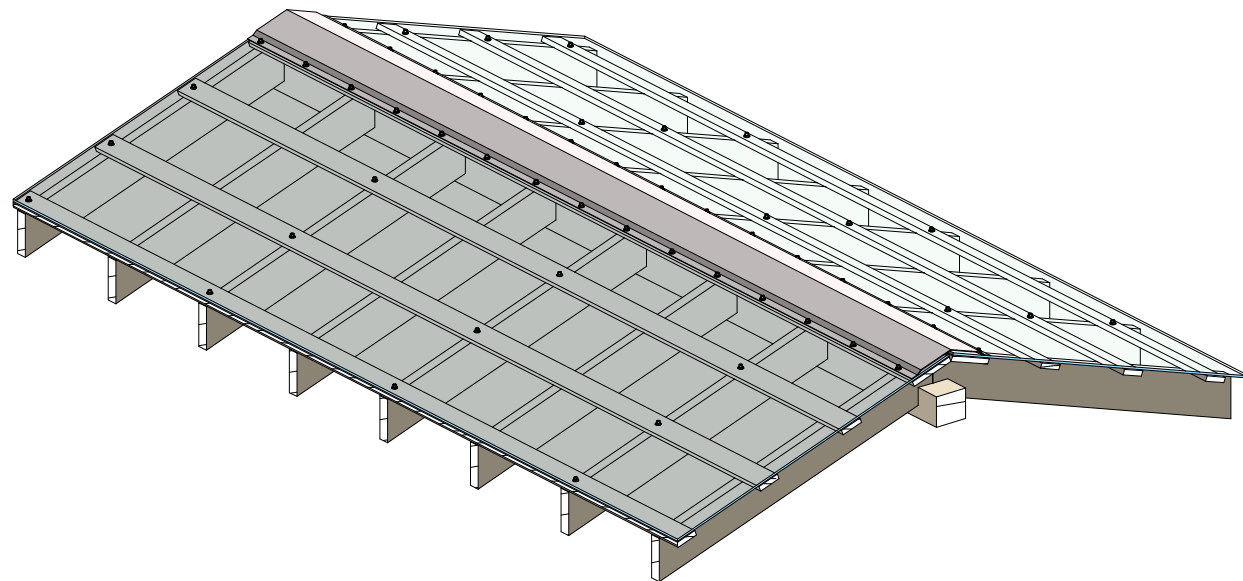
4-4 Устройство конька кровли.

1. Композитный лист
2. Обрешетка
3. Стропила
4. Коньковый фасонный элемент
5. Саморез кровельный 35х4.2мм с компенсационной прокладкой. Шаг 300 мм
6. Коньковый прогон

Вид 3

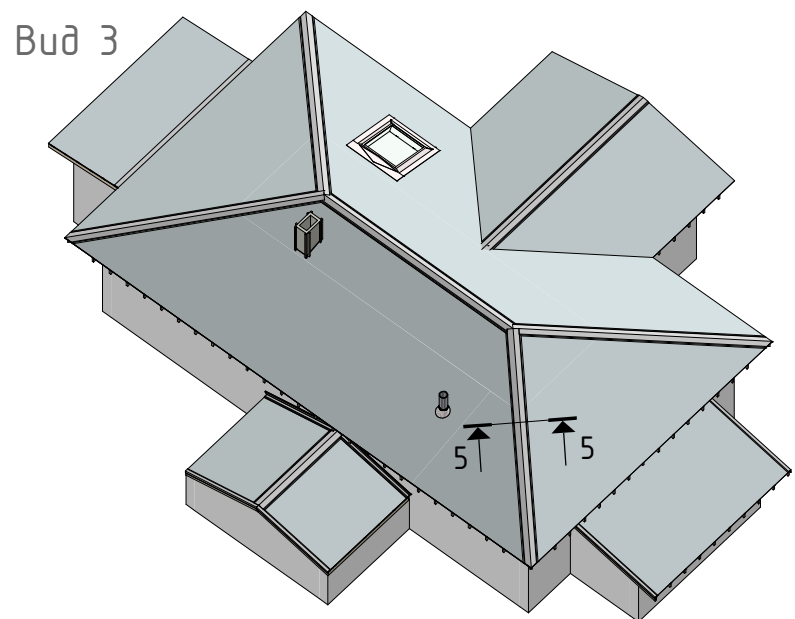
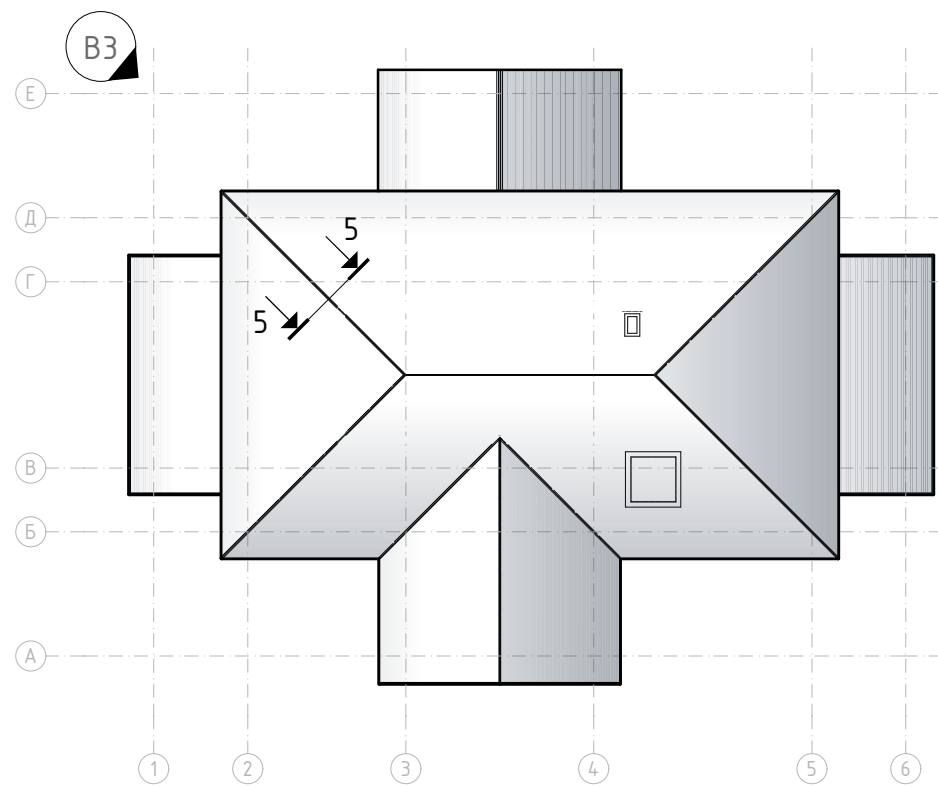


Сечение 4-4

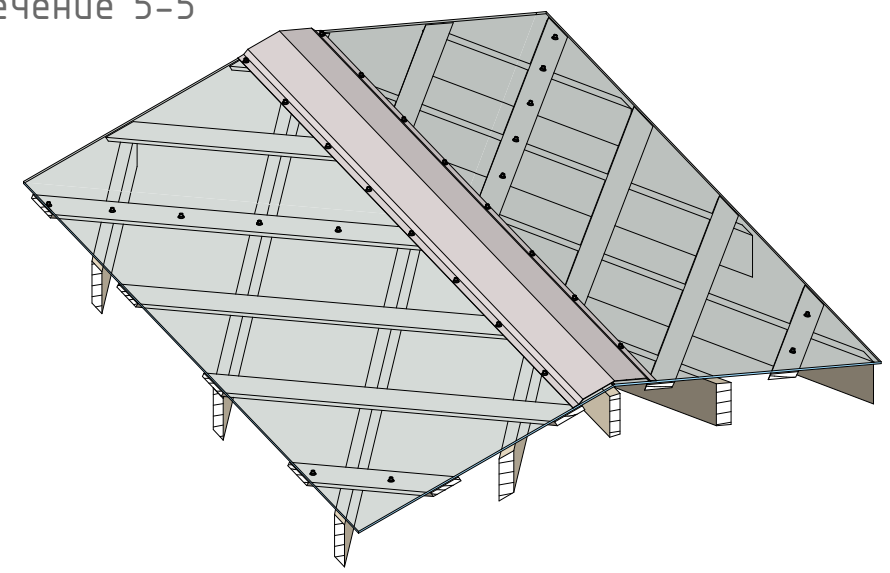


ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Обеспечить прямолинейность и горизонтальность конькового прогона/стропильной системы перед монтажом коньковых элементов.
2. Зазор в коньковом узле (для вентиляции) должен быть равномерным по всей длине ската.
3. Все деревянные элементы в зоне конька (коньковый брус, стропила) должны быть обработаны антисептиком.
4. Пароизоляционный слой должен сохранять непрерывность в коньковом узле.
5. Длина кровельных саморезов с компенсационной прокладкой варьирует от 35 до 50мм.
6. Рекомендуемый шаг крепления композитного листа саморезами – 300мм.
7. Фасонный элемент "Коньковая планка" допустимо использовать заводского производства или по заказу у частного производства.
8. Монтаж конькового узла выполнять после укладки кровельного покрытия на скатах.
9. В зоне конька допускается установка точечных аэраторов (при недостаточной эффективности конькового проветривания), размещаемых в соответствии с расчетом.

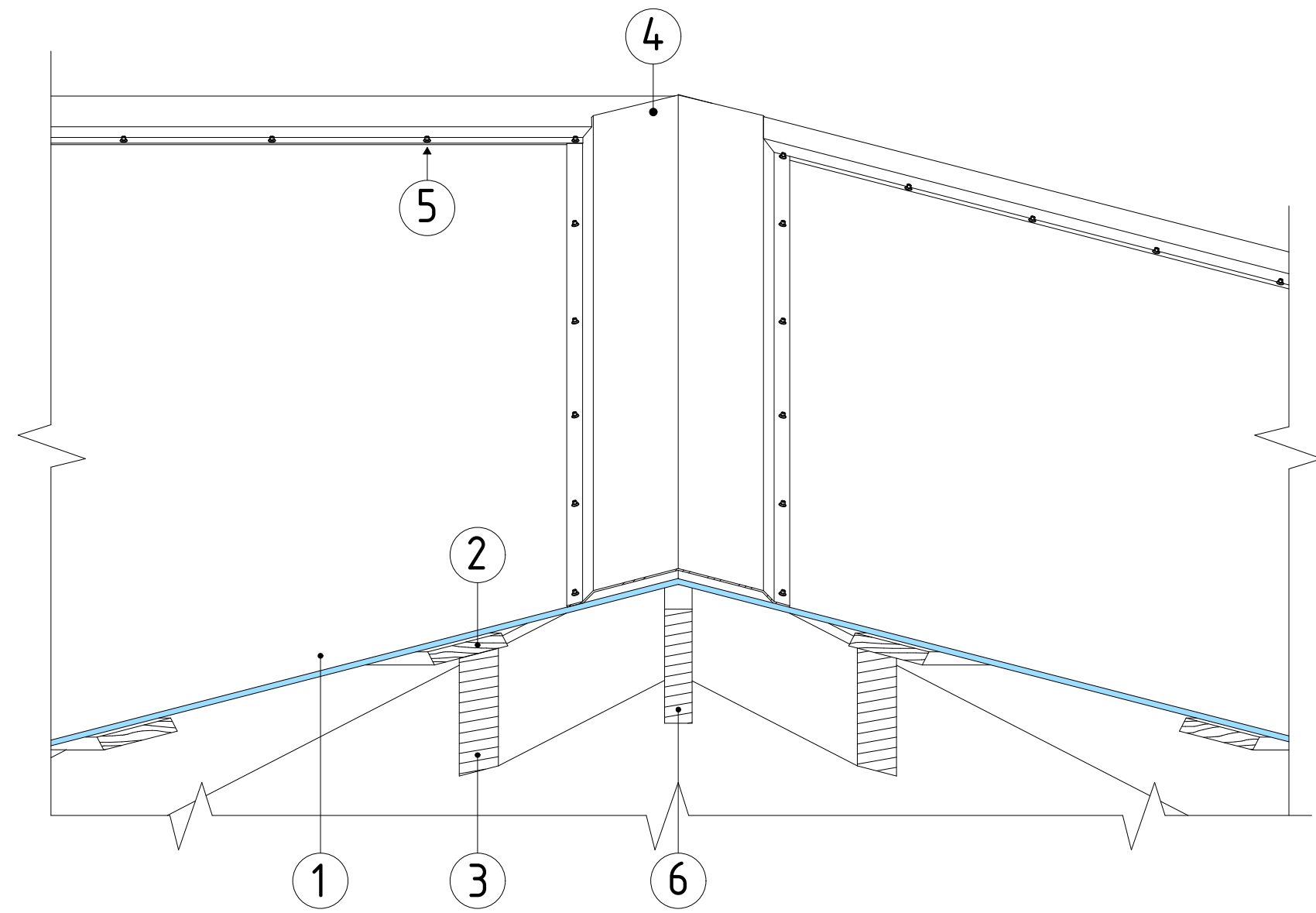


Сечение 5-5



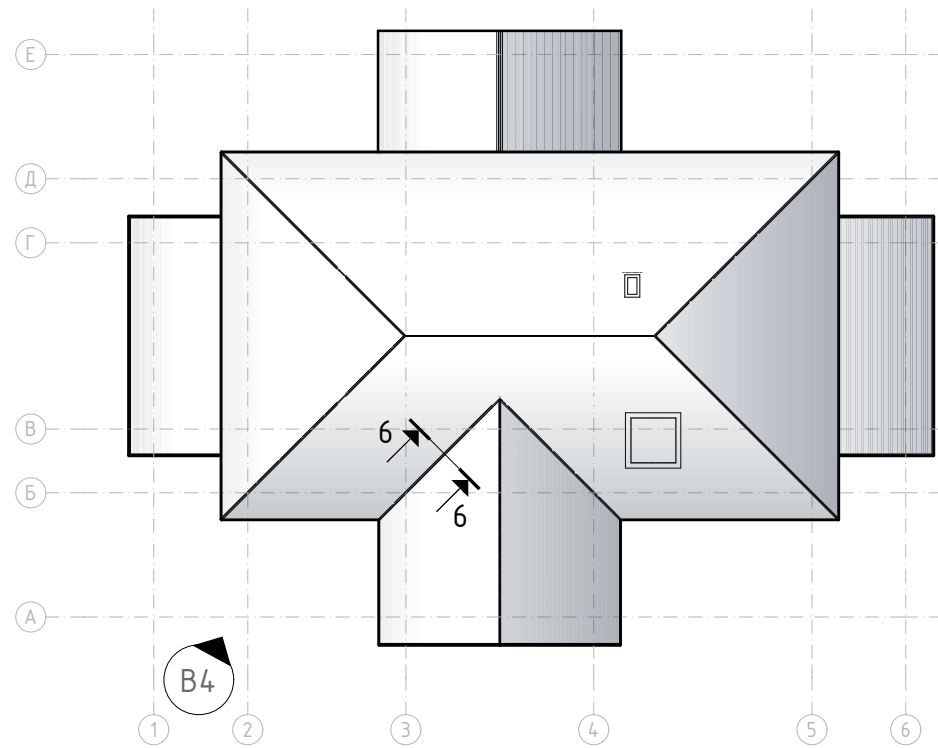
5-5 Узел устройства хребта кровли.

1. Композитный лист
2. Обрешетка
3. Стропила
4. Коньковый фасонный элемент
5. Саморез кровельный 35x4.2мм с компенсационной прокладкой. Шаг 300 мм
6. Диагональное стропило

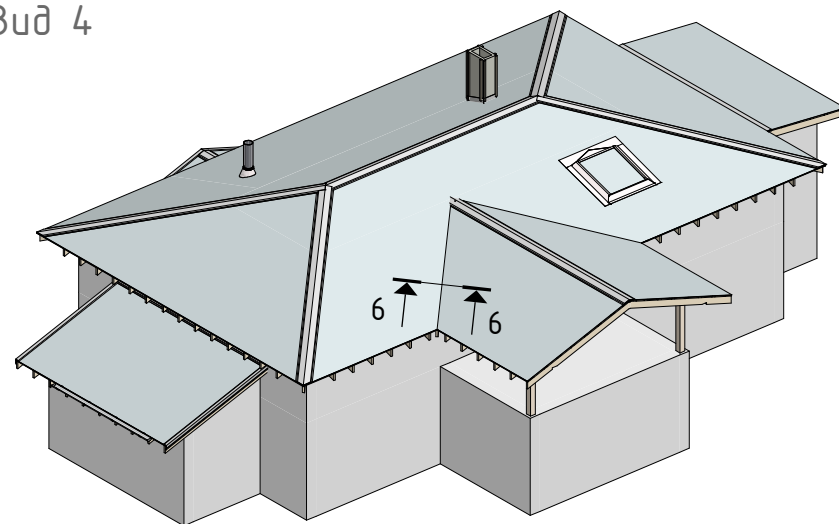


ПРИМЕЧАНИЕ:

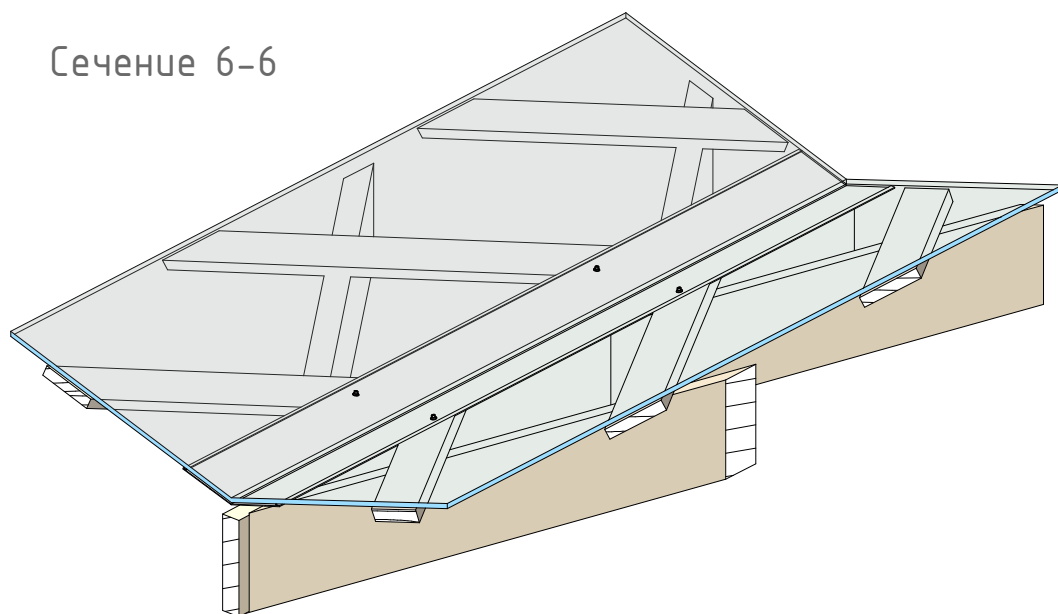
1. Обеспечить прямолинейность и горизонтальность конькового прогона/стропильной системы перед монтажом коньковых элементов.
2. Зазор в коньковом узле (для вентиляции) должен быть равномерным по всей длине ската.
3. Все деревянные элементы в зоне конька (коньковый брус, стропила) должны быть обработаны антисептиком.
4. Пароизоляционный слой должен сохранять непрерывность в коньковом узле
5. Длина кровельных саморезов с компенсационной прокладкой варьирует от 35 до 50мм.
6. Фасонный элемент "Коньковая планка" допустимо использовать заводского производства или по заказу у частного производства.
7. Монтаж конькового узла выполнять после укладки кровельного покрытия на скатах.
8. В зоне конька допускается установка точечных аэраторов (при недостаточной эффективности конькового проветривания), размещаемых в соответствии с расчетом.



Вид 4

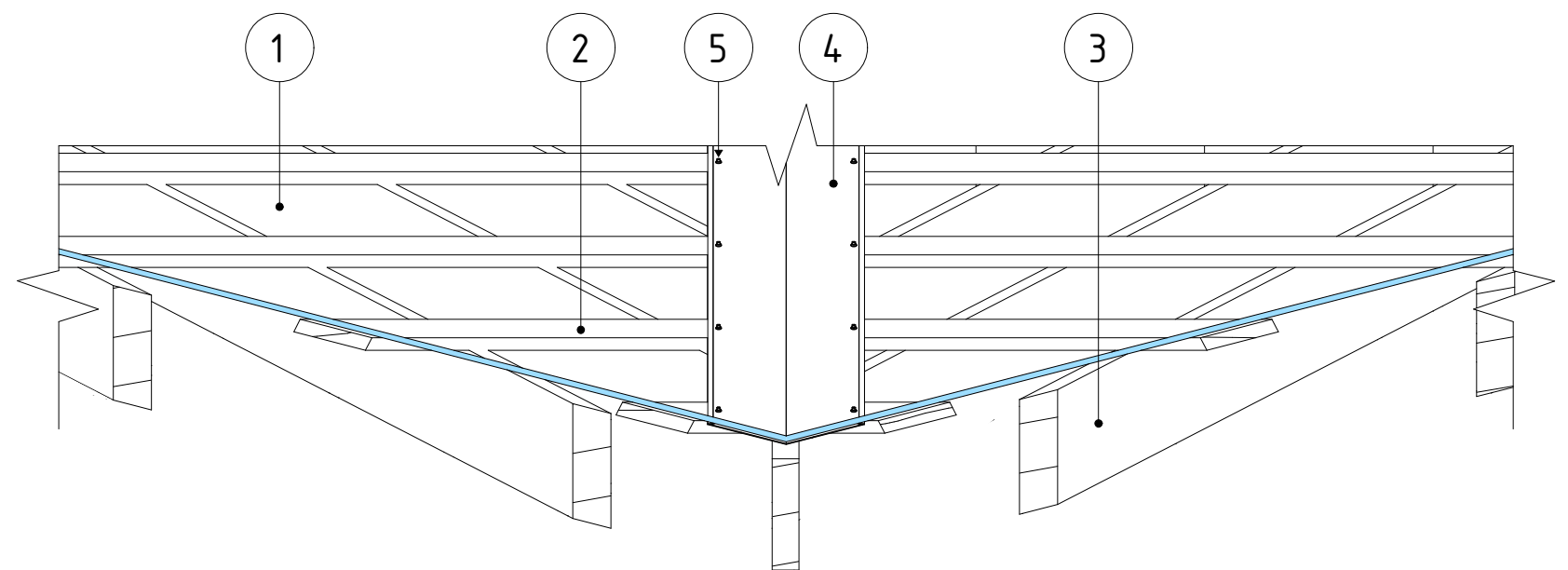


Сечение 6-6



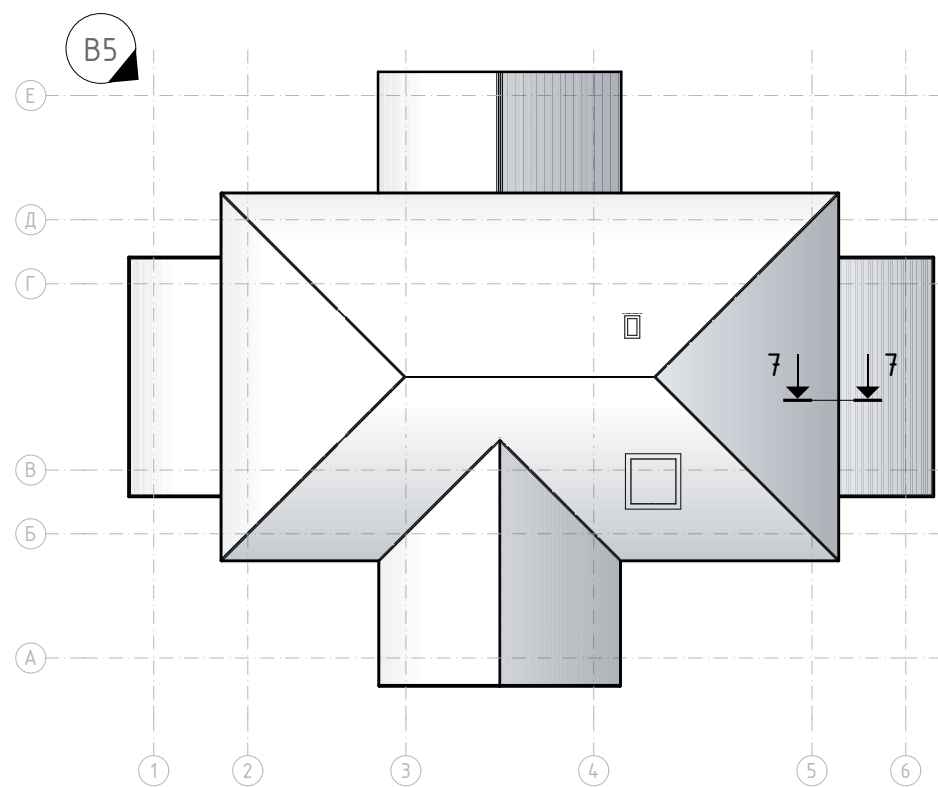
6-6 Узел устройства ендовы.

1. Композитный лист
2. Обрешетка
3. Стропила
4. Фасонный элемент
5. Саморез кровельный 35x4.2мм с компенсационной прокладкой. Шаг 300 мм

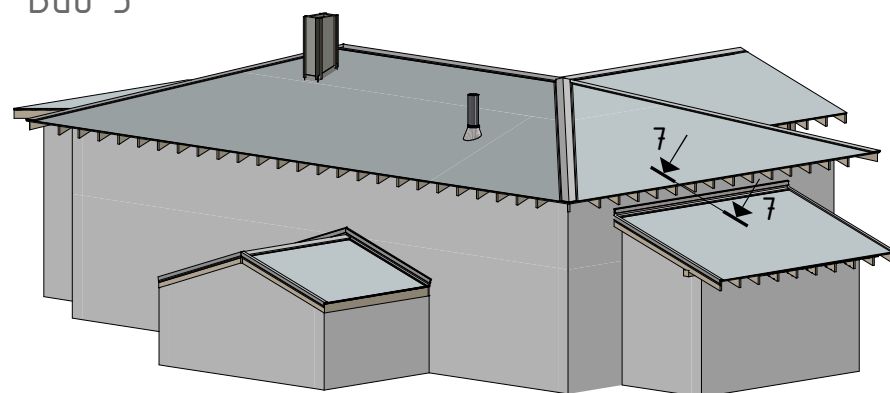


ПРИМЕЧАНИЕ:

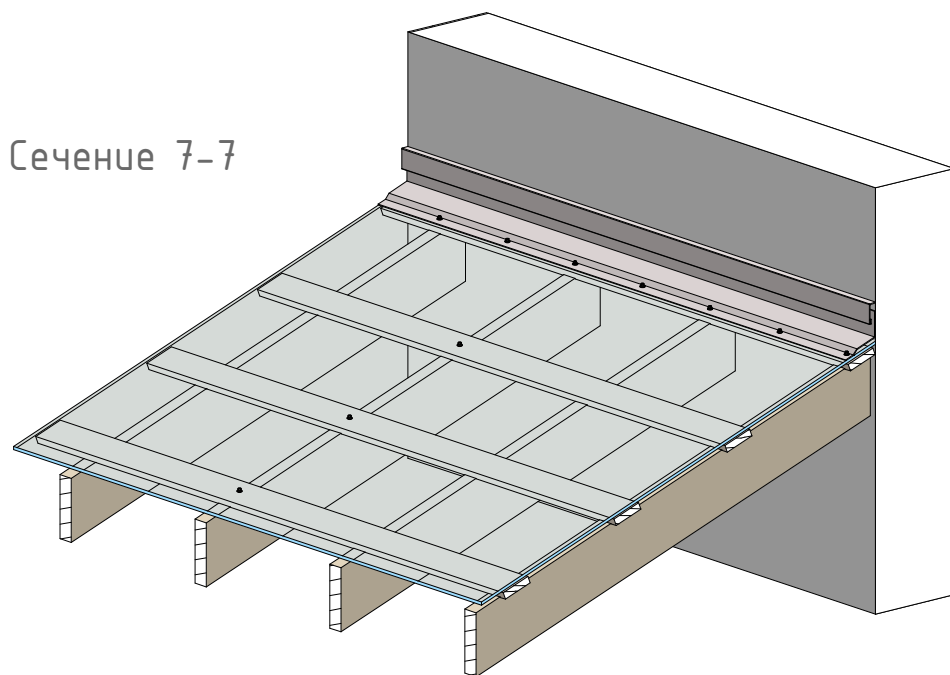
1. Обеспечить прямолинейность и горизонтальность ендовы/стропильной системы перед монтажом коньковых элементов.
2. Зазор в узле ендовы (для вентиляции) должен быть равномерным по всей длине ската.
3. Все деревянные элементы в зоне ендовы должны быть обработаны антисептиком.
4. Пароизоляционный слой должен сохранять непрерывность в коньковом узле
5. Длина кровельных саморезов с компенсационной прокладкой варьирует от 35 до 50мм.
6. Фасонный элемент "Верхняя планка ендовы" допустимо использовать заводского производства или по заказу у частного производства.
7. Установка точечных аэраторов при длине ендовы более 6 м
8. Угол наклона ендовы должен быть не менее 1% (1 см на 1 м)



Вид 5



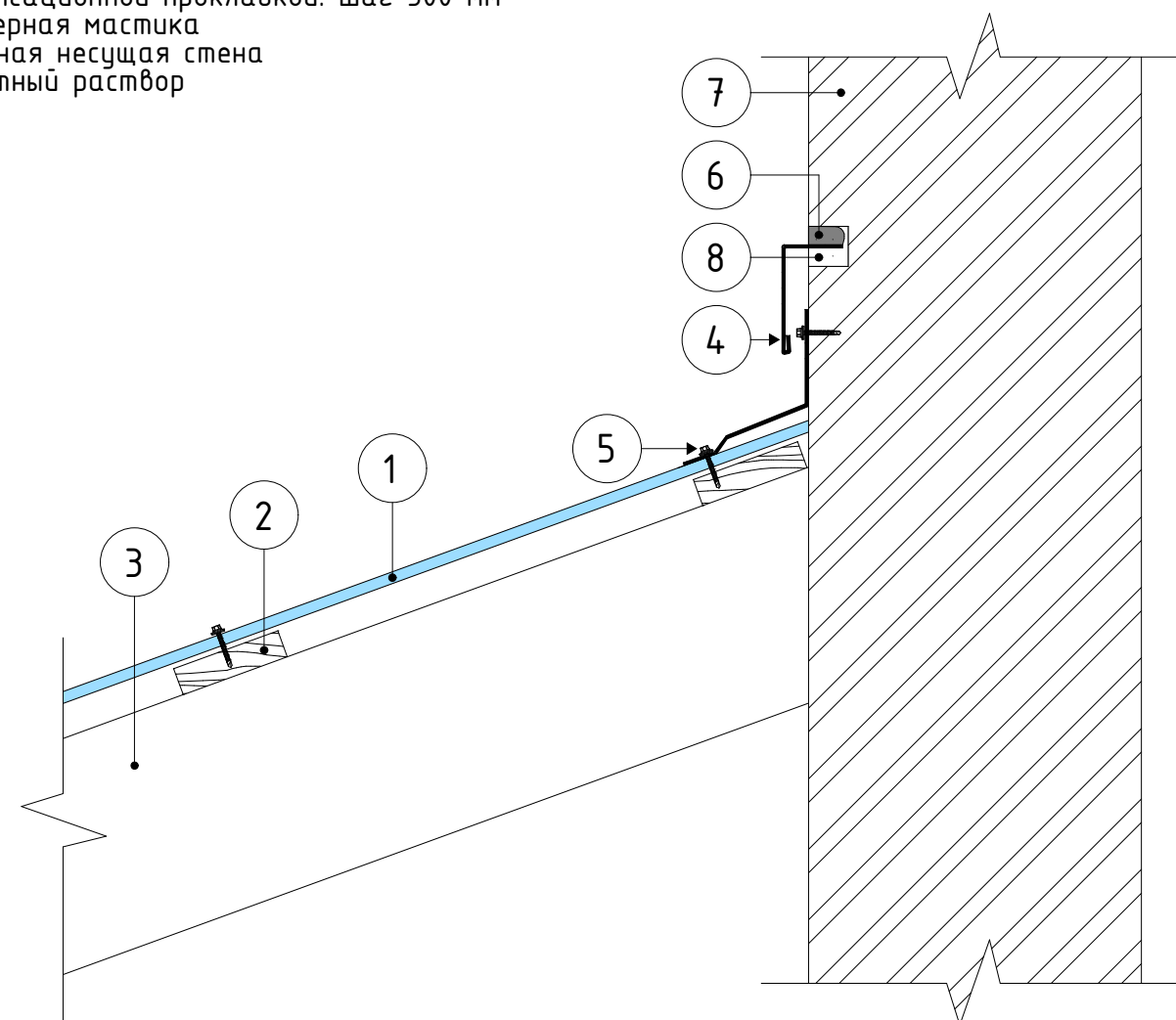
Сечение 7-7



7-7

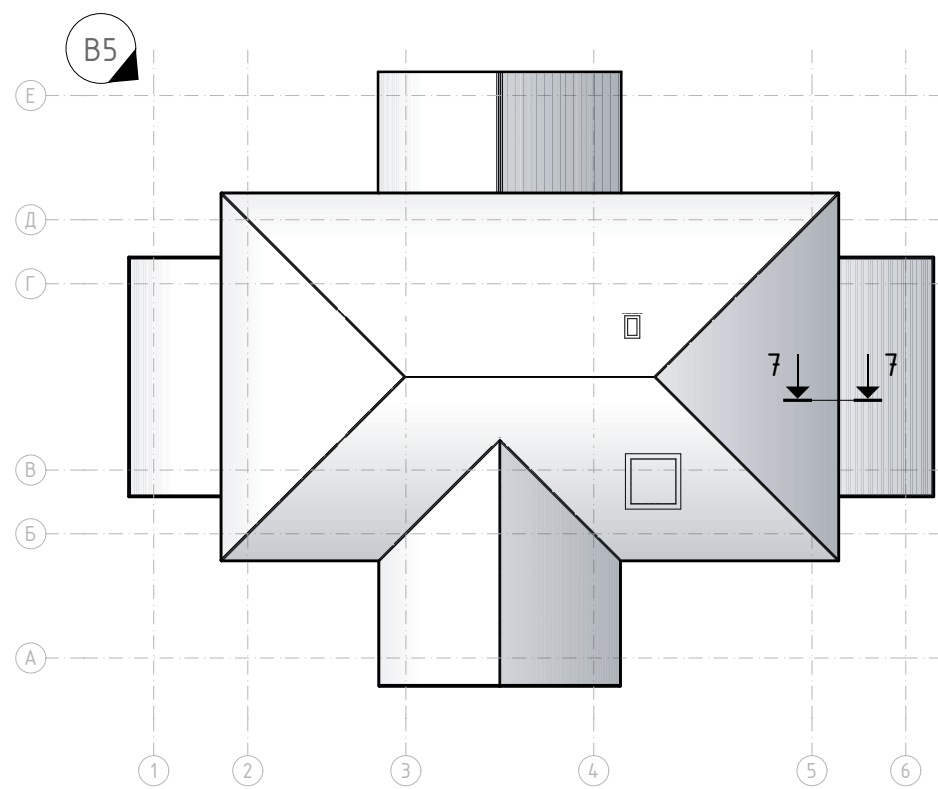
Узел примыкания кровли к стене

1. Композитный лист
2. Обрешетка
3. Стропила
4. Фасонный элемент
5. Саморез кровельный 35x4.2мм с компенсационной прокладкой. Шаг 300 мм
6. Полимерная мастика
7. Наружная несущая стена
8. Цементный раствор

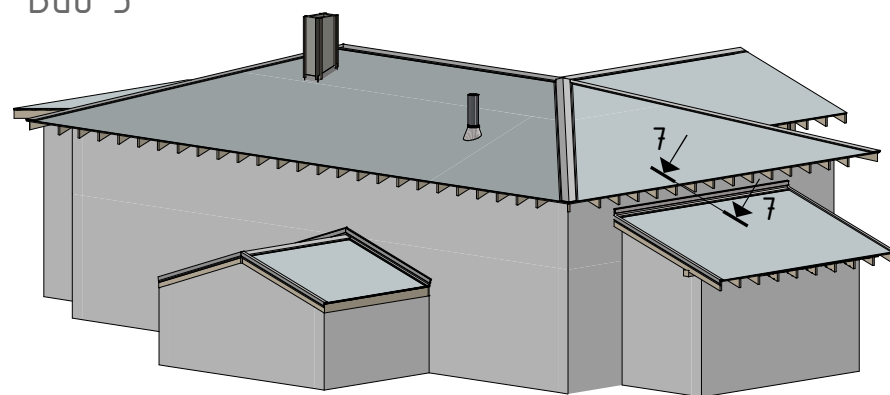


ПРИМЕЧАНИЕ:

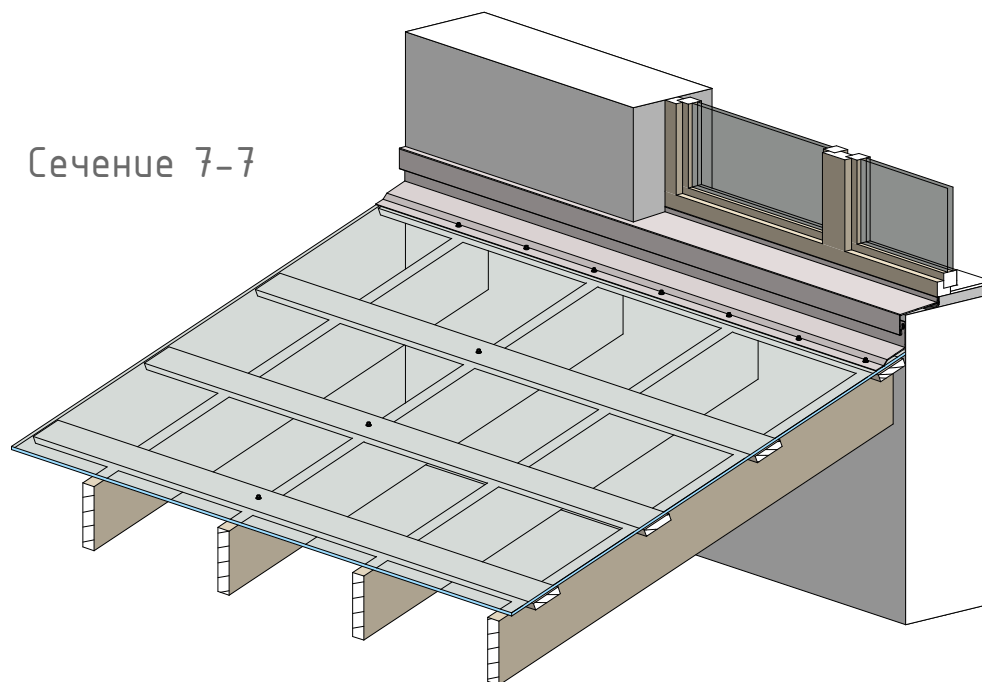
1. Перед началом работ подготовить поверхность стены: очистка, выравнивание, грунтование
2. Пароизоляционный слой должен быть заведен на стену на высоту не менее 50 мм и герметично приклеен к стене специализированной лентой или мастикой.
3. Гидроизоляция должна быть заведена на стену поверх примыкающей планки (напуск не менее 150 мм) и герметично приклеена.
4. Все деревянные элементы в зоне примыкания должны быть обработаны антисептиком.
5. Принять во внимание наличие возможности крепления как к пиломатериалу, так и к стальным/алюминиевым/пластиковым несущим элементам.
6. Все силиконовые герметики, используемые в узле, должны быть нейтральными (не кислотными) и иметь допуск на применение в наружных работах и совместимость с материалами шахты и кровли.
7. Уклон примыкания к стене - не менее 10%



Вид 5



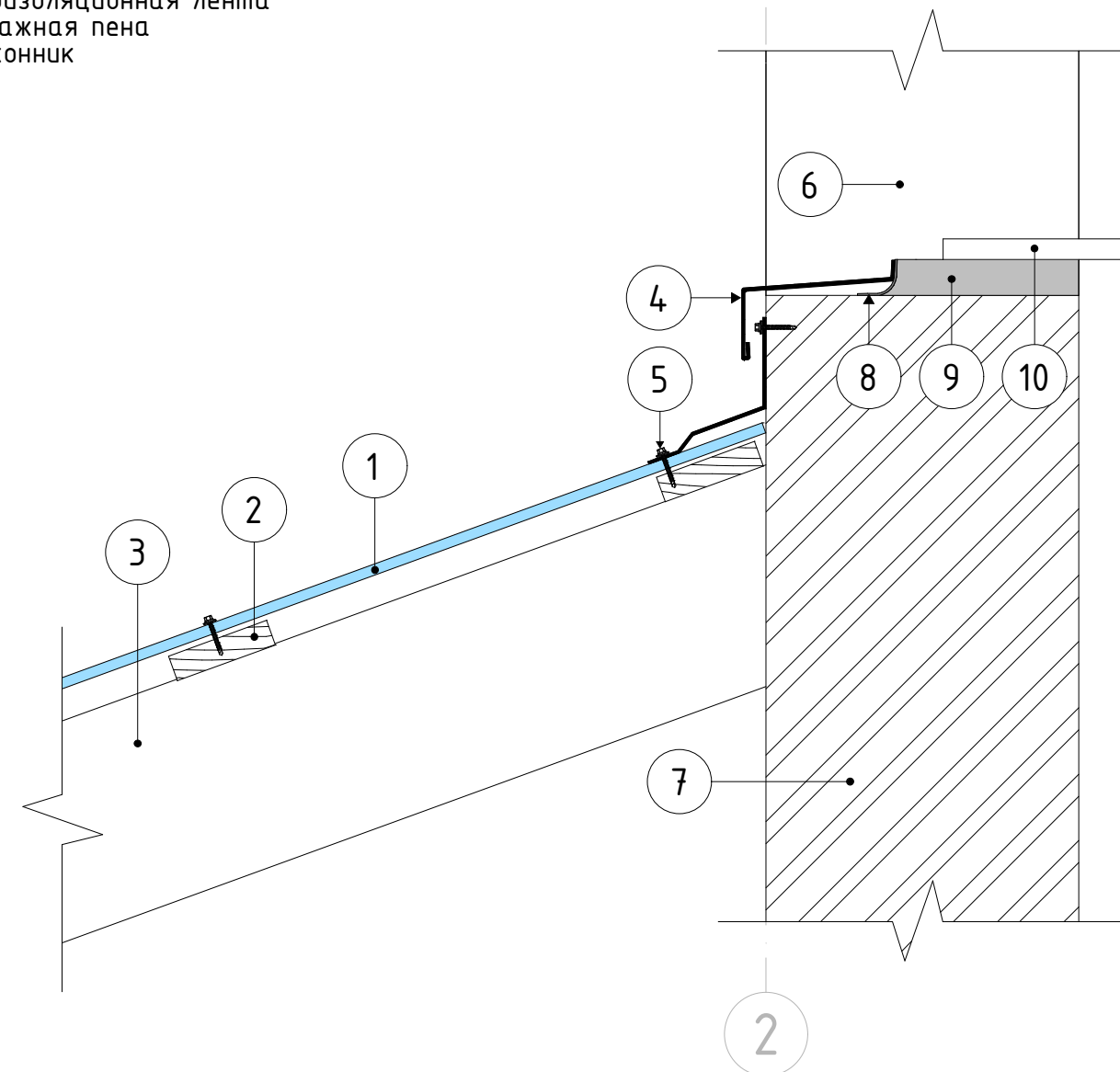
Сечение 7-7



7-7

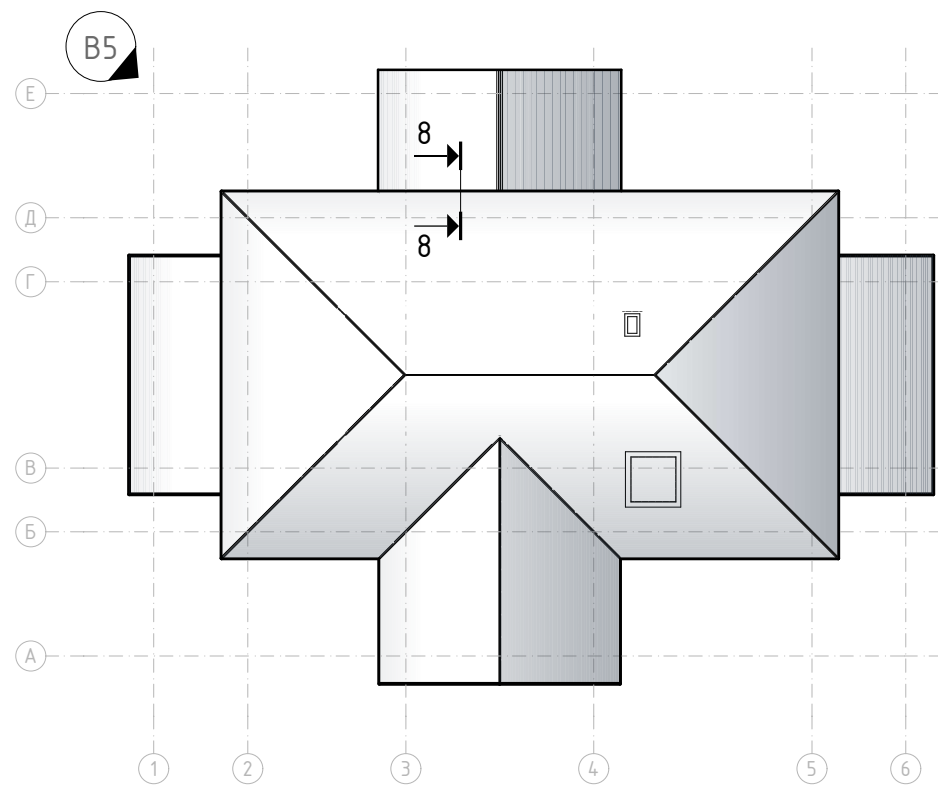
Узел примыкания кровли к окну.

1. Композитный лист
2. Обрешетка
3. Стропила
4. Фасонный элемент
5. Саморез кровельный 35x4.2мм с компенсационной прокладкой. Шаг 300 мм
6. Окно
7. Наружная несущая стена
8. Гидроизоляционная лента
9. Монтажная пена
10. Подоконник

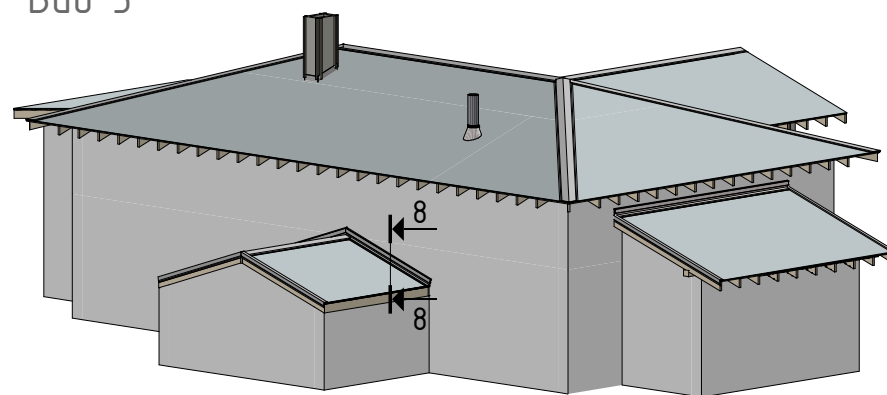


ПРИМЕЧАНИЕ:

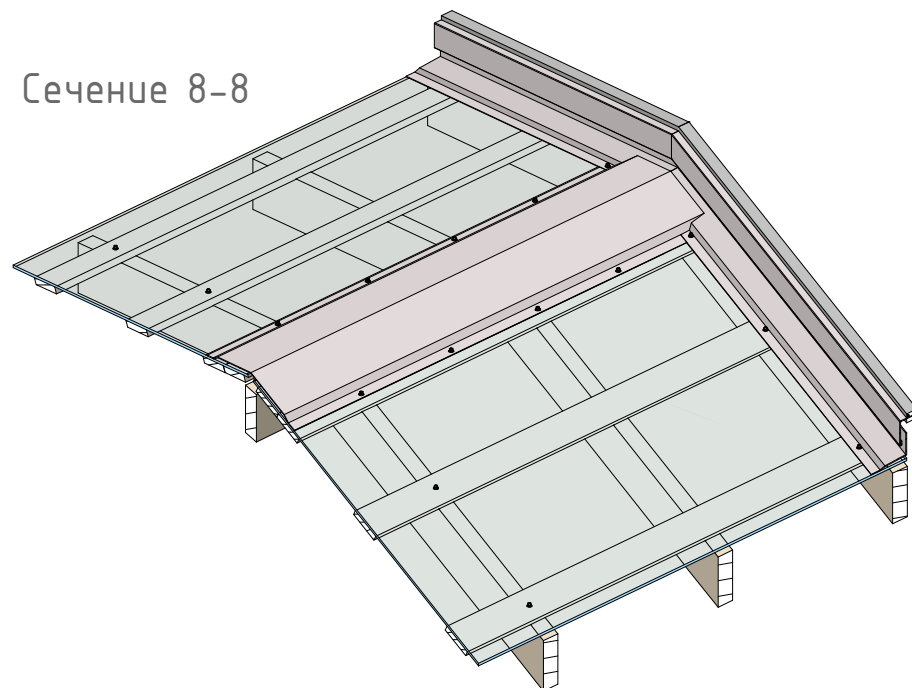
1. Перед началом работ убедиться в готовности и правильности устройства проема и установки оконного блока.
2. Пароизоляционный слой должен быть заведен на стену на высоту не менее 50 мм и герметично приклеен к стене специализированной лентой или мастикой.
3. Гидроизоляция должна быть заведена на стену поверх примыкающей планки (напуск не менее 150 мм) и герметично приклеена.
4. Все деревянные элементы в зоне примыкания должны быть обработаны антисептиком.
5. Принять во внимание наличие возможности крепления как к пиломатериалу, так и к стальным/алюминиевым/пластиковым несущим элементам.
6. Все силиконовые герметики, используемые в узле, должны быть нейтральными (не кислотными) и иметь допуск на применение в наружных работах и совместимость с материалами шахты и кровли.



Вид 5



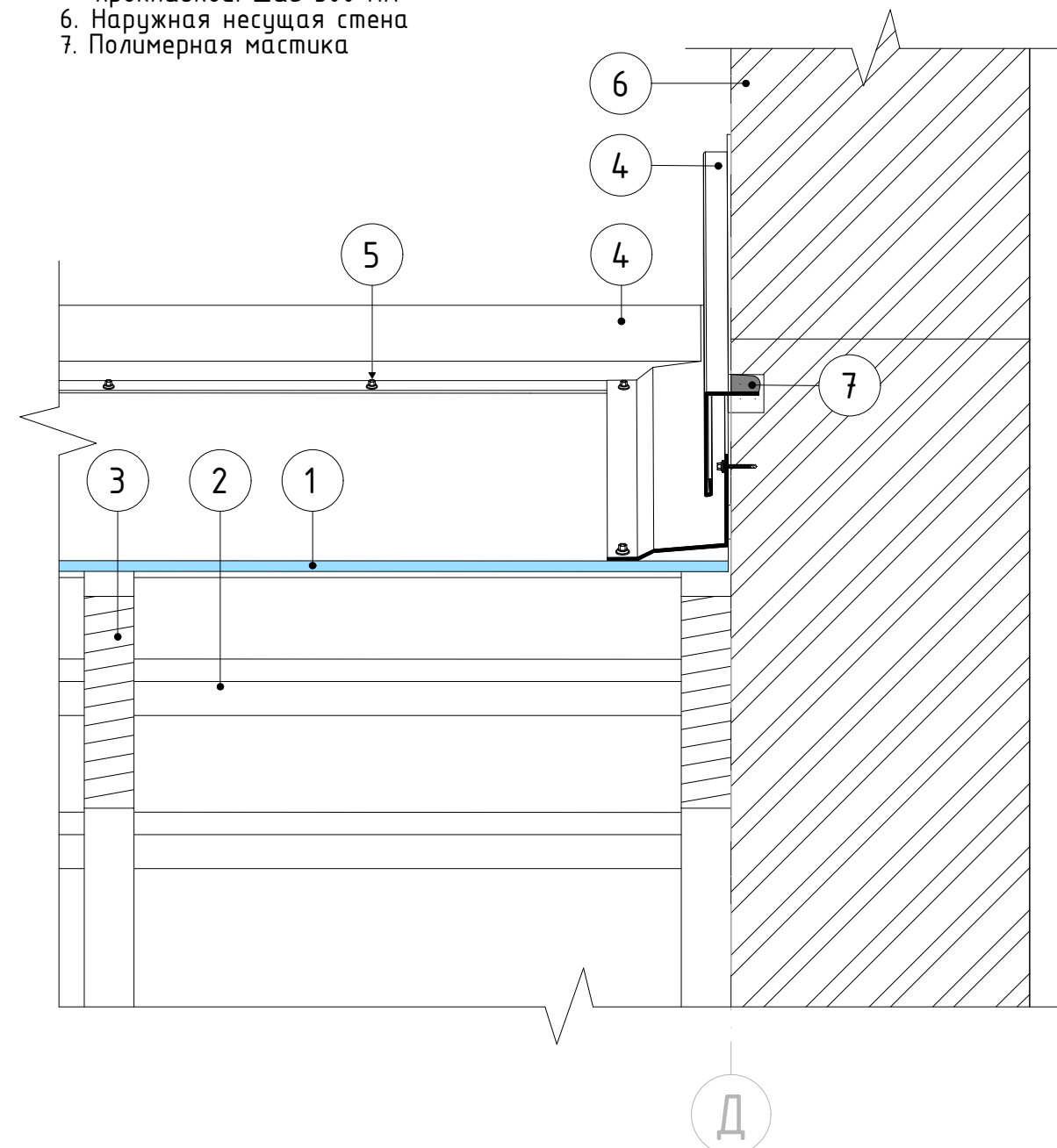
Сечение 8-8



8-8

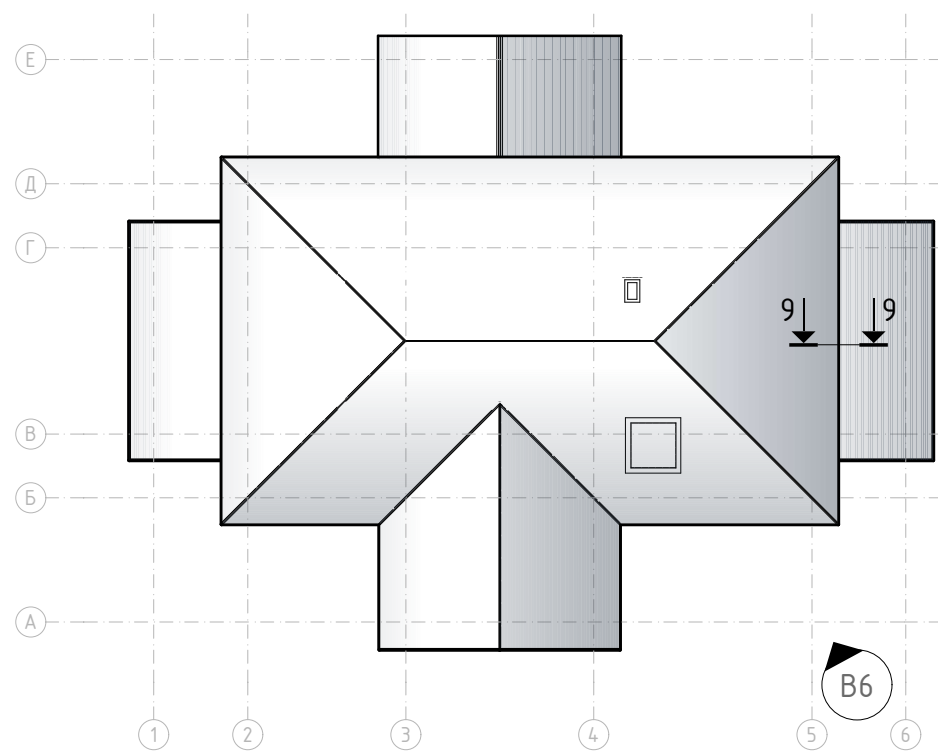
Поперечное примыкание кровли к стене.

1. Композитный лист
2. Обрешетка
3. Стропила
4. Фасонный элемент
5. Саморез кровельный 35x4.2мм с компенсационной прокладкой. Шаг 300 мм
6. Наружная несущая стена
7. Полимерная мастика

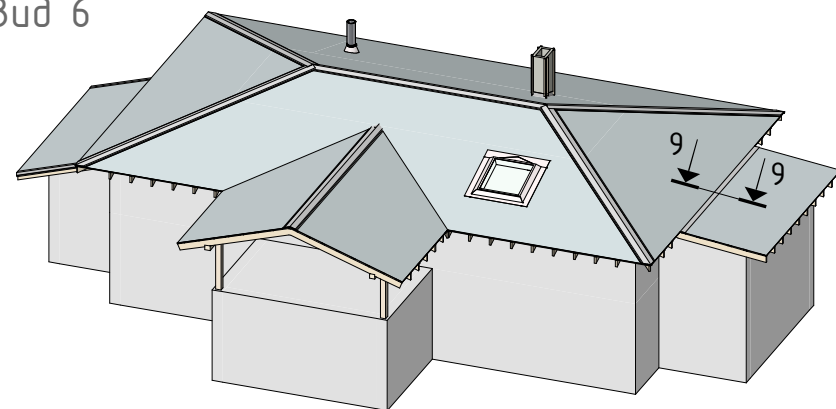


ПРИМЕЧАНИЕ:

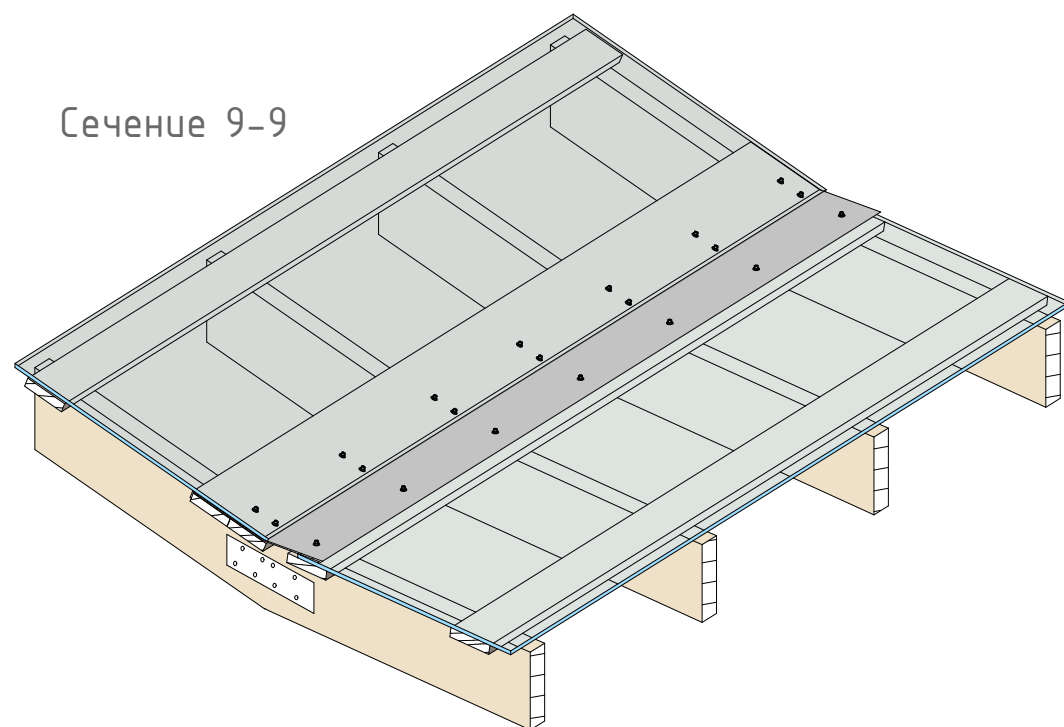
1. Перед началом работ подготовить поверхность стены: очистка, выравнивание, грунтование
2. Пароизоляционный слой должен быть заведен на стену на высоту не менее 50 мм и герметично приклеен к стене специализированной лентой или мастикой.
3. Гидроизоляция должна быть заведена на стену поверх примыкающей планки (напуск не менее 150 мм) и герметично приклеена.
4. Все деревянные элементы в зоне примыкания должны быть обработаны антисептиком.
5. Принять во внимание наличие возможности крепления как к пиломатериалу, так и к стальным/алюминиевым/пластиковым несущим элементам.
6. Все силиконовые герметики, используемые в узле, должны быть нейтральными (не кислотными) и иметь допуск на применение в наружных работах и совместимость с материалами шахты и кровли.
7. Уклон примыкания к стене – не менее 10%



Вид 6



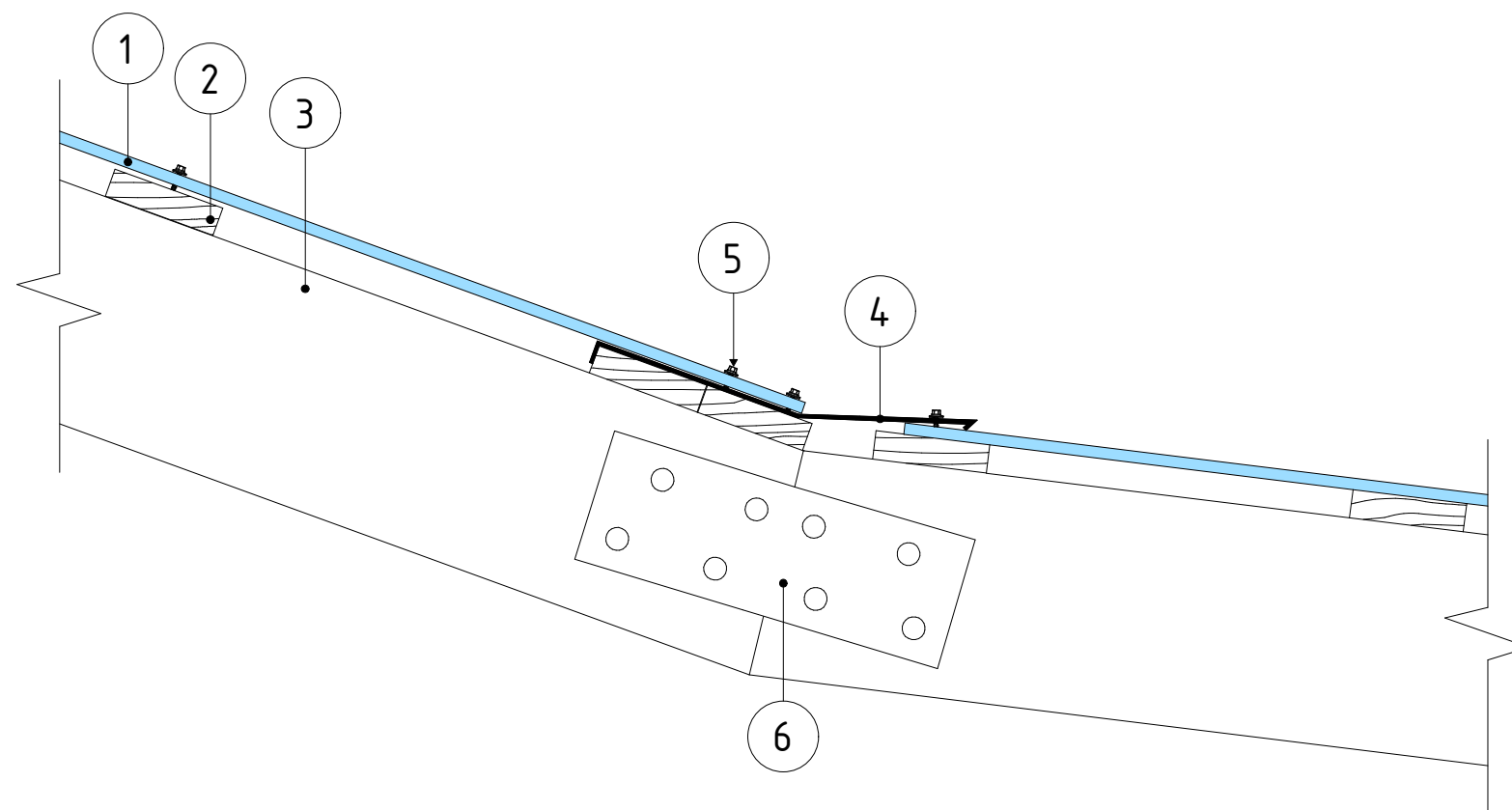
Сечение 9-9



9-9

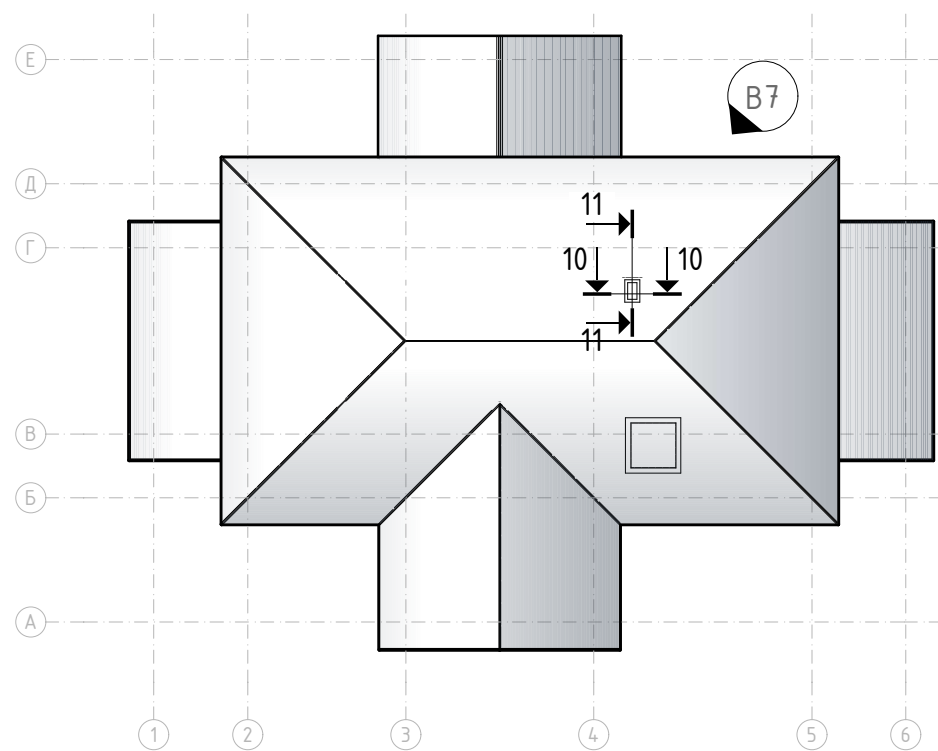
Узел внутреннего угла "ломанной" кровли.

1. Композитный лист
2. Обрешетка
3. Стропила
4. Фасонный элемент
5. Саморез кровельный 35x4.2мм с компенсационной прокладкой. Шаг 300 мм
6. Стальная крепежная пластина для стропил

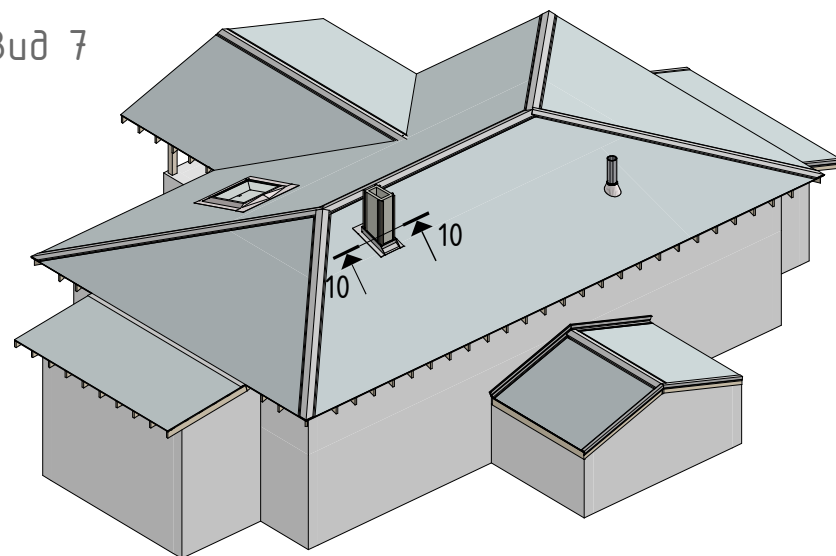


ПРИМЕЧАНИЕ:

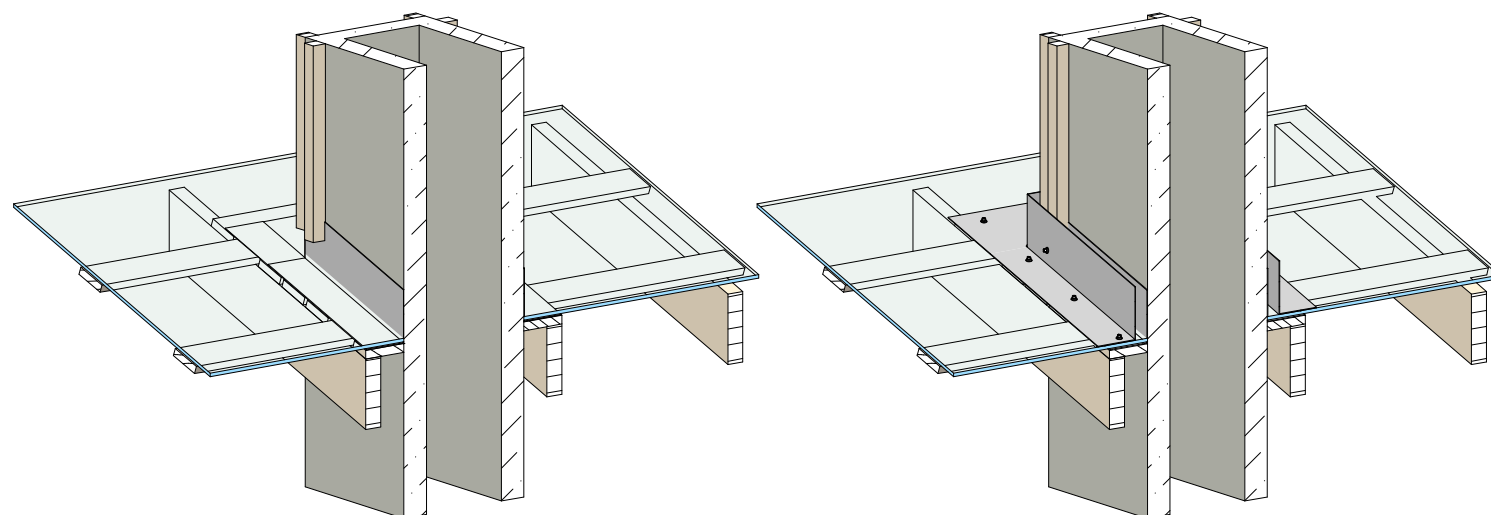
1. Обеспечить прямолинейность и горизонтальность ломанной/стропильной системы перед монтажом коньковых элементов.
2. Зазор в узле ломанной крыши (для вентиляции) должен быть равномерным по всей длине ската.
3. Все деревянные элементы должны быть обработаны антисептиком.
4. Пароизоляционный слой должен сохранять непрерывность в ломанном узле кровле
5. Длина кровельных саморезов с компенсационной прокладкой варьирует от 35 до 50мм.
6. Фасонный элемент в стыке ломанной части кровли допустимо использовать заводского производства или по заказу у частного производства.
7. Установка точечных аэраторов при длине ендовы более 6 м
8. Угол наклона ската должен быть не менее 1% (1 см на 1 м)



Вид 7



Сечение 10-10



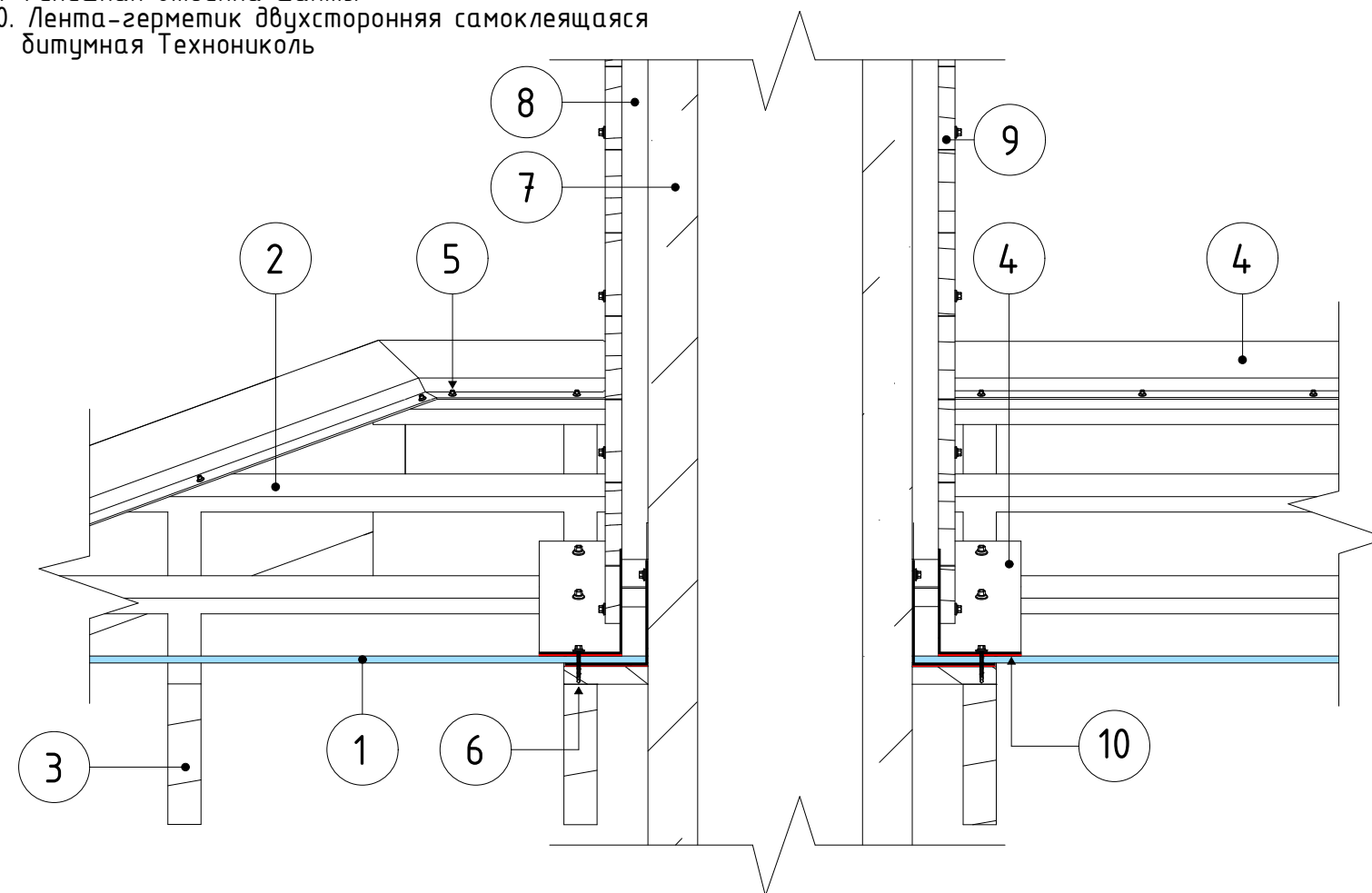
Этап 1

Этап 2

10-10

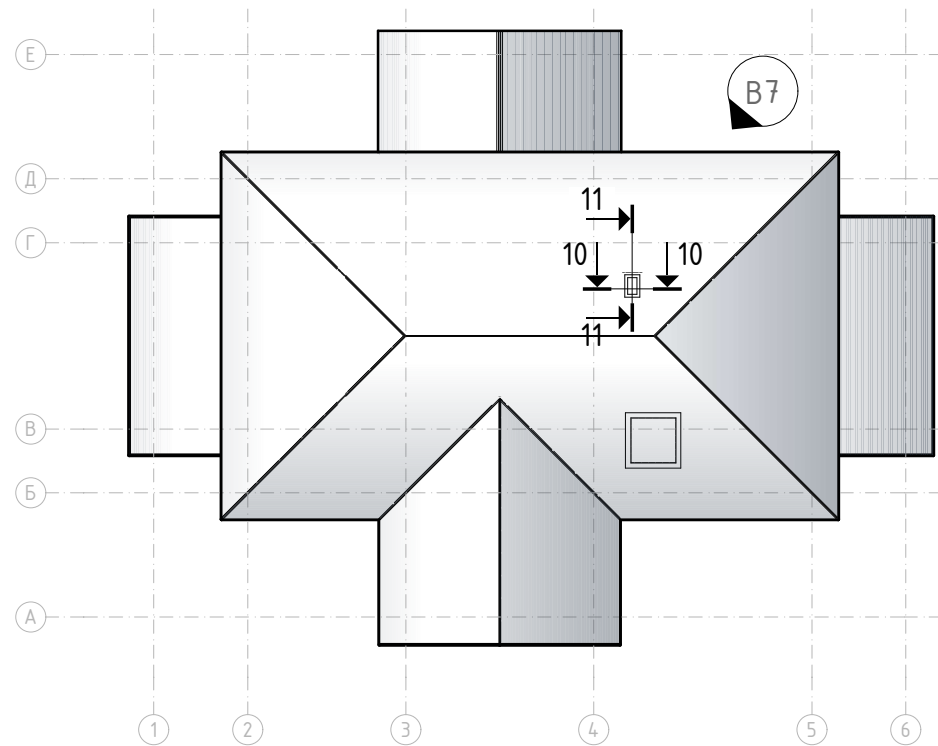
Узел примыкания кровли к трубе шахты.

1. Композитный лист
2. Обрешетка
3. Стропила
4. Фасонный элемент
5. Саморез кровельный 35x4.2мм с компенсационной прокладкой. Шаг 300 мм
6. Саморез кровельный 52x4.2мм с компенсационной прокладкой. Шаг 300 мм
7. Несущая конструкция шахты
8. Брусок 40x40см
9. Финишная отделка шахты
10. Лента-герметик двухсторонняя самоклеящаяся битумная Технониколь

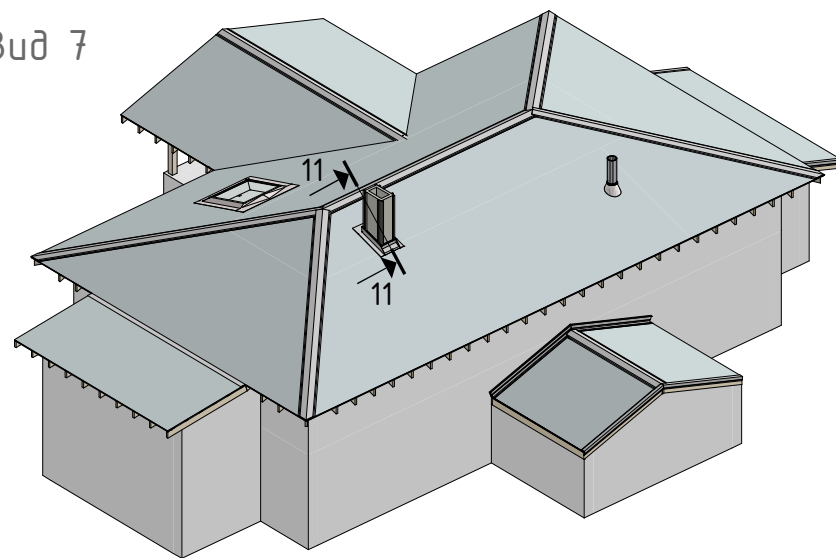


ПРИМЕЧАНИЕ:

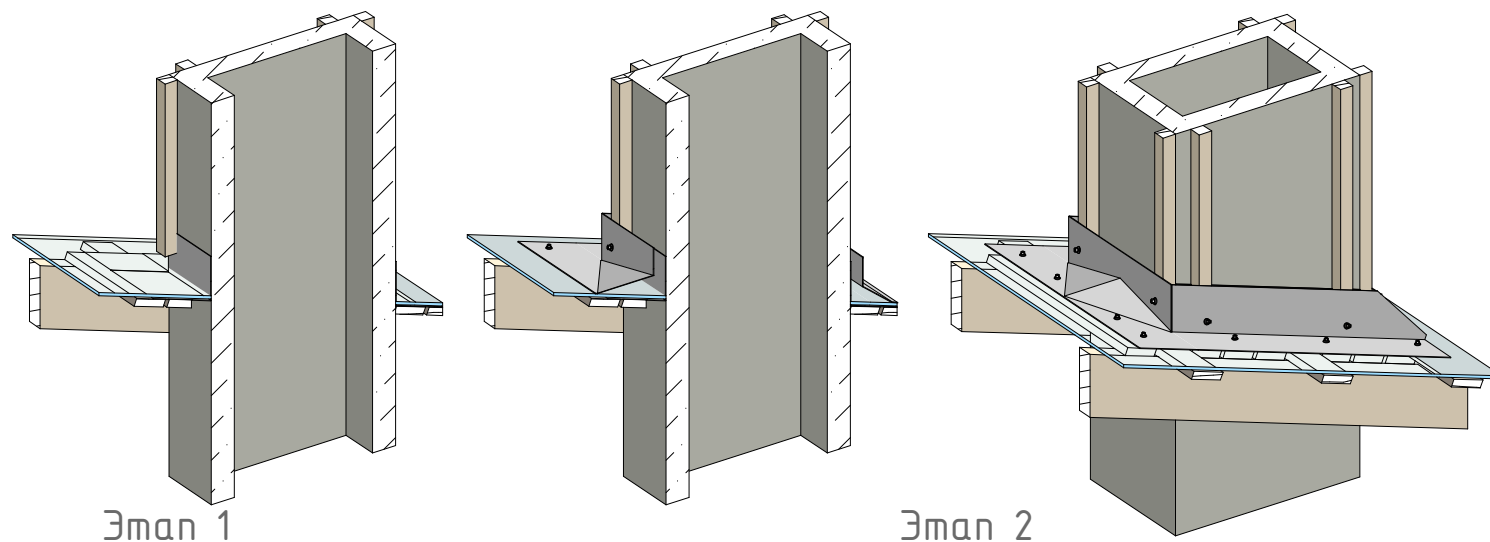
1. Обеспечить зазор между шахтой и элементами конструкции (стропилами, обрешеткой) для исключения передачи вибраций и обеспечения свободного температурного расширения.
2. Контур пароизоляции и гидроизоляции должен быть герметично соединен шахтой с помощью пароизоляционной липкой ленты или клея-мастики.
3. Рекомендуемый способ крепежа композитного листа: кровельный саморез с компенсационной прокладкой открытого крепления или через кровельную планку скрытого крепления.
4. Для вентиляционных шахт высота трубы над кровлей должна приниматься согласно СП 60.13330.
5. Для дымовых и газоходов применять только сертифицированные заводские проходные узлы (ПУ), обеспечивающие требования пожарной безопасности (огнестойкость, сохранение зазоров).
6. Все силиконовые герметики, используемые в узле, должны быть нейтральными (не кислотными) и иметь допуск на применение в наружных работах и совместимость с материалами шахты и кровли.



Вид 7

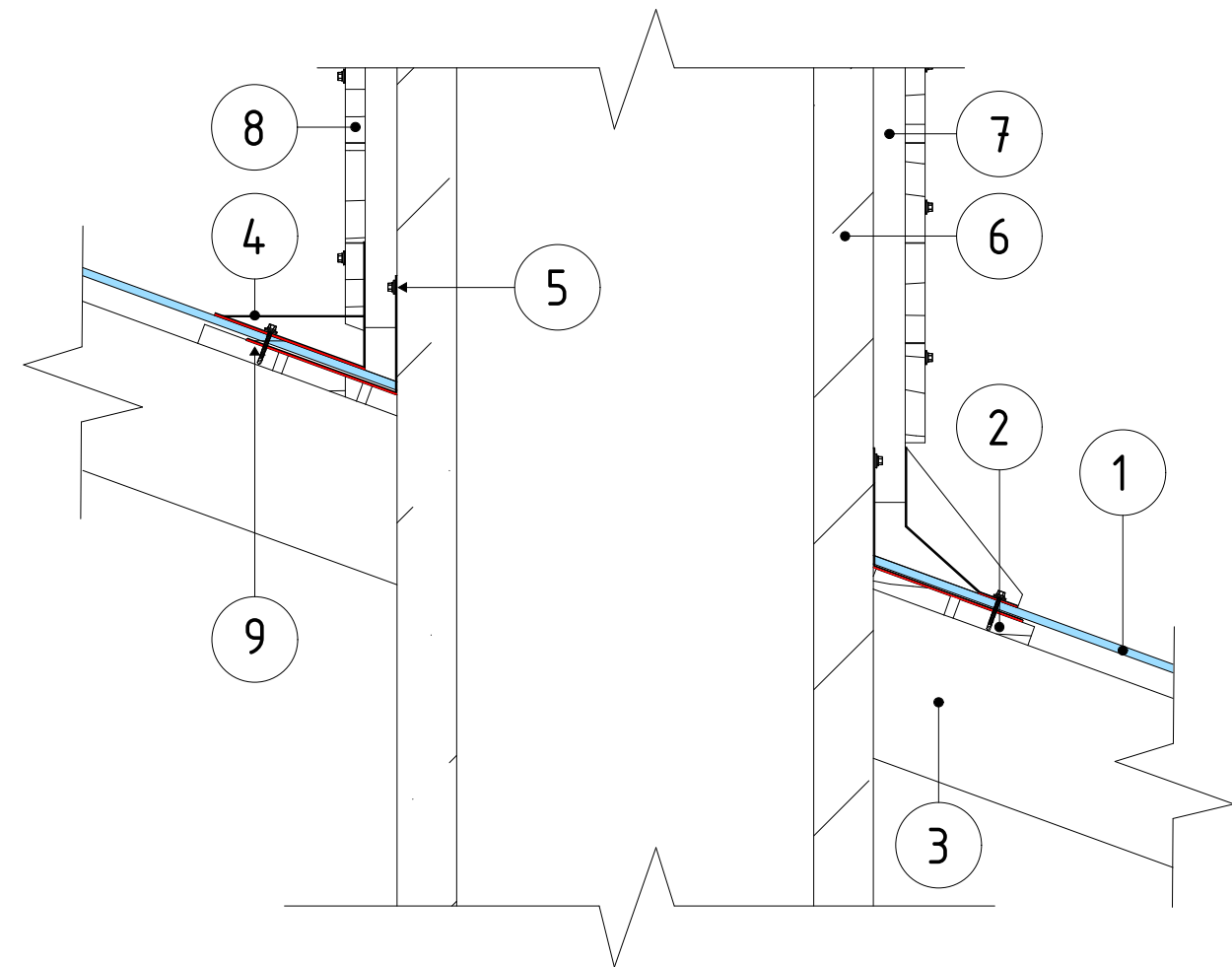


Сечение 11-11



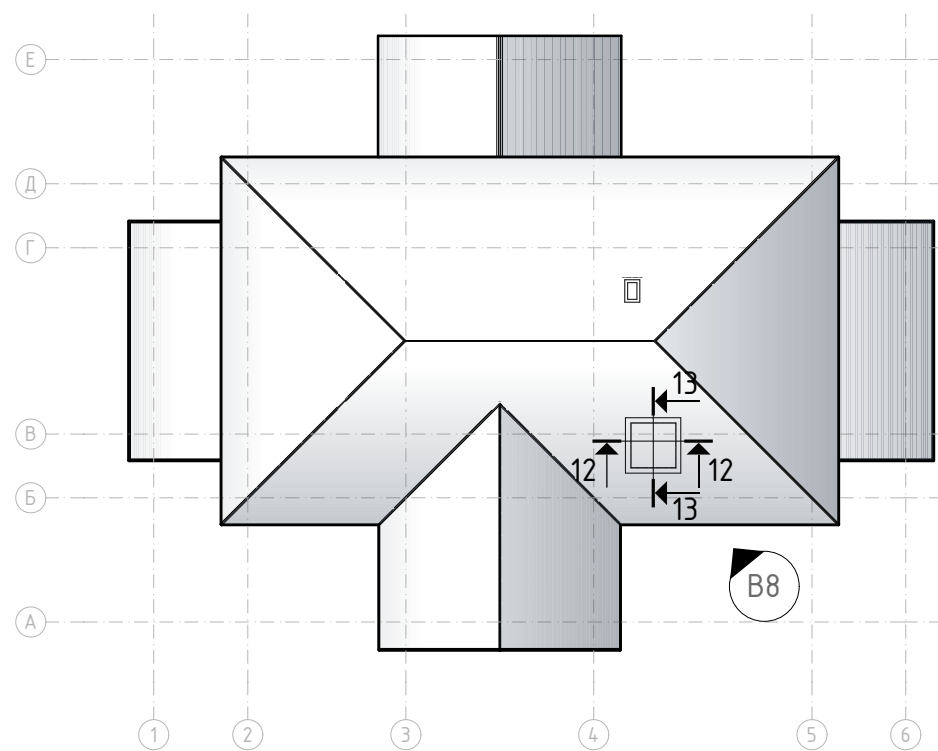
11-11 Узел примыкания кровли к трубе шахты.

1. Композитный лист
2. Обрешетка
3. Стропила
4. Фасонный элемент
5. Саморез кровельный 52x4.2мм с компенсационной прокладкой. Шаг 300 мм
6. Несущая конструкция шахты
7. Брусок 40x40мм
8. Финишная отделка шахты
9. Лента-герметик двухсторонняя самоклеящаяся битумная Технониколь



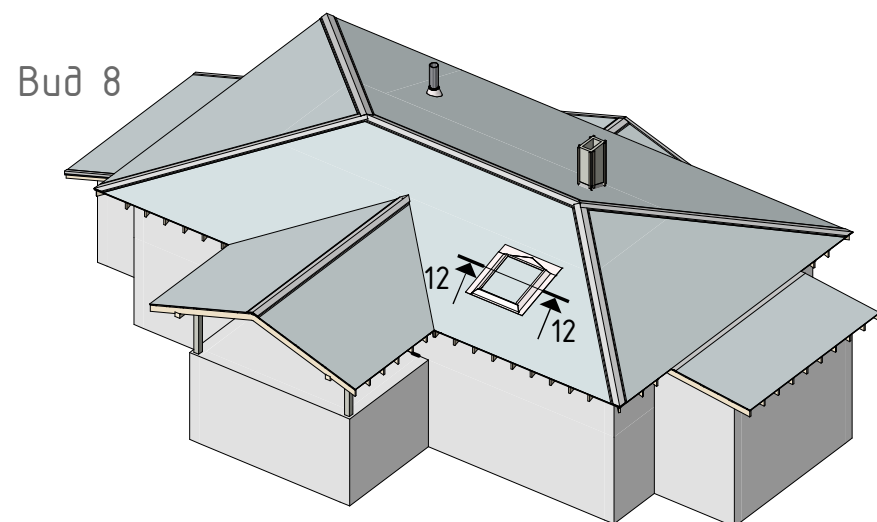
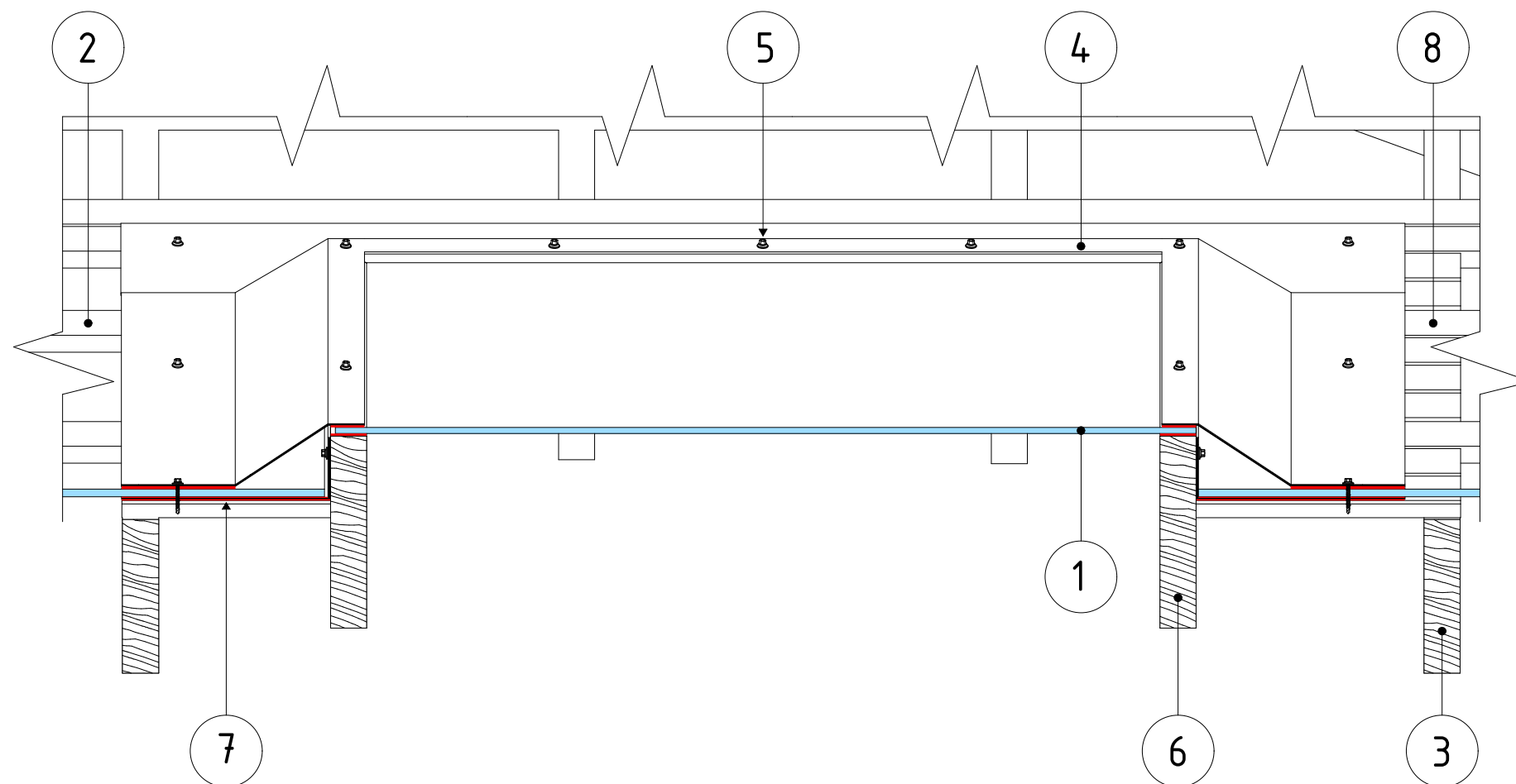
ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Обеспечить зазор между шахтой и элементами конструкции (стропилами, обрешеткой) для исключения передачи вибраций и обеспечения свободного температурного расширения.
2. Контур пароизоляции и гидроизоляции должен быть герметично соединен шахтой с помощью пароизоляционной липкой ленты или клея-мастики.
3. Рекомендуемый способ крепежа композитного листа: кровельный саморез с компенсационной прокладкой открытого крепления или через кровельную планку скрытого крепления.
4. Для вентиляционных шахт высота трубы над кровлей должна приниматься согласно СП 60.13330.
5. Для дымовых и газоходов применять только сертифицированные заводские проходные узлы (ПУ), обеспечивающие требования пожарной безопасности (огнестойкость, сохранение зазоров).
6. Все силиконовые герметики, используемые в узле, должны быть нейтральными (не кислотными) и иметь допуск на применение в наружных работах и совместимость с материалами шахты и кровли.

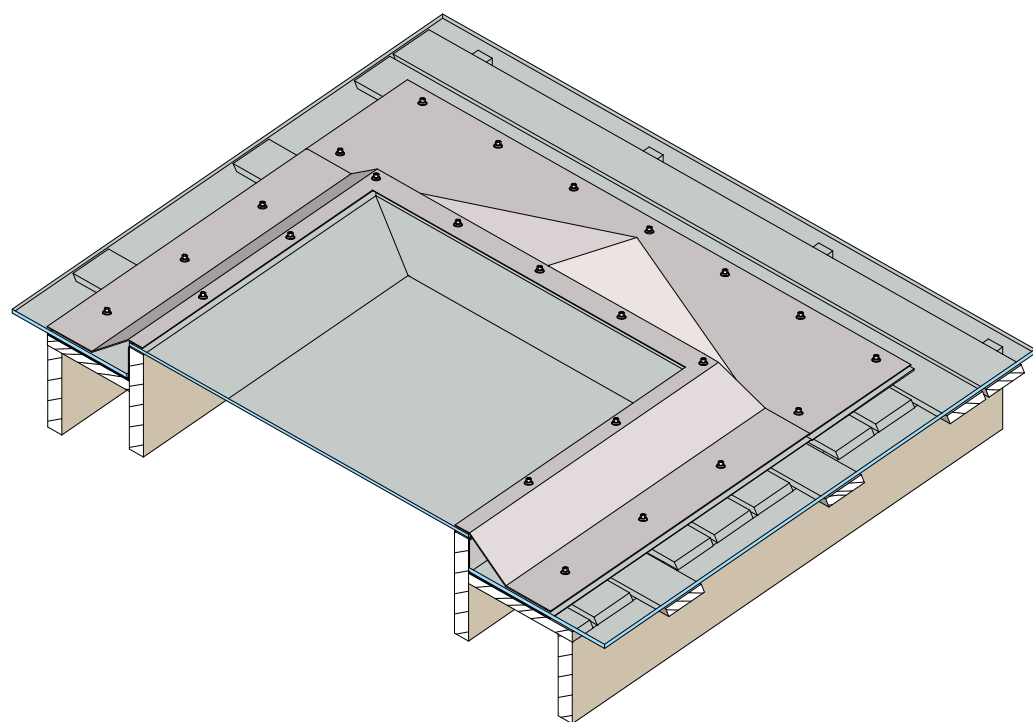


12-12 Устройство светового фонаря, сечение прямое.

1. Композитный лист
2. Обрешетка
3. Стропила
4. Фасонный элемент
5. Саморез кровельный 52x4.2мм с компенсационной прокладкой. Шаг 200 мм
6. Брусок 50x250мм
7. Лента-герметик двухсторонняя самоклеящаяся битумная Технониколь
8. Ущипанная обрешетка

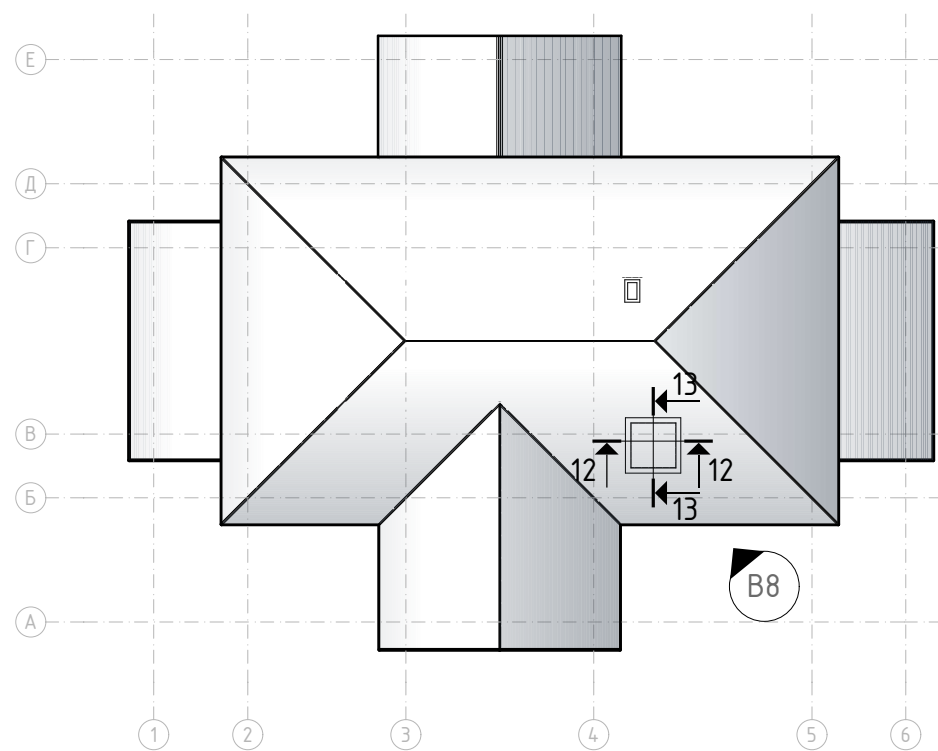


Сечение 12-12

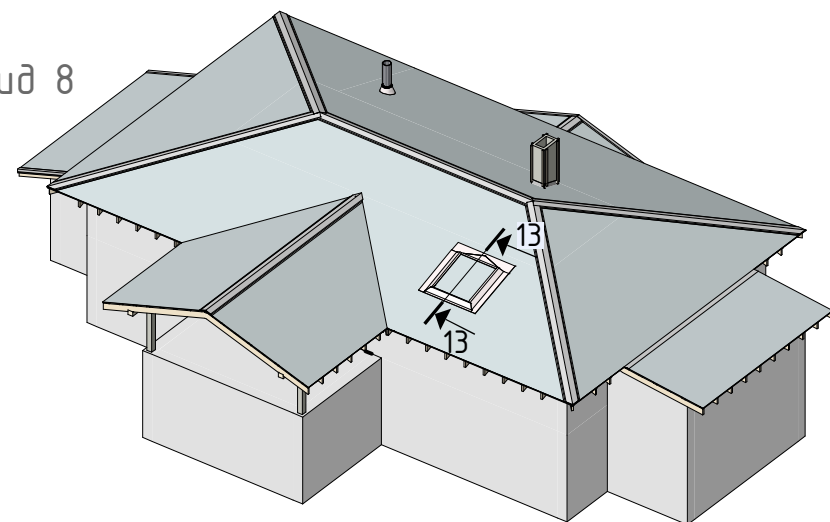


ПРИМЕЧАНИЕ:

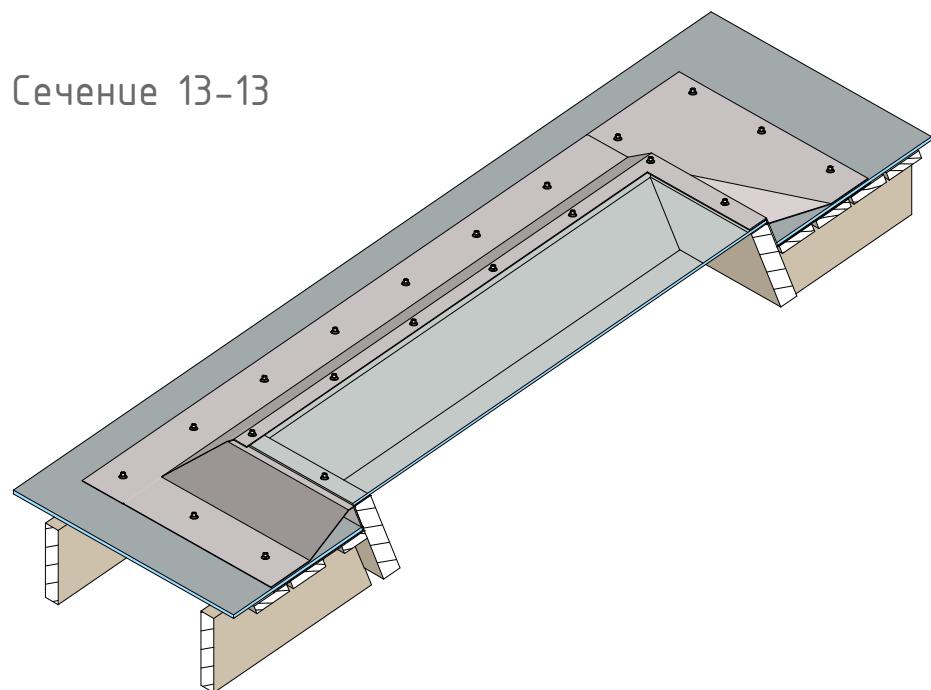
1. Обеспечить зазор между проемом светового фонаря и элементами конструкции (стропилами, обрешеткой) для исключения передачи вибраций и обеспечения свободного температурного расширения.
2. Контур пароизоляции и гидроизоляции должен быть герметично соединен с конструкцией светового фонаря с помощью пароизоляционной липкой ленты или клея-мастики.
3. Рекомендуемый способ крепежа композитного листа: кровельный саморез с компенсационной прокладкой открытого крепления или через кровельную планку скрытого крепления.
4. Для конструктива и самого светового фонаря применять только сертифицированные заводские проходные узлы (ПУ), обеспечивающие требования пожарной безопасности (огнестойкость, сохранение зазоров).
5. Все силиконовые герметики, используемые в узле, должны быть нейтральными (не кислотными) и иметь допуск на применение в наружных работах и совместимость с материалами кровли и ее комплектующих.



Вид 8

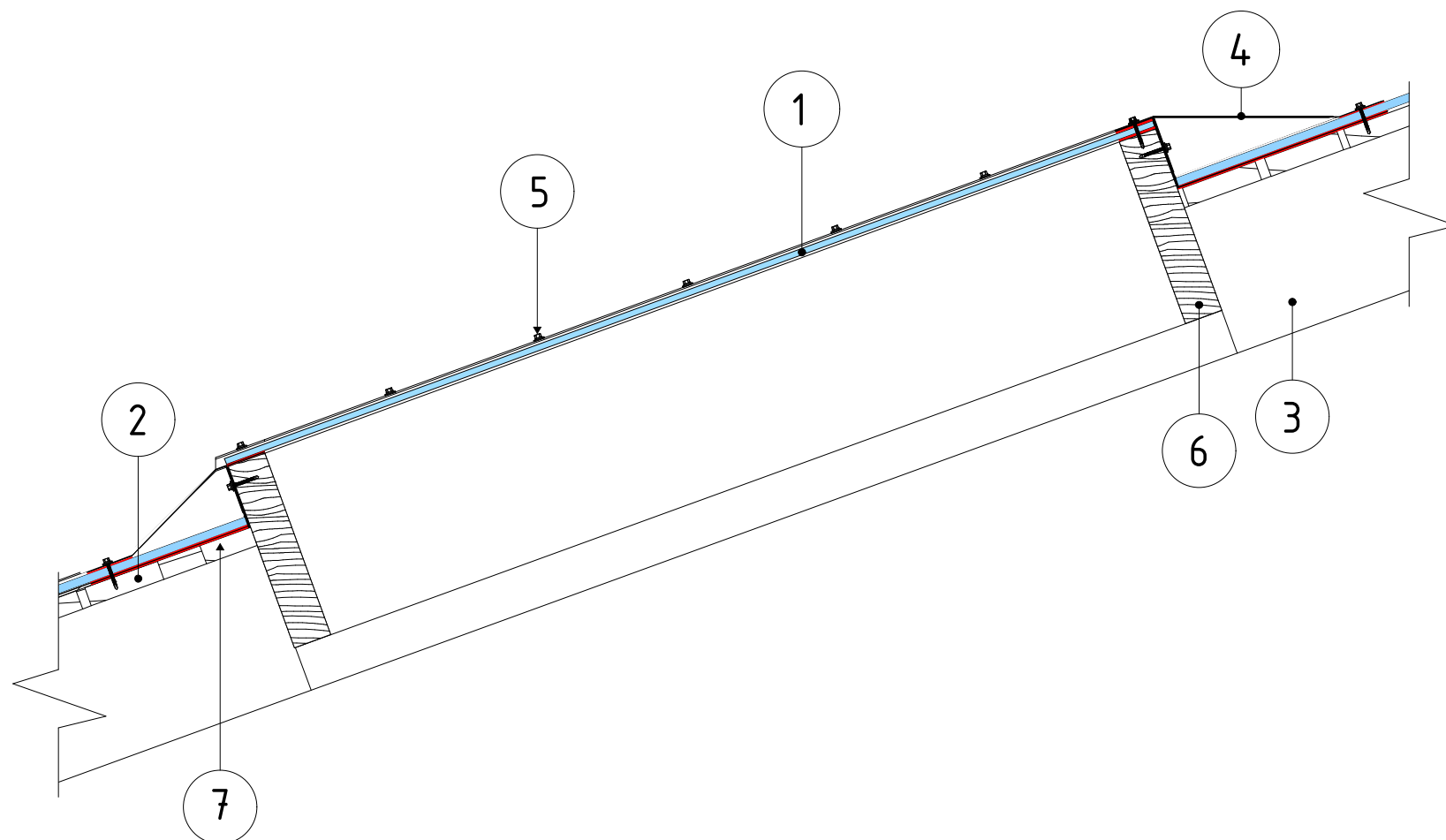


Сечение 13-13



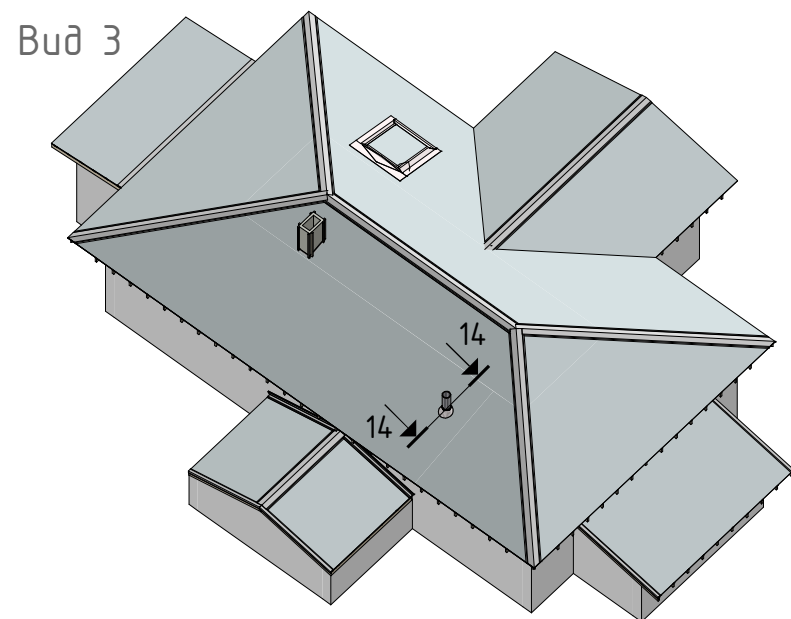
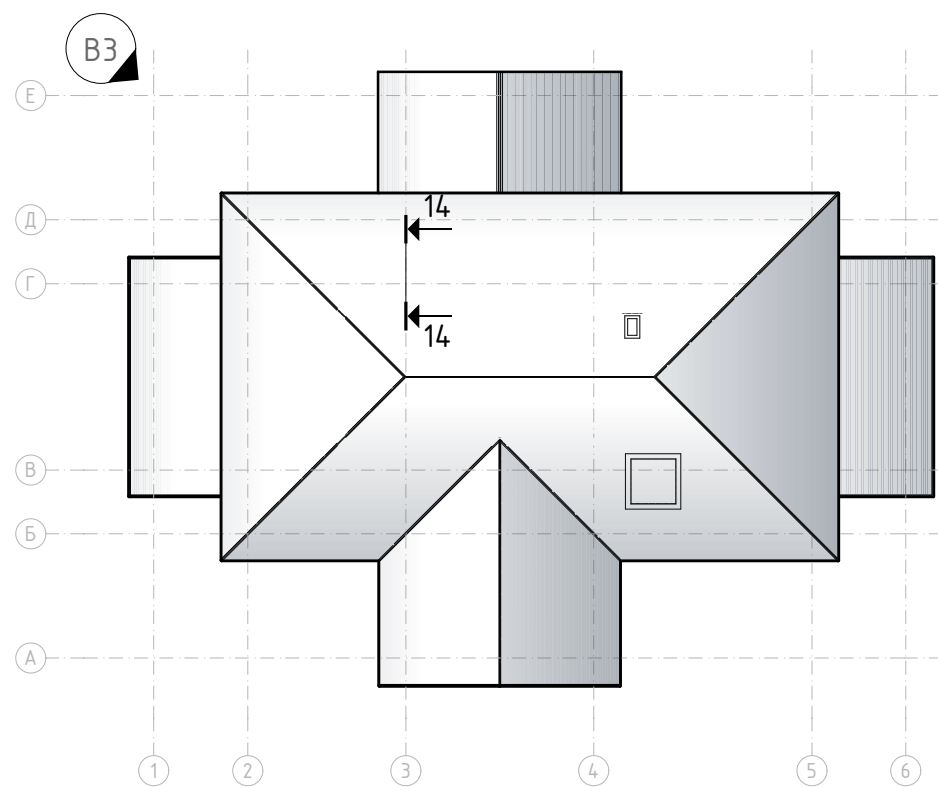
13-13 Устройство светового фонаря, сечение поперечное

1. Композитный лист
2. Ущипенная обрешетка
3. Стропила
4. Фасонный элемент
5. Саморез кровельный 52х4.2мм с компенсационной прокладкой. Шаг 200 мм
6. Брусок 50х250мм
7. Лента-герметик двухсторонняя самоклеящаяся битумная Технониколь

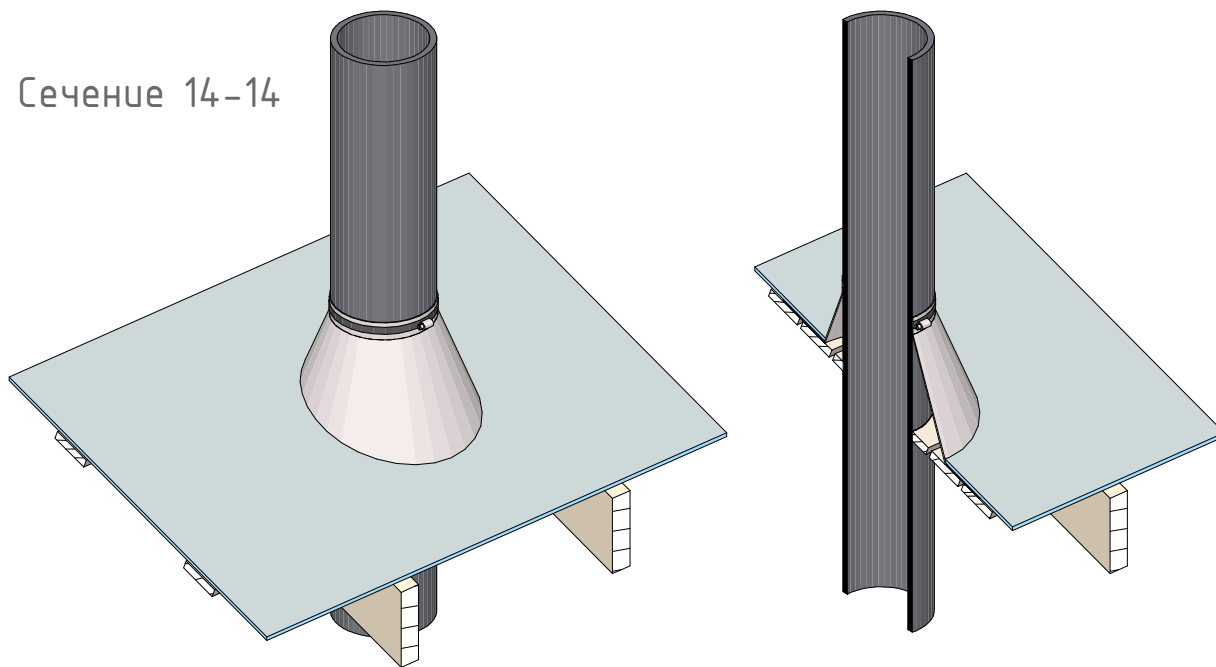


ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Обеспечить зазор между проемом светового фонаря и элементами конструкции (стропилами, обрешеткой) для исключения передачи вибраций и обеспечения свободного температурного расширения.
2. Контур пароизоляции и гидроизоляции должен быть герметично соединен с конструкцией светового фонаря с помощью пароизоляционной липкой ленты или клея-мастики.
3. Рекомендуемый способ крепежа композитного листа: кровельный саморез с компенсационной прокладкой открытого крепления или через кровельную планку скрытого крепления.
4. Для конструктива и самого светового фонаря применять только сертифицированные заводские проходные узлы (ПУ), обеспечивающие требования пожарной безопасности (огнестойкость, сохранение зазоров).
5. Все силиконовые герметики, используемые в узле, должны быть нейтральными (не кислотными) и иметь допуск на применение в наружных работах и совместимость с материалами кровли и ее комплектующих.

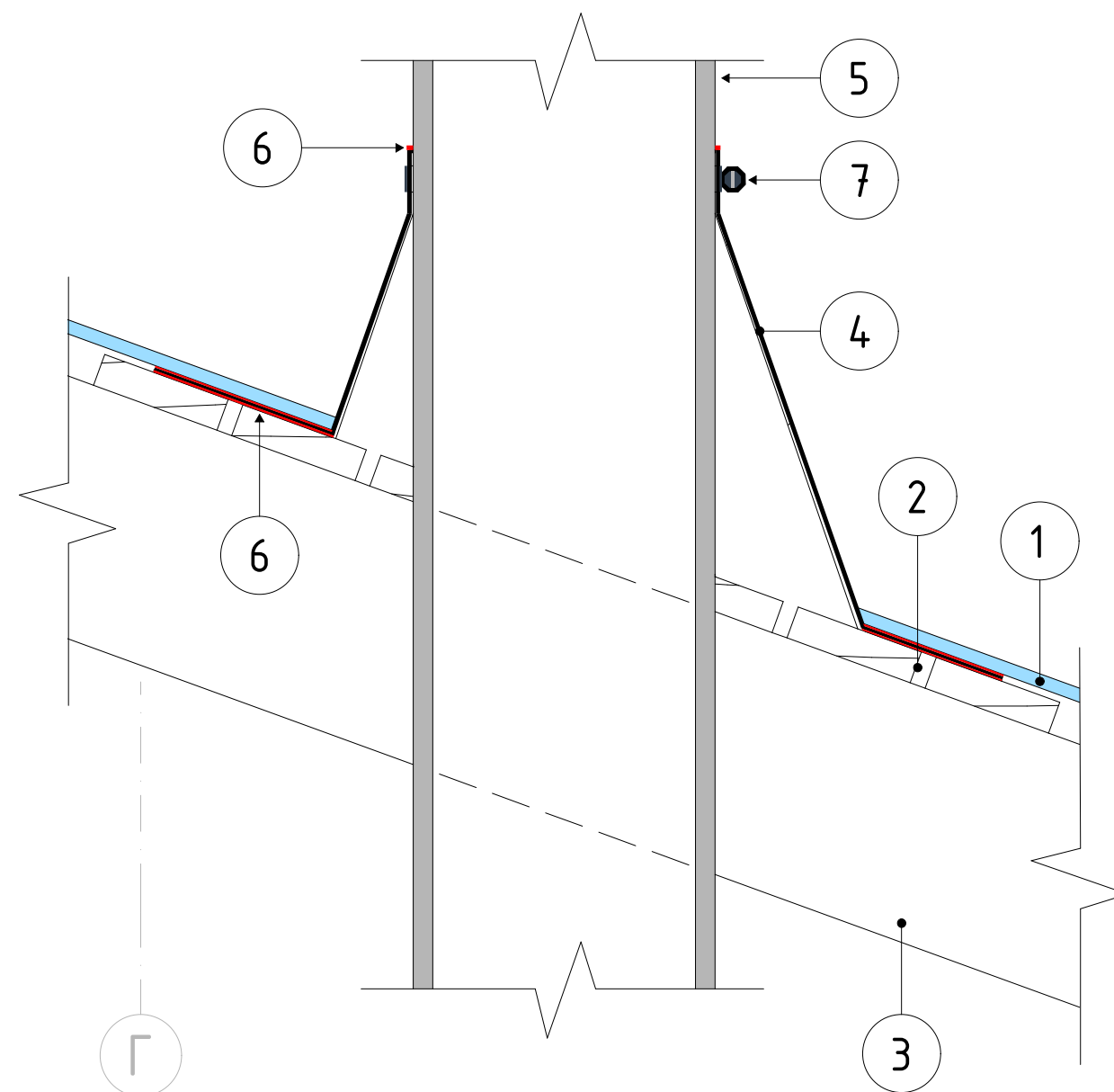


Сечение 14-14



14-14 Примыкание к вентиляционной стальной трубе

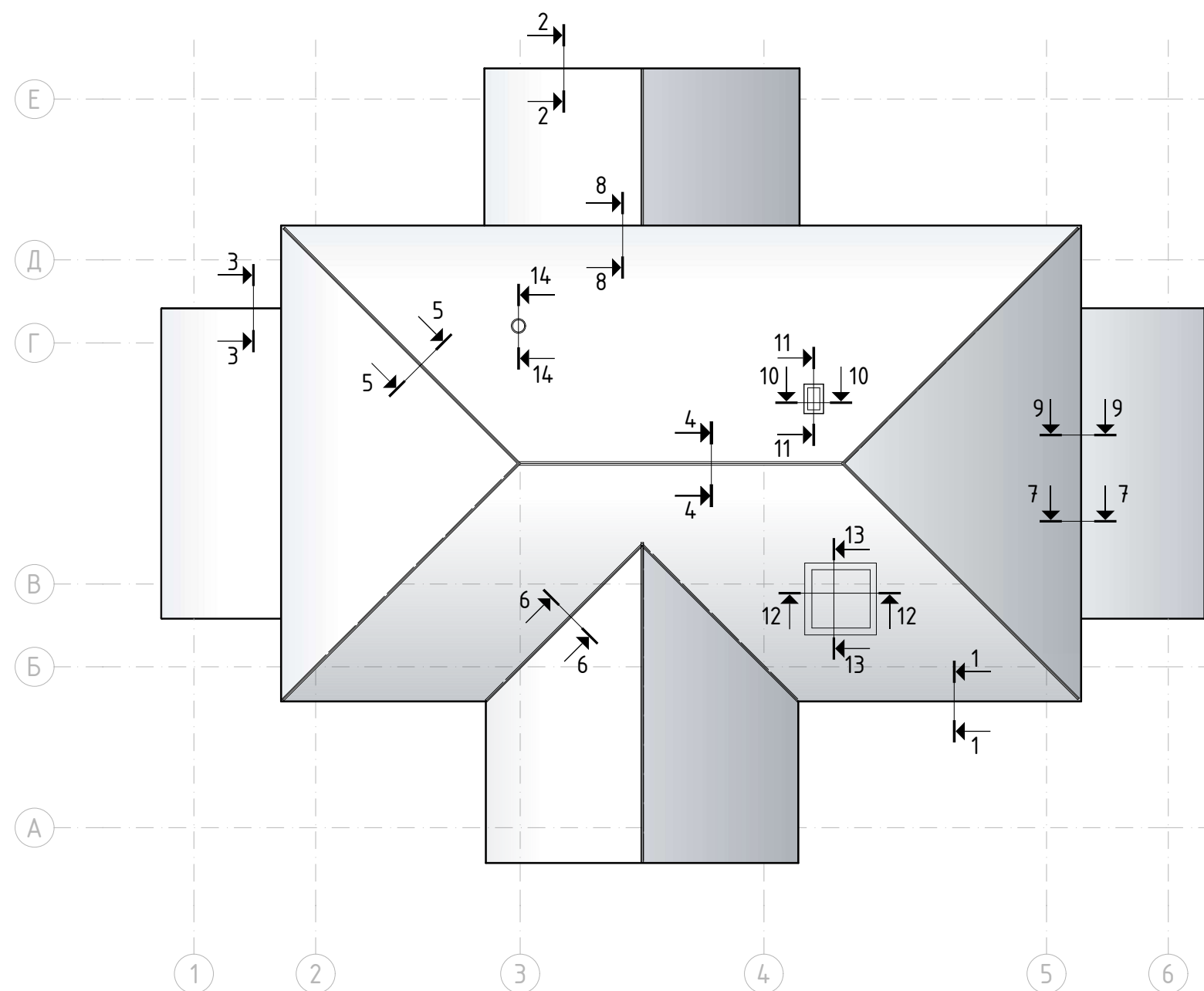
1. Композитный лист
2. Обрешетка
3. Стропила
4. Фасонный элемент
5. Труба вентиляционная
6. Герметик кровельный
7. Хамут ветровой стальной



ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Обеспечить зазор 20-30 мм между трубой и элементами кровельной конструкции.
2. Применять специализированные проходные элементы (Master Flash, Vilpe и т.п.).
3. Для вентиляционных шахт высота трубы над кровлей должна приниматься согласно СП 60.13330 (как правило, не менее 500 мм от поверхности кровли до верха трубы для плоских кровель и не менее 500 мм над коньком для скатных).
4. Для дымовых и газоходов применять только сертифицированные заводские проходные узлы (ПУ), обеспечивающие требования пожарной безопасности (огнестойкость, сохранение зазоров).
5. Все силиконовые герметики, используемые в узле, должны быть нейтральными (не кислотными) и иметь допуск на применение в наружных работах и совместимость с материалами шахты и кровли.

Сводный план сечений кровли.



№ листа

Наименование листа

Обложка

24 Общие данные

25 Свес кровли с видимыми стропилами. 1-1.

26 Свес кровли с прямым подшивом. 1-1.

27 Свес кровли с подшивом стропил доской – софитом. 1-1.

28 Узел кровли без вылета свеса. 2-2.

29 Узел кровли с вылетом свеса и подшивом стропил. 3-3.

30 Устройство конька кровли. 4-4.

31 Узел устройства хребта кровли. 5-5.

32 Узел устройства ендовы. 6-6.

33 Узел примыкания кровли к стене. 7-7.

34 Узел примыкания кровли к окну. 7а-7а.

35 Поперечное примыкание кровли к стене. 8-8.

36 Узел внутреннего угла "ломанной" кровли. 9-9.

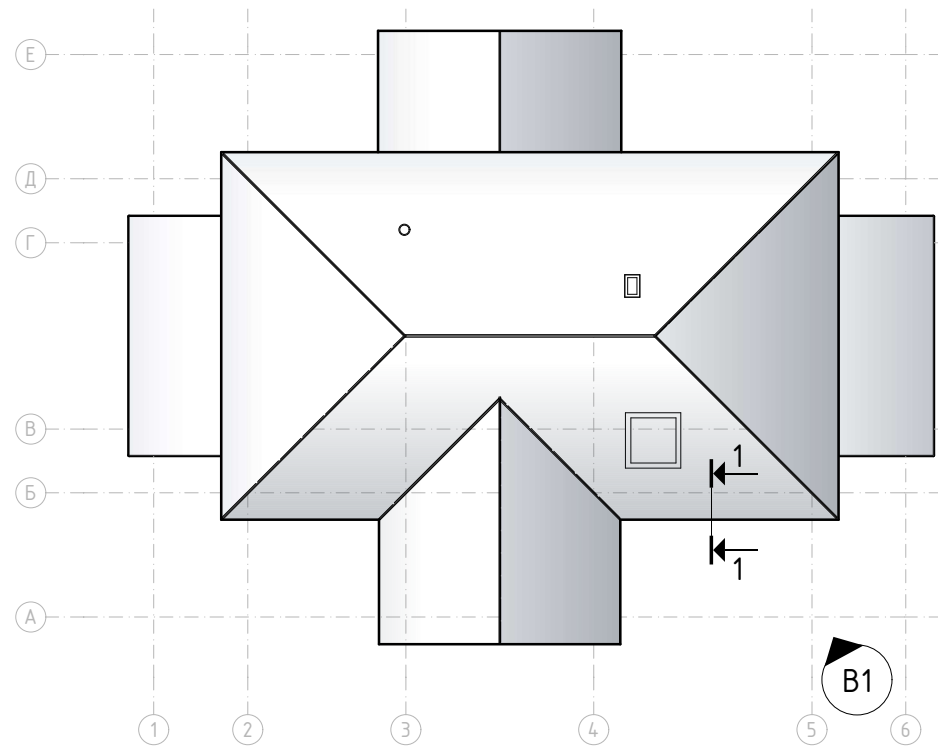
37 Узел примыкания кровли к трубе шахты. 10-10.

38 Узел примыкания кровли к трубе шахты. 11-11.

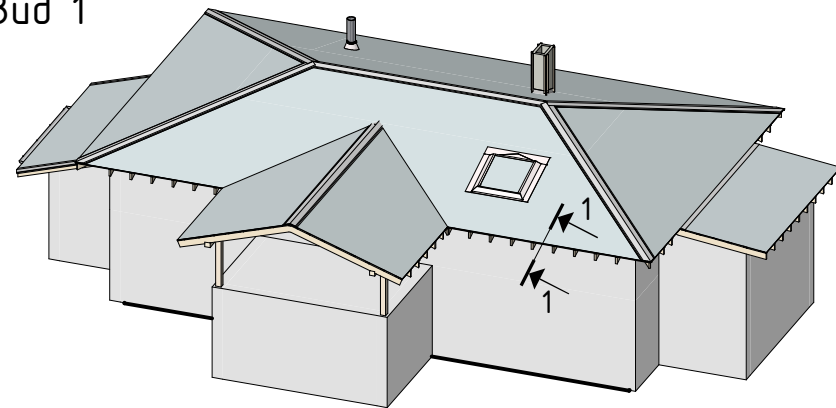
39 устройство светового фонаря, сечение прямое.12-12.

40 Устройство светового фонаря, сечение поперечное.13-13

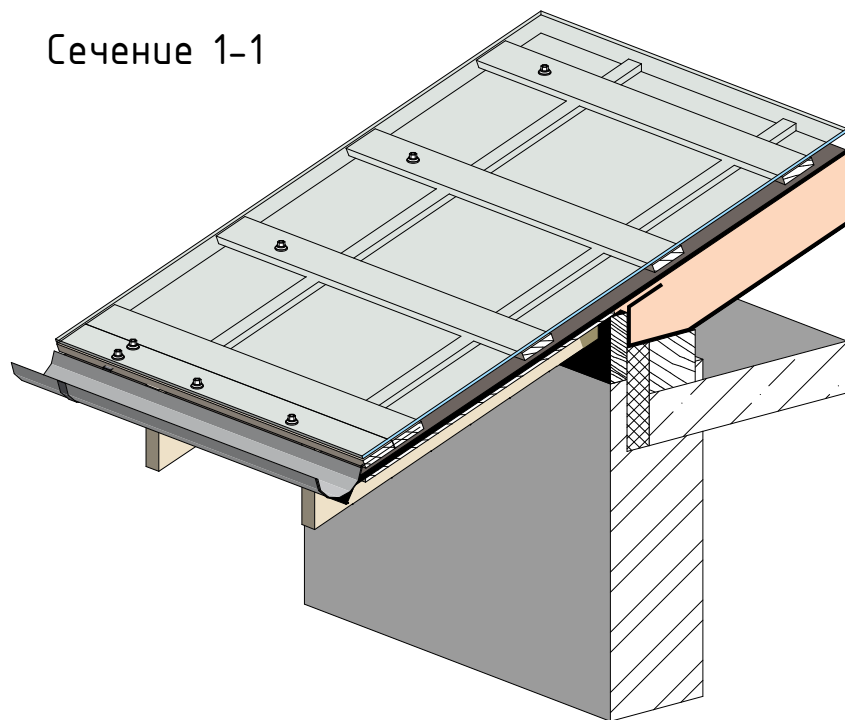
41 Примыкание к вентиляционной стальной трубе.14-14.



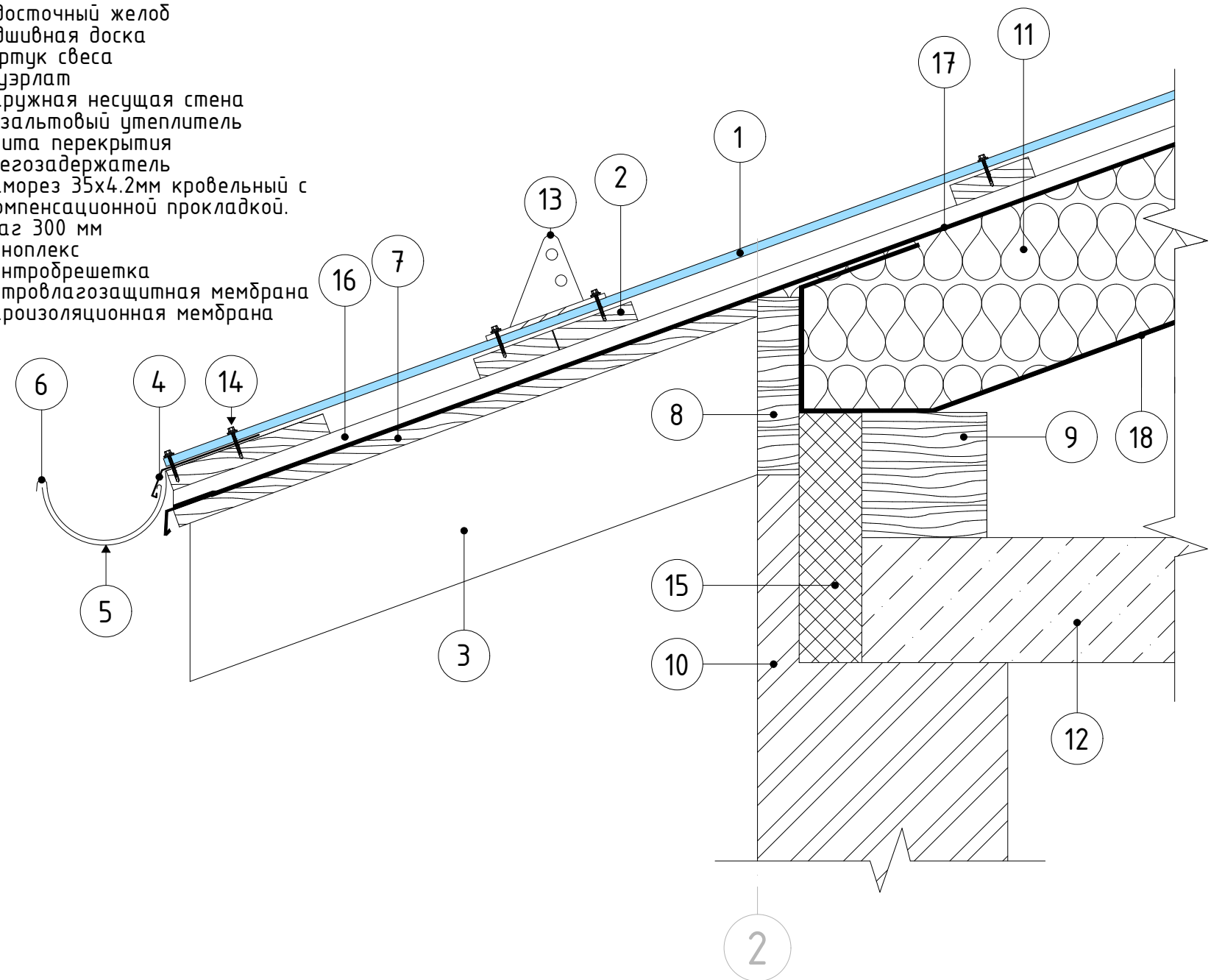
Вид 1



Сечение 1-1

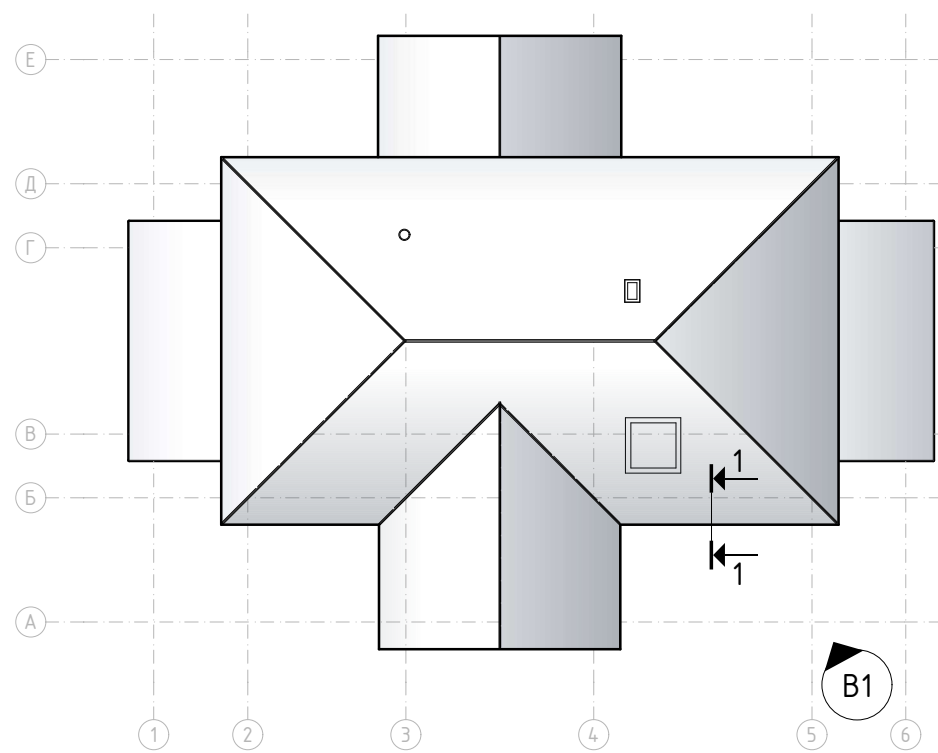


1. Композитный лист
2. Обрешетка
3. Стропила
4. Фасонный элемент - "Капельник"
5. Кронштейн водосточного желоба
6. Водосточный желоб
7. Подшивная доска
8. Фартук свеса
9. Мауэрлат
10. Наружная несущая стена
11. Базальтовый утеплитель
12. Плита перекрытия
13. Снегозадержатель
14. Саморез 35x4.2мм кровельный с компенсационной прокладкой. Шаг 300 мм
15. Пеноплекс
16. Контробрешетка
17. Ветро-влагозащитная мембрана
18. Пароизоляционная мембрана

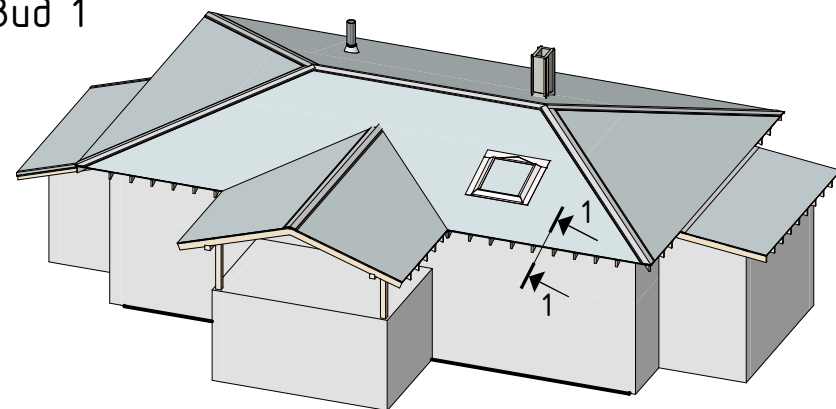


ПРИМЕЧАНИЕ:

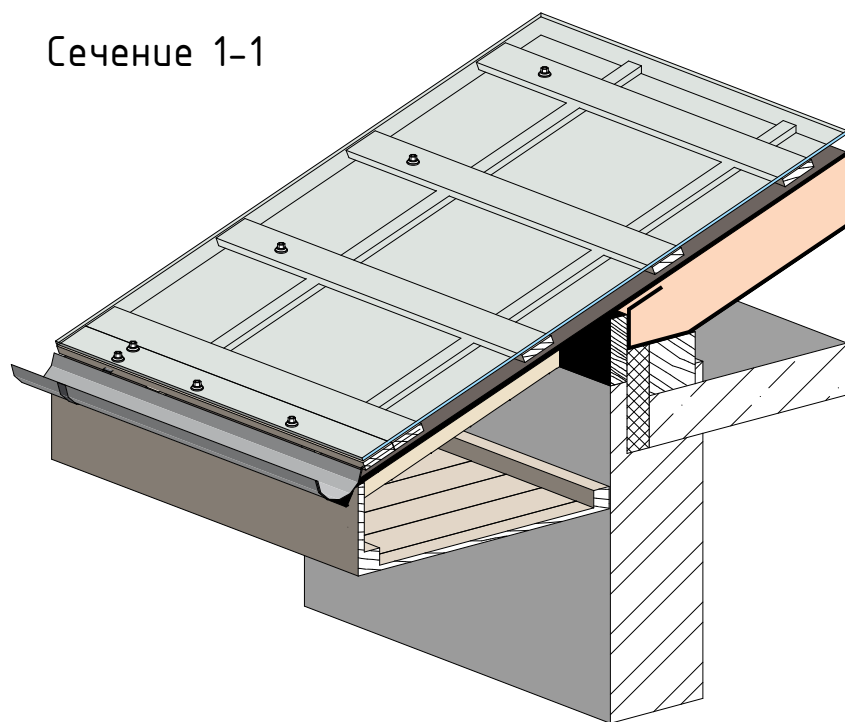
1. Стропила, выступающие за плоскость стены, должны быть выполнены из древесины не ниже 2-го сорта.
2. Зазор не менее 40-50 мм между утеплителем и подшивкой свеса для циркуляции воздуха.
3. Слой гидроизоляции должен быть заведен и закреплен на капельник по внешней стене, для отвода конденсата.
4. Обязательно установить капельник по внешней стене для отвода конденсата с мембраны.
5. Все деревянные элементы, включая торцы стропил, подлежат двойной обработке антисептическими составами и последующему окрашиванию в цвет, согласованный с архитектором.
6. Лобовая доска и подшивка свеса должны иметь зазор для стока воды и вентиляции.
7. Длина кровельных саморезов с компенсационной прокладкой 35 - 50мм.
8. Рекомендуемый шаг крепления композитного листа саморезами - 300мм.
9. Фасонный элемент "капельник" допустимо использовать заводского производства или по заказу у частного производства.
10. Подшивка карнизного свеса должна быть перфорированной для обеспечения притока воздуха в подкровельное пространство. Или доски с зазором.



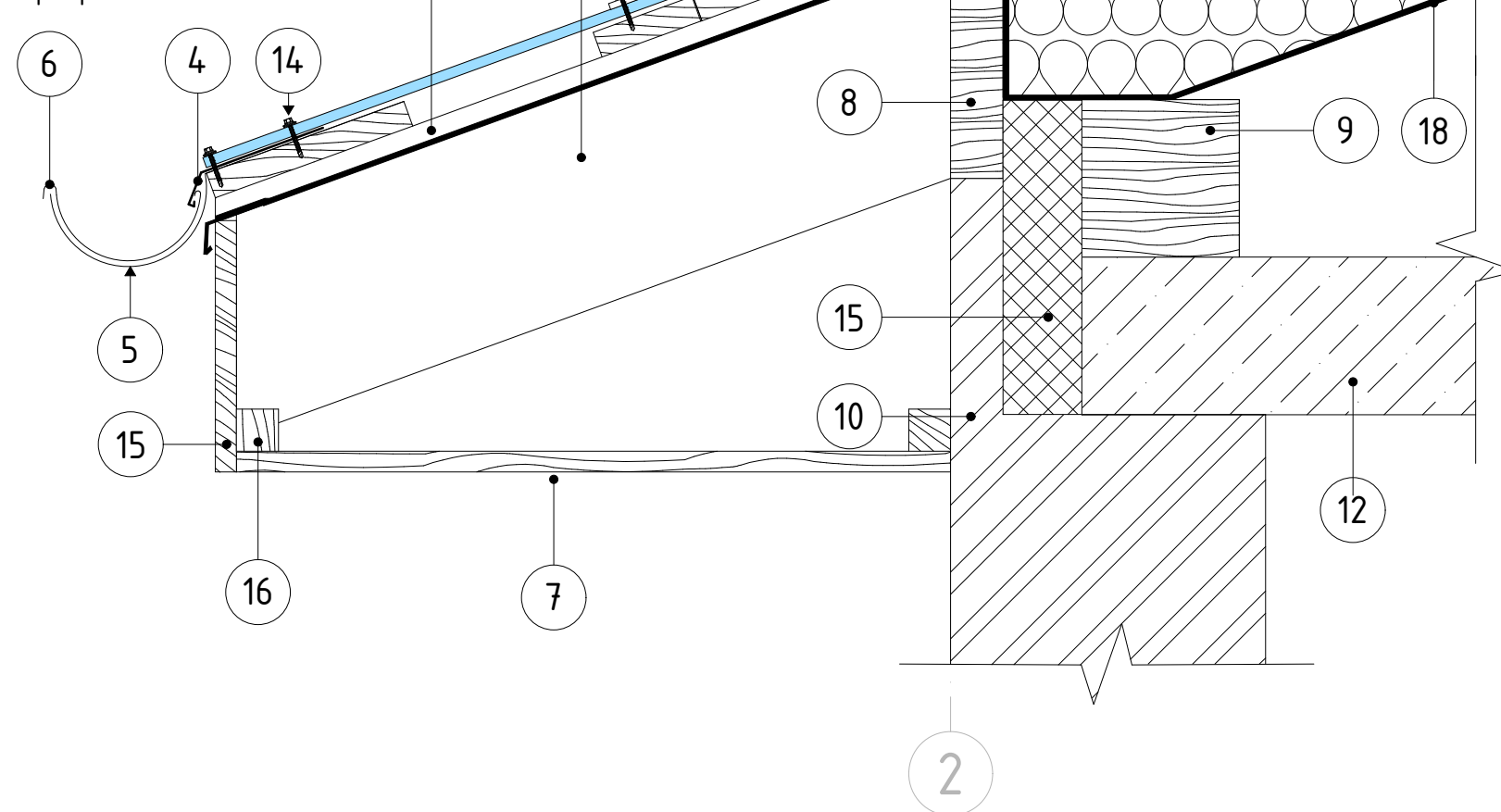
Вид 1



Сечение 1-1

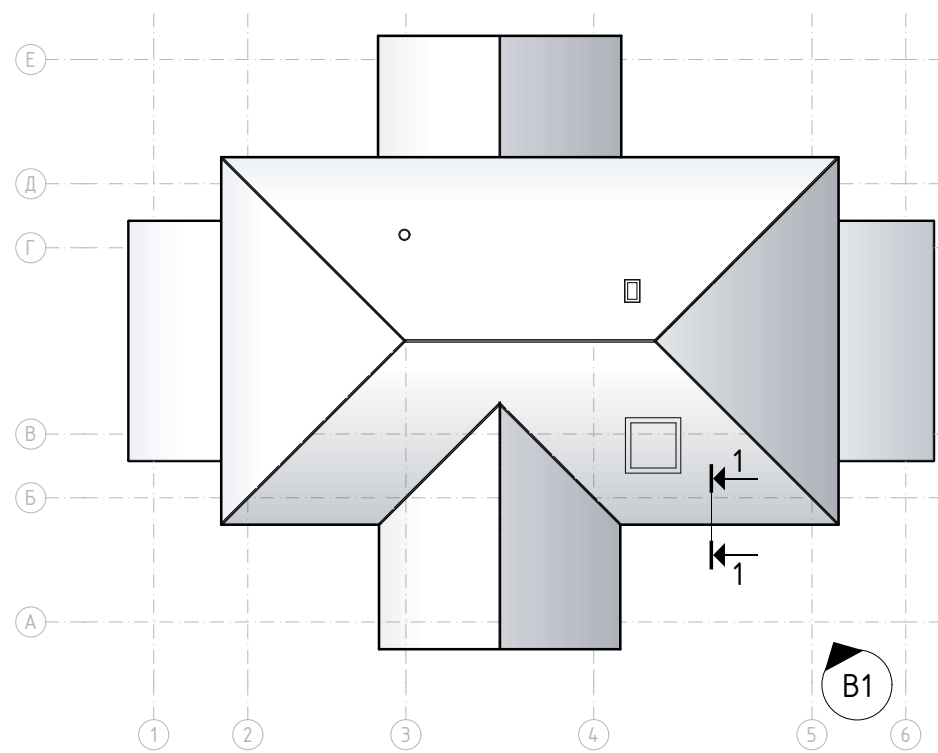


1. Композитный лист
2. Обрешетка
3. Стропила
4. Фасонный элемент - "Капельник"
5. Кронштейн водосточного желоба
6. Водосточный желоб
7. Подшивная доска-софит
8. Фартук свеса
9. Мауэрлат
10. Наружная несущая стена
11. Базальтовый утеплитель
12. Плита перекрытия
13. Снегозадержатель
14. Саморез кровельный 35x4.2мм с компенсационной прокладкой. Шаг 300 мм
15. Лобовая доска
16. Пеноплекс
17. Ветровлагозащитная мембрана
18. Пароизоляционная мембрана
19. Брусок 40x40мм
20. Контробрешетка

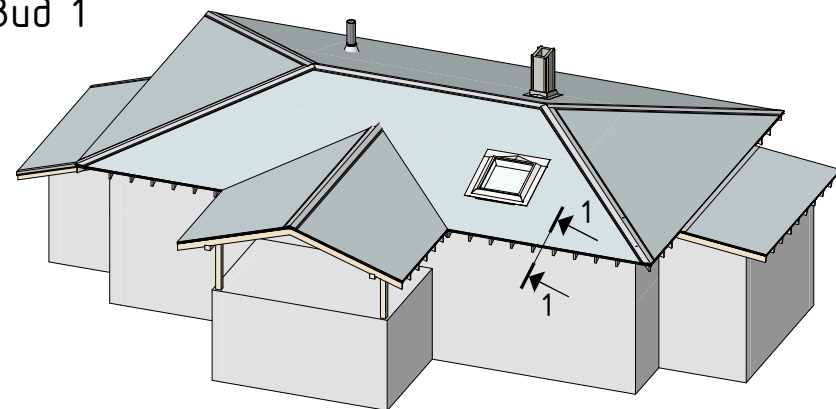


ПРИМЕЧАНИЕ:

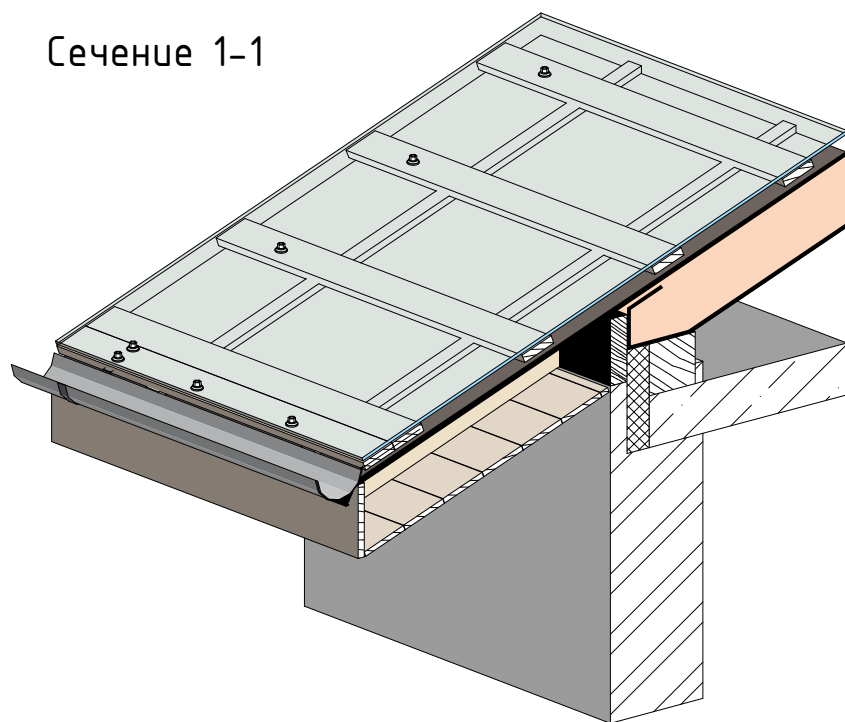
1. Стропила, выступающие за плоскость стены, должны быть выполнены из древесины не ниже 2-го сорта.
2. Зазор не менее 40-50 мм между утеплителем и подшивкой свеса для циркуляции воздуха.
3. Слой гидроизоляции должен быть заведен и закреплен на капельник по внешней стене, для отвода конденсата.
4. Обязательно установить капельник по внешней стене для отвода конденсата с мембраны.
5. Все деревянные элементы, включая торцы стропил, подлежат двойной обработке антисептическими составами и последующему окрашиванию в цвет, согласованный с архитектором.
6. Лобовая доска и подшивка свеса должны иметь зазор для стока воды и вентиляции.
7. Длина кровельных саморезов с компенсационной прокладкой 35 - 50мм.
8. Рекомендуемый шаг крепления композитного листа саморезами - 300мм.
9. Фасонный элемент "капельник" допустимо использовать заводского производства или по заказу у частного производства.
10. Подшивка карнизного свеса должна быть перфорированной для обеспечения притока воздуха в подкровельное пространство. Или доски с зазором.



Вид 1

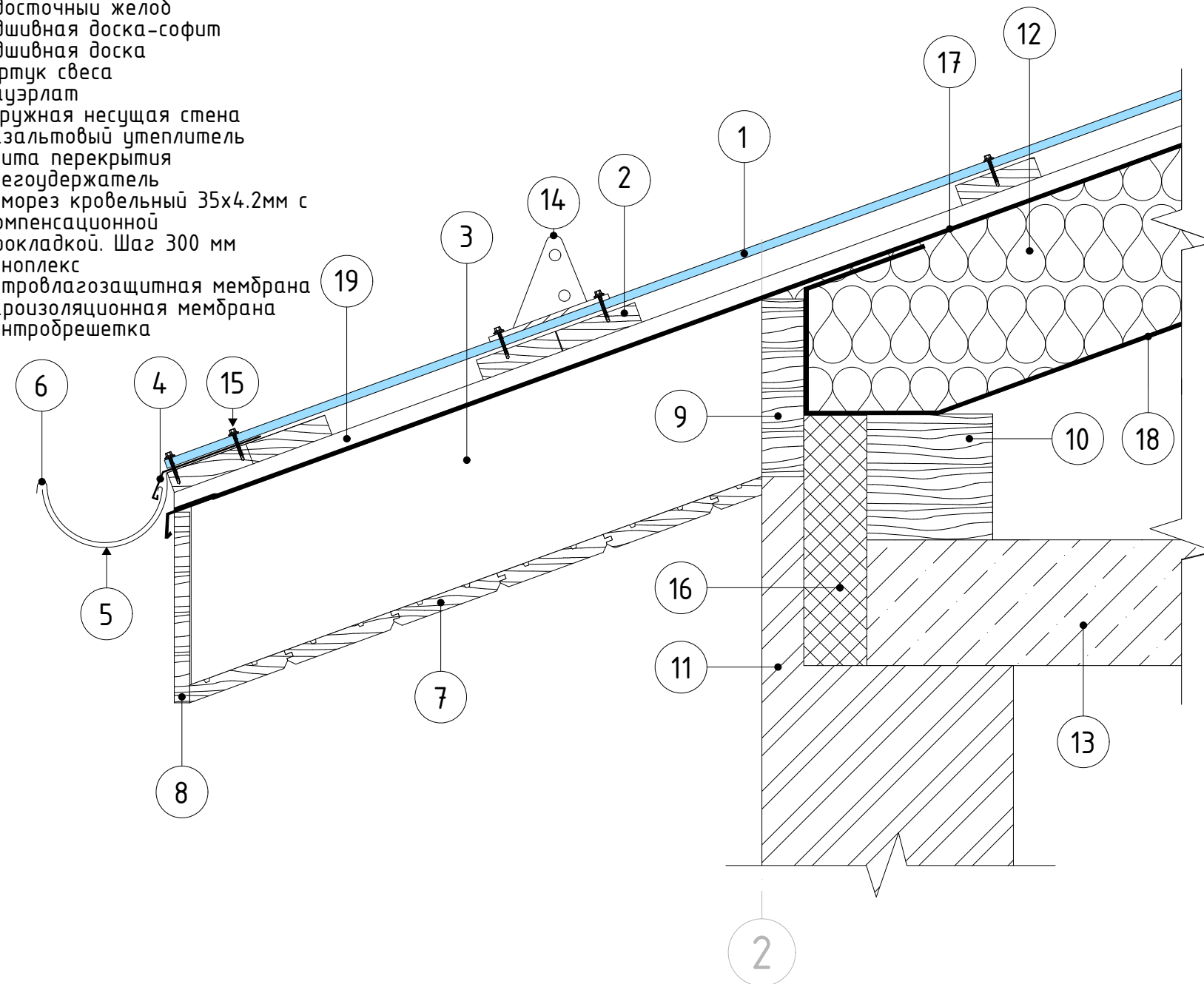


Сечение 1-1



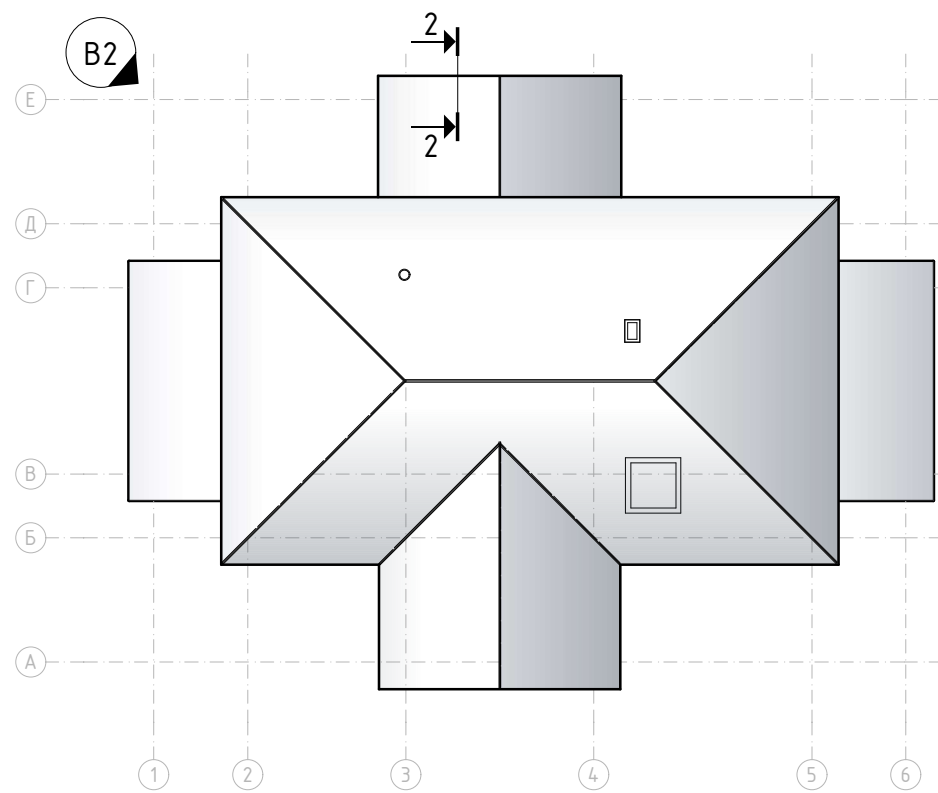
1-1 Свес кровли с подшивом стропил доской – софитом.

1. Композитный лист
2. Обрешетка
3. Стропила
4. Фасонный элемент – “Капельник”
5. Кронштейн водосточного желоба
6. Водосточный желоб
7. Подшивная доска-софит
8. Подшивная доска
9. Фартук свеса
10. Мауэрлат
11. Наружная несущая стена
12. Базальтовый утеплитель
13. Плита перекрытия
14. Снегоудержатель
15. Саморез кровельный 35x4.2мм с компенсационной прокладкой. Шаг 300 мм
16. Пеноплекс
17. Ветроветрозащитная мембрана
18. Пароизоляционная мембрана
19. Контрообрешетка

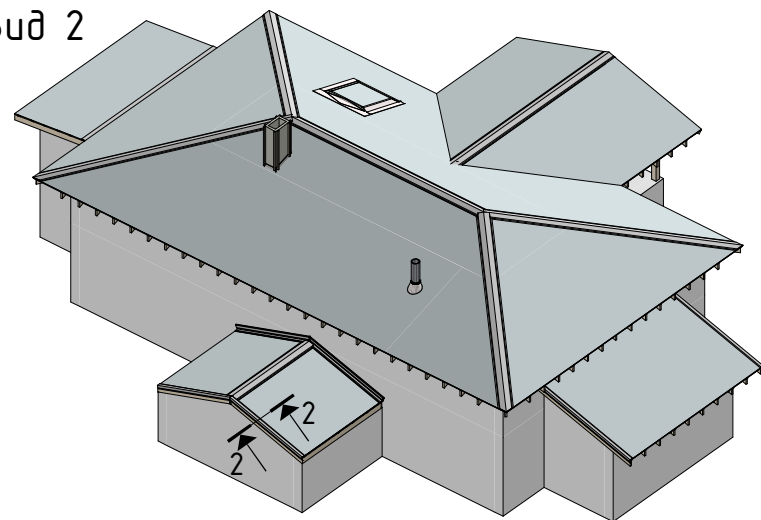


ПРИМЕЧАНИЕ:

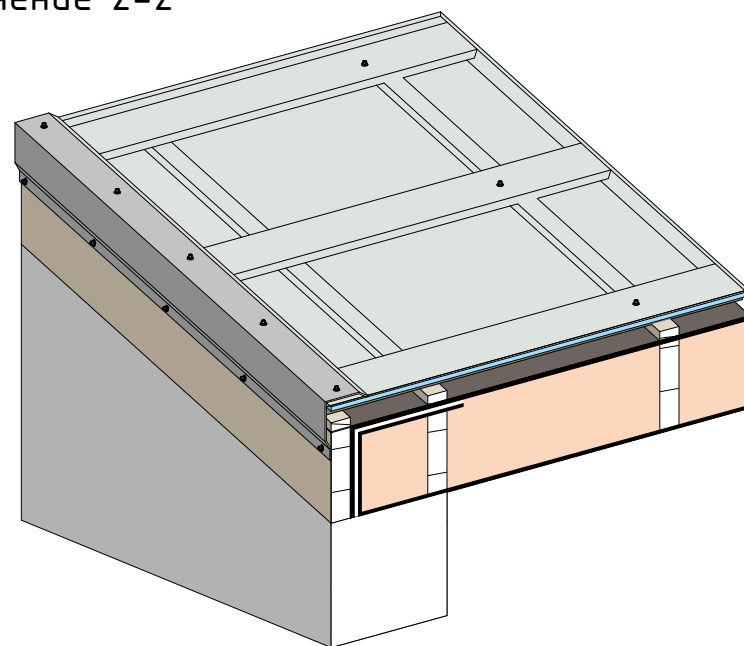
1. Стропила, выступающие за плоскость стены, должны быть выполнены из древесины не ниже 2-го сорта.
2. Зазор не менее 40-50 мм между утеплителем и подшивкой свеса для циркуляции воздуха.
3. Слои гидроизоляции должны быть заведены и закреплены на капельник по внешней стене, для отвода конденсата.
4. Обязательно установить капельник по внешней стене для отвода конденсата с мембраны.
5. Все деревянные элементы, включая торцы стропил, подлежат двойной обработке антисептическими составами и последующему окрашиванию в цвет, согласованный с архитектором.
6. Лобовая доска и подшивка свеса должны иметь зазор для стока воды и вентиляции.
7. Длина кровельных саморезов с компенсационной прокладкой 35 - 50мм.
8. Рекомендуемый шаг крепления композитного листа саморезами - 300мм.
9. Фасонный элемент “капельник” допустимо использовать заводского производства или по заказу у частного производства.
10. Подшивка карнизного свеса должна быть перфорированной для обеспечения притока воздуха в подкровельное пространство. Или доски с зазором.



Вид 2

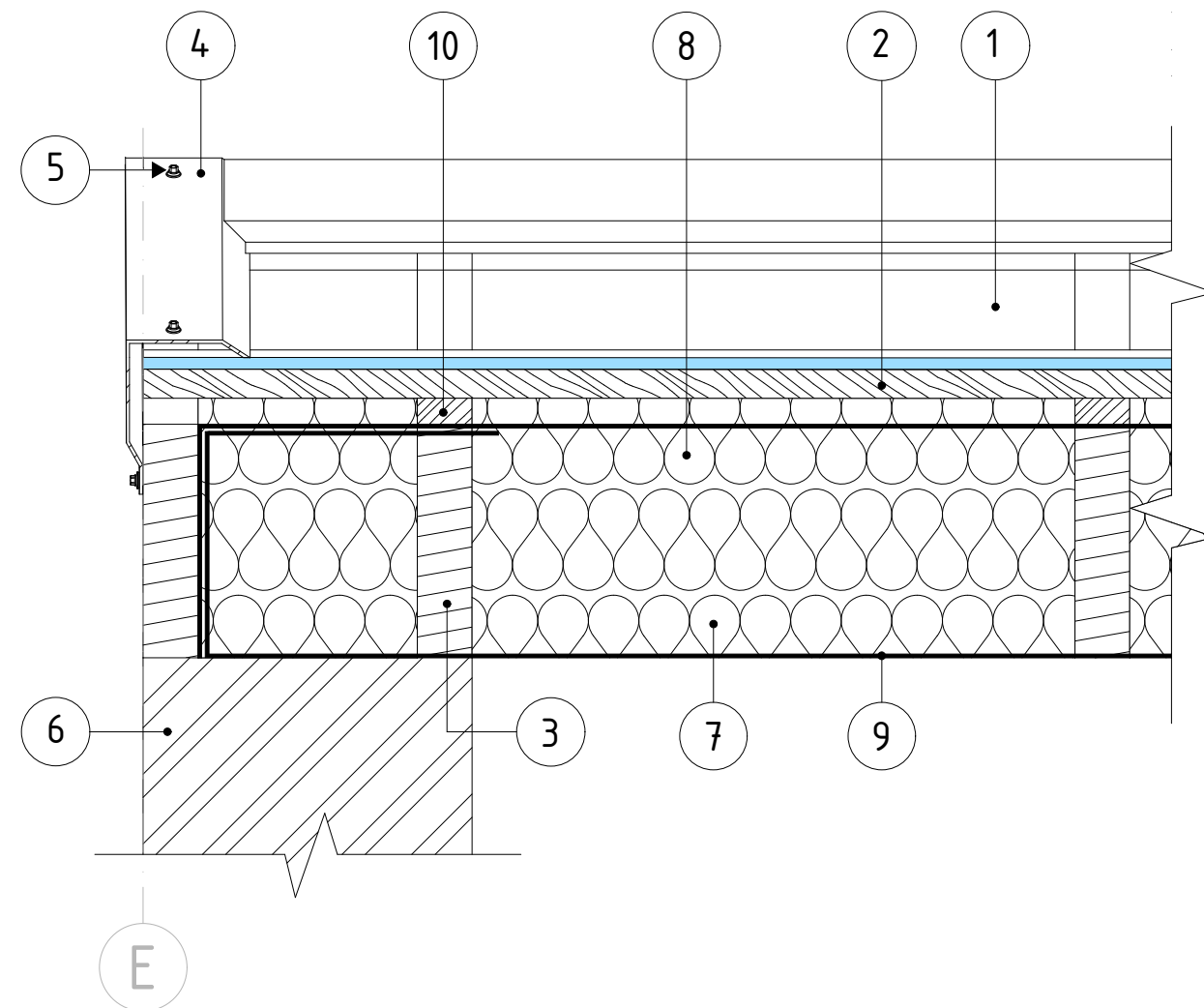


Сечение 2-2



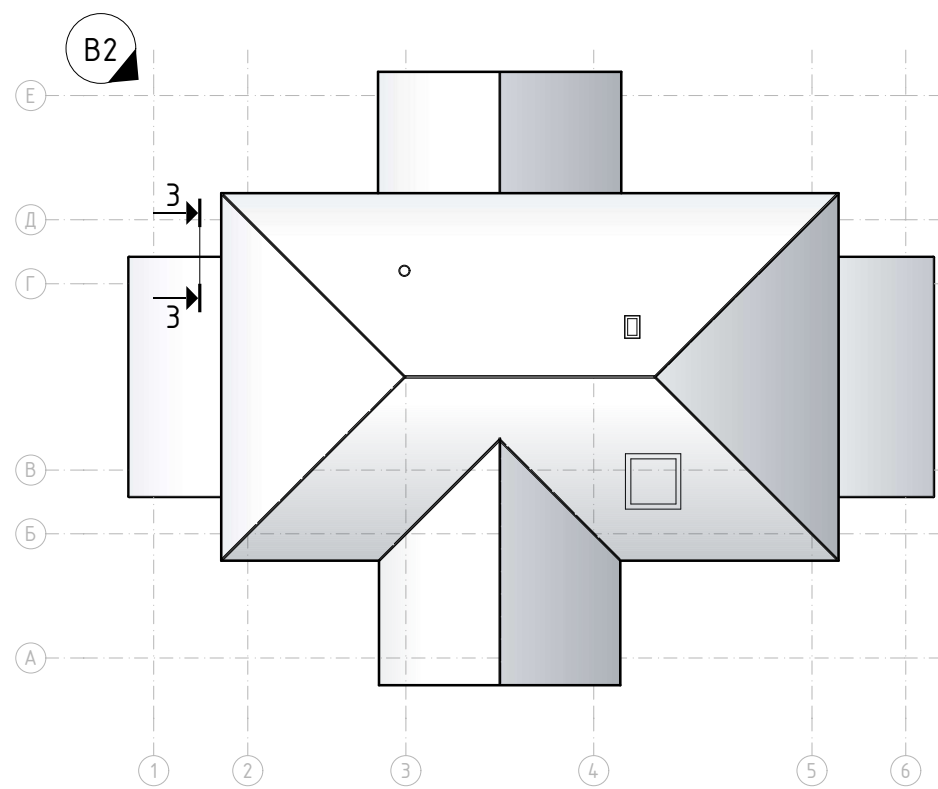
2-2
Узел кровли без вылета свеса.

1. Композитный лист
2. Обрешетка
3. Стропила
4. Фасонный элемент - торцевой
5. Саморез кровельный 35х4.2мм с компенсационной прокладкой. Шаг 300 мм
6. Наружная несущая стена
7. Базальтовый утеплитель
8. Ветровлагозащитная мембрана
9. Пароизоляционная мембрана
10. Контробрешетка

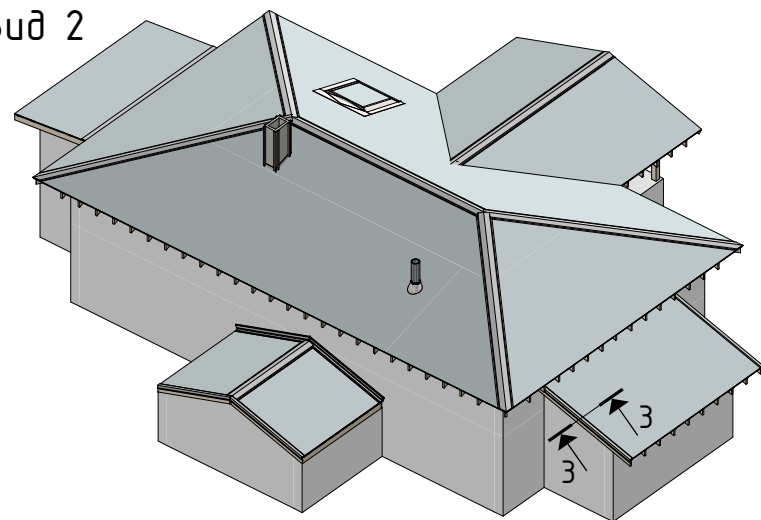


ПРИМЕЧАНИЕ:

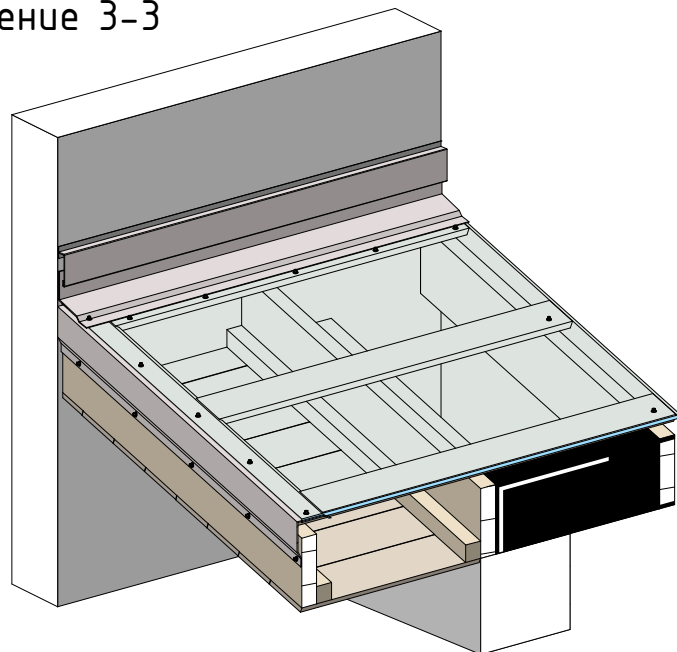
1. Перед началом монтажа кровельного «пирога» проверить геометрию и плоскостность стены в зоне примыкания.
2. Контур основного утеплителя должен быть подведен вплотную к внутренней плоскости стены.
3. Слой гидро-ветрозащитной мембраны должен быть заведен и закреплен на капельник по внешней стене, обеспечивая отвод конденсата.
4. Обязательно установить капельник по внешней стене для отвода конденсата с мембраны.
5. Все деревянные элементы подлежат двойной обработке антисептическими составами.
6. Длина кровельных саморезов с компенсационной прокладкой варьирует от 35 до 50мм, в зависимости от толщины скрепляемых материалов.
7. Рекомендуемый шаг крепления композитного листа саморезами - 300мм. Больше значение допустимо по предварительным архитектурным расчетом.
8. Фасонный элемент "Торцевая планка" допустимо использовать заводского производства или по заказу у частного производства.



Вид 2

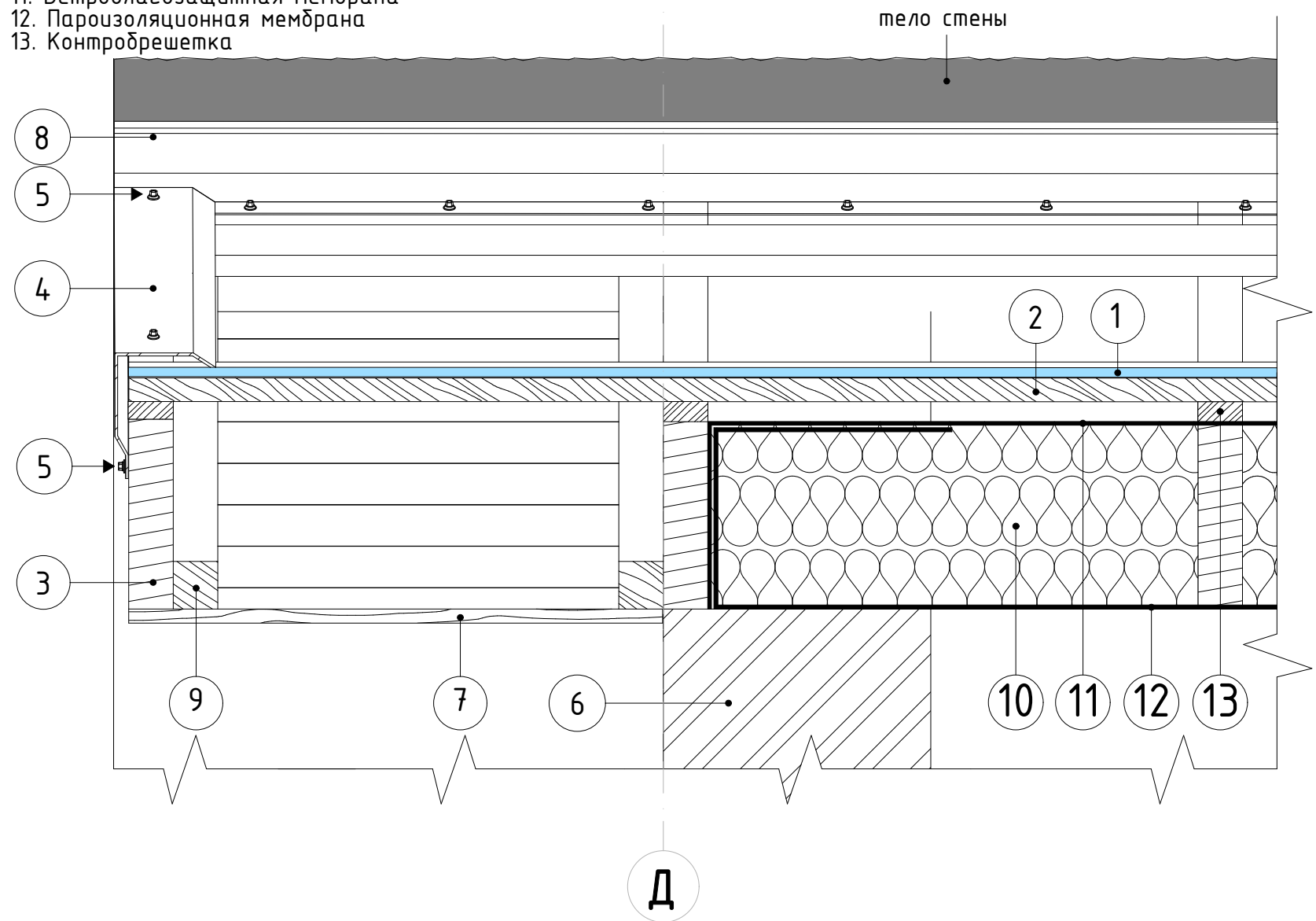


Сечение 3-3



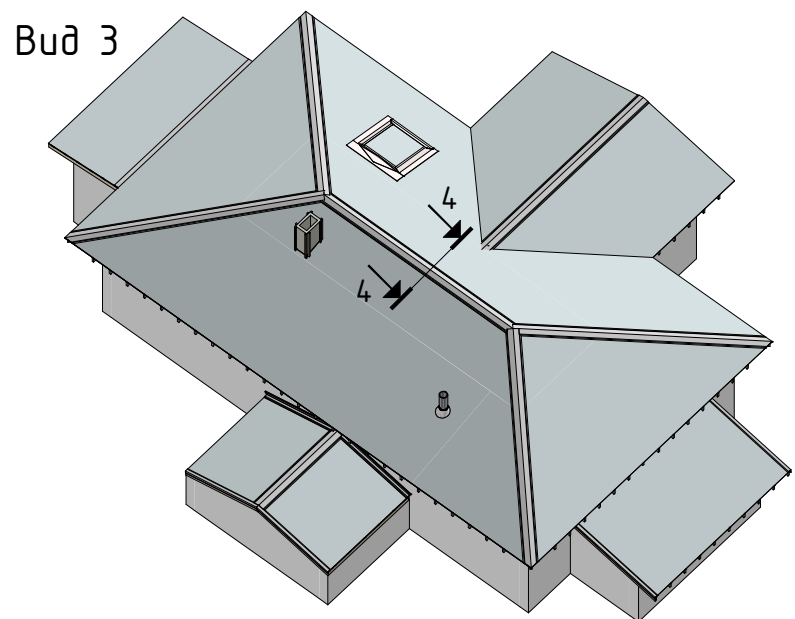
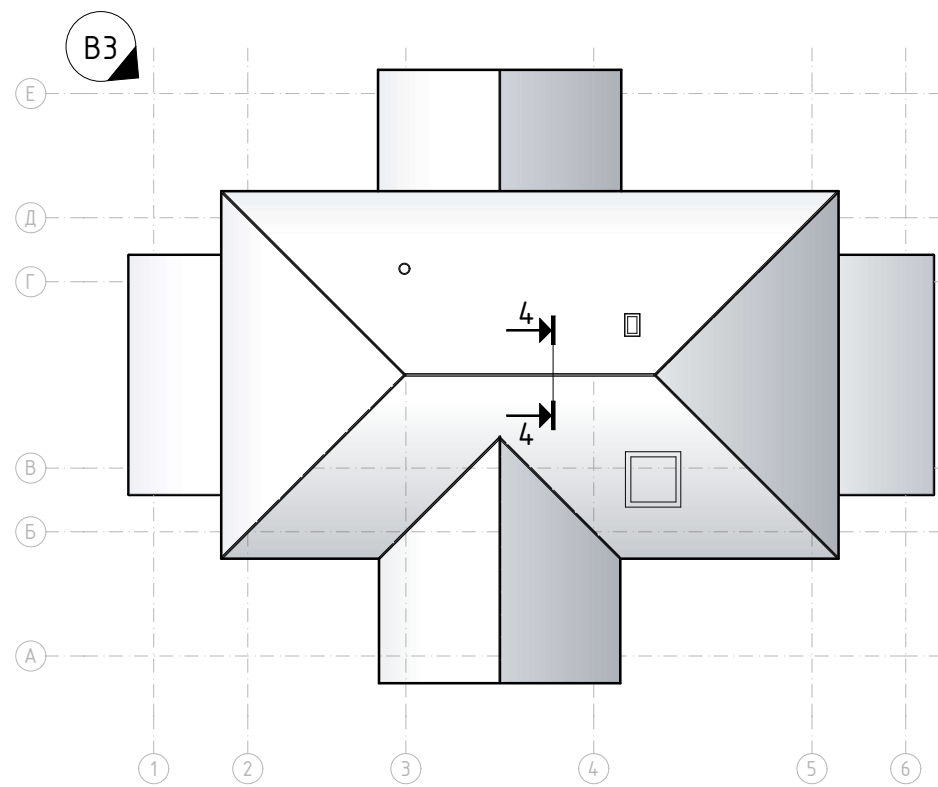
3-3 Узел кровли с вылетом свеса и подшивом стропил.

1. Композитный лист
2. Обрешетка
3. Стропила
4. Фасонный элемент – торцевой
5. Саморез кровельный 35х4.2мм с компенсационной прокладкой. Шаг 300 мм
6. Наружная несущая стена
7. Подшивная доска – софит
8. Фасонный элемент – планка примыкания стеновая
9. Брусок 50х50
10. Базальтовый утеплитель
11. Ветровлагозащитная мембрана
12. Пароизоляционная мембрана
13. Контробрешетка

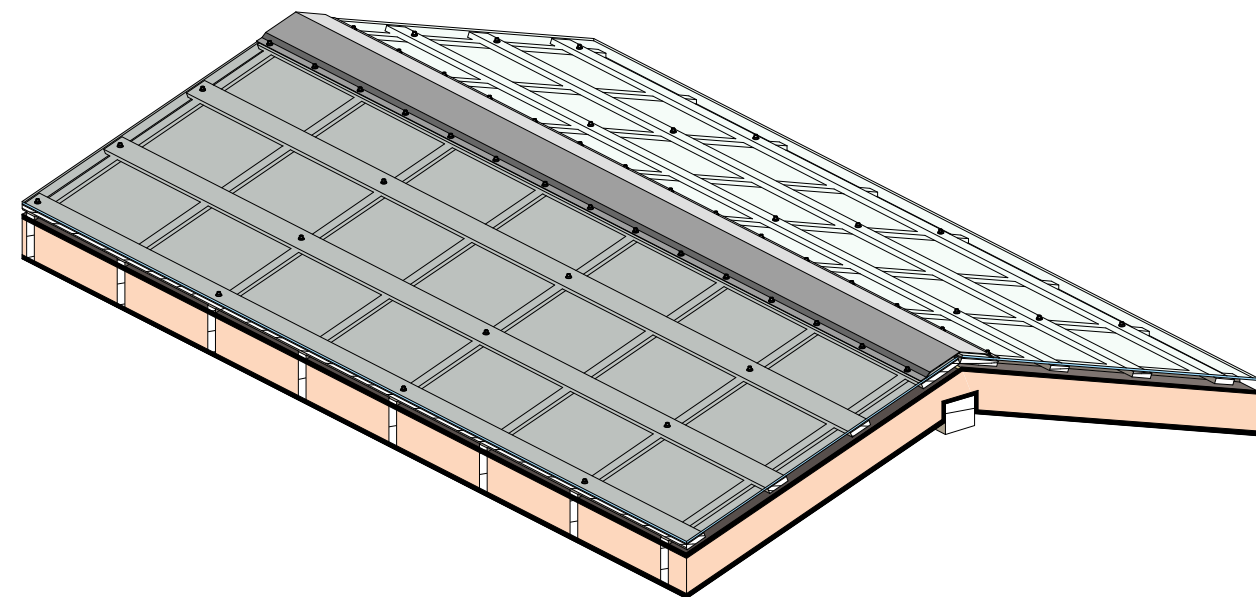


ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Перед началом монтажа кровельного «пирога» проверить геометрию и плоскостность стены в зоне примыкания.
2. Контур основного утеплителя должен быть подведен вплотную к внутренней плоскости стены.
3. Слой гидро-ветрозащитной мембраны должен быть заведен и закреплен на капельник по внешней стене, обеспечивая отвод конденсата.
4. Обязательно установить капельник по внешней стене для отвода конденсата с мембраны.
5. Все деревянные элементы подлежат двойной обработке антисептическими составами.
6. Длина кровельных саморезов с компенсационной прокладкой варьирует от 35 до 50мм.
7. Рекомендуемый шаг крепления композитного листа саморезами – 300мм. Больше значение допустимо по предварительным архитектурным расчетом.
8. Фасонный элемент "Торцевая планка" допустимо использовать заводского производства или по заказу у частного производства.

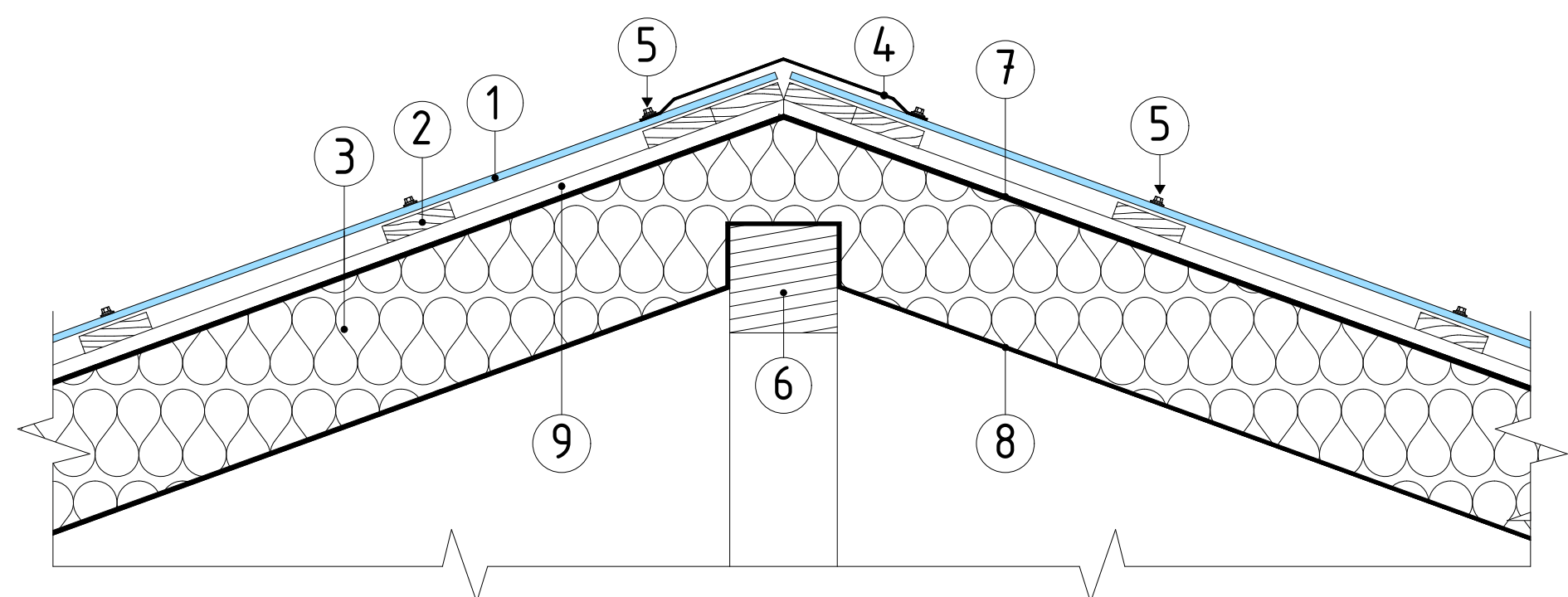


Сечение 4-4



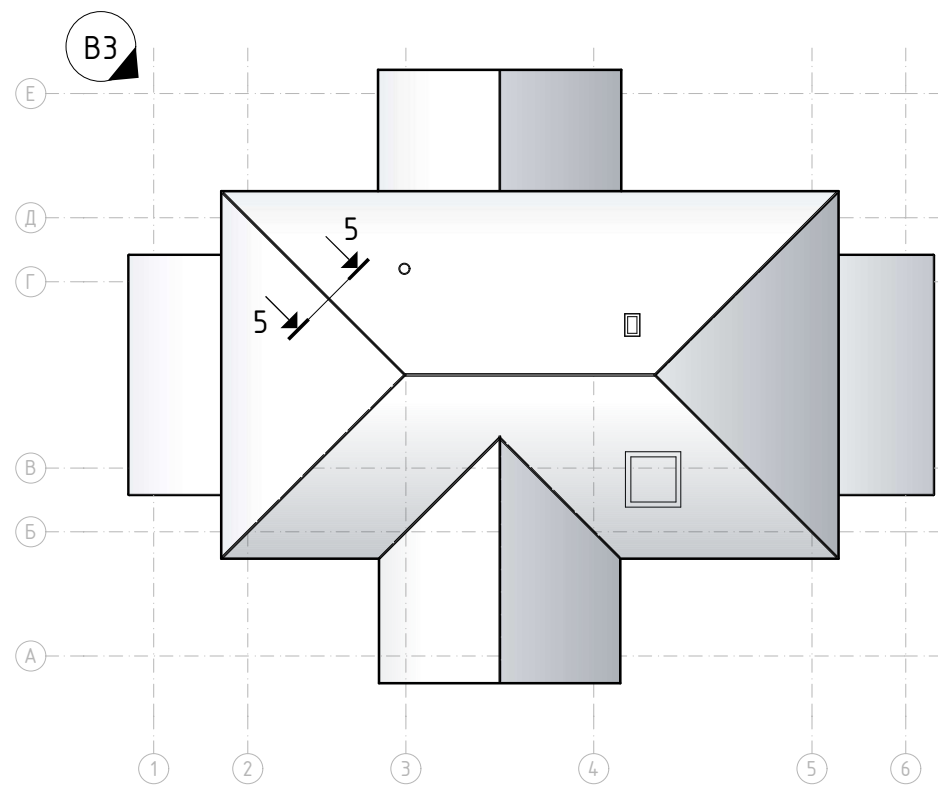
4-4 Устройство конька кровли.

1. Композитный лист
2. Обрешетка
3. Стропильная система с утеплением
4. Коньковый фасонный элемент
5. Саморез кровельный 35x4.2мм с компенсационной прокладкой. Шаг 300 мм
6. Коньковый прогон
7. Ветролагозащитная мембрана
8. Пароизоляционная мембрана
9. Контробрешетка

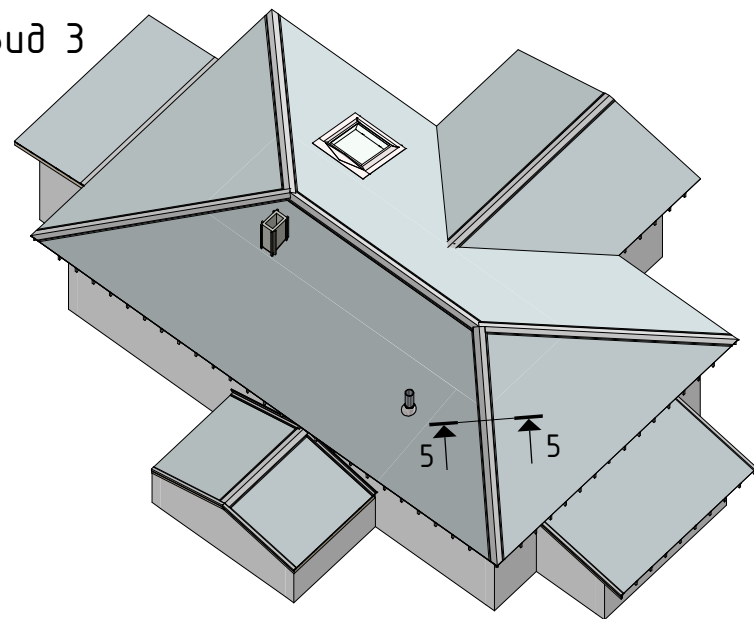


ПРИМЕЧАНИЕ:

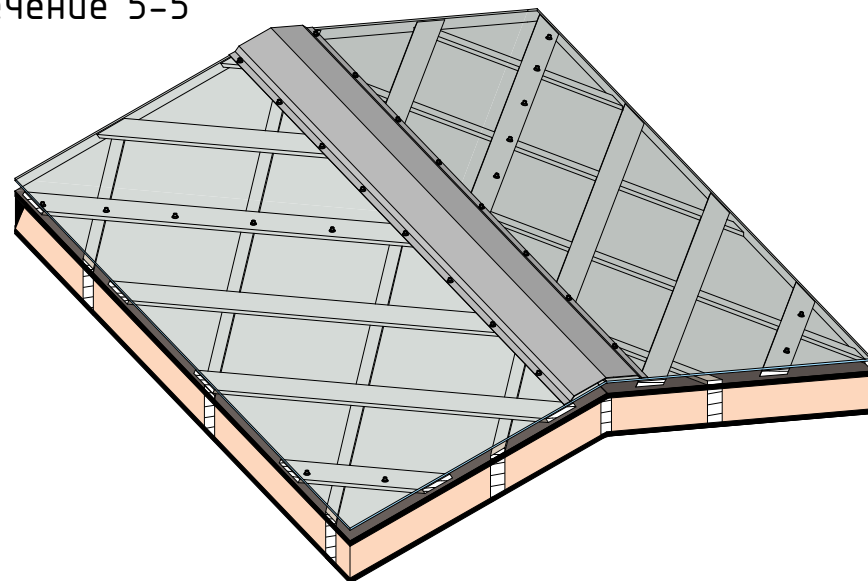
1. Обеспечить прямолинейность и горизонтальность конькового прогона/стропильной системы перед монтажом коньковых элементов.
2. Зазор в коньковом узле (для вентиляции) должен быть равномерным по всей длине ската.
3. Все деревянные элементы в зоне конька (коньковый брус, стропила) должны быть обработаны антисептиком.
4. Пароизоляционный слой должен сохранять непрерывность в коньковом узле
5. Длина кровельных саморезов с компенсационной прокладкой варьирует от 35 до 50мм.
6. Рекомендуемый шаг крепления композитного листа саморезами - 300мм.
7. Фасонный элемент "Коньковая планка" допустимо использовать заводского производства или по заказу у частного производства.
8. Монтаж конькового узла выполнять после укладки кровельного покрытия на скатах.
9. В зоне конька допускается установка точечных аэраторов (при недостаточной эффективности конькового проветривания), размещаемых в соответствии с расчетом.



Вид 3

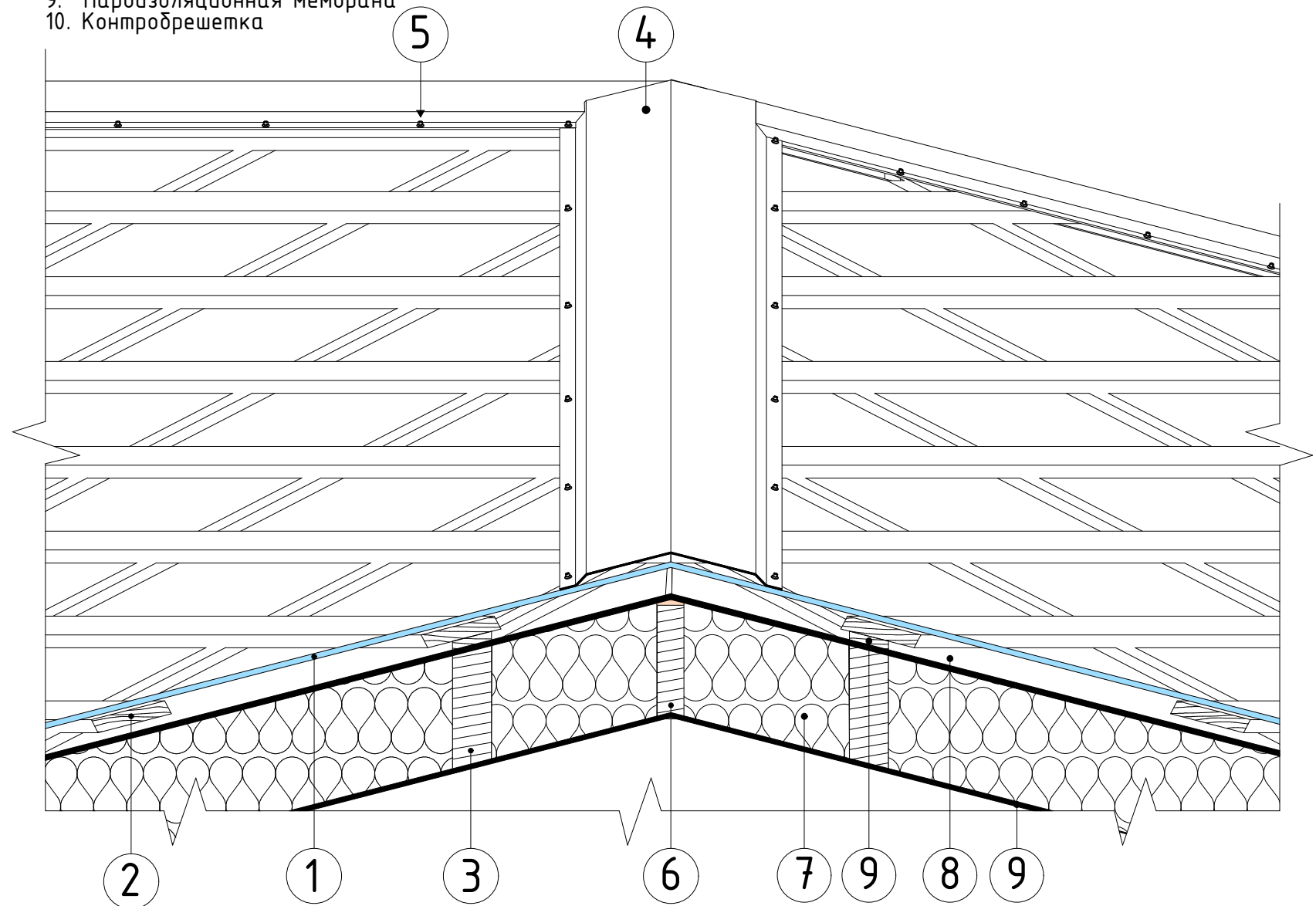


Сечение 5-5



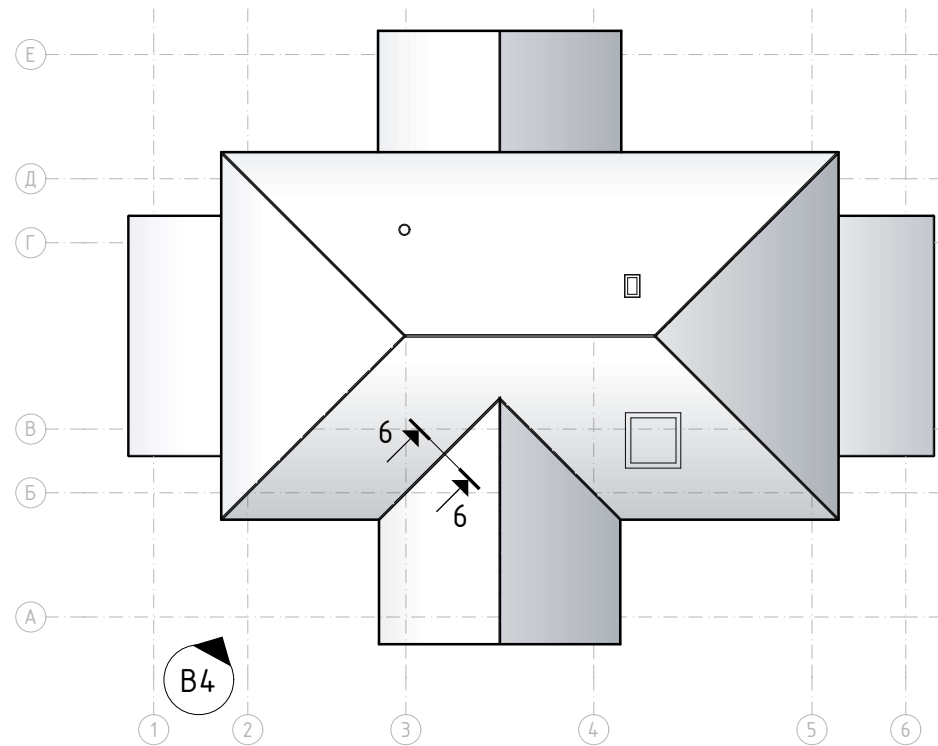
5-5
Узел устройства хребта кровли.

1. Композитный лист
2. Обрешетка
3. Стропила
4. Коньковый фасонный элемент
5. Саморез кровельный 35х4.2мм с компенсационной прокладкой. Шаг 300 мм
6. Диагональное стропило
7. Базальтовый утеплитель
8. Ветровлагозащитная мембрана
9. Пароизоляционная мембрана
10. Контробрешетка

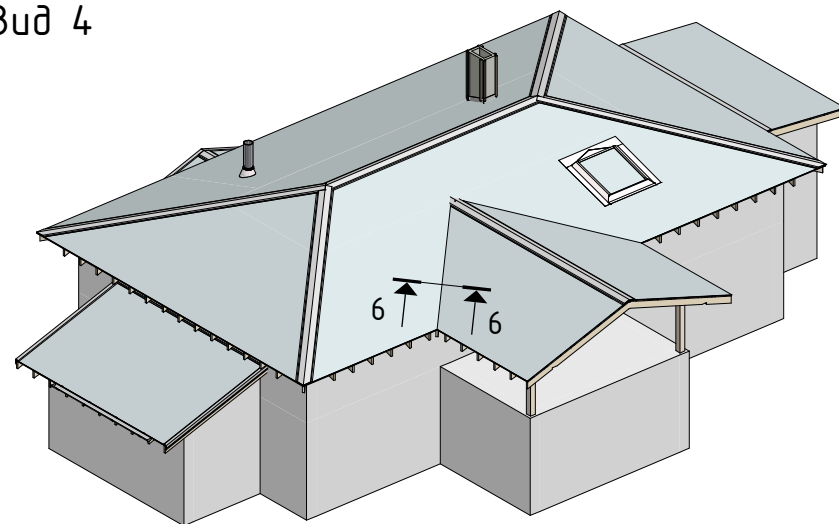


ПРИМЕЧАНИЕ:

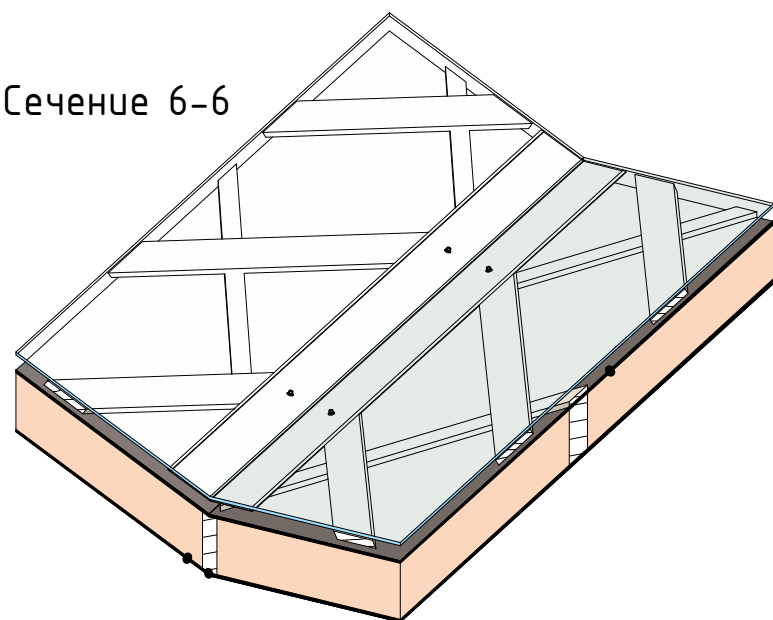
1. Обеспечить прямолинейность и горизонтальность конькового прогона/стропильной системы перед монтажом коньковых элементов.
2. Зазор в коньковом узле (для вентиляции) должен быть равномерным по всей длине ската.
3. Все деревянные элементы в зоне конька (коньковый брус, стропила) должны быть обработаны антисептиком.
4. Пароизоляционный слой должен сохранять непрерывность в коньковом узле
5. Длина кровельных саморезов с компенсационной прокладкой варьирует от 35 до 50мм.
6. Фасонный элемент "Коньковая планка" допустимо использовать заводского производства или по заказу у частного производства.
7. Монтаж конькового узла выполнять после укладки кровельного покрытия на скатах.
8. В зоне конька допускается установка точечных аэраторов (при недостаточной эффективности конькового проветривания), размещаемых в соответствии с расчетом.



Вид 4

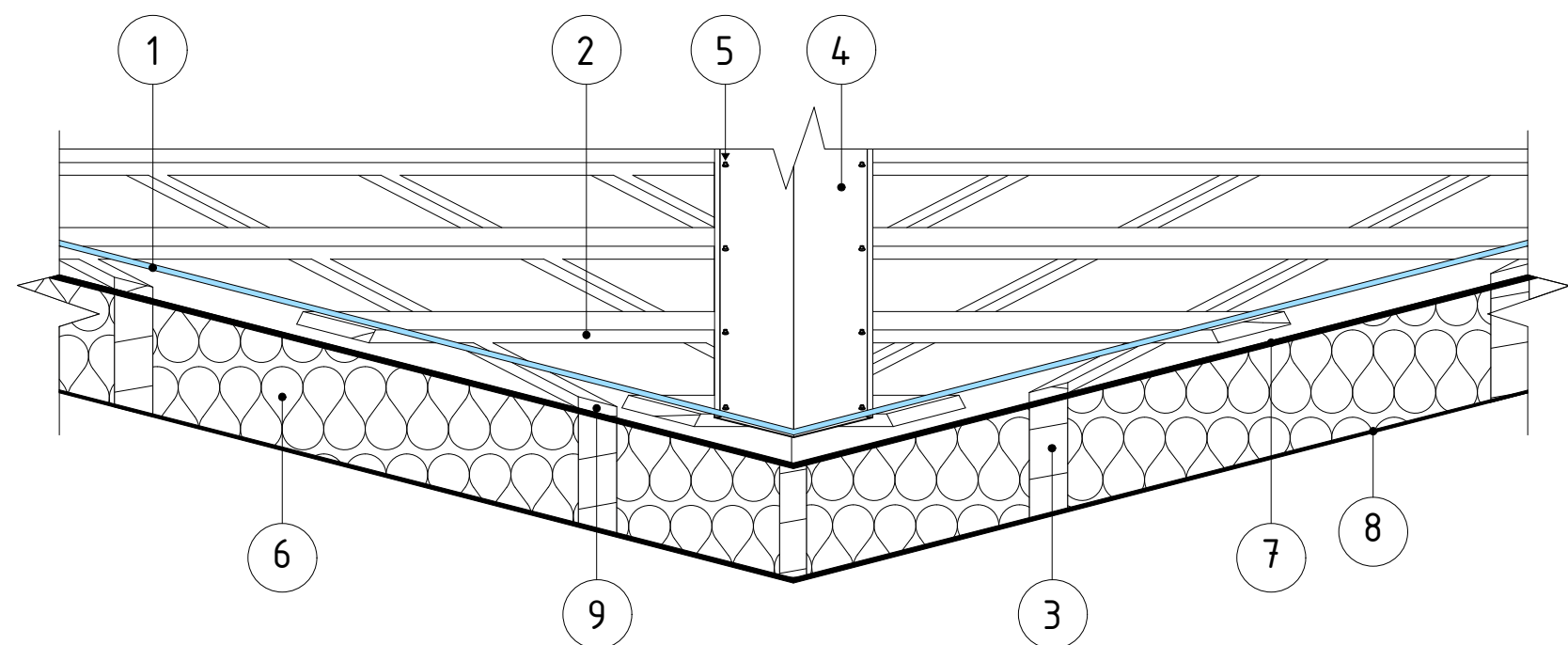


Сечение 6-6



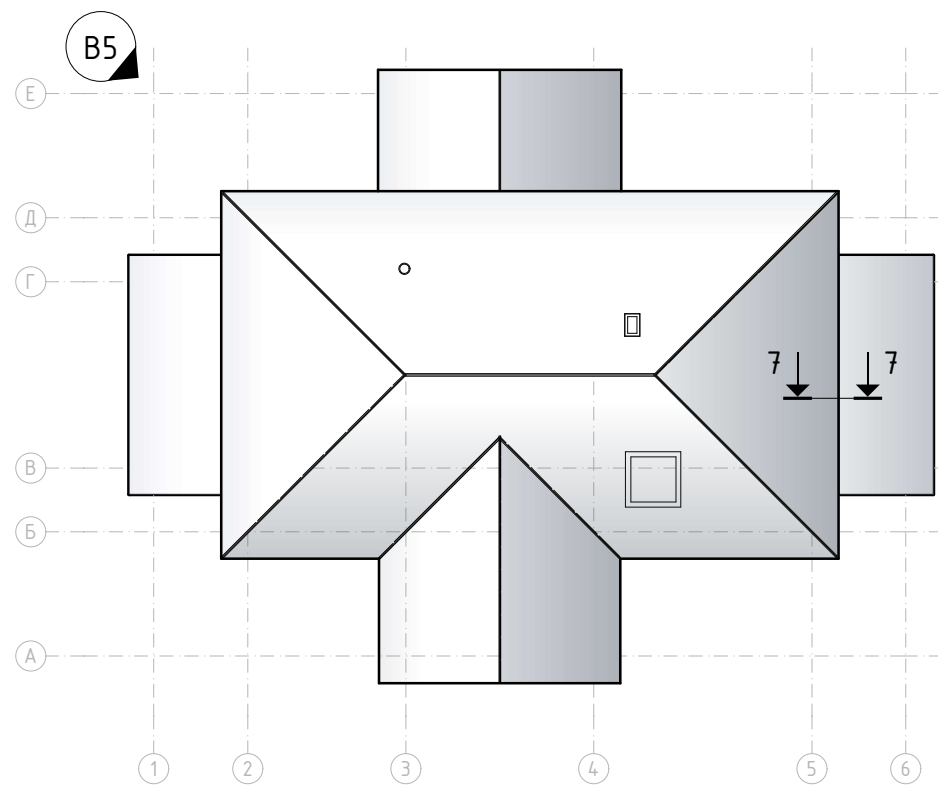
6-6 Узел устройства ендовы.

1. Композитный лист
2. Обрешетка
3. Стропила
4. Фасонный элемент
5. Саморез кровельный 35x4.2мм с компенсационной прокладкой. Шаг 300 мм
6. Базальтовый утеплитель
7. Ветро-влагозащитная мембрана
8. Пароизоляционная мембрана
9. Контробрешетка
10. Контробрешетка

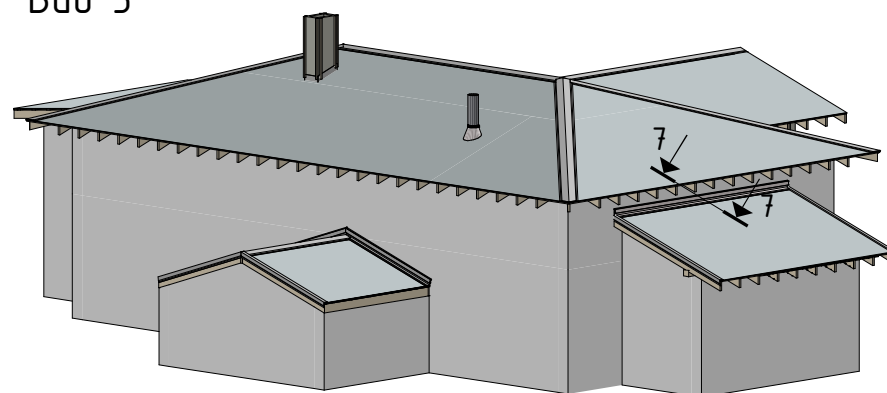


ПРИМЕЧАНИЕ:

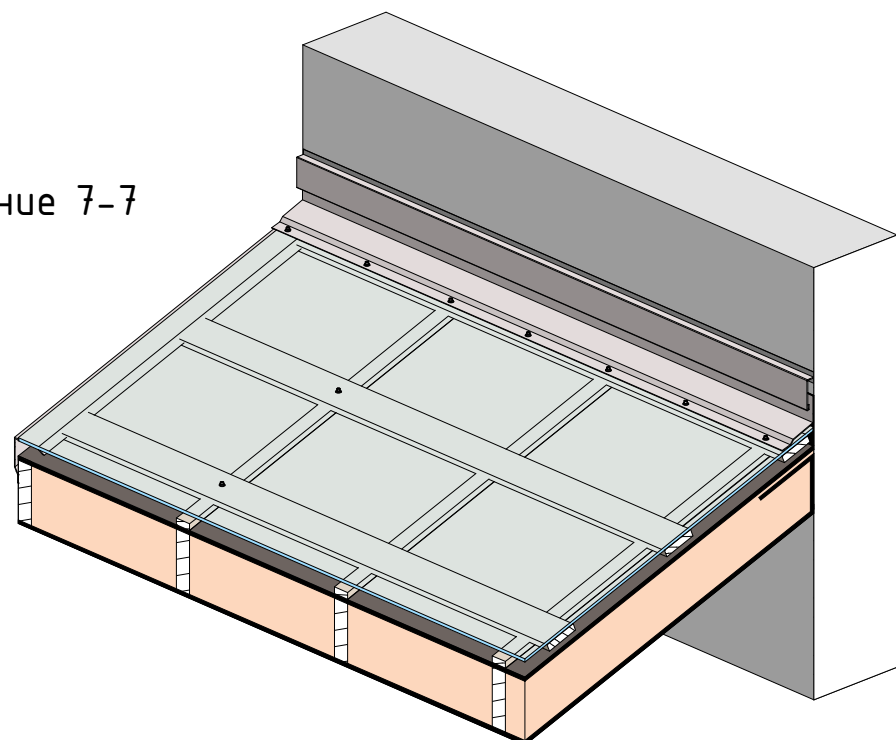
1. Обеспечить прямолинейность и горизонтальность ендовы/стропильной системы перед монтажом коньковых элементов.
2. Зазор в узле ендовы (для вентиляции) должен быть равномерным по всей длине ската.
3. Все деревянные элементы в зоне ендовы должны быть обработаны антисептиком.
4. Пароизоляционный слой должен сохранять непрерывность в коньковом узле
5. Длина кровельных саморезов с компенсационной прокладкой варьирует от 35 до 50мм.
6. Фасонный элемент "Верхняя планка ендовы" допустимо использовать заводского производства или по заказу у частного производства.
7. Установка точечных аэраторов при длине ендовы более 6 м
8. Угол наклона ендовы должен быть не менее 1% (1 см на 1 м)



Вид 5



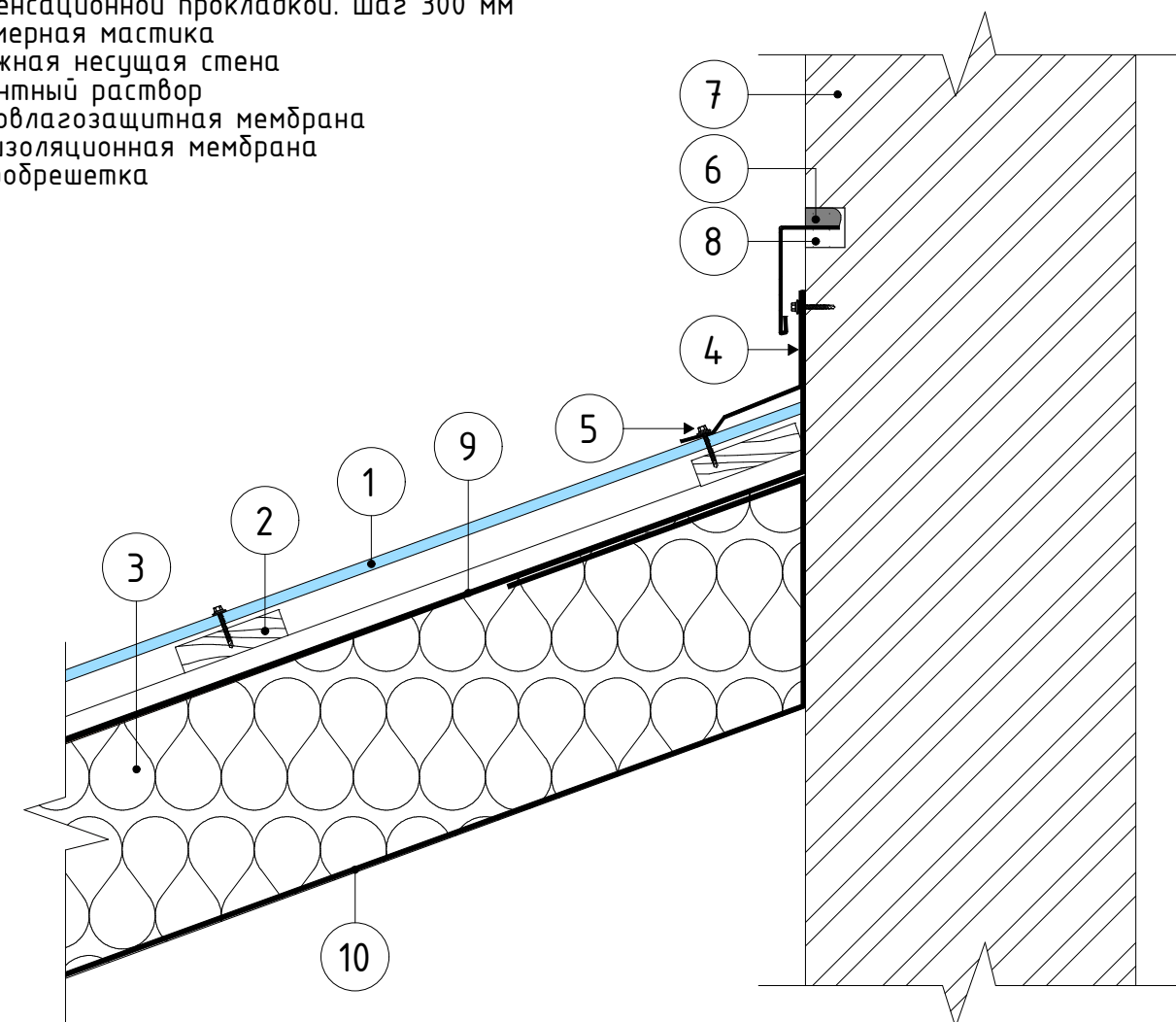
Сечение 7-7



7-7

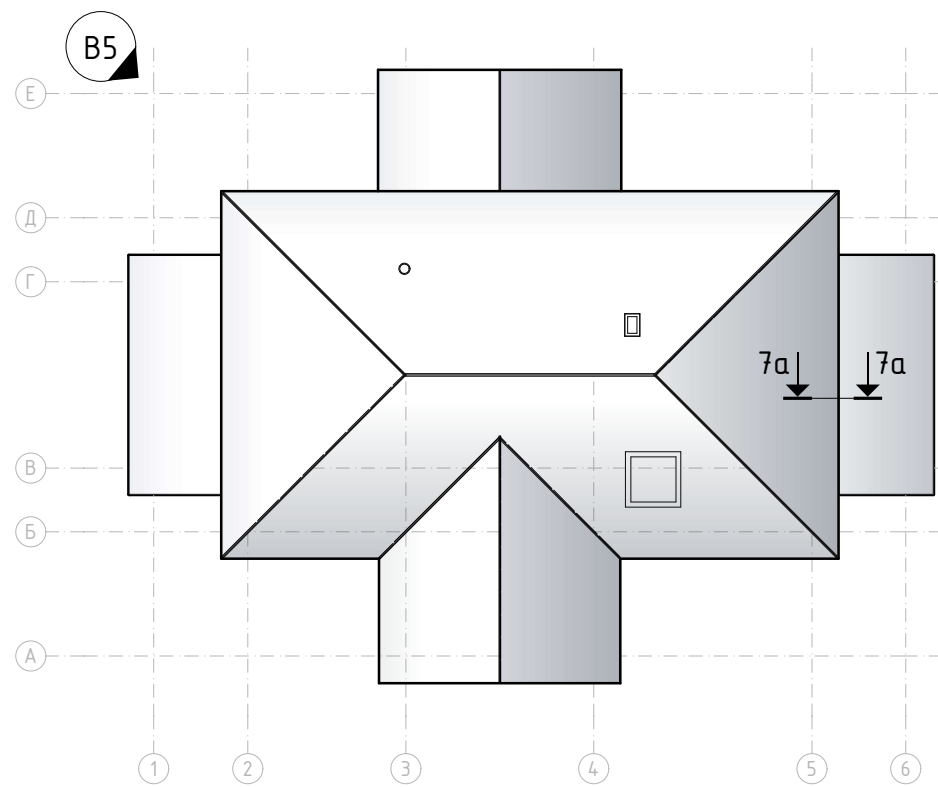
Узел примыкания кровли к стене

1. Композитный лист
2. Обрешетка
3. Стропильная система с утеплением
4. Фасонный элемент
5. Саморез кровельный 35x4.2мм с компенсационной прокладкой. Шаг 300 мм
6. Полимерная мастика
7. Наружная несущая стена
8. Цементный раствор
9. Ветровлагозащитная мембрана
10. Пароизоляционная мембрана
11. Контробрешетка

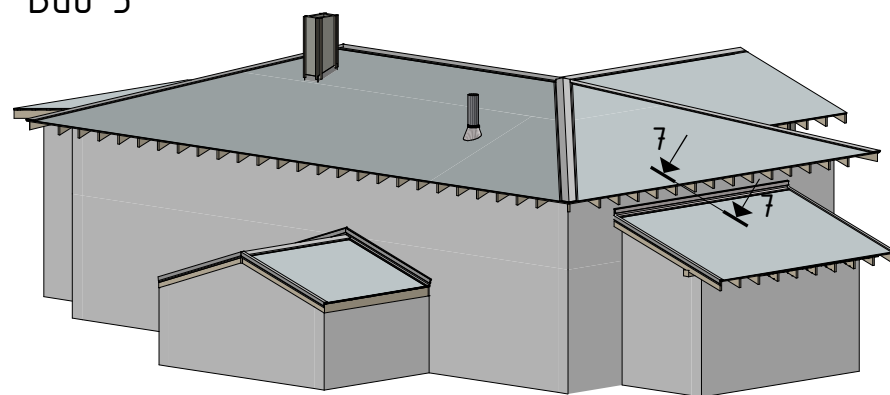


ПРИМЕЧАНИЕ:

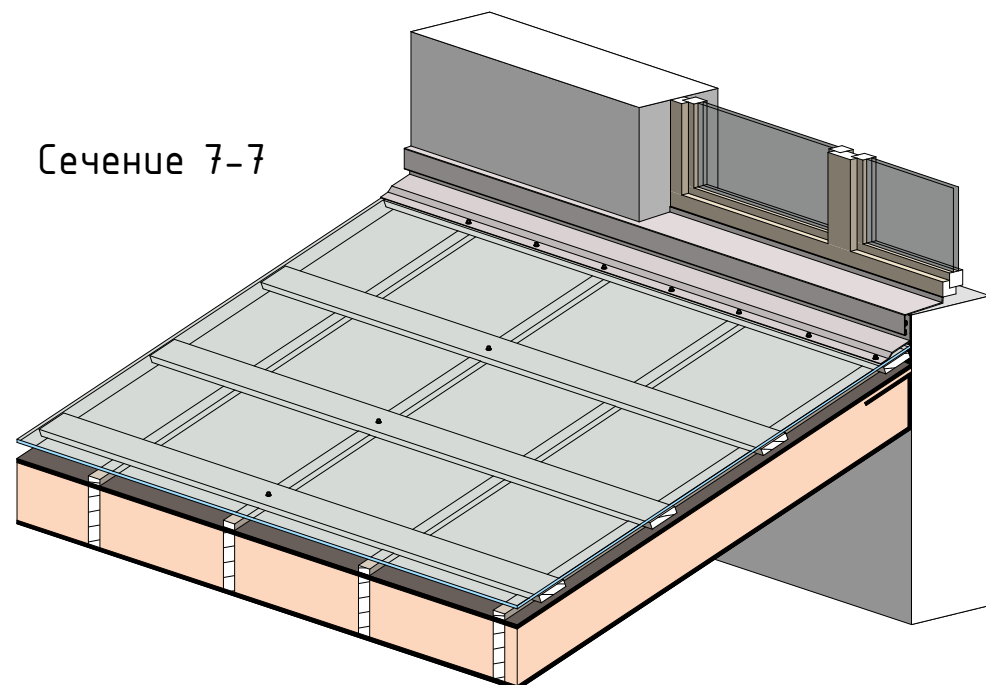
1. Перед началом работ подготовить поверхность стены: очистка, выравнивание, грунтование
2. Контур основного утеплителя кровли должен быть неразрывным и доведен до вертикальной стены.
3. Пароизоляционный слой должен быть заведен на стену на высоту не менее 50 мм и герметично приклеен к стене специализированной лентой или мастикой.
4. Гидроизоляция должна быть заведена на стену поверх примыкающей планки (напуск не менее 150 мм) и герметично приклеена.
5. Все деревянные элементы в зоне примыкания должны быть обработаны антисептиком.
6. Принять во внимание наличие возможности крепления как к пиломатериалу, так и к стальным/алюминиевым/пластиковым несущим элементам.
7. Контур основного утепления кровли должен быть неразрывным.
8. Все силиконовые герметики, используемые в узле, должны быть нейтральными (не кислотными) и иметь допуск на применение в наружных работах и совместимость с материалами шахты и кровли.
9. Уклон примыкания к стене - не менее 10%



Вид 5

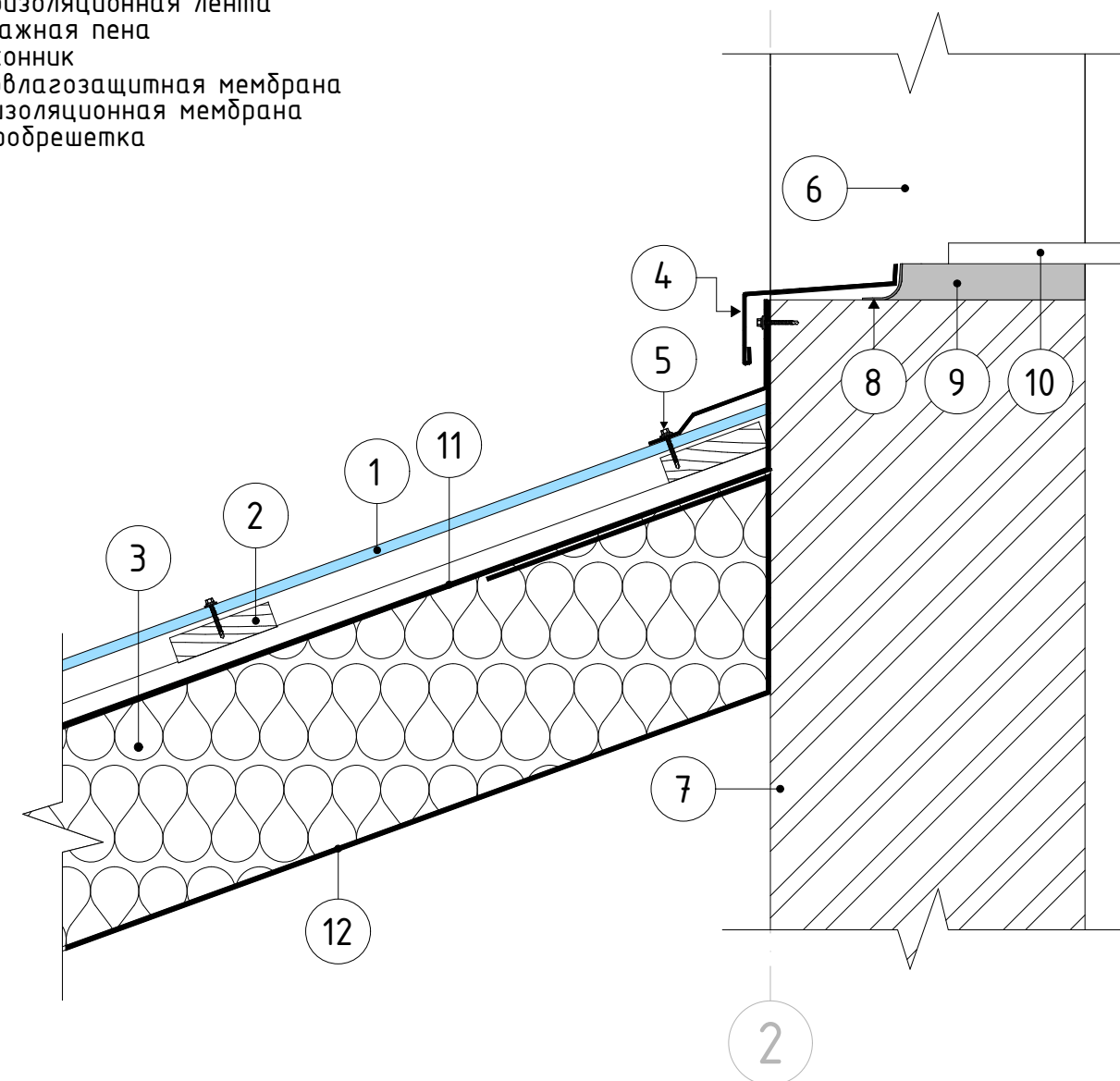


Сечение 7-7



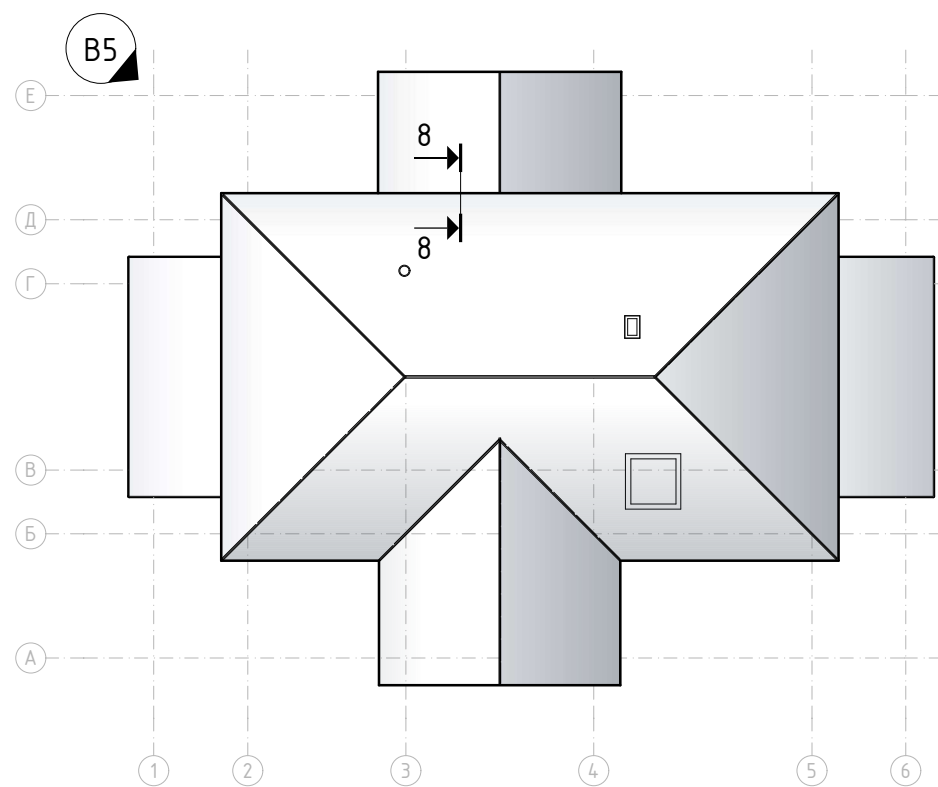
7а-7а
Узел примыкания кровли к окну.

1. Композитный лист
2. Обрешетка
3. Стропила
4. Фасонный элемент
5. Саморез кровельный 35х4.2мм с компенсационной прокладкой. Шаг 300 мм
6. Окно
7. Наружная несущая стена
8. Гидроизоляционная лента
9. Монтажная пена
10. Подоконник
11. Ветровлагозащитная мембрана
12. Пароизоляционная мембрана
13. Контробрешетка

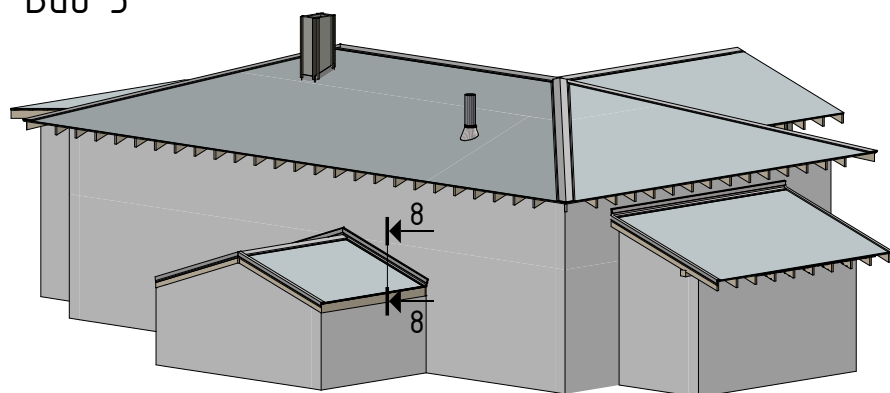


ПРИМЕЧАНИЕ:

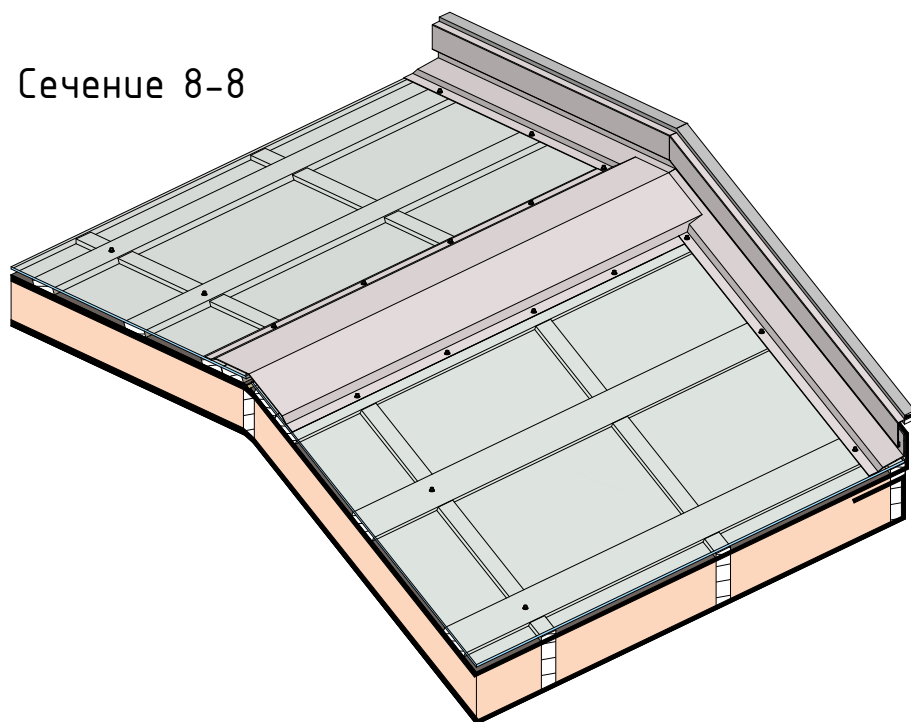
1. Перед началом работ убедиться в готовности и правильности устройства проема и установки оконного блока.
2. Контур основного утеплителя кровли должен быть неразрывным и доведен до вертикальной стены.
3. Пароизоляционный слой должен быть заведен на стену на высоту не менее 50 мм и герметично приклеен к стене специализированной лентой или мастикой.
4. Гидроизоляция должна быть заведена на стену поверх примыкающей планки (напуск не менее 150 мм) и герметично приклеена.
5. Все деревянные элементы в зоне примыкания должны быть обработаны антисептиком.
6. Принять во внимание наличие возможности крепления как к пиломатериалу, так и к стальным/алюминиевым/пластиковым несущим элементам.
7. Контур основного утепления кровли должен быть неразрывным.
8. Все силиконовые герметики, используемые в узле, должны быть нейтральными (не кислотными) и иметь допуск на применение в наружных работах и совместимость с материалами шахты и кровли.



Вид 5



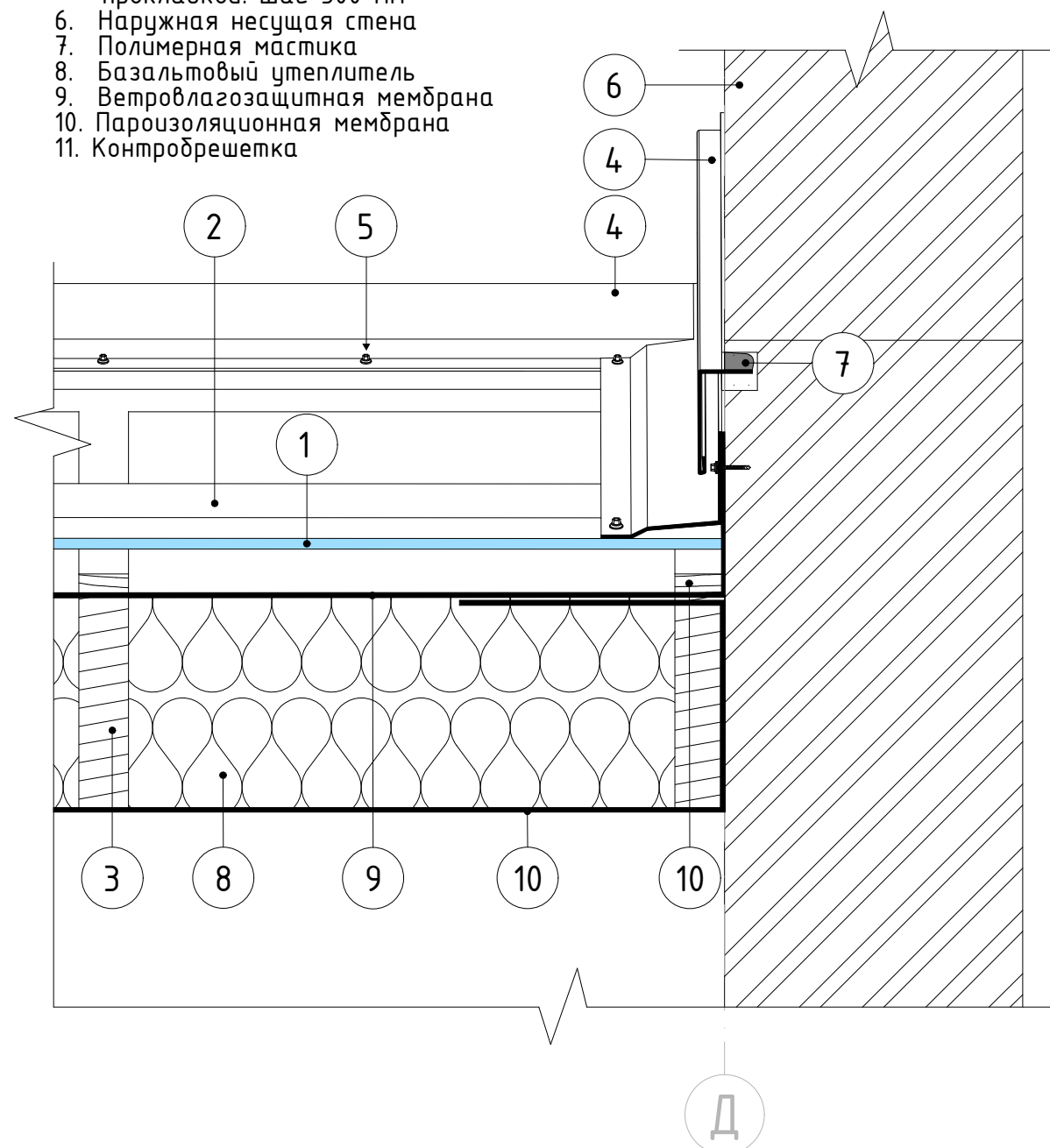
Сечение 8-8



8-8

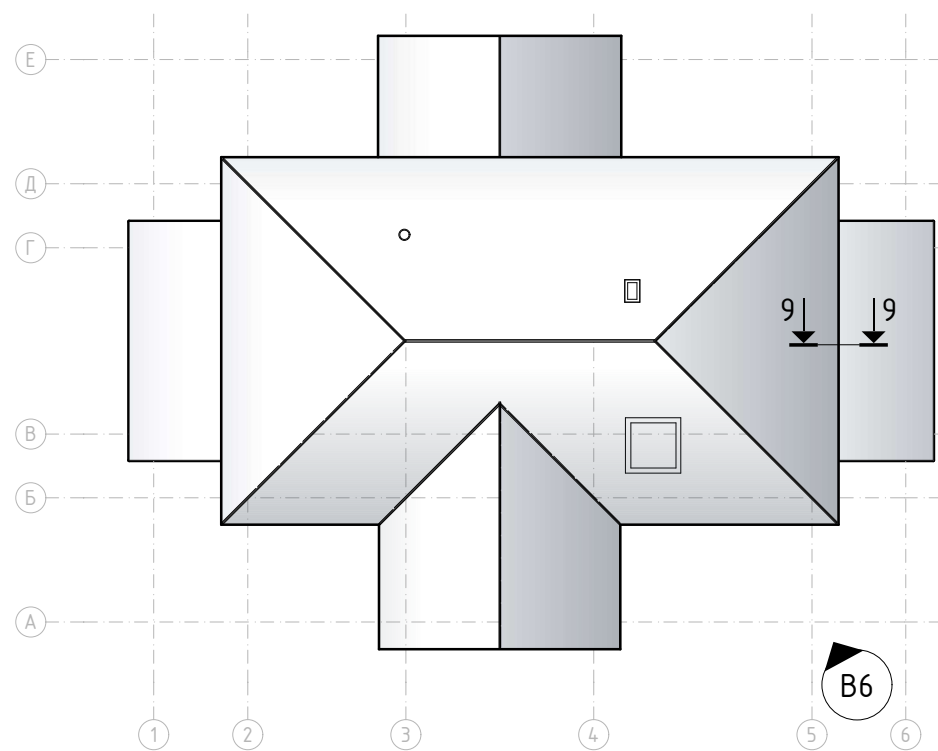
Поперечное примыкание кровли к стене.

1. Композитный лист
2. Обрешетка
3. Стропила
4. Фасонный элемент
5. Саморез кровельный 35x4.2мм с компенсационной прокладкой. Шаг 300 мм
6. Наружная несущая стена
7. Полимерная мастика
8. Базальтовый утеплитель
9. Ветролагозащитная мембрана
10. Пароизоляционная мембрана
11. Контробрешетка

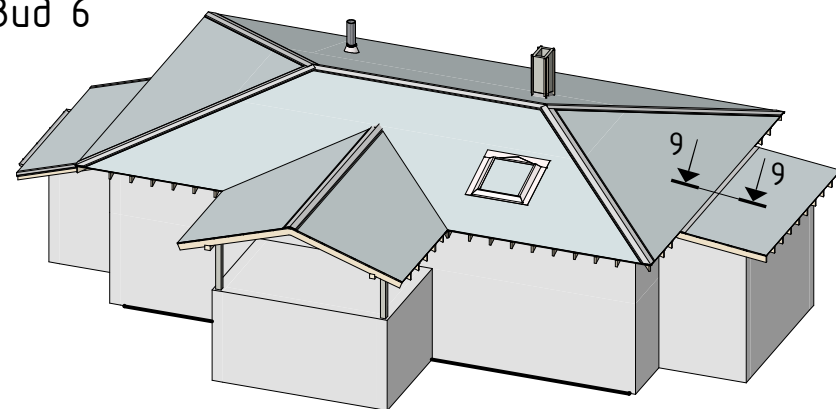


ПРИМЕЧАНИЕ:

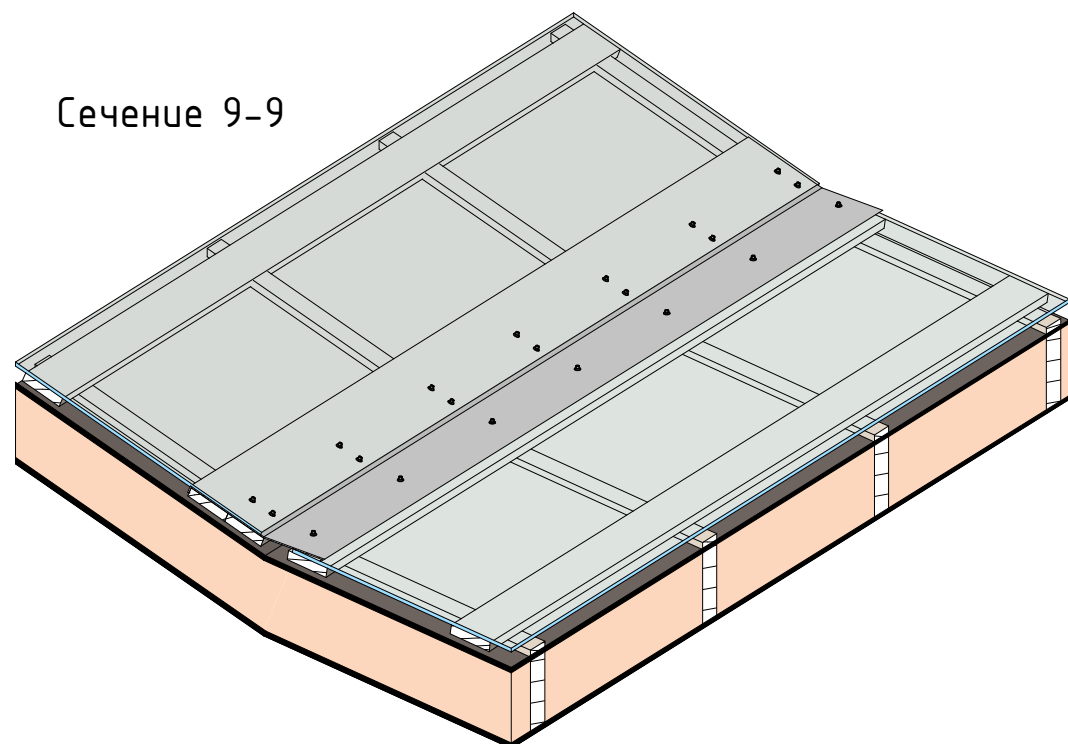
1. Перед началом работ подготовить поверхность стены: очистка, выравнивание, грунтование
2. Контур основного утеплителя кровли должен быть неразрывным и доведен до вертикальной стены.
3. Пароизоляционный слой должен быть заведен на стену на высоту не менее 50 мм и герметично приклеен к стене специализированной лентой или мастикой.
4. Гидроизоляция должна быть заведена на стену поверх примыкающей планки (напуск не менее 150 мм) и герметично приклеена.
5. Все деревянные элементы в зоне примыкания должны быть обработаны антисептиком.
6. Принять во внимание наличие возможности крепления как к пиломатериалу, так и к стальным/алюминиевым/пластиковым несущим элементам.
7. Контур основного утепления кровли должен быть неразрывным.
8. Все силиконовые герметики, используемые в узле, должны быть нейтральными (не кислотными) и иметь допуск на применение в наружных работах и совместимость с материалами шахты и кровли.
9. Уклон примыкания к стене - не менее 10%



Вид 6

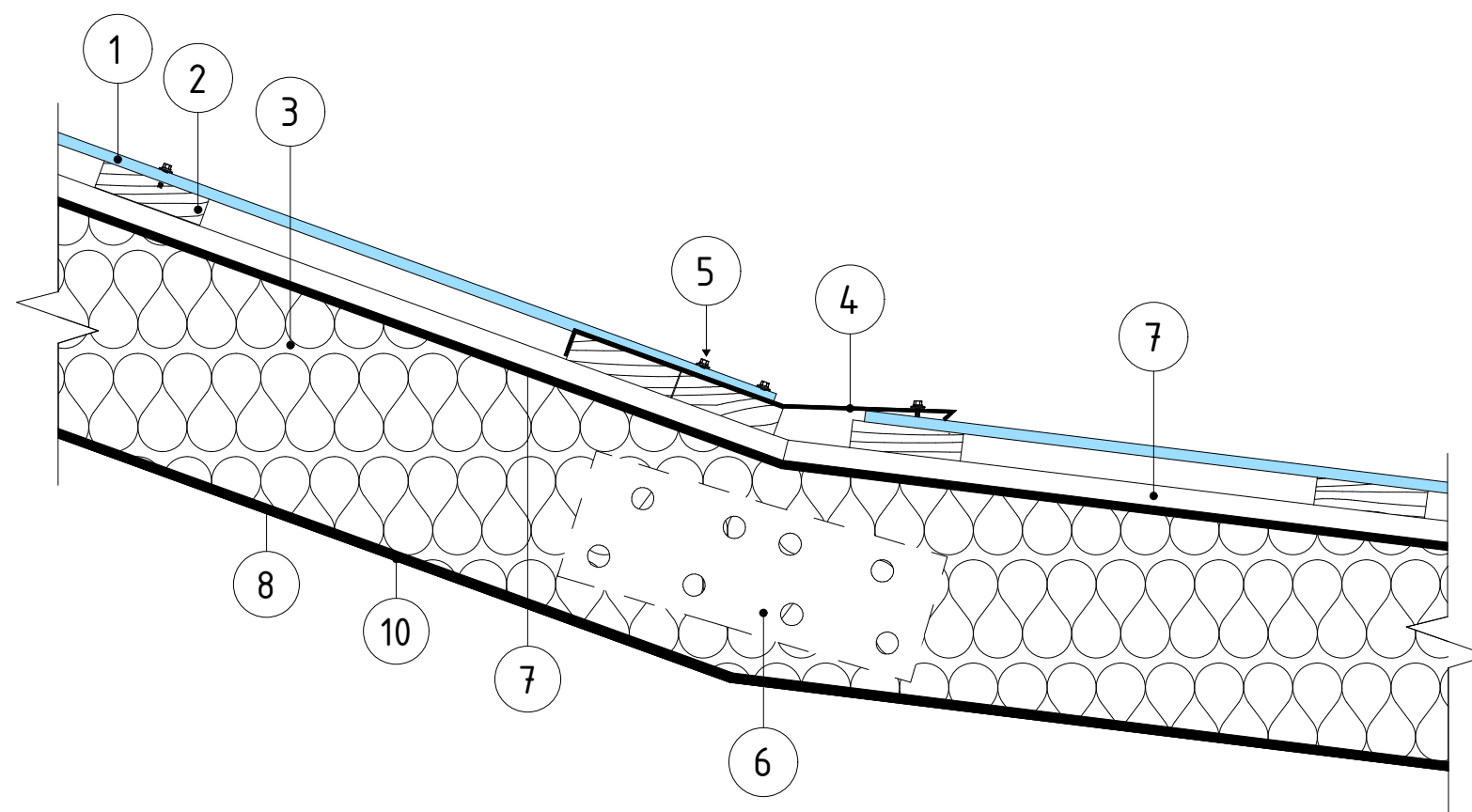


Сечение 9-9



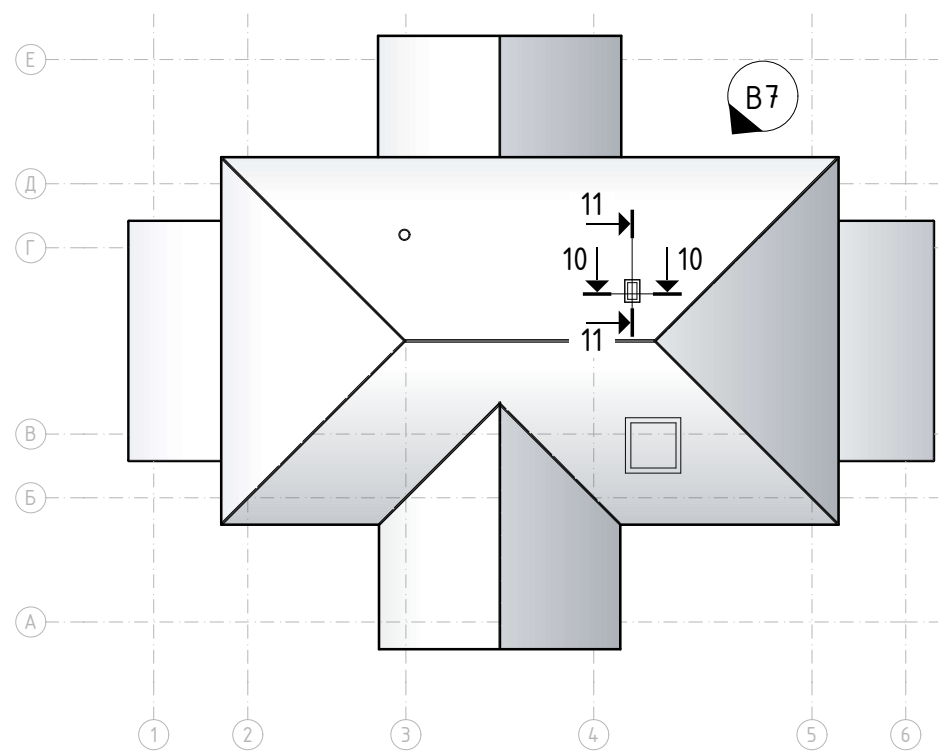
9-9 Узел внутреннего угла "ломанной" кровли.

1. Композитный лист
2. Обрешетка
3. Стропильная система с утеплением 200мм
4. Фасонный элемент
5. Саморез кровельный 35x4.2мм с компенсационной прокладкой. Шаг 300 мм
6. Стальная крепежная пластина для стропил
7. Ветролагозащитная мембрана
8. Пароизоляционная мембрана
9. Контробрешетка

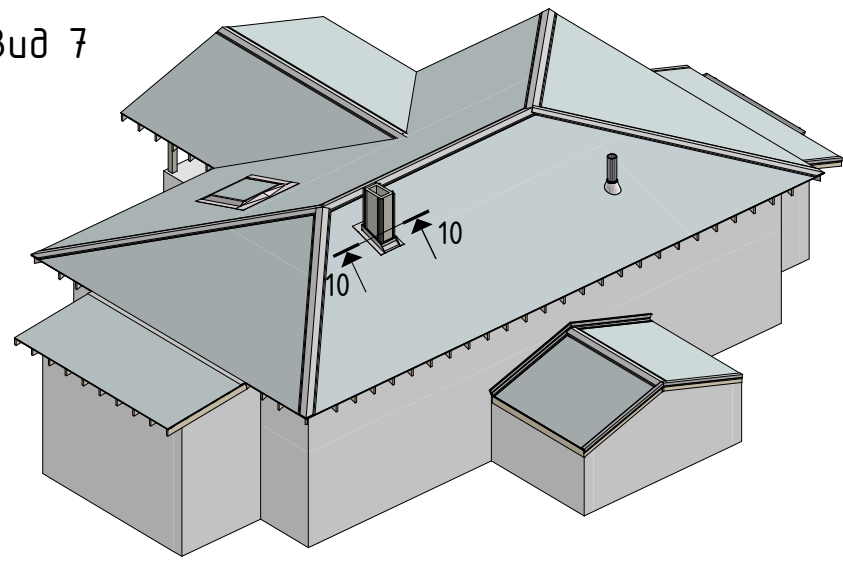


ПРИМЕЧАНИЕ:

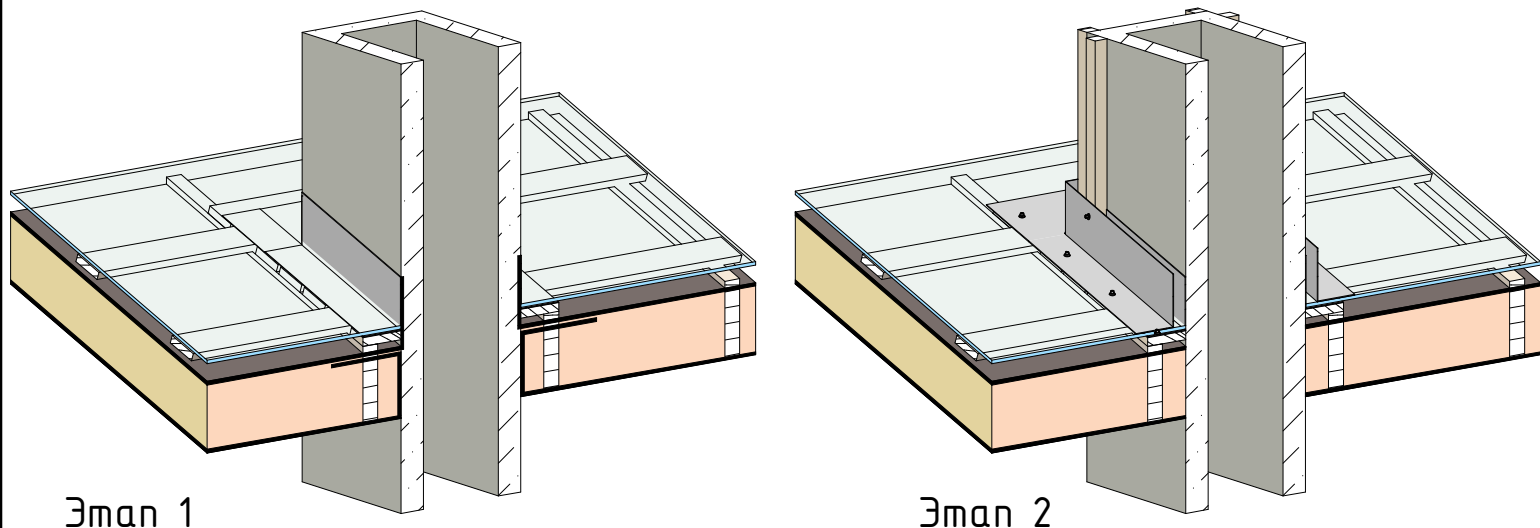
1. Обеспечить прямолинейность и горизонтальность ломанной/стропильной системы перед монтажом коньковых элементов.
2. Зазор в узле ломанной крыши (для вентиляции) должен быть равномерным по всей длине ската.
3. Все деревянные элементы должны быть обработаны антисептиком.
4. Пароизоляционный слой должен сохранять непрерывность в ломанном узле кровли
5. Длина кровельных саморезов с компенсационной прокладкой варьирует от 35 до 50мм.
6. Фасонный элемент в стыке ломанной части кровли допустимо использовать заводского производства или по заказу у частного производства.
7. Установка точечных аэраторов при длине ендовы более 6 м
8. Угол наклона ската должен быть не менее 1% (1 см на 1 м)



Вид 7



Сечение 10-10

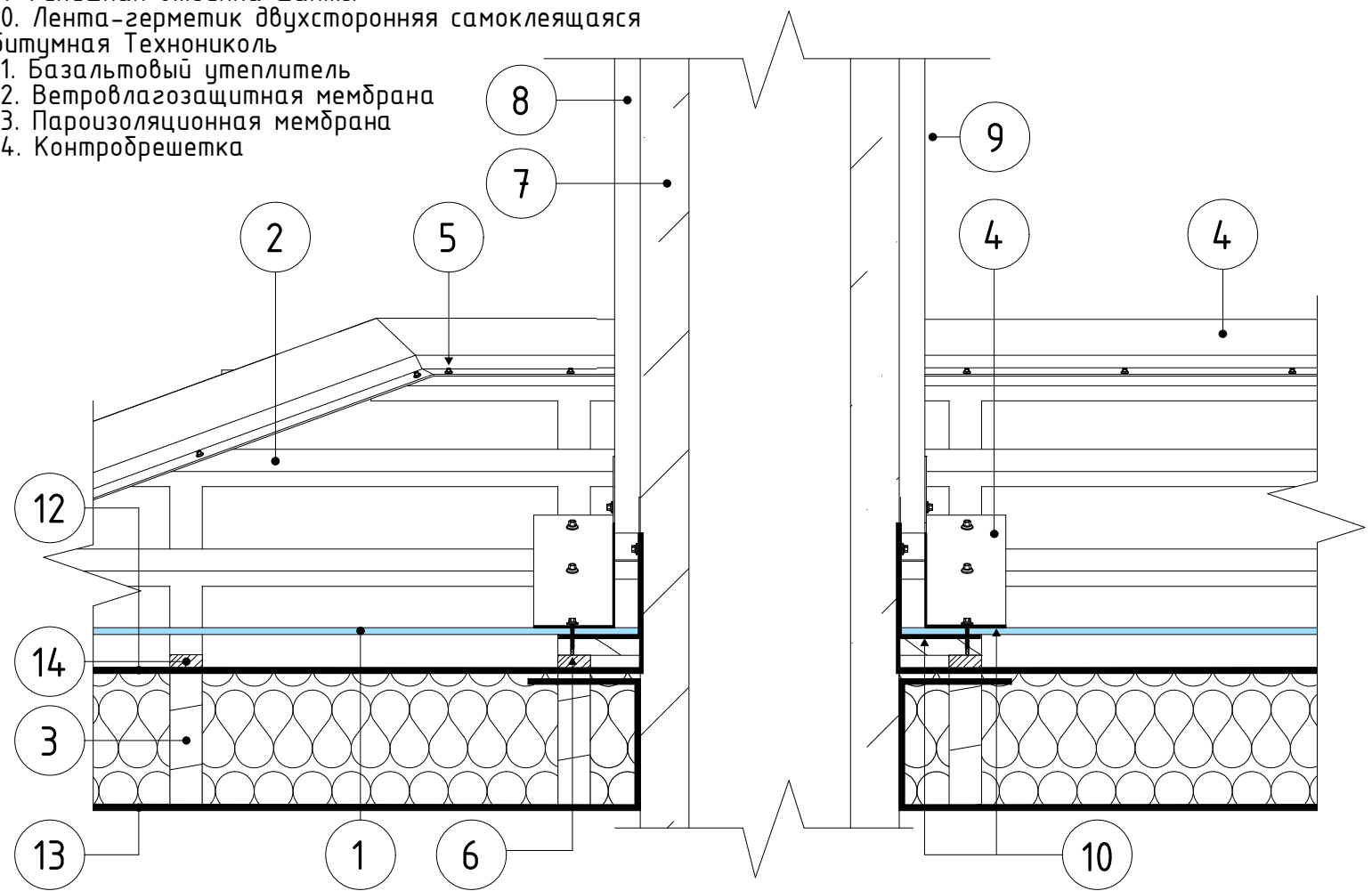


Этап 1

Этап 2

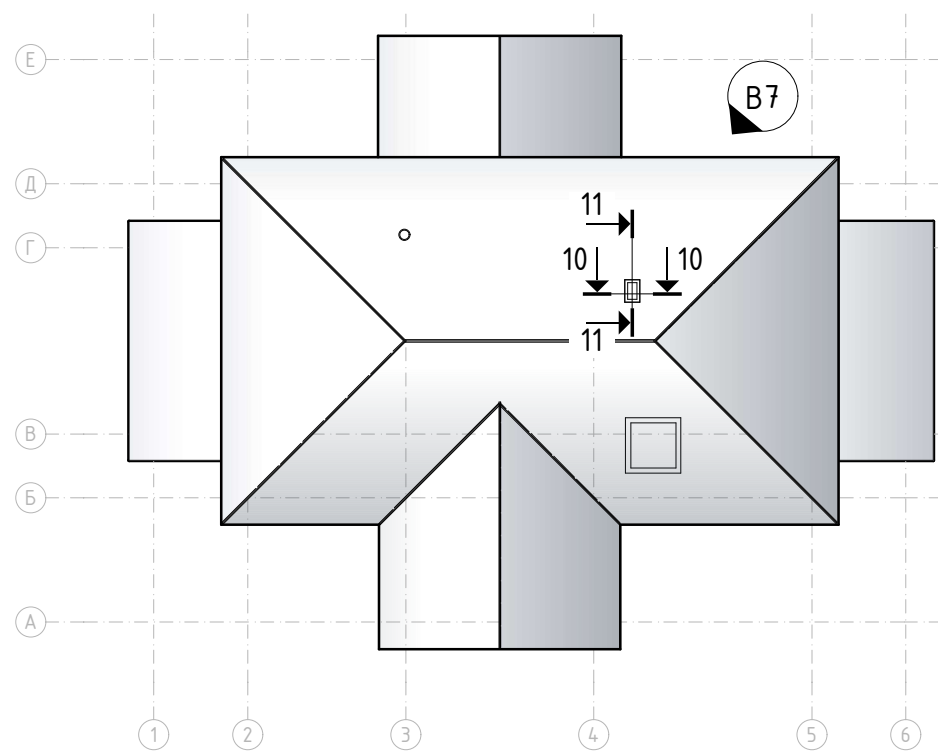
10-10 Узел примыкания кровли к трубе шахты.

1. Композитный лист
2. Обрешетка
3. Стропила
4. Фасонный элемент
5. Саморез кровельный 35x4.2мм с компенсационной прокладкой. Шаг 300 мм
6. Саморез кровельный 52x4.2мм с компенсационной прокладкой. Шаг 300 мм
7. Несущая конструкция шахты
8. Брусок 40x40мм
9. Финишная отделка шахты
10. Лента-герметик двухсторонняя самоклеящаяся битумная Технониколь
11. Базальтовый утеплитель
12. Ветроветрозащитная мембрана
13. Пароизоляционная мембрана
14. Контробрешетка

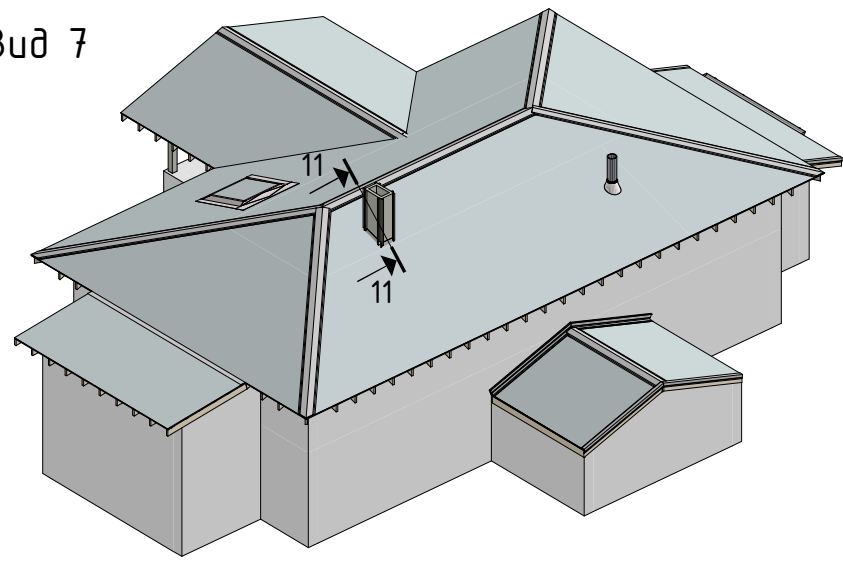


ПРИМЕЧАНИЕ:

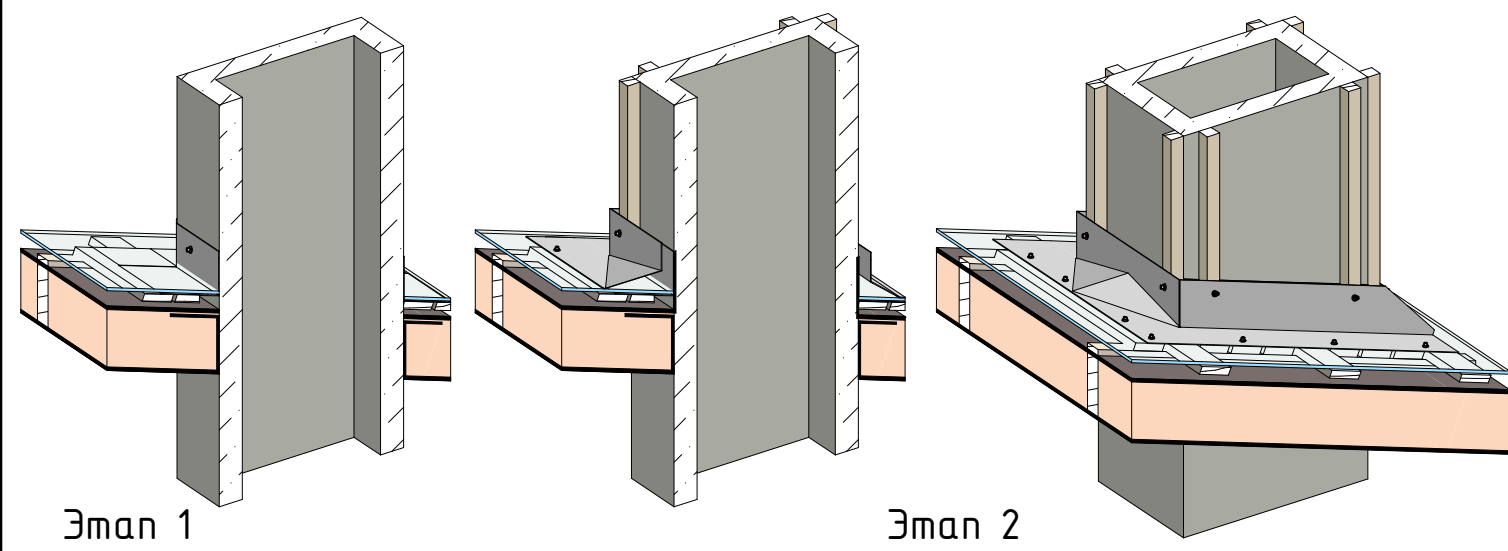
1. Обеспечить зазор между шахтой и элементами конструкции (стропилами, обрешеткой) для исключения передачи вибраций и обеспечения свободного температурного расширения.
2. Контур основного утепления кровли должен быть неразрывным. Контур пароизоляции и гидроизоляции должен быть герметично соединен шахтой с помощью пароизоляционной липкой ленты или клея-мастики.
3. Рекомендуемый способ крепежа композитного листа: кровельный саморез с компенсационной прокладкой открытого крепления или через кровельную планку скрытого крепления.
4. Для вентиляционных шахт высота трубы над кровлей должна приниматься согласно СП 60.13330.
5. Для дымовых и газоходов применять только сертифицированные заводские проходные узлы (ПУ), обеспечивающие требования пожарной безопасности (огнестойкость, сохранение зазоров).
6. Все силиконовые герметики, используемые в узле, должны быть нейтральными (не кислотными) и иметь допуск на применение в наружных работах и совместимость с материалами шахты и кровли.



Вид 7

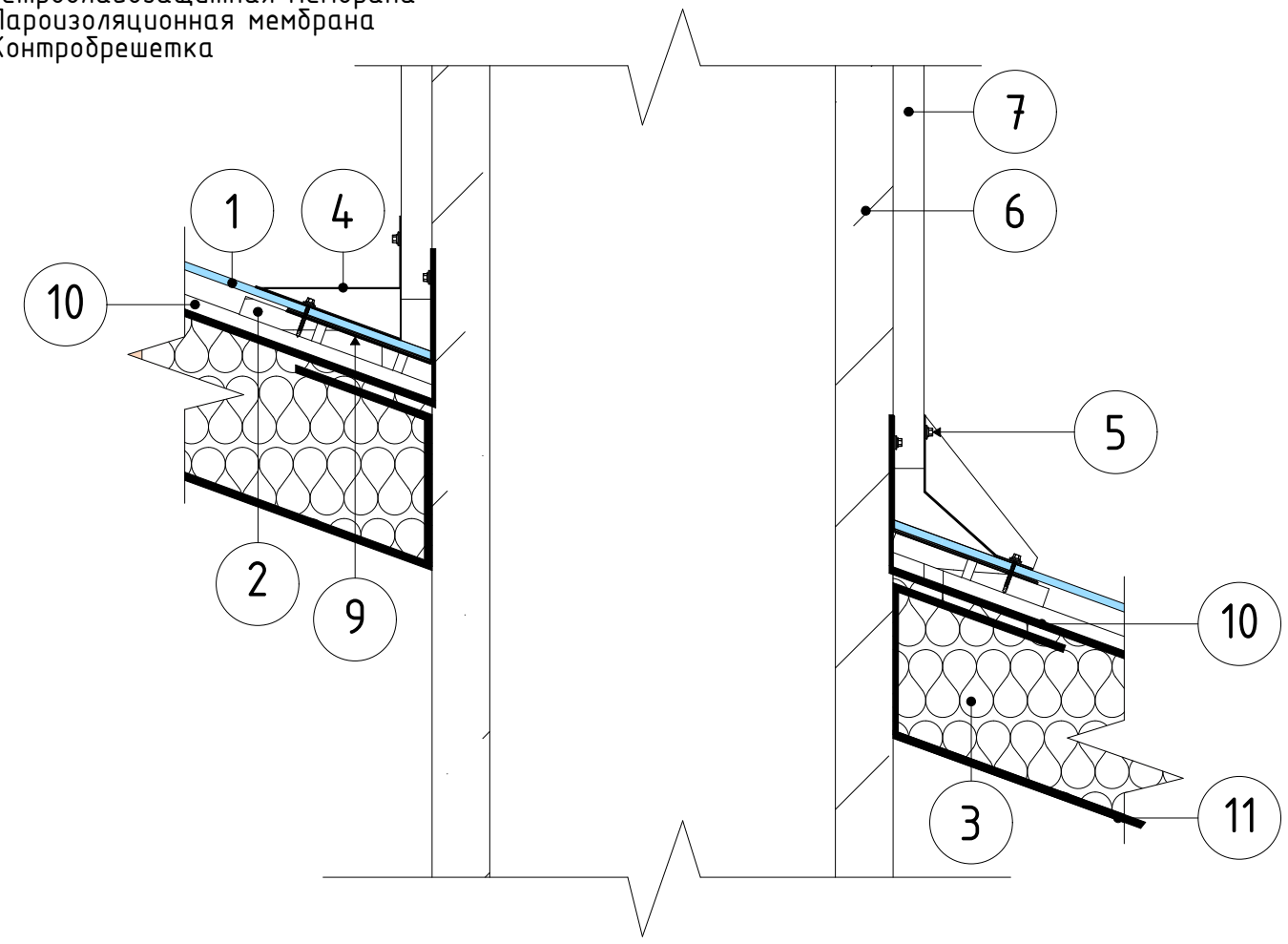


Сечение 11-11



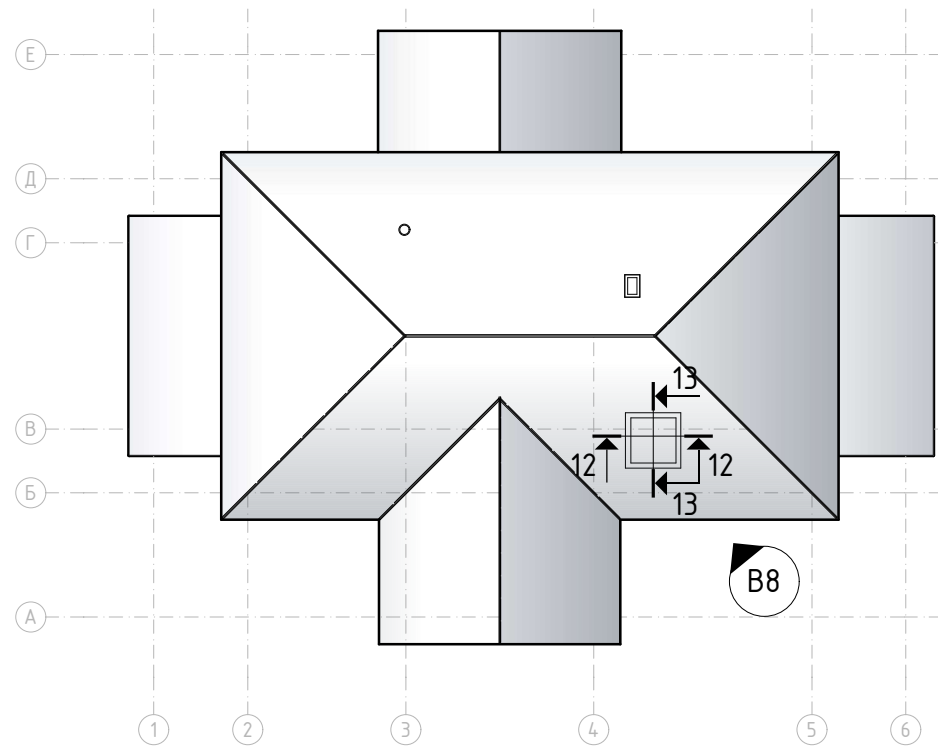
1. Композитный лист
2. Обрешетка
3. Стропильная система с утеплением 200мм
4. Фасонный элемент
5. Саморез кровельный 52x4.2мм с компенсационной прокладкой. Шаг 300 мм
6. Несущая конструкция шахты
7. Брусок 40x40мм
8. Финишная отделка шахты
9. Лента-герметик двухсторонняя самоклеящаяся битумная Технониколь
10. Базальтовый утеплитель
11. Ветро-влагозащитная мембрана
12. Пароизоляционная мембрана
13. Контробрешетка

11-11 Узел примыкания кровли к трубе шахты.

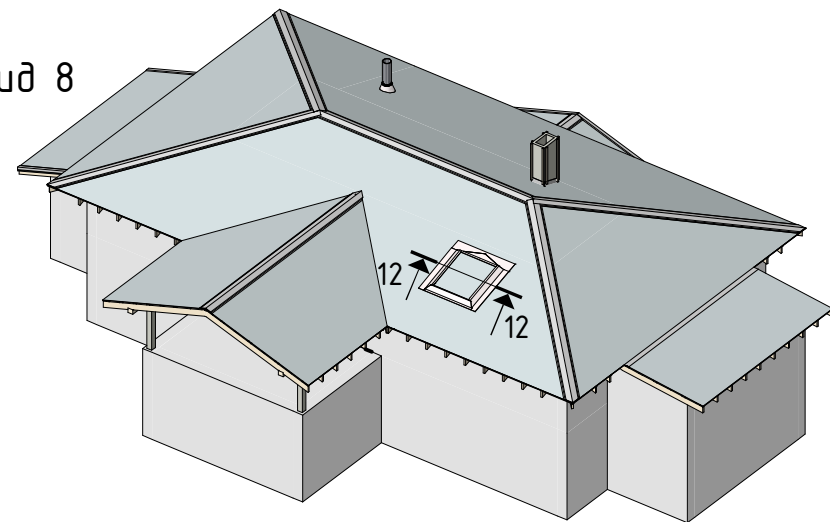


ПРИМЕЧАНИЕ:

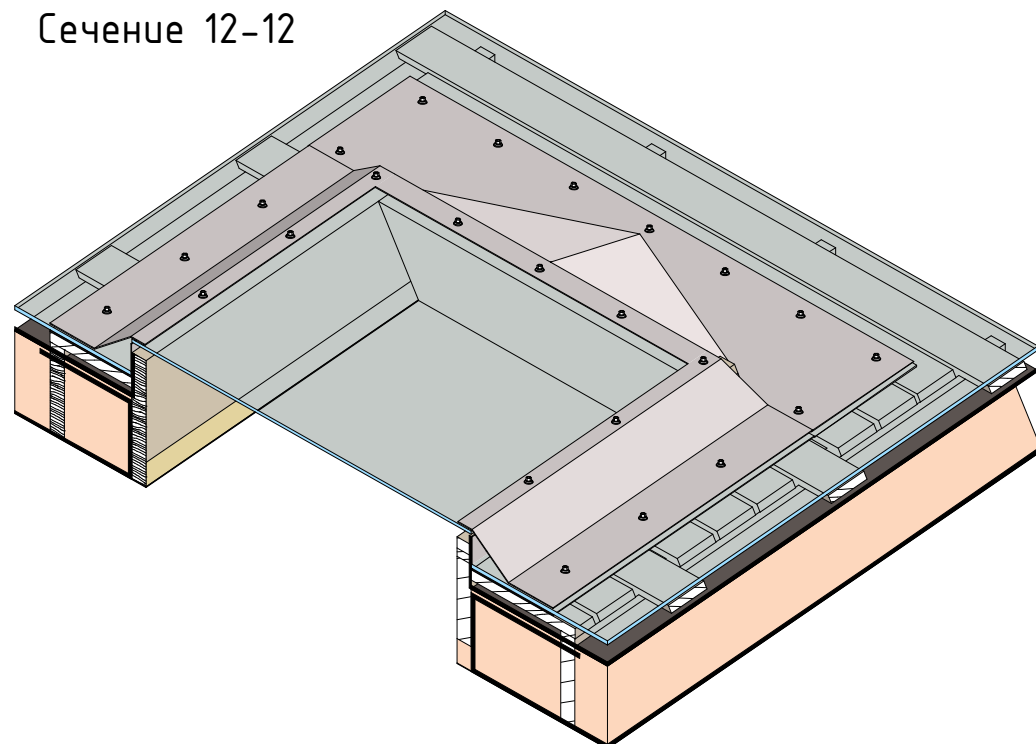
1. Обеспечить зазор между шахтой и элементами конструкции (стропилами, обрешеткой) для исключения передачи вибраций и обеспечения свободного температурного расширения.
2. Контур основного утепления кровли должен быть неразрывным. Контур пароизоляции и гидроизоляции должен быть герметично соединен шахтой с помощью пароизоляционной липкой ленты или клея-мастики.
3. Рекомендуемый способ крепежа композитного листа: кровельный саморез с компенсационной прокладкой открытого крепления или через кровельную планку скрытого крепления.
4. Для вентиляционных шахт высота трубы над кровлей должна приниматься согласно СП 60.13330.
5. Для дымовых и газоходов применять только сертифицированные заводские проходные узлы (ПУ), обеспечивающие требования пожарной безопасности (огнестойкость, сохранение зазоров).
6. Все силиконовые герметики, используемые в узле, должны быть нейтральными (не кислотными) и иметь допуск на применение в наружных работах и совместимость с материалами шахты и кровли.



Вид 8

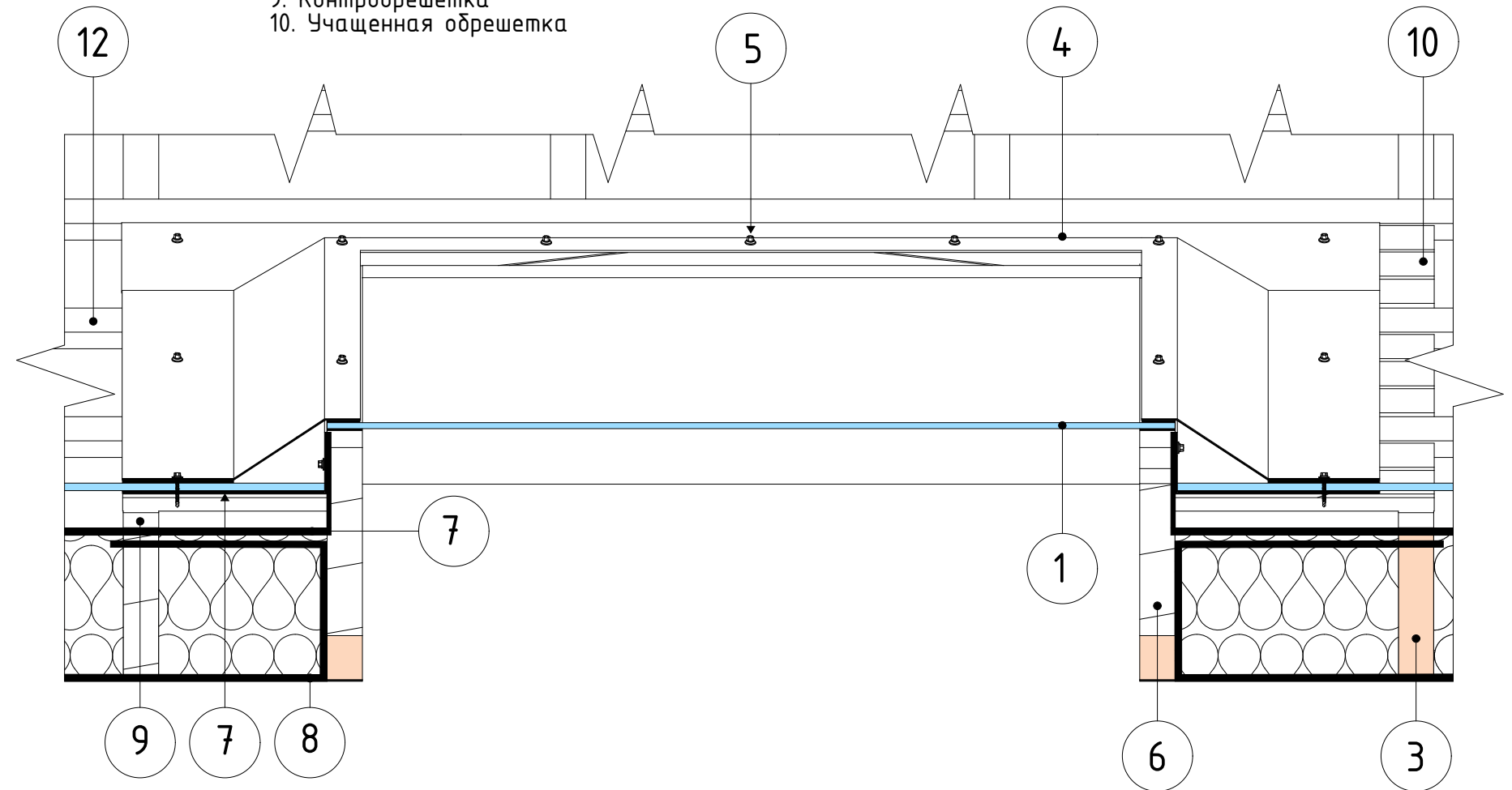


Сечение 12-12



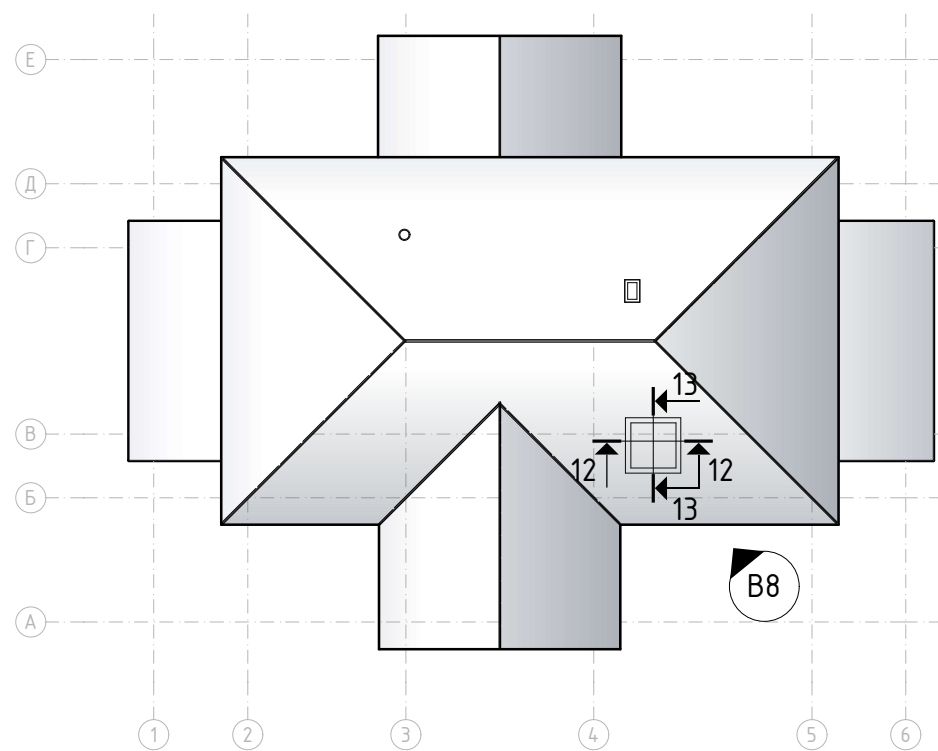
12-12 Устройство светового фонаря, сечение прямое.

1. Композитный лист
2. Обрешетка
3. Стропила
4. Фасонный элемент
5. Саморез кровельный 52x4.2мм с компенсационной прокладкой. Шаг 200 мм
6. Брусок 50x300мм
7. Лента-герметик двухсторонняя самоклеящаяся битумная Технониколь
8. Базальтовый утеплитель
9. Ветролагозащитная мембрана
10. Пароизоляционная мембрана
11. Контробрешетка
12. Ущипанная обрешетка

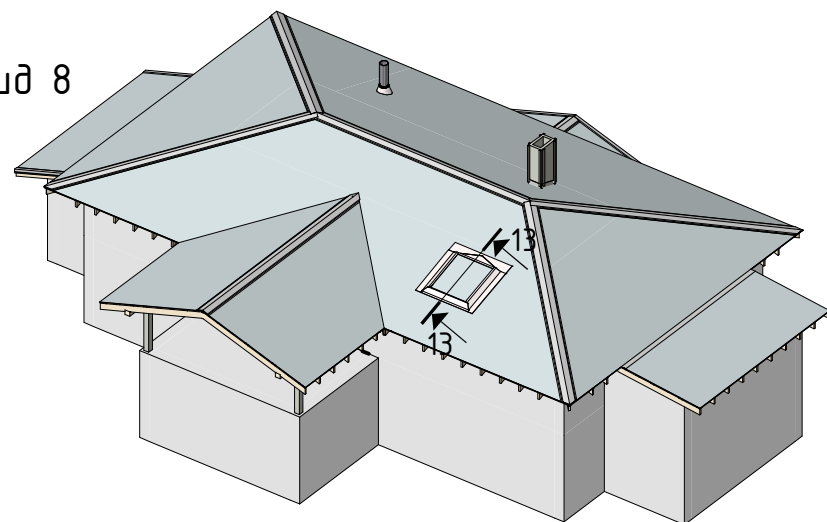


ПРИМЕЧАНИЕ:

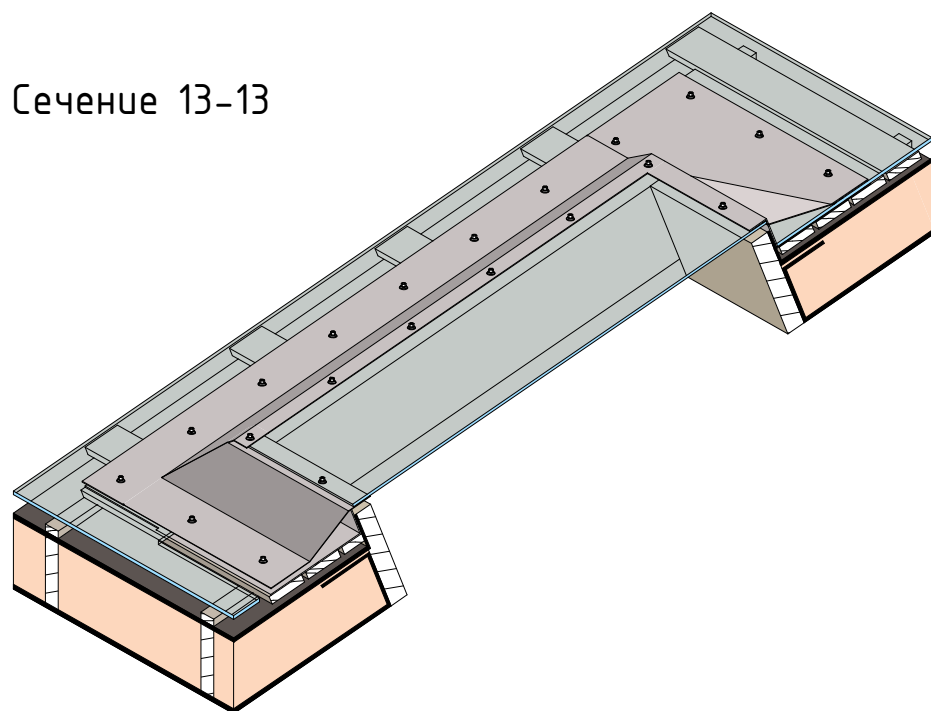
1. Обеспечить зазор между проемом светового фонаря и элементами конструкции (стропилами, обрешеткой) для исключения передачи вибрации и обеспечения свободного температурного расширения.
2. Контур пароизоляции и гидроизоляции должен быть герметично соединен с конструкцией светового фонаря с помощью пароизоляционной липкой ленты или клея-мастики.
3. Рекомендуемый способ крепежа композитного листа: кровельный саморез с компенсационной прокладкой открытого крепления или через кровельную планку скрытого крепления.
4. Для конструктива и самого светового фонаря применять только сертифицированные заводские проходные узлы (ПУ), обеспечивающие требования пожарной безопасности (огнестойкость, сохранение зазоров).
5. Все силиконовые герметики, используемые в узле, должны быть нейтральными (не кислотными) и иметь допуск на применение в наружных работах и совместимость с материалами кровли и ее комплектующих.



Вид 8

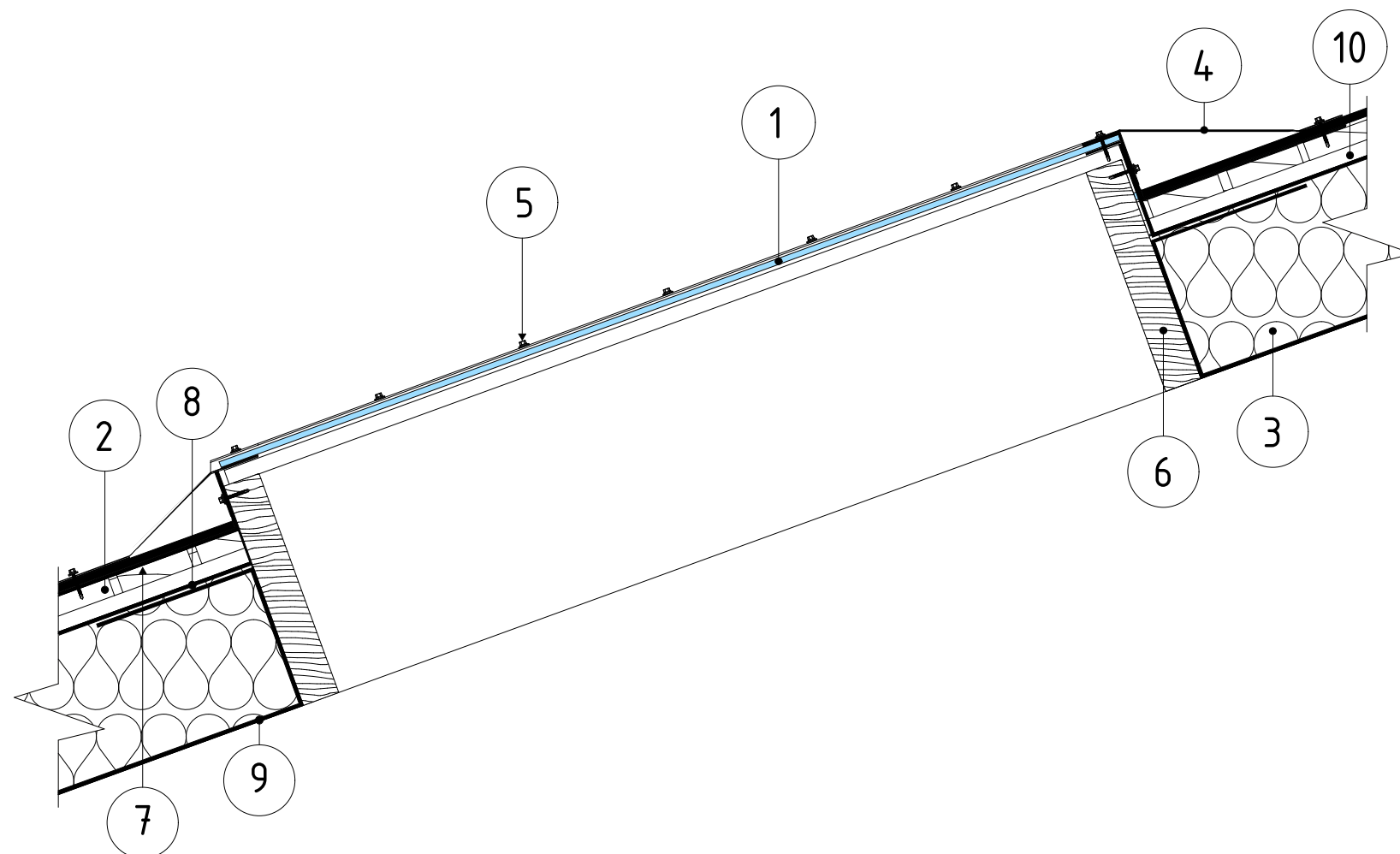


Сечение 13-13



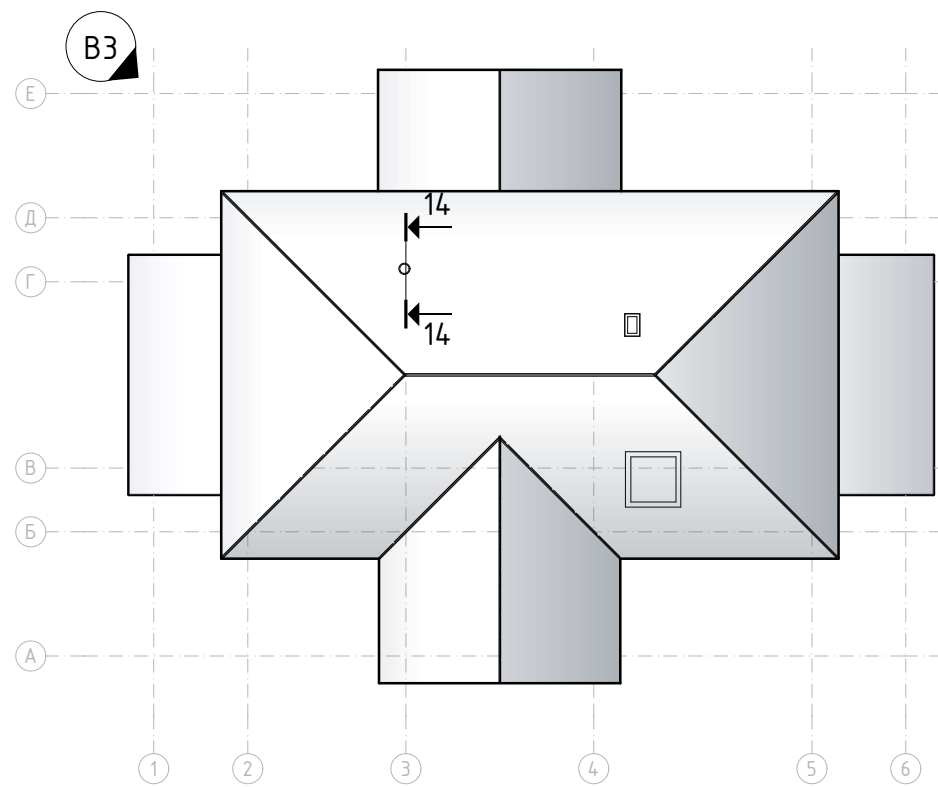
13-13 Устройство светового фонаря, сечение поперечное

1. Композитный лист
2. Ущипанная обрешетка
3. Стропильная система с утеплением 200мм
4. Фасонный элемент
5. Саморез кровельный 52x4.2мм с компенсационной прокладкой. Шаг 200 мм
6. Брусок 50x300мм
7. Лента-герметик двухсторонняя самоклеящаяся битумная Технониколь
8. Ветро-влагозащитная мембрана
9. Пароизоляционная мембрана
10. Контробрешетка

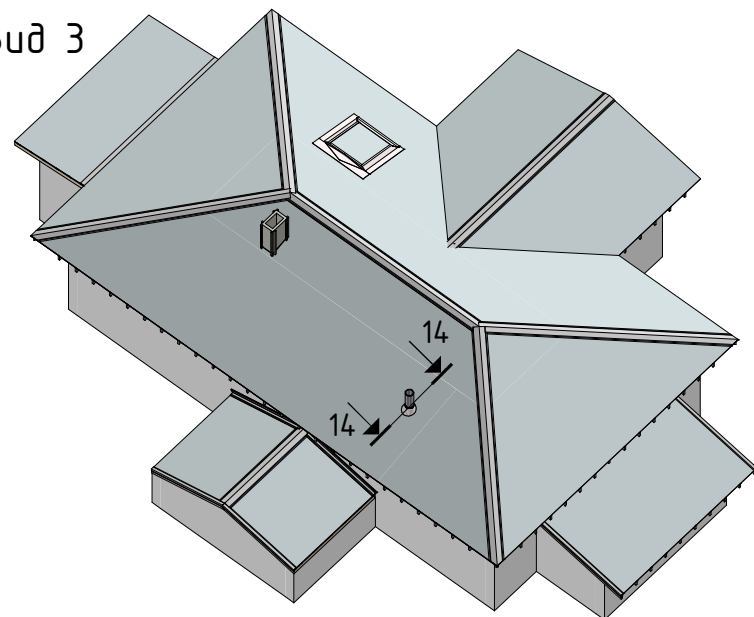


ПРИМЕЧАНИЕ:

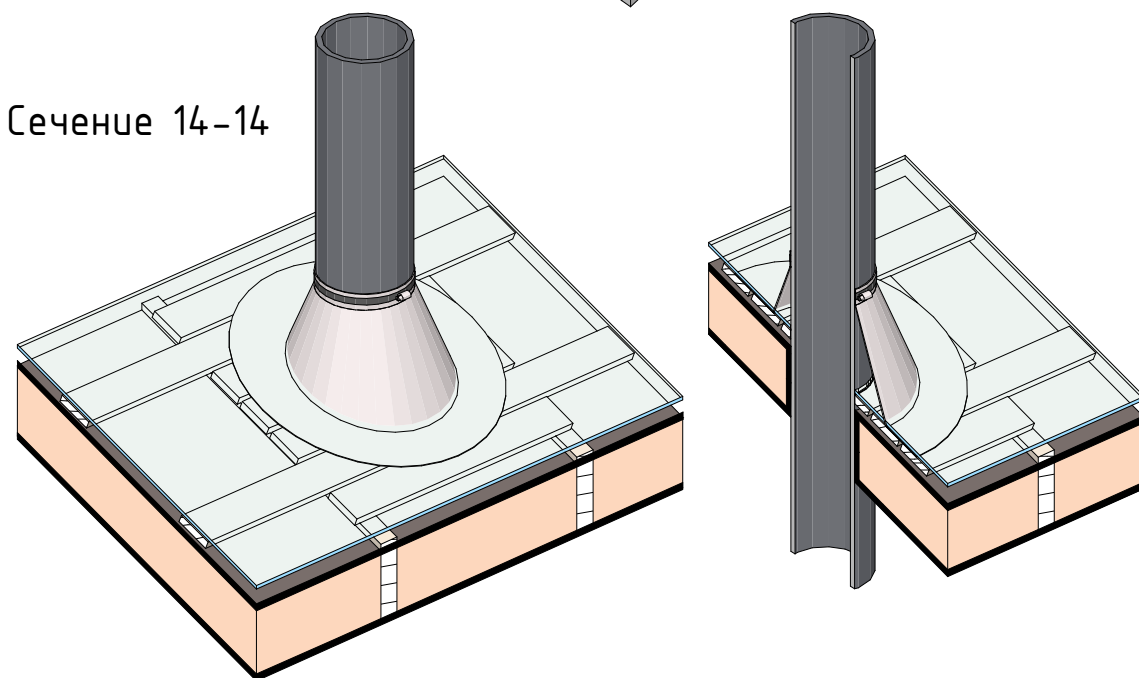
1. Обеспечить зазор между проемом светового фонаря и элементами конструкции (стропилами, обрешеткой) для исключения передачи вибраций и обеспечения свободного температурного расширения.
2. Контур пароизоляции и гидроизоляции должен быть герметично соединен с конструкцией светового фонаря с помощью пароизоляционной липкой ленты или клея-мастики.
3. Рекомендуемый способ крепежа композитного листа: кровельный саморез с компенсационной прокладкой открытого крепления или через кровельную планку скрытого крепления.
4. Для конструктива и самого светового фонаря применять только сертифицированные заводские проходные узлы (ПУ), обеспечивающие требования пожарной безопасности (огнестойкость, сохранение зазоров).
5. Все силиконовые герметики, используемые в узле, должны быть нейтральными (не кислотными) и иметь допуск на применение в наружных работах и совместимость с материалами кровли и ее комплектующих.



Вид 3



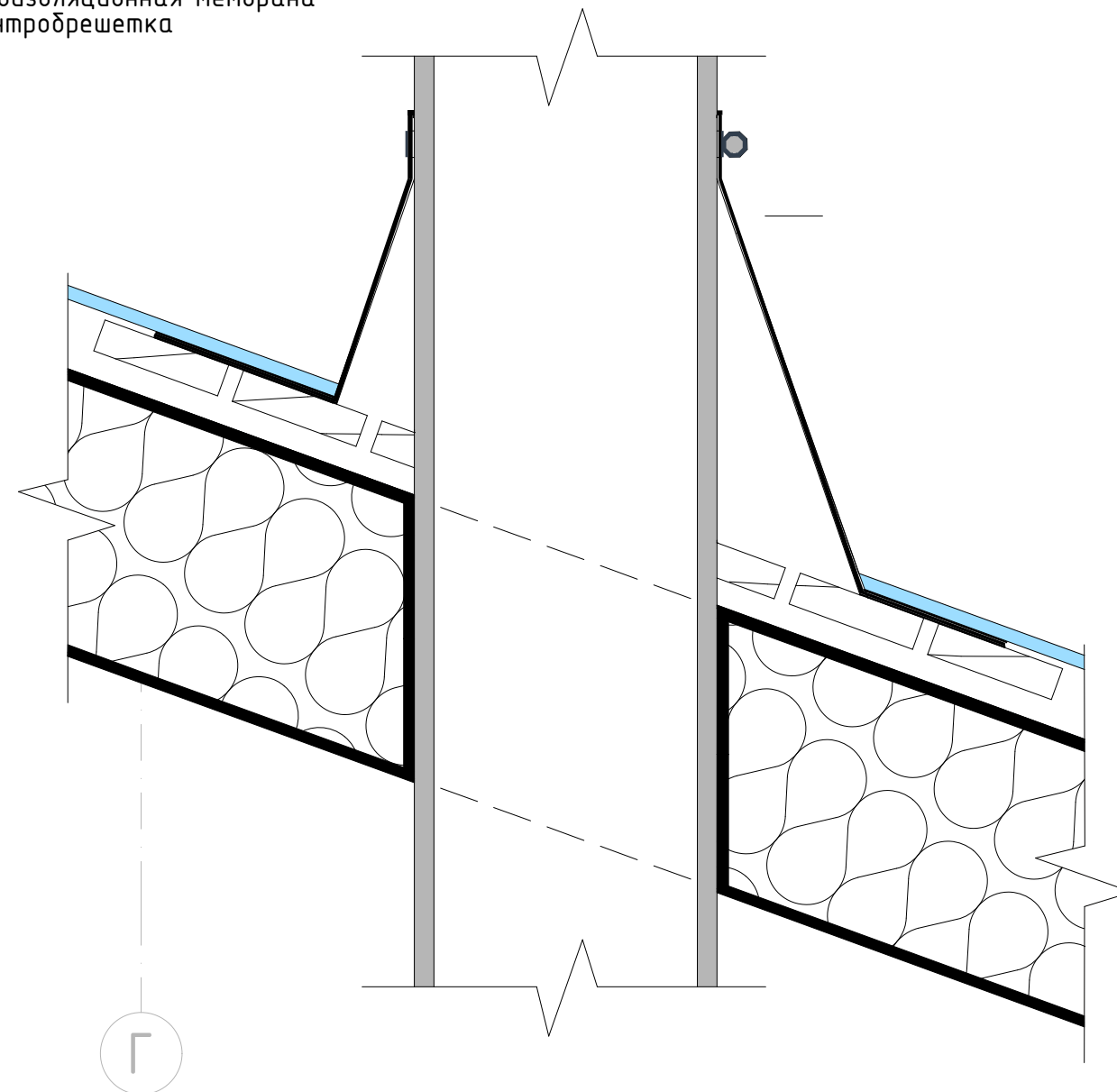
Сечение 14-14



14-14

Примыкание к вентиляционной стальной трубе

1. Композитный лист
2. Ущипанная обрешетка
3. Стропильная система с утеплением 200мм
4. Фасонный элемент
5. Труба вентиляционная
6. Герметик кровельный
7. Хамут вентовой стальной
8. Ветролагодозащитная мембрана
9. Пароизоляционная мембрана
10. Контробрешетка



ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Обеспечить зазор 20-30 мм между трубой и элементами кровельной конструкции.
2. Применять специализированные проходные элементы (Master Flash, Vilpe и т.п.).
3. Контур утепления выполнить непрерывным вокруг трубы.
4. Заполнить пространство между трубой и коробом упругим утеплителем.
4. Для вентиляционных шахт высота трубы над кровлей должна приниматься согласно СП 60.13330 (как правило, не менее 500 мм от поверхности кровли до верха трубы для плоских кровель и не менее 500 мм над коньком для скатных).
5. Для дымовых и газоходов применять только сертифицированные заводские проходные узлы (ПУ), обеспечивающие требования пожарной безопасности (огнестойкость, сохранение зазоров).
6. Все силиконовые герметики, используемые в узле, должны быть нейтральными (не кислотными) и иметь допуск на применение в наружных работах и совместимость с материалами шахты и кровли.