

Кровельная система
SYNTAN SOLO VENT

(Однослойное решение для устройства новых и ремонта старых кровель).

Руководство по применению.

СОДЕРЖАНИЕ

№ раздела		Стр.
	Однослойная кровельная система SYNTAN SOLO VENT . Назначение и область применения.	3
1	Применяемые материалы.	4
1.1	Битумный СБС-модифицированный рулонный материал SYNTAN SOLO VENT .	4
1.1.1	Описание материала SYNTAN SOLO VENT .	4
1.1.2	Технические характеристики материала SYNTAN SOLO VENT .	5
1.1.3	Преимущества SYNTAN SOLO VENT перед традиционными битумно-полимерными материалами.	5
1.2	Битумные СБС-модифицированные рулонные материалы ВиллаЭласт Н, ВиллаФлекс Н, ВиллаЭласт В и ВиллаФлекс В .	6
1.2.1	Технические характеристики материалов ВиллаЭласт Н, ВиллаФлекс Н, ВиллаЭласт В и ВиллаФлекс В .	6
1.3	Праймер SIPLAST PRIMER® .	6
1.3.1	Технические характеристики праймера SIPLAST PRIMER® .	6
1.3.2	Преимущества праймера SIPLAST PRIMER® .	7
1.4	Комплекующие и приспособления.	7
2	Технология и организация работ.	7
2.1	Требования к основанию.	7
2.1.1	Требования к новому основанию.	8
2.1.2	Требования к старому основанию.	8
2.2	Праймирование основания.	9
2.3	Укладка SYNTAN SOLO VENT .	9
2.4	Устройство примыканий.	13
2.5	Особенности монтажа в холодный период времени.	13
3	Контроль качества и приемка выполненных работ.	14
4	Техника безопасности и охрана труда.	14
5	Охрана окружающей среды.	15
6	Контроль качества продукции.	15
7	Детали кровли.	15

Однослойная кровельная система SYNTAN SOLO VENT. Назначение и область применения.

SYNTAN SOLO VENT – однослойная кровельная система, применяемая при реконструкции существующих кровельных покрытий из битумных рулонных материалов (см. **Рис. 1а**), а также при устройстве новых кровельных покрытий по основанию из бетона или цементно-песчаных стяжек с повышенной остаточной влажностью (см. **Рис. 1б**).

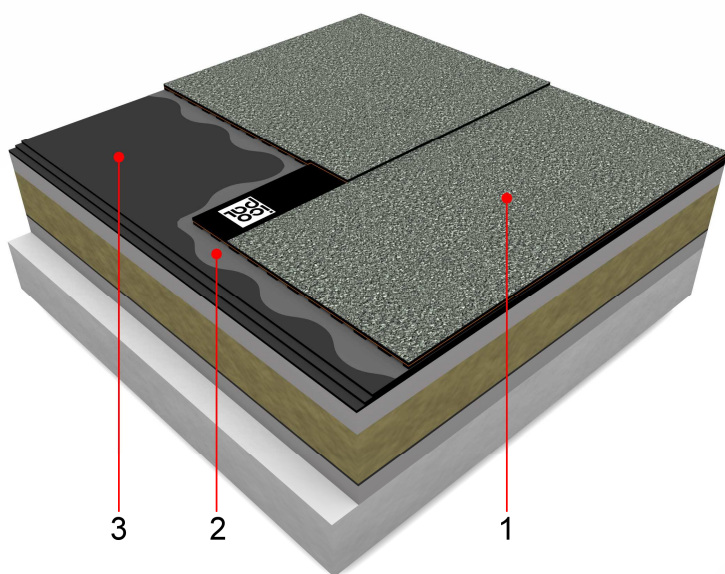


Рис. 1 а

- 1 **SYNTAN SOLO VENT**
- 2 праймер **SIPLAST PRIMER®**
- 3 существующее водоизоляционное покрытие по старой кровле

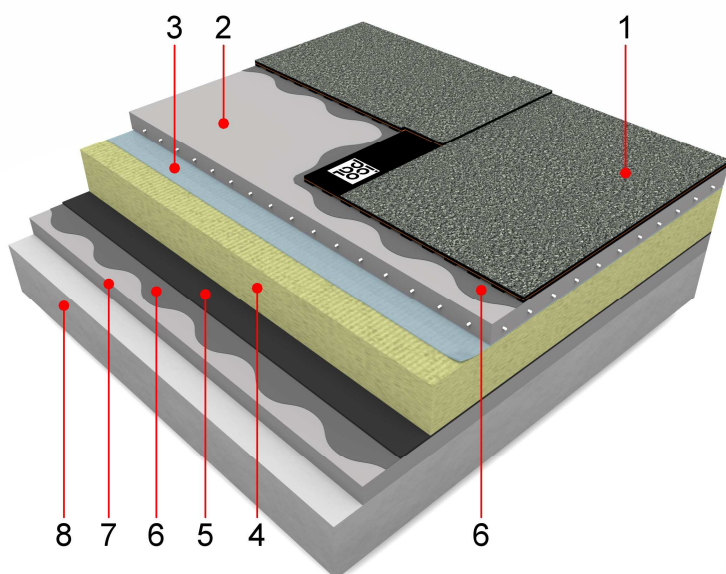


Рис. 1 б

- 1 **SYNTAN SOLO VENT**
- 2 армированная цементно-песчаная (или сборная) стяжка
- 3 пленка полиэтиленовая
- 4 утеплитель
- 5 пароизоляция из битумного наплавляемого материала
- 6 праймер **SIPLAST PRIMER®**
- 7 уклонообразующая цементно-песчаная стяжка
- 8 железобетонное основание

1 Применяемые материалы.

В кровельной системе **SYNTAN SOLO VENT** применяются:

1. битумный СБС-модифицированный рулонный материал **SYNTAN SOLO VENT**;
2. битумные СБС-модифицированные рулонные материалы **ВиллаЭласт Н**, **ВиллаФлекс Н**, **ВиллаЭласт В** и **ВиллаФлекс В**;
3. праймер **SIPLAST PRIMER®**;
4. комплектующие и приспособления.

1.1 Битумный СБС-модифицированный рулонный материал SYNTAN SOLO VENT.

1.1.1 Описание материала SYNTAN SOLO VENT.

SYNTAN SOLO VENT (ВиллаЭласт Соло Вент ЭКС 5,7/180) - рулонный кровельный битумно-полимерный материал (ТУ 5774-001-73022848-2006 с изм. №1, 2). Благодаря вентиляционным каналам, расположенным на нижней поверхности мембраны, **SYNTAN SOLO VENT** позволяет эффективно решить проблему равномерного распределения давления паров между основанием кровельного ковра и поверхностью битумного полотна. **SYNTAN SOLO VENT** предназначен для устройства вентилируемого кровельного ковра в один слой.

SYNTAN SOLO VENT получают путем двухстороннего нанесения на нетканую полиэфирную основу битумно-полимерного вяжущего (БПВ), состоящего из битума, модификатора типа СБС (бутадиенстирольный термоэластопласт) и наполнителя (см. **Рис. 2**).

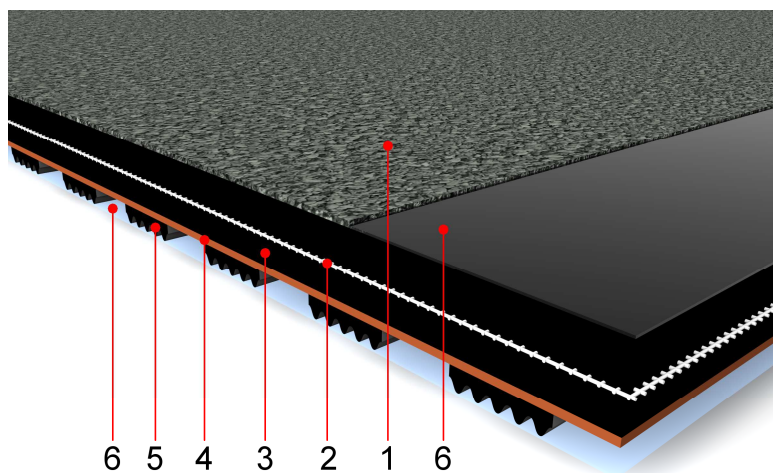


Рис. 2

- 1 гидрофобизированная посыпка из каменного сланца
- 2 высокопрочный полиэстер
- 3 СБС-модифицированный битум
- 4 термостойкое покрытие **SYNTAN**
- 5 адгезионные полосы, изготовленные на основе СБС-модифицированного битума и синтетической смолы по технологии **БЫСТРЫЙ ПРОФИЛЬ**,
- 6 легкосгораемая защитная пленка

Верхняя (лицевая) сторона полотна **SYNTAN SOLO VENT** покрыта защитным слоем в виде крупнозернистой минеральной посыпки (сланца). Стандартный цвет посыпки - серый, по запросу материал может быть произведен с посыпкой других цветов. Полотно **SYNTAN SOLO VENT** имеет с одного края лицевой поверхности кромку шириной 100

мм вдоль всего полотна, покрытую полимерной пленкой, которая быстро сгорает в процессе сваривания рулонов газовой горелкой в местах перехлестов.

Нижняя сторона полотна **SYNTAN SOLO VENT** защищена тонким слоем термостойкого покрытия **SYNTAN (СИНТАН)** красного цвета, поверх которого нанесены адгезионные полосы из СБС-модифицированной битумной массы и синтетической смолы. Адгезионные полосы изготовлены по технологии **БЫСТРЫЙ ПРОФИЛЬ** и защищены полимерной пленкой, которая легко сгорает в процессе термической активации (термоактивации) - кратковременного воздействия тепла с использованием обычной газовой горелки.

1.1.2 Технические характеристики материала **SYNTAN SOLO VENT**.

Назначение		битумно-полимерный материал для однослойной кровельной системы
Способ крепления к основанию		термическая активация
Вид основы		полиэстер
Масса 1 м ² , не более	кг	5.7
Разрывная сила при растяжении в продольном направлении, не менее	Н/50 мм	700
Гибкость на брусе R=25 мм, не выше	°C	-25
Теплостойкость	°C	100
Размер рулона	м	7 x 1
Количество рулонов на паллете	шт	23
Количество материала на паллете	м ²	161

1.1.3 Преимущества **SYNTAN SOLO VENT** перед традиционными битумно-полимерными материалами.

- **Снижение риска перегрева материала при укладке.**

Специальное термостойкое покрытие **SYNTAN**, выдерживающее кратковременное воздействие температуры до 1000 °C, снижает риск перегрева и деструкции материала под воздействием высоких температур, что значительно повышает срок его службы.

- **Обеспечение надежной вентиляции кровли.**

Специальное покрытие **SYNTAN** и особый состав адгезионных полос исключают вероятность заплывания вентиляционных каналов при укладке методом термоактивации, обеспечивая надежную вентиляцию кровли.

- **Снижение нагрузки на несущую конструкцию здания.**

Кровельная система **SYNTAN SOLO VENT** является однослойной, вследствие чего создает значительно меньшую нагрузку на несущую конструкцию здания, что особенно важно при ремонте старых кровель, которые не всегда рассчитаны на дополнительные нагрузки.

- **Более высокое сцепление (адгезия) с основанием.**

Адгезионные полосы, изготовленные по уникальной рецептуре, а также применение праймера **SIPLAST PRIMER®**, изготовленного на основе высококачественного СБС-модифицированного битума и специального органического растворителя, обеспечивают высокую адгезию материала к основанию.

- **Более высокая скорость укладки.**

Применение метода термической активации обеспечивает увеличение скорости укладки **SYNTAN SOLO VENT** в 2 раза.

- **Снижение расхода газа.**

При укладке SYNTAN SOLO VENT экономия газа составляет 25%.

- **Уменьшение выброса вредных веществ в атмосферу.**

При укладке SYNTAN SOLO VENT снижается выброс двуокиси углерода CO₂ в атмосферу.

1.2 Битумные СБС-модифицированные рулонные материалы ВиллаЭласт Н, ВиллаФлекс Н, ВиллаЭласт В и ВиллаФлекс В.

Применяются для устройства усиления основного кровельного ковра и для устройства дополнительного ковра на примыканиях.

1.2.1 Технические характеристики материалов ВиллаЭласт Н, ВиллаФлекс Н, ВиллаЭласт В и ВиллаФлекс В.

Материал		ВиллаЭласт Н/ ВиллаФлекс Н	ВиллаЭласт В/ ВиллаФлекс В
Способ крепления к основанию		наплавление	наплавление
Вид основы		полиэстер	
Верхний слой		песок/пленка	гидрофобизированная сланцевая посыпка
Нижний слой		профилированная поверхность по технологии "Быстрый профиль", пленка	
Масса, не более	кг	3.7/3.5	4.5
Разрывная сила при растяжении в продольном направлении, не менее	Н/50 мм	400	500
Гибкость на брусе R=25 мм, не выше	°С	-25/-20	
Теплостойкость	°С	100/95	
Размер рулона	м	10 x 1	10 x 1
Количество рулонов на паллете	шт.	23/25	20
Количество материала на паллете	м ²	230/250	200

1.3 Праймер SIPLAST PRIMER®.

SIPLAST PRIMER® - праймер для огрунтовки поверхности основания и повышения адгезии. Производится на основе высококачественного СБС-модифицированного битума и специального органического растворителя.

1.3.1 Технические характеристики праймера SIPLAST PRIMER®.

параметры		значение
плотность	г/см ³	0,93
вязкость	с	34
расход	кг/м ²	0,25
глубина проникновения в бетонное основание	мм	2,0- 3,0
среднее время высыхания при t=22°С	ч	1,8
упаковка, металлическая емкость	л	25, 200



1.3.2 Преимущества SIPLAST PRIMER®.

По сравнению с обычными праймерами, применяемыми при устройстве кровель, **SIPLAST PRIMER®** обладает следующими преимуществами:

- в 2,5 раза повышает адгезию мембраны к основанию;
- легко наносится на обрабатываемую поверхность;
- имеет в 3 раза меньший расход;
- гарантирует в 6 раз более быстрое высыхание;
- обеспечивает высокую (до 3 мм) пенетрацию в основание.

1.4 Комплектующие и приспособления.

- рейка краевая алюминиевая или из оцинкованной стали с отогнутым верхним краем;
- саморезы или дюбель-гвозди;
- герметики;
- воронки и скапперы;
- аэраторы;
- приспособление для раскатывания рулонов (см. **Рис. 3**);
- прикаточный ролик (см. **Рис. 4**)



Рис. 3



Рис. 4

2 Технология и организация работ.

2.1 Требования к основанию.

Основанием для устройства кровельного покрытия из мембраны **SYNTAN SOLO VENT** могут служить ровные поверхности:

- железобетонных несущих плит, швы между которыми заделаны цементно-песчаным раствором марки не ниже 100 (ГОСТ 28031-98) или бетоном класса не ниже В 7,5 (ГОСТ 25820-2000);
- монолитной теплоизоляции с прочностью на сжатие не менее 0,15 МПа из легких бетонов;
- выравнивающих монолитных стяжек из цементно-песчаного раствора с прочностью на сжатие не менее 5 МПа, а также сборных (сухих) стяжек из асбестоцементных плоских прессованных листов толщиной 10 мм по ГОСТ 18124 или цементно-стружечных плит толщиной 12 мм по ГОСТ 26816;

- водоизоляционного ковра существующих кровель из рулонных или мастичных материалов. Требования к монолитным стяжкам по ровности их поверхности, влажности и толщине приведены в главе СНиП 3.04.01-87 "Изоляционные и отделочные работы".

2.1.1 Требования к новому основанию.

Цементно-песчаные стяжки должны быть разделены температурно-усадочными швами на участки размером 6 x 6 м, при этом швы должны совпадать с торцевыми швами плит основания. Края и углы следует закруглить с радиусом не менее 3 см; на стыках основания с вертикальными поверхностями элементов, расположенных на крышах, следует создать плавный переход с помощью бортика, имеющего треугольное сечение, высотой 100 мм.

Основание должно быть настолько прочным и твердым, чтобы деформации не привели к повреждению кровельного покрытия. Стяжки должны быть выполнены из цементно-песчаного раствора с устойчивостью к сдавливанию не менее 5 МПа.

Основание из бетонных плит и песчано-цементной стяжки должно иметь ровную, сухую поверхность без наплывов, раковин, пыли и масляных пятен. Поверхность основания должна иметь уклоны и контруклоны не менее 1,5%.

Просветы неровностей не должны превышать 5 мм вдоль уклона и 10 мм поперек уклона при проверке ровности 2-х метровой рейкой. Наплывы удаляют рубным инструментом. Раковины заполняют безусадочными составами. Масляные пятна выжигают газовыми горелками.

Вертикальные поверхности выступающих над кровлей конструкций (стенки деформационных швов, парапеты и т.п.), выполненные из кирпича или блоков, должны быть оштукатурены цементно-песчаным раствором на высоту устройства дополнительного водоизоляционного ковра, но не менее 250 мм.

Разуклонка к сливным воронкам должна быть выполнена в соответствии со СНиП.

2.1.2 Требования к старому основанию.

Подготовка основания из старых битумных мембран заключается в вырезке пузырей, выравнивании неровностей на поверхности существующей кровли, в которых скапливается дождевая вода, замене корродированных металлических элементов крыши. Перед началом работ по укладке нового водоизоляционного ковра, необходимо очистить кровлю, удалить имеющуюся влагу в кровле, восстановить (при необходимости) уклоны и контруклоны (не менее 1,5%), произвести локальный ремонт поврежденных мест горячим битумом или холодной мастикой. Особое внимание обращается на состояние примыканий кровли к деформационным швам, парапетам, вентиляционным шахтам, трубам. Вертикальные поверхности выступающих над кровлей конструкций (стенки деформационных швов, парапеты и т.п.), выполненные из кирпича или блоков, должны быть оштукатурены цементно-песчаным раствором на высоту устройства дополнительного водоизоляционного ковра, но не менее 250 мм, на ранее оштукатуренных примыканиях следует, при необходимости, удалить отслоения штукатурки и оштукатурить эти места заново. В зоне примыканий к стенам, парапетам, воронкам внутреннего водостока полностью удалить старую теплоизоляцию и кровельный материал. Воронки поднять на новый уровень при этом кровля в зоне примыкания к воронке должна быть понижена относительно прилегающих участков на 15...20 мм.

Толщина слоя старой кровли вместе с теплоизоляцией не должна превышать 200 мм.

2.2 Праймирование основания.

Перед укладкой материала на подготовленное основание, с помощью валика или кисти наносится праймер **SIPLAST PRIMER®** (см. Рис. 5)



Рис. 5

Асбоцементные или цементно-стружечные плиты сборной стяжки должны быть огрунтованы с обеих сторон праймером **SIPLAST PRIMER®** перед устройством стяжки.

Между нанесением праймера и укладкой водоизоляционного материала должен быть соблюден технологический перерыв на испарение растворителя и высыхание праймера “до отлипа”. Длительность перерыва зависит от типа основания, влажности и температуры воздуха.

2.3 Укладка SYNTAN SOLO VENT.

Работы по устройству водоизоляционного слоя должны начинаться с пониженных участков: карнизных свесов и участков расположения водосточных воронок (ендов).

Перед укладкой рулонов материала в ендове необходимо выполнить установку и обделку воронок.

По центру отверстия в кровле, предусмотренного под воронку, наплавливают полотнище (усиление) из нижнего слоя наплавливаемого рулонного материала размером 1000x1000 мм с крестообразной прорезью (при устройстве кровли по уже существующему слою битумного материала наличие такого усиления не требуется). Затем устанавливают воронку, и ее фартук из рулонного битумного материала наплавливают на это усиление. Края примыкающего к воронке основного водоизоляционного ковра из материала **SYNTAN SOLO VENT** впоследствии наплавливают вплотную на фартук воронки, с заполнением вентканалов битумной массой под воздействием давления прикаточного ролика (см. Рис. 6).

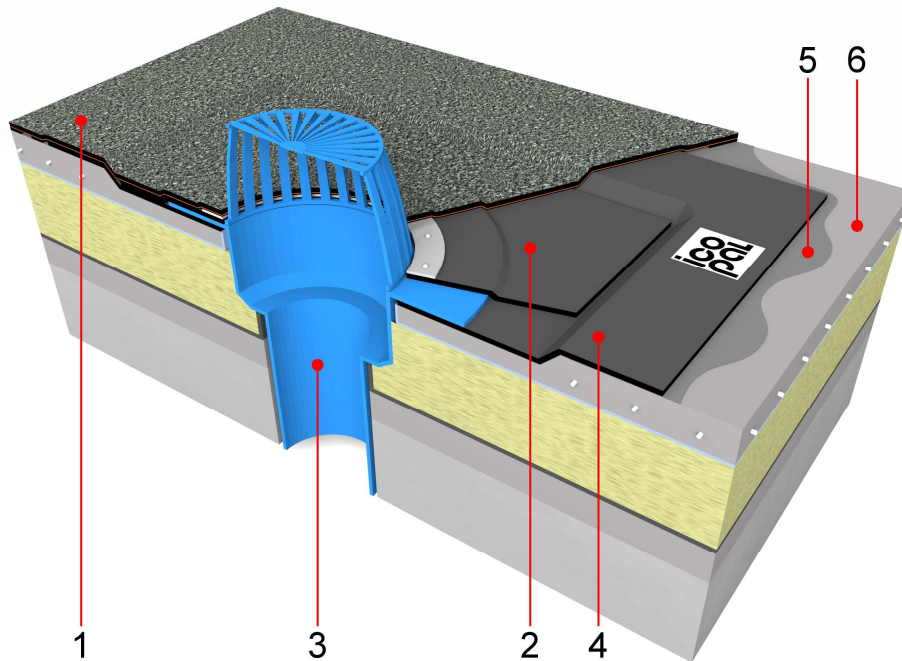


Рис. 6

- 1 SYNTAN SOLO VENT
- 2 фартук воронки
- 3 воронка
- 4 усиление 1000x1000 из нижнего слоя материала
- 5 праймер SIPLAST PRIMER®
- 6 выравнивающая армированная цементно-песчаная стяжка

После устройства воронок приступают к укладке материала в ендове. По линии ендовы раскатывают рулон, затем скатывают его с обоих концов к середине, после чего начинают его укладку.

Укладку рулона выполняют при раскатывании его сначала в одну, а затем в другую сторону (см. Рис. 7).

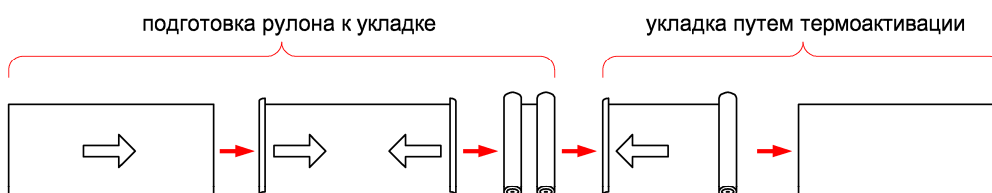


Рис. 7

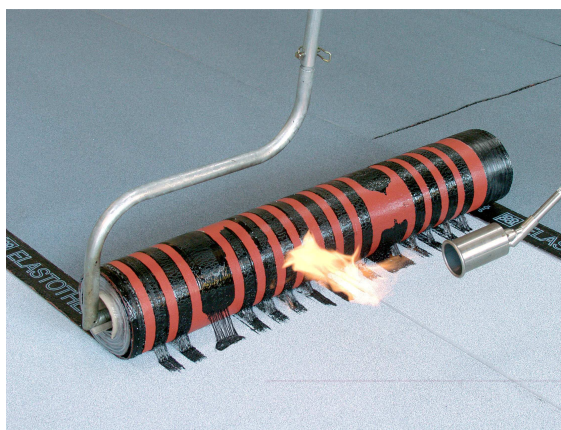


Рис 8

Равномерное и легкое раскатывание рулона на основании осуществляется при помощи специально предназначенного для этого приспособления (см. Рис. 3 и Рис. 8).

Укладка материала выполняется методом термоактивации адгезионных полос газовой горелкой и приклеивания их к основанию (см. Рис. 8).

Следующий рулон примеряют по отношению к предыдущему таким образом, чтобы обеспечить нахлест по торцевым сторонам 120-150 мм (см. **Рис. 9**). Укладку выполняют аналогичным образом. Перед укладкой каждого последующего рулона отрезают его углы в месте нахлеста на предыдущий рулон для того, чтобы обеспечить надежность сварных швов. Перехлесты должны быть выполнены в соответствии с направлением стока воды и преобладающих ветровых нагрузок.

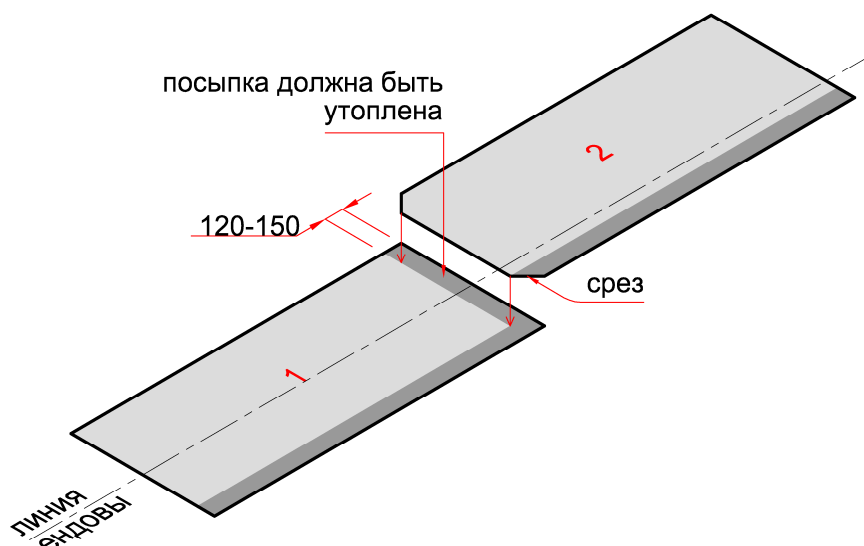


Рис. 9

После укладки нескольких рулонов по линии ендовы выполняется укладка материала по обеим сторонам готового покрытия.

В соответствии с требованиями СНиП 3.04.01-87 на кровлях с уклоном менее 15 % полотно рулонного материала раскатывают перпендикулярно стоку воды, а при больших уклонах – параллельно стоку воды (см. **Рис. 10**).

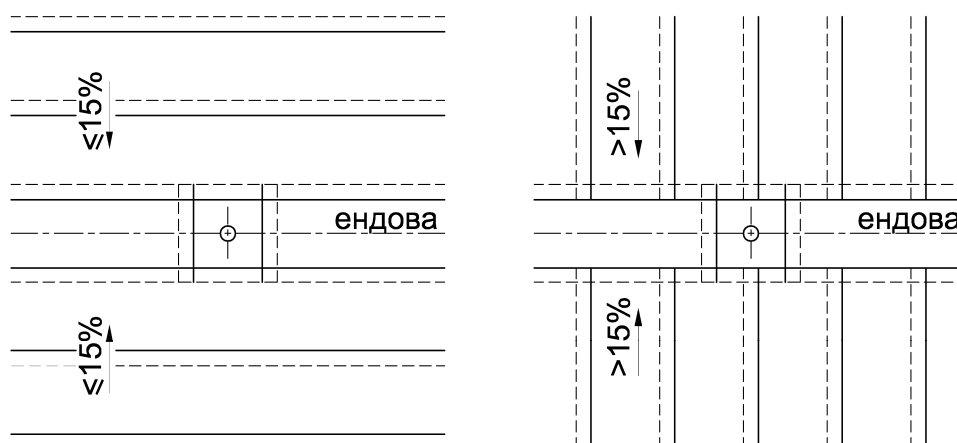


Рис. 10

Рулоны каждого ряда следует раскладывать со смещением относительно рулонов предыдущего ряда минимум на 1м. Только после наклеивания основной поверхности рулона на основание сваривается шов в его продольном нахлесте на предыдущий рулон. Сварка перехлестов выполняется с прикатыванием их прикаточным роликом массой 5 кг (см. **Рис. 4** и **Рис. 11**).



Рис. 11

При устройстве швов посыпка в зоне торцевых швов должна быть утоплена. Места нахлестов следует подогреть газовой горелкой и вдавить посыпку кровельным шпателем по всей ширине нахлеста (120-150мм). Для рулонов, уложенных в ендове, на краях, не имеющих открытой битумной поверхности и защитной пленки, посыпка должна быть утоплена на ширину 100 мм (см. Рис. 12).

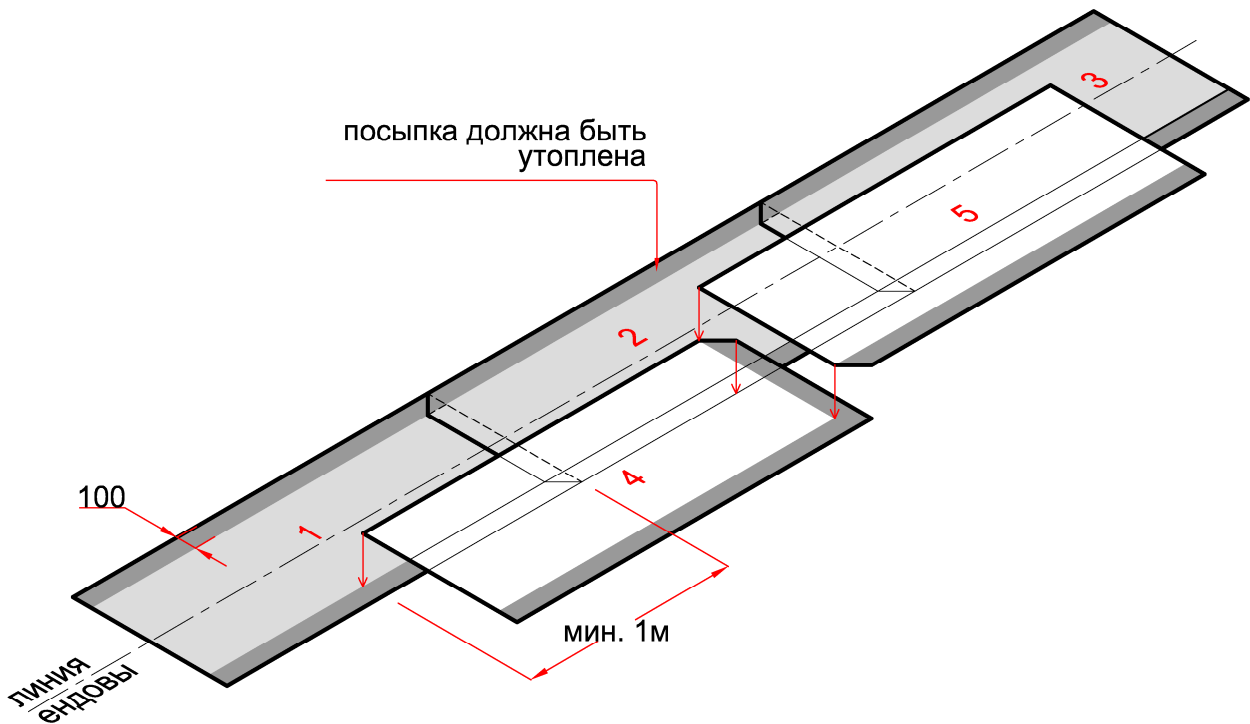


Рис. 12

Условием качественного шва является вытекание битумной массы валиком шириной около 5 мм по всей его длине. Для сохранения эстетической привлекательности общего внешнего вида покрытия рекомендуется вытекший битум, пока он горячий, покрыть слоем дополнительной посыпки.

При необходимости для удаления избыточной влаги дополнительно устанавливаются кровельные аэраторы из расчета 1шт. на 250 м² кровли (см. Рис. 13).

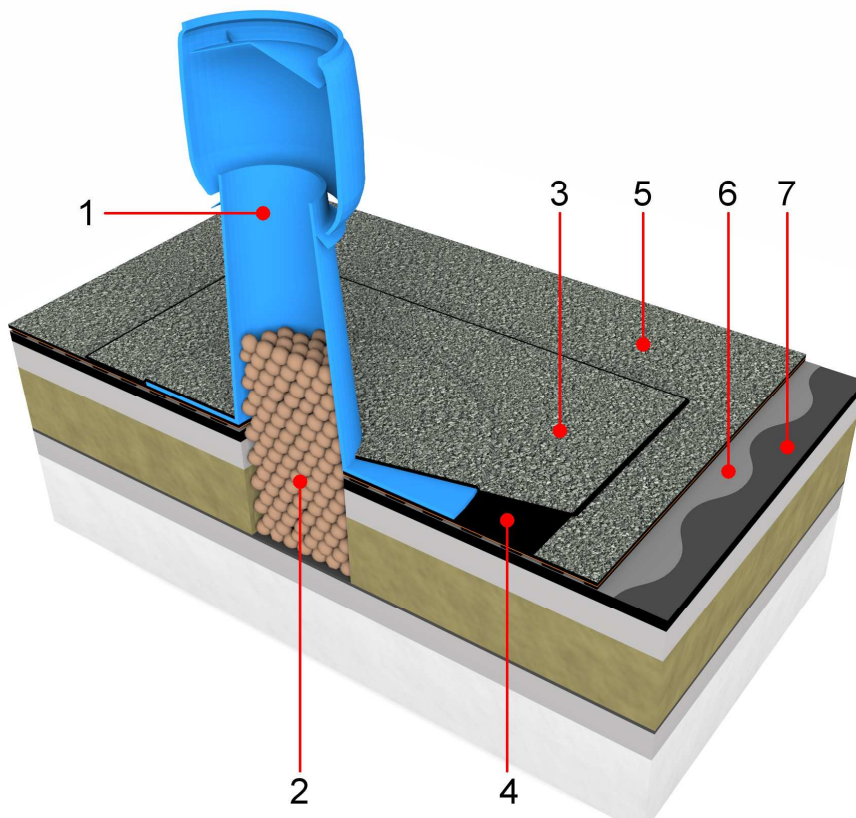


Рис. 13

- 1 аэратор
- 2 керамзит
- 3 фартук из верхнего слоя рулонного материала
- 4 посыпка, утопленная в битум
- 5 SYNTAN SOLO VENT
- 6 праймер SIPLAST PRIMER®
- 7 существующее водоизоляционное покрытие по старой кровле

2.4 Устройство примыканий.

В местах примыканий кровли к парапетам, стенам бортов фонарей, вентиляционных шахт, в местах пропуска труб, у водосточных воронок и т.п. основной водоизоляционный ковер должен быть усилен дополнительным слоем материала **ВиллаФлекс Н** или **ВиллаЭласт Н**.

Монтаж дополнительного водоизоляционного ковра на вертикальные поверхности стенок построек, шахт, парапетов и т.п. следует выполнять сплошным наплавлением двух слоев материала, где нижний слой - битумный рулонный материал без посыпки (**ВиллаФлекс Н, ВиллаЭласт Н**), верхний слой - с посыпкой – (**ВиллаФлекс В, ВиллаЭласт В**).

Для слоев основного водоизоляционного ковра высота наплавления должна быть не менее 100 мм (на высоту наклонного бортика) и не менее 250 мм – для слоев дополнительного ковра.

При высоте стенки примыкания большей 450 мм слои дополнительного ковра заводятся на высоту не менее 250 мм над поверхностью основного ковра и закрепляются по краю металлической рейкой с отогнутым бортом саморезами или дюбель-гвоздями. По верху рейки наносится битумный герметик. При высоте стенки примыкания меньшей 450 мм слои дополнительного водоизоляционного ковра заводятся за верхний край стенки и на парапет.

2.5 Особенности монтажа в холодный период времени.

Кровельный материал **SYNTAN SOLO VENT** применяется во всех климатических районах России.

Наиболее оптимальными условиями для укладки является температура воздуха выше 0 °С без атмосферных осадков (дождь, снег, образование росы и т.п.). При низких температурах определяющим фактором укладки является не свойства материала, а гарантия возможности качественного выполнения работ. Нанесение на основание битумного праймера **SIPLAST PRIMER** рекомендуется при температуре воздуха не ниже – 10°С. **SYNTAN SOLO VENT** при температурах до – 5°С укладывается при условии его хранения под навесом или тентом, а также очистки изолируемой поверхности от снега и наледи. При температурах воздуха до – 15 °С, материал не менее 20 часов до начала укладки должен храниться в теплом помещении при температуре +15 °С, а с началом укладки не более 2 часов – на открытом воздухе.

3 Контроль качества и приемка выполненных работ.

При приемке кровли производится проверка следующих параметров:

- **Чистота кровли.**

На кровле не должны присутствовать посторонние предметы и материалы.

- **Целостность ковра.**

При возникновении в процессе работ механических повреждений на кровельном ковре (порезов, проколов) их ремонтируют методом установки заплат. Верхнюю поверхность материала в месте установки заплаты прогревают феном горячего воздуха и шпателем утапливают посыпку. На место пореза устанавливают заплату, перекрывающую повреждённое место во все стороны разрезов на 100 мм и наплавляют заплату. Допускается не более трёх заплат на 100 м².

- **Герметичность швов.**

Определяют следующими способами: визуально - для выявления видимых дефектов шва, и механически – при помощи узкого металлического предмета (тупая плоская отвертка, закругленный конец шпателя и т.п.). Некачественно сваренные места следует, отогнув материал, еще раз подогреть и наплавить. Также проверяется соблюдение геометрических размеров швов.

- **Соответствие выполнения узлов утвержденному проекту.**

- **Результаты приёмки кровли оформляют актом приемки кровли установленной формы.**

4 Техника безопасности и охрана труда; экологическая и пожарная безопасность.

При организации работ необходимо руководствоваться СНиП III-480 “Техника безопасности в строительстве”.

К производству работ по устройству кровель допускаются рабочие, прошедшие медицинский осмотр, обученные мерам пожарной безопасности и методам проведения этих работ.

К обслуживанию и эксплуатации сварного оборудования при производстве кровельных работ допускаются лица, хорошо изучившие правила эксплуатации, специфические требования по технике безопасности и имеющие удостоверение о допуске к работе. Рабочие места должны быть оборудованы средствами пожаротушения, все работники должны уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения, соблюдать требования ГОСТ 12.1004-91 “Пожарная безопасность”.

Отметка о проведении инструктажей должна регистрироваться в специальном журнале под роспись. Журнал должен храниться у лица, ответственного за проведение работ на объекте или в строительной организации.

При работе с грунтовочными составами, содержащими растворитель, запрещается одновременное применение открытого пламени. Нанесение грунтовочных составов на основание должно производиться в направлении против ветра. В безветренную погоду необходимо использовать респираторы с угольным фильтром.

Подъемные устройства и механизмы должны быть испытаны и аттестованы.

Запрещается хранить на кровле запас кровельных материалов сверх дневной выработки.

Персонал должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты: защитными очками, респираторами, перчатками, защитной одеждой и обувью. Обувь должна иметь подошву с нескользящей поверхностью не повреждающую кровельное покрытие.

Открытые участки тела необходимо защищать специальными защитными пастами и кремами.

5 Охрана окружающей среды.

Перед началом кровельных работ на территории объекта должны быть выделены места складирования материалов.

При работе с кровельными материалами высвобождают поддоны, картонные гильзы, упаковочная бумага, остатки полиэтиленовой пленки от упаковки, обрезки материалов, ведра от грунтовочных составов и мастик. Их сбор и утилизацию необходимо производить в специально отведённых местах.

6 Контроль качества продукции.

Продукция соответствует требованиям российского законодательства и имеет сертификат соответствия, пожарный и санитарно-эпидемиологический сертификаты.

Перед ее укладкой необходимо произвести проверку:

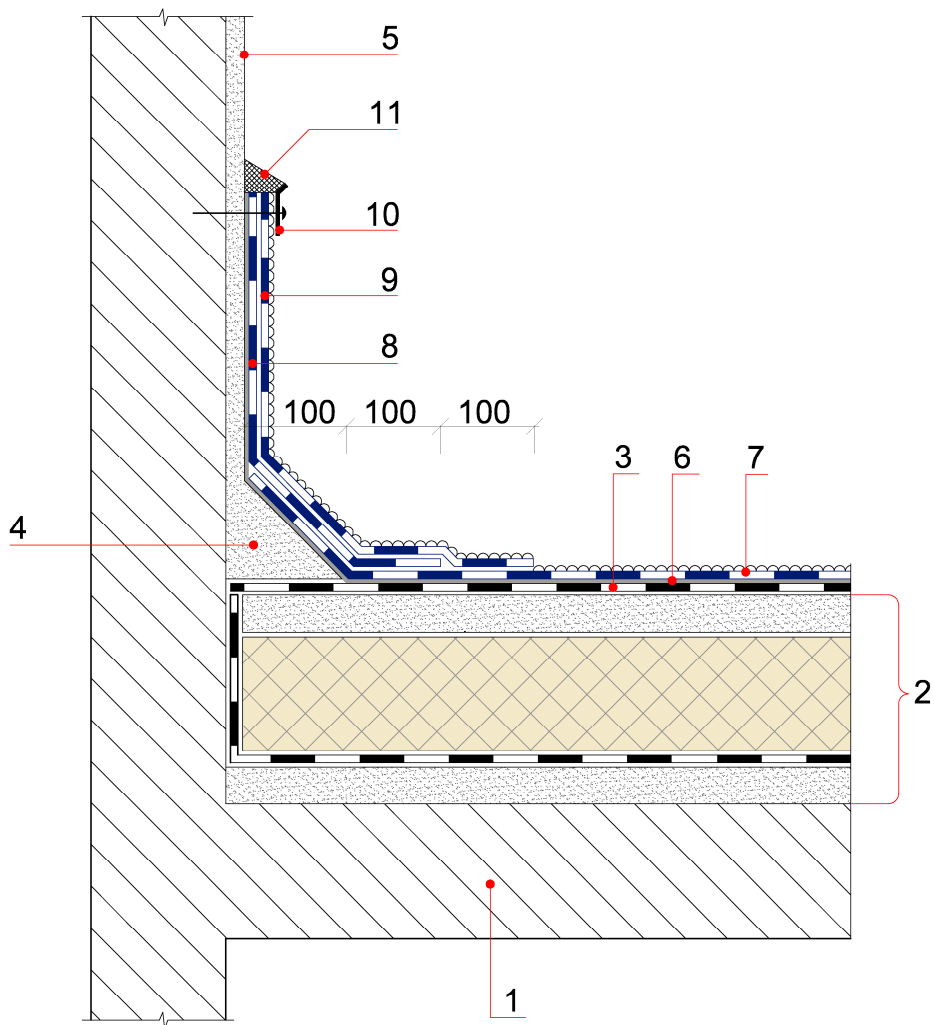
- целостности упаковок и изделий;
- даты выпуска и номер произведенной партии (важные сведения в случае рекламации).

7 Детали кровли.

К этому документу прилагаются чертежи основных деталей кровли. Для получения дополнительной информации обращайтесь в технический отдел компании ICOPAL® Россия.

8(800) 444 75 25

www.icopal.ru

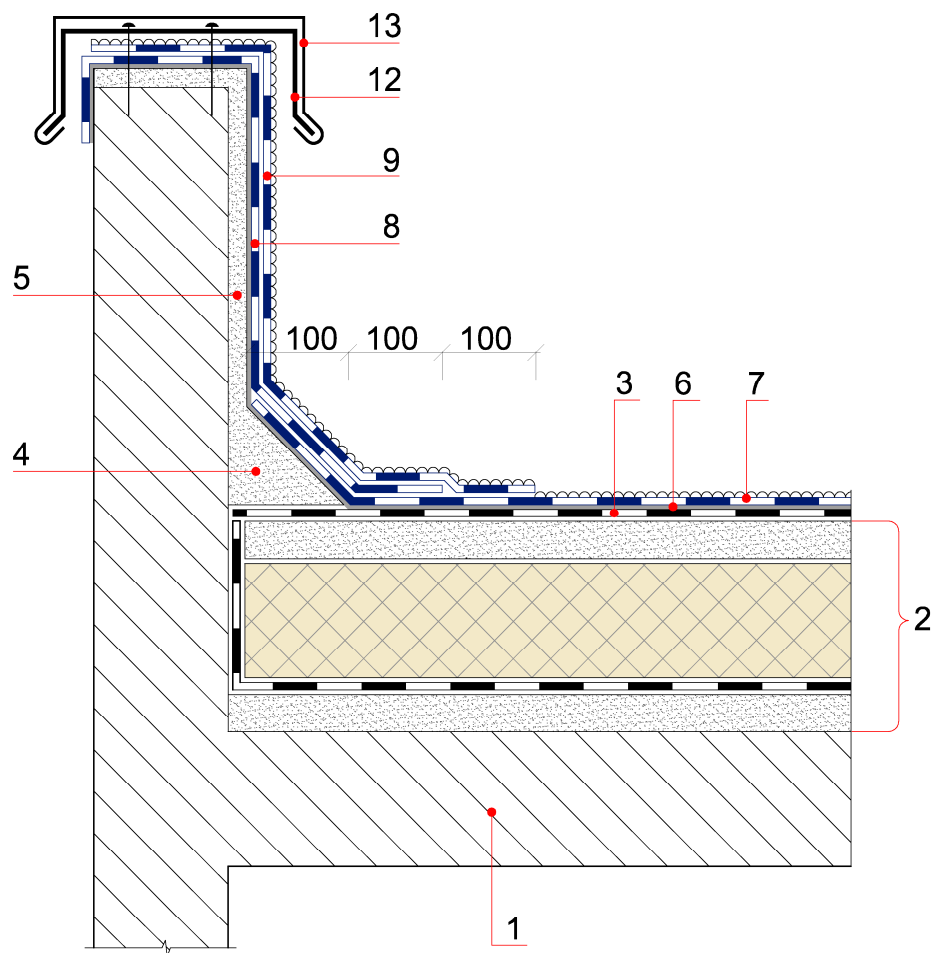


- 1 железобетонная плита
- 2 слои существующей кровли
- 3 существующий водоизоляционный слой
- 4 бортик из цементно-песчаного раствора, легкого бетона или утеплителя
- 5 цементно-песчаная штукатурка
- 6 праймер **SYPLAST PRIMER®**
- 7 **SYNTAN SOLO VENT**
- 8 ВиллаЭласт Н
- 9 ВиллаЭласт В
- 10 рейка на саморезах или дюбель-гвоздях
- 11 герметик

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Деталь 1. Примыкание к стене



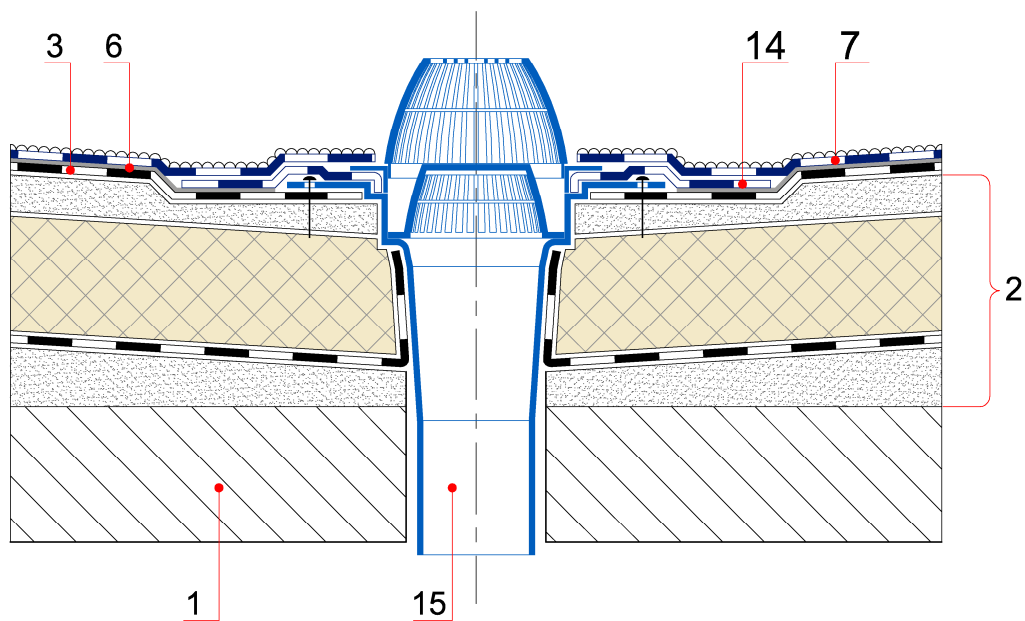


- 1 железобетонная плита
- 2 слои существующей кровли
- 3 существующий водоизоляционный слой
- 4 бортик из цементно-песчаного раствора, легкого бетона или утеплителя
- 5 цементно-песчаная штукатурка
- 6 праймер SYPLAST PRIMER®
- 7 SYNTAN SOLO VENT
- 8 ВиллаЭласт Н
- 9 ВиллаЭласт В
- 12 металлический костыль
- 13 покрытие парапета

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Деталь 2. Примыкание к парапету



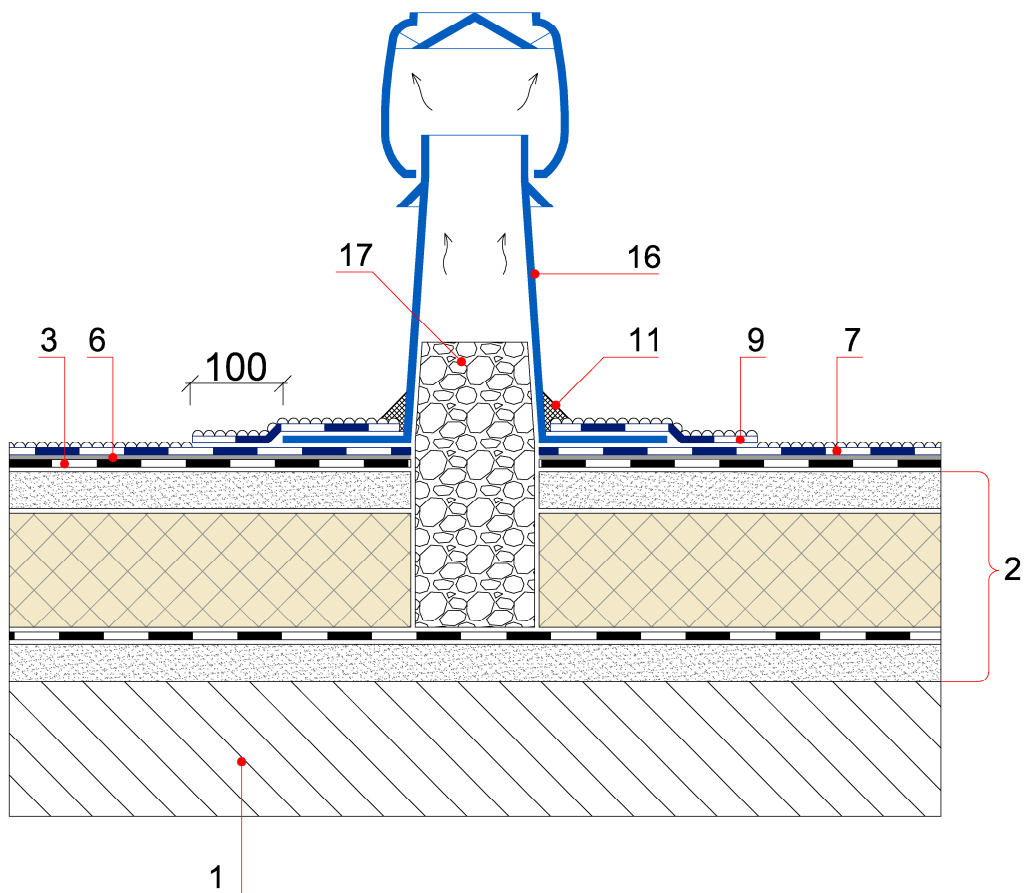


- 1 железобетонная плита
- 2 слои существующей кровли
- 3 существующий водоизоляционный слой
- 6 праймер **SYPLAST PRIMER®**
- 7 **SYNTAN SOLO VENT**
- 14 фартук воронки из битумного материала
- 15 воронка

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Деталь 3. Водоприемная воронка



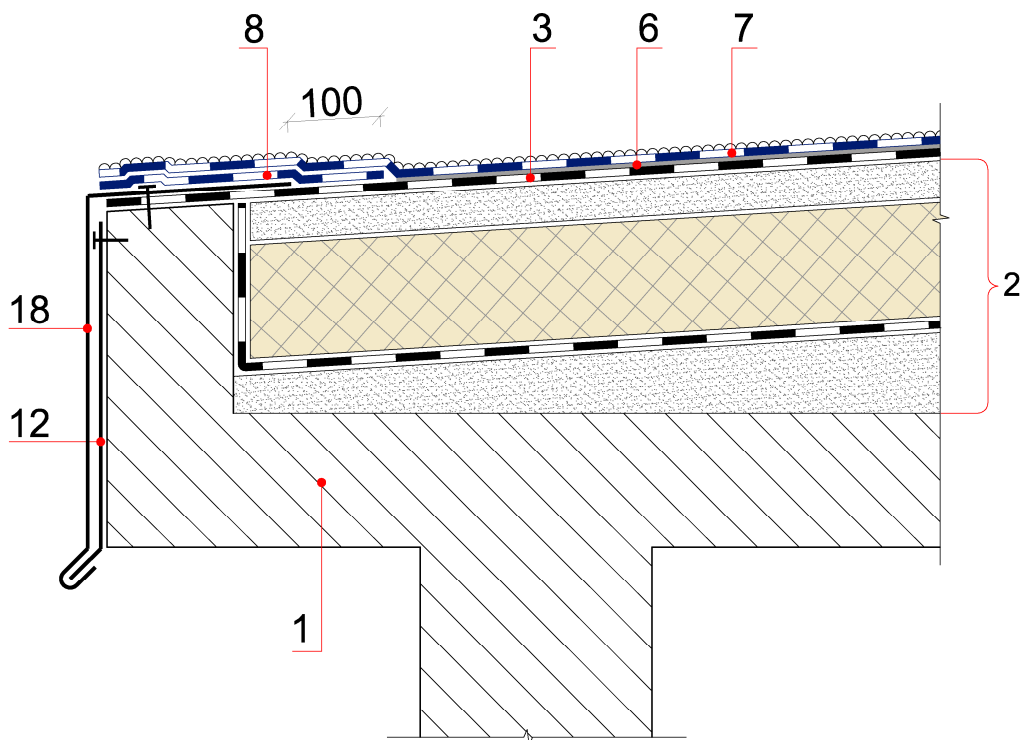


1. железобетонная плита
2. слои существующей кровли
3. существующий водоизоляционный слой
6. праймер **SYPLAST PRIMER®**
7. **SYNTAN SOLO VENT**
9. фартук из ВиллаЭласт В
11. герметик
16. аэратор
17. керамзит

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Деталь 4. Кровельный аэратор





1. железобетонная плита
2. слои существующей кровли
3. существующий водоизоляционный слой
6. праймер **SYPLAST PRIMER®**
7. **SYNTAN SOLO VENT**
8. усиление из ВиллаЭласт Н
11. металлический костыль
18. металлический отлив

Деталь 5. Неорганизованный слив (водосброс)



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата