

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
11-01/2015-03-ПЗ	Пояснительная записка	
11-01/2015-03-АР	Архитектурно-строительные решения	
11-01/2015-03-ПОС	Проект организации строительства	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
00	Титул	
01	Общие данные	
02	Общие данные (продолжение)	
03	Указания к работам.	
04	Противопожарные мероприятия	
05	План кровли. Разрезы.	
06	Схема укладки рулонных покрытий	
07	Узел примыкания к парапету.	
08	Узел примыкания кровли к вентиляционной шахте. Устройство зонтов.	
09	Узел примыкания кровли к канализационному стояку	
10	Водосточная воронка. Узел.	
11	Узлы укладки рулонных покрытий в углах	
12	Узел крепления антенн.	
13	Ведомость объемов работ и материалов	

Ведомость прилагаемых и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые	
Приложение 1	Ведомость объемов работ и материалов	
	Ссылочные	
СП 54.13330.2011	Здания жилые многоквартирные.	
СП 4.13130.2013.	Общие требования пожарной безопасности	
СНиП 2.01.07-85*	"Нагрузки и воздействия"	
СП 17.13330.2011	Кровли	

1. Приемка работ, указанных ведомости, должна производиться на основании документов, указанных в соответствующих главах части 3 СНиП.
2. Акты освидетельствования скрытых работ приведенного перечня оформляются в соответствии СНиП 12-01-2004 "Организация строительства"

Проект разработан в соответствии с действующими стандартами, нормами и правилами. Проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие взрыво- и пожаробезопасность при эксплуатации объекта.

Главный инженер проекта

Филютович. Н.Н.

1. Основание для проектирования:

1.1. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни людей эксплуатацию при соблюдении предусмотренных, рабочими чертежами, мероприятий.

1.2. Рабочий проект разработан на основании технического задания на проектирование от 21.12.2015, заключения по результатам визуального осмотра строительных конструкций здания жилого многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Амурск, ул. Строителей, 29.

2. Исходные данные :

Данный рабочий проект предусматривает капитальный ремонт кровли здания жилого многоквартирного дома по адресу: г. Амурск, ул. Строителей, 29.

3. Условия строительства:

3.1. Место строительства - г. Амурск

3.2. Климатический район строительства по СНиП 23-02-2003-IA

3.3. Средняя температура нар. воздуха наиболее холодной пятидневки - 42°С

3.4. Расчетное значение веса снегового покрова по СНиП 2.01.07-85(2003) - 120 кгс/м²

3.5. Нормативный скоростной напор ветра 0.23 кПа в соответствии с СП 20.13330.2011 для 1-го ветрового района.

3.6. Степень агрессивного воздействия среды - неагрессивная

3.7. Класс ответственности по СНиП 2.01.07-85(2003) - II

3.8. Степень огнестойкости по СНиП 21-01-97 - II

3.9. Коэффициент надежности по классу ответственности здания - 0,95

3.10. Класс конструктивной пожарной опасности С1

3.11. Класс по функциональной пожарной опасности - Ф 1.3

3.12. За отметку ±0.000 условно принят уровень чистого пола 1-го этажа

4. Краткая конструктивная характеристика объекта :

4.1. Здание в плане сложной формы - два блока 25х54м. Габаритные размеры здания по осям : общая длина - 110 м, ширина 25м. Высота этажа 3м. Этажность 9.

4.2 По конструктивной схеме здание бескаркасное с несущими наружными и внутренними наружными стенами.

Фундаменты - ленточные сборные железобетонные из блоков стен подвала на естественном основании.

Стены и перегородки - из силикатного кирпича на цементно-песчаном растворе, толщина наружных стен - 640мм, внутренних - 380мм, перегородок - 120мм.

Перекрытие - сборные железобетонные пустотные плиты, покрытие - ребристые плиты, высотой 220мм.

Кровля рулонная, совмещенная, утепленная, с уклоном 2%. Водосток внутренний организованный.

4.3 Дефекты и повреждения :

Кровля: отсутствие гидроизоляционного ковра кровли местами, разрушение цементно-песчаной стяжки, отслоение гидроизоляционного ковра кровли в месте примыкания к вентиляционному коробу, повреждение верхнего гидроизоляционного рулонного ковра на площади более 25%, отслоение гидроизоляционного ковра кровли в месте примыкания к карнизу 100%, разрушение защитного слоя карнизных плит, толщина утеплителя не обеспечивает требуемого сопротивления теплопередаче, отсутствие защитных колпаков на венткоробах.

Разрушение кирпичной кладки венткоробов.

Разрушение зонтов над венткоробами.

№ 10-0471/2015 - АС

г. Амурск, ул. Строителей, 29

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт кровли жилого дома по адресу: г. Амурск, Строителей, 29	Стадия	Лист	Листов
							ПД	01	
ГАП		Филютович				Общие данные	ИП Филютович Н.Н.		
Разработал		Филютович							
Проверил									

5. Проектом предусматриваются демонтажные работы :

- удалить существующего покрытия кровли;
- удалить существующее покрытие карниза из оцинкованной стали;
- демонтировать существующую стяжку (поврежденные участки 30% площади кровли);
- удалить все существующие стальные зонты над вентиляционными стояками;
- сдобривание слабого бетона с торцов карниза толщиной до 40мм;
- разборка кладки поврежденных участков стен вентиляционных;
- Вывоз мусора;

5. Проектом предусматриваются монтажные работы :

- обеспыливание поверхности;
- устройство пароизоляции;
- устройство теплоизоляции;
- устройство и ремонт карнизов;
- ремонт вентиляционных;
- устройство кровли из наплавляемых материалов в 2 слоя;
- устройство примыканий к вентиляционным и стоякам;
- устройство новых зонтов из оцинкованной стали;

6.Перечень актов на скрытые работы :

- 6.1 Акт на скрытые работы по устройству паро-гидроизоляции работ.
- 6.2 Акт на скрытые работы по устройству теплоизоляции.
- 6.3 Акт на скрытые работы по герметизации стыков.
- 6.4 Послойная приемка примыканий кровельного ковра.
- 6.5 Акт на скрытые работы на ремонт кирпичной кладки.
- 6.6 Акт на скрытые работы на антикоррозийное покрытие.
- 6.7 Гидроизоляция и теплоизоляция ограждающих конструкций.
- 6.8 Крепление дверных коробок.
- 6.9 Антикоррозийная защита металлоконструкций, закладных деталей и сварных соединений.

7. Прочие указания.

- 7.1.Монтажные соединения на сварке должны защищаться лакокрасочным покрытием после монтажа конструкций. До монтажа допускается грунтовка в один слой мест монтажной сварки. После монтажа места соединений грунтуются ГФ-021 и покрываются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* в два слоя.
- 7.2. Мероприятия по антикоррозийной защите выполняются согласно СП 28.13330.2012 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии". Бетонируемые закладные детали, соединенные элементы, выпуски арматуры защитить от коррозии путем нанесения слоя цементно-песчаного раствора толщиной не менее 20 мм. Небетонируемые стальные закладные детали защитить путем нанесения цинкового покрытия с толщиной слоя 50-60 мм.
- 7.3. Качество сварки арматурных и закладных деталей должно соответствовать требованиям ГОСТ 10922-90.
- 7.4.Ручную сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75*. Катет сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
- 7.5. Перед нанесением защитных покрытий должна быть выполнена очистка поверхности от:
 - окислов - степень очистки вторая (табл. 30, СНиП 2.03.11-85);
 - жировых отложений - степень очистки - первая.

8. Техника безопасности

- При производстве кровельных работ соблюдать требования СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования» СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»; ПОТ РМ 012-2000 «Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте»; ППБ 01-03 МЧС РФ "Правила пожарной безопасности в Российской Федерации".
Рабочее место кровельщика должно быть обеспечено следующими средствами пожаротушения и медицинской помощи:
- порошковые огнетушители из расчета на одну секцию кровли не менее двух штук;
 - ящик с песком емкостью 0,05 куб. м; лопаты - 2 штуки;
 - асбестовое полотно - 1 кв. м;
 - аптечка с набором медикаментов.

9.Выполнение работ по замене кровли согласно ППР.

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

Ведомость основных работ					
Поз.	Наименование	Ед, изм..	Кол-во по блоку	Всего по зданию	Примечание
1	Площадь кровли основной	м2	816	1632	
2	Протяженность примыканий (отливы, карнизы, пояски)	м.п.	129	258	
3	Протяженность примыканий к парапетам	м.п.	230	460	
4	Замена заполнения дверных проемов	шт.	2	4	
5	Ремонт вентиляционных	шт.	16	32	
6	Замена зонтов над вентиляционными	шт.	16	32	
7	Замена выхода канализационного стояка (флюгарка)	шт.	16	32	
8	Замена водосточных воронок	шт.	2	4	

Примечание:
1. Полный перечень работ см. лист "Ведомость объемов работ и материалов"

						№ 10-0471/2015 - АС		
						г. Амурск, ул. Строителей, 29		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт кровли жилого дома по адресу: г. Амурск, Строителей, 29		
ГАП		Филлютович				Стадия	Лист	Листов
Разработал		Филлютович				ПД	02	
Проверил						Общие данные (продолжение)		ИП Филлютович Н.Н.

3.1. Основанием под новую мастичную кровлю является подготовленная поверхность бетонных кровельных плит (при сборных конструкциях) или поверхность цементно-песчаной стяжки (при построечном изготовлении). Поверхности эти должны быть гладкими, без пыли и масляных пятен.

3.2. При выполнении ремонта кровли из рубероида необходимо рулонный ковер удалить полностью, а стяжку отремонтировать или выполнить заново.

3.3. Для снятия старого кровельного покрытия целесообразно использовать специальные механизмы для резки кровельного "ковра".

3.4 Поверхность, служащая основанием под кровельное покрытие должна быть ровной, с плавными переходами (выкружками) в местах сопряжений с выступающими над крышей конструкциями (элементами). Для определения правильности выполнения уклона в стяжке-разуклонке следует в трех местах приложить прямую рейку длиной 3 м как по направлению уклона (просвет под рейкой не более 1 см), так и поперек (просвет не более 5 см). При обнаружении неровностей, превышающих указанные требования, следует отремонтировать стяжку, счистив наплывы (бугры), или наоборот - заполнить углубления цементно-песчаным раствором М1 50.

3.5 При устройстве стяжек в эксплуатируемых кровлях целесообразно применять цементно-песчаные растворы дисперсно армированные щелочестойким стекловолокном (робингом).

3.6 В цементно-песчаной стяжке основания допустимы трещины шириной до 0,3 мм, при большей ширине трещины в основании следует ремонтировать.

3.7. В сохранившейся стяжке трещины, выбоины и каверны уплотняют цементным раствором или полимерраствором; им же выполняют и выкружку в примыканиях к выступающим над крышей конструкциям (элементам). Выкружку следует выполнять из цементно-песчаного раствора на напрягающем цементе НЦ-20(40) или из полимерраствора с таким расчетом, чтобы переход от горизонтали к вертикали имел наклон около 45° шириной около 750 мм. При обнаружении пустот (каверн) в зоне сопряжения вертикальных поверхностей (стены, парапеты, шахты) их обязательно расчистить и уплотнить вышеуказанными растворами.

3.8 Металлические покрытия "фартуки" снимают, а "выдры" оштукатуривают полимерраствором.

3.9 Скопившуюся на кровле воду удаляют.

3.10. Для подсушки изолируемой поверхности рационально использовать горелки. При незначительных объемах работ по подсушке поверхностей (отдельные "блюдца") можно пользоваться инжекционной горелкой.

3.11. Счистку наплывов мастики и нарезанных на полосы полотнищ рулонного "ковра" выполняют стальным скребком.

3.12. Обеспыливание старой стяжки выполняют с помощью струи сжатого воздуха от компрессора, оборудованного маслоотделителем.

3.13. Зачистку выступающих над крышей металлоконструкций и ограждений, а также расчистку старых швов в кровельных панелях рационально выполнять, используя реверсивную пневмошестку со сменными насадками.

3.14. Зачастую, при снятии старого кровельного покрытия, приходится счищать и стяжку, выполняя ее заново, при этом целесообразно подавать цементно-песчаный раствор растворонасосом, укладывая стяжку полосами шириной 2 м и длиной 6 м, заполняя их раствором через одну. После схватывания раствора, заполняют пропущенные полосы, при этом края готовых полос служат маяками, а начальные маяки-рейки (деревянные или металлические) обязательно извлекают и полости заполняют мастикой. Ширина швов не более 5 мм (в среднем 3-4 мм).

3.15. При уклоне кровли до 15 % полосы располагают поперек ската, а при уклоне более 15 % - по скату. Раствор укладывают сначала на наиболее удаленные участки, постепенно отступая к месту подачи раствора на крышу. При уклоне до 15 % стяжку сначала делают в узлах-сопряжениях и примыканиях, а затем на плоскостях скатов.

3.16. Для разравнивания и уплотнения раствора используют правила, виброрейки или пневмогладилки.

3.17. Полосы заполняют раствором так, чтобы после извлечения маячных реек образовались температурно-усадочные швы в карте размером не более 6x6 м. Расстояние между швами следует определять расчетом, учитывая величину максимального перепада температур от зимы к лету.

3.18. При свежей цементно-песчаной стяжке (выдержанной менее 28 суток), поверхность основания следует грунтовать предварительно разжиженной мастикой (грунтовкой) БСКМ в количестве 1 кг/м. Грунтовка высыхает в течение 3-4 часов.

3.19. При ремонте необходимо горловину водоотводящей воронки установить так, чтобы нижний ее конец входил в трубу водостока на 30-50 мм, а верхний край не выступал над поверхностью крыши, чтобы не образовывался обратный уклон. Допускается резкое увеличение уклона стяжки и, соответственно, кровли в зоне воронки, но не более 5 %. Вокруг колпака воронки обязательно уложить крупный морозостойкий гравий для защиты от мусора. Устанавливать мусорозадерживающую сетку следует так, чтобы ее верхний край был выше возможного уровня воды.

3.20. При внешнем водостоке воду следует распределить равномерно между водосливами. При одностороннем уклоне должно быть не менее двух водосливов, а при двухстороннем уклоне, соответственно, не менее четырех. Для равномерного распределения потока воды следует устанавливать направляющие - "ребра" в виде равнобедренного треугольника высотой около 1,5 м, выступающего над крышей на 5-10 см. Заменителями таких направляющих могут быть карнизы по всей длине водослива, а распределение потока воды осуществляется внешними желобами согласно проектному решению.

3.21. Металлические карнизы, фартуки, покрытия следует тщательно закреплять и герметизировать зону примыкания, а на свесе покрытия обязательно устраивать капельник, препятствующий подтеканию воды под покрытие. Последовательность технологических операций по герметичному креплению покрытий:

- заблаговременно, в удобных условиях очистив внутреннюю поверхность покрытия и обезжирив ее по периметру, наклеивают полосу ленты и в таком виде доставляют к месту использования;
- на выровненную скрываемую поверхность по кромкам аналогичным образом наклеивают такую же ленту, но шириной на 20-25 % больше;
- сняв антиадгезионную пленку (бумагу) с поверхности обеих лент, укладывают покрытие на скрываемую поверхность с легким нажимом.

3.22. При установке металлических сливов на скатных крышах необходимо обеспечивать беспрепятственный сток воды. Для этого внутренний, обращенный в центр крыши, край слива следует установить по скату на 5-6 см дальше ограждающей конструкции.

Для предотвращения протечек в зоне крепления слива следует:

- просверлить отверстие под дюбель;
- нанести мастику слоем около 3 мм;
- забить в отверстие дюбель;
- установить слив, закрепив его шурупом;
- загерметизировать зону головки шурупа той же мастикой.

Зону сопряжения слива с ограждающей конструкцией, а также отдельные карты слива следует промазать мастикой.

4. ТЕХНОЛОГИЯ УСТРОЙСТВА И РЕМОНТА КРОВЛИ

Работы по ремонту кровли с полным съемом старого кровельного ковра выполняются по захваткам в следующей последовательности:

1. Съём металлических фартуков у примыканий кровли к вертикальным конструкциям и остальной отделки верха парапетов.
2. Съём существующего кровельного ковра, выполняемый захватками.
3. Выравнивание уклонов и подготовка основания (ремонт, очистка и озрунтовка).

Приемка скрытых работ

4. Устройство дополнительных слоев ковра на воронках внутреннего водостока, карнизных свесах, в ендовах, на примыканиях к вертикальным поверхностям.
5. Устройство нижнего слоя рядового кровельного ковра.
6. Проверка уклонов на рядовой кровле, выравнивание уклонов.
7. Устройство дополнительных слоев и нижнего слоя на примыканиях рулонной кровли к вертикальным поверхностям.
8. Устройство верхнего слоя рядовой кровли и на примыканиях к вертикальным поверхностям.
9. Установка элементов крепежа кровельного ковра на примыканиях, элементов из оцинкованной стали, кровельных азраторов и т.п.

Работы по ремонту кровли допускается производить при температуре наружного воздуха не ниже морозостойкости материала и при отсутствии снегопада, гололеда, дождя. Если материалы в хранении подвергаются длительному воздействию температуры ниже минус 15°С, то перед применением их необходимо выдержать в течение ~ 4-х часов при температуре 15 - 20°С.

До начала укладки наплавленного рулонного материала должны быть выполнены и приняты по Акту на скрытые работы.

Приклеивание наплавленного рулонного материала к изолируемой поверхности осуществляется путем разогрева нижнего слоя материала горелками, которые работают на сжиженном газе пропане или жидком топливе.

При наклеивании изоляционных кровельных слоев из рулонных материалов следует предусмотреть нахлестку смежных полотнищ в продольном направлении 100-150 мм, а в поперечном - 85 - 100мм.

Кромки приклеиваемого рулона требуются тщательно шпаклевать выступающей из-под рулона наплавленной мастикой.

Гидроизоляция мест примыкания кровли к вертикальным поверхностям (машинные отделения лифтов, выходы на крышу, вентиляты, парапеты и др.) производится с укладкой двух дополнительных слоев материала (см. узлы).

№ 10-0471/2015 - АС

г. Амурск, ул. Строителей, 29

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Капитальный ремонт кровли жилого дома по адресу: г. Амурск, Строителей, 29	Стадия	Лист	Листов
							ПД	03	
ГАП		Филютович				Указания к работам.	ИП Филютович Н.Н.		
Разработал		Филютович							
Проверил									

Противопожарные мероприятия

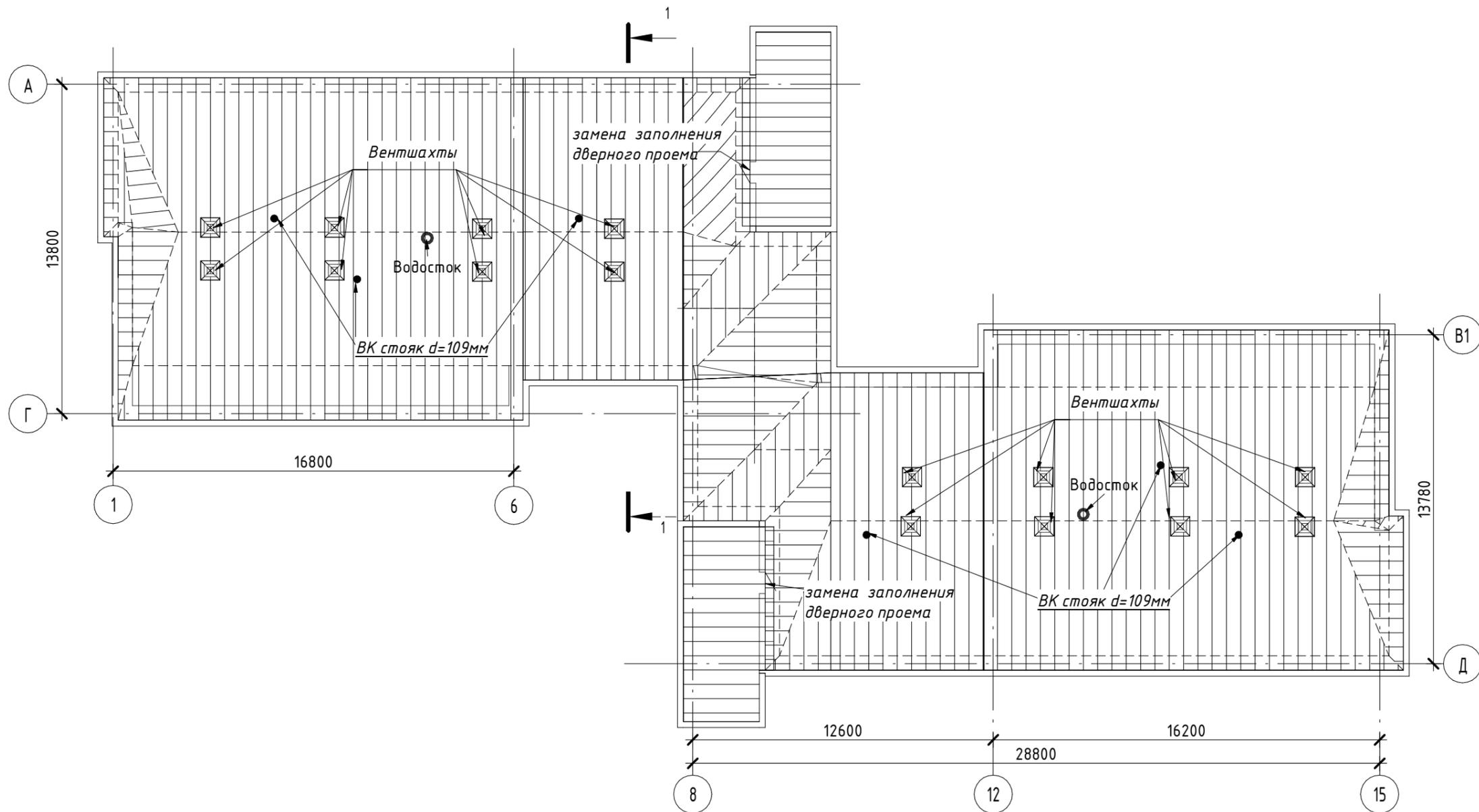
- Работы по устройству кровель должны выполняться специализированными бригадами под техническим руководством и контролем инженерно-технических работников организаций, имеющих лицензию на право производства кровельных работ. К производству кровельных работ допускаются рабочие, прошедшие медицинский осмотр, обученные правилам техники безопасности, методам ведения этих работ и мерам пожарной безопасности.
- О проведении инструктажей, должна быть отметка в специальном журнале под роспись. Журнал должен храниться у ответственного за проведение работ на объекте или в строительной (ремонтной) организации.
- Лица, выполняющие работы по разогреву битума, приготовлению битумных мастик и работающие с оборудованием для подогрева кровельных (изоляционных) материалов, должны проходить обучение по программам пожарно-технического минимума в обязательном порядке со сдачей зачетов (экзаменов).
- В зоне, где производятся кровельные работы, находится посторонним лицам запрещается.
- У мест выполнения кровельных и изоляционных работ, а также около оборудования, имеющего повышенную пожарную опасность (котлы для варки битума и у мест приготовления битумной мастики, при производстве работ по укладке горючего утеплителя), следует вывешивать стандартные знаки (аншлаги, таблички) безопасности.
- Перед началом ремонтных работ территория объекта должна быть подготовлена с определением мест складирования материалов, баллонов с горючими газами и (или) легковоспламеняющимися жидкостями, установки битумоварочных котлов и мест приготовления битумных мастик.
- При ремонтах кровли снимаемый горючий материал должен удаляться на специально подготовленную площадку. Устранять сбалки горючих отходов на территории объектов не разрешается.
- Выполнение работ по устройству кровель одновременно с другими строительно-монтажными работами на кровлях, связанными с применением открытого огня (сварка и т.п.), не допускается.
- Противопожарные двери и люки выходов на покрытие должны быть исправны и при проведении работ закрыты. Запирать их на замки или другие запоры запрещается. Проходы и подступы к эвакуационным выходам и стационарным пожарным лестницам должны быть всегда свободными.
- На проведение всех видов работ с рулонными и мастичными кровельными материалами или с применением горючих утеплителей на временных местах (кроме строительных площадок и частных домовладений) руководитель объекта обязан оформить наряд-допуск. В наряде-допуске должно быть указано место, технологическая последовательность, способы производства, конкретные противопожарные мероприятия, ответственные лица и срок его действия.
- Устройства кровли из рулонных и мастичных кровельных материалов следует производить участками площадью не более 500 м².
- По окончании рабочей смены не разрешается оставлять неиспользованный горючий утеплитель, кровельные рулонные материалы, газовые баллоны и другие горючие и взрывоопасные вещества и материалы внутри или на покрытиях зданий, а также в противопожарных разрывах.
- Котлы для растопления битумов должны быть исправными. Не разрешается устанавливать котлы в чердачных помещениях и на покрытиях.
- Котлы допускается устанавливать группами с количеством в группе не более трех. Расстояние между группами котлов должно быть не менее 9 м. Место варки и разогрева битумов должно размещаться на специально отведенных площадках и располагаться на расстоянии: от зданий и сооружений IIIБ, IV, IVа, V степеней огнестойкости не менее 30 м; от зданий и сооружений III, IIIа степеней огнестойкости не менее 20 м;
- Каждый котел должен быть снабжен плотно закрывающейся крышкой из негорючих материалов. Заполнение котлов допускается не более чем на 3/4 их вместимости. Загружаемый в котел битум должен быть сухим.
- Во избежание перелива битума, его попадания в топку и загорания, котел необходимо устанавливать наклонно так, чтобы его край, расположенный над топкой, был на 5 – 6 см выше противоположного. Топочное отверстие котла должно быть оборудовано от пламени горелки. Газовый баллон должен размещаться на расстоянии не менее 20 м от котла.
- При работе передвижных котлов на сжиженном газе газовые баллоны в количестве не более двух должны находиться в вентилируемых шкафах из негорючих материалов, устанавливаемых на расстоянии не менее 20 м от работающих котлов. Указанные шкафы следует держать постоянно закрытыми на замки.
- Установленный на открытом воздухе битумный котел должен быть оборудован навесом из негорючих материалов. Место установки котлов должно быть обваловано (или устроены бортики из негорючих материалов) высотой не менее 0,3 м.
- В процессе варки и разогрева битумных составов не разрешается оставлять котлы без присмотра.
- При приготовлении битумной мастики разогрев растворителей не допускается. При смешивании разогретый битум следует вливать в растворитель (керосин, бензин) постоянно перемешивая мастику деревянной мешалкой. Температура битума в момент приготовления состава не должна превышать 70 °С.
- Не разрешается пользоваться открытым огнем в радиусе 50 м от места смешивания битума с растворителями.
- В местах приготовления и хранения приклеивающих составов и исходных материалов, не допускается курение и применение открытого огня.

В случае загорания этих материалов необходимо использовать при тушении углекислотные огнетушители, песок. Использование воды для тушения битумов и растворителей не допускается

- Доставку горячей битумной мастики на рабочие места необходимо осуществлять: в специальных металлических бачках, имеющих форму усеченного конуса, обращенного широкой стороной вниз с плотно закрывающимися крышками. Крышки должны иметь запорные устройства, исключающие открывание при падении бачка. Переносить мастики в открытой таре не разрешается; насосом по стальному трубопроводу, закрепленному на вертикальных участках к строительной конструкции, не допуская протечек. На горизонтальных участках допускается подача мастики по термостойкому шлангу. В месте соединения шланга со стальной трубой должен надеваться предохранительный футляр длиной 40 – 50 см (из брезента или других материалов).
- После наполнения емкости установки для нанесения мастики следует откачать мастику из трубопровода.
- После окончания работ топки котлов должны быть потушены и залиты водой.
- Для целей пожаротушения места установки котла (группы котлов) для варки битума необходимо обеспечить ящиком объемом не менее 0,5 м³ с сухим песком, лопатами и пенными огнетушителями.
- Для производства работ с использованием растворителей и битумных мастик должен применяться инструмент, изготовленный из материалов, не дающих искр (алюминий, медь, пластмасса, бронза и т.п.). Промывать инструмент и оборудование, применяемое при производстве работ с горючими веществами, необходимо на открытой площадке или в помещении, имеющем вентиляцию.
- Лица, участвующие в приготовлении составов холодного отверждения и их применении, должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты. Для защиты органов дыхания – респираторами марок Ф-62III, РУ-60М и типа «Лепесток». Для защиты кожи пастами или мазями типа силиконовых, ПМ-1, ХИОТ БГ и другими, перчатками резиновыми. На местах проведения работ должны быть вода и аптечка с медикаментами для оказания первой помощи.
- Для безопасного ведения процесса приготовления мастики, окрасочного состава и их нанесения необходимо обеспечить максимальную механизацию всех технологических операций и надлежащую герметизацию и заземление оборудования и коммуникаций, а также исправность электропусковой и контрольно-измерительной аппаратуры.
- Емкости с растворителем и мастикой холодного отверждения должны подноситься к рабочему месту в специальной герметично закрытой таре в количестве, не превышающем однодневного запаса.
- В помещениях для хранения и местах применения растворителей и мастик запрещается обращаться с открытым огнем и производить работы с искрообразованием.
- Переливать и транспортировать растворители и мастику на растворителях следует при хорошем естественном освещении. Электрическое освещение в таких помещениях должно быть выполнено во взрывобезопасном исполнении.
- Оборудование, используемое для подогрева наплавляемого рулонного кровельного материала (газовые горелки с баллонами и оборудованием) не допускается использовать с неисправностями, способными привести к пожару, а также при отключенных контрольно-измерительных приборах и технологической автоматике, обеспечивающих контроль заданных режимов температуры, давления и других, регламентированных условиями безопасности, параметров.
- При использовании оборудования для подогрева запрещается: отогревать замерзшие трубопроводы, вентили, редукторы и другие детали газовых установок открытым огнем или раскаленными предметами; пользоваться шлангами, длина которых превышает 30 м; перекручивать, заламывать или зажимать газоподводящие шланги; использовать одежду и рукавицы со следами масел, жиров, бензина, керосина и других горючих жидкостей; производить ремонт и другие работы на оборудовании и коммуникациях, заполненных горючими веществами; допускать к самостоятельной работе учеников, а также работников, не имеющих квалификационного удостоверения и талона по технике пожарной безопасности.
- Хранение и транспортирование баллонов с газами должно осуществляться только с набинченными на их горловины предохранительными колпаками. При транспортировании баллонов нельзя допускать толчков и ударов.
- На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.
- Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.
- При расстановке огнетушителей необходимо выполнять условие, что расстояние от возможного очага пожара до места размещения огнетушителя не должно превышать 20 м.
- Все работники должны уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения.

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

						№ 10-0471/2015 - АС			
						г. Амурск, ул. Строителей, 29			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт кровли жилого дома по адресу: г. Амурск, Строителей, 29	Стадия	Лист	Листов
							ПД	04	
ГАП		Филютович				Противопожарные мероприятия	ИП Филютович Н.Н.		
Разработал		Филютович							
Проверил									

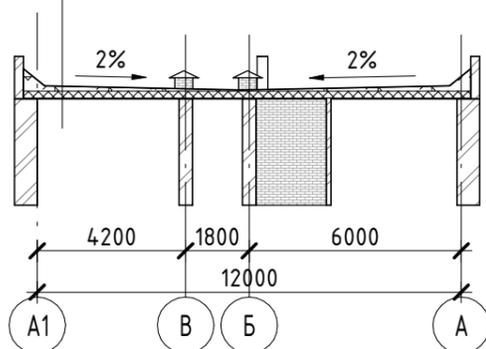


Разрез 1-1 (существующий)

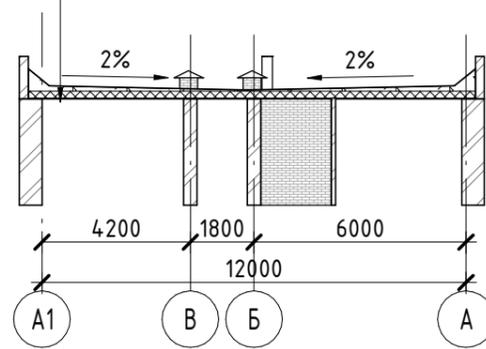
Разрез 1-1 (проектный)



5 слоев гидроизоляции - 35 мм
 бетонная стяжка - 25 мм
 теплоизоляция - 300 мм
 рубероид - 1 слой
 сборная ж/б плита покрытия



Сейфити Пласт АПП Минерал ЭКП 1 слой
 Сейфити Пласт АПП Э ЭПП 1 слой
 существующее основание



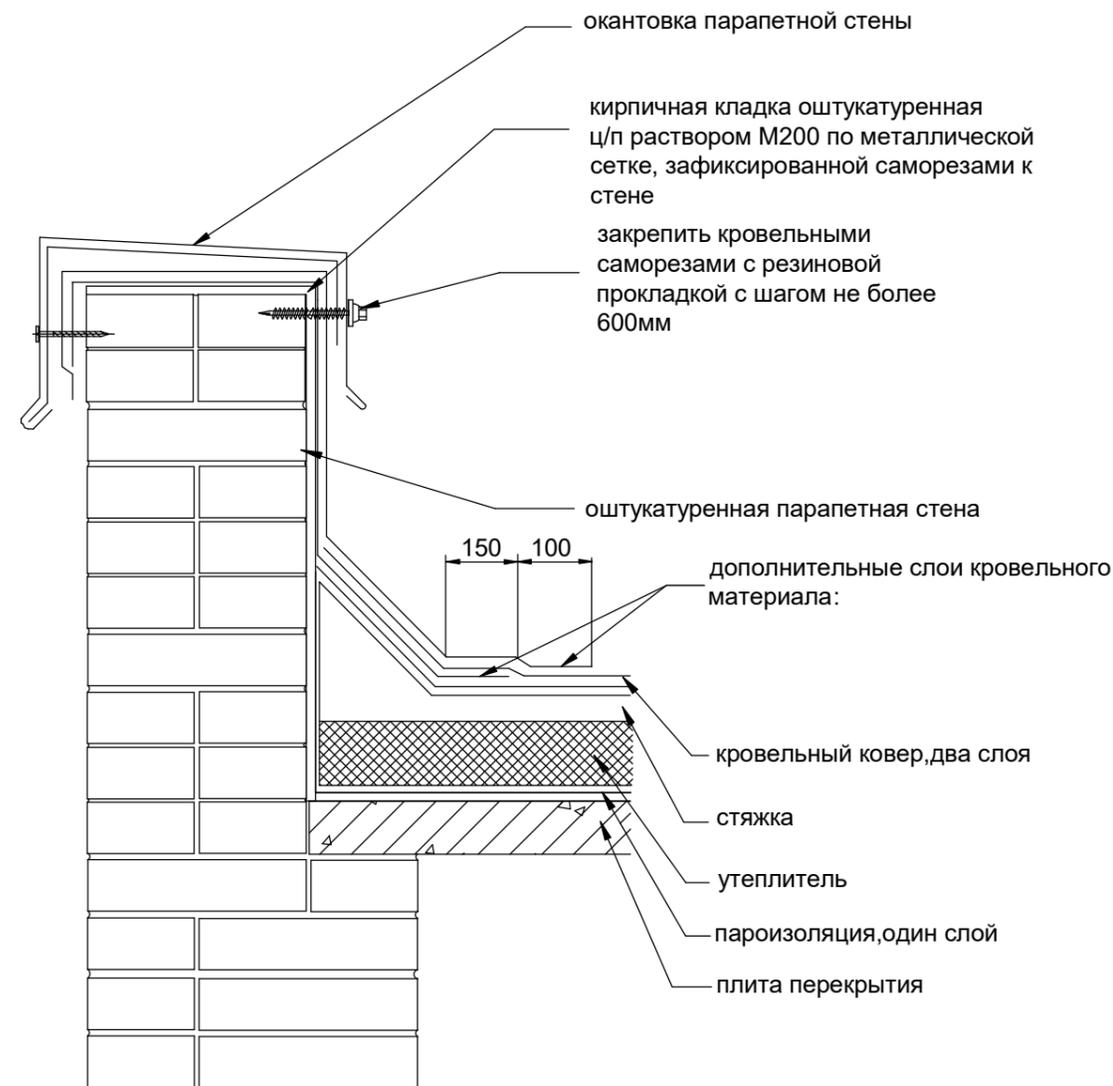
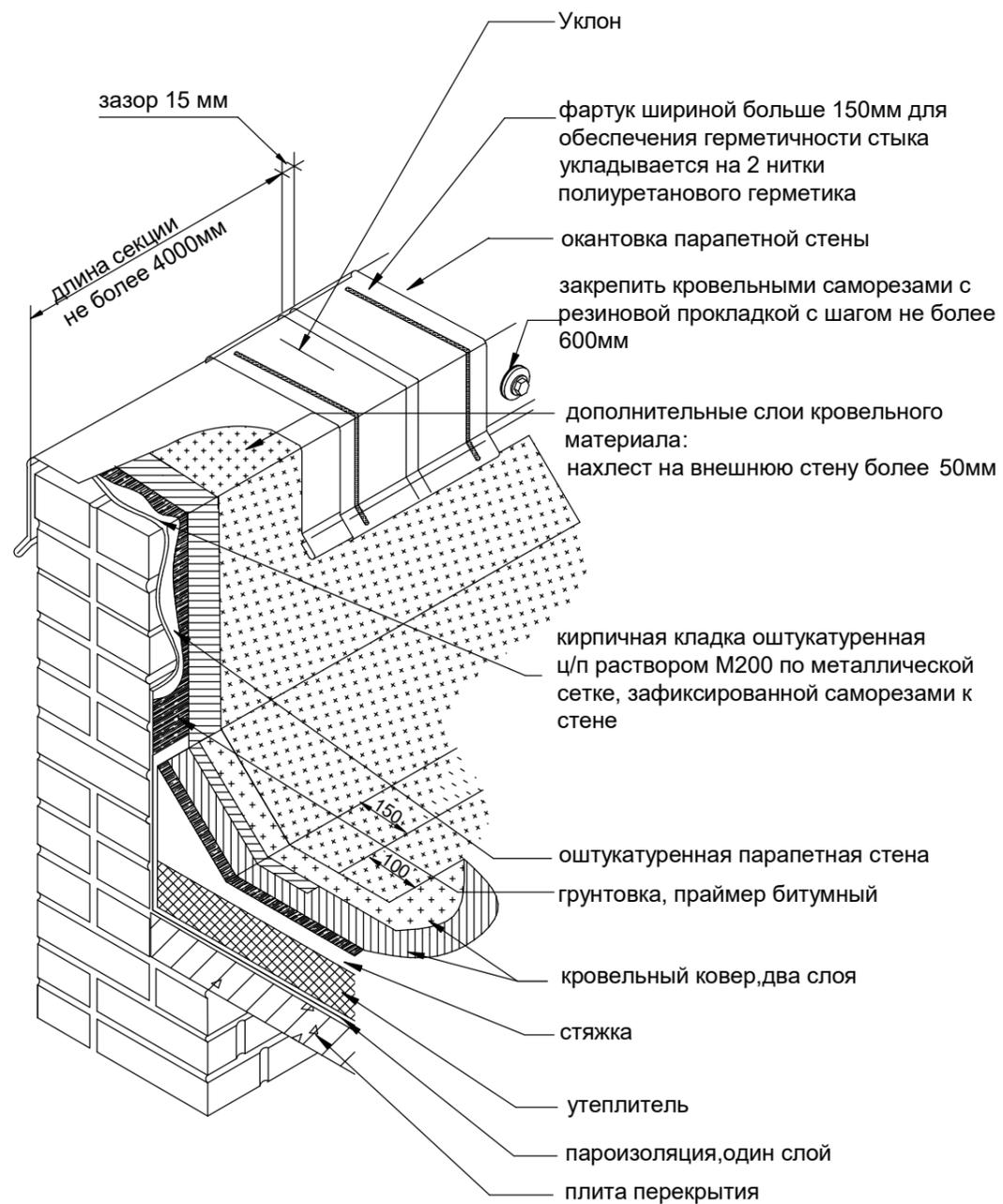
№ 10-0471/2015 - АС					
г. Амурск, ул. Строителей, 29					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГАП	Филютович			<i>[Signature]</i>	
Разработал	Филютович			<i>[Signature]</i>	
Проверил					
Капитальный ремонт кровли жилого дома по адресу: г. Амурск, Строителей, 29				Стадия	Лист
План кровли. Разрезы.				ПД	05
				ИП Филютович Н.Н.	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Узел используется при устройстве примыкания к парапетной стене при высоте парапета до 600мм.
2. Металлические элементы покрытия парапетной стены изготавливаются из оцинкованной стали, рекомендуется использовать оцинкованный стальной лист с дополнительным полимерным покрытием. Возможно изготовление металлических элементов из листового алюминия.
3. При монтаже парапетного фартука необходимо обеспечить сток воды с плоскости фартука внутрь кровли.

Согласовано

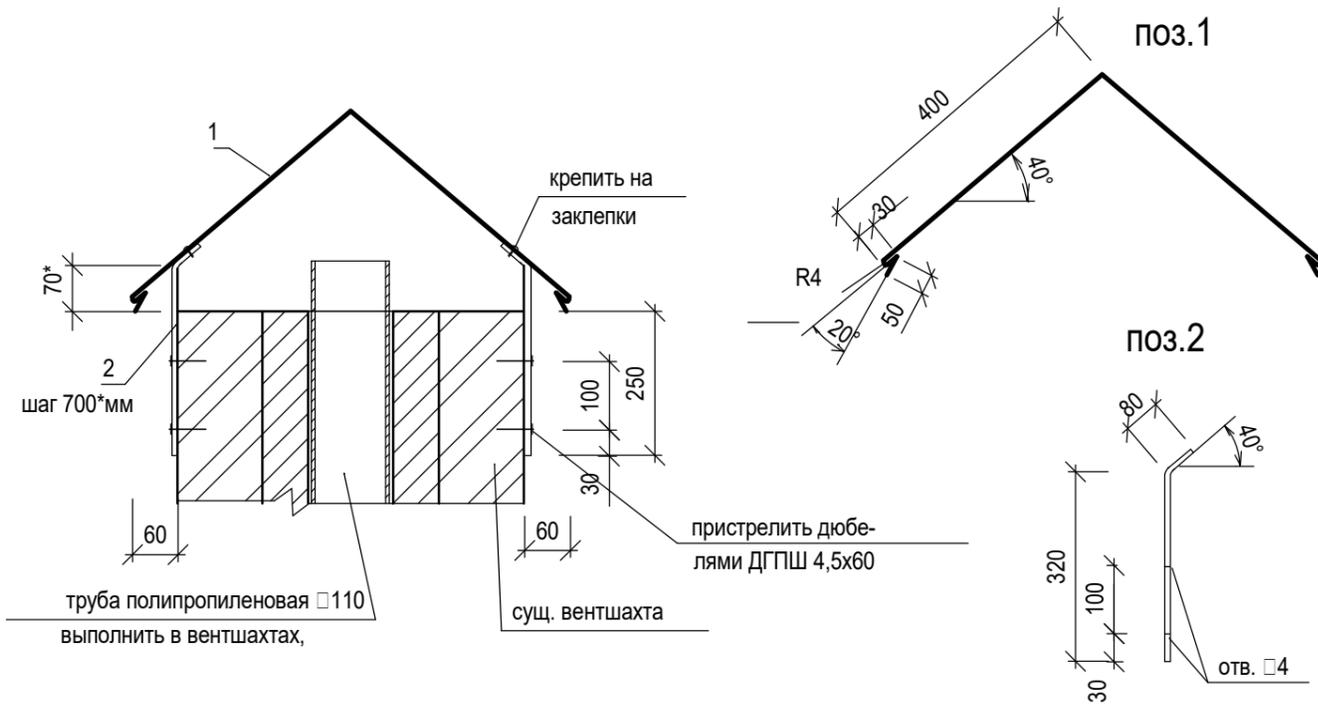
Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

						№ 10-0471/2015 - АС			
						г. Амурск, ул. Строителей, 29			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт кровли жилого дома по адресу: г. Амурск, Строителей, 29	Стадия	Лист	Листов
							ПД	07	
ГАП		Филютович		<i>[Signature]</i>		Узел примыкания к парапету.	ИП Филютович Н.Н.		
Разработал		Филютович		<i>[Signature]</i>					
Проверил									

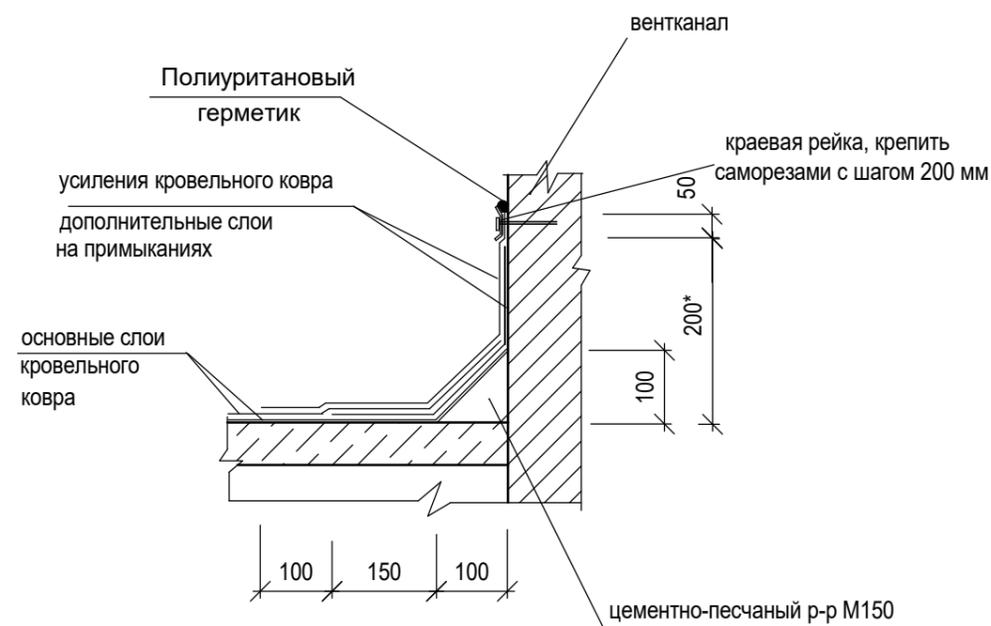
Деталь устройства зонтов над вентшахтами



Спецификация материалов на обустройство вентшахт

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Труба раструбная канализационная полипропиленовая $\square 110$ L=2000*	12		
1	ГОСТ 19904-90	Лист ОЦ БТ-ПН-0-0.7 960x1420	78	7.5	
2	ГОСТ 103-76*	-5x40 L=400	150	0.63	
		Для примыканий к вентшахте			
	ООО "КровТрейд"	Краевая рейка Лобщ.=15 мм			
	"SORMAT"	саморез по бетону	54		
		Цем.-песчаный р-р М150 м3	0.3		
	ТУ 5774-003-00287852-99	"Унифлекс ЭПП" шириной 1000	10	м ²	
	ТУ 5774-003-00287852-99	"Унифлекс ЭКП" шириной 1000	10	м ²	

Деталь примыкания кровли к вентшахте



№ 10-0471/2015 - АС

г. Амурск, ул. Строителей, 29

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт кровли жилого дома по адресу: г. Амурск, Строителей, 29		
						Стадия	Лист	Листов
						ПД	08	
ГАП		Филютович		<i>[Signature]</i>		Узел примыкания кровли к вентшахте. Устройство зонтов.		
Разработал		Филютович		<i>[Signature]</i>				
Проверил								
						ИП Филютович Н.Н.		

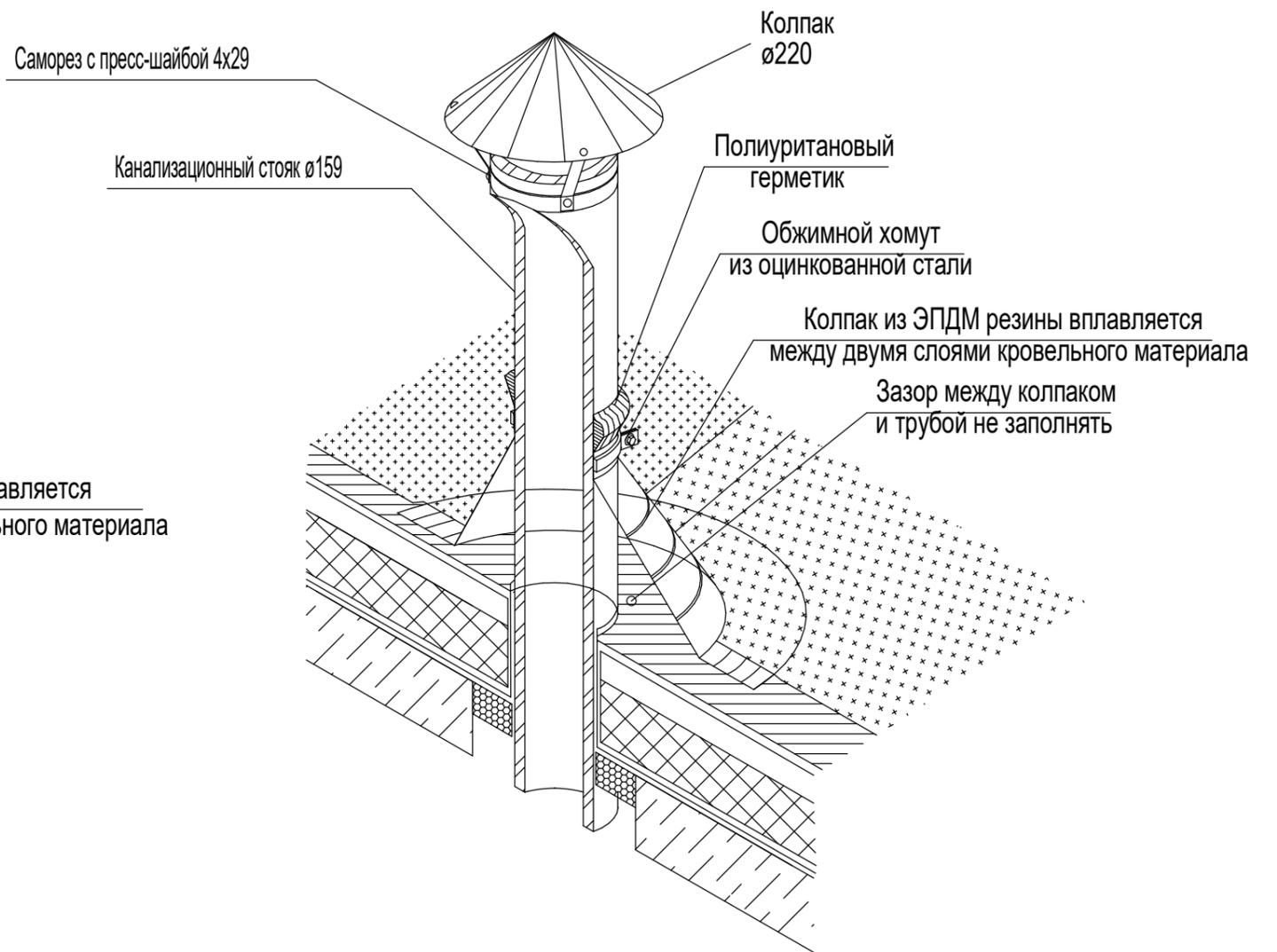
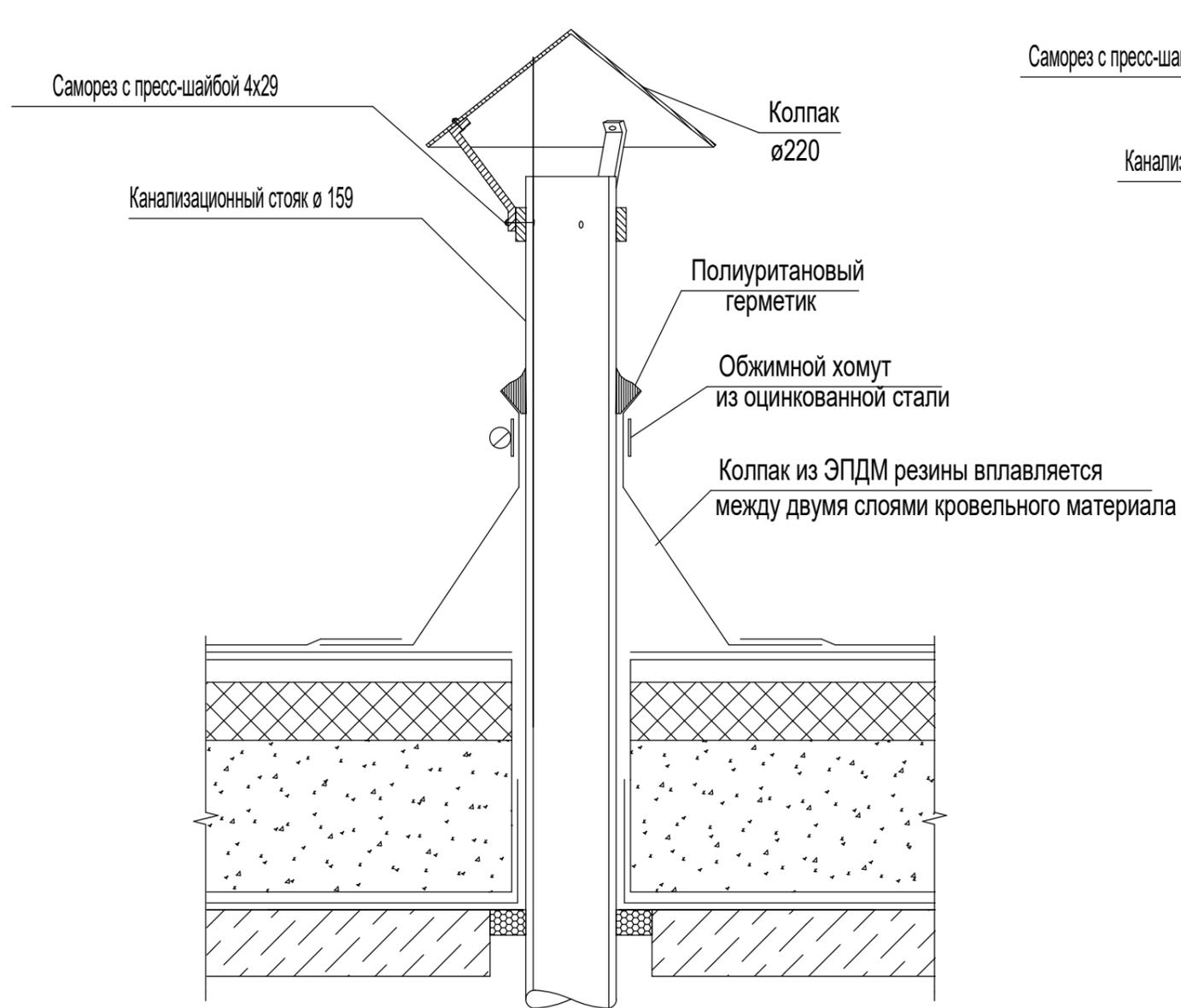
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

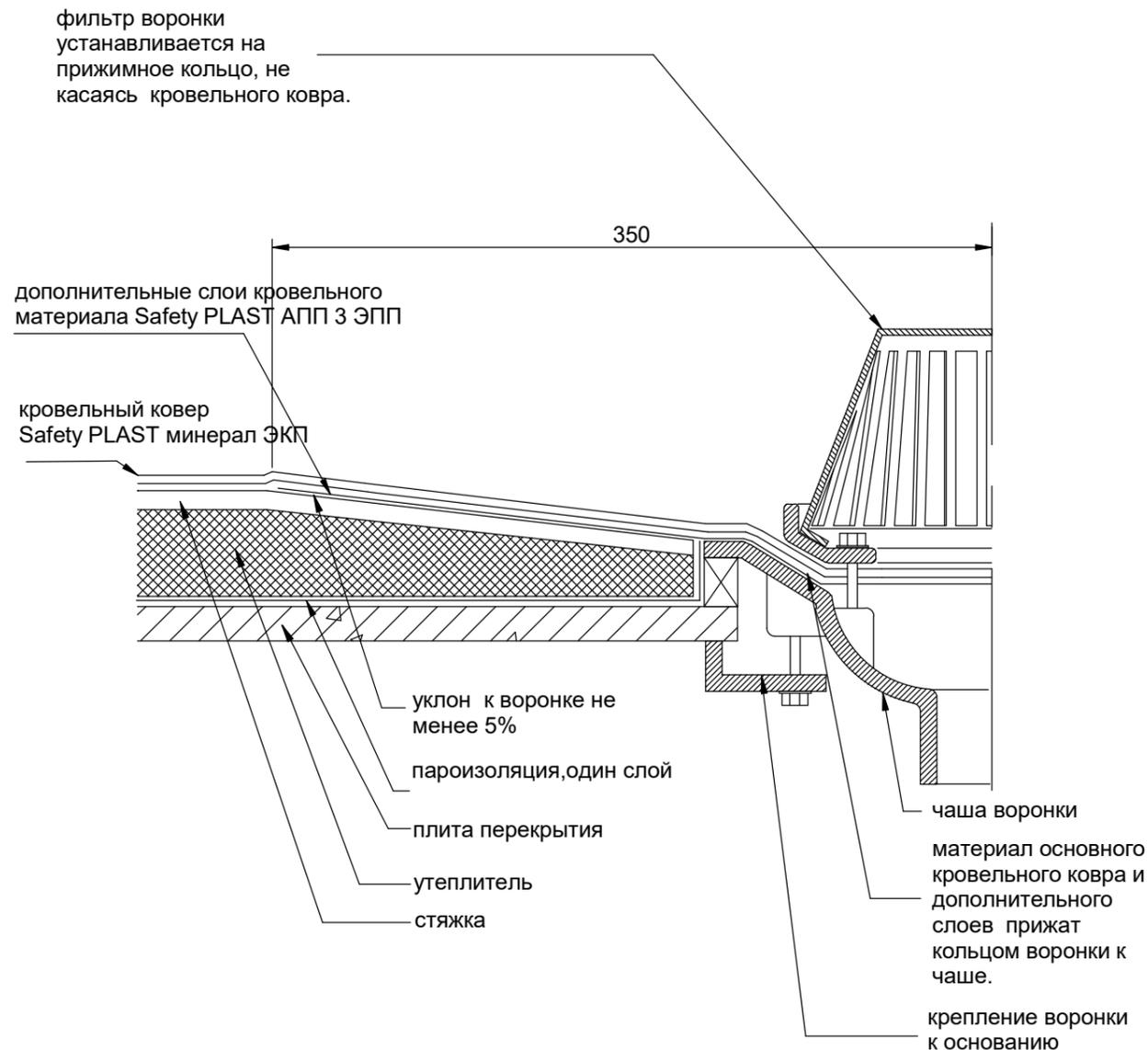
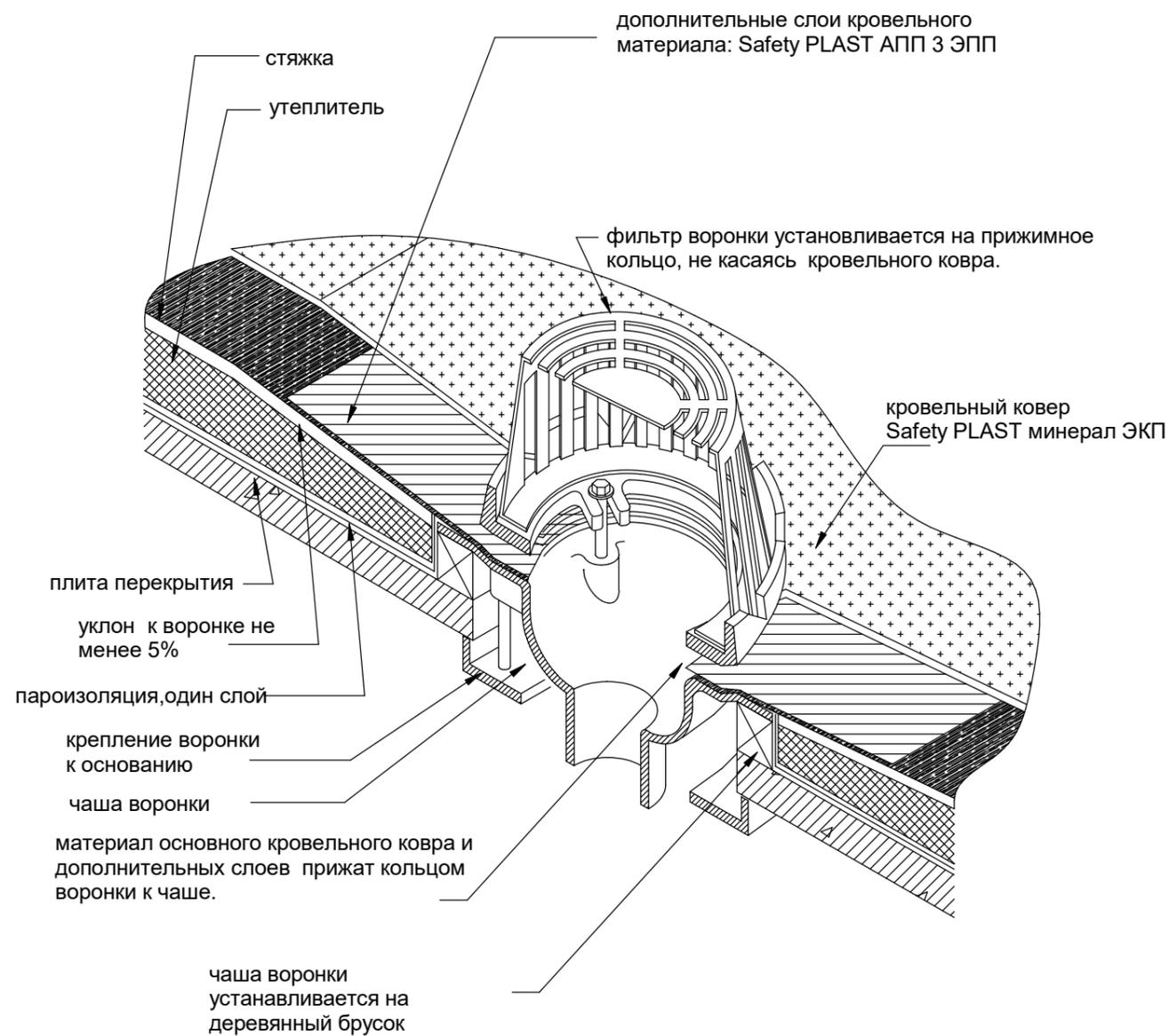
Деталь крепления к стояку ВК (6шт)



Спецификация материалов на обустройство канализационных выпусков (6 шт)

Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.		Масса ед., кг	Примечание
				на ед.	всего		
ВК (6шт.)			Колпак из оцинк. стали d=220	1	6		шт.
			Саморез с пресс-шайбой 4x29	2	12		шт.
			Обжимной хомут из оцинкованной стали d=160	1	6		шт.
			Колпак из ЭПДМ резины	1	6		шт.
			Полиуритановый герметик	15	90	г. 25 трубы	

						№ 10-0471/2015 - АС		
						г. Амурск, ул. Строителей, 29		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт кровли жилого дома по адресу: г. Амурск, Строителей, 29		
ГАП	Филютович			<i>[Signature]</i>		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Филютович			<i>[Signature]</i>		ПД	09	
Проверил						Узел примыкания кровли к канализационному стояку		ИП Филютович Н.Н.



ПРИМЕЧАНИЯ :

Чтобы избежать образование конденсата на поверхности чаши водоприемной воронки, необходимо нанести на металлические части воронки находящейся внутри помещения слой монтажной пены.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

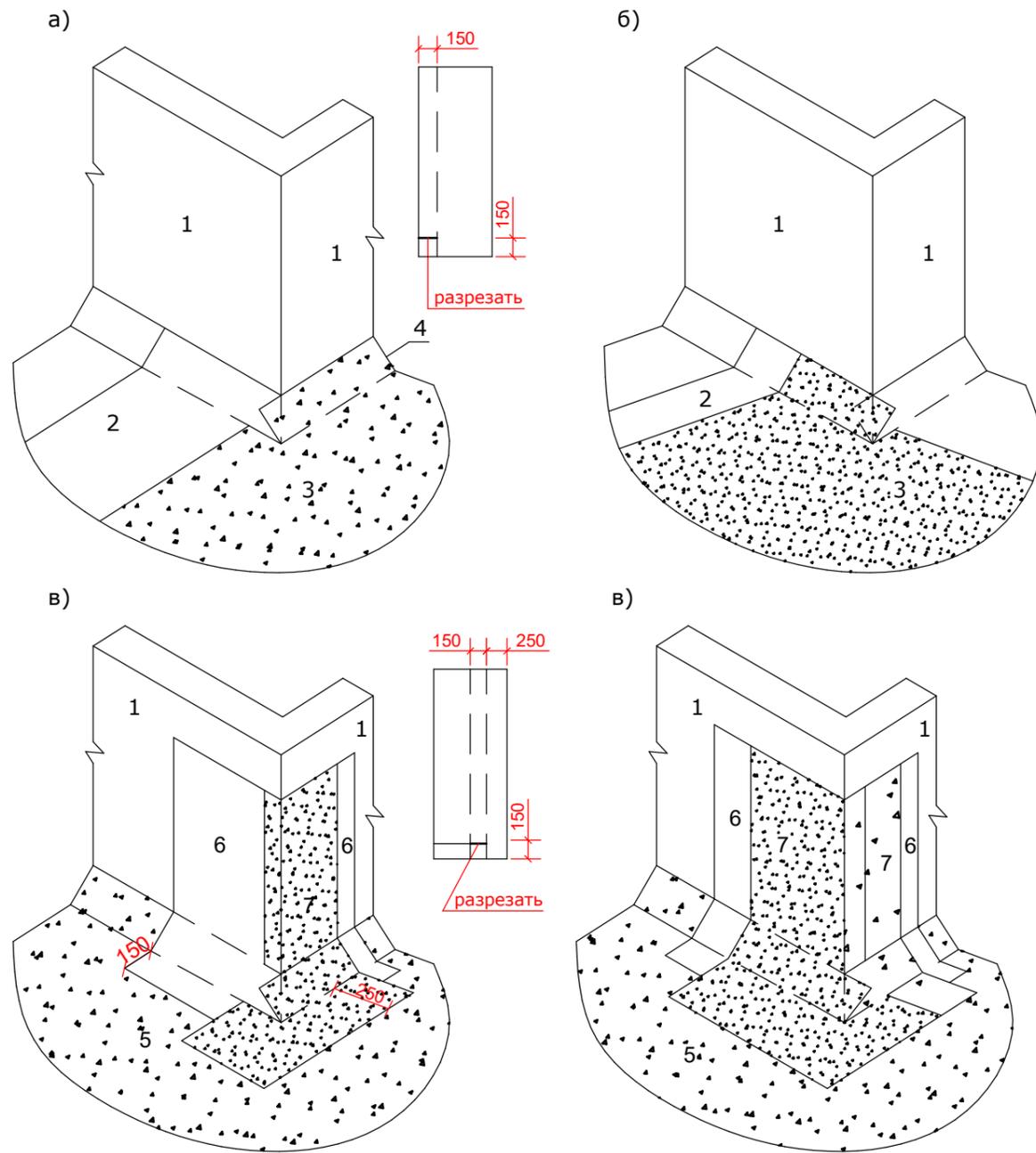
Инв. № подл.

№ 10-0471/2015 - АС

г. Амурск, ул. Строителей, 29

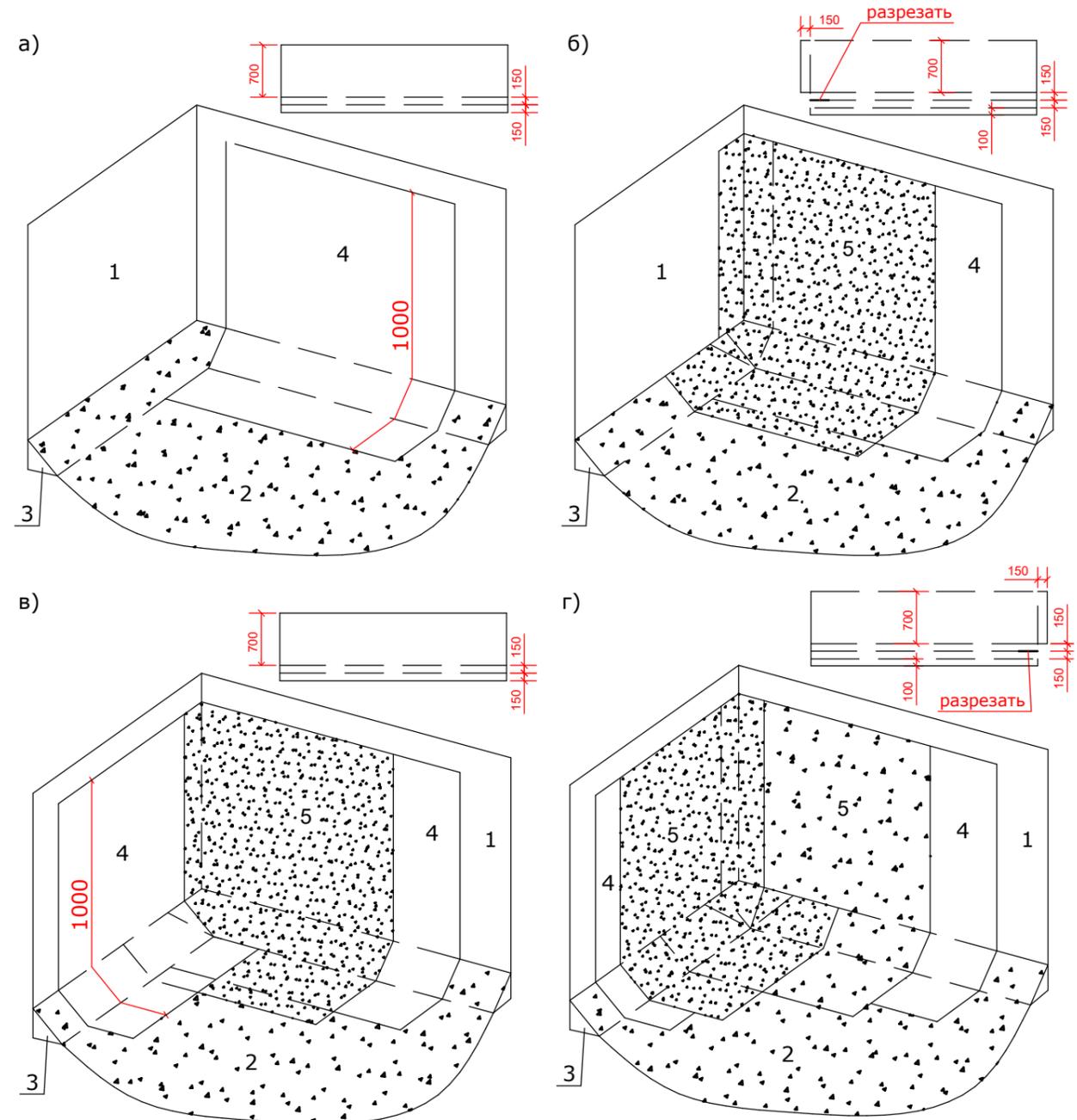
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт кровли жилого дома по адресу: г. Амурск, Строителей, 29		
						Стадия	Лист	Листов
						ПД	10	
ГАП		Филютович		<i>[Signature]</i>		ИП Филютович Н.Н.		
Разработал		Филютович		<i>[Signature]</i>				
Проверил								
Водосточна воронка. Узел.								

раскладка и раскрой основного водоизоляционного ковра, В и Г - дополнительного водоизоляционного ковра на поверхности внешнего угла, например, вентиляты.



1 - стены вентиляты, 2 - нижний слой основного водоизоляционного ковра, 3 - верхний слой (с крупнозернистой посыпкой) основного ковра, 4 - наклонный бортик, 5 - основной водоизоляционный ковер, 6 - нижний слой дополнительного ковра, 7 - верхний слой (с крупнозернистой посыпкой) дополнительного ковра

Раскладка и раскрой полотнищ наплавляемого рулонного материала при устройстве дополнительного водоизоляционного ковра в углу парапета



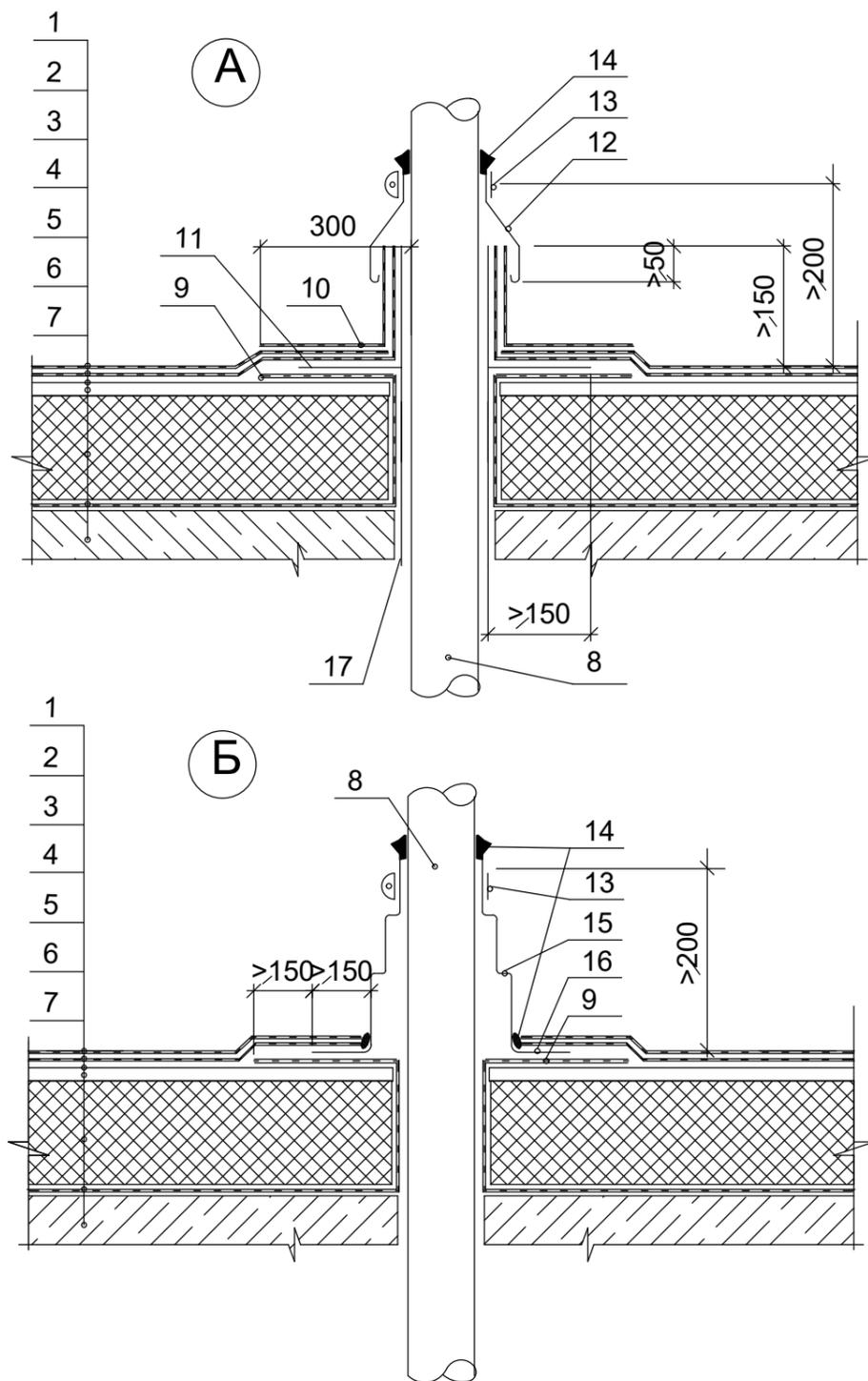
1 - парапет, 2 - основной водоизоляционный ковер, 3 - наклонный бортик, 4 - нижний слой дополнительного ковра, 5 - верхний слой (с крупнозернистой посыпкой) дополнительного ковра

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

№ 10-0471/2015 - АС										
г. Амурск, ул. Строителей, 29										
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
ГАП Разработал Проверил				Филиютович Филиютович Филиютович						
						Капитальный ремонт кровли жилого дома по адресу: г. Амурск, Строителей, 29		Стадия ПД	Лист 11	Листов
						Узлы укладки рулонных покрытий в углах		ИП Филиютович Н.Н.		

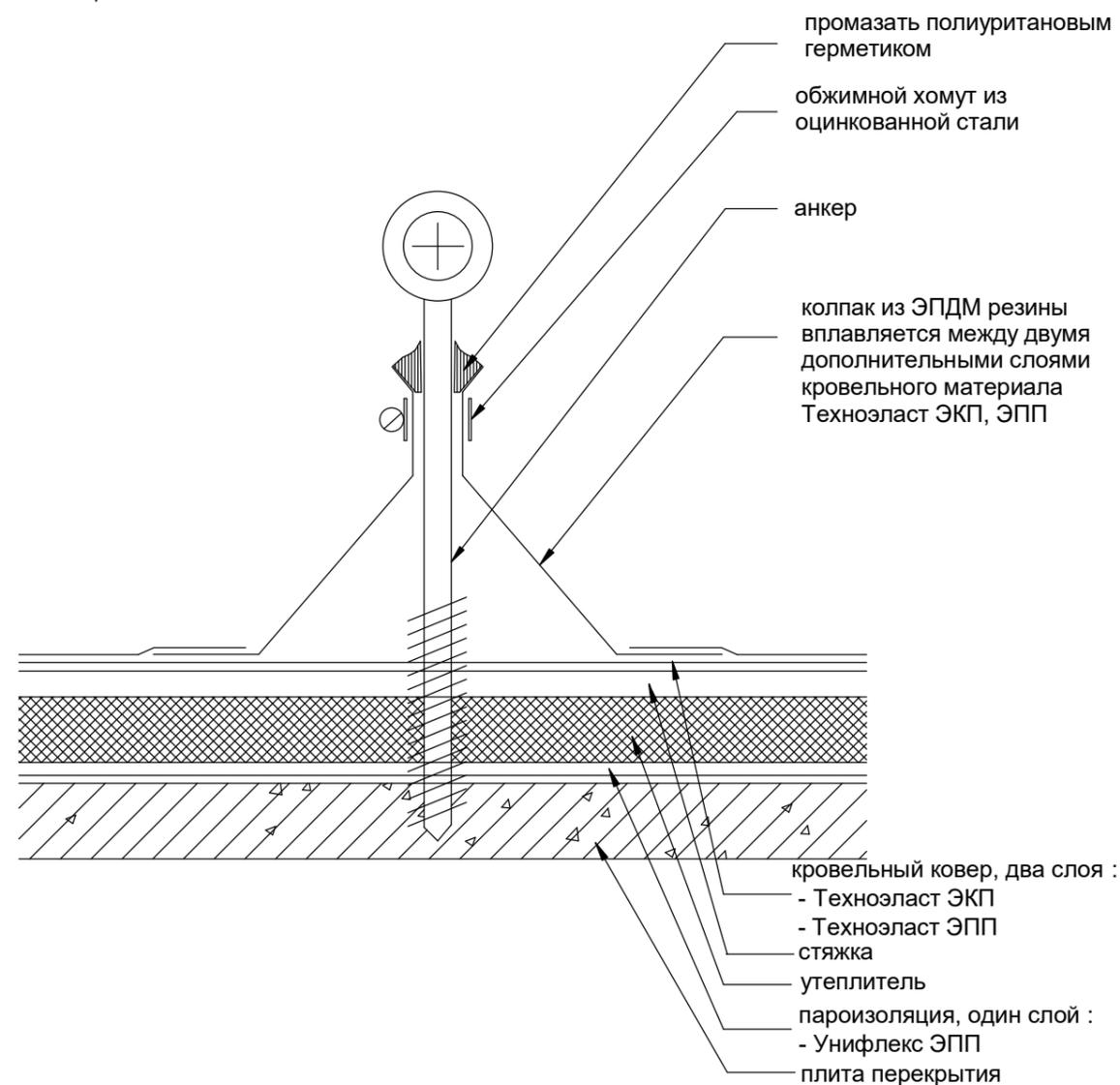
Варианты пропуска труб через кровлю:

А - со стальным патрубком;
Б - с уплотняющей манжетой



1-верхний слой водоизоляционного ковра; 2-нижний слой водоизоляционного ковра; 3-грунтовка; 4-стяжка; 5-теплоизоляция; 6-пароизоляция; 7-несущая конструкция; 8-труба; 9-нижний дополнительный слой водоизоляционного ковра; 10-верхний дополнительный слой водоизоляционного ковра; 11-фланец патрубка; 12-металлический фартук; 13-хомут; 14-герметик; 15-уплотняющая манжета; 16-фланец манжеты; 17-стальной патрубок

Узел применится для одиночных холодных труб любых диаметров до 250 мм, для анкеров, антенных растяжек.



промазать полиуритановым герметиком
обжимной хомут из оцинкованной стали
анкер
колпак из ЭПДМ резины вплавляется между двумя дополнительными слоями кровельного материала Техноэласт ЭКП, ЭПП
кровельный ковер, два слоя :
- Техноэласт ЭКП
- Техноэласт ЭПП
стяжка
утеплитель
пароизоляция, один слой :
- Унифлекс ЭПП
плита перекрытия

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ 10-0471/2015 - АС

г. Амурск, ул. Строителей, 29

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт кровли жилого дома по адресу: г. Амурск, Строителей, 29		
						Стадия	Лист	Листов
ГАП				<i>Филютович</i>		ПД	12	
Разработал				<i>Филютович</i>		ИП Филютович Н.Н.		
Проверил						Узел крепления антен.		

Ведомость объемов работ

№ п.п	Наименование	ед. изм.	Кол.	Примечание
2	Демонтаж воронок водосточных	шт.	4	
3	Установка воронок водосточных	шт.	4	
4	Разборка покрытий кровель и примыканий	100 м2	16,32	
5	Разборка пароизоляции: клеечной в один слой	100 м2	16,32	
6	Разборка выравнивающих стяжек толщ. 15 мм	100 м2	16,32	
7	Разборка выравнивающих стяжек с уклоном	100 м2	571,2	
8	Устройство выравнивающих стяжек толщ. 15 мм	100 м2	16,32	
9	Устройство выравнивающих стяжек с уклоном	100 м2	571,2	
10	Огрунтовка оснований из бетона эмульсией битумной	100 м2	16,32	
11	Эмульсия битумная для гидроизоляционных работ	т	0,7344	
12	Мастика битумная	т	0,7344	
13	Защита ендов 1 слоем наплавляемых материалов	100 м.п.	0,98	
14	Изопласт П ЭПП-4,0	м2	169,5	
15	Сейфити Пласт АПП Э ЭПП, рулон 1x10 м	м2	84,75	
16	Устройство кровель наплавл. материалов: в 2 слоя	100 м2	16,32	
17	Изопласт П ЭПП-4,0	м2	1893	
18	Изопласт К ЭКП-4,5	м2	1860	
19	Сейфити Пласт АПП Э ЭПП, рулон 1x10 м	м2	1893	
20	Сейфити Пласт АПП Минерал ЭКП, рулон 1x10 м.	м2	1860	
21	Уст-во примыканий к стенам и парапетам h до 600 мм	100 м.п.	3,4	
22	Рубероид кровельный с мелкой посыпкой РМ-350	м2	856,8	
23	Сейфити Пласт АПП Э ЭПП, рулон 1x10 м	м2	428,4	
24	Сейфити Пласт АПП Минерал ЭКП, рулон 1x10 м.	м2	428,4	
25	Устройство примыканий h до 600 мм к вент блокам	100 м.п.	1,192	

26	Рубероид кровельный с мелкой посыпкой РМ-350	м2	300,4	
27	Сейфити Пласт АПП Э ЭПП, рулон 1x10 м	м2	150,2	
28	Сейфити Пласт АПП Минерал ЭКП, рулон 1x10 м.	м2	150,2	
29	Ремонт кирп. кладки вент. шахты, выход на кровлю	1 м3	1,2	
30	Ремонт штукатурки вент. блоков	100 м2	0,18	
31	Огрунтовка оснований вент. Блоки	100 м2	0,18	
32	Эмульсия битумная для гидроизоляционных работ	т	0,0081	
33	Мастика битумная	т	0,0081	
34	Разборка фартуков из лист. стали	100 м.п.	2,576	
35	Устройство фартуков к стенам и парапетам лист. ст.	100 м2	0,8832	
36	Сталь листовая оцинкованная толщ. листа 0,7 мм	т	0,6907	
37	Сталь листовая оцинкованная толщ. листа 0,55 мм	т	0,6907	
38	Смена карнизных свесов из лист. стали	100 м	0,28	
39	Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 0,7 мм	т	0,0823	
40	Сталь листовая оцинкованная толщ. листа 0,55 мм	т	0,0823	
41	Ремонт швов между карнизными плитами	100 м2	0,1462	
42	Огрунтовка оснований швы между карниз. плитами	100 м2	0,1462	
43	Эмульсия битумная для гидроизоляционных работ	т	0,0066	
44	Мастика битумная	т	0,0066	
45	Устройство свесов из листовой оцинкованной стали	100 м2	0,09	
46	Демонтаж зонтов над шахтами из листовой стали	шт.	32	
47	Установка зонтов над шахтами из листовой стали	шт.	32	
48	Кронштейны и подставки из сортовой стали	кг	192	
49	Зонты вентиляционных систем из листовой	шт.	32	
50	Смена канализационного стояка: флюгарки	шт.	32	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ 10-0471/2015 - АС

г. Амурск, ул. Строителей, 29

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Капитальный ремонт кровли жилого дома по адресу: г. Амурск, Строителей, 29	Стадия	Лист	Листов
							ПД	13	
ГАП		Филютович				Ведомость объемов работ и материалов	ИП Филютович Н.Н.		
Разработал		Филютович							
Проверил									