



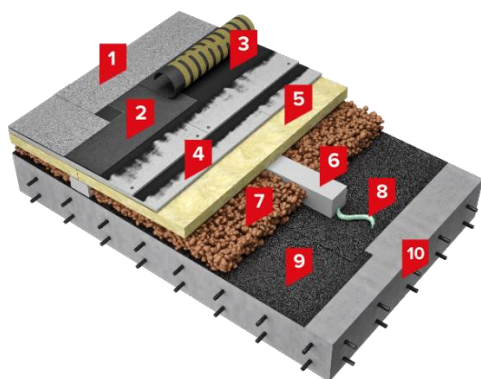
Регион: Россия

ТО-ПК-Пр-032-06.03.2022. ВЕРСИЯ 03.2022

Кровельное решение с уклонообразующим слоем из керамзитового гравия и устройством сборной стяжки в качестве основания под водоизоляционный ковер

Вопрос:

В адрес службы технической поддержки компании ТехноНИКОЛЬ поступил запрос на разработку кровельного решения с уклонообразующим слоем из керамзитового гравия и устройством сборной стяжки в качестве основания под водоизоляционный ковер



РЕШЕНИЕ:

В кровельном решении уклонообразующий слой выполняется из керамзитового гравия и формируется на пароизоляционном слое с помощью направляющих из экструзионного пенополистерола. Основанием под водоизоляционный ковер служит сборная стяжка, которая укладывается по поверхности теплоизоляционного слоя. В решении отсутствуют «мокрые» процессы, что позволяет производить монтаж решения в любое время года.

Кровельное решение предназначено для устройства крыш жилых, административных, общественных и зданий без ограничения по площади применения.

Гарантийный срок на водонепроницаемость решения составляет 15 лет. Гарантия на водонепроницаемость систем выдаётся при использовании всех слоев системы, указанных в техлисте, и в случае выполнения всех рекомендаций специалистов Службы Качества на этапе монтажа системы.

Состав конструкции, выполняемой по данному техническому решению:

| № | Наименование слоя | Наименование материала | Толщина, мм | Коэффициент расхода на 1 м ² |
|----|--------------------------------------|--|-------------|---|
| 1 | Верхний слой кровельного ковра | Техноэласт ПЛАМЯ СТОП | 4,2 | 1,15 |
| 2 | Нижний слой кровельного ковра | Унифлекс ВЕНТ ЭПВ | нн | 1,15 |
| 3 | Грунтовка | Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01 | нн | 1 л |
| 4 | Стяжка | Сборная стяжка из двух слоев хризотилцементных прессованных плоских листов | не менее 20 | по расчету |
| 5 | Теплоизоляция | ТЕХНОРУФ Н ПРОФ | не менее 50 | 1,03 |
| 6 | Направляющие для формирования уклона | XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON | по проекту | по расчету |
| 7 | Клиновидная изоляция | Керамзитовый гравий фракцией 5-10 мм | по проекту | по расчету |
| 8 | Клеящий слой | Клей-пена ТЕХНОНИКОЛЬ 500 PROFESSIONAL универсальный | по проекту | по расчету |
| 9 | Пароизоляция | Технобарьер | нн | 1,15 |
| 10 | Несущее основание | Железобетонное основание | по проекту | - |

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

- 1 Верхний слой кровельного ковра [Техноэласт ДЕКОР](#), [Техноэласт ЭКП](#)
 - 3 Грунтовка [Праймер полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ №08](#)
 - 5 Теплоизоляция [ТЕХНОРУФ Н ОПТИМА](#), [ТЕХНОРУФ 45](#), [ТЕХНОРУФ ПРОФ](#), [ТЕХНОРУФ В ОПТИМА](#), [ТЕХНОРУФ В ПРОФ](#), [XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON](#), [LOGICPIR PROF](#)
 - 4 Стяжка Сборная стяжка из двух слоев цементно-стружечных плит марки ЦСП-1 толщиной не менее 12 мм каждый
 - 7 Пароизоляция [Биполь ЭКП](#), [Унифлекс ЭКП](#)
 - 8 Клеящий слой [Клей ТЕХНОНИКОЛЬ 508 PROFESSIONAL](#) для зимнего монтажа
- КОМПЛЕКТУЮЩИЕ: [Воронка ТехноНИКОЛЬ Стандарт с прижимным фланцем и обогревом 110*590 и пр.](#)

ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 Величины расходов справочные и приведены для рядовой поверхности, расход материалов для примыканий и сложных геометрических поверхностей рассчитывается согласно проекту.
- 2 Толщина клиновидной изоляции определяется согласно проекту.
- 3 Толщина теплоизоляции определяется согласно теплотехническому расчету.
- 4 нн – не нормируется

ОПИСАНИЕ:

Водоизоляционный слой выполняется в два слоя из кровельных битумосодержащих рулонных материалов. В качестве нижнего слоя применяется [Унифлекс ВЕНТ ЭПВ](#) с частичной приклейкой к основанию, что позволяет избежать образования вздутий на водоизоляционном ковре в процессе эксплуатации. Верхний слой выполняется из материала [Техноэласт ПЛАМЯ СТОП](#) с повышенными противопожарными характеристиками – РП1, В2, КПО.

В качестве основания под водоизоляционный ковер применяется сборная стяжка из двух огрунтованных со всех сторон праймером хризотилцементных прессованных плоских листов толщиной 10 мм, которая монтируется по теплоизоляционным плитам.

В качестве теплоизоляции в решении применяются негорючие плиты из каменной ваты [ТЕХНОРУФ Н ПРОФ.](#)

Уклонообразующий слой выполняется по пароизоляционному слою из керамзитового гравия. Для удобства формирования уклона и исключения «мокрых» процессов допускается применять направляющие сформированные из [XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON](#), которые укладываются ячейками 1,5 x 1,5 м с учетом уклона и дополнительно фиксируются на [клей-пену ТЕХНОНИКОЛЬ 500 PROFESSIONAL универсальный](#) (см.фото 1, 2).



Фото 1 - Монтаж направляющих по заданному уклону



Фото 2 - Засыпка керамзитовым гравием

В качестве пароизоляции по бетонному основанию применяется рулонный пароизоляционный битумосодержащий материал [Технобарьер](#). [Технобарьер](#) надежно защищает кровельный пирог от насыщения паром, при этом устойчив к возможным механическим повреждениям в условиях монтажа. Гибкость материала до минус 20 °С делает возможным устройство пароизоляции при отрицательных температурах. Пожарно-технические характеристики кровельного решения представлены в таблице ниже.

| Показатель | Значение |
|---|-------------------------------|
| Класс пожарной опасности по ГОСТ 30403-2012 | K0 (45) ²⁾ |
| Предел огнестойкости по ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94 | REI 30 – REI 90 ²⁾ |
| Группа пожарной опасности кровли по ГОСТ Р 56026-2014 | КПО ³⁾ |
| Максимально допустимая площадь кровли без устройства противопожарных поясов ¹⁾ | без ограничений |

¹⁾ Согласно [СП 17.13330.2017](#).

²⁾ Согласно [Заключению по оценке пределов огнестойкости и классов пожарной опасности покрытий](#), ФГБУ ВНИИПО МЧС России, 2022.

³⁾ Согласно [сертификату соответствия](#).

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ СОГЛАСНО:

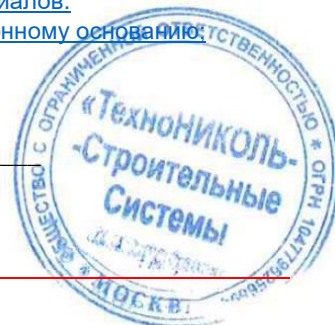
- [СТО 72746455-4.1.1-2020 Изоляционные системы. Крыши с водоизоляционным ковром из рулонных битумно-полимерных и полимерных материалов. Техническое описание. Требования к проектированию, материалам, изделиям и конструкциям;](#)
- [Руководству по проектированию и устройству кровель из битумно-полимерных материалов.](#)
[Инструкции по устройству кровли из битумно-полимерных материалов по железобетонному основанию;](#)

РАЗРАБОТАЛ:

Уртенков А.И.
Ведущий технический специалист компании
ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы»

МП

Подпись



СЕРВИСЫ:



Подбор решения



Выполнение расчетов



Техническая консультация



Проектирование



Аудит проектной документации



Гарантии



Обучение



Сопровождение монтажа



Подбор подрядчика



Комплексная доставка



Поддержка при эксплуатации