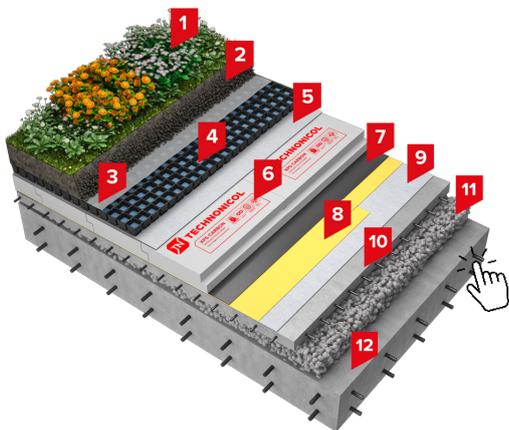




СИСТЕМА ТН-ЗЕЛЕНАЯ КРОВЛЯ Барьер Экстенсив

Система изоляции эксплуатируемой кровли с применением дренажной водонакопительной мембраны под экстенсивное озеленение с водоизоляционным слоем из полимерной гидроизоляционной ПВХ-мембраны.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

Система применяется для устройства экстенсивных озелененных кровель жилых, коммерческих и промышленных зданий, в том числе и стилобатной части. В качестве экстенсивного озеленения применяются газонные травы, седумные маты, очитки и другие растения. Использование дренажной водонакопительной мембраны PLANTER® GREEN 30 позволяет эффективно удерживать и отводить влагу из кровельного субстрата, а также снижать нагрузку на водосточную систему.

ОСОБЕННОСТИ:



Высокая водонакопительная способность



Надёжная гидроизоляция



Долговечность



Экологичное решение

СОСТАВ:

№	Наименование слоя	Наименование материала	Толщина, мм	Коэффициент расхода на 1 м ²
1	Слой зеленой крыши	Растительный слой	-	-
2	Слой зеленой крыши	Кровельный субстрат	не более 200	по проекту
3	Фильтрующий слой	Дренажный геотекстиль Турар SF20, SF24, SF27	не менее 0,35	1.1
4	Дренажный водонакопительный слой	Дренажная водонакопительная мембрана PLANTER® GREEN 30	30	1
5	Влагнакопительный слой	Геотекстиль иглопробивной термофиксированный ТЕХНОКОЛЬ ПРОФ 500	не менее 1,3	1.1
6	Однослойная теплоизоляция	XPS ТЕХНОКОЛЬ CARBON PROF	по проекту	по расчету
7	Защитный слой	Противокорневая пленка ТЕХНОКОЛЬ	1	1.1
8	Гидроизоляционный слой	Гидроизоляционная ПВХ-мембрана LOGICBASE® V-SL (S)	1,5; 2,0	1.15
9	Разделительный слой	Геотекстиль иглопробивной термофиксированный ТЕХНОКОЛЬ ПРОФ КРОВЛЯ 300	не менее 1,3	1.1
10	Стяжка	Армированная цементно-песчаная стяжка	не менее 50	по расчету
11	Уклонообразующий слой	Керамзитобетон	по проекту	по проекту
12	Несущее основание	Железобетонное основание	по расчету	-

СКАЧАТЬ ЧЕРТЕЖИ И ИНСТРУМЕНТЫ:



Документы



Онлайн
калькуляторы



BIM



АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Слой кровельного озеленения:	Растительный грунт (субстрат)
Фильтрующий слой:	Геотекстиль иглопробивной термофиксированный ТЕХНОНИКОЛЬ ПРОФ 100
Дренажный слой:	Профилированная дренажная мембрана PLANTER® Geo , Профилированная дренажная мембрана PLANTER® Extra-Geo
Гидроизоляционный слой:	Гидроизоляционная ПВХ-мембрана ECOBASE® V-UV , Гидроизоляционная ПВХ-мембрана ECOBASE® V-SL , Гидроизоляционная ПВХ-мембрана LOGICBASE® V-SL (W)

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ: [Кровельные ограждения: Опоры под оборудование: Пешеходные дорожки 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 теплоизоляции определяется согласно теплотехническому расчету.
3. Толщина и вид кровельного субстрата и варианты кровельного озеленения определяются согласно проекту.

ОПИСАНИЕ:

В системе ТН ЗЕЛЕНАЯ КРОВЛЯ Барьер Экстенсив поверх несущего железобетонного основания формируется уклонообразующий слой из керамзитобетона. Далее укладывается выравнивающая цементно-песчаная стяжка. В качестве подстилающего слоя применяется геотекстиль иглопробивной термофиксированный ТЕХНОНИКОЛЬ ПРОФ КРОВЛЯ 300. Поверх подстилающего слоя монтируется водоизоляционный слой из полимерной гидроизоляционной ПВХ-мембраны LOGICBASE V-SL, которая обеспечивает высокую скорость монтажных работ, а также гарантирует возможность инструментального контроля герметичности швов.

В качестве защитного слоя в системе используется противокорневая пленка ТЕХНОНИКОЛЬ с гладкой поверхностью с обеих сторон полотна, изготовленная из высококачественного полиэтилена. Противокорневая пленка ТЕХНОНИКОЛЬ обладает высокими физико-механическими характеристиками, стойкостью к проколам и прорастанию корней, а также химически и биологически устойчива к воздействию агрессивных сред. Нахлест полотен противокорневой пленки ТЕХНОНИКОЛЬ составляет 100 мм. Применение корнестойких материалов в озелененных кровлях обусловлено СП 17.13330.

Далее укладывают утеплитель на основе экструзионного пенополистирола XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF в один слой. Поверх утеплителя XPS для обеспечения удержания влаги и создания области насыщенного пара укладывается дополнительный защитный слой – геотекстиль иглопробивной термофиксированный ТЕХНОНИКОЛЬ ПРОФ 500.

В качестве водонакопительного элемента для питания растений в озелененных кровлях монтируют дренажную водонакопительную мембрану PLANTER GREEN 30. Водонакопительные ячейки высотой 30 мм и дренажные отверстия (перфорация) диаметром 4 мм идеально подходят для контролируемого накопления и отвода воды в системах кровельного озеленения. Перфорация также обеспечивает оптимальную аэрацию и предотвращает застой влаги. Мембрана укладывается без нахлеста друг к другу, стыки проклеиваются специальной лентой PLANTERBAND.

В качестве фильтрующего и разделительного слоя между дренажной водонакопительной мембраной PLANTER GREEN 30 и кровельным субстратом укладывается термоскрепленный полипропиленовый геотекстиль TYPAR, который обеспечивает высокую фильтрационную способность системы. Нахлест полотен геотекстиля TYPAR составляет 100 мм.

Далее укладывается субстрат – специальная смесь, состоящая из неорганических и органических веществ, содержащая оптимальное количество основных элементов питания, необходимых для роста и развития растений. Толщина и вид которого подбираются с учетом требований для выбранных зеленых насаждений. Тип кровель с экстенсивным озеленением должен соответствовать толщине слоя субстрата которая, как правило, составляет не менее 90 мм и не более 200 мм. Субстрат толщиной менее 90 мм можно применять при экстенсивном озеленении в исключительных случаях, что требует обоснования проектного решения. Выбор зеленых насаждений зависит от проекта и может быть выполнен в виде газонных трав, седумных матов, очитков или других растений под экстенсивное озеленение. При проектировании озелененных кровель следует учитывать постоянные и временные нагрузки на несущие конструкции. Они должны быть рассчитаны согласно СП 20.13330. Все слои озелененной эксплуатируемой кровли следует рассматривать с точки зрения максимальной нагрузки при полном насыщении влагой, включая нагрузку от растительного слоя. К параметрам нагрузки следует добавить нагрузку воды в дренажном водонакопительном слое.

Система экстенсивного кровельного озеленения полностью соответствует приложению Г СП 17.13330. Представленное техническое решение может применяться во всех климатических зонах Российской Федерации с учетом СП 131.13330 Строительная климатология «СНиП 23-01-99 Строительная климатология».

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Показатель	Ед. изм.	Значение	Метод испытаний
Класс пожарной опасности конструкции	-	K0 (45)	ГОСТ 30403-2012
Предел огнестойкости конструкции	-	REI 30 - REI 120	ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94
Максимально допустимая площадь кровли без устройства противопожарных поясов	-	Без ограничений	-
Масса 1 м ²	кг	380	-

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Класс пожарной опасности конструкции согласно СП 17.13330;
2. Предел огнестойкости конструкции согласно Заключению по оценке пределов огнестойкости и классов пожарной опасности покрытий, ФГБУ ВНИИПО МЧС России, 2024;
3. Масса величина справочная, при проектировании использовать значение для конкретного объекта, полученное расчетным методом.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СОГЛАСНО:

- [Руководство по проектированию и устройству кровель из полимерных мембран](#)
- [СТО 72746455-4.1.7-2021 Изоляционные системы ТехноНИКОЛЬ. Крыши озеленяемые и эксплуатируемые. Техническое описание. Требования к проектированию, материалам, изделиям и конструкциям](#)
- [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.](#)
- ГОСТ 58875-2020 «Зеленые» стандарты «Озеленяемые и эксплуатируемые крыши зданий и сооружений»
- СП 17.13330 «Кровли»

ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ СОГЛАСНО:

- [Инструкция по монтажу однослойной кровли из полимерной мембраны](#)

СЕРВИСЫ:



Выполнение расчетов



Подбор подрядчика



Проектирование



Обучение



Гарантии



Сопровождение монтажа



Поддержка при эксплуатации



Аудит проектной документации



Техническая консультация



Подбор решения

