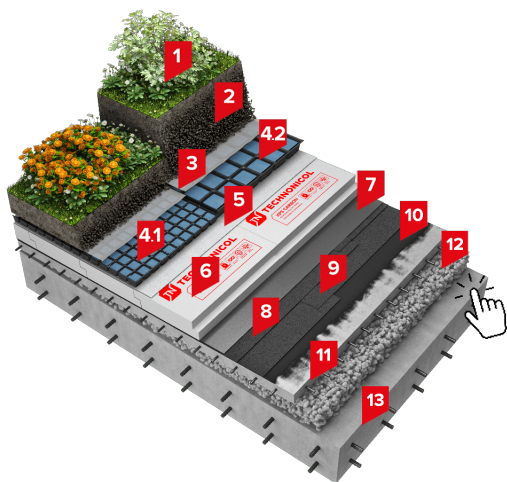




СИСТЕМА ТН-КРОВЛЯ ЭКО

Система изоляции эксплуатируемой кровли с применением дренажной водонакопительной мембраны под экстенсивное и интенсивное озеленение с водоизоляционным слоем из битумно-полимерной гидроизоляции



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

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

ОСОБЕННОСТИ:



Высокая
водонакопительная
способность



Водонепроницаемость



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 менее 100	по проекту
3	Фильтрующий слой	Геотекстиль иглопробивной термофиксированный ТЕХНОКОЛЬ ПРОФ 100	0,7	1,1
4.1	Дренажный водонакопительный слой	Дренажная водонакопительная мембрана PLANTER® GREEN 30	30	1
4.2	Дренажный водонакопительный слой	Дренажная водонакопительная мембрана PLANTER® GREEN 65	65	1
5	Влагонакопительный слой	Геотекстиль иглопробивной термофиксированный ТЕХНОКОЛЬ ПРОФ 500	не менее 2	1,1
6	Однослойная теплоизоляция	XPS ТЕХНОКОЛЬ CARBON PROF	по проекту	по расчету
7	Защитный слой	Противокорневая пленка ТЕХНОКОЛЬ	1,0	1,1
8	Верхний слой гидроизоляции	Техноэласт П ЭПП	4,0	1,15
9	Нижний слой гидроизоляции	Техноэласт П ЭПП	4,0	1,15
10	Грунтовка	Праймер битумный ТЕХНОКОЛЬ № 01	нн	0,35
11	Стяжка	Армированная цементно-песчаная стяжка	не менее 50	по расчету
12	Уклонообразующий слой	Керамзитобетон	по проекту	по проекту
13	Несущее основание	Железобетонное основание	по расчету	-

СКАЧАТЬ ЧЕРТЕЖИ И ИНСТРУМЕНТЫ:



Документы



Онлайн
калькуляторы



BIM



АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

- 2 Слой зеленой крыши:
- 3 Фильтрующий слой:
- 9 Нижний слой гидроизоляции:
- Растительный плодородный грунт
- Термоскрепленный геотекстиль TYPAR SF 20, SF 24, SF 27
- [Техноэласт ФИКС](#), [Техноэласт ФУНДАМЕНТ ФИКС](#), [ТЕХНОЭЛАСТ ФУНДАМЕНТ](#)

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-КРОВЛЯ ЭКО поверх несущего железобетонного основания формируется уклонообразующий слой из керамзитобетона. Далее укладывается выравнивающая цементно-песчаная стяжка и огрунтовывается битумным праймером.

В качестве гидроизоляции применяется двуслойный кровельный ковер из наплавляемых битумно-полимерных материалов Техноэласт ЭПП.

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.

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 или PLANTER GREEN 65 в зависимости от типа озеленения. Водонакопительные ячейки высотой 30/65 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 и кровельным субстратом укладывается геотекстиль иглопробивной термофиксированный ТЕХНОНИКОЛЬ ПРОФ 100, который обеспечивает высокую фильтрационную способность системы.

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, с интенсивным – не менее 200 мм. Выбор зеленых насаждений зависит от проекта и может быть выполнен в виде газонных трав, седумных матов, очитков или других растений под экстенсивное озеленение или многолетних растений, кустарников, а также деревьев для интенсивного типа озеленения.

Данное системное решение полностью соответствует нормативно-техническим требованиям проектирования озелененных кровель, СП 17.13330 «Кровли».

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 м²	кг	350	-

ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1 Максимально допустимая площадь кровли без устройства противопожарных поясов согласно СП 17.13330.
- 2 Класс пожарной опасности и предел огнестойкости 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:

- [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.](#)

ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ СОГЛАСНО:

- [Инструкция по устройству кровли из битумно-полимерных рулонных материалов в кровельных системах по железобетонному основанию](#)
- [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.](#)

СЕРВИСЫ:



Выполнение
расчетов



Комплексная
доставка



Подбор
подрядчика



Проектирование



Обучение



Гарантии



Сопровождение
монтажа



Поддержка при
эксплуатации



Аудит проектной
документации



Техническая
консультация



Подбор
решения

