Корпорация ТЕХНОНИКОЛЬ
129110, Россия, Москва, улица Гиляровского, дом 47, строение 5
тел.: +7 495 925 57 75, факс: +7 495 925 81 55, www.tn.ru, info@tn.ru

Исх. № 129735 - 15.03.2026/
Информационная статья от: 02.12.2024

Защитный слой эксплуатируемой плоской крыши

Эксплуатируемая кровля согласно СП 17.13330.2017 - специально оборудованная защитным слоем кровля, предназначенная для использования, например в качестве зоны для отдыха, размещения спортивных площадок, автостоянок, автомобильных дорог, транспорта над подземными паркингами и т.п. и предусмотренная для пребывания людей, не связанных с периодическим обслуживанием инженерных систем здания.

Защитный слой выполняет функцию защиты нижележащих слоев эксплуатируемой крыши и, как правило, является финишным слоем, который воспринимает все внешние нагрузки на кровлю.

Вид применяемого защитного слоя зависит от типа экплуатации крыши.

Выделяет следующие типы:

- защитный слой эксплуатируемых крыш под пешеходную нагрузку;
- защитный слой эксплуатируемых крыш под транспортную нагрузку.

Защитный слой эксплуатируемых крыш под пешеходную нагрузку

Выбор защитного слоя эксплуатируемых крыш под пешеходную нагрузку зависит от условий и интенсивности эксплуатации крыши.

Для устройства защитного слоя эксплуатируемых крыш под пешеходную нагрузку может применяться:

- плиточный пол морозостойкостью не менее F150 на клеящем растворе с шириной швов 5-10 мм и заделкой швов тем же раствором;
- покрытие из мелкоразмерных бетонных или каменных плит толщиной не менее 40 мм и морозостойкостью не менее F150 с шириной швов от 5 до 20 мм и заделкой швов герметиком или гидроизоляционным раствором;
- покрытие из мелкоразмерных тротуарных плит фигурного очертания толщиной не менее 60 мм и морозостойкостью не менее F150 с шириной швов от 5 до 20 мм и заделкой цементно-

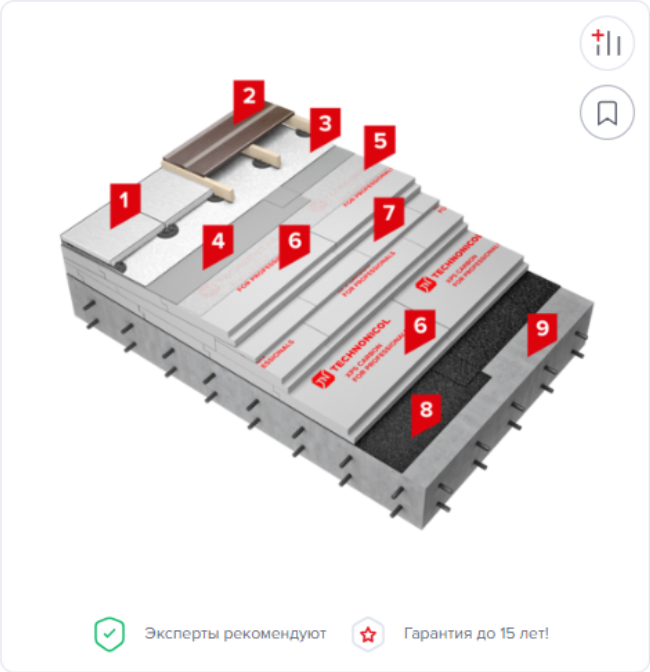
песчаным раствором.

Прочность защитного слоя определяется в соответствии с СП 20.13330

Для устройства защитного слоя эксплуатируемых крыш можно использовать винтовые опоры. Их применение позволяет обеспечить горизонтальность верхней поверхности эксплуатируемой крыши, уменьшить нагрузки на несущие конструкции зданий и сооружений.

В качестве защитного слоя эксплуатируемых крыш с применением винтовых опор можно использовать любые модификации тротуарных плит морозостойкостью не менее F150, прошедшие расчет на воздействие имеющихся нагрузок.

Решение эксплуатируемой крыши с применением тротуарной плитки на регулируемых опорах для индивидуального жилищного строительства соответствует системе ТН-КРОВЛЯ Терраса



Состав

1 Тротуарная плитка на регулируемых опорах

Декинговая доска I Керамогранитная плитка

2 Террасная доска

3 Геотекстиль иглопробивной термофиксированный ТЕХНОНИКОЛЬ ПРОФ КРОВЛЯ 300

Геотекстиль термообработанный 300 г/м^2

4 Кровельная ПВХ-мембрана LOGICROOF V-GR

Кровельная ТПО-мембрана SINTOFOIL RG

5 Стеклохолст ТехноНИКОЛЬ 100 гр/м^2

Геотекстиль иглопробивной термофиксированный ТЕХНОНИКОЛЬ ПРОФ КРОВЛЯ 300

6 XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON ECO

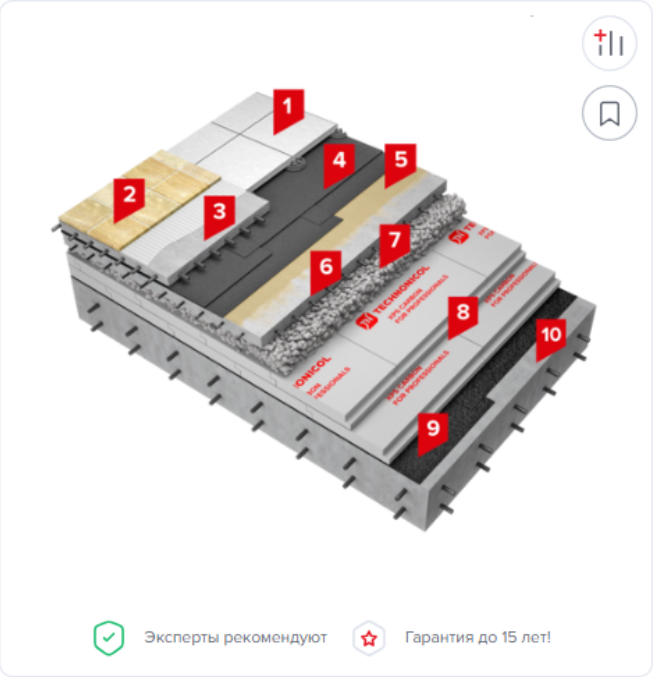
7 XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF SLOPE-8,3% I XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF SLOPE-2,1% I XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF SLOPE-4,2%

8 Технобарьер

Биполь П ЭПП I Унифлекс П ЭПП I Техноэласт АЛЬФА ЭПП

9 Железобетонное основание

Решение эксплуатируемой крыши с применением тротуарной плитки на регулируемых опорах для промышленного и гражданского строительства соответствует системе ТН-КРОВЛЯ Стандарт Терраса



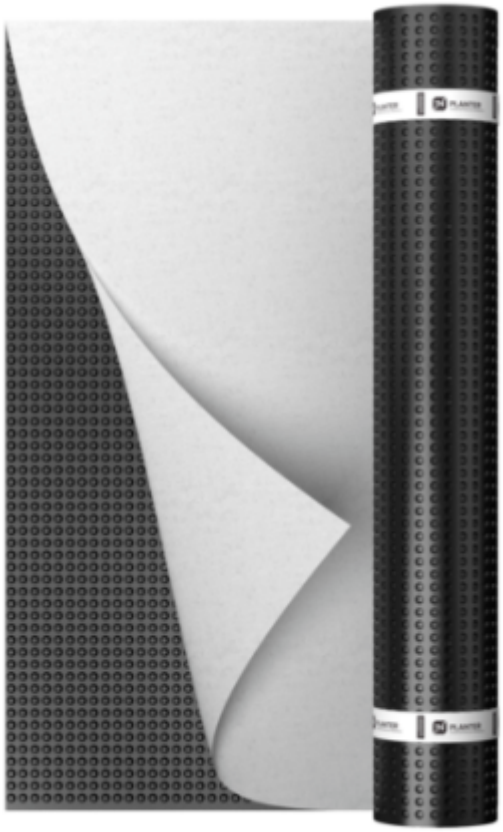
Состав

1 Тротуарная плитка на регулируемых опорах
2 Тротуарная плитка
3 Армированная цементно-песчаная стяжка
4 Техноэласт П ЭПП
5 Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ № 01
6 Армированная цементно-песчаная стяжка
7 Керамзитобетон
XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF SLOPE-8,3% I XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF SLOPE-2,1% I XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF SLOPE-4,2%
8 XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF
9 Технобарьер
Биполь П ЭПП I Унифлекс П ЭПП
10 Железобетонное основание

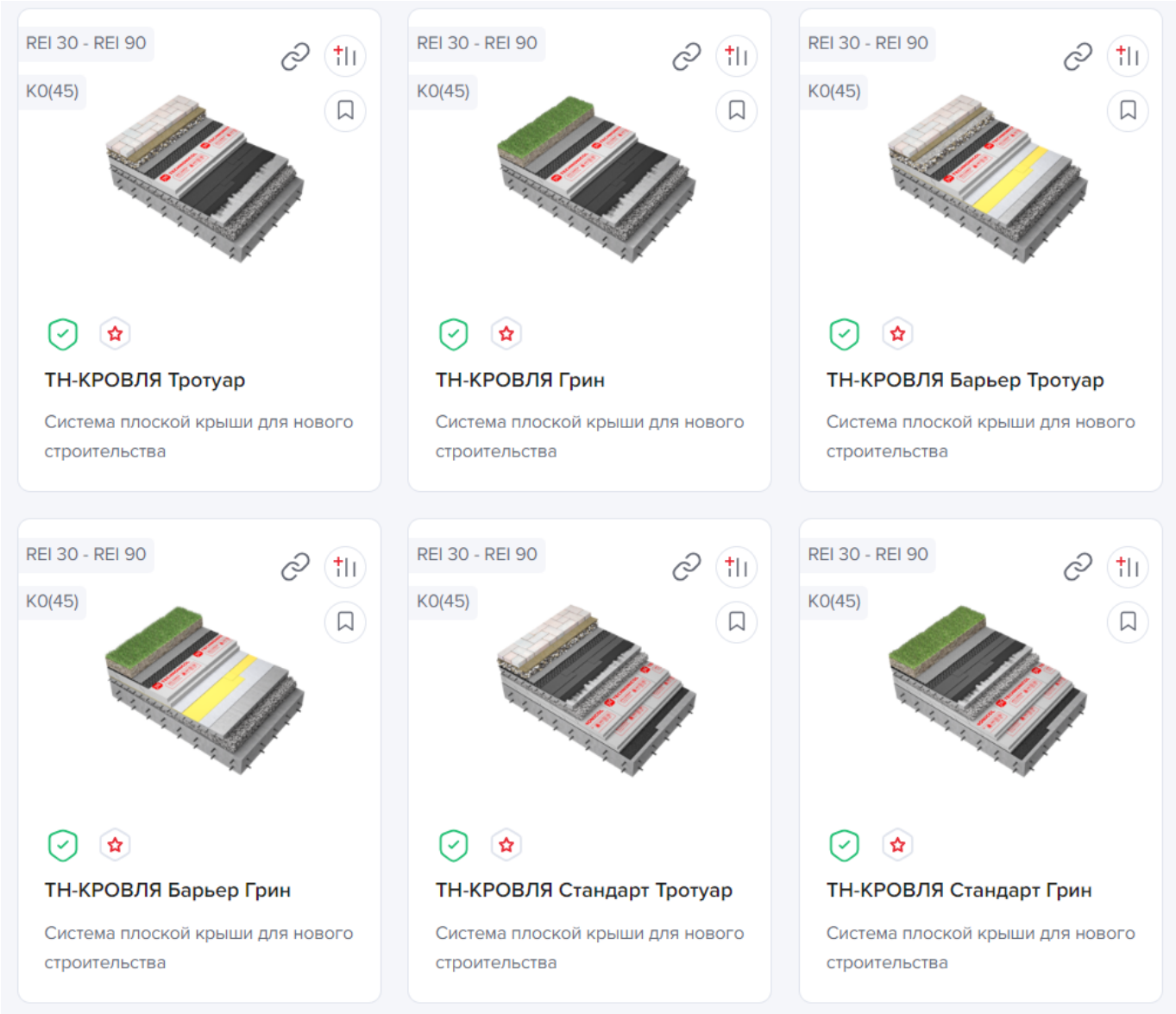
Скрыть альтернативные варианты —

Комплектация системы →

Важно! Под защитным слоем (кроме армированной бетонной плиты) необходимо предусматривать дренажный слой. В качестве дренажного слоя рекомендуется применить Двухслойная полимерная профилированная дренажная мембрана PLANTER geo.



Решение с применением PLANTER geo в эксплуатируемых кровлях под пешеходную нагрузку соответствует системам ТН-КРОВЛЯ Грин/Тротуар



Защитный слой эксплуатируемых крыш под транспортную нагрузку

Защитный слой эксплуатируемых крыш под транспортную нагрузку устраивается по монолитной железобетонной плите. Толщина плиты и ее армирование устанавливается по результатам расчета на растяжение при изгибе.

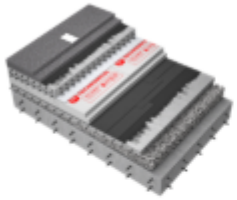
Для устройства защитного слоя эксплуатируемых крыш под автомобильную нагрузку может применяться:

- двухслойное асфальтобетонное покрытие;
- плиты железобетонные толщиной не менее 80 мм из бетона класса по прочности на сжатие не менее B22,5 и морозостойкостью не менее F150;
- дорожная брусчатка толщиной не менее 80 мм и морозостойкостью не менее F150.

Решение эксплуатируемой кровли по автомобильную нагрузку соответствует системам ТН-КРОВЛЯ Авто

REI 30 - REI 90

K0(45)



ТН-КРОВЛЯ Авто

Система плоской крыши для нового строительства

REI 30 - REI 90

K0(45)

ТН-КРОВЛЯ Барьер Авто

Система плоской крыши для нового строительства

REI 30 - REI 90

K0(45)

ТН-КРОВЛЯ Стандарт Авто

Система плоской крыши для нового строительства

REI 30 - REI 90

K0(45)

ТН-КРОВЛЯ Авто Лайт

Система плоской крыши для нового строительства

Авторы статьи:

Валерия Лычиц

Ведущий технический специалист направления «Теплоизоляционные материалы XPS»

Ильназ Хабибуллин

Технический специалист направления Полимерная изоляция

Ответ сформирован в базе знаний по ссылке