

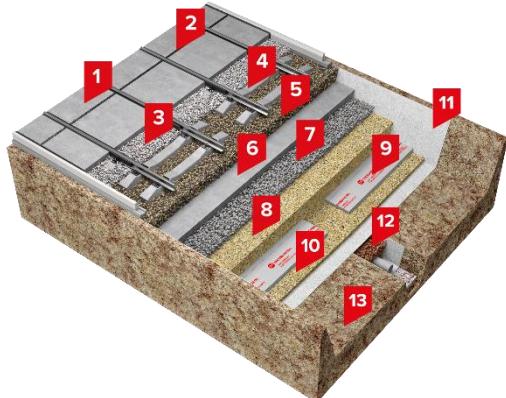


Регион: Россия

ТЕХНИЧЕСКИЙ ЛИСТ ТОН- 10020428. ВЕРСИЯ 08.2024

## СИСТЕМА ТН-ДОРОГА Термо Трамвайный путь

Конструкция теплоизоляции пучиноопасного основания трамвайного пути



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

Система применяется при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте трамвайных путей на городских улицах с целью утепления грунтового основания из супеси или суглинка для предотвращения деформаций морозного пучения.

### ОСОБЕННОСТИ:



Теплосбережение



Стойкость к нагрузкам



Биостойкость



Долговечность

### СОСТАВ:

№	Наименование слоя	Наименование материала	Толщина, мм	Коэффициент расхода на 1 м <sup>2</sup>
1	Покрытие	Железобетон	не менее 100	-
2	Герметизирующее заполнение	<a href="#">Герметик битумно-полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50</a>	-	-
3	Щебеночная подготовка	Щебень гранитный фр. 5 – 10 M800	не менее 110	-
4	Рельсовый путь	Рельсошпальная решетка	145	-
5	Балластный слой	Щебень балластный фр. 25 – 60 M1200	150	-
6	Усиление основания	Железобетон	100	-
7	Щебеночная подушка	Щебень гранитный фр. 25 – 60 M1200	100	-
8	Песчаная подушка	Песок мелкий 1-ого кл. с Кф ≥ 3 м/сутки	300	-
9	Теплоизоляция	<a href="#">XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON SOLID 500 ТИП А</a>	не менее 40	1,02
10	Выравнивающий слой	Песок мелкий 1-ого кл. с Кф ≥ 3 м/сутки	50	-
11	Разделительный слой	<a href="#">Геотекстиль иглопробивной термофиксированный ТЕХНОНИКОЛЬ ПРОФ ДОРОГА 200</a>	-	1,15
12	Дренажный слой	Дренажная труба	-	-
13	Подготовленное основание	Уплотненный грунт	-	-

### АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

1	Покрытие	Асфальтобетон	не менее 80	-
9	Теплоизоляция	<a href="#">Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ XPS 45-500</a>	не менее 40	1,02

### СКАЧАТЬ ЧЕРТЕЖИ И ИНСТРУМЕНТЫ:



Узлы



Узлы DWG



BIM



Онлайн калькуляторы



Документы



## ОПИСАНИЕ:

Данное техническое решение направлено на предотвращение промерзания грунтового основания в зимний период. Устройство теплоизолирующего экрана из экструзионного пенополистирола ([ХПС ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON SOLID 500 ТИП А](#) или [Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ ХПС 45-500](#)) позволяет ограничить действие сил морозного пучения на конструкцию трамвайного пути и предотвратить недопустимые деформации, уменьшить общую толщину конструкции. В качестве разделительного слоя между основанием и песчаной подготовкой укладывается слой геотекстиля ([Геотекстиль иглопробивной термофиксированный ТЕХНОНИКОЛЬ ПРОФ 200](#)) для повышение несущей способности конструкции и повышения долговечности. Прирельсовые и межплитные швы покрытия заделываются горячим битумно-полимерным однокомпонентным герметиком ([Герметик битумно-полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50](#)) для снижения проникновения поверхностной воды в конструкцию пути и основание, марка герметика назначается исходя из климатической зоны.

Технологическая последовательность производства работ:

- разработка котлована, профилирование и уплотнение грунта;
- устройство продольного путевого дренажа;
- укладка геотекстиля;
- устройство подстилающего песчаного слоя и укладка поперечных дренажных труб;
- укладка теплоизоляционного слоя;
- устройство защитного песчаного слоя;
- устройство щебеночной подушки;
- устройство усиления основания из железобетона (при необходимости);
- отсыпка балластного слоя;
- укладка или монтаж рельсошпальной решётки;
- балластировка и выправка пути в плане и по уровню;
- устройство асфальтобетонного покрытия путей (на совмещённом полотне) или монтаж железобетонных плит;
- герметизация прирельсовых и межплитных швов горячим герметиком.

Плиты теплоизоляции следует укладывать на подготовленный песчаный слой с уклоном в сторону дренажа не менее 30 %.

Комплексное решение по термоизоляции трамвайного пути позволяет повысить надежность конструкции и снизить строительные и эксплуатационные затраты.

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ СОГЛАСНО:

- [Пособие по проектированию и устройству теплоизолирующих слоев из пенополистирольных экструзионных плит «ТЕХНОНИКОЛЬ ХПС» в дорожных конструкциях](#)

## СЕРВИСЫ:

										
Подбор решения	Выполнение расчетов	Техническая консультация	Проектирование	Аудит проектной документации	Гарантии	Обучение	Сопровождение монтажа	Подбор подрядчика	Комплексная доставка	Поддержка при эксплуатации