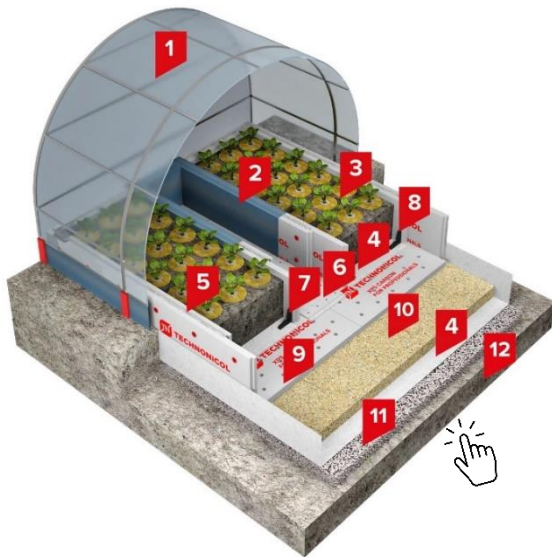




Утепление основания теплицы на основе экструзионного пенополистирола ТЕХНИКОЛЬ CARBON ECO

Вопрос:

В адрес Службы Технической поддержки Корпорации ТЕХНИКОЛЬ поступил запрос на разработку технического решения с использованием материалов ТЕХНИКОЛЬ, позволяющих произвести утепление основания сельскохозяйственных теплиц с помощью экструзионного пенополистирола.



РЕШЕНИЕ:

Предлагаемое техническое решение по утеплению основания теплицы с помощью [XPS ТЕХНИКОЛЬ CARBON ECO](#), предназначенного для применения на объектах коттеджного и малоэтажного строительства для устройства теплоизоляции фундаментов, крыш, полов, утепления фасадов. Основанием системы является грунт.

В качестве теплоизоляции используется [XPS ТЕХНИКОЛЬ CARBON ECO](#), который представляет собой плиты из экструзионного пенополистирола с L-кромкой для предотвращения «мостиков холода» и создания однородного теплоизоляционного слоя. Высокая прочность теплоизоляционных плит позволяет получить ровное и одновременно жесткое основание, что существенно увеличивает срок эксплуатации всей теплоизоляционной системы.

Состав конструкции, выполняемой по данному техническому решению:

№	Наименование слоя	Номер Техлиста	Ед. изм.	Размер, упаковка	расход на 1 м ²
1	Каркас теплицы	-	-	-	-
2	Штукатурно-клеевая смесь ТЕХНИКОЛЬ 220	7.85	кг	Мешок 25 кг	5,5
3	Плодородный слой	-	-	-	-
4	Материал нетканый геотекстиль 500 (ПП)	10.41	м ²	Рулон Длиной 50 м Шириной 2,0 м	1,2
5	Клей-пена ТЕХНИКОЛЬ PROFESSIONAL для пенополистирола	6.107	шт	Баллон объемом 1000 мл	1 баллон не менее 32 пог. м
6	Стяжка из двух слоев хризотилцементных прессованных плоских листов	-	-	-	-
7	Винт R16 XPS ТЕХНИКОЛЬ	7.48	шт	Пакеты по 300 шт Внешний диаметр: 25 мм Длина: 50 мм	4-6
8	Угловой крепеж XPS ТЕХНИКОЛЬ	7.49	шт	Коробки по 150 шт Ширина по плоскости: 155 мм Длина по плоскости: 155 мм Величина шипа: 30 мм	2-3
9	XPS ТЕХНИКОЛЬ CARBON ECO с перфорацией	4.01	м ³	Плиты размером 1180x580x10-100 мм	согласно расчету
10	Песчаная подушка с уклоном	-	-	-	-
11	Щебеночная подготовка	-	-	-	-
12	Грунт основания	-	-	-	-

Альтернативные материалы:

- 2 Защитная пленка от УФ-излучения
- 4 [Геотекстиль термообработанный 300 г/м²](#)
- 6 Сборная стяжка из двух слоев цементно-стружечных плит марки ЦСП-1 толщиной не менее 12 мм
- 9 [Экструзионный пенополистирол ТЕХНОПЛЕКС](#)

ОПИСАНИЕ:

Плиты из экструзионного пенополистирола не впитывают воду, устойчивы к воздействию микроорганизмов, бактерий, плесени и грибку.

Утеплитель безопасен для людей, растений и в целом для окружающей среды, имеет маркировку «Листок жизни», которая свидетельствует об экологичности строительного материала.

В котловане с глубиной не более 50 см формируется щебеночная подготовка с целью обеспечения дренажа и жесткости основания. Далее укладывают [Материал нетканый геотекстиль 500 \(ПП\)](#), который предотвращает вымывание уплотненного песчаного основания с уклоном. В плитах теплоизоляции [XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON ECO](#) выполняют перфорацию, чтобы избежать засоления грунта и застоя воды. Далее свободно укладывают на песчаную подушку с уклоном.

Устанавливают вертикальные элементы из двух [экструзионных плит ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON ECO](#), которые соединены между собой при помощи [Клей-пены ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL для пенополистирола](#). Крепление стенок производится с помощью системы механической фиксации. Такая технология предназначена для соединения плит теплоизоляции перпендикулярно друг другу при помощи [углового крепежа XPS ТЕХНОНИКОЛЬ](#) и [винтов R16 XPS ТЕХНОНИКОЛЬ](#). Использование углового крепежа позволяет обеспечить плотную и надежную фиксацию вертикальных экструзионных плит, которые формируют замкнутый тепловой контур.

Долговечность системы обеспечивается устройством защиты теплоизоляции [XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON ECO](#) от УФ-излучения и механических повреждений при помощи отсыпки плодородного грунта толщиной около 40 см. Чтобы предотвратить вымывание плодородного грунта, применяют [Материал нетканый геотекстиль 500 \(ПП\)](#).

Высокая поверхностная прочность системы в пешеходной зоне достигается за счет применения сборной стяжки из двух слоев хризотилцементных прессованных плоских листов.

Для защиты вертикальных элементов из [XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON ECO](#) от УФ-излучения применяется специальная защитная пленка или [Штукатурно-клеевая смесь ТЕХНОНИКОЛЬ 220](#). Чтобы улучшить адгезионные характеристики для нанесения штукатурки, поверхность экструзионных плит из пенополистирола дополнительно фрезеруют.

Каркас теплицы выполняют из ПВХ-труб, металлической трубы или профиля. В качестве укрывного материала для теплицы применяют поликарбонат, полиэтиленовую пленку или стекло.

СРОК ДЕЙСТВИЯ ТО:

5 лет.

Разработал:

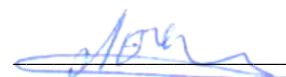
Лычиц В.В.

Руководитель технической службы направления КМС
«Теплоизоляционные материалы XPS»
Технической Дирекции Корпорации ТехноНИКОЛЬ

e-mail: lychicv@tn.ru

Согласовал:

Руководитель Инженерно-технического центра
Титов А.М.



Подпись



Подпись

СЕРВИСЫ:



Выполнение расчетов



Техническая консультация



Гарантии



Проектирование



Обучение



Комплексная доставка



Подбор подрядчика



Сопровождение монтажа



Поддержка при эксплуатации

