

#### Профиль компании

ООО «Новый проект» многопрофильная инновационная компания занимающаяся разработкой, производством и внедрением инновационных проектов в области железнодорожного транспорта.







#### Резюме

Мы предлагаем модульные платформы для железных дорог на основе конструкций из пенополистирола позволяющие:

- значительно сократить сроки строительства;
- уменьшить затраты на фундамент;
- уменьшить затраты на перевозку;
- уменьшить затраты на персонал на месте монтажа;
- уменьшить затраты на планирование, хранение/управление;
- увеличить производительность;
- уменьшить трудоёмкость работ.

Предоставляемые нами услуги включают комплекс услуг по разработке, проектированию и монтажу «под ключ» и последующее обслуживание модульных платформ на основе конструкций из пенополистирола.





#### Резюме

Предлагаемая конструкция может быть использована при решение различных задач по всей территории России включая:

- Расширение существующей платформы
- Ремонт платформы (части платформы)
- Замена существующих платформ
- Строительство новых платформ и станций
- Строительство платформ в зонах возможного подтопления
- Выполнение работ в стеснённых условиях с ограниченным доступом
- Выполнение работ без остановки движения на ЖД путях
- Строительство платформ на плохих грунтах, в том числе:
  - ✓ с высоким уровнем грунтовых вод
  - ✓ на торфяниках
  - ✓ в арках, под эстакадами или внутри сооружений без необходимости заглубления конструкции



Предлагаемая конструкция позволяет снизить расходы на строительство более чем на 30% по сравнению с традиционными формами установка платформы.

Сроки строительства снижаются как минимум в 4 раза, в сравнении с традиционными методами построения и 2-3 раза быстрее в сравнение с модульными стальными конструкциями.

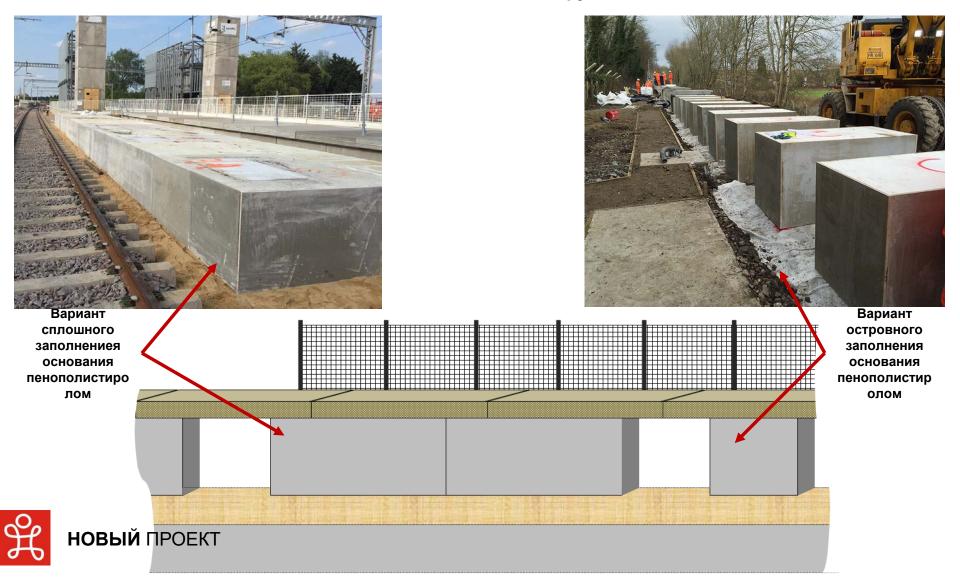


Безопасность строительства за счет минимальных работ и отсутствие бетонных фундаментов.





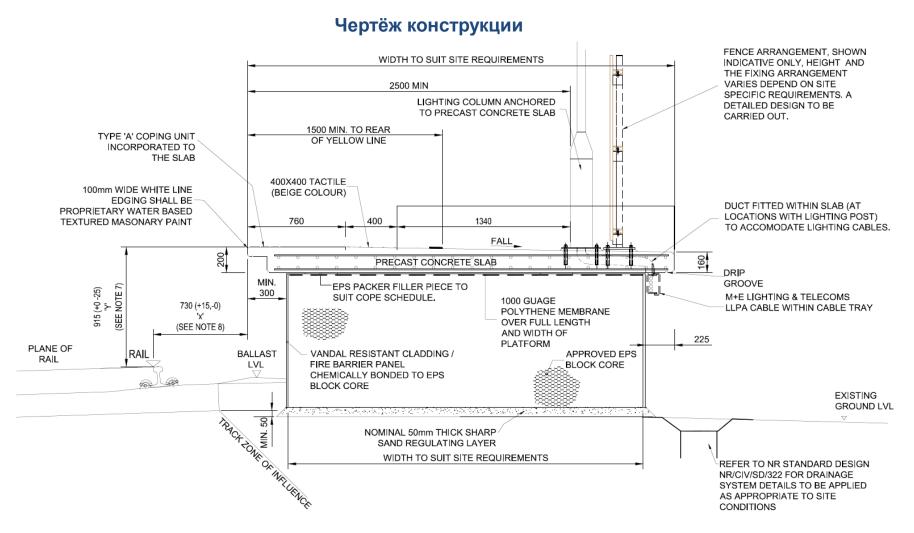
#### Типовое исполнение конструкции



#### Разрез конструкции платформы с лотком для прокладки кабеля





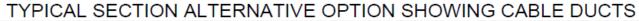




TYPICAL SECTION SHOWING FILTER DRAIN OPTION

(SEE NOTE 11)

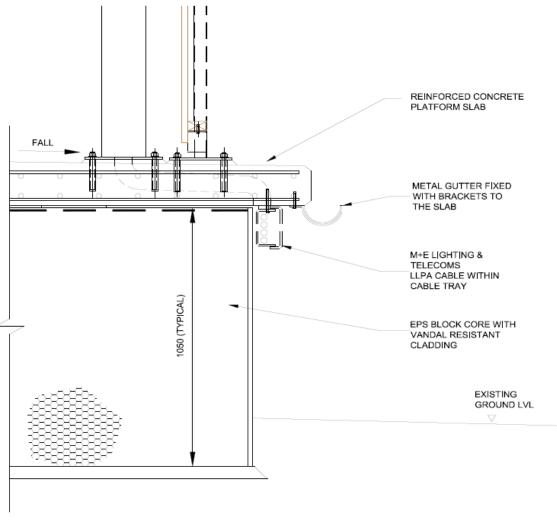






(SEE NOTE 13)

#### Чертёж конструкции





**НОВЫЙ** ПРОЕКТ <u>TYPICAL DETAIL SHOWING GUTTER DRAIN OPTION</u>

#### Блоки из пенополистирола

В качестве основы для платформы предусматривается использовать пенополистирол KNAUF Geofoam для дорожного строительства.

KNAUF Geofoam — это экономичный, долговечный и надежный материал на основе качественного вспененного полистирола, изготовленный беспрессовым способом с модифицирующими добавками. Продукт представляет из себя блоки, геометрическими размерами от 2,5 (3) x 1,2 x 0,5.

#### Технические характеристики:

Характеристики	Knauf Geofoam29
Плотность, кг/м3	29
Сопротивление сжатию при 1 % деформации (предел упругости), кПа, не менее:	75,0
Модуль упругости при сжатии при 1% линейной деформации, МПа, не менее:	7,5
Предел прочности при изгибе, кПа, не менее:	345
Водопоглощение при полном погружении в воду, % по объему, за 30 суток, не более:	2,0
Время самостоятельного горения, сек	0,00
Дополнительные характеристики	
Сопротивление сжатию при 5 % деформации, кПа, не менее:	170
Сопротивление сжатию при 10 % деформации, кПа, не менее	200
Эффективная теплопроводность* при температуре (25±50С), Вт/м 0К, не более:	0,038

#### Основными областями применения блоков KNAUF Geofoam являются:

- насыпи автомобильных и железных дорог,
- облегченные насыпи,
- подходы к устоям мостовых сооружений,
- расширение насыпей,
- насыпи на участках возможного образования оползней,
- ремонт оползневых участков насыпей,
- укрепление железнодорожных насыпей,
- возведение подпорных стенок.



#### Блоки пенополистирола







#### Лист ЦСП

#### Цементно-стружечная плита

**Цементно-стружечная плита** (ЦСП; англ. cement bonded particle board) — композиционный листовой строительный материал, изготавливаемый из тонкой древесной стружки, портландцемента и химических добавок, снижающих вредное воздействие экстрактов древесины на цемент.

#### Свойства

Плотность — 1100—1400 кг/м<sup>3</sup>

- •Удельная теплоемкость 1,15 кДж/кг·°С
- •Паропроницаемый «дышащий» материал 0,03 мг/(м·ч·Па)
- •Огнестойкость: индекс распространения пламени нулевой (пламя по поверхности не распространяется), предел огнестойкости 50 мин, группа дымообразующей способности Д (токсичные газы и пары не выделяются).
- •Водостойкость
- •Устойчивость к гниению
- •Хорошая звукоизоляция
- •Гарантийный срок эксплуатации в строительных конструкциях 50 лет **Применение**

Используется для наружной и внутренней обшивки стен (например, при изготовлении вентилируемых фасадов, в каркасном строительстве и производстве сэндвич-панелей), в качестве несъёмной опалубки, как настил под кровлю или основа для пола, в виде подоконников. Конкурирует с ДСП, фанерой, плоским шифером, гипсокартоном, гипсоволокнистым листом, ОСП.









гидрационные добавк — 2,5%



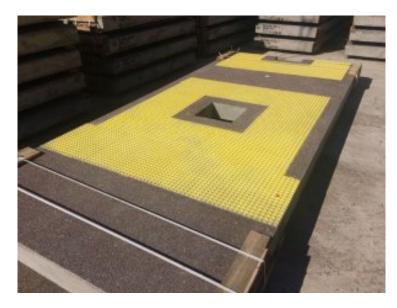
деревянная стружка — 24%





портланд-цемент — 65%

#### Плита с готовым конструкционным покрытием



Верхняя поверхность плит с так называемой «отмытой поверхностью» получается по специальной технологии бетонирования с использованием мелкозернистого щебня. Эта поверхность, шершавая на ощупь, идеальна для общественных мест подвергающихся воздействию атмосферных осадков, т.к. обладает противоскользящим эффектом.

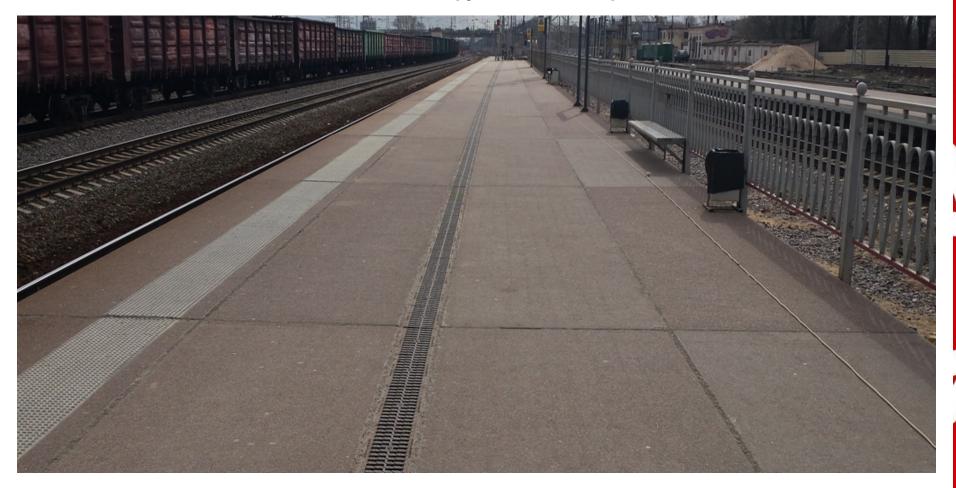
Цветовые оттенки поверхности, глубина вскрытия фактуры могут быть разными по желанию потребителя. Плиты с готовым покрытием изготавливаются из монолитного тяжелого бетона класса по прочности на сжатие не ниже В40, марки по морозостойкости F300(2) и марки по водонепроницаемости W8, по ГОСТ 26633-91. Конфигурация плит может быть любой, по желанию заказчика.

В поверхность плит может быть встроена полоса с тактильными указателями, соответствующими требованиям ГОСТ Р52875-2007 «Указатели тактильные наземные для инвалидов по зрению», а также «Требованиям к пассажирским платформам по обеспечению безопасности граждан», утвержденным Распоряжением ОАО «РЖД» от 24.12.2010 г. № 2705р. Тактильные указатели устраиваются с помощью специальной формы, используемой при бетонировании плиты.

Для дальнейшего крепления металлических конструкций (ограждений, навесов и т.п.) в плитах можно предусмотреть отверстия с встроенными анкерами.



#### Плита с готовым конструкционным покрытием



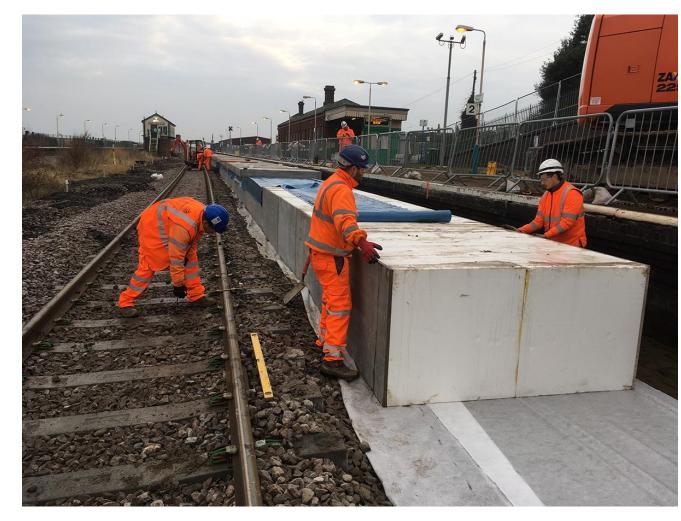


#### Опыт применения конструкции

Платформы данной конструкции применяются на железных дорогах Великобритании.

На данный момент с применением данной конструкции построено, отремонтировано или расширено 16 платформ:

- Redhill
- Bath Spa
- Adergele & Pensarn
- Camdridge North
- Eridge
- Crowborough
- Uckfield
- Ulceby
- Sanderstead
- Strood
- Peterborough
- Darlington
- Northallerton
- Newark Northgate
- Grantham
- South Yampstead





# Станция Uckfield – Великобритания (1/3)







## Станция Uckfield – Великобритания (2/3)







## Станция Uckfield – Великобритания (3/3)







## Станция Abergele Pensarn – Великобритания (1/3)







## Станция Abergele Pensarn – Великобритания (2/3)









# Станция Abergele Pensarn – Великобритания (3/3)

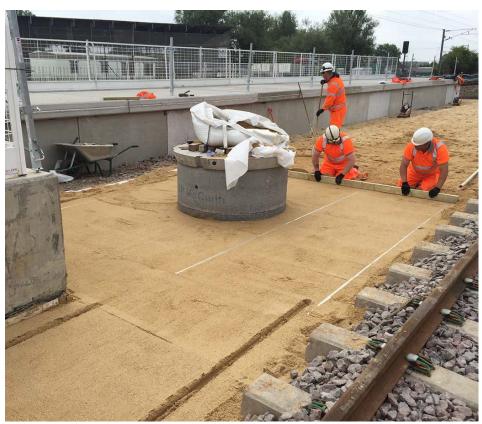








# Станция Cambridge North – Великобритания (1/5)







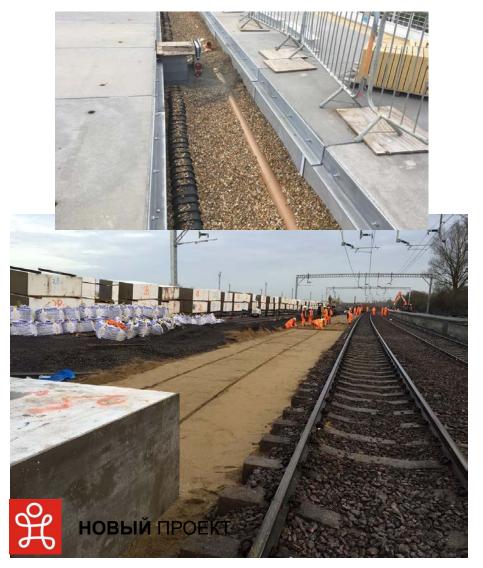
## Станция Cambridge North – Великобритания (2/5)



## Станция Cambridge North – Великобритания (3/5)



## Станция Cambridge North – Великобритания (4/5)





## Станция Cambridge North – Великобритания (5/5)



#### Предложение от компании ООО «Новый проект»

Компания ООО «Новый проект» готова взять на себя весь объём работ связанных с проектированием, монтажом «под ключ» и последующим обслуживанием модульных платформ из пенополистерола

Компания ООО «Новый проект» готова выполнить весь комплекс услуг в кратчайшие сроки, по конкурентным ценам.

#### Стоимость платформы габаритом 272 х 6 метров:

	Стоимости одинини	Платформы г	абаритом 272 x 6 метров (1632 м2)
Статья расходов	Стоимость единицы измерения	Объём материалов	Стоимость материалов
Мембрана	250 руб. / м2	2000 м2	500 000 руб.
Песок для основания	750 руб. / м3	816 м3	612 000 руб.
Пеностирол	9200 руб. / м3	1960 м3	18 032 000 руб.
Лист ЦСП <i>(3,2 x 1,25 / 4м2)</i>	375 руб. / м2	670 м2	251 250 руб.
Плита с готовым конструкционным покрытием (аналог 1П30.18-10 – Д-3м./Ш1,75м./В0,17м 5,25 м2)	9600 руб. / плита 1830 руб./м2	1632 м2	2 986 560 руб.
Элементы ограждения и освещения			Индивидуально по проекту
Строительно-монтажные работы	4000 руб./ м2	1632 м2	6 528 000 руб.
Стоимость материалов платформы – для 1632 м2 – для 1 м2			22 381 810 руб. 13 714,4 руб./м2
Итого стоимость платформы с монтажом			28 909 810 руб. 17 713,9 руб./м2



## Спасибо за внимание!

ООО «Новый проект»
107078 Москва, ул. Новая Басманная, д 14 стр.4
тел. +7 (495) 641 5532
info@newchallenge.ru



# Приложения



#### Пожарная декларация

#### РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ № Д-RU.ПБ04.В.00155 ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "КНАУФ ПЕНОПЛАСТ" (ООО «КНАУФ ПЕНОПЛАСТ») ОГРН 1027808756755, 196655, г. Санкт-Петербург, Коллино, ул. Загородная, л. 9. Тел/факс +7 (812) 461-09-77 ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "КНАУФ ПЕНОПЛАСТ" (ООО «КНАУФ ПЕНОПЛАСТ») ОГРН 1027808756755, 196655, г. Санкт-Петербург, Колпино, ул. Загородная, д. 9. Тел/факс +7 (812) 461-09-77 ЗАЯВИТЕЛЬ ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ Блоки дорожные пенополистирольные KnaufGeofoam ТУ 2244-009-50934765-2012 Серийный выпуск Код ОК 005 (ОКП): 22 4440 Код ТН ВЭД России: СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ) Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный Закон № 123-ФЗ от 22 июля 2008г. и № 117 от 10.07.2012г.) Глава 3, Статья 13 (см. Приложение № 1). СХЕМА ДЕКЛАРАЦИИ СООТВЕТСТВИЯ 2д. По ТР № 123-ФЗ, Раздел VII, Глава 33, Статья 46. проведенные исследования (испытания) и измерения, сертификат системы КАЧЕСТВА, ДОКУМЕНТЫ, ПОСЛУЖИВШИЕ ОСНОВАНИЕМ ДЛЯ Отчет по испытаниям № 01/ДЕ-2014 от 15.01.2014г., ИЦ "Антип" ООО "НПФ "Антип", аттестат аккредитации № ТРПБ.RU.ИН13 действ. до 25.08.2015г., 129366, г. Москва, ул. Б. Галушкина, д. 4 ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ нет сведения, предусмотренные техническим регламентом (техническими регламентами ЗАЯВЛЕНИЕ ЗАЯВИТЕЛЯ: продукция безопасна при ее использовании в соответствии с целевым назначением. Заявителем приняты меть по обеспечению соответствия продукции требованиям технических регламентов СРОК ЛЕИСТВИЯ ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИИ С 15.01.2014 ПО 14.01.2019 А.Ю. Балыков ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ЗАРЕГИСТРИРОВАНА «Орган по сертификации продукции федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Академия Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных 129366, РФ, г. Москва, ул. Б. Галушкина, д. 4 тел. + 7 (495) 682-58-78 гана, регистрирующего

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ ПРИЛОЖЕНИЕ № 1 К ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСВИИ № Д-RU.ПБ04.В.00155

Сведения о национальных стандартах (сводах правил), применяемых на добровольной основе для соблюдения требований Технического регламента

Обозначение нацио- нального стандарта или свода правил	Наименование национального стан- дарта или свода правил	Подтверждаемые требования национального стандарта или свода правил
ГОСТ 30244	Материалы строительные. Метод испытаний на горючесть	Группа горючести ГЗ
ГОСТ 30402-96	Материалы строительные. Метод испыта- ний на воспламеняемость	Группа воспламеняемости В2
ΓΟCT P 51032-97	Материалы строительные. Метод испыта- ний на распространение пламени.	Группа распространения пламени РП1
ГОСТ 12.1.044-89 п. 4.18	Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и мате- риалов. Номенклатура материалов показа- телей и методы их определения	Материал с высокой дымообра- зующей способностью.
ГОСТ 12.1.044-89 п. 4.20	Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и мате- риалов. Номенклатура показателей и мето- ды их определения.	Материал высокоопасный по ток- сичности продуктов горения

Классификация строительных, текстильных и кожевенных материалов по пожарной опасности.

«Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ)», Раздел I, Глава 3, Статья 13. Федеральный закон от 10.07.2012 № 117-ФЗ, табл. 27, табл. 3

ормальногорючие (Г3)
меренновоспламеняемые (В2)
ераспространяющие (РП1)
высокой дымообразующей способностью (ДЗ
ысокоопасные (Т3)

Генеральный директор
А.Ю. Балыков
инициялы, фамилия

Б.Б. Серков инициалы, фамилия

### Сертификат соответствия





#### Техническое свидетельство

#### МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (МИНСТРОЙ РОССИИ)

г. Москва, ул.Садовая-Самотечная, д.10/23, стр.1

#### ТЕХНИЧЕСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
НОВОЙ ПРОДУКЦИИ И ТЕХНОЛОГИЙ, ТРЕБОВАНИЯ К КОТОРЫМ
НЕ РЕГЛАМЕНТИРОВАНЫ НОРМАТИВНЫМИ ДОКУМЕНТАМИ ПОЛНОСТЬЮ
ИЛИ ЧАСТИЧНО И ОТ КОТОРЫХ ЗАВИСЯТ БЕЗОПАСНОСТЬ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ 5170-17

г. Москва

Выдано

"25" мая 2017 г.

Настоящим техническим свидетельством подтверждается пригодность для применения в строительстве новой продукции указанного наименования.

Техническое свидетельство подготовлено с учетом обязательных требований строительных, санитарных, пожарных, промышленных, экологических, а также других норм безопасности, утвержденных в соответствии с действующим законодательством.

ЗАЯВИТЕЛЬ

ООО "КНАУФ Пенопласт"

Россия, 196655, Санкт-Петербург, Колпино, Загородная ул., 9

Тел. (812) 461-09-77, факс (812) 461-24-69

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО "КНАУФ Пенопласт"

Россия, 196655, Санкт-Петербург, Колпино, Загородная ул., 9

ПРОДУКЦИИ ПРОДУКЦИИ

наименование Блоки дорожные пенополистирольные KNAUF Geofoam

принципиальное описание продукции - блоки представляют собой изделия в форме параллелепипеда, изготавливаемые из пенполистирола в стальных формах беспрессовым методом. Геометрические параметры блоков: длина – 250 (300) см, ширина - 120 см, толщина – 50 (60) см.

назначение и допускаемая область применения - для использования в транспортном строительстве при возведении облегченных дорожных насыпей на участках слабых грунтов (насыпи автомобильных и железных дорог, подходы к устоям мостовых сооружений, уширение насыпей, насыпи на участках возможного образования оползней, ремонт оползневых участков насыпей, подпорные стенки). Блоки могут применяться в любых климатических районах, геологических и геофизический условиях.

НОВБЛИНЕТКИ ХРАБТЕРИЗУЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ - (предел упругости) - 25-75 кПа, предел прочности при изгибе — 150-370 кПа, плотность материала — 15-29 кг/м<sup>3</sup>. дополнительные условия производства, применения и содержания продукции, контроля качества - работы при вазведении дорожных насыпей необходимо производить только при наличии полного комплекта технической документации, согласованной в установленном норадке.

перечень документов, использованных при подготовке технического свидетельства-Техническая документация на изготовление блоков KNAUF Geofoam ООО "КНАУФ Пенопласт", протоколы испытаний, сертификат соответствия, требованиям Технического регламента о требованиях пожарной безопасности, Экспертное заключение ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии во Владимирской области", протоколы испытаний, пормативные документы, указанные в приложении.

Приложение: заключение Федерального автономного учреждения "Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве" ( $\Phi$ AV " $\Phi$ I(C") от 24 апреля 2017 г. на  $\underline{8}$  л.

Настоящее техническое свидстельство о подтверждении пригодности продукции указанного наименования действительно до "25" мая 2020 г.

Заместитель Министра строительства и жилищнокоммунального хозяйства Российской Фелерации



Зарстистрировано "25" мая 2017 г., регистрационный № 5170-17, заменяет ранее действованиее техническое свидетельство № 4964-16 от 01 августа 2016 г.

°C.....

В подлинности наштоящего документа можно удостовериться по тел.: (495)647-15-80(доб. 56015), (495)133-01-57(доб 108)



#### Экспертное заключение



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

> Юридический, почтовый адрес: 600005, г. Владимир, ул. Токарева, 5 Тел. (4922) 535828, 535836, 535835, факс (4922) 535828

Регистрационный номер: 4053 от 27.08.2014 г.

#### **УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель главного врача ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ваадимирской области»

А.Н.Брыченков

#### ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 1183

- 1. Наименование продукции: Блоки дорожные пенополистирольные KnaufGeofoam.
- Организация-изготовитель: ООО «КНАУФ ПЕНОПЛАСТ», адрес: 96655, Санкт-Петербург, Колпино, ул. Загородная, д. 9, РФ.
- 3. Получатель заключения: ООО «КНАУФ ПЕНОПЛАСТ», адрес: 96655, Санкт-Петербург, Колпино, ул. Загородная, д. 9, РФ.
- 4. Представленные материалы:
- ТУ 2244-009-50934765-2012;
- Протокол лабораторных исследований № 1155/1155-О-14 от 12.08.2014 г., выданный Испытательным центром Орехово-Зуевского филиала Федерального бюджетного учреждения «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Московской области» (аттестаты аккредитации N POCC RU.0001.21ПТ143; ГСЭН.RU.1[ОА.023.554.
- Область применения продукции: для устройства легких насыпей земляного полотна автомобильных дорог и других инженерных сооружений.

#### ПРОТОКОЛ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОДУКЦИИ

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции проведена на соответствие положениям: Раздел 6 «Требования к полимерным и полимерсодержащим строительным материалам и мебели» главы П Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на основании представленных результатов лабораторных исследований, данных вормативно-технической документации изготовителя продукции.

Результаты лабораторных исследований продукции соответствуют вышеуказанным требованиям:

Запах, баллы - не более 2; Уровень напряженности электростатического поля на поверхности изделия, кВ/м. - не более 15;

Миграция химических веществ в модельную среду (воздушная среда, температура в камере 24°С, время экспозиции - 24 часа), мг/кг не более:

Ксилол - 0,1; Стирол - 0,002; Толуол - 0,3; Формальдегид - 0,01; Индекс токсичности, 70-120%

#### выводы

На основании результатов лабораторных исследований, экспертизы представленной документации, заявленная продукция - Блоки дорожные пенополистирольные KnaufGeofoam, может быть использована для устройства легких насыпей земляного полотна автомобильных дорог и других инженерных сооружений.

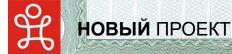
Условия безопасного применения, хранения, транспортирования, маркировки, утилизации продукции в соответствии с требованиями «Единые санитарноэпидемиологические и гитиенические требования к товарам, подлежащим санитарноэпидемиологическому надзору (контролю) утв. решением Комиссии таможенного союза №299 от 28.05.2010»; ТУ 2244-009-50934765-2012, действующей нормативной документацией.

Эксперт - врач ФБУЗ

«Центр гигиены и эпидемнологии

в Владимирской области»

А. А. Брыченков.



Стравина 1 из

manuira 7 uz 7

## Элементы конструкции





## Элементы конструкции





## Элементы конструкции



