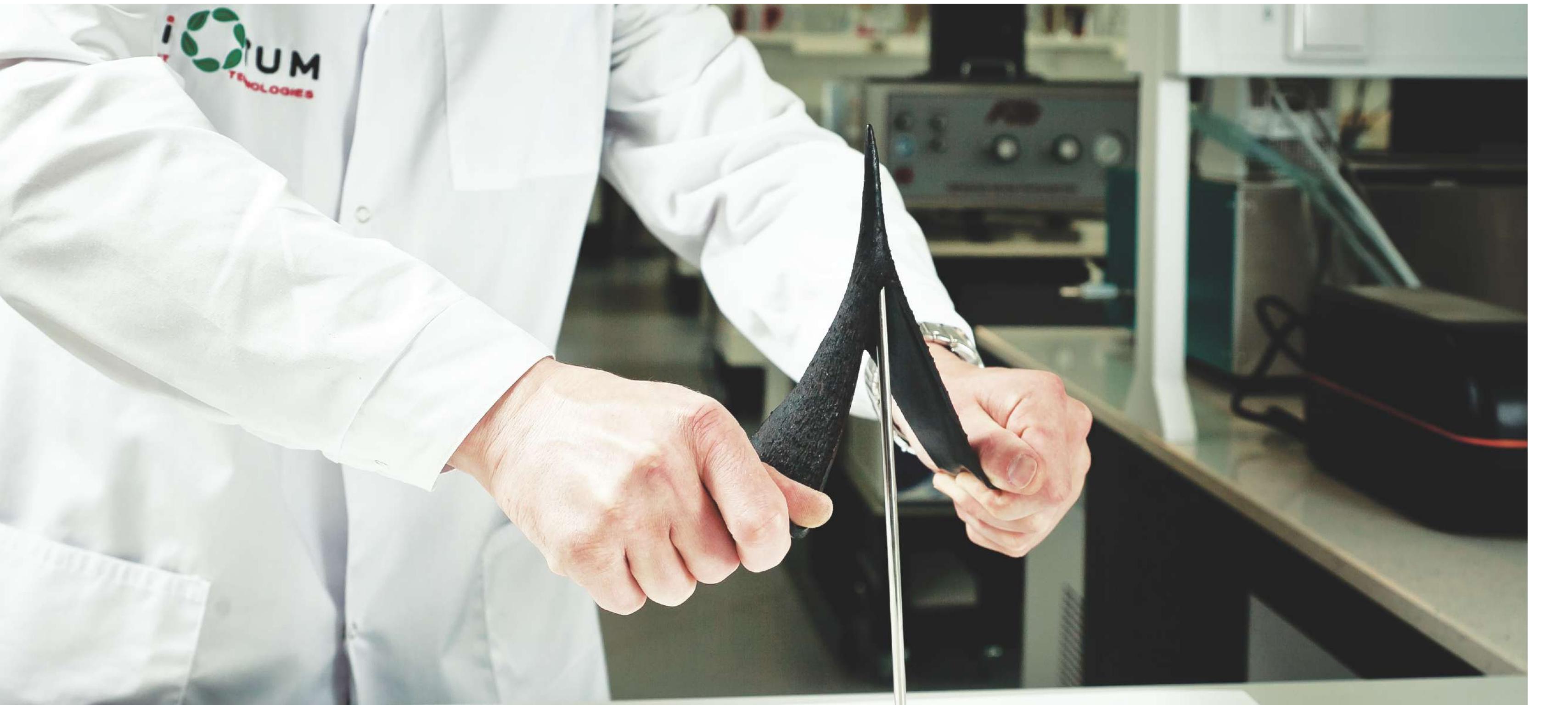




Напыляемые битумно-латексные мембраны
BIOTUM® FLEX, BIOTUM® FLEX HT

Гидроизоляционные системы
BIOTUM® FLEX BRIDGE
BIOTUM® FLEX SUBWAY



BIOTUM
TECHNOLOGIES

1)

BIOTUM® FLEX Стандартный продукт

2)

BIOTUM® FLEX HT Теплостойкий продукт

Материал на основе битумно-латексной эмульсии обладает характерными особенностями:

Про материал

Основой профессиональных гидроизоляционных продуктов BIOTUM® является битумно-латексная эмульсия — двухкомпонентный быстроотверждаемый мастичный материал на водной основе. Модифицированный латексом битум отличается эластичностью и прочностью в широком интервале температур, не напитывает воду. Марка эмульсии подбирается в зависимости от условий эксплуатации объекта:

- **исключительная гидроизоляция** — толстослойное водонепроницаемое покрытие без швов
- **широкий интервал пластичности** — устойчив к резким перепадам температур, применяется во всех климатических зонах
- **защищает конструкции от разрушающего воздействия агрессивной среды** — стоек к растворам кислот, щелочей и солей
- **противостоит гидростатическому давлению** — выдерживает давление 4 Атм с позитивной стороны напора
- **долговечен во влажной среде** — срок службы материала составляет не менее 20 лет
- **не содержит растворителей** — нетоксичен, применяется без нагревания, допустимо использовать в непроветриваемых помещениях

Особенности технологии



Мембрана наносится одновременным распылением двух компонентов отдельными пересекающимися факелами*. Частицы битумно-латексной эмульсии (компонент А) смешиваются в воздухе с коагулянтом (компонент В), запуская процесс реэмульгации. Эмульсия разделяется на твердую и жидкую фазы: битум с латексом затвердевают, вода вытесняется. Гидроизоляционный слой устраивается за один проход на требуемую толщину от 3 до 6 мм, температура нанесения от +5 °C до +35 °C

КОМПОНЕНТ А	КОМПОНЕНТ В
Битумно-латексная эмульсия	Отвердитель (коагулянт)
Жидкость умеренной вязкости темно-коричневого цвета	Порошок или гранулы белого цвета, перед применением растворить в воде

Механизация процесса существенно сокращает время выполнения работ. Технология распыления обладает характерными особенностями:

- ↗ 2 квалифицированных работника наносят до 120 м² готового покрытия в час. Легко нанести на поверхности сложной геометрической формы
- ⌚ Время высыхания «на отлив» — 1 минута, затвердевание слоя — 48 часов в стандартных условиях
- 🚧 Равномерное сцепление с бетоном, камнем, металлом, АЦЛ по всей поверхности. Неровности основания не влияют на показатели адгезии
- 🛠️ Перекрывает трещины до 2 мм, сопротивляется трещинообразованию во время эксплуатации
- 🏗️ Хорошая совместимость с армирующими материалами на основе стеклоткани, базальта, полиэфира

*Для нанесения материала используется установка безвоздушного распыления BIOTUM® FSA 20-17

Мембранные и системные решения

Инженеры БИОТУМ совместно со специалистами Научно-исследовательского центра разработали 4 базовых типа решений* для промышленного, общегражданского и транспортного строительства:



BIOTUM® FLEX. Стандартная мембрана. Рекомендуем для защиты подземных и заглубленных сооружений промышленного/гражданского назначения
Варианты применения: фундаменты, подвальные помещения, подземные паркинги



BIOTUM® FLEX HT. Теплостойкая мембрана. Создана для конструкций, испытывающих эксплуатационные и климатические нагрузки
Варианты применения: эксплуатируемые и неэксплуатируемые кровли, стилобаты, входные группы зданий



BIOTUM® FLEX SUBWAY. Система на основе мембранны BIOTUM® FLEX и армирующего материала BIOTUM® BASIS. Создана с учетом требований к гидроизоляции сооружений транспортного назначения
Варианты применения: тоннели, метрополитены, пешеходные переходы



BIOTUM® FLEX BRIDGE. Система на основе мембранны BIOTUM® FLEX HT и защитно-армирующего слоя BIOTUM® PRO-TEC. Допускается укладка асфальтобетонных смесей непосредственно на гидроизоляционную систему
Варианты применения: плиты проезжей части мостов и мостовых сооружений



*Перечисленные материалы и системы сертифицированы и прошли комплекс лабораторных испытаний. Рекомендованы к применению профильными строительными институтами

BIOTUM® FLEX

Напыляемая мембрана BIOTUM® FLEX подходит для устройства гидроизоляции при возведении сооружений промышленного и гражданского назначения, в которых присутствуют подземные паркинги, подвальные или цокольные этажи. В зависимости от глубины заложения объекта и сложности гидрогеологических условий принимается толщина мембранны 3, 4 или 6 мм.

Применяется в качестве гидроизоляции заглубленных и подземных сооружений с глубиной заложения до 15 м

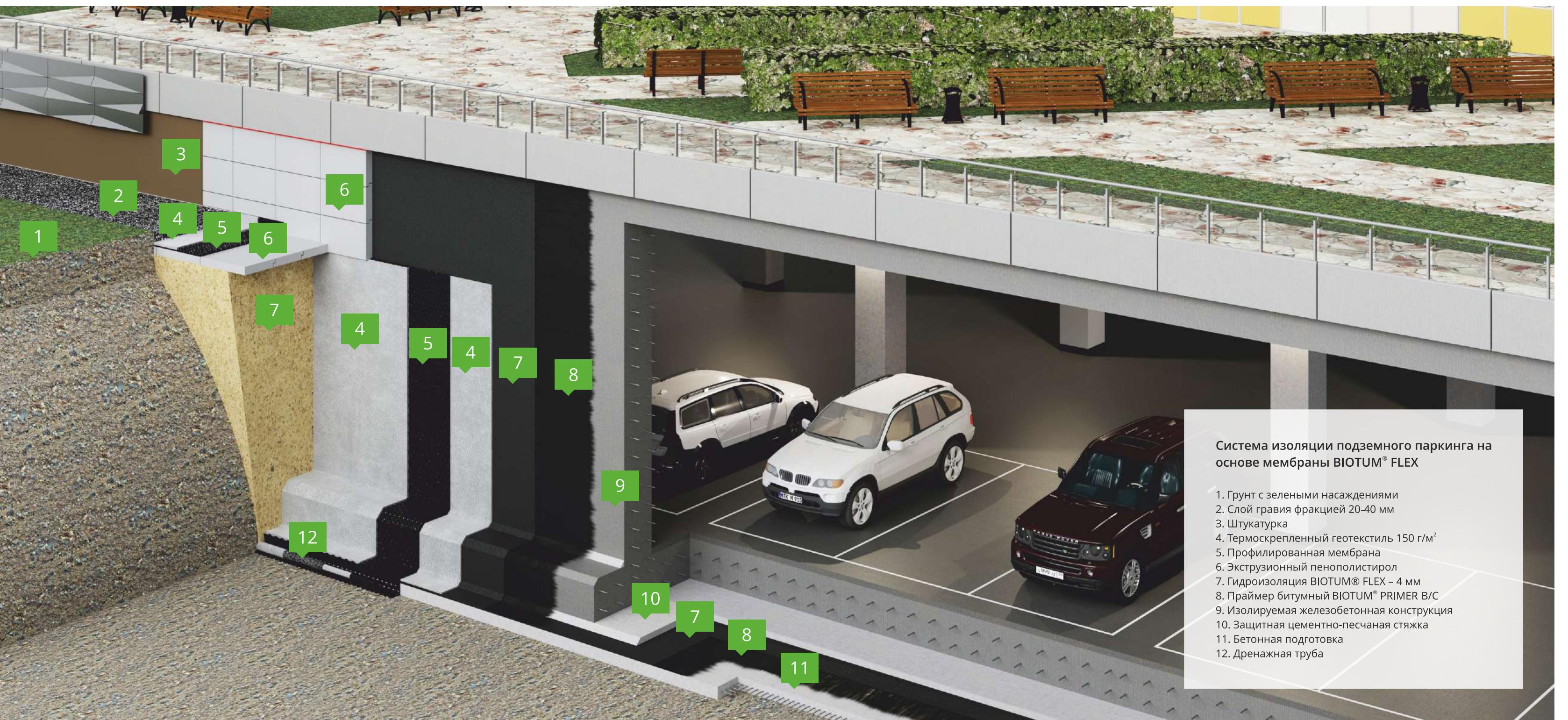
Характеристики

ПОКАЗАТЕЛЬ, ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	ЗНАЧЕНИЕ
Гибкость при низких температурах на брусе R=10 мм, °C, не выше	минус 30
Теплостойкость, °C в течение 2 ч, не ниже	90
Водопоглощение в течение 24 ч, % от массы, не более	0,5
Прочность сцепления при отрыве, МПа, не менее	0,65
Условная прочность, МПа, не менее	0,7
Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	950
Водонепроницаемость в течение 24 ч при давлении 0.2 МПа	не нарушена

Расход материалов на 1 м²

НАИМЕНОВАНИЕ, ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИЧЕСТВО
Праймер битумный BIOTUM® PRIMER B/C, кг	0.25
Компонент А: Эмульсия BIOTUM® FLEX для толщины слоя 1 мм в сухом остатке, кг	1.75

Материал следует располагать со стороны прижимающего воздействия воды. Необходимо предусмотреть прижимную конструкцию, если вода или водяные пары оказывают отрывающее воздействие на мембрану



BIOTUM® FLEX HT

Напыляемая мембрана BIOTUM® FLEX HT обладает улучшенными характеристиками для сопротивляемости шаговым, автомобильным и климатическим нагрузкам в составе строительных систем. Бесшовная мембрана имеет равномерную адгезию по всей поверхности основания, в случае протечки легко обнаружить местоположение дефекта и исправить его.

Применяется при устройстве эксплуатируемых и незэксплуатируемых кровель, стилобатов, входных групп и подобных конструкций

Характеристики

ПОКАЗАТЕЛЬ, ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	ЗНАЧЕНИЕ
Гибкость при низких температурах на брусе R=10 мм, °C, не выше	минус 35
Температура размягчения, не ниже, °C	215
Водопоглощение в течение 24 ч, % от массы, не более	0,5
Прочность сцепления при отрыве, МПа, не менее	0,65
Условная прочность, МПа, не менее	0,7
Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	1200
Водонепроницаемость в течение 24 ч при давлении 0.2 МПа	не нарушена

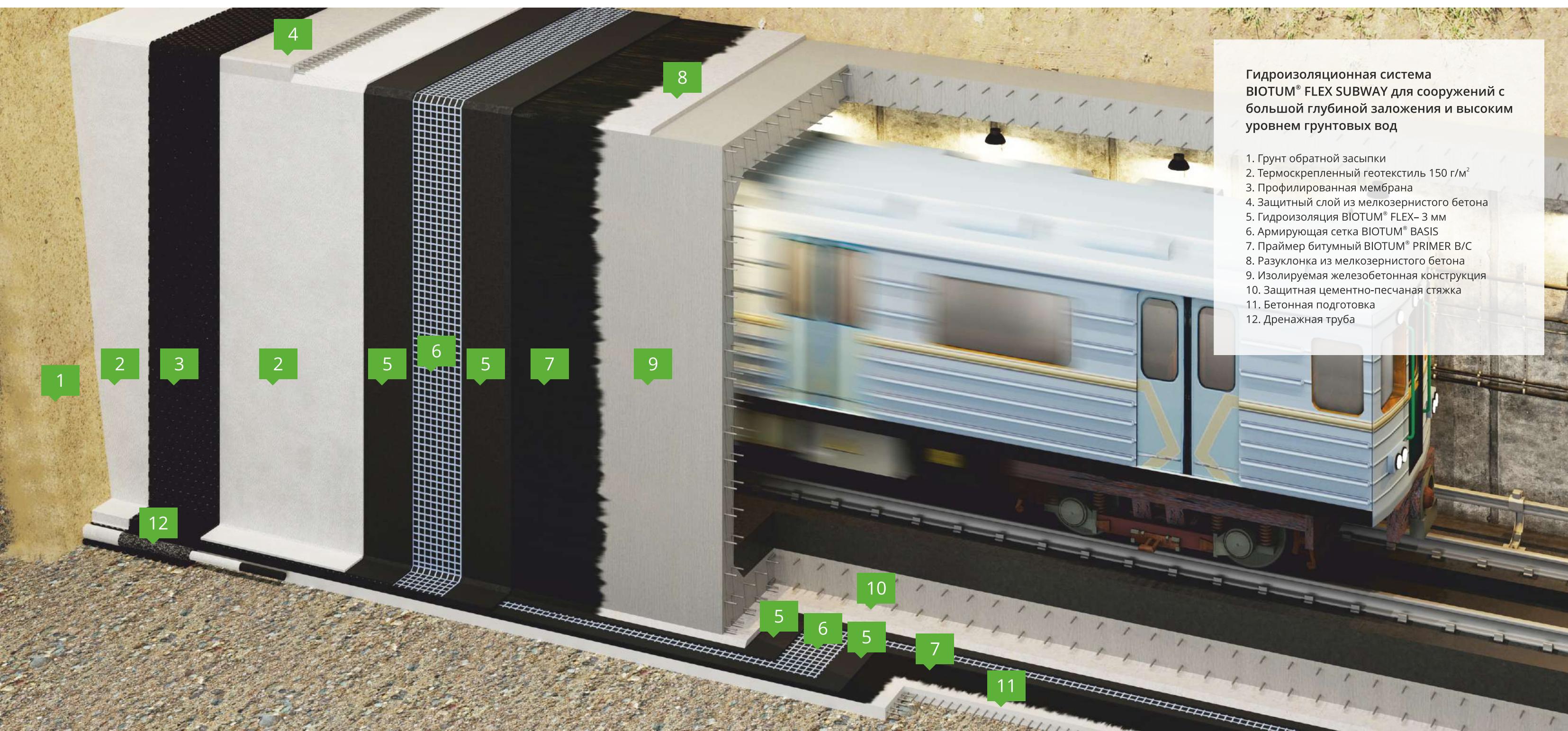
Расход материалов на 1 м²

НАИМЕНОВАНИЕ, ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИЧЕСТВО
Праймер битумный BIOTUM® PRIMER B/C, кг	0.25
Компонент А: Эмульсия BIOTUM® FLEX для толщины слоя 1 мм в сухом остатке, кг	1.75

Материал следует защищать от ультрафиолетового излучения или воздействия прямых шаговых/автомобильных нагрузок



BIOTUM® FLEX SUBWAY



Гидроизоляционная система
BIOTUM® FLEX SUBWAY для сооружений с
большой глубиной заложения и высоким
уровнем грунтовых вод

1. Грунт обратной засыпки
2. Термоскрепленный геотекстиль 150 г/м²
3. Профилированная мембрана
4. Защитный слой из мелкозернистого бетона
5. Гидроизоляция BIOTUM® FLEX- 3 мм
6. Армирующая сетка BIOTUM® BASIS
7. Праймер битумный BIOTUM® PRIMER B/C
8. Разуклонка из мелкозернистого бетона
9. Изолируемая железобетонная конструкция
10. Защитная цементно-песчаная стяжка
11. Бетонная подготовка
12. Дренажная труба

Система предназначена для сооружений с большой глубиной заложения, эксплуатируемых в сложных гидрологических условиях. Технология подразумевает создание бесшовного композитного материала на строительной площадке. На первый слой мембранны раскладывается армирующая сетка BIOTUM® BASIS, которая фиксируется внутри системы наносимым под давлением вторым слоем BIOTUM® FLEX. После стабилизации система устойчива к разрывам и гидростатическому давлению.

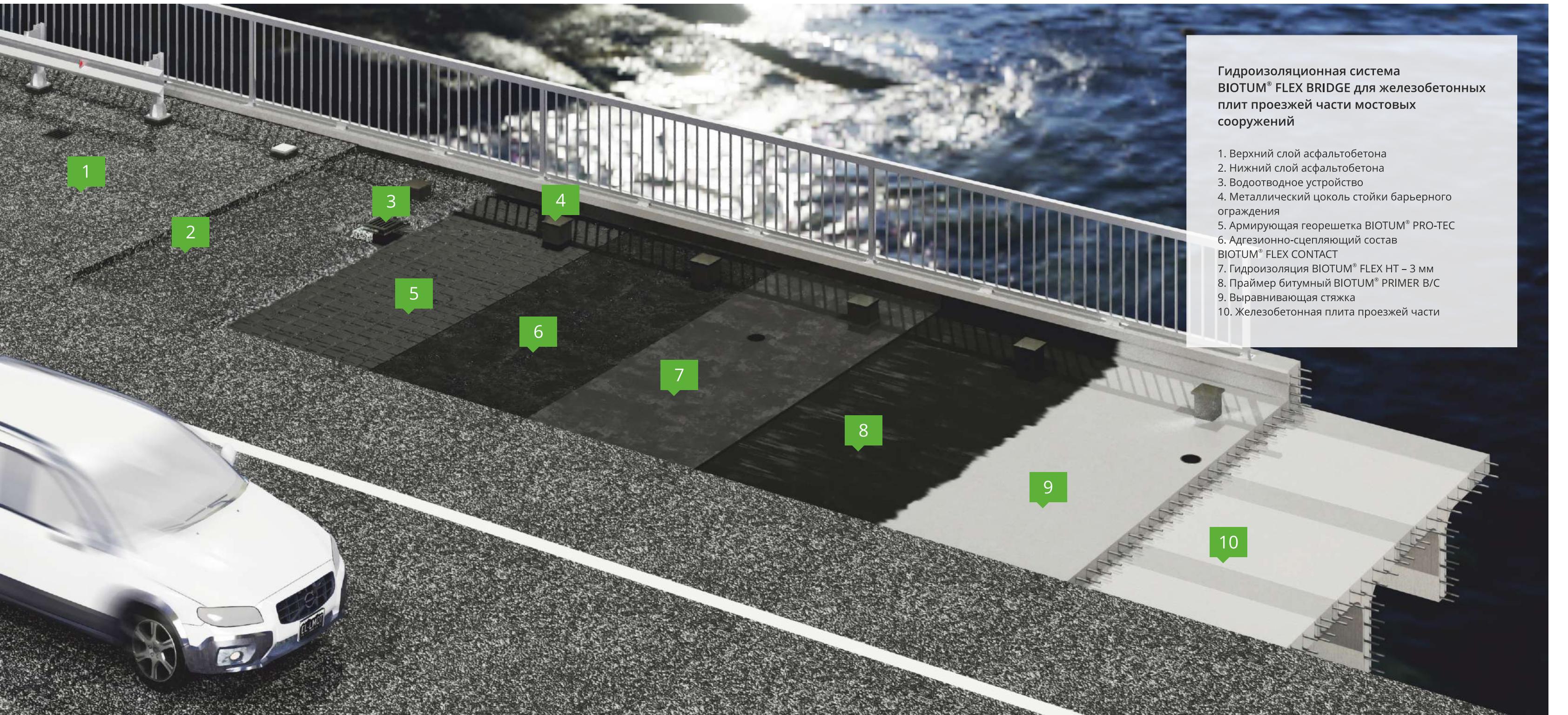
Применяется в строительстве метрополитенов, подземных переходов, авто- и ж/д тоннелей

Характеристики

ПОКАЗАТЕЛЬ, ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	ЗНАЧЕНИЕ
Гибкость при низких температурах на брусе R=10 мм, °C, не выше	минус 35
Разрывная сила при растяжении, Н, не менее	600
Теплостойкость, °C в течение 2 ч, не ниже	90
Водопоглощение в течение 24 ч, % от массы, не более	0,5
Прочность сцепления при отрыве, МПа, не менее	0,65
Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	100
Водонепроницаемость в течение 24 ч при давлении 0.2 МПа	не нарушена

Расход материалов на 100 м²

НАИМЕНОВАНИЕ, ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИЧЕСТВО
Праймер битумный BIOTUM® PRIMER B/C, кг	25
Компонент 1: Эмульсия BIOTUM® FLEX, кг	1050
Компонент 2: Отвердитель (коагулянт), кг	8.9
Армирующая сетка BIOTUM® BASIS, м ²	110



Гидроизоляционная система
BIOTUM® FLEX BRIDGE для железобетонных
плит проезжей части мостовых
сооружений

1. Верхний слой асфальтобетона
2. Нижний слой асфальтобетона
3. Водоотводное устройство
4. Металлический цоколь стойки барьераного ограждения
5. Армирующая георешетка BIOTUM® PRO-TEC
6. Адгезионно-сцепляющий состав BIOTUM® FLEX CONTACT
7. Гидроизоляция BIOTUM® FLEX HT – 3 мм
8. Праймер битумный BIOTUM® PRIMER B/C
9. Выравнивающая стяжка
10. Железобетонная плита проезжей части

BIOTUM® FLEX BRIDGE

Система разработана с учетом специфики работы мостовых сооружений. Мембрана BIOTUM® FLEX HT не боится растворов солей, показывает равномерную адгезию к поверхности нанесения и вышележащим слоям, обеспечивая сдвигостойчивость ездового полотна. Армирующий слой из плоской георешетки BIOTUM® PRO-TEC равномерно перераспределяет напряжения плиты проезжей части моста, снижает риск появления трещин и колеи в асфальтобетоне. Система устойчива к температурному удару до +230 °C, подходит для непосредственной укладки горячих асфальтобетонных смесей, в том числе литых.

Применяется для гидроизоляции железобетонных плит проезжей части мостов, эстакад, путепроводов и других мостовых сооружений

Характеристики

ПОКАЗАТЕЛЬ, ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	ЗНАЧЕНИЕ
Гибкость при низких температурах на брусе R=10 мм, °C, не выше	минус 40
Максимальная нагрузка при растяжении, Н/50 мм, не менее	1000
Теплостойкость, °C в течение 2 ч, не ниже	225
Водопоглощение в течение 24 ч, % от массы, не более	0,5
Прочность сцепления при отрыве, МПа, не менее	0,65
Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	40
Водонепроницаемость после удара	не нарушена

Расход материалов на 100 м²

НАИМЕНОВАНИЕ, ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИЧЕСТВО
Праймер битумный BIOTUM® PRIMER B/C, кг	25
Компонент 1: Эмульсия теплостойкая BIOTUM® FLEX HT, кг	530
Компонент 2: Отвердитель (коагулянт), кг	4,5
Георешетка плоская BIOTUM® PRO-TEC, м ²	105
Адгезионно-сцепляющий состав BIOTUM® FLEX CONTACT, кг	20

Обучение и поддержка

Создать долговечную и безотказную гидроизоляцию не составит труда, если подобрать грамотное проектное решение и соблюдать технологию нанесения. В распоряжении наших клиентов и партнеров:

Учебный центр БИОТУМ



Обучим методам создания надежных гидроизоляционных систем.
Для вас работают обучающий центр и полигон для нанесения
материала на поверхности, имитирующие типовые узлы

Техническая документация



Предоставляем техкарты, материалы для проектирования,
руководства, альбомы чертежей, документы о качестве. Поможем
подобрать оптимальное решение для вашего объекта

Служба поддержки

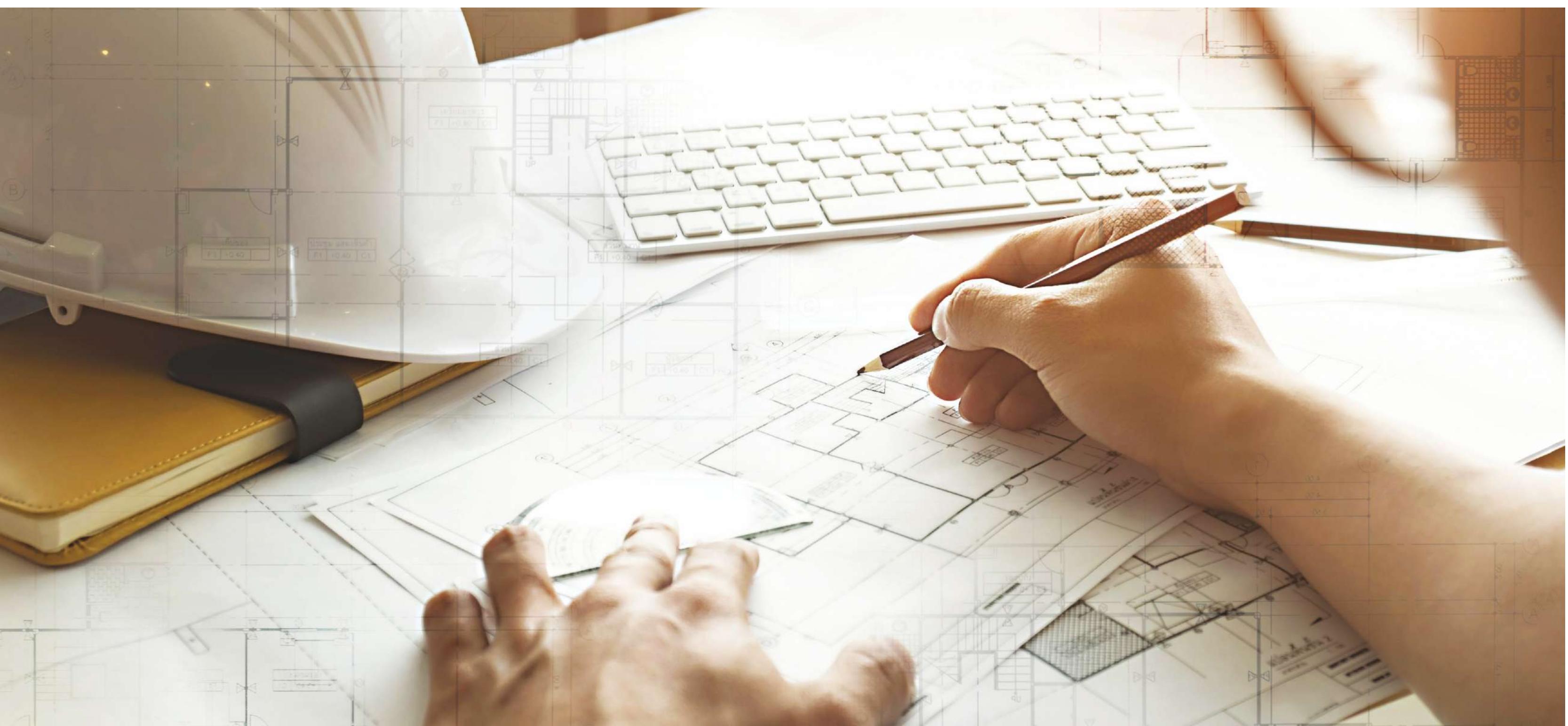


Отправим специалиста по нанесению мастик для демонстрации и
обучения приемам работы с продуктами BIOTUM® на объекте.
Выполним шефмонтаж, консультируем по удобным каналам связи.
Перечисленные услуги предоставляются бесплатно!

Авторизованные подрядчики



Рекомендуем наших сертифицированных партнеров: бригады,
подтвердившие квалификацию и качество выполнения работ.
Оставьте заявку на нашем сайте biotum.ru в разделе «Контакты», и
мы посоветуем надежного подрядчика в течение дня обращения





Необходимое оборудование

Двухканальная установка безвоздушного распыления BIOTUM® FSA 20-17 с комплектом шлангов и пистолетов-распылителей. FSA 20-17 поддерживает режим распыления эмульсии, при котором наносимый слой материала обладает минимальными показателями пористости. Таким образом достигаются высокие показатели качества мембраны.

⚠ Завод-изготовитель не гарантирует соответствие материалов заявленным характеристикам в случае использования оборудования сторонних производителей!



Основные материалы

Эмульсии BIOTUM® FLEX, BIOTUM® FLEX HT:

Упаковка: комплекты по 201.7 кг (компонент А: 200 кг, компонент Б: 1.7 кг).

Компонент А: металлические бочки по 200 кг, кубические пластиковые емкости по 1000 кг (по согласованию).

Защищать от замораживания!

Компонент В: полипропиленовые клапанные мешки

Армирующий материал BIOTUM® BASIS:

Упаковка: рулоны 1x100 м

Армирующий материал BIOTUM® PRO-TEC:

Упаковка: рулоны 4x100 м

Адгезионно-сцепляющий состав для армирующих материалов BIOTUM® FLEX CONTACT:

Упаковка: металлические ведра по 18 кг



Сопутствующие материалы

Для гарантии надежного сцепления битумно-латексных мембран с поверхностью необходимо применять специализированные праймеры. BIOTUM® PRIMER проникает в структуру материала, связывая пылеватые и слабозакрепленные частицы, дополнительно укрепляя основание. Подходит для ручного и механического нанесения.

BIOTUM® PRIMER B/C применяется для: бетона, цементно-

песчаных стяжек, асбестоцементных материалов и т.д.

Упаковка: металлические ведра по 18 кг

BIOTUM® PRIMER BP/M применяется для: металлических поверхностей

Упаковка: металлические ведра по 18 кг



Опыт применения

На территории России и за ее пределами битумно-латексные покрытия применялись нашими партнерами на объектах различного назначения:

- подземные сооружения – 150 000 м²
- метрополитены – 700 000 м²
- мостовые сооружения – 377 000 м²
- кровли – 70 000 м²

Нами пройден путь от регистрации небольшой подрядной организации до запуска современного завода в городе Владимире. Накопленный за 20 лет опыт работы с битумно-латексными материалами мы готовы применить в создании надежной гидроизоляции у Вас на объекте

ООО «НПП БИОТУМ»
600901, г. Владимир, мкр. Юрьевец,
ул. Ноябрьская, д. 144
+7 (495) 41-41-495
+7 (999) 77-66-666
info@biotum.ru
www.biotum.ru