

ТеМа: производство профилированных мембран

ТеМа является производителем широкого ассортимента высокотехнологичных гидроизоляционных и защитных материалов для гражданского, промышленного, гидротехнического, тоннельного и транспортного строительства, в том числе и многофункциональных профилированных ПВП-мембран. Производство, расположенное в России, позволяет напрямую контролировать качество и выпускать продукт, отвечающий любым запросам потребителя. Общая производственная мощность завода составляет более 10 000 000 м² в год.

Изготовленные на основе ПВП (полиэтилен высокой плотности) профилированные мембраны обладают отличными эксплуатационными характеристиками. Они водонепроницаемы, стойки к различным химическим воздействиям, не подвержены гниению и воздействию грибка. Гибкие и легкие, но при этом достаточно прочные, ПВП-мембраны позволяют значительно снизить экономические и временные затраты на строительство, благодаря замене традиционных материалов и решений, снижению транспортных расходов, отказа от дорогостоящих в эксплуатации машин и различных механизмов.

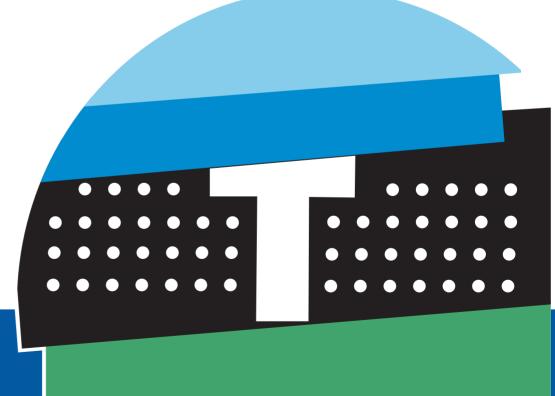






Богатый опыт, накопленный более чем за 15-летний период, вдохновляет специалистов TeMa расширять линейку профилированных мембран, совмещая их с другими материалами для улучшения характеристик, необходимых для проведения тех или иных видов работ. Специалисты TeMa постоянно работают над совершенствованием выпускаемой продукции, изучая возможности международных рынков и достижения научных центров во всем мире.

Сегодня ТеМа предлагает комплексные решения для широкого круга потребителей, благодаря активному привлечению проектировщиков и тесному сотрудничеству с клиентами в период проектирования, во время строительных работ, а также после их завершения.





Типы многофункциональных мембран



ИЗОСТУД - профилированная мембрана с равномерно размещенными выступами в форме усеченных конусов высотой 8 мм. Это оптимальное сочетание универсальности применения и доступной цены, которое дает возможность в полном объеме реализовать задачи обеспечения целостности гидроизоляционных покрытий в процессе эксплуатации, а также защиту от химических и механических воздействий. Материал применяется как снаружи, так и внутри помещений.



ИЗОСТУД ГЕО - профилированная мембрана, имеющая со стороны выступов слой геотекстиля. Наряду с защитой и гидроизоляцией позволяет осуществлять отвод избыточной грунтовой влаги, благодаря образующимся водосточным каналам между ПВП-мембраной и геотекстилем, обеспечивающим оптимальную фильтрацию и противодействие заиливанию. Применяется для защиты гидроизоляции и создания пристенных дренажных систем.



ИЗОСТУД ПРО - профилированная мембрана, имеющая увеличенную до 3,0 метров ширину. Позволяет увеличить скорость укладки и уменьшить количество стыков. За счет веса мембраны (600 г/m^2) обладает повышенной прочностью и долговечностью (выпускается и экономичный вариант весом 500 г/m^2). Технологические припуски по краям полотна шириной 10 см позволяют выполнить абсолютную герметизацию стыков с помощью герметизирующих лент. Применяется для защиты гидроизоляции фундаментов, подземных частей зданий и сооружений.



ИЗОСТУД МС - экономичная профилированная мембрана шириной 1,5/ 2,0/ 2,4 метра, вес мембраны 400 г/м 2 . Применяется для защиты гидроизоляции фундаментов, устройства отмостки, площадок и дорожек.

Технические характеристики материалов

	изостуд	изостуд гео	ИЗОСТУД ПРО 500/600	изостуд мс		
Материал	Полиэтилен высокой плотности					
Цвет	Черный	Черный + Белый	Черный	Черный		
Размеры рулона: длина*ширина	20м * 2/ 2,4 м	20м * 2/ 2,4 м	20м * 3м	20м * 1,5/ 2/ 2,4м		
Вес мембраны	500 г/м²	600 г/м²	500/ 600 г/м²	400 г/м²		
Высота выступов	8 мм	8 мм	8 мм	8 мм		
Объем воздушного зазора	5,7 л/м²	5,7 л/м²	5,7 л/м²	5,7 л/м²		
Прочность на сжатие при 50% деформаци	и 200 кH/м²	200 κH/m²	200/ 250 кН/м²	150 кН/м²		
Относительно удлинение (прод./ попер.)	20/ 25%	-	20/ 25% / 20/20%	20/ 25%		
Диапазон рабочих температур	от -50°C до+80°C	от -50°C до+80°C	от -50°С до+80°С	от -50°С до+80°С		
Технологический припуск	с одной стороны (100 мм) у рулонов, шириной 2,4м	с одной стороны (100 мм) у рулонов, шириной 2,4м	с двух сторон (100 мм каждый)	с одной стороны (100 мм) у рулонов, шириной 2,4м		
Дополнительно	-	геотекстиль - пропилен	-	-		

Аксессуары для монтажа



защитный профиль

Выполнен из полиэтилена высокой плотности. Обеспечивает защиту воздушного зазора. Закрепляется стальными гвоздями через специально проделанные в профиле штатные отверстия.



ПВП-ШАЙБЫ, ГВОЗДИ

Благодаря своей особенной форме, ПВП-шайбы, поставляемые в комплекте со стальными гвоздями, прекрасно выполняют роль гвоздя с большой шляпкой, позволяя таким образом распределить нагрузку и надежно закрепить мембрану на вертикальной поверхности.



ЭЛОТЕН КОНТАБИТ

Двусторонняя самоклеящаяся битумно-полимерная лента, защищенная с обеих сторон антиадгезионной силиконовой пленкой. Предназначена для фиксации практически любых деталей и элементов из пластика, стали и стекла, подходит также и для антикоррозионных покрытий.

ЭЛОТЕН 130

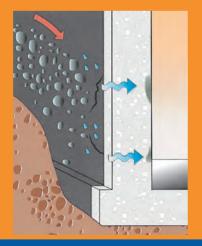
Самоклеящаяся лента, защищенная полиэтиленовой пленкой высокой прочности. Применяется для стыков, отводов, углов поворотов, мест врезок, заглушек, мест приварок фасонных частей и других подземных металлических конструкций, в том числе и для ремонта изоляции трубопроводов.



Зачастую для защиты стен фундаментов используются только гидроизоляционные наплавляемые покрытия. Как следствие, через некоторое время внутри подвальных помещений появляются пятна сырости и даже протечки воды, точное место образования которых невозможно определить.

В случаях близкого расположения грунтовых вод, основной гидроизоляцией защищаются как наружные стены, так и фундаментные плиты сооружений. При этом, возникает проблема разрушения гидроизоляции под воздействием механических и химических факторов.

Эти проблемы вызваны несколькими причинами: - образование трещин, разрывов и расслоений в защитных слоях из-за отсутствия дренирующих покрытий и надлежащих засыпных материалов со стороны наружных стен подвалов; - конденсирование влаги, содержащейся в воздухе помещения, на поверхности стен ниже уровня земли.



Область применения

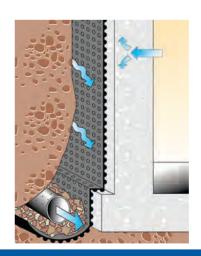
Гидроизоляция и защита

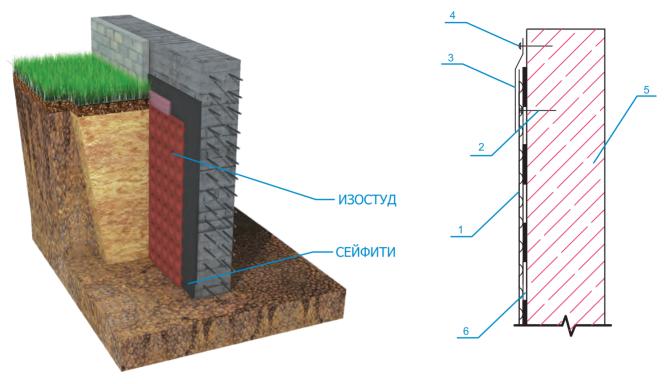
Решение

ИЗОСТУД, благодаря особой структуре и форме, защищает основную гидроизоляцию, обеспечивает сухость подвальных помещений и изолирует стены, находящиеся ниже уровня земли:

- служит защитой, так как располагается между гидроизоляционным покрытием и грунтом обратной засыпки, предотвращая образование трещин и разрывов покрытия;
- обеспечивает сухость подвальных помещений, так как целостность основной гидроизоляции исключает возможность протечек воды из грунта и образования сырых пятен на стенах;
- служит разделительным слоем, так как при укладке материала ИЗОСТУД выступами к стене, образуется воздушный зазор между стеной и грунтом, увеличивающий теплоизоляционные свойства и предотвращающий образование конденсата на внутренней поверхности стены.

При обратной засыпке обычным грунтом и, что самое опасное, наличии в нем обломков скальных пород, происходит разрушение гидроизоляционного покрытия, что ведет к проникновению воды в подвальные помещения. ИЗОСТУД, как элемент системы, выполняет функцию защиты гидроизоляции от повреждения и создает барьер для прорастания корней растений. Материал ИЗОСТУД также не подвержен воздействию химических веществ.





- 1 Мембрана ИЗОСТУД
- 2 Гвоздь с полусферической шайбой
- 3 Защитный профиль
- 4 Гвоздь
- 5 Фундаментная плита
- 6 Гидроизоляционный битумный материал СЕЙФИТИ

- после наплавления на стены фундамента гидроизоляционной мембраны на битумной основе СЕЙФИТИ, смонтировать материал ИЗОСТУД для защиты гидроизоляции;
- укладка ИЗОСТУД может производиться как горизонтально, так и вертикально, выступами к стене, начиная от угла стены фундамента;
- ИЗОСТУД необходимо закрепить по верхней части полотна с шагом в 20 см с помощью гвоздей и шайб;
- на вертикальных стыках необходимо сделать нахлест не менее 10 см и проклеить его с помощью ленты Элотен для обеспечения герметичности;
- по верхнему краю покрытия закрепить гвоздями защитный профиль через отверстия, расположенные вдоль кромки профиля.





Одним из обязательных мероприятий по созданию качественной системы гидроизоляции является организация дренажа. Если в ходе строительства по каким-либо причинам проигнорировано устройства дренажа фундамента, подвальных помещений или других составных частей здания, это, безусловно, риск для всей строительной конструкции, поскольку возникает реальная опасность вывода из строя гидроизоляционной системы.

Отсутствие или неправильное обустройство дренажа фундамента приведет к постоянным проблемам при эксплуатации здания: накопление воды в подвальных помещениях, сырость, появление на поверхностях конденсата, неприятного запаха, плесени и грибка. Решение данных проблем не только потребует дополнительных расходов, но и значительно снизит уровень безопасности несущих конструкций и уменьшит срок эксплуатации строения.

Качественная и профессиональная забота об устройстве дренажа дома - гарантия его комфортабельности и долговечности.



Область применения

Защита и дренаж

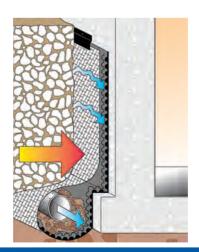
Решение

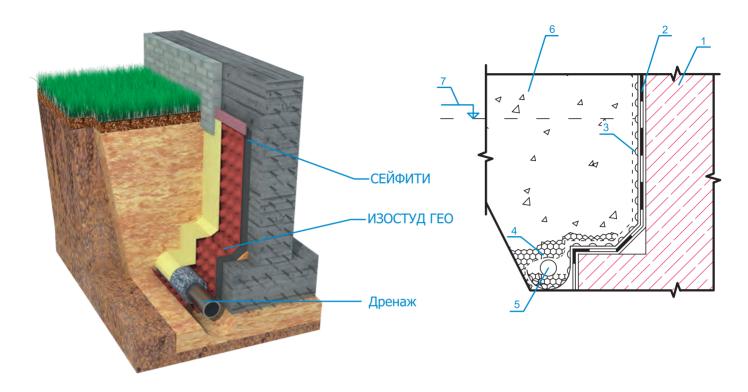
Защита основной гидроизоляции и дренаж - необходимое условие для обеспечения надежной изоляции стен подвальных помещений при неблагоприятных гидрогеологических условиях.

Характеристики ИЗОСТУД ГЕО полностью удовлетворяют этим требованиям. Этот продукт представляет собой сочетание мембраны ИЗОСТУД и геотекстильного полотна. Благодаря такому сочетанию, удалось совместить высокие механические характеристики материала с фильтрующими свойствами геотекстиля, вес которого составляет 100 г/м².

Геотекстиль, закрепленный поверх выступов мембраны, образует воздушный зазор. Он облегчает отток влаги к дренажной трубе, расположенной рядом с фундаментной плитой. Фактически геотекстиль выполняет функцию фильтра для воды, накапливающейся в грунте. Этот фильтр задерживает мелкие частицы грунта, обычно мешающие нормальному оттоку воды.

Прочность ИЗОСТУД ГЕО наравне с другими характеристиками обеспечивает полную защиту основной гидроизоляции, а также эффективно отводит избыточную влагу от подземных конструкций зданий и сооружений.





- 1 Фундамент
- 2 Гидроизоляционный битумный материал СЕЙФИТИ
- 3 Профилированная мембрана с геотекстилем ИЗОСТУД ГЕО
- 4 Гравий
- 5 Дренажная труба
- 6 Обратная засыпка дренирующим грунтом
- 7 Уровень грунтовых вод

- при выборе длины полотна ИЗОСТУД ГЕО необходимо учесть расстояние от нижней точки фундамента до поверхности земли, ширину выступа плиты и дополнительно 40-50 см для оборота материала вокруг дренажной трубы;
- уложить материал вертикально, выступами и геотекстилем к грунту, начиная от угла стены фундамента;
- на вертикальных стыках сделать нахлест не менее 10 см и проклеить его с помощью ленты Элотен для обеспечения герметичности;
- закрепить ИЗОСТУД ГЕО при помощи гвоздей и шайб в верхней части полотна (на уровне второго ряда выступов) с шагом 20 см;
- отделить геотекстиль и обернуть дренажную трубу;
- по верхнему краю мембраны закрепить гвоздями защитный профиль через отверстия, расположенные вдоль кромки профиля.



Профилирование грунта, проведение земляных работ и укладка бетонной подготовки - первые мероприятия в процессе строительства зданий.

Подготовка выполняется из бетона невысокой марки, как правило В 7,5 М100, так называемого «тощего бетона». Для укладки необходимы хорошие погодные условия и определенное время для набора бетоном необходимой прочности.

При производстве бетонных работ задействуется строительная техника и специальное оборудование. Соответственно, увеличивается время монтажа и возрастают расходы.

Область применения

Замена бетонной подготовки

Решение

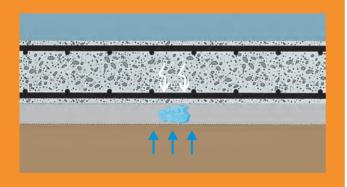
Использование мембраны ИЗОСТУД ПРО является наилучшим решением при замене традиционной бетонной подготовки, так как удачное сочетание технических характеристик и способа укладки дает большие экономические преимущества.

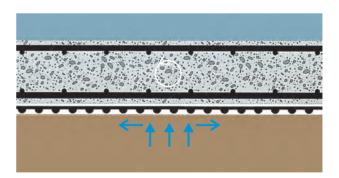
После того, как котлован вырыт на 10-20 мм ниже отметки фундамента, грунт снивелирован и утрамбован, укладывается ИЗОСТУД ПРО. Учитывая то, что погодные условия не влияют на проведение работ, процесс укладки происходит быстро.

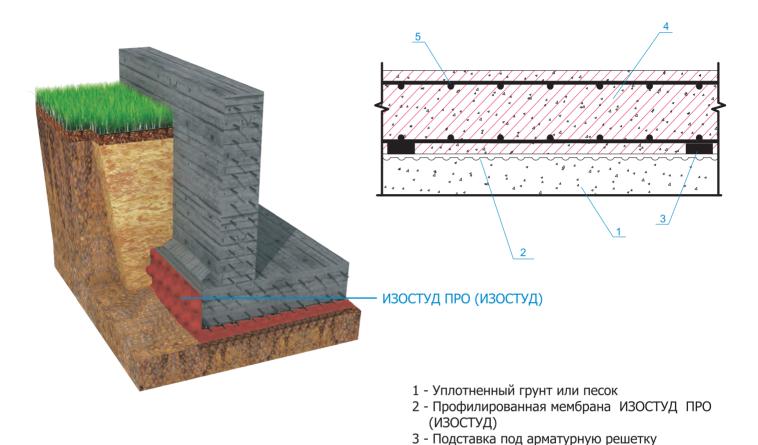
Материал ИЗОСТУД ПРО может использоваться в любых ситуациях и на любых грунтах, так как абсолютно не поддается гниению и выдерживает высокие механические нагрузки.

Экономический эффект от применения мембраны ИЗОСТУД ПРО составляет более 60% в сравнении с традиционными методами выполнения подготовки фундаментных оснований.

Мембрана ИЗОСТУД ПРО не только защищает бетон от влаги, химического и биологического воздействия окружающей среды, но и равномерно распределяет нагрузку от конструкции на грунт основания.







- уложить материал выступами вниз (в сторону грунта);
- на вертикальных и горизонтальных стыках сделать нахлест не менее 10 см и проклеить его с помощью ленты Элотен для обеспечения герметичности;

4 - Плита фундамента 5 - Арматурный каркас

- установить арматуру вместе с соответствующими распорками непосредственно на мембрану.





Обычно при устройстве эксплуатируемых кровель конструкцию от проникновения воды защищают одной лишь гидроизоляционной мембраной. Сверху ее, к ак правило, закрывают материалом с минеральной посыпкой, либо гравием, либо, если по крыше будут ходить, заливают бетонную стяжку, укладывают плитку и т.п.

В процессе укладки гидроизоляционная мембрана может быть повреждена, что повлечет за собой образование протечек.

Подбор подходящих материалов и разработка надежной системы защиты эксплуатируемых кровель требует большого внимания и усилий, в то время как на самом деле это может оказаться делом быстрым и легким.

Область применения

Эксплуатируемая кровля

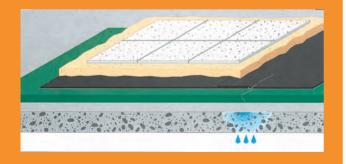
Решение

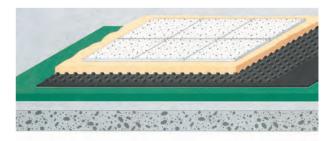
При организации эксплуатируемой кровли основное внимание необходимо уделить надежности гидроизоляции и защиты всей изоляционной системы.

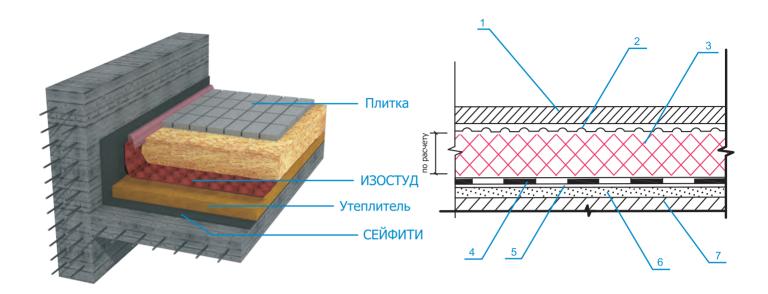
ИЗОСТУД применяется в качестве разделяющего, стабилизирующего и защитного слоя между материалами покрытия (стяжки, засыпки, облицовки и т.д.) и основной гидро- и теплоизоляцией, защищая их от механического повреждения, как в процессе строительства, так и при дальнейшей эксплуатации.

Кроме того, благодаря своим свойствам, ИЗОСТУД выступает в качестве дополнительной гидроизоляции.

ИЗОСТУД укладывают выступами вверх, так, чтобы вода беспрепятственно стекала к водосточным воронкам в определенном направлении.







- 1 Стяжка (дорожки, площадки) из цементнопесчаного раствора или тротуарные плиты на растворе
- 2 Профилированная мембрана ИЗОСТУД
- 3 Утеплитель (экструдированный пенополистирол)
- 4 Гидроизоляционный битумный материал СЕЙФИТИ
- 5 Огрунтовочный слой
- 6 Выравнивающая стяжка из цементно-песчаного раствора или уклонообразующий слой из легкого бетона
- 7 Несущее железобетонное основание

- уложить мембрану горизонтально выступами вверх непосредственно на гидроизоляцию или плиту утеплителя таким образом, чтобы края мембраны заходили на боковые стены до верхнего уровня финального слоя;
- на всех стыках полотен сделать нахлест не менее 10 см и проклеить его с помощью ленты Элотен для обеспечения герметичности;
- по верхнему краю покрытия закрепить гвоздями защитный профиль через отверстия, расположенные вдоль кромки профиля;
- в качестве финального слоя можно использовать гравий, тротуарную плитку или другой материал.

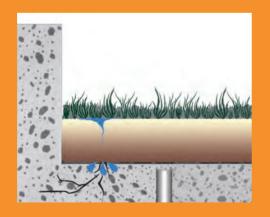




Правильная организация «зеленых» кровель позволит избежать целого ряда проблем, одной из которых является высокий уровень влажности. При устройстве сада на крыше, материалы должны обладать низким влагопоглощением и высокой влагостойкостью. Это снизит вероятность проникновения влаги в структуру утеплителя, тем самым сохранит его теплоизоляционные свойства и не приведет к разрушению материала.

Несущие конструкции здания при устройстве «зеленой» кровли, по мимо основных нагрузок, должны выдерживать вес почвенного слоя и растений. Нагрузка должна быть равномерно распределена по площади поверхности.

К основным разрушающим факторам, действующим на любые гидроизоляционные материалы, в данном случае добавляется воздействие микроорганизмов, химических веществ, находящихся в почвенном слое, и корневой системы растений.



Область применения

«Зеленая» кровля

Решение

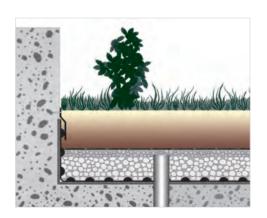
При организации «зеленой» кровли решающим критерием выбора материалов должна быть надежность. Профилированная мембрана ИЗОСТУД ГЕО, благодаря особенностям своей структуры (сочетание ПВП-мембраны с полипропиленовым полотном), способности защищать от корней растений, повышенным механическим характеристикам и нейтральности к химической и биологической среде, представляет собой продукт, способный предложить достойное решение множеству проблем.

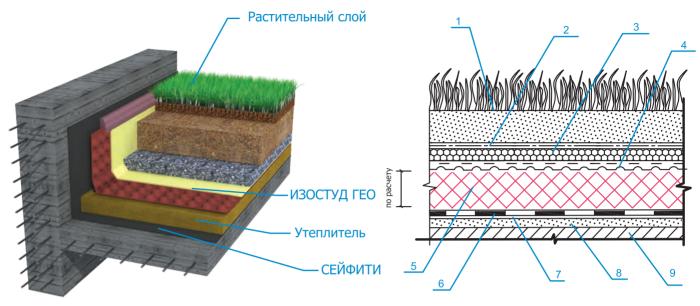
Гидроизоляционные мембраны и теплоизоляция получают стопроцентную защиту от корней высаженных растений.

ИЗОСТУД ГЕО укладывается непосредственно на гидроизоляционную мембрану или теплоизоляцию без какого-либо механического закрепления. Это позволяет дать полную защиту без нарушения целостности важных слоев конструкции.

Воздушная камера (прослойка) между мембраной и полипропиленовым полотном является одновременно свободным пространством, по которому уже отфильтрованная вода стекает в определенном направлении к водосточной системе.

Если система водоснабжения растений предполагает наличие постоянного водоносного слоя, рекомендуется применять мембрану ИЗОСТУД, так как система дренажа в этом случае не требуется.





- 1 Растительный слой
- 2 Фильтрующий слой из геотекстиля
- 3 Гравий фракцией 15-20 мм
- 4 Профилированная мембрана ИЗОСТУД ГЕО
- 5 Утеплитель (экструдированный пенополистирол)
- 6 Гидроизоляционный битумный материал СЕЙФИТИ
- 7 Огрунтовочный слой
- 8 Выравнивающая стяжка из цементно-песчаного раствора или уклонообразующий слой из легкого бетона
- 9 Несущее железобетонное основание

- уложить мембрану горизонтально выступами вверх непосредственно на гидроизоляцию или плиту утеплителя таким образом, чтобы края мембраны заходили на боковые стены до верхнего уровня финального слоя;
- на всех стыках полотен сделать нахлест не менее 10 см и проклеить с помощью ленты Элотен для обеспечения герметизации;
- по верхнему краю покрытия закрепить гвоздями защитный профиль через отверстия, расположенные вдоль кромки профиля.





Очень привлекательно и удобно иметь на участке перед домом аккуратные и ровные дорожки, выложенные из плитки или натурального камня.

Дороги и дорожки, изготавливаемые на благоустраиваемых участках, имеют не только практическое назначение, но и являются важными художественно-эстетическими элементами.

Но, зачастую, участок перед домом подвергается значительным атмосферным и механическим воздействиям, вследствие чего на мощенных площадках образуются впадины и застойные лужи.

Постепенно происходит вымывание основания, что приводит к проседанию покрытия. Немаловажным является тот факт, что растения, которые разрастаются по участку, проникают на поверхность и разрушают дорожки.

Чтобы этого избежать, перед началом работ необходимо грамотно спланировать укладку нескольких конструктивных слоев, состоящих из различных надежных и долговечных материалов.



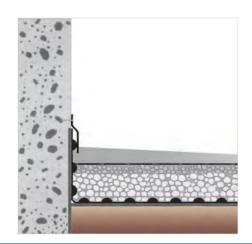
Область применения

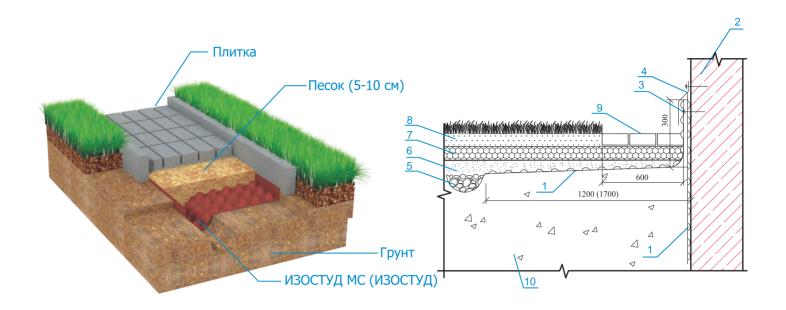
Прилегающие территории (отмостки, площадки, дорожки)

Решение

ИЗОСТУД МС является идеальным материалом для стабилизации грунта основания при строительстве дорожек, тротуаров, площадок, отмосток вокруг дома.

Выступая в качестве разделительного слоя, ИЗОС-ТУД МС предотвращает проседание плитки (асфальта и пр.), защищает грунт основания от переувлажнения, препятствует прорастанию растений, предохраняет верхнее покрытие от возможного разрушения. Вследствие чего дорожки и площадки на прилегающей территории всегда будут ровными, прочными и красивыми.





- 1 Профилированная мембрана ИЗОСТУД МС (ИЗОСТУД)
- 2 Железобетонная стена фундамента
- 3 Гвоздь с полусферической шайбой
- 4 Защитный профиль
- 5 Щебень фракцией 30-40 мм
- 6 Песок (50 мм)
- 7 Песчано-гравийная смесь фракцией 8 10 мм
- 8 Гумус
- 9 Брусчатый камень
- 10 Обратная засыпка

- уложить и уплотнить выравнивающую «подушку» из песка вокруг здания, обеспечив уклон от стен дома для отвода воды;
- выкопать небольшой водоприемный канал для отвода воды на расстоянии 1,0 1,4 м от стен дома;
- на слой песка уложить мембрану выступами вверх, край мембраны завести на 30 см на стену дома и закрепить с помощью гвоздей и шайб в верхней части полотна с шагом в 20 см;
- второй край мембраны выложить по контуру водоприемного канала и засыпать канал дренирующим материалом;
- на всю поверхность мембраны насыпать песчано-гравийную смесь, уложить брусчатый камень или тротуарную плитку общей шириной 0,6 м, остальное засыпать слоем грунта;
- край мембраны, заведенный на стену, закрыть с помощью отделочного камня или другого материала для отделки фасадов.





Наплавляемая гидроизоляция

Высокотехнологичные мембраны **СЕЙФИТИ** специально разработаны для устройства гидроизоляции плоских, «зеленых» и эксплуатируемых крыш; для гидроизоляции перекрытий, фундамента зданий и сооружений различного назначения.

Гидроизоляционные мембраны **СЕЙФИТИ** доступны в двух вариантах: с мелкозернистой посыпкой или термочувствительной пленкой, сохраняющей уникальные свойства материала на протяжении всего срока эксплуатации.



ПРЕИМУЩЕСТВА МАТЕРИАЛОВ СЕЙФИТИ:

- Высокая долговечность;
- Удобство и быстрота монтажа;
- Широкий ассортимент предлагаемых решений для любого строительства.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Гидроизоляция фундаментов и подземных сооружений;
- Устройство плоских, эксплуатируемых и «зеленых» кровель;
- Гидроизоляция строительных конструкций;
- Ремонт и реконструкция старых кровель;
- Гидроизоляция скатных кровель.

ТИПЫ МАТЕРИАЛОВ СЕЙФИТИ:

- Материалы линии ПЛЮС не имеют аналогов, обладают высочайшими прочностными характеристиками и высокими показателями долговечности.
- Материалы линии ФЛЕКС идеальное решение для объектов с высокими требованиями к качеству и долговечности.
- Материалы линии ПЛАСТ сочетание проверенных временем технологий и критериев качества, необходимых для эффективной защиты строительных конструкций.
- Материалы линии БЕЙЗ на долгое время надежно защитят кровлю и строительные конструкции благодаря оптимальным прочностным и гидроизоляционным характеристикам.





Содержание:

1. Типы многофункциональных мембран	3
2. Технические характеристики	3
3. Аксессуары для монтажа	
4. Области применения:	
- Гидроизоляция и защита	5
- Защита и дренаж	
- Замена бетонной подготовки	
- Эксплуатируемая кровля	.11
- «Зеленая» кровля	
- Прилегающие территории	
(отмостки, площадки, дорожки)	.15
5. Битумно-полимерные материалы	
СЕЙФИТИ .	17

О компании:

ТеМа: идеи и решения для строительства с использованием геосинтетических материалов

Компания ТеМа уже более 15 лет является одним из лидеров в производстве геосинтетических материалов, предназначенных для защиты и гидроизоляции строительных конструкций, а также дренажных систем различного назначения.

Благодаря опыту, накопленному за долгие годы работы в качестве одного из ведущих участников рынка данной отрасли, ТеМа выделяется своими новейшими технологиями и материалами, а также передовой производственной системой, расположенной по всему миру, в том числе и в России.

Использование геосинтетических материалов, произведенных компанией, позволяет значительно снизить общие затраты на строительство и последующую эксплуатацию зданий и сооружений, а также сократить сроки строительства.

Инновационные материалы TeMa органично взаимодействуют с окружающей средой и восстанавливают экологический баланс.

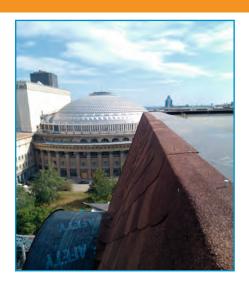








МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МЕМБРАНЫ ИЗОСТУД







Технические характеристики битумной гидроизоляции СЕЙФИТИ

	НАЗВАНИЕ МАТЕРИАЛА	Масса кг/м ²	Толщина мм	Защитное ' покрытие верх/низ	Основа	Разрывная сила, Н/5 см, направление продольное/ поперечное	Гибкость на брусе R 15 мм	Тепло- стойкость (С)	Размеры рулона, м длина х ширина	Кол-во рулонов на поддоне, шт.
PLUS	Safety PLUS СБС 4,5 ЭПП/ ЭМП	4,5	4,0	пленка, песок/пленка	полиэфир	1000/800	-20	100	8x1	25
	Safety PLUS CEC 4,5 XПП	4,5	4,0	пленка/ пленка	стеклохолст	350/300	-20	100	8x1	25
FLEX	Safety FLEX АПП 4 ЭПП/ ЭМП	4	3,5	пленка, песок/пленка	полиэфир	600/500	-15	100	10x1	25
교	Safety FLEX AПП 4 ХПП/ ХМП	3,6	3,1	пленка, песок/пленка	стеклохолст	300/300	-15	100	10x1	25
AST	Safety PLAST АПП 3 ЭПП/ ЭМП	3	2,5	пленка, песок/пленка	полиэфир	350/250	-10	100	10x1	30
PLA	Safety PLAST АПП 3 ХПП/ ХМП	3	2,5	пленка, песок/пленка	стеклохолст	300/300	-10	100	10x1	30
BASE	Safety BASE АПП 3 ХПП	3	2,5	пленка/ пленка	стеклохолст	300/300	0	85	10x1	30
	Safety BASE CEC 3 XПП	3	2,5	пленка/ пленка	стеклохолст	300/300	0	85	10x1	30

