

РЕШЕНИЯ ПО ВОДООТВЕДЕНИЮ

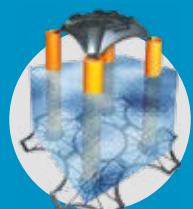
СИСТЕМЫ ОТВЕДЕНИЯ ДОЖДЕВОЙ ВОДЫ



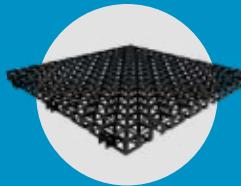
DRENING



DRAINPANEL



НОВЫЙ ELEVETOR TANK



GEOCELL

- ✓ ПРОЧНОСТЬ
- ✓ МОДУЛЬНОСТЬ
- ✓ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

УКАЗАТЕЛЬ



DRENING

Туннельный элемент для сбора и распределения воды.

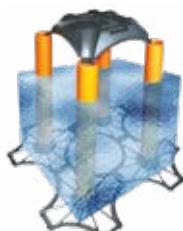
Стр. 4



DRAINPANEL

Обслуживаемый модуль для дренажа дождевой воды.

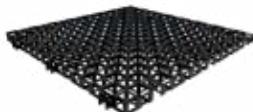
Стр. 18



НОВЫЙ ELEVATOR TANK

Опалубка для изготовления накопительных резервуаров из бетона.

Стр. 28



GEOCELL

Дренажная система высокой пропускной способности с горизонтальным стоком.

Стр. 41



СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ

ОТ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО РАСЧЕТА ДО ИСПЫТАНИЙ НА НАГРУЗКУ

Технический отдел компании Geoplast предлагает свою помощь архитекторам и инженерам, необходимую при реализации проекта, от структурного анализа до технических чертежей.

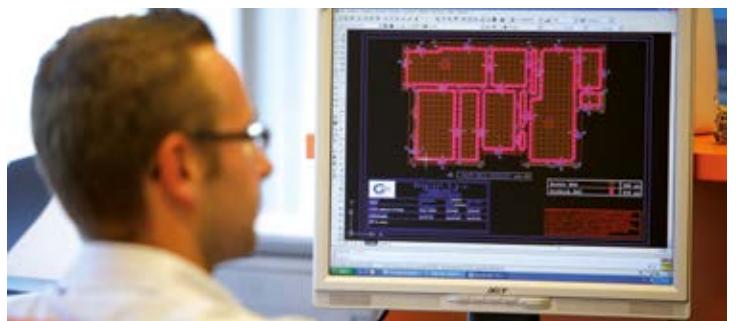
АНАЛИЗ ОСУЩЕСТВИМОСТИ ПРОЕКТА

Технический анализ проекта, выбор наиболее подходящего решения, предлагаемого компанией Geoplast, оценка количества материала и рабочей силы, анализ стоимости.



ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Технический анализ и подготовка документации, которая удостоверяет достоверность характеристик предлагаемой системы.



РАЗРАБОТКА РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

Поддержка специализированных проектировщиков. Углубленный анализ со схемами установки может предоставляться на заказ.



ПОМОЩЬ НА СТРОЙПЛОЩАДКЕ

При необходимости, технический персонал Geoplast может присутствовать на строительной площадке и оказывать помощь заинтересованной компании на этапе установки.



Контактные данные технического отдела: Тел. +39 049 949 0289, отдел продаж, Италия - Acqua@Geoplast.it, отдел продаж, зарубежные страны - Export@Geoplast.it

Чтобы скачать технические паспорта, вспомогательные материалы, новые иллюстрации и новые примеры, зайдите на наш сайт:

GeoplastGlobal.com



DRENING



- ✓ НЕБОЛЬШОЙ КОТЛОВАН
- ✓ ПРОЧНЫЙ
- ✓ ЛЕГКИЙ

ТУННЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ДЛЯ СБОРА И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВОДЫ



ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ DRENING



Модульная система высокой прочности для изготовления дренажных каналов или напорных резервуаров высокой емкости.

ЛЕГКОСТЬ



DRENING весит примерно 10 кг и может перемещаться вручную, без использования механических средств.

СКОРОСТЬ



Благодаря легкости и простоте монтажа, сооружение резервуара является быстрым и безопасным.

НЕБОЛЬШОЙ КОТЛОВАН



DRENING позволяет выполнять работы в небольшом котловане, без негативного влияния на почву; идеален для зон с наличием поверхностного водоносного слоя.

ПРОЧНЫЙ



Арочная конструкция придает элементам DRENING высокую механическую прочность, которая позволяет использовать систему даже под зонами с высокой транспортной нагрузкой.

ВМЕСТИМОСТЬ



Каждый элемент DRENING может вмещать до 310 литров воды на m^2 поверхности.

ДРЕНАЖ



Большая дренажная поверхность распределения системы DRENING обеспечивает быстрый и эффективный отвод дождевых вод.

РЕШЕНИЕ DRENING



DRENING - это модульный элемент из ПЭВП для создания подземных резервуаров для сбора атмосферных осадков. В зависимости от типа установки, DRENING может обеспечить дренаж в почву, предотвращая затопление и способствуя заполнению артезианских горизонтов. Эта система позволяет трансформировать накопленную воду и сохранять водные ресурсы.

DRENING можно использовать также для сбора предварительно обработанных канализационных стоков в населенных пунктах, не подключенных к канализации. Материал и структура DRENING специально разработаны для создания высокопрочных систем, которые могут быть размещены также под зонами с повышенной транспортной нагрузкой, не требует глубоких котлованов и не оказывает значительного негативного влияния на почву.

ДРЕНАЖ ПАРКОВОК

ДРЕНАЖ ВОД НА ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ

СБРОС ВОД В ПРОМЫШЛЕННЫХ РАЙОНАХ

ДРЕНАЖ ДОРОЖНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

ФИТООЧИСТКА

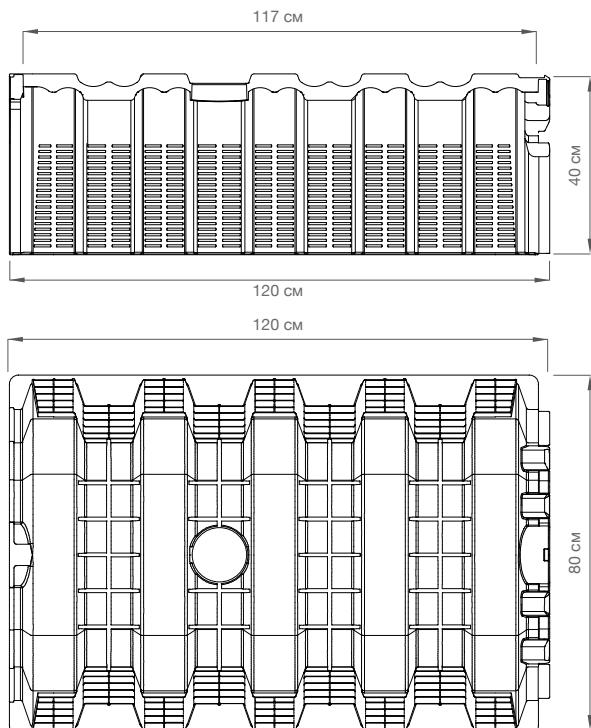
СБОР И ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

ДОЖДЕВОЙ ВОДЫ

УТИЛИЗАЦИЯ СТОЧНЫХ ВОД



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СИСТЕМЫ DRENING



DRENING

Реальные размеры (см)

120 x 80 x 40

Длина установленного изделия (см)

117

Материал

ПЭВП

Вес (кг)

9,52

Емкость (л)

310

Поверхность бокового дренажа (см²)

2 800

Размеры упаковки (см)

120 x 80 x 230

Шт. на поддоне

40

МАКСИМАЛЬНАЯ НАГРУЗКА ПРИ НАЛИЧИИ
СООТВЕТСТВУЮЩЕГО ЗАКОНЧЕННОГО ОСНОВАНИЯ
ДО КЛАССА SLW60



ПРОБКА

Реальные размеры (см)

70 x 40

Толщина (см)

6

Материал

ПЭВП

Вес (кг)

1,81

Шт. на поддоне в зависимости от необходимости

ПРОБКА



Устанавливается в начале и в конце каждого ряда элементов для закрытия системы.

Уже подготовлен для изготовления отверстий под трубы (диаметр от 60 до 320 мм).

КОНЦЕПЦИЯ DRENING



① В верхней части предусмотрена установка вентиляционной трубы или инспекционного колодца.

② Усиленная арочная конструкция обеспечивает прочность даже при большой нагрузке.

③ Зацепление с двойным наложением, которое гарантирует крепление гнездовым способом и надежное соединение элементов между собой.

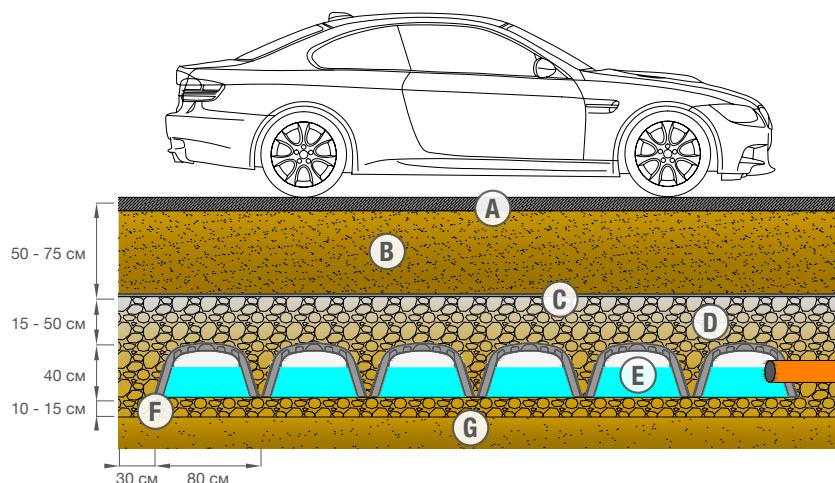
④ Нижняя часть совершенно открыта, и боковая поверхность имеет отверстия для просачивания воды общей площадью 12 400 см² на элемент.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПРИРОДНОГО РАВНОВЕСИЯ



DRENING - это не только способ предотвращения затопления, но и, благодаря впитыванию воды в почву, способствует пополнению водоносного горизонта, одного из самых используемых человеком источников. Таким образом, естественный баланс воды, который может быть нарушен при гидроизоляции почвы, поддерживается в неизменном состоянии.

УСТАНОВКА



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | | |
|------------|-----------------------------|------------|--|
| (A) | Дорожное покрытие | (E) | DRENING |
| (B) | ПОКРЫТИЕ | (F) | Гравий (дренаж)
Гидроизоляционный слой (накопление) |
| (C) | Геотекстиль | (G) | Существующая почва |
| (D) | Промытый гравий
20/40 мм | | |



① УКЛАДКА ГРАВИЯ

Выполнение земляных работ и укладка слоя промытого гравия, толщиной 10-15 см, с размером зерна 20-40 мм.



② УСТАНОВКА

Ручная установка системы DRENING (оценочная скорость 1 элемент/мин).



④ ПОКРЫТИЕ

Боковое крепление шириной не менее 30 см и покрытие слоем промытого гравия размером 20-40 мм, минимальная толщина слоя 15 см (может варьироваться в зависимости от типа основания)

③ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ТРУБЫ

Закрытие системы специальными пробками и ввод питающих и переливных трубопроводов (если это предусмотрено в проекте).



⑤ ГЕОТЕКСТИЛЬ

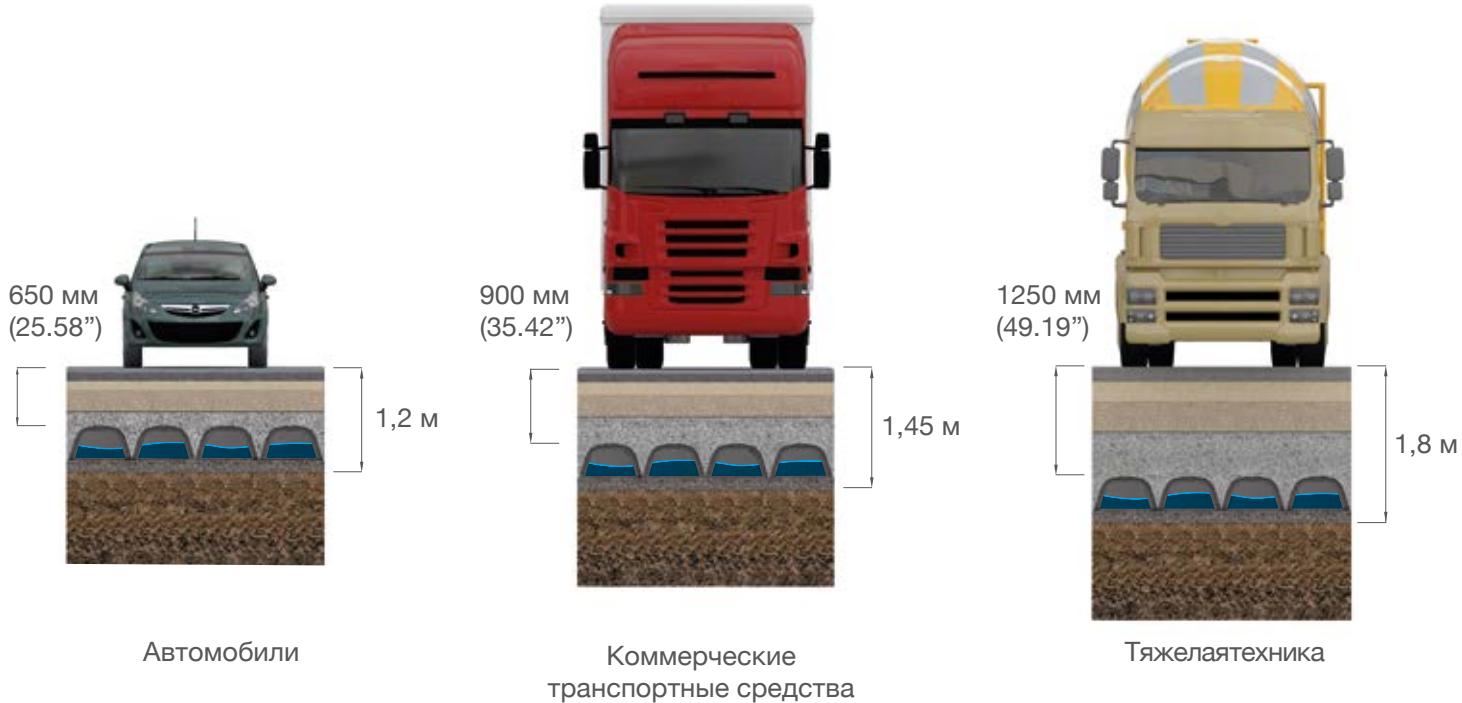
Установка слоя геотекстиля по всей поверхности соприкосновения между гравием и природным грунтом.

⑥ КОНЕЧНЫЙ СЛОЙ

Реализация отделочных работ (укладка дорожного полотна или обустройство травяного покрова) в соответствии с проектом.

НАГРУЗКА, ПРИЛАГАЕМАЯ К СИСТЕМЕ DRENING

В зависимости от нагрузки на систему следует рассчитать минимальную толщину слоя для покрытия камер Drening.



Автомобили

Коммерческие транспортные средства

Тяжелая техника

Параметры основания дорожного покрытия, рекомендованные в зависимости от нагрузки, приведены на сайте www.geoplast.it.
При необходимости изменения предложенных схем обращайтесь в компанию Geoplast Spa.



ПАРАМЕТРЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАЗМЕРОВ ДАННЫЕ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРАВИЛЬНОГО РАСЧЕТА РЕЗЕРВУАРА



КОЛИЧЕСТВО ОСАДКОВ

Показатель, относящийся к кратковременному и интенсивному метеорологическому явлению (около 30 минут).



ВОДОПРОНИЦАЕМОСТЬ ГРУНТА

Оценка времени опорожнения резервуара и оценка пригодности системы для установки в выбранном месте.

ПОВЕРХНОСТЬ СТОКА

Оценка поверхностей с применением соответствующих коэффициентов стока.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Ограничения на сброс вод, обработка первичных дождевых вод, время на оборот вод.



ПРИЛАГАЕМЫЕ НАГРУЗКИ И РАСЧЕТ ОСНОВАНИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ

Оценка нагрузок на систему для выбора характеристик основания для укладки элементов. В зависимости от толщины слоя гравия необходимо оценить также удельный объем воды в системе.

ПРИМЕРЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАЗМЕРОВ ПРОЕКТНЫЕ ДАННЫЕ

Поверхность стока	5 000 м ²	Объем сточных дождевых вод	225 м ³
Коэффициент стока	1	Объем заполнения на м ² резервуара (с учетом характеристик основания дорожного покрытия, предусмотренных для нагрузки 1-й категории)	0,51 м ³ /м ²
Количество осадков (продолжительность явления 30 мин.)	45 мм	Количество модулей DRENING (минимальное количество модулей, необходимых для полного сбора требуемого объема воды)	440
Приложенные нагрузки	1-я категория	Поверхность, занимаемая дренажным резервуаром	422 м ²
Скорость просачивания	10 ⁻⁴ м/с	Время инфильтрации воды (время, необходимое для полного опорожнения дренажного резервуара)	1,4 ч

ДРЕНАЖ ПАРКОВОК

DRENING является идеальным решением для отвода дождевой воды на парковках, так как ограничивает чрезмерный сброс воды в системы канализации способствуя ее просачиванию в недра и предотвращая затопления поверхности. Простая и быстрая установка позволяет устанавливать дренажные резервуары задовольно короткие сроки. Это делает модули DRENING выгодным решением по сравнению с традиционными системами.



СБРОС ВОД В ПРОМЫШЛЕННЫХ РАЙОНАХ

С помощью модулей DRENING можно создавать подземные резервуары, которые обеспечивают быстрый и эффективный отвод воды из зон погрузки/разгрузки или скрытых корпусов заводских зданий. Благодаря высокой прочности модули DRENING можно устанавливать также под зонами интенсивного движения автотранспорта и площадками для маневров. Модульность системы позволяет оптимально адаптировать ее к существующим поверхностям.



ДРЕНАЖ ВОД В ЗОНАХ ЗАСТРОЙКИ

DRENING-это малой инвазивное решение для предотвращения наводнений в зонах новой застройки, которое позволяет соблюдать нормативы по сбросу вод в системы канализации. Эта система обеспечивает оптимальный дренаж вод и утилизацию вод на месте, позволяет избежать неудобств и проблем безопасности, связанных с использованием открытого резервуара. DRENING подходит для всех существующих поверхностей благодаря своей модульной структуре и устанавливается на небольшой глубине.



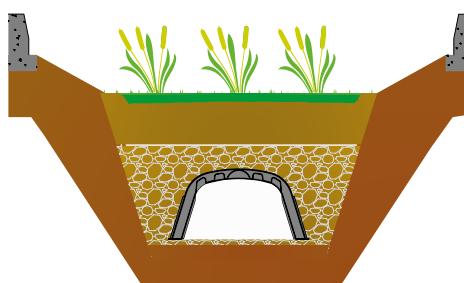
ДРЕНАЖ ДОРОЖНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

DRENING можно использовать для создания дренажных систем (куветы, резервуары на дорогах сквозным движением) для быстрого отвода дождевой воды с проезжей части во избежание нарушения транспортного потока. Благодаря небольшому объему и быстрой укладке, эту систему очень легко перемещать даже в условиях ограниченного пространства, что типично для дорожных строительных площадок. Высокая прочность позволяет устанавливать систему также в зонах интенсивного движения.



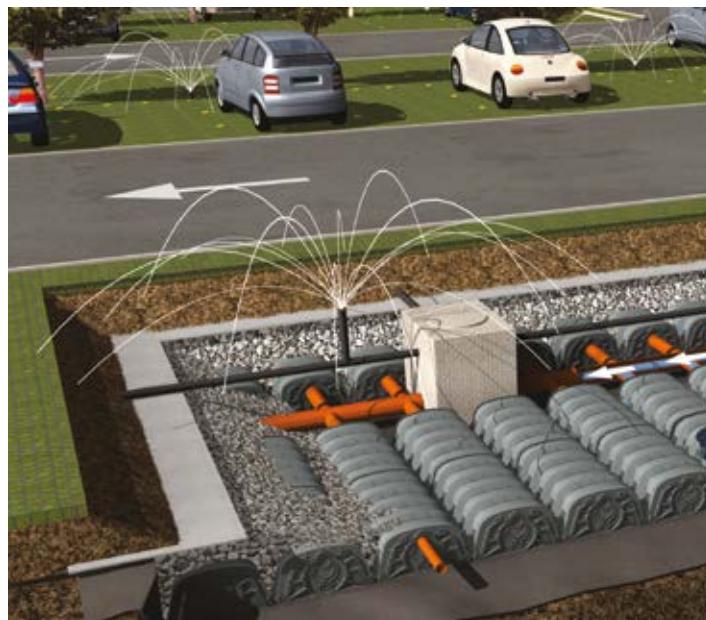
DRENING И ФИТООЧИСТКА

DRENING может быть использован в качестве опорного элемента для зеленых насаждений в углублениях, которые располагаются по краю дороги или парковки и служат для сбора дождевой воды. Таким образом, загрязняющие вещества, содержащиеся в водах, стекающих с дорожного покрытия, удаляются с помощью фитоочистки и фильтрации слоями почвы, споследующим их сбором и распределением в дренажном резервуаре. Таким образом, помимо отвода атмосферных осадков, система позволяет возвращать в окружающую среду более чистую воду.



СБОР И ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОЖДЕВОЙ ВОДЫ

Благодаря соответствующей гидроизоляции и колодкам, предназначенным для предотвращения дисперсии воды в почву, можно изготавливать резервуары для сбора дождевой воды с целью ее дальнейшего использования для полива. Таким образом можно не только решить проблему дренажа, но и сэкономить чистую воду из сетей водоснабжения, в случае, когда она не является необходимой.



DRENING REFLUE

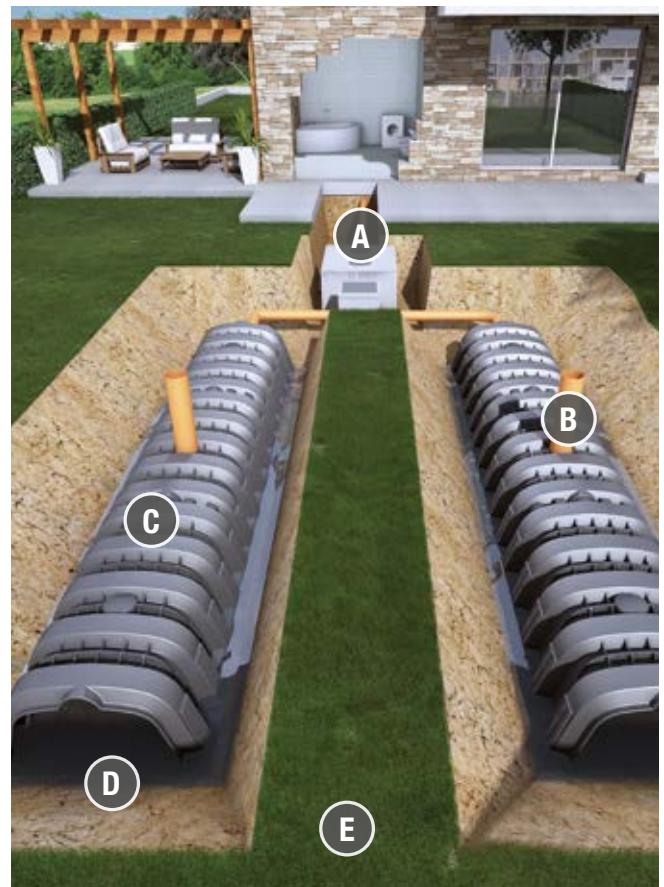


УДАЛЕНИЕ БЫТОВЫХ СТОЧНЫХ ВОД, БЕЗОПАСНО ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Систему DRENING можно также использовать для утилизации бытовых сточных вод после осветления (отстойник Имгоффа) путем их распределения в почву, что является идеальным решением для строений, не подсоединенных к канализационной сети. Благодаря большой площади поверхности с прорезями, DRENING обеспечивает более быструю и равномерную дисперсию воды в почве. Установка воздуховодов позволяет предотвратить распространение неприятных запахов и вывести в окружающую среду более чистую воду. Кроме того, очистку и инспекцию системы DRENING выполнять проще, чем в случае с традиционным перфорированным трубопроводом.

УСЛОВНЫЕ ОБЗНАЧЕНИЯ

- | | | | |
|------------|-----------------------------------|------------|--------------------|
| (A) | Емкость для биологической очистки | (D) | Инфильтрация |
| (B) | Вентиляция | (E) | Укладка в траншеею |
| (C) | DRENING | | |



УСТАНОВКА



① ВЫЕМКА ГРУНТА

Изготовление траншеи шириной минимум 90 см в основании.

② УКЛАДКА ГРАВИЯ

Укладка слоя гравия с размером зерна 20-40 мм (минимальная толщина 10 см).

③ УСТАНОВКА СИСТЕМЫ DRENING

Установка камер DRENING.



④ ПОКРЫТИЕ

Укладка питающих и вентиляционных руб. Покрытие слоем гравия (размер зерна 20-40 мм) толщиной 15-20 см.

⑤ УКЛАДКА ГЕОТЕКСТИЛЯ

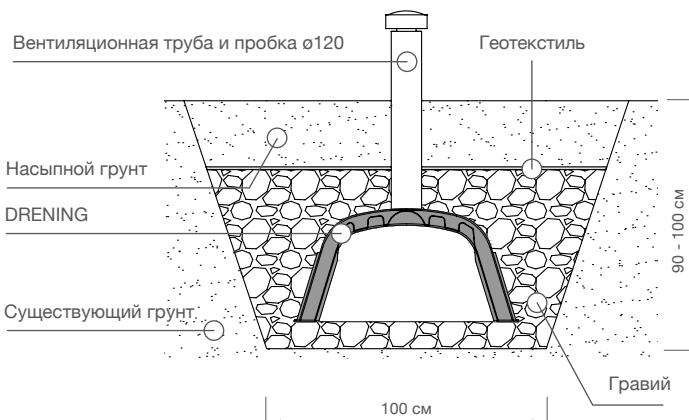
Укладка геотекстиля на всей поверхности.

⑥ ЗАСЫПКА

Засыпка до выравнивания поверхности.

ВЕНТИЛЯЦИЯ

Вентиляция системы является существенным фактором для предотвращения неприятных запахов, а также способствует биологическим процессам очистки сточных вод. Практически, отсутствие воздуха вызывает бактериальное разложение анаэробным способом органических соединений, имеющихся в сточных водах, что вызывает образование веществ с неприятным запахом.



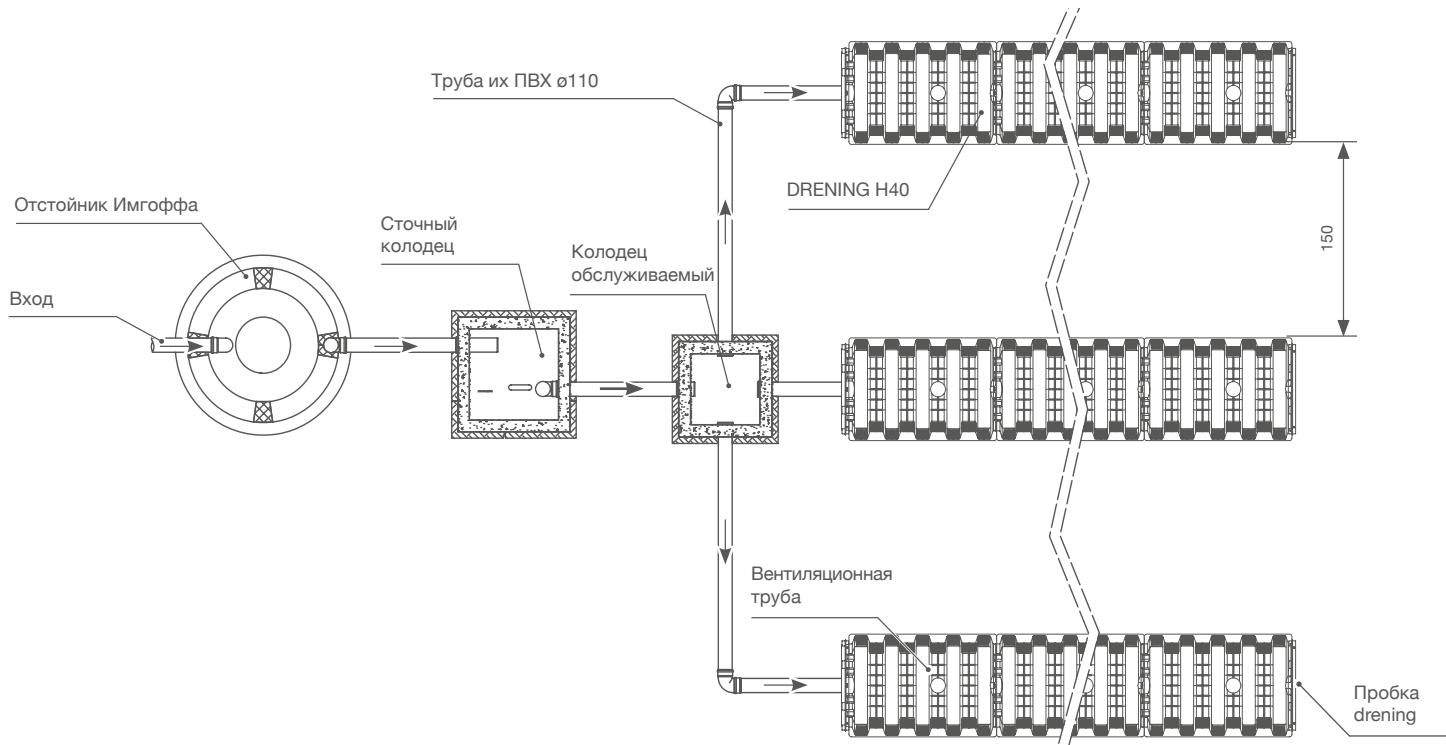
РАСЧЕТ СИСТЕМЫ DRENING REFLUE

Тип грунта	Количество модулей Drening для эквивалентной среды*	Объем фильтрования (л)	Поверхность инфильтрации (см ²)
Крупный песок, щебень, гравий или смеси	1	300	12400
Мелкий песок	1,5	450	18600
Песок, гравий или щебень с илом	2	600	24800
Глина или ил с большим количеством песка или щебня	3	900	37200
Глина или ил с небольшим количеством песка или щебня	6	1800	74400
Водонепроницаемая уплотненная глина	непригодный	-	-

* Это показатель уровня загрязнения, рассчитанный на одного жителя, условно равный БПК в 60 гр. в день.

Количество элементов DRENING, необходимое для укладки в траншее, рассчитывается на основе данных о типе грунта и количестве жителей в комплексе, который будет обслуживаться системой. Для того, чтобы вычислить количество элементов системы, необходимо умножить эквивалентное количество жителей на коэффициент из таблицы, определяющий тип грунта, в котором будет изготовлена траншея.

ТИПИЧНАЯ СХЕМА УСТАНОВКИ



DRAINPANEL



ОБСЛУЖИВАЕМЫЕ МОДУЛИ ДЛЯ ДРЕНАЖА ДОЖДЕВОЙ ВОДЫ



ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ DRAINPANEL



Модульная система высокой прочности для изготовления дренажных каналов или напитательных резервуаров высокой емкости.

ЛЕГКОСТЬ



Модули DRAINPANEL, вес которых составляет менее 13 кг, можно перемещать вручную без использования механических средств.

СКОРОСТЬ



Благодаря легкости и простоте монтажа, сооружение резервуара является быстрым и безопасным.

ВОЗМОЖНОСТЬ ШТАБЕЛИРОВАНИЯ



Элементы DRAINPANEL легко укладываются в штабели при упаковке, что позволяет значительно сократить объем, занимаемый при хранении, по сравнению с аналогичными системами.

ПРОЧНОСТЬ



Конструкция и материал придают элементам DRAINPANEL высокую механическую прочность, которая позволяет использовать систему даже под зонами с транспортной нагрузкой.

ВМЕСТИМОСТЬ



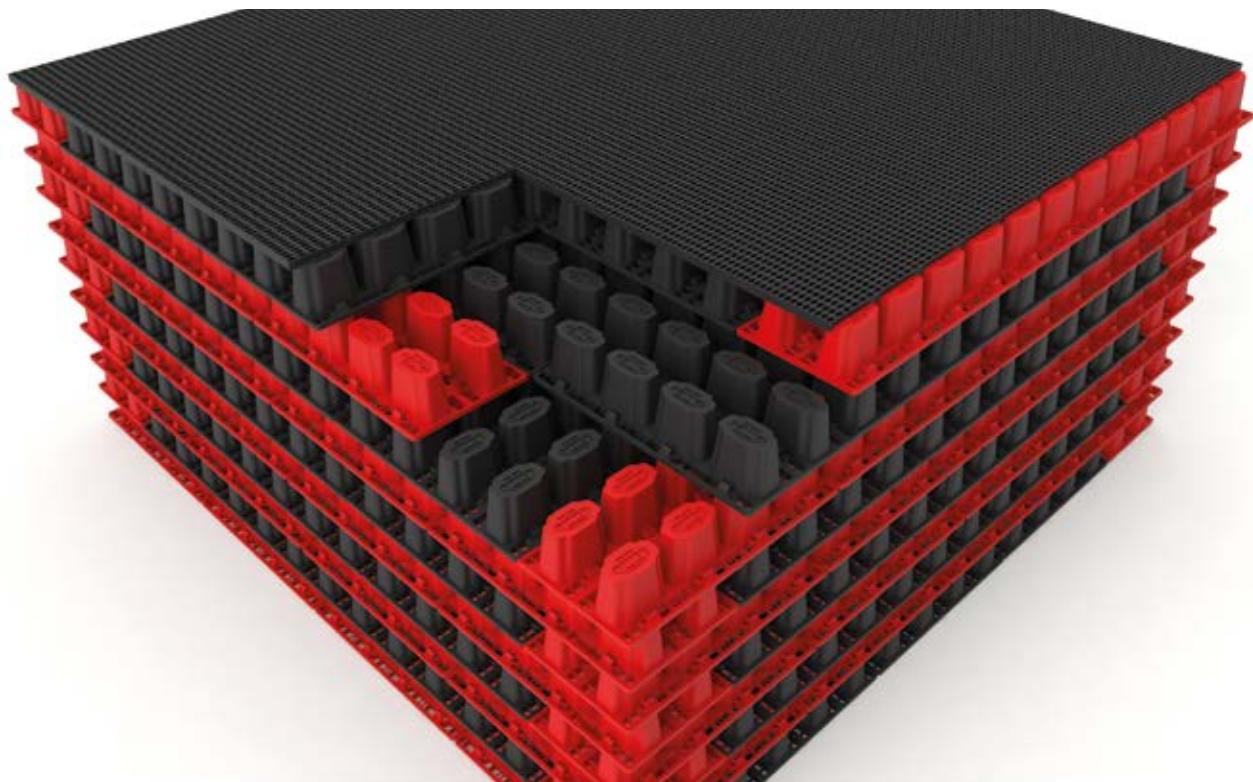
Элементы DRAINPANEL разработаны для обеспечения большого объема полостей, значительно превосходящего объем дренажной траншеи, наполненной гравием.

ВОЗМОЖНОСТЬ НАЛОЖЕНИЯ



Элементы DRAINPANEL можно накладывать один на другой для выстраивания вглубь системы, устойчивой к большим нагрузкам.

РЕШЕНИЕ DRAINPANEL



DRAINPANEL - это модульный элемент из восстановленного ПП для создания подземных резервуаров для сбора атмосферных осадков.

Элементы DRAINPANEL могут использоваться как для изготовления дренажного резервуара, который позволяет вывести собранную воду в почву и пополнить водоносный горизонт, так и для изготовления противопаводкового или накопительного резервуара для последующего использования воды. В случае дренажной системы, она покрывается геотекстилем, который обеспечивает проникновение воды в грунт. Если воду необходимо накопить внутри резервуара, для его покрытия используется водонепроницаемая геомембрана.

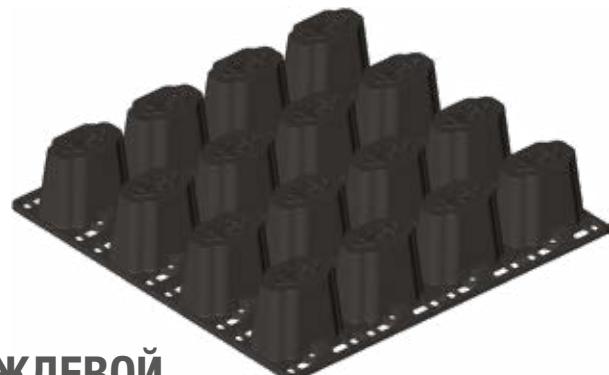
Установка осуществляется полностью в сухую, вставкой элементов один в другой, образуя штабель. Благодаря высокой механической прочности элементов DRAINPANEL, их установка может осуществляться также под зонами транспортной нагрузкой. При этом глубину резервуара можно увеличить.

ДРЕНАЖНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ

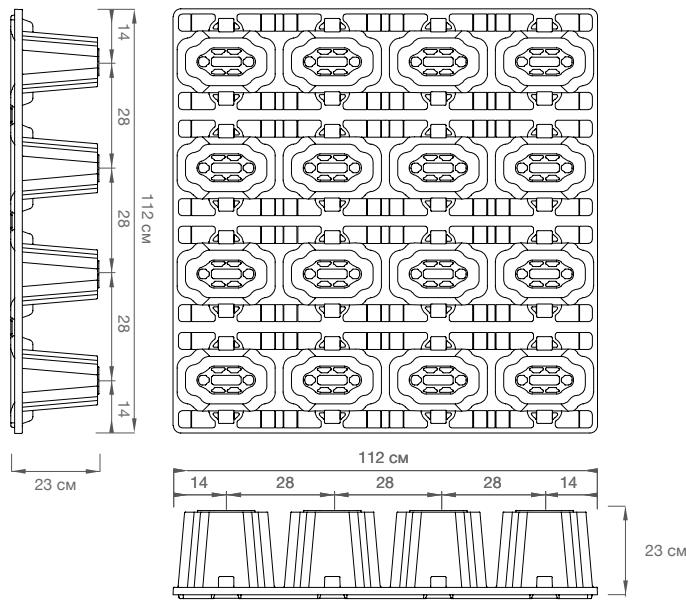
ПРОТИВОПАВОДКОВЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ

СБОР И ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОЖДЕВОЙ

ВОДЫ

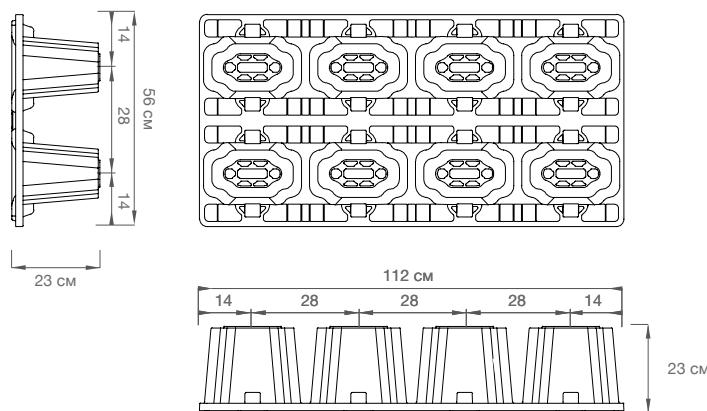


ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СИСТЕМЫ DRAINPANEL



DRAINPANEL

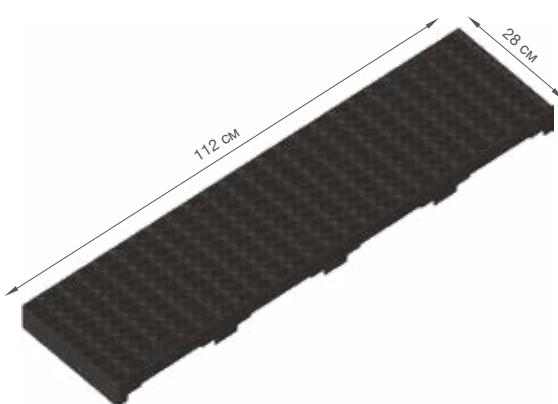
Реальные размеры (см)	112 x 112 x 23
Высота установленного изделия (см)	20
Материал	ПП
Вес (кг)	13,50
Габаритный объем (м³)	0,25
Процентное отношение пустот	96%
Размеры упаковки (см)	112 x 112 x 250
Кол-во шт. на поддоне	75



DP-HALF

Реальные размеры (см)	112 x 56 x 23
Высота установленного изделия (см)	20
Материал	ПП
Вес (кг)	6,75
Габаритный объем (м³)	0,125
Процентное отношение пустот	96%
Размеры упаковки (см)	112 x 112 x 250
Шт. на поддоне	150

DRAINPANEL GRID



Элемент, который обеспечивает закрытие системы в верхней части для облегчения укладки геотекстиля или водонепроницаемой геомембраны.

Размеры: 112 x 28 см

Толщина: 3,8 см

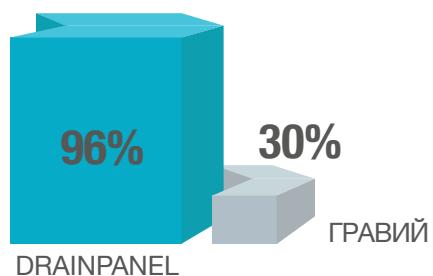
Вес: 2,04 кг

КОНЦЕПЦИЯ DRAINPANEL

БОЛЬШОЙ ОБЪЕМ ПОЛОСТЕЙ

DRAINPANEL представляет собой систему, альтернативную системе с использованием крупного гравия, при обустройстве дренажных траншей или резервуаров для отвода дождевой воды. Конструкция панели обеспечивает объем пустот, который в 3 раза превышает объем пустот между зернами гравия (элементы в форме усеченного конуса полые внутри и полностью заполняются водой). Таким образом удается создать емкость большой вместимости, что позволяет максимально ограничить количество удаляемого грунта.

ОБЪЕМ ПОЛОСТЕЙ (%)



ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА ЭЛЕМЕНТОВ DRAINPANEL



Инновационный дизайн DRAINPANEL позволяет как быстро укладывать элементы (одинаково ориентированные), что минимизирует габаритные размеры при хранении и транспортировке, так и создавать резервуары большой емкости, просто укладывая их в несколько слоев повернутыми один относительно другого на 90°.

СРАВНЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА АВТОТРАНСПОРТА ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ГРАВИЯ И ЭЛЕМЕНТОВ DRAINPANEL

Один грузовик может перевозить около 25 поддонов с элементами DRAINPANEL (объем около 80 м³). С использованием такого количества элементов можно изготовить резервуаремкостью 450 м³.

Учитывая, что один грузовик, предназначенный для перевозки сыпучих грузов, может перевозить до 20 м³ материала за один раз, для изготовления системы эквивалентного объема с использованием гравия необходимо целых 75 грузовиков.

$\times 75$ гравия (20 м³)

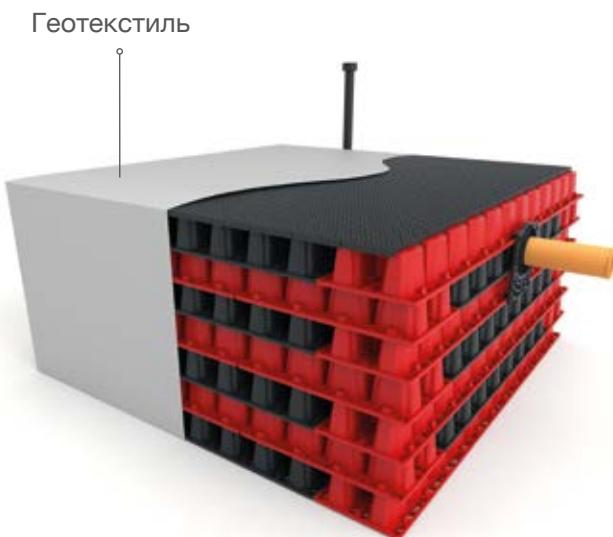
$\times 1$ на 80 м³



РАЗЛИЧНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОКРЫТИЯ

Конструкция, изготовленная с использованием элементов DRAINPANEL, может работать как для распределения воды в грунт, так и для ее накопления или предотвращения паводка, в зависимости от типа геотекстиля, используемого для покрытия.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ



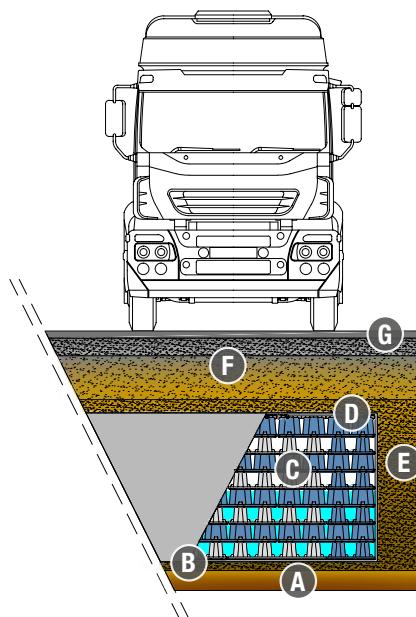
Слой геотекстиля, который обеспечивает просачивание воды и защищает систему от проникновения окружающего грунта.

СБОР



Водонепроницаемая мембрана, защищенная с обеих сторон геотекстилем для удержания воды в резервуаре.

УСТАНОВКА



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- (A) Существующий грунт
- (B) Постельный слой
- (C) Система Drainpanel
- (D) Геотекстиль или геомембрана
- (E) Боковое крепление
- (F) Насыпной грунт
- (G) Дорожное покрытие



① КОТЛОВАН

Выполнение земляных работ в зависимости от проектных размеров.



② ПОДГОТОВКА

Укладка слоя песка или мелкого гравия для выравнивания дна котлована и укладка геотекстиля.



③ УКЛАДКА

Ручная укладка DRAINPANEL и укладка DRAIPANEL GRID над последним слоем элементов.



④ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ТРУБЫ

Изготовление питающих и сточных каналов резервуара.



⑤ ГЕОТЕКСТИЛЬ

Покрытие боковых стенок и верхней части конструкции из пластика геотекстилем.

⑥ КОНЕЧНЫЙ СЛОЙ

Засыпка котлована и укладка дорожного покрытия или обустройство травяного покрова.

НАГРУЗКА, ПРИЛАГАЕМАЯ К СИСТЕМЕ DRAINPANEL

В зависимости от нагрузки на систему следует рассчитать минимальную толщину слоя для покрытия резервуара.



Значения толщины на чертеже приблизительны. Для получения подробной информации относительно толщины и количества слоев в зависимости от нагрузки обращайтесь в компанию Geoplast Spa.



ПАРАМЕТРЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАЗМЕРОВ ДАННЫЕ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРАВИЛЬНОГО РАСЧЕТА РЕЗЕРВУАРА



КОЛИЧЕСТВО ОСАДКОВ

Показатель, относящийся к кратковременному и интенсивному метеорологическому явлению (около 30 минут).



ВОДОПРОНИЦАЕМОСТЬ ГРУНТА

Оценка времени опорожнения резервуара и оценка пригодности системы для установки в выбранном месте.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТИПА

ПОВЕРХНОСТИ

Оценка поверхностей с применением соответствующих коэффициентов стока.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Ограничения на сброс вод, обработка первичных дождевых вод, учитываемое время возврата.



ПРИЛАГАЕМАЯ НАГРУЗКА

Оценка нагрузок на систему для определения максимальной глубины системы и толщины насыпного грунта.

ПРИМЕРЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАЗМЕРОВ ПРОЕКТНЫЕ ДАННЫЕ

Поверхность стока	5 000 м ²	Объем сточных дождевых вод	225 м ³
Коэффициент стока	1	ЧИСЛО ЭЛЕМЕНТОВ DRAINPANEL	940 шт.
Количество осадков (продолжительность явления 30 мин.)	45 мм	Глубина резервуара	2 м
Скорость просачивания	10 ⁻⁴ м/с	Время инфильтрации воды (время, необходимое для полного опорожнения дренажного резервуара)	5,3 ч

ДРЕНАЖ

DRAINPANEL - это идеальное решение для устройства дренажных резервуаров и траншей, в том числе углубленных в грунт. Прочная и надежная конструкция придает элементам устойчивость к большим нагрузкам, что позволяет использовать их даже под зонами перемещения транспорта. Большой объем пустот, который обеспечивает система DRAINPANEL, позволяет минимизировать количество извлекаемого грунта по сравнению с традиционными системами, в которых используется гравий.



НАКОПИТЕЛЬНЫЕ И ПРОТИВОПАВОДЧНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ

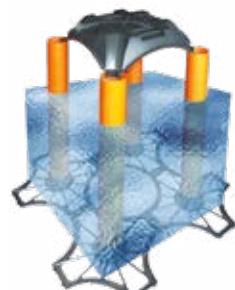
При покрытии конструкции из элементов DRAINPANEL водонепроницаемой мембраной можно получить накопительный резервуар дождевой воды для ее последующего использования. Конструкция изделий обеспечивает возможность их укладки в несколько слоев и в течение времени придает им высокую устойчивость прилагаемым нагрузкам. Кроме того, большая вместимость элементов DRAINPANEL позволяет изготовить резервуары большой емкости в ограниченном пространстве.



НОВЫЙ ELEVETOR TANK



**ОПАЛУБКА ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ НАКОПИТЕЛЬНЫХ
РЕЗЕРВУАРОВ ИЗ БЕТОНА**



ПРЕИМУЩЕСТВА НОВОГО ELEVETOR TANK



Сборная система для изготовления противопаводочных или накопительных резервуаров большой емкости для сбора дождевых вод.

СТАБИЛЬНОСТЬ

Базовая решетка гарантирует системе идеальное вертикальное положение опорных стоек, обеспечивая устойчивость перекрытия к нагрузкам.



СКОРОСТЬ



Базовая решетка позволяет быстрее установить систему по сравнению с альтернативными системами. Обустроенная таким образом поверхность для установки обеспечивает высокую производительность на стройплощадке.



ОБСЛУЖИВАЕМЫЙ

Шаг стоек позволяет изготовить конструкции, такие как резервуары или любые другие сооружения, полностью обслуживаемыми с помощью специальных колодцев.



ПРОЧНОСТЬ

Конструкция НОВОГО ELEVETOR TANK обеспечивает оптимальное распределение нагрузок, что позволяет устанавливать систему даже под зонами с большой транспортной нагрузкой.

ВМЕСТИМОСТЬ

НОВЫЙ ELEVETOR TANK позволяет изготовить накопительные резервуары большой емкости на ограниченной площади.



МОДУЛЬНОСТЬ



Благодаря модульности НОВЫЙ ELEVETOR TANK можно легко устанавливать даже под поверхностями изогнутой или неправильной формы.

РЕШЕНИЕ НОВЫЙ ELEVETOR TANK



НОВЫЙ ELEVETOR TANK - это система, которая позволяет изготавливать облегченные накопительные резервуары для воды в месте использования. Их высота и размеры могут изменяться в зависимости от проектных требований. Конструкция, созданная с помощью системы НОВЫЙ ELEVETOR TANK, не только отличается высокой устойчивостью к нагрузкам, благодаря чему может устанавливаться под зонами интенсивного движения транспорта, но и обеспечивает накопление значительного объема воды. Кроме того, инновационная РЕШЕТКА,ложенная в основании, обеспечивает простую и быструю установку труб из ПВХ, которые поддерживают систему, сохранив идеальное вертикальное положение при заливке бетона.

ЖИЛЫЕ И КОММЕРЧЕСКИЕ ЗДАНИЯ

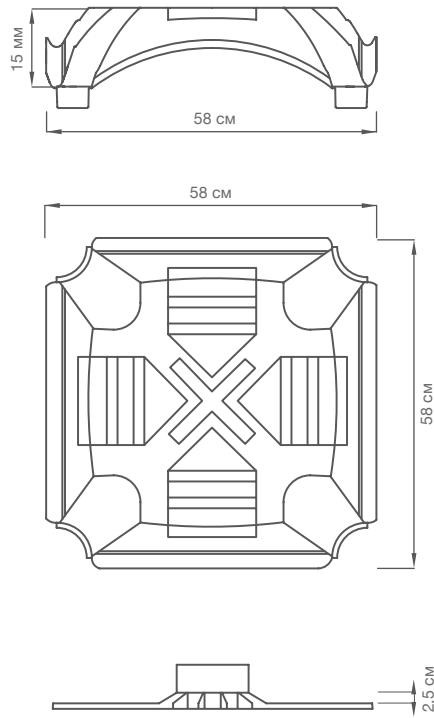
ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

ДОРОЖНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА И

СООРУЖЕНИЯ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СИСТЕМЫ НОВЫЙ ELEVETOR TANK



ОПАЛУБКА

РЕШЕТКА

Реальные размеры (см)

58 x 58 x 15

58 x 58 x 2,5

Материал

ПП

ПП

Вес (кг)

1,43

0,41

Размеры упаковки (см)

120 x 120 x 265

58 x 58 x 2,5

Шт. на поддоне

225

310



ТРУБА

8 x 10 x 100

Реальные размеры (см)

75 > 200 x ø 12,5

Материал

ПВХ

ПС

РАСХОД БЕТОНА ПРИ УКЛАДКЕ ЗАПОДЛИЦО (м³/м²)

$$\left[0,037 \times (\text{высота системы Новый Elevetor Tank (м)} - 0,15) \right] + 0,030 \text{ м}^3/\text{м}^2$$



ТРУБА

Опорная труба представляет собой традиционную трубу из ПВХ, применяемую в строительстве, с наружным диаметром 125 мм и толщиной стенки 1,8 мм. Вставленные в запатентованную решетку, служащую основанием, и заполненные цементом, трубы выполняют функцию опорной конструкции для опалубки, укладываемой сверху.

КОНЦЕПЦИЯ НОВОГО ELEVETOR TANK

Система идеальна для изготовления резервуаров для поддержания гидробаланса или накопления воды с различными размерами и высотой. Система включает опалубку, трубы из ПВХ и запатентованную решетку, которая обеспечивает идеальное вертикальное положение системы, благодаря чему достигается отличная устойчивость к нагрузкам. Система может компоноваться. Ее реализация заключается в сухой установке опалубки, которая образует самонесущую, готовую к заливке бетона платформу, по которой можно перемещаться. После заливки бетон принимает форму системы НОВЫЙ ELEVETOR TANK, образуя несущее перекрытие высокой прочности.



ОПАЛУБКА

Имеет куполообразную форму, изготавливается из восстановленного ПП, имеет площадь опоры 58x58 см и высоту 15 см, снабжена внутренними пазами для правильной вставки труб. Геометрия купола позволяет равномерно распределить нагрузку на 4 стойки и до минимума уменьшить толщину верхнего перекрытия.

УСИЛИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ



В особых случаях, когда большие нагрузки сочетаются с большой высотой труб, внутрь труб рекомендуется вставить металлическую арматуру (стальные прутки/вилки), чтобы гарантировать устойчивость стойки из бетона также под воздействием динамических нагрузок.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРЕИМУЩЕСТВА РЕШЕТКИ

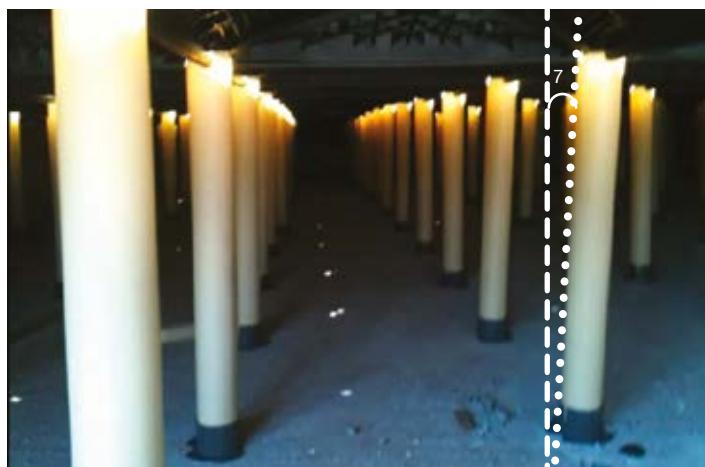
Решетка, укладываемая в основании, является ключевым элементом системы НОВЫЙ ELEVETOR TANK. Она изготавливается из восстановленного ПП и позволяет обеспечить идеальное вертикальное положение труб из ПВХ. Решетки скрепляются одна с другой и образуют прочную сетку, которая укладывается в основании и обеспечивает стабильность готовой конструкции, по которой можно перемещаться.



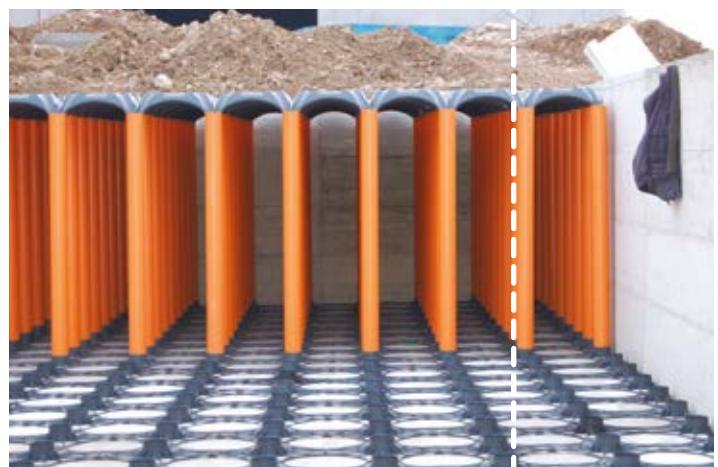
ВЕРТИКАЛЬНОСТЬ ТРУБ

Вертикальное положение стоек обеспечивается решеткой, укладываемой в основании, которая выполняет очень важную функцию с двух точек зрения:

БЕЗОПАСНОСТЬ: идеально выровненная вертикальная система гарантирует безопасность при перемещении по ней.
УСТОЙЧИВОСТЬ К НАГРУЗКАМ: решетка удерживает стойки в идеальном вертикальном положении, что позволяет изготовить бетонную конструкцию без деформирующих напряжений, которые могут негативно сказаться на устойчивости.



Классическая система без решетки



Система Новый Elevator Tank с решеткой

ТОЧНОСТЬ

Соединение решеток у основания сцепкой обеспечивает выравнивание системы в одной плоскости (трубы из ПВХ + опалубка) и гарантирует исключительную точность при установке. Решетка имеет малый вес, легко поддается обрезке и укладке даже вблизи стен.

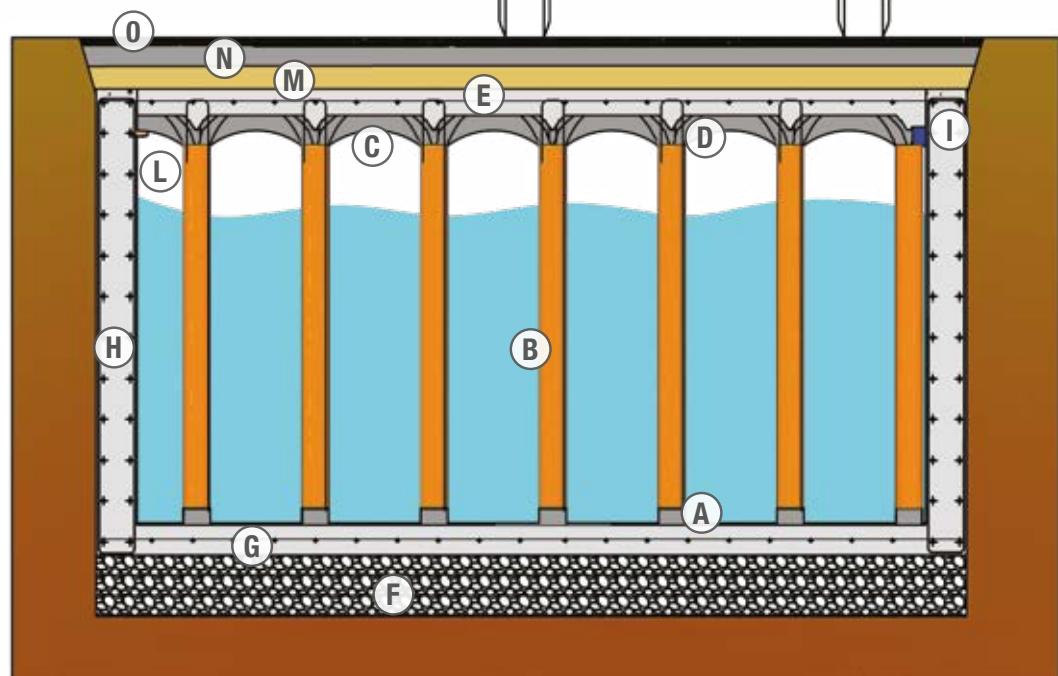


БЫСТРАЯ УКЛАДКА

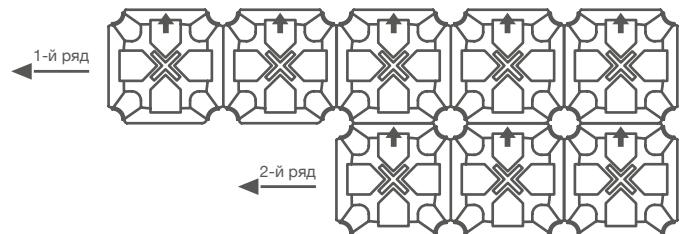
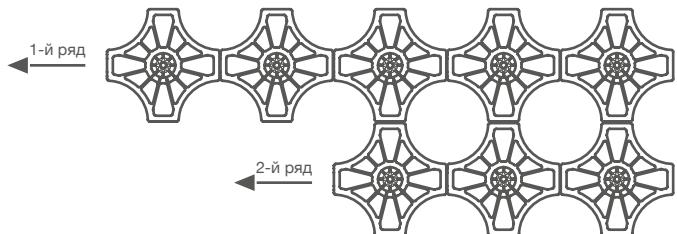
Использование базовой решетки является большим преимуществом системы НОВЫЙ ELEVETOR TANK. Это очень легкий элемент небольших размеров, который очень быстро укладывается благодаря специальному креплению "шип-паз".

ОСНОВАНИЕ ДЛЯ НОВОГО ELEVETOR TANK

- (A) РЕШЕТКА ДЛЯ НОВОГО ELEVETOR TANK
- (B) ТРУБА ПВХ
- (C) ОПАЛУБКА ДЛЯ НОВОГО ELEVETOR TANK
- (D) УСИЛИТЕЛЬНАЯ ВИЛКА СТОЙКИ
- (E) АРМИРОВАННОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ
- (F) КРУПНЫЙ ГРАВИЙ
- (G) ФУНДАМЕНТ
- (H) УКРЕПИТЕЛЬНЫЕ СТЕНКИ
- (I) БРУСОК ИЗ ПОЛИСТИРОЛА
- (L) ОПОРНЫЙ КРОНШТЕЙН ОБРЕЗАННОЙ ОПАЛУБКИ
- (M) СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ СМЕСЬ
- (N) ВЯЖУЩИЙ МАТЕРИАЛ
- (O) СЛОЙ ИЗНОСА



ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ УСТАНОВКИ



УСТАНОВКА

ПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА НОВОГО ELEVETOR TANK



① КОНСТРУКЦИЯ

Изготовление фундамента и стенок резервуара. Изготовление полостей для систем откачки, инспекционных колодцев и других гидрооборужений.

② РЕШЕТКА

Укладка базовой решетки, которая играет важную роль в обеспечении вертикальности труб и конструкционной прочности системы.

③ ТРУБЫ

Установка труб из ПВХ в соответствующие гнезда базовой решетки.



④ УСТАНОВКА ОПАЛУБКИ

НОВЫЙ ELEVETOR TANK, сооружаемый справа налево, тщательно надевается на трубы, чтобы обеспечить безопасное перемещение.

⑤ КОМПЕНСАЦИЯ

В начале конструкции, где опалубка укладывается на укрепительные стенки, помещаются бруски из полистирола, которые предотвращают пролив бетона.

⑥ СЕТКА, ИЗГОТОВЛЕННАЯ С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРОСВАРКИ

Укладка распределительной сетки, изготовленной с помощью электросварки, согласно проектным требованиям.



⑦ АРМИРОВАНИЕ СТОЕК

Вставка железных прутков в трубы из ПВХ и их крепление к сетке, изготовленной с помощью электросварки.

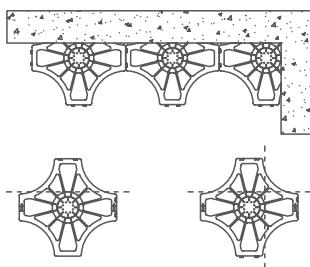
⑧ ЗАЛИВКА БЕТОНА

По окончании армирования осуществляется заливка бетона, с перемещением от одной стороны к другой и соответствующим уплотнением бетона с помощью вибрации.

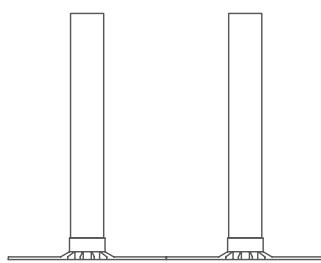
⑨ ВЕРХНИЙ СЛОЙ

Засыпка резервуара грунтом и укладка дорожного покрытия.

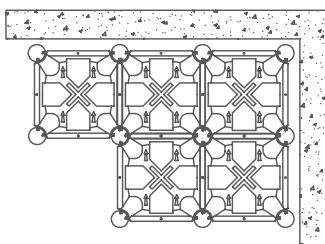
УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ



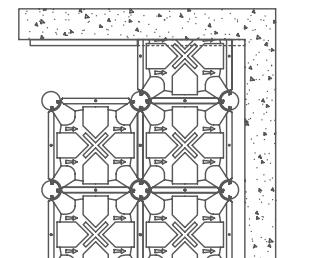
① Обрежьте основания, как показано на схеме, и уложите первый ряд, уперев его в стенку. Выполните укладку справа налево.



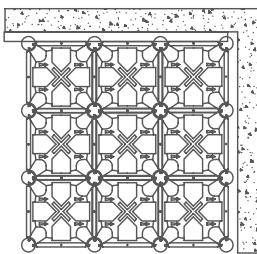
② Установите трубы из ПВХ в основания, надавливая на верхнюю часть труб для правильного зацепления.



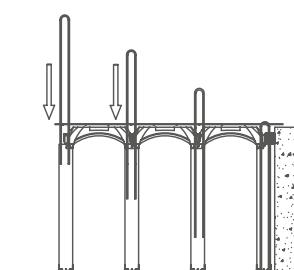
③ Установите элемент НОВЫЙ ELEVATOR TANK, убедившись в надежности зацепления.



④ Установка последнего ряда элемента НОВЫЙ ELEVATOR TANK с обрезанным куполом вблизи бордюрного камня.



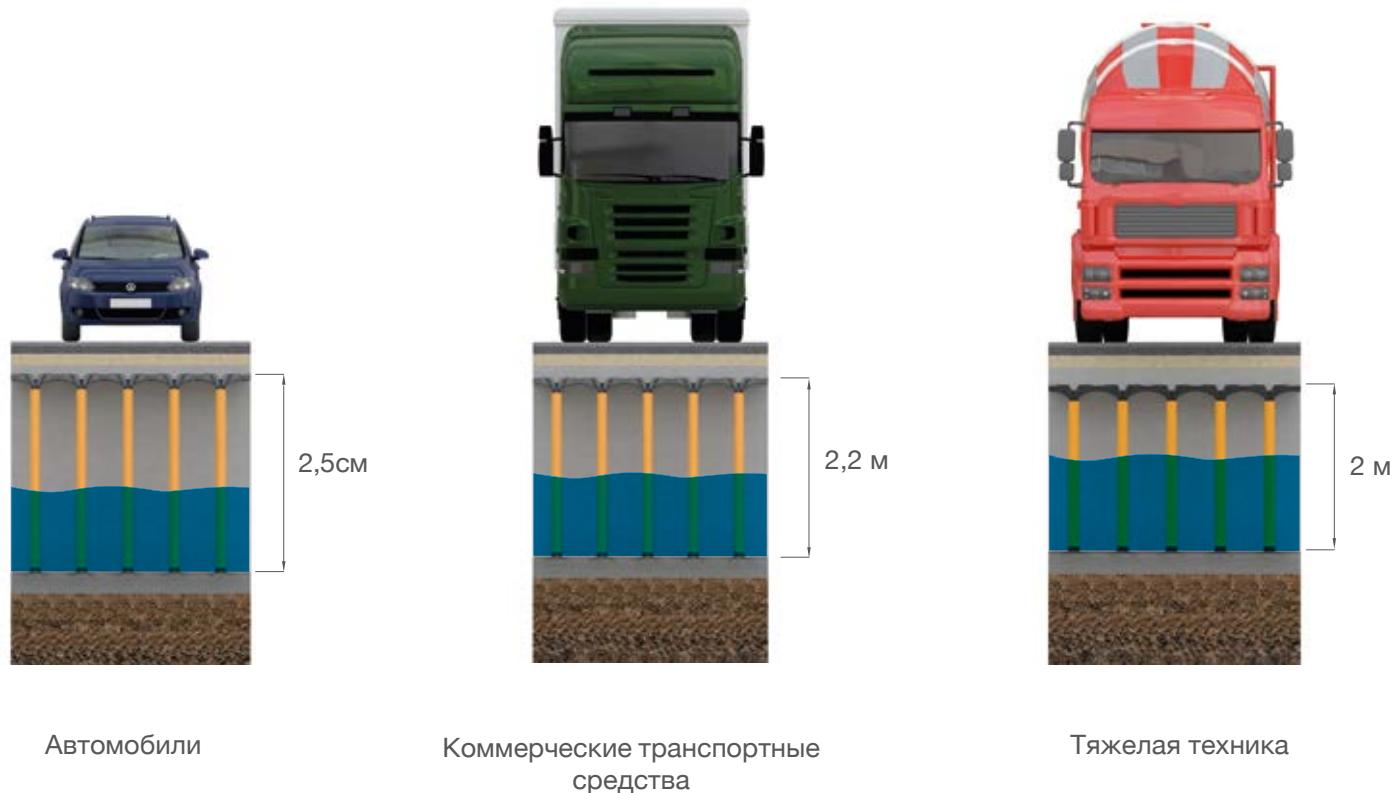
⑤ Установите бруски из полистирола вблизи бордюрного камня.



⑥ Выполните укладку сетки, изготовленной с помощью электросварки, и вставьте дополнительную арматуру в стойки.

НАГРУЗКА, ПРИЛАГАЕМАЯ К НОВОМУ ELEVETOR TANK

В зависимости от прилагаемой нагрузки изменяется максимальная допустимая высота системы Elevetor Tank.



Автомобили

Коммерческие транспортные
средства

Тяжелая техника

Для выполнения правильного расчета конструкции обращайтесь в компанию Geoplast Spa.

ПАРАМЕТРЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАЗМЕРОВ ДАННЫЕ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРАВИЛЬНОГО РАСЧЕТА РЕЗЕРВУАРА



КОЛИЧЕСТВО ОСАДКОВ

Плювиометрический анализ, выполняемый в зависимости от местоположения строительного участка.



ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТИПА ПОВЕРХНОСТИ

Оценка поверхностей с применением соответствующих коэффициентов стока.



НОРМАТИВЫ

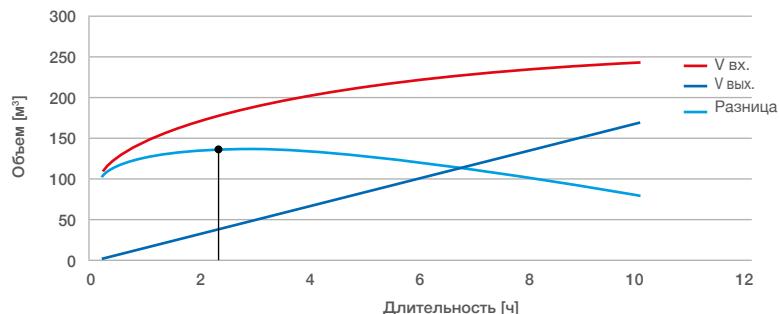
Ограничения на сброс вод, обработка первичных дождевых вод, учитываемое время возврата.



ПРИЛАГАЕМАЯ НАГРУЗКА

Оценка нагрузок на систему для выбора характеристик конструкции.

ПРИМЕР РАСЧЕТА ОБЪЕМА



ТАБЛИЦЫ С РАЗМЕРАМИ

Для оценки размеров поверхности резервуара можно использовать значения кубатуры на единицу поверхности, указанные в таблице, которые уже учитывают размеры стоек.

H см	Кубатура	
	м ³ /м ²	л/м ²
80	0,626	626
90	0,722	722
100	0,819	819
110	0,915	915
120	1,011	1 011
130	1,108	1 108
140	1,204	1 204
150	1,300	1 300
160	1,397	1 397

H см	Кубатура	
	м ³ /м ²	л/м ²
170	1,493	1 493
180	1,583	1 583
190	1,686	1 686
200	1,782	1 782
210	1,878	1 878
220	1,975	1 975
230	2,071	2 071
240	2,167	2 167
250	2,264	2 264

В качестве полезной высоты кубатуры принимается длина трубы из ПВХ, вставленной в базовую решетку. Высота, указанная в таблице, соответствует длине пластиковой системы, т.е. сумме длины трубы и высоты опалубки (15 см).

ЖИЛЫЕ И КОММЕРЧЕСКИЕ ЗДАНИЯ

В целях предотвращения затопления в зонах новой застройки и соблюдения местных нормативов в области стока в канализационную сеть, с помощью НОВОГО ELEVETORTANK можно использовать облегченный противопаводковый резервуар. В качестве альтернативы, резервуар можно использовать также для сбора воды для орошения зеленых насаждений либо, особенно в случае общественных зданий, для создания запаса воды на случай пожара. Все вышесказанное осуществляется с точки зрения бережного отношения к водным ресурсам.



ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

С помощью системы НОВЫЙ ELEVETORTANK можно изготовить резервуары больших размеров, которые позволяют собирать дождевую воду, предотвращая потенциальное затопление, или хранить большие объемы воды, которую можно использовать для тушения пожара или в производственных целях.



ДОРОЖНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА И СООРУЖЕНИЯ

Систему НОВЫЙ ELEVETOR TANK можно использовать также для создания накопительных или противопаводковых резервуаров вблизи дорожной инфраструктуры с целью предотвращения возможных проблем для транспортного потока. Модульная конструкция системы НОВОГО ELEVETOR TANK позволяет легко и быстро устанавливать ее даже под поверхностью изогнутой или неправильной формы. Высокая устойчивость к нагрузкам позволяет использовать систему в зонах с интенсивным движением транспорта.



НАКОПИТЕЛЬНЫЕ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ

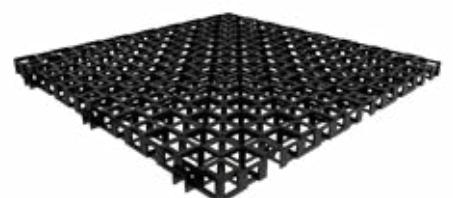
NUVOELEVETORTANK обеспечивает постройку углубленных в грунт резервуаров из бетона для накопления дождевой воды, которую можно использовать для тушения пожара. Система предусматривает также индивидуальное изготовление камер для установки насосов.



GEOCELL



**ДРЕНАЖНАЯ СИСТЕМА ВЫСОКОЙ
ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ С ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ
СТОКОМ.**





ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ GEOCELL



Высокопрочная решетка для диффузного дренажа воды.

УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ



GEOCELL может использоваться в различных условиях для эффективного дренажа поверхностей или защиты углубленных в грунт конструкций.

ПРОЧНАЯ



Структура с чередующимися ячейками и "противоячейками" придает системе GEOCELL высокую прочность при изгибе и сжатии и позволяет устанавливать ее также под зонами с движением большегрузных транспортных средств.

СКОРОСТЬ



Легкость и простота установки обеспечивают быстрое и безопасное выполнение работ.

КРЕПЛЕНИЕ



Инновационное крепление позволяет поворачивать элемент на угол до 90° относительно горизонтали.

ВМЕСТИМОСТЬ



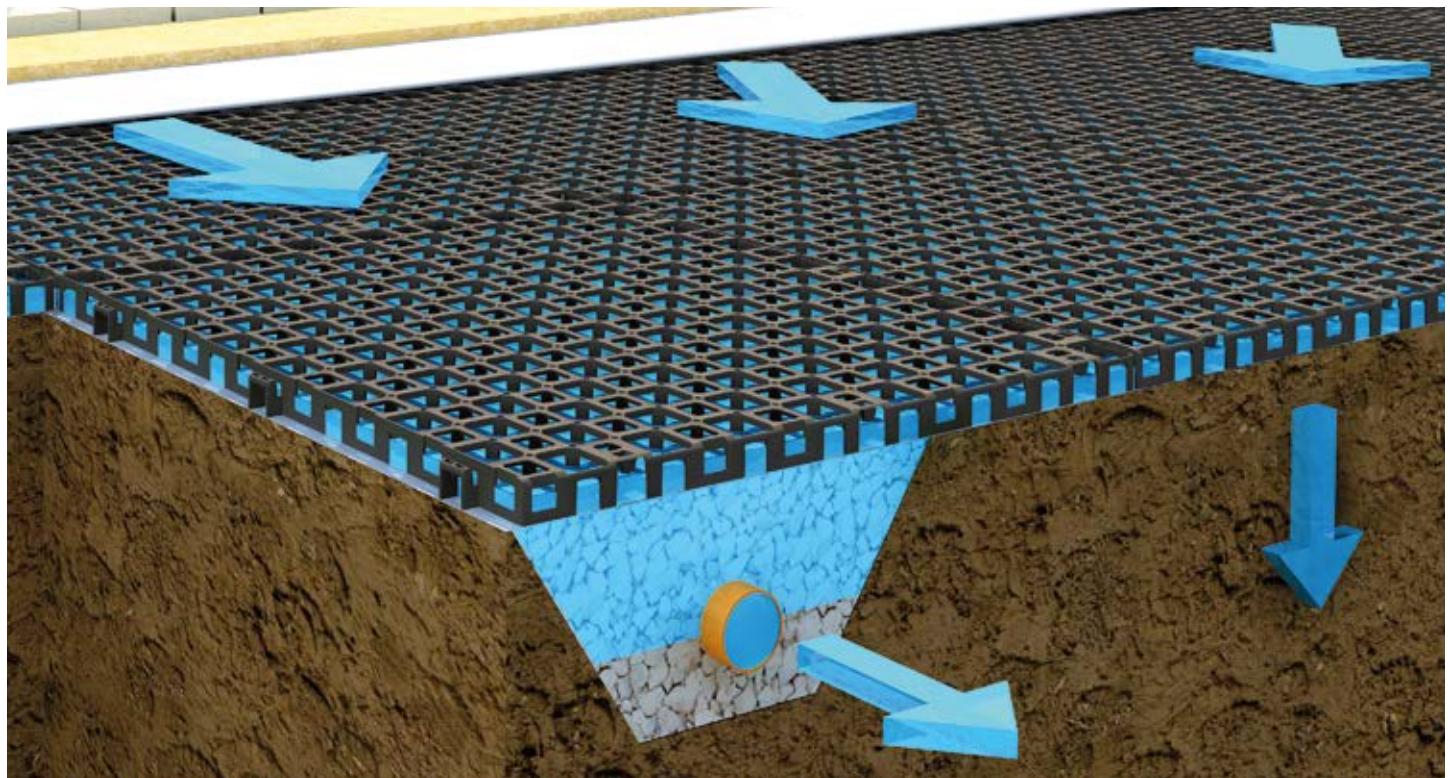
Решетка GEOCELL может вмещать более 27 л воды на квадратный метр поверхности, благодаря большому объему пустот.

ДРЕНАЖ



Вода может стекать внутри системы GEOCELL очень быстро по сравнению со слоем из гравия, что обеспечивает более эффективное удаление воды.

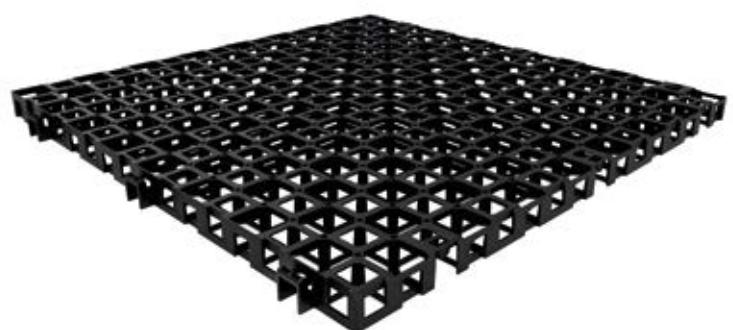
РЕШЕНИЕ GEOCELL



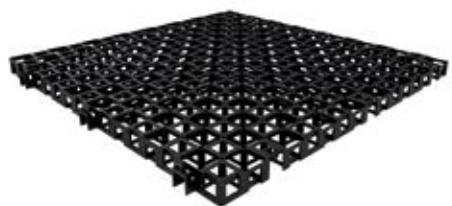
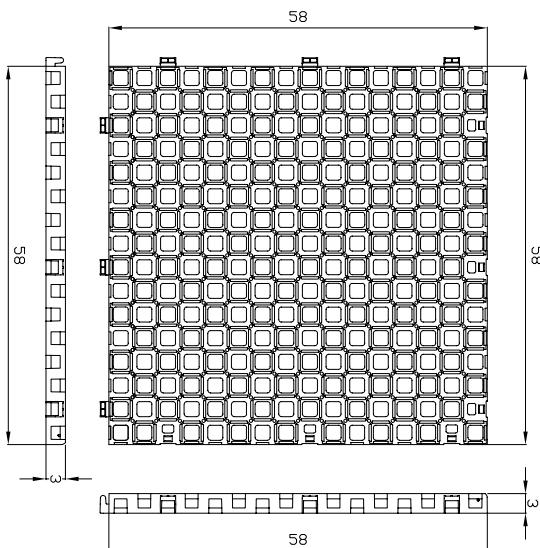
GEOCELL - это модульная панель из восстановленного ПП, предназначенная для изготовления горизонтальных или вертикальных дренажных каналов для эффективного отвода дождевой воды. В зависимости от типа установки система GEOCELL может служить для удаления воды с поверхности грунта, предохраняя ее от затопления, предотвращая образование ям и луж, защищая углубленные в грунт конструкции, улучшая дренаж в затрудненных

условиях и восстановления гидрологического цикла, способствуя пополнению водоносного горизонта. Геоячеистая структура панелей придает им легкость и высокую механическую прочность, что позволяет использовать их также в зонах с движением большегрузного автотранспорта. GEOCELL - это решение, альтернативное традиционным системам рассеивающего дренажа дождевых вод.

**ДОРОЖНОЕ ПОКРЫТИЕ
СПОРТИВНЫЕ ПОЛЯ
ПОЛЯ ДЛЯ ГОЛЬФА
ПОДВЕСНЫЕ САДЫ
ГЕОТЕХНИЧЕСКИЕ
СООРУЖЕНИЯ**



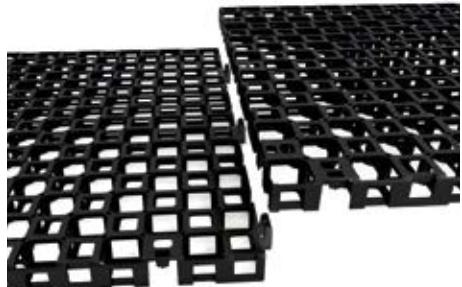
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ GEOCELL

**GEOCELL**

Размеры (см)	58 x 58 x H 3
Материал	ПП
Объем полостей (%)	91
Процентное отношение пустот к площади	64
Емкость (л/м ²)	27,6
Вес элемента (кг)	0,97
Предел прочности (т/м ²)	95*
м ² в упаковке	100
Количество элементов в упаковке	300
Размеры упаковки (см)	120 x 120 x H 240

*Соответствует требованиям стандарта DIN1072 для класса нагрузки SLW60

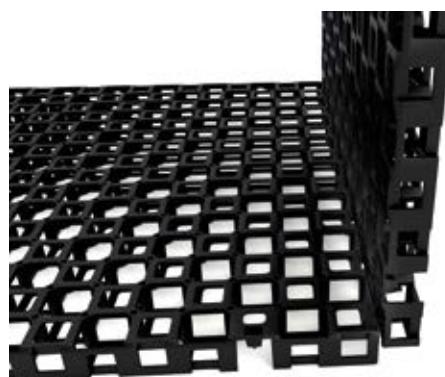
ПОДРОБНОСТИ КРЕПЛЕНИЯ



Панели Geocell имеют инновационным креплением, которое обеспечивает их поворот одна относительно другой на угол до 90°. Даже при наклоне панели крепление обеспечивает надежное соединение элементов.

Панели необходимо соединить сначала между собой путем наложения и вставки в пазы. Затем можно наклонить один из двух элементов по необходимости.

ОЦЕНОЧНОЕ ВРЕМЯ УСТАНОВКИ: 100 М²/Ч/РАБОЧИЙ



КОНЦЕПЦИЯ GEOCELL

В отличие от традиционных систем, GEOCELL оптимизирует дренаж поверхностей, обеспечивая более быстрый и надежный сток. Таким образом исключаются проблемы образования луж или ручьев воды на поверхности, а также эрозии или подъема дорожного покрытия, особенно если грунт имеет слабые дренирующие свойства.

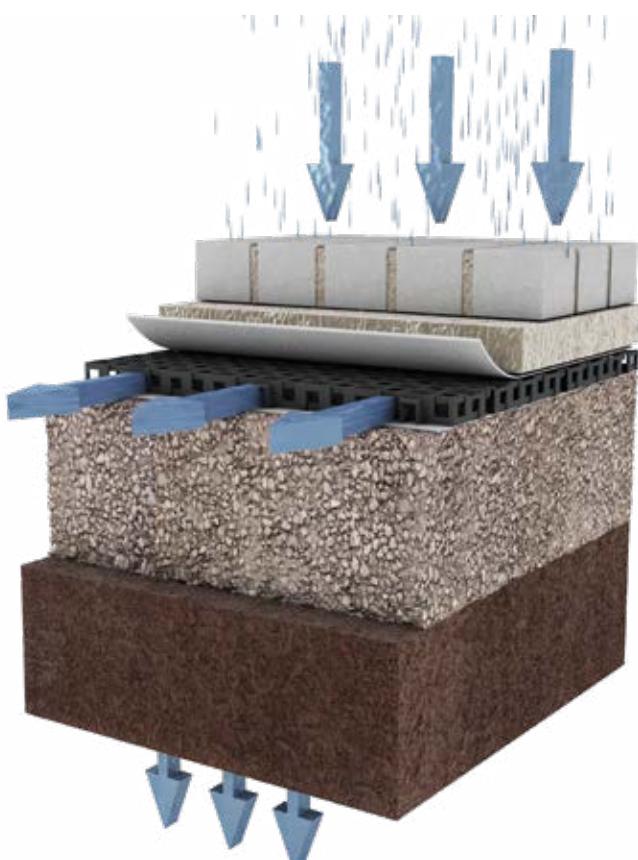
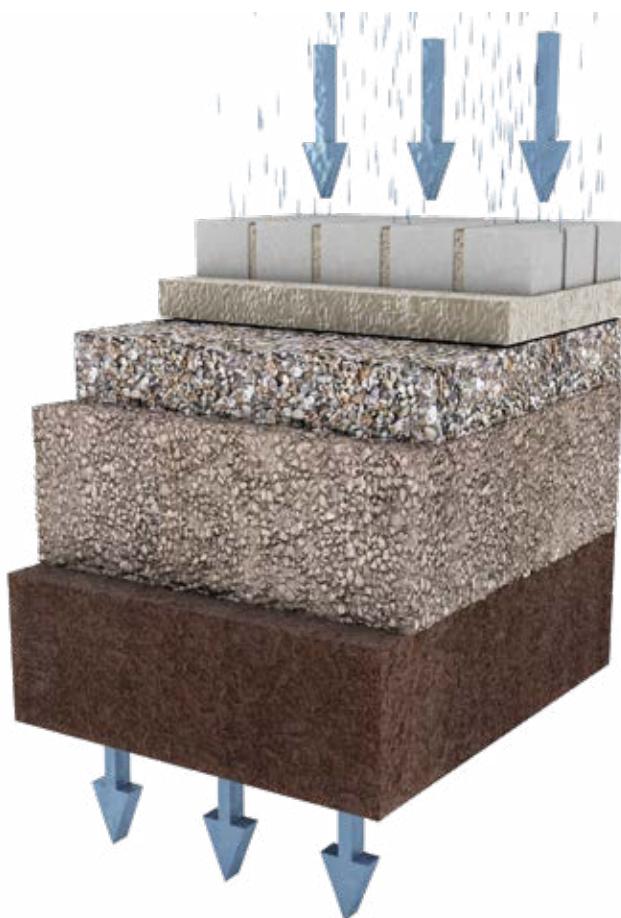


ДО



ПОСЛЕ

СРАВНЕНИЕ С ГРАВИЕМ



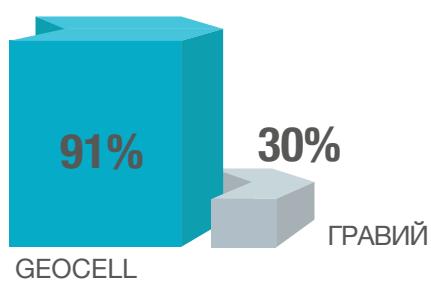
БЕЗ GEOCELL

Гравий обеспечивает перемещение воды в основном в одном направлении, сверху вниз. По мере насыщения грунта (особенно если он имеет среднюю/низкую водопроницаемость) сток воды усугубляется и он остается на поверхности.

С GEOCELL

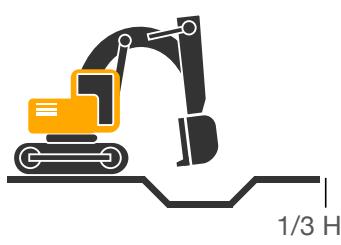
A GEOCELL обеспечивает перемещение воды в двух направлениях, как в вертикальном, так и в сторону уклона поверхности дорожного покрытия, направляя воду в дренажную сеть. Таким образом, даже если грунт насыщается и инфильтрация замедляется, вода может стекать в горизонтальном направлении, предотвращая засорения пакета.

ОБЪЕМ ПОЛОСТЕЙ (%)

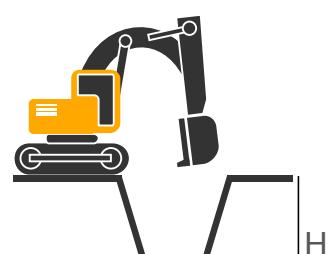


ГЛУБИНА ТРАНШЕИ

GEOCELL



ГРАВИЙ



ГЛУБИНА ТРАНШЕИ В 3 РАЗА МЕНЬШЕ

УСТАНОВКА



① ПОДГОТОВКА ПОДСТИЛАЮЩЕГО СЛОЯ

Укладка основания из хорошо уплотненного материала с высокой устойчивостью к нагрузкам, разного состава и толщины в зависимости от назначения.



② УКЛАДКА ГЕОТКСИЛЯ

Укладка опорного слоя геотекстиля на всю поверхность выполнения работ.



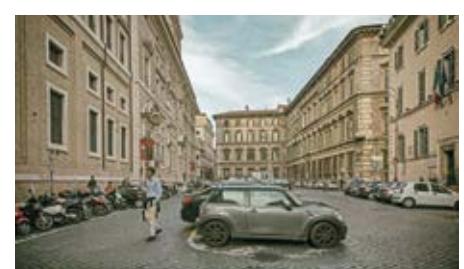
③ УКЛАДКА СИСТЕМЫ GEOCELL

Ручная укладка решетки.



④ УКЛАДКА ЗАЩИТНОГО ГЕОТКСИЛЯ

Покрытие системы Geocell новым слоем геотекстиля для сохранения большого объема пустот.



⑤ ПОКРЫТИЕ

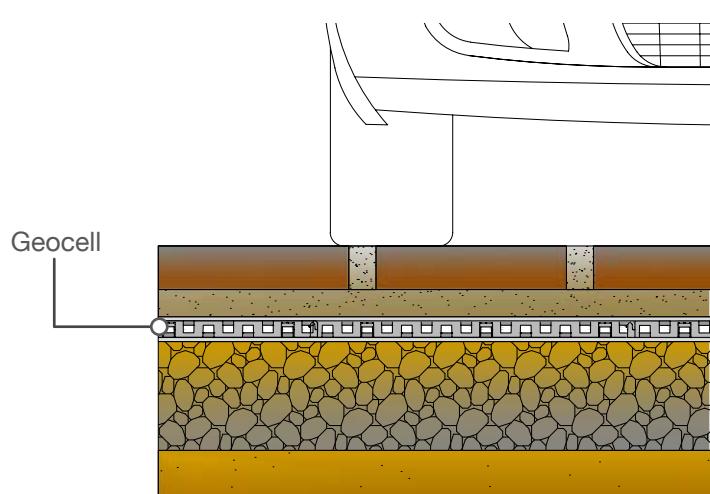
Покрытие системы песком или дерном в зависимости от назначения.

⑥ КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

Изготовления предусмотренного покрытия (дорожное покрытие, синтетическая трава и т.д.).

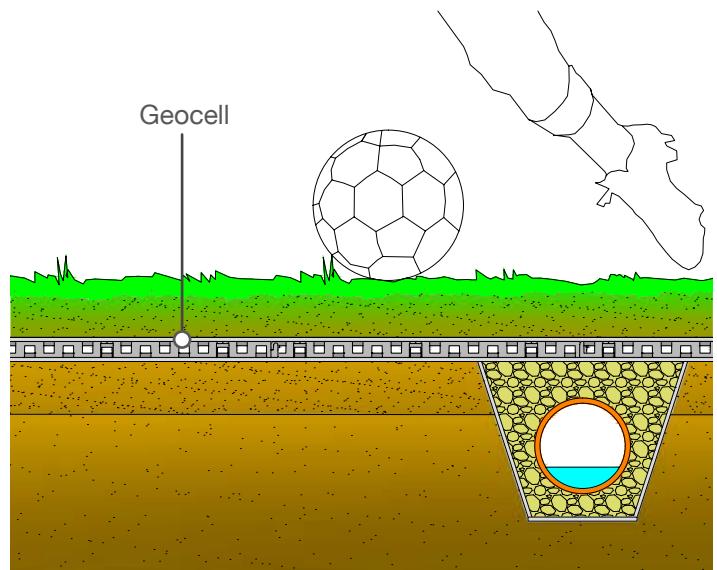
ДОРОЖНОЕ ПОКРЫТИЕ

Система GEOCELL позволяет создавать воздушный зазор под водопроницаемыми и поверхностью с дорожным покрытием, улучшая их эксплуатационные свойства с точки зрения дренажа. Благодаря своей структуре элементы GEOCELL обеспечивают дренаж как в вертикальном направлении, способствуя инфильтрации дождевой воды в грунт, так и в горизонтальном направлении, обеспечивая, при наличии грунта с низкой водопроницаемостью, постепенный сток в дренажную сеть. Высокая механическая прочность позволяет использовать систему также под зонами интенсивным движением автотранспорта и ощутимо уменьшить толщину основания дорожного покрытия.



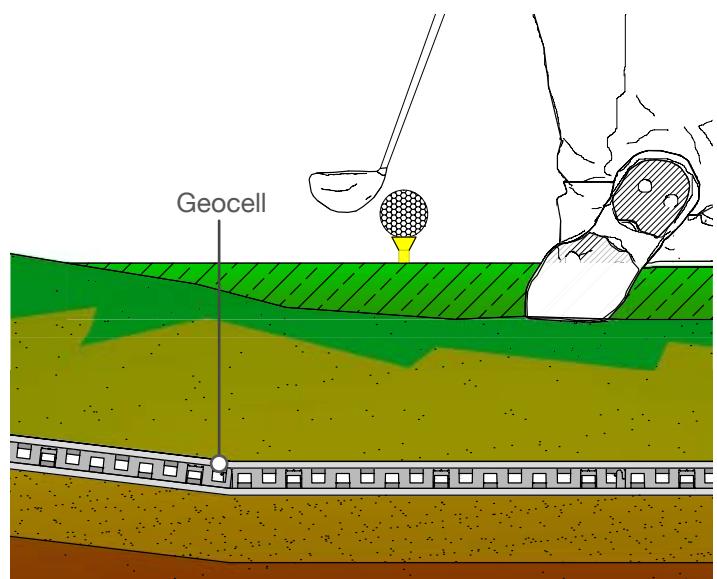
СПОРТИВНЫЕ ПОЛЯ

Установка системы GEOCELL позволяет избежать накопления воды на поверхностях спортивных полей, таких как футбольные и естественные и синтетические травы, поля для гольфа и тенниса. Система обеспечивает распределенный дренаж дождевой воды, что позволяет заниматься спортом даже в промокшей погоде, например, эксплуатационные качества какого-либо грунта не теряются. Помимо этого, система GEOCELL обеспечивает быстрое высыхание поверхности. Кроме того, высокая устойчивость к нагрузкам системы GEOCELL позволяет избежать использования большого количества гравия для укладки подстилающего слоя.



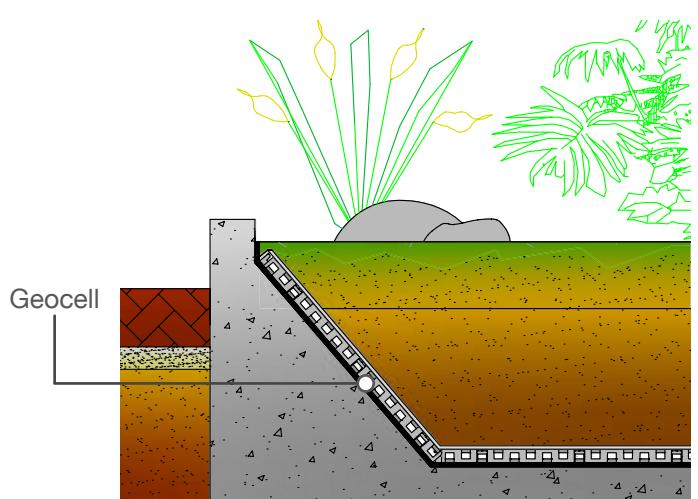
ПОЛЯ ДЛЯ ГОЛЬФА

GEOCELL позволяет обеспечить распределенный дренаж дождевой воды также на полях для гольфа, предотвращая образование луж. Благодаря способности решеток вращаться относительно друг друга, систему можно устанавливать также в зонах с изменением уклона, соблюдая профиль поверхности.



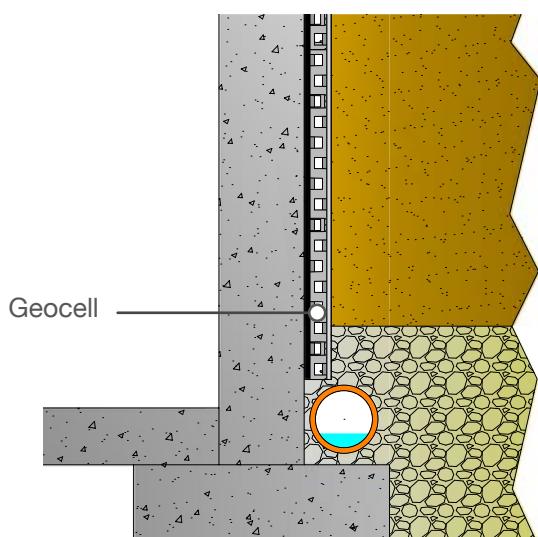
ПОДВЕСНОЙ САД

Систему GEOCELL можно использовать также в качестве дренажного основания при обустройстве подвесных садов или цементных клумб, благодаря ее высокой механической прочности и хорошим дренажным свойствам. Система обеспечивает быстрое удаление дождевой воды, которая стекает по поверхности грунта, защищая водонепроницаемый слой и предотвращая образование луж, которые отрицательно сказываются на растениях. Благодаря креплению, обеспечивающему вращение панелей одна относительно другой, систему GEOCELL можно укладывать также вдоль вертикальных или наклонных поверхностей.



ГЕОТЕХНИЧЕСКИЕ СООРУЖЕНИЯ

GEOCELL можно использовать для обустройства горизонтальных или вертикальных дренажных каналов для защиты фундамента и стен, прилегающих к грунту. Наличие системы GEOCELL позволяет снизить гидростатическое давление в почве и предотвратить проникновение воды в конструкции, защищая водонепроницаемый слой. Большая механическая прочность геоячеистой конструкции позволяет системе надежно противостоять боковым смещениям грунта и сохранять свою эффективность в течение длительного времени.





Geoplast S.p.A.

Via Martiri della Libertà, 6/8
35010 Grantorto (PD) - Italy
(Италия)

Тел. +39 049 9490289

Факс +39 049 9494028

Geoplast@Geoplastglobal.com

GeoplastGlobal.com



Ред. 08.2018г.

