ПРОИЗВОДСТВО

ПОЛИМЕРНЫХ

ИЗДЕЛИЙ

РОСПЛАСТ

ГРУППА ОБЪЕДИНЕННЫХ КОМПАНИЙ

СТРОИТЕЛЬСТВО

ПРОИЗВОДСТВО

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

www.rosplast.su

г.Санкт-Петербург, ул.Достоевского, 44 812- 710-82-88 info@rosplast.su

ДРЕНАЖ:

Слово **дренаж** переводится с французского как сток, отвод, осушение, слив, выкачивание. Как технический термин оно закрепилось во многих языках очень давно и означает естественное либо искусственное удаление воды с поверхности земли или подземных вод. Определенным образом с помощью **системы дренажных труб**, скважин, каналов и насосов происходит сбор и **отвод лишних грунтовых вод** за пределы участка, подальше от строительных сооружений.

Для здоровой жизни растений и нормального функционирования, например, фундамента дома, подземного гаража или подвальных помещений, устройство дренажа вокруг дома или на всем дачном участке иногда жизненно необходимо.

www.rosplast.su

г.Санкт-Петербург, ул.Достоевского, 44 812- 710-82-88 info@rosplast.su

ДРЕНАЖ:

Переувлажнение участка возникает в нескольких случаях. Например, участок расположен на глинистой почве, в **низине**. Земля может чрезмерно насыщаться водой, если участок находится у подножия склона, по которому вода стекает сверху. Иногда причиной застаивания почвы на участке может стать мощный забор, ограждающий участок, наличие в саду здания с глубоким фундаментом или больших мощеных площадок. Причиной постоянной влажности может также быть **высокое залегание грунтовых вод** или суглинистая почва. Средний или тяжелый суглинок плохо дает уходить воде с верхнего слоя земли.

Если на участке нет уклона – постоянно скапливаются **большие лужи**. А лужи плохо переносят газоны и плодовые деревья. Постоянное заболачивание участка вредно для корневой системы практически всех растений. Избыток влаги в осенней почве может вызвать быстрое глубокое промерзание почвы, отчего гибнут корни растений.

www.rosplast.su

г.Санкт-Петербург, ул.Достоевского, 44 812- 710-82-88 info@rosplast.su

ВИДЫ ДРЕНАЖА:

Существуют два основных вида дренажа – это системы **поверхностного и глубинного** дренажа. Поверхностный дренаж представляет собой не что иное, как Ливневую канализацию.

В систему дождевой канализации входят также неприкрытые канавки или неглубоко зарытые трубы, которые собирают воду в дождевые колодцы, а оттуда – в общий коллектор сброса воды.

Глубинный дренаж – это уже технически более сложная система. Закрытая **система дрен** (каналов), расположенных в грунте на определенной глубине, которые отводят воду за пределы участка.

Закрытый горизонтальный дренаж делается **на глубине 1,2-1.5 м**. из специальных дренажных труб. Дренажные траншеи должны иметь уклон в сторону водоприемника. От этого напрямую зависит скорость убывания воды.

Сегодня популярны гибкие гофрированные перфорированные трубы различного диаметра. Они удобны тем, что хорошо изгибаются, выдерживают давление грунта и силу сжатия земли при замерзании. В то время как керамические дрены устаревают, асбестоцементные считаются экологически небезопасными, кирпичные и каменные – дороги.

www.rosplast.su

г.Санкт-Петербург, ул.Достоевского, 44 812- 710-82-88 info@rosplast.su

СТРОИТЕЛЬСТВО ДРЕНАЖА:

Строительство дренажа начинают с **водоприемника**. После его установки, от водоприемника прокладывают траншею под закрытый коллектор (магистральная, центральная труба). К коллектору же, в свою очередь, с разных сторон подводят дрены. Диаметр дрен обычно составляет 6-9 см, а диаметр коллектора, если он собирает воду от большого количества дрен, - чуть больше – 9-10 см. На небольших участках (менее 50 соток) диаметр коллектора и дрен может быть одинаковым.

Ширина самих траншей под дренажные трубы и коллектор – 35-40 см. Коллектор всегда располагают ниже дрены, чтобы вода самотеком шла из дрен в коллектор, а из него – в водоприемник. Система дренажа должна иметь хотя бы **минимальный уклон**: 2-5 мм на 1 м для труб с диаметром до 90 мм, для труб с большим диаметром делается больший уклон.

Дренаж следует располагать не ближе, чем 1 м к отмостке дома и не ближе чем 0,5 м от забора. Каждая дрена будет собирать воду с участка определенной площади, поэтому между траншеями должно быть какое-то расстояние, чтобы дренажная система не получилась слишком мелкой и частой. Так, на участке с тяжелыми глинистыми почвами расстояние между дренами должно быть 7-10 м, более легких хорошо проницаемых для воды почвах (песчаных) 15-20 м.

www.rosplast.su

СТРОИТЕЛЬСТВО ДРЕНАЖА:

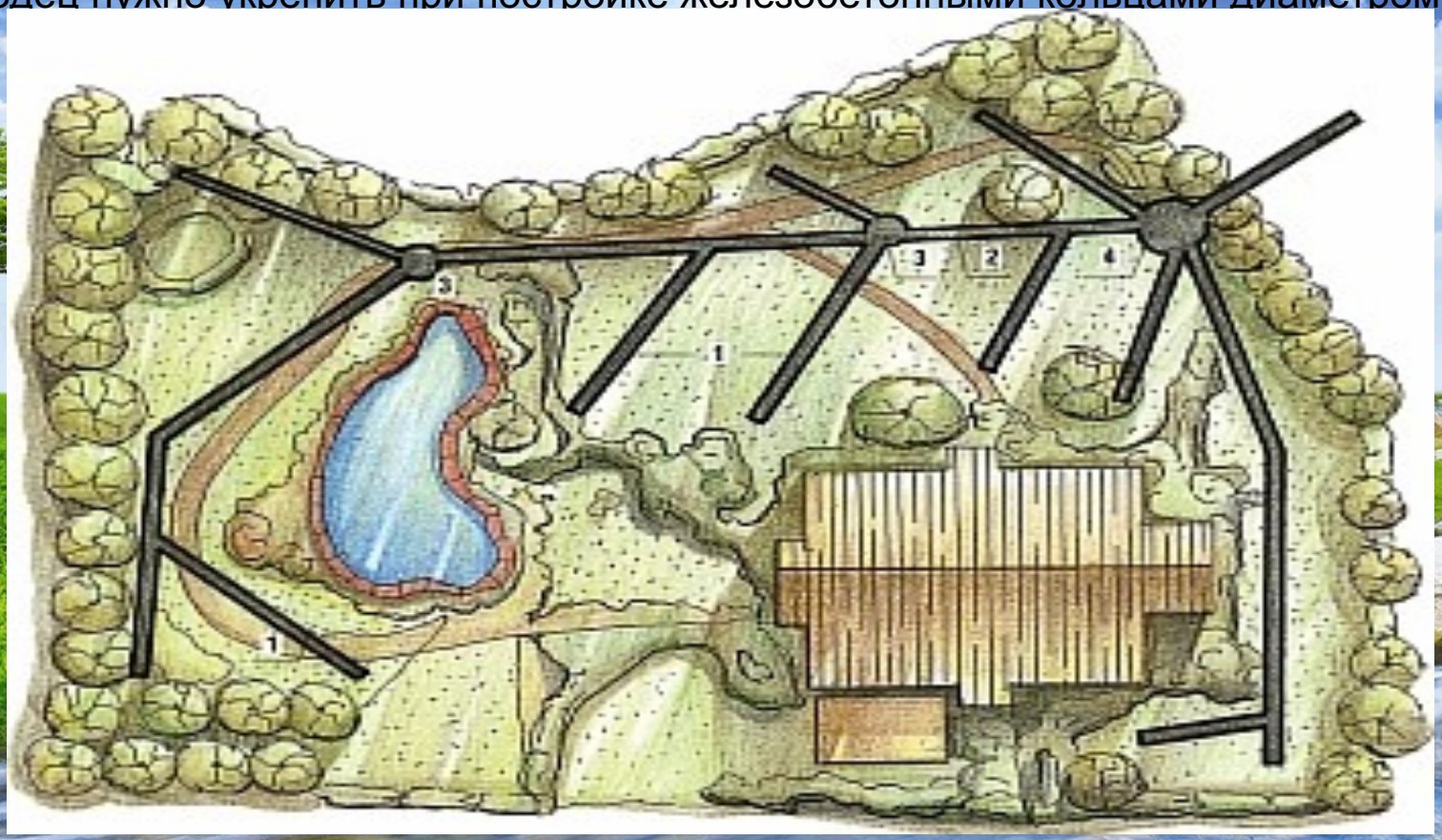
www.rosplast.su

г.Санкт-Петербург, ул.Достоевского, 44 812- 710-82-88 info@rosplast.su

СХЕМА ДРЕНАЖА:

Схема дренажной системы: 1 - собирающие дрены;2 - магистральная дрена; 3 - смотровые колодцы с отстойниками;4 - водосборный колодец.

Если водоприемник (или естественный водоем для сброса воды) находится выше уровня осушаемой территории, то есть воде течь некуда, строят **дренажный колодец** глубиной 2-3 м. В него устанавливают дренажный насос, который автоматически выкачивает воду и направляет ее в водосборник выше. Дренажный колодец нужно укрепить при постройке железобетонными кольцами диаметром 1 м.



www.rosplast.su

г.Санкт-Петербург, ул.Достоевского, 44 812- 710-82-88 info@rosplast.su

СТРОИТЕЛЬСТВО ДРЕНАЖА:

Дренажные трубы перед укладкой обматывают фильтрующим материалом, например, геотекстилем для того, чтобы защитить трубы от попадания в них глиняных частиц (то есть предупредить заиление). Обычно дренажные трубы уже продаются с обмоткой. Иногда вместо геотесктиля используют объемные **дренажные фильтры**, изготовленные из органических материалов: соломы, волокнистого торфа, волокон кокосового ореха и др. Такие материалы не только защищают пластмассовую дрену, но и усиливают приточность воды. Они способны долгое время противостоять интенсивному заиливанию. Такая обмотка для труб особенно эффективна на тяжелых глинистых и суглинистых почвах.

www.rosplast.su

г.Санкт-Петербург, ул.Достоевского, 44 812- 710-82-88 info@rosplast.su

ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМЫ:

- Дренажные трубы (в геотекстиле).
- Дренажные колодцы приемные
- Колодцы ливневые (дождеприёмники)
- Станции перекачивания стоков (мини КНС для дренажа)

www.rosplast.su

г.Санкт-Петербург, ул.Достоевского, 44 812- 710-82-88 info@rosplast.su