



ООО «ПромЭкология»

г. Санкт-Петербург, Ланское шоссе, д.24, к.1; т: (812)313-85-97; ф: (812)313-85-98; www.promec.ru

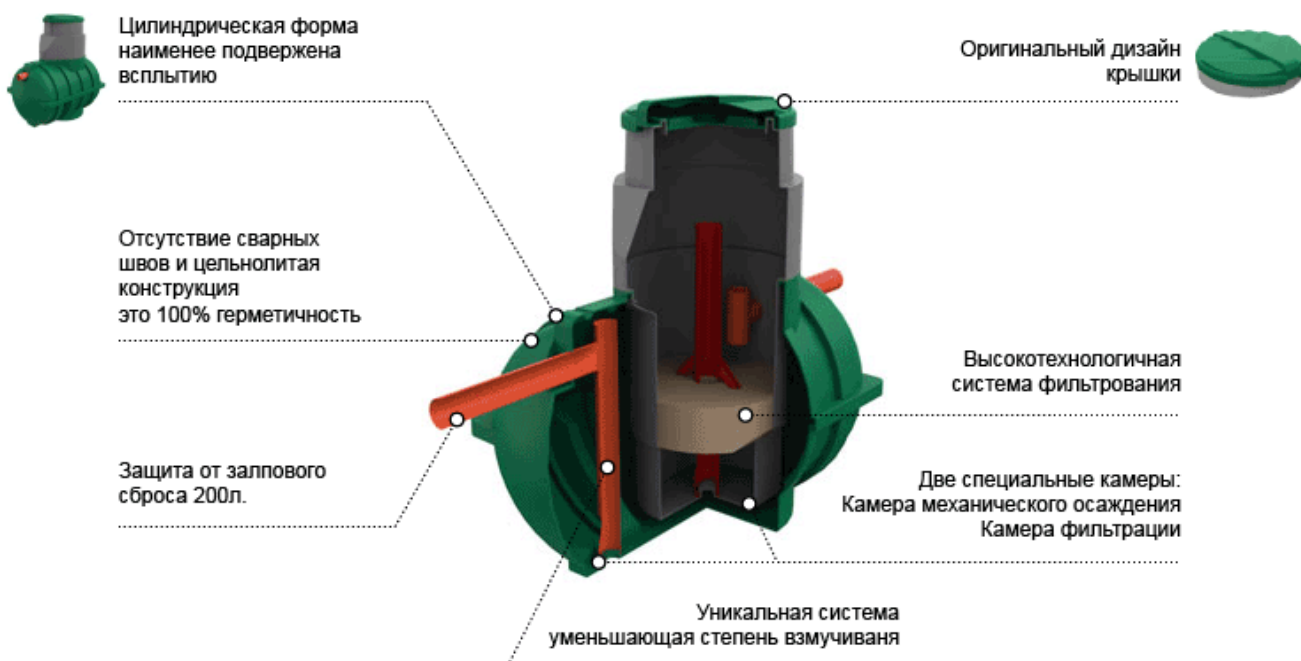


Септик «Дачный»

Технические характеристики:

- Объем 1500л. (2-3 человека);
- Высота септика (включая удлиненную горловину) 1840мм.
- Ширина 1100мм.
- Длина 1700
- Производительность 0,4 куб.м. в сутки

Стоимость с НДС 30000 руб.



Преимущества:

Простота в эксплуатации - Для установки и эксплуатации септика не требуется специальных технических знаний и навыков.

Надежность в работе - Отсутствие сложных технических решений и энергозависимого оборудования, делает септик абсолютно надежным в работе.

Оптимальная конструкция - Не предусматривает сварных швов, которые могут привести к разгерметизации и протечкам во время эксплуатации. Внутренне устройство переливов септика позволяет задерживать не только взвешенные вещества, но жиры и масла.

Надежность корпуса - Отсутствие конструктивно выступающих патрубков септика гарантирует избегание поломок при транспортировке; места стыковки патрубков с септиком через резиновые уплотнители обеспечивают гибкость соединения, что не позволяет повредить патрубки в случаях смещения емкости в грунте.

Простота обслуживания - Септик обслуживается ассенизационными машинами раз 1 - 2 года.

Вариативность исполнения - Возможны различные варианты доочистки сточных вод, которые максимально эффективно и без лишних затрат позволят решить проблему водоотведения.

Дополнительные комплектующие к септику «Дачный»

| наименование | характеристики | Стоимость / руб. |
|-----------------------------|--|------------------|
| Удлиняющая горловина 640мм. | Длина 640мм (итоговая высота от поверхности земли до входной трубы 1200мм) | 2800 |
| Удлиняющая горловина 940мм | Длина 940мм. (итоговая высота от поверхности земли до входной трубы 1500 мм) | 5300 |

Системы доочистки стоков

А. Поле подземной фильтрации для септика «Дачный»

Существует два варианта организации поля фильтрации:

1. Экономичный

Поле подземной фильтрации состоит из сети оросительных труб, укладываемых на глубину 0,5-1,2 м от поверхности земли до верха труб (в зависимости от глубины промерзания грунта), причем расстояние от труб до уровня грунтовых вод должно быть не менее 1 м.

Оросительные трубы прокладываются в виде ответвлений длиной до 20 м от распределительного трубопровода. Распределительный трубопровод диаметром 100 мм прокладывается с уклоном 0,005.

Оросительные и распределительные трубопроводы монтируются из пластмассовых труб. Оросительные трубы диаметром 100 мм имеют отверстия диаметром 5 мм, направленные вниз под углом 60° к вертикали и располагаются в шахматном порядке через 50 мм. Под трубами предусматривается подсыпка слоем около 200 мм и шириной 250 мм из щебня, гравия или спекшегося шлака, при этом труба погружается в подсыпку на половину диаметра.

Нагрузка в песчаных грунтах на 1 м оросительных труб составляет 30 л/сут, в супесчаных грунтах - 15 л/сут.

Для притока воздуха на концах оросительных труб предусматриваются стояки диаметром 100 мм, высота которых на 2000 мм выше планировочных отметок.

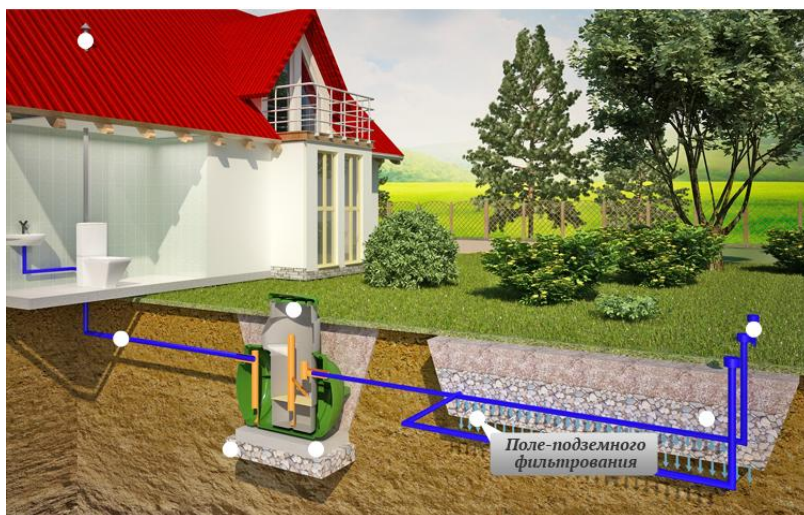
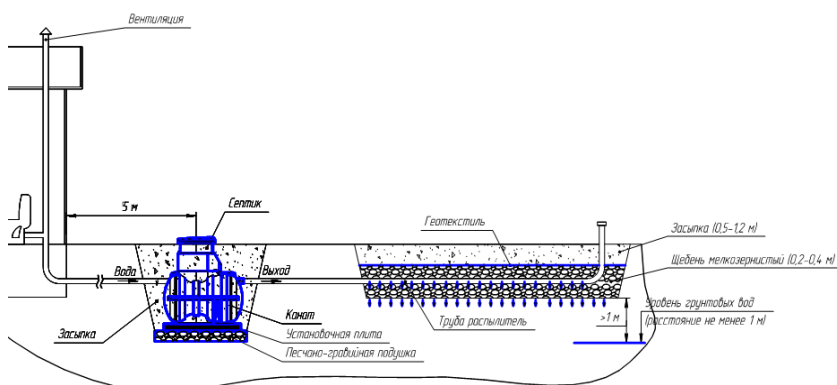
При осуществлении доочистки сточных вод поступающих из септика «Дачный», площадь поля подземной фильтрации в песчаных грунтах составляет $\approx 6-8 \text{ м}^2$, в супесчаных грунтах $\approx 12-15 \text{ м}^2$.

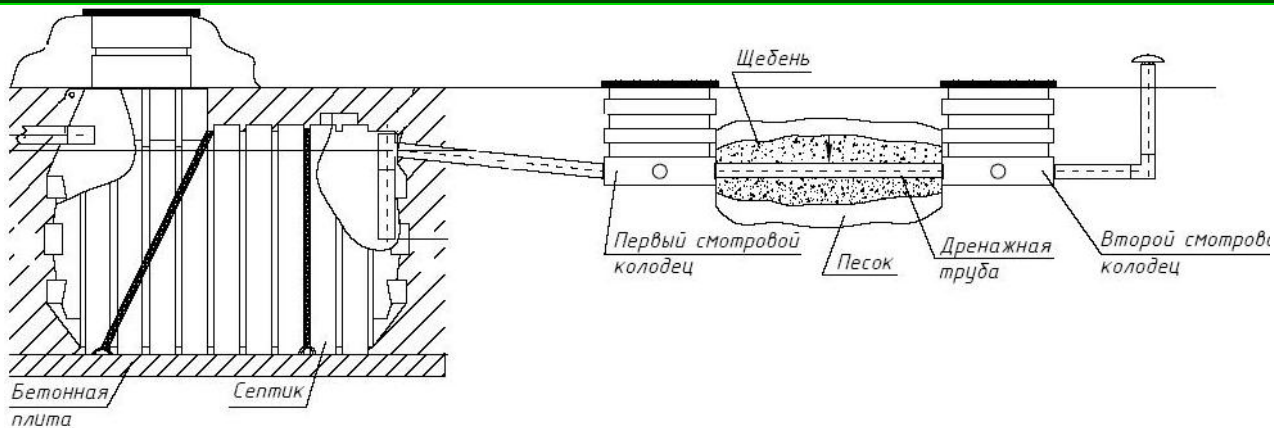
Плюсы: стоимость = 8 200,00 руб.

Минусы: Трубы укладываются в слой засыпки без фильтра, слой щебня от грунта также не отделен защитным геотекстилем. Данный подход может привести к скорому засорению отверстий в трубах частицами грунта. В случае засорения или заливания нет никакой возможности осуществить прочистку труб и ликвидировать засор. Исправить ситуацию можно будет только полной заменой поля фильтрации. Первоначальная экономия повлечет последующие затраты.

2. Надежный

Устройство поля фильтрации представлено на рисунках ниже. В данном варианте сточные воды после септика поступают первоначально в первый распределительный колодец, к которому присоединены три ветви дренажных трубопроводов - разветвленной сети перфорированных труб, уложенных в специальном образом устроенных траншеях. В траншею укладывается ткань ТУРАР (рис 4а). На дно траншеи насыпается гранитный щебень фракции 20-40 слоем 200 – 500 мм до выходя на расчётную отметку низа трубы. Поверхность щебня выравнивается до горизонтального состояния. На слой щебня укладывается дренажная труба, концы которой входят в секции колодцев. Труба должна ровно лежать на поверхности щебня (рис 4б). Трубу засыпают слоем щебня толщиной около 200мм, фиксируя трубу от смещения. Свободные концы ткани ТУРАР укладываются на поверхность щебня «внахлест» и фиксируются засыпкой грунта (рис 4в). Траншея засыпается песком до уровня земли (рис 4г). Ветви дренажных трубопроводов соединены со вторым приемным колодцем, из которого выводится пластиковая канализационная труба диаметром 110 мм на поверхность земли в удобном месте и снабжается грибок высотой 0,6м от поверхности земли для исключения залива талой водой и занесение снегом.





Плюсы: Наличие приемных колодцев в начале и в конце дренажных траншей позволяет в случае необходимости осуществить обслуживание поля фильтрации – промывку от заиливания, устранение засора. В этом случае Пользователю не придется производить полную замену поля фильтрации и нести крупные финансовые расходы. Первоначальные вложения окупаются более долгим сроком эксплуатации и отсутствием затрат на замену дорогостоящей системы. Сам принцип организации многослойного фильтра с разделением слоев защитным геотекстилем, препятствующим смешению и проникновению частиц грунта в слой песка, частиц песка в слой щебня и т.д., способствует многократно большему сроку службы системы по сравнению с вариантом №1. Также многократно больше степень доочистки стоков.

Минусы: стоимость выше первого варианта = **21 500,00 руб.**

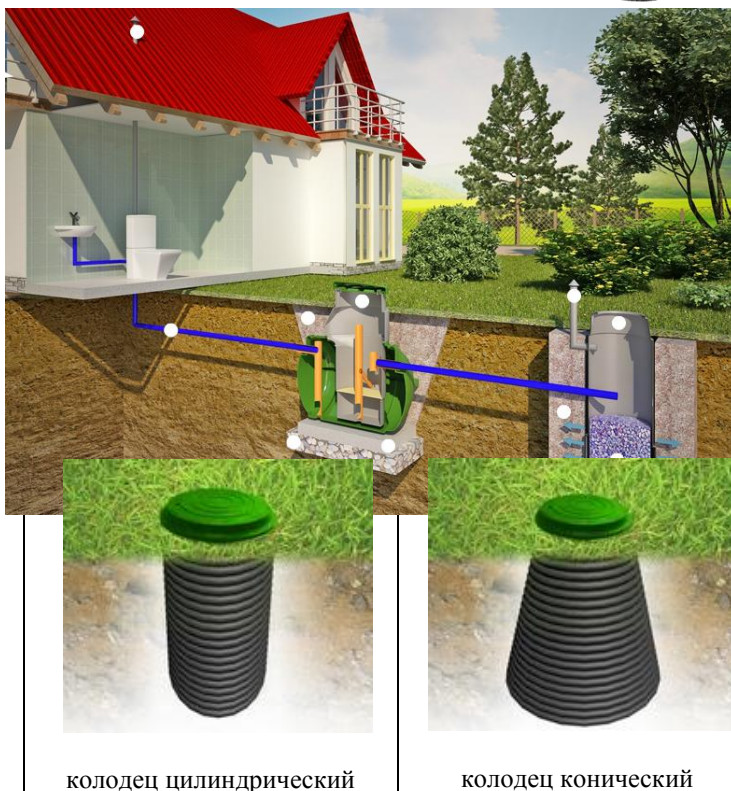
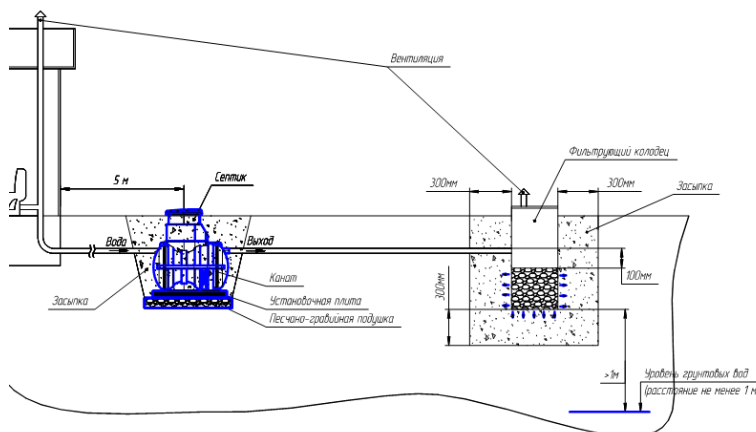
Б. Фильтрационный колодец

Фильтрующий колодец надлежит устраивать только в песчаных и супесчаных грунтах при количестве сточных вод не более 1 м³/сут. При большей производительности следует применять несколько последовательно соединенных колодцев. Основание колодца должно быть выше уровня грунтовых вод не менее чем на 1 м.

Донный фильтр выполняется в виде засыпки из гравия, щебня, спекшегося шлака крупностью 15-30 мм внутри колодца и у наружной поверхности стенок на ширину 300 мм. На высоту фильтра стенки колодца выполняются с равномерно распределенными отверстиями диаметром 40-60 мм общей площадью около 10 % поверхности стенок.

Лоток подводящего сточные воды трубопровода размещается на 100 мм выше верха донного фильтра, причем открытый конец трубопровода должен располагаться в центре колодца.

При устройстве очистных сооружений в супесчаных грунтах следует применять 2 фильтрующих колодца.



Варианты колодцев:

1) Колодец пластиковый в сборе (рисунок справа) = 15 200,00 руб.

2) Колодец конический фильтрационный Ø600/1000мм, Н=2000мм в комплекте с люком полимерным (цвет зеленый, черный, красный) = 6 800,00 руб.

3) Колодец цилиндрический фильтрационный Ø600мм, Н=2000мм в комплекте с люком полимерным (цвет зеленый, черный, красный) = 5 200,00 руб.

Примечание: колодцы фильтрационные представлены в ассортименте – типоразмеры по высоте 1,0; 1,5; 2,0; 2,5 и более м/п.

колодец цилиндрический

колодец конический

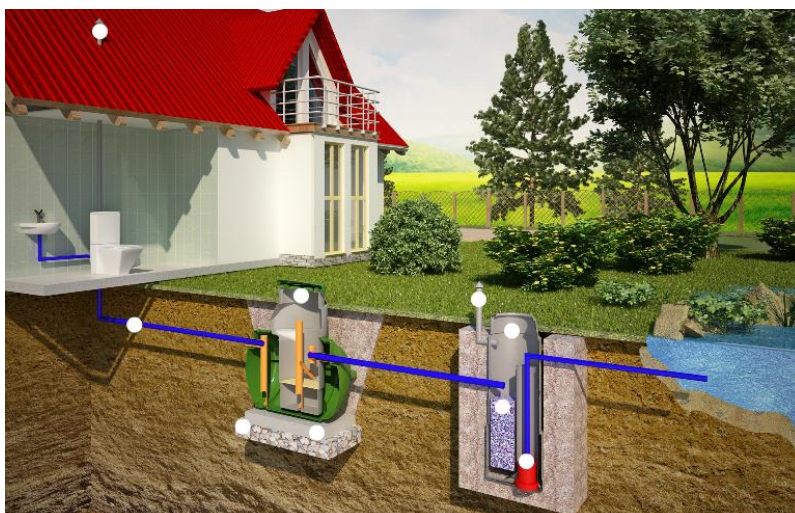
В. Биофильтр

1) Биофильтр представляет собой специально сконструированную ёмкость, заполненную инертной загрузкой (керамзит) и выполненную как отдельная рабочая единица в отдельном корпусе.

Для осуществления доочистки сточных вод, подаваемых из септика «Дачный», применяется специальный биофильтр с высотой загрузки 1,2 м. Площадь загрузки, при расчетной – 0,2 м² на 1 жителя, составляет 0,4 м². Орошение загрузки осуществляется через дырчатый лоток, диаметр отверстий в лотке - 10 мм.

Конструкция биофильтра предусматривает естественную вентиляцию инертной загрузки. Для этого в конструкцию включена система приточной вентиляции, обеспечивающая поступление кислорода в нижнюю и верхнюю часть биофильтра. Вентиляция осуществляется без применения специальных технических устройств. Отвод очищенных сточных вод осуществляется погружным насосом.

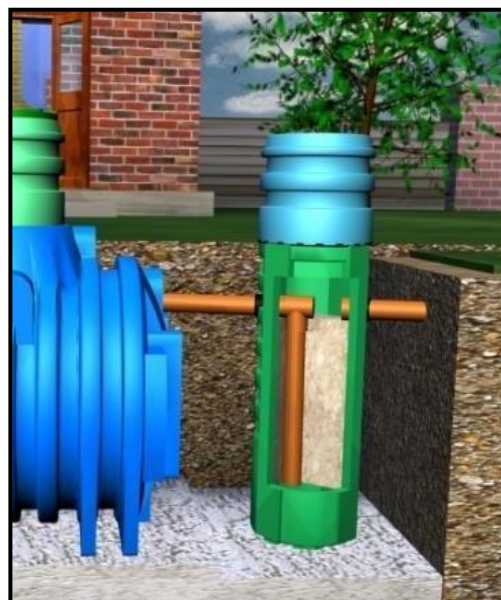
Стоимость = 27 000,00 руб.



2) Биофильтр в пластиковом корпусе – изделие, используемое в системах автономной канализации с полями фильтрации в качестве дополнительной ступени очистки хозяйственно-бытовых стоков.

Биофильтр предназначен для повышения эффективности очистки сточных вод, претерпевших процессы брожения и разделения на составляющие фракции в септике-отстойнике. Применительно к системам автономной канализации, данный биофильтр устанавливается после септика и до поля фильтрации. Таким образом, осветленная вода из средней части объема септика по трубе перелива самотеком поступает в биофильтр. Объем биофильтра более чем на 2/3 заполнен засыпкой, на которой нарастает активная биомасса бактерий, ассимилирующих загрязнения, оставшиеся в сточных водах после отстаивания в септике. Пройдя весь объем засыпки, на выходе из биофильтра стоки очищены от остаточных загрязнений, которые в дальнейшем уже не попадут в траншеи поля фильтрации. Таким образом, данный биофильтр позволяет повысить степень очистки сточных вод в системах данного типа, а также продлить срок службы поля фильтрации, избавив пользователя от сложной и дорогостоящей замены последнего. В случае засорения биофильтра необходимо только заменить засыпку, что во много раз проще и дешевле замены поля фильтрации.

Стоимость = 18 500,00 руб.



Примечание: Инженеры ООО «ПромЭкология» рекомендуют использовать биофильтры как дополнительное оборудование для повышения степени очистки стоков после септика и до поля фильтрации или фильтрационного колодца.

Монтаж

Уважаемые покупатели! Вы можете получить подробную **бесплатную** консультацию по вопросам стоимости монтажа описанных систем, обратившись в офис ООО «ПромЭкология» по тел.: (812)313-85-97, или по предварительной договоренности лично по адресу: г. Санкт-Петербург, Ланское шоссе, д.24, к.1.

Если Вы не нашли подходящего для Вас варианта, обращайтесь за консультацией – наши специалисты помогут подобрать оптимальное оборудование для каждого конкретного случая из широкой линейки имеющихся в продаже систем. Будем рады Вам помочь!

Наши координаты:

Офис: г. Санкт-Петербург, Ланское шоссе, д.24, к.1; т: (812)313-85-97; ф: (812)313-85-98; www.promec.ru

Магазин №1: г. Санкт-Петербург, Выборгское шоссе, д.355; т: 716-42-94, ф: 292-00-31;

Магазин №2: г. Санкт-Петербург, Новое Девяткино, Токсовское шоссе, д.45; т: 992-96-34.