

КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

СИСТЕМЫ ЛОС ДЛЯ ЧАСТНЫХ ДОМОВ

Предлагаемые сооружения рассчитаны на очистку бытовых и близких к ним стоков, т.е. сточной водой из кухни, ванной, туалета и других, схожих по назначению помещений, однако нельзя допускать попадания в очистное сооружение поверхностных стоков (с крыш или со двора), а также сточной воды из гаражей, других не бытовых стоков.

Исходные данные:

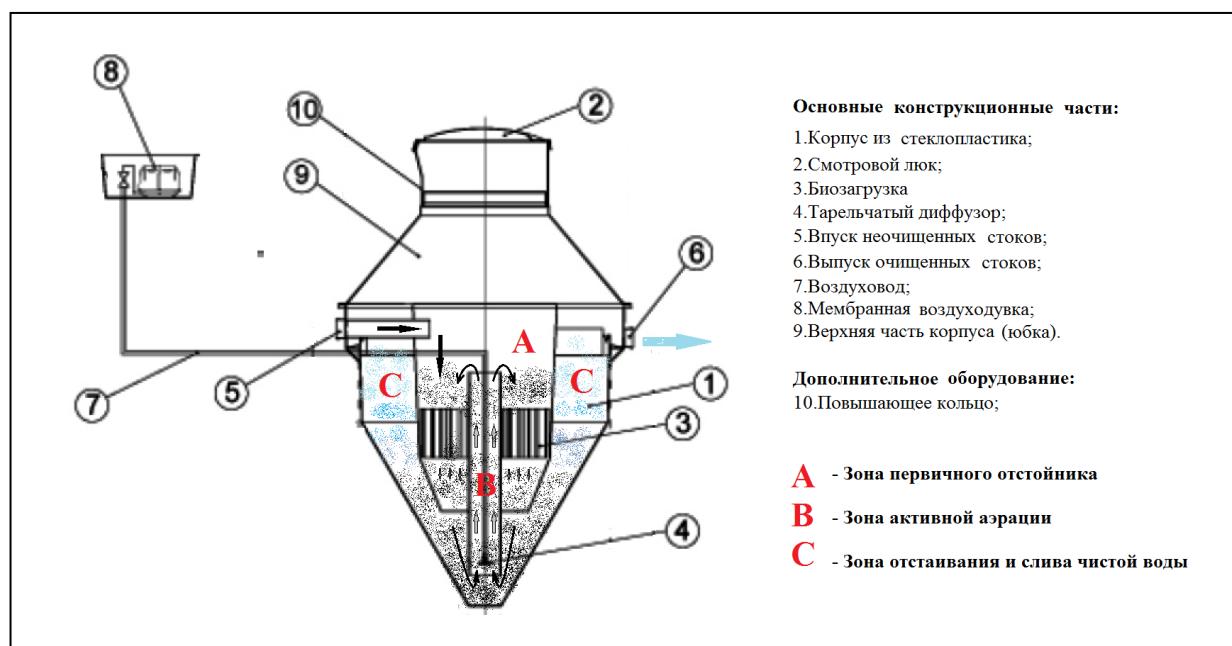
Объект – Жилой дом

Загрязнение стоков на входе биологической установки:	После очистки:
БПКполн – до 300 мгО₂/л ВВ – до 480 мг/л Фосфаты – до 15 мг/л ПАВ – до 10 мг/л.	БПК полн – 10 -15 мгО₂/л ВВ – 10 - 15 мг/л

СТОИМОСТЬ ЛОКАЛЬНЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Наименование	Кол-во человек	Производительность	Стоимость Руб. РФ
1. NV-S (БАЗОВЫЙ)	1 – 4	800 л / сут.	135 000,00
2. NV-1 (БАЗОВЫЙ)	5 – 7	1400 л / сут.	155 000,00
3. NV-2 (БАЗОВЫЙ)	8 – 15	2500 л / сут.	245 000,00
4. NV-S (КОМФОРТ)	6 - 8	1200 л / сут.	255 000,00
5. NV-1 (КОМФОРТ)	7 – 12	2000 л / сут.	275 000,00
6. NV-2 (КОМФОРТ)	15 – 23	3500 л / сут.	415 000,00
7. NV-S (КОМФОРТ ПЛЮС)	8 - 10	1600 л / сут.	295 000,00
8. NV-1 (КОМФОРТ ПЛЮС)	7 – 15	2400 л / сут.	375 000,00
9. NV-2 (КОМФОРТ ПЛЮС)	15 – 30	4500 л / сут.	455 000,00

БИО реактор серии NV от фирмы Traidenis



Основные конструкционные части:

1. Корпус из стеклопластика;
2. Смотровой люк;
3. Биозагрузка;
4. Тарельчатый диффузор;
5. Впуск неочищенных стоков;
6. Выпуск очищенных стоков;
7. Воздуховод;
8. Мембранная воздуходувка;
9. Верхняя часть корпуса (юбка).

Дополнительное оборудование:

10. Повышающее кольцо;

A - Зона первичного отстойника

B - Зона активной аэрации

C - Зона отстаивания и слива чистой воды

Замечательная система для загородного дома!

Система изготовлена из армированного стеклопластика, имеет конусообразную геометрию, ее сразу можно выделить из всего ряда систем представленных на Рынке.

Система состоит из трех камер **A**, **B** и **C**. Зоны **A** и **B** находятся внутри конусообразной зоны **C** и не имеют дна, это принципиально важная особенность данной системы. Фактически Большая емкость **C** логически разделена на три зоны и сток не испытывает трудностей при переходе из одной зоны в другую, использован принцип сообщающихся сосудов. Благодаря такому разбиению на зоны, система работает без затруднений, надежно и устойчиво.

Зона **B** представляет собой трубу диаметром 200 мм, в которую вставлен дисковый диффузор. При подаче воздуха в зону **B** появляется тяга, как в огромном эрлифте, и сток проходящий через зону **A** засасывается в зону **B** и увлекаемый пузырьками воздуха движется вверх во трубе **B** наверх, попадая опять в зону **A**. И все начинается сначала, сток под действием сил гравитации стремится вниз, проходя через соты, места закрепления БИО бактерий, максимально подвергается БИО воздействию и на выходе из зоны **A** снова подхватывается гигантским эрлифтом вверх, чтобы опять попасть в зону **A**. Часть ИЛА на выходе из зоны **A** заполняет зону **C** (Зону отстоя). Конусообразность данной системы играет важную роль в очистки стоков на этапе отстаивания, весь ИЛ под действием сил гравитации оседают на дне конуса Зоны **C**, а вода, чем ближе к выходу, становится практически прозрачной.

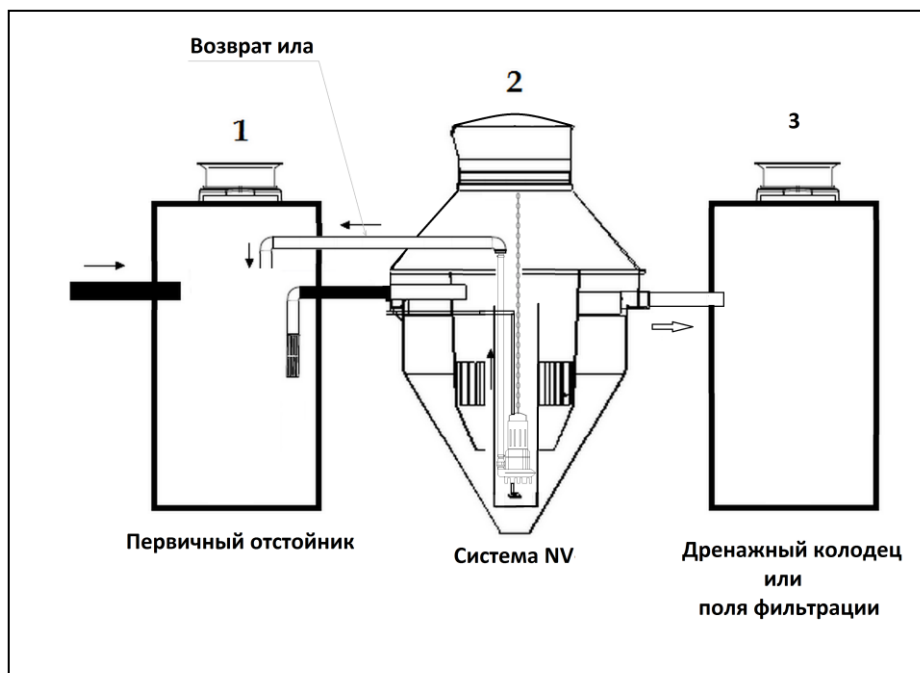
При таком решении обработки понятно, что сток в зонах **A** и **B** максимально находится в движение, подвержен глубокой аэрации и постоянно находится в зоне действия БИО бактерий, а в зоне **C** наступает максимальный покой, который дает замечательный результат.

Система NV, из всего сказанного, действительно и по внешнему виду и по сути реактор – БИО РЕАКТОР. Система проста и совершенна! Выдержан главный принцип – естественные переливы от одной зоны к другой, все переливы организованы трубой диаметром 110 мм. В принципе этого достаточно, чтобы добиться осветления воды для последующего сброса в грунт. В такой комплектации почти не надо задумываться - что можно сливать в канализацию, а чего нельзя. Вы перестаете думать о том, как пользоваться канализацией в доме. Перечень ограничений не большой, т.ч. не создает неудобств пользователю.

Исключением являются стоки регенерации фильтров очистки ВОДЫ, т.к. они поступают в систему в больших количествах и могут уничтожить всю биологию!

Обслуживание 1 раз в год.

Очень рекомендуем данную станцию использовать в следующем варианте:



Первичный отстойник делает данную станцию еще более надежной при эксплуатации. В нем задерживается все - плавающий мусор, жиры, песок, туалетная бумага. Наши специалисты могут произвести модернизацию станции, настроив автоматическую откачку ила в первичный отстойник. В этом случае станция будет всегда чистой и готовой к обработке новых стоков.

Производительность станции в таком варианте увеличивается в 1,5 раза и позволяет Пользователю меньше задумываться, что можно бросать в канализацию.

ДООЧИСТКА И УТИЛИЗАЦИЯ ОСВЕТЛЕННЫХ СТОКОВ

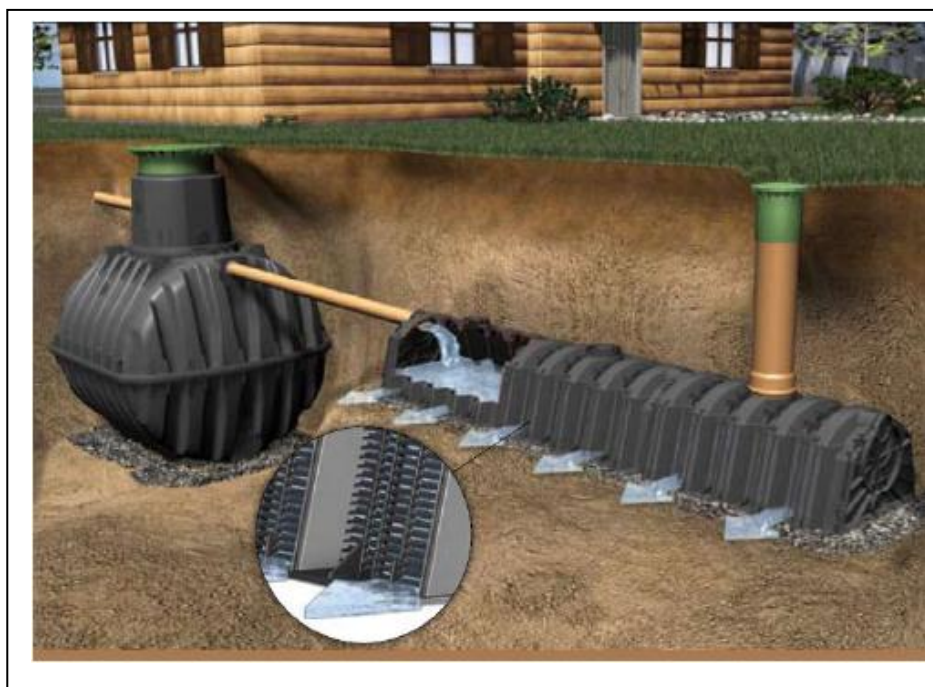
После осветления стоков в станции очистки их необходимо дочистить и утилизировать на месте по определенной методике.

1. Песчано-гравийный фильтр (поле фильтрации)

Самый эффективный метод утилизации и доочистки стока. После прохождения осветленных стоков через правильно организованный песчано-гравийный фильтр, БПК стока снижается с 10–15 мгО₂/л до 3–5 мгО₂/л.

При организации фильтра необходимо учитывать уровень грунтовых вод, а так же свойства грунта по впитыванию большого количества воды.

В ОРГАНИЗАЦИИ ПОЛЯ ФИЛЬТРАЦИИ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ НЕМЕЦКИЕ ТОННЕЛИ GRAF 300



- Привлекательное соотношение цены и качества
- Варианты использования для различных поверхностей
- Высокий уровень просачивания благодаря 3-х размерному дренажу

Дренажный тоннель GRAF 300 принимает залповый сброс в размере 300 л.

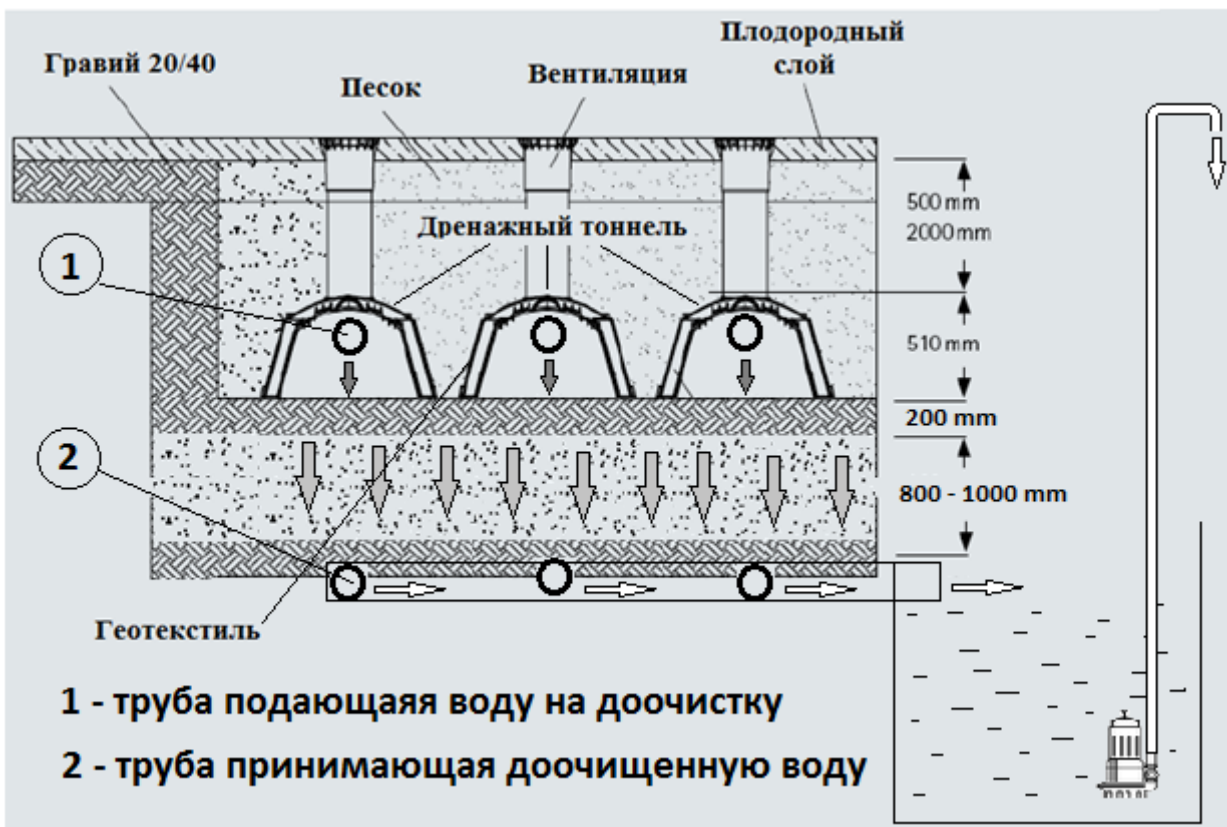
Если взять всю площадь GRAF 300, которая контактирует с грунтом, то при объеме 300 л., он способен отдавать грунту различное количество воды. В разных грунтах будут разные результаты.

- 1. В плотных суглинках GRAF 300 отдает = 150 л./сутки**
- 2. В легких суглинках GRAF 300 отдает = 200 - 250 л./сутки**
- 3. В песчаных грунтах GRAF 300 отдает = 300 л./сутки**
- 4. В глине GRAF 300 не может эффективно утилизировать воду, поэтому в таких условиях глиняный котлован используют, скорее всего, как песчано-гравийный фильтр для доочистки воды. В этом случае вода после доочистки собирается в накопительном колодце и сбрасывается поверхностно на рельеф.**

В любом варианте при построения полей инфильтрации необходимо ставить аварийный колодец, в который будет собираться вода не усвоенная грунтом, для последующего сброса на рельеф.

При построение Локальных Очистных Сооружений фирма GRAF рекомендует на стандартный коттедж использовать не менее 5 тоннелей из расчета 1 тоннель на одного человека. В случае плотных суглинков эта норма увеличивается в 2 раза, т.е. 10 тоннелей.

Например, если в доме проживает 3 человека и грунт – плотные суглинки, то рекомендуется для построения полей инфильтрации 6 шт. тоннелей GRAF 300.



простая сборка



- Простая инсталяция
- Вес одного тоннеля всего лишь 11 кг
- Объем можно увеличивать по желанию раскладывается рядами