

## 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:

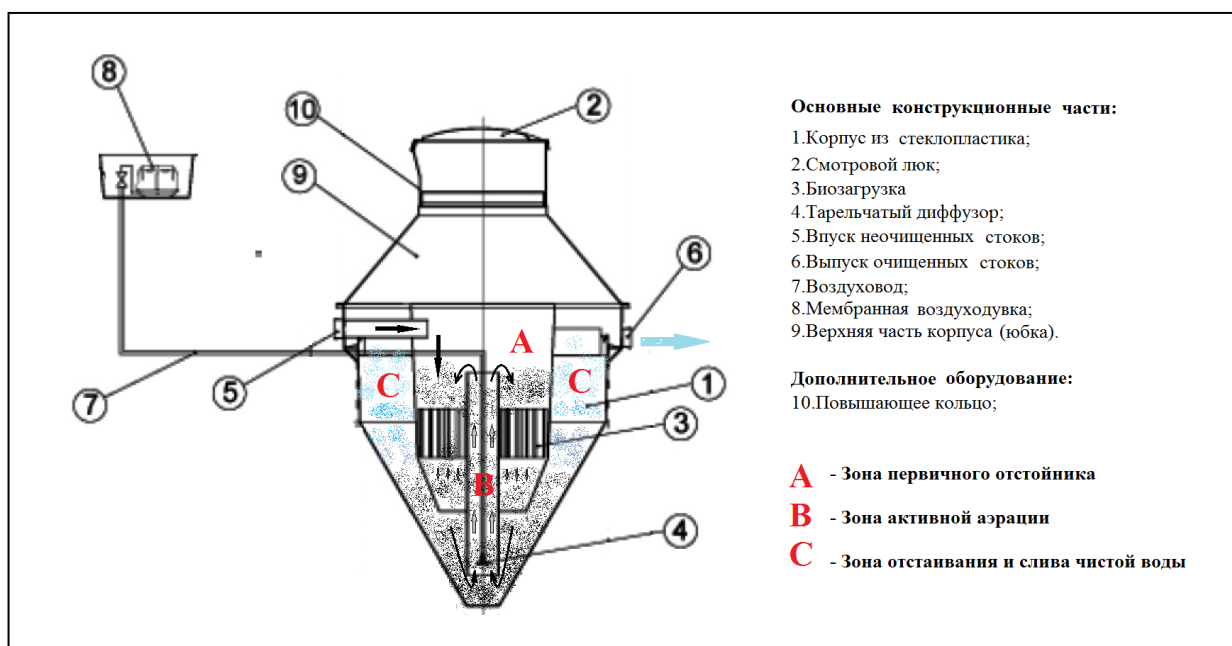
**Объект – Жилой дом**

Загрязнение стоков на входе биологической установки:	После очистки:
<b>БПКполн – до 300 мгО<sub>2</sub>/л ВВ – до 480 мг/л Фосфаты – до 15 мг/л ПАВ – до 10 мг/л.</b>	<b>БПК полн – 10 -15 мгО<sub>2</sub>/л ВВ – 10 - 15 мг/л</b>

#### СТОИМОСТЬ ЛОКАЛЬНЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ

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

## БИО реактор серии NV от фирмы Traidenis



**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 **А**, **В** и **С**. Зоны **А** и **В** находятся внутри конусообразной зоны **С** и не имеют дна, это принципиально важная особенность данной системы. Фактически Большая емкость **С** 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 **В** представляет собой трубу диаметром 200 мм, в которую вставлен дисковый диффузор. При подаче воздуха в зону **В** появляется тяга, как в огромном эрлифте, и сток проходящий через зону **А** засасывается в зону **В** и увлекаемый пузырьками воздуха движется вверх во трубе **В** наверх, попадая опять в зону **А**. 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 **А** снова подхватывается гигантским эрлифтом вверх, чтобы опять попасть в зону **А**. Часть ИЛА на выходе из зоны **А** заполняет зону **С** (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 **С**, а вода, чем ближе к выходу, становится практически прозрачной.

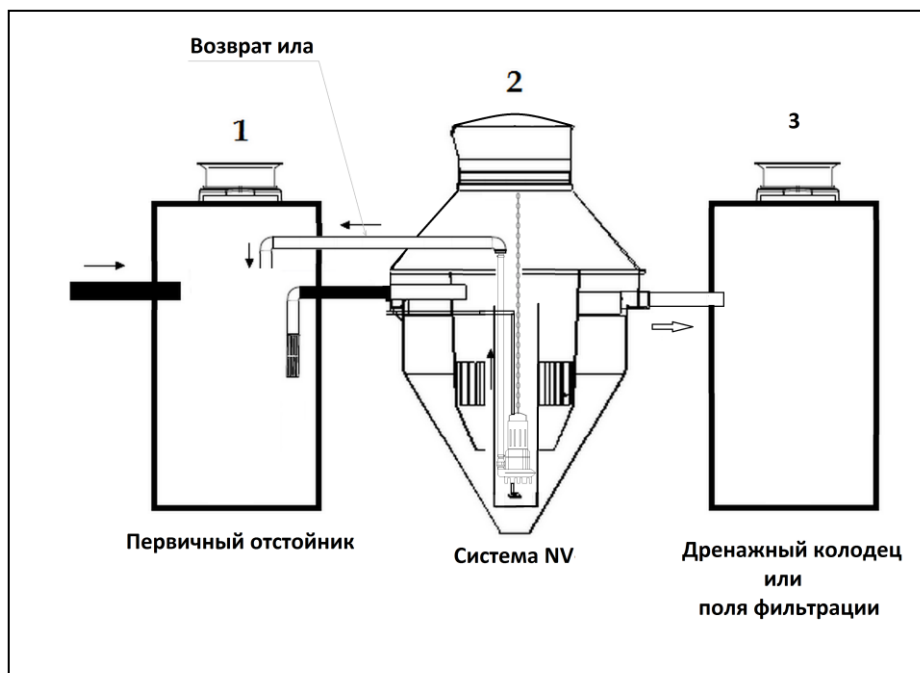
При таком решении обработки понятно, что сток в зонах **А** и **В** максимально находится в движение, подвержен глубокой аэрации и постоянно находится в зоне действия БИО бактерий, а в зоне **С** наступает максимальный покой, который дает замечательный результат.

*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 ОСВЕЩЕННЫХ СТОКОВ

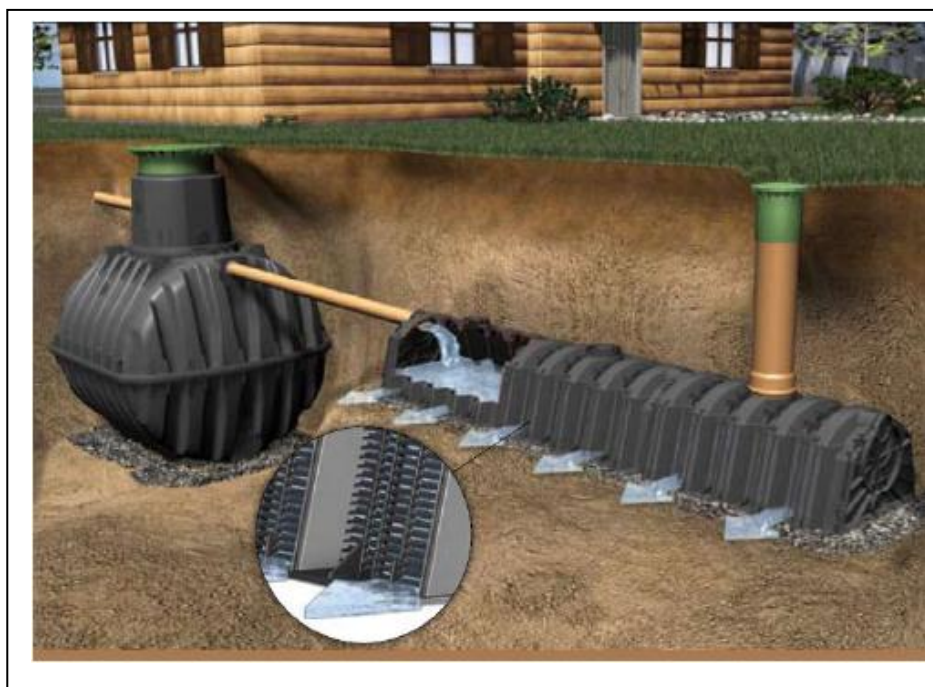
После осветления стоков в станции очистки их необходимо дочистить и утилизировать на месте по определенной методике.

### 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 мгО<sub>2</sub>/л до 3–5 мгО<sub>2</sub>/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 дименсиональному 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.**

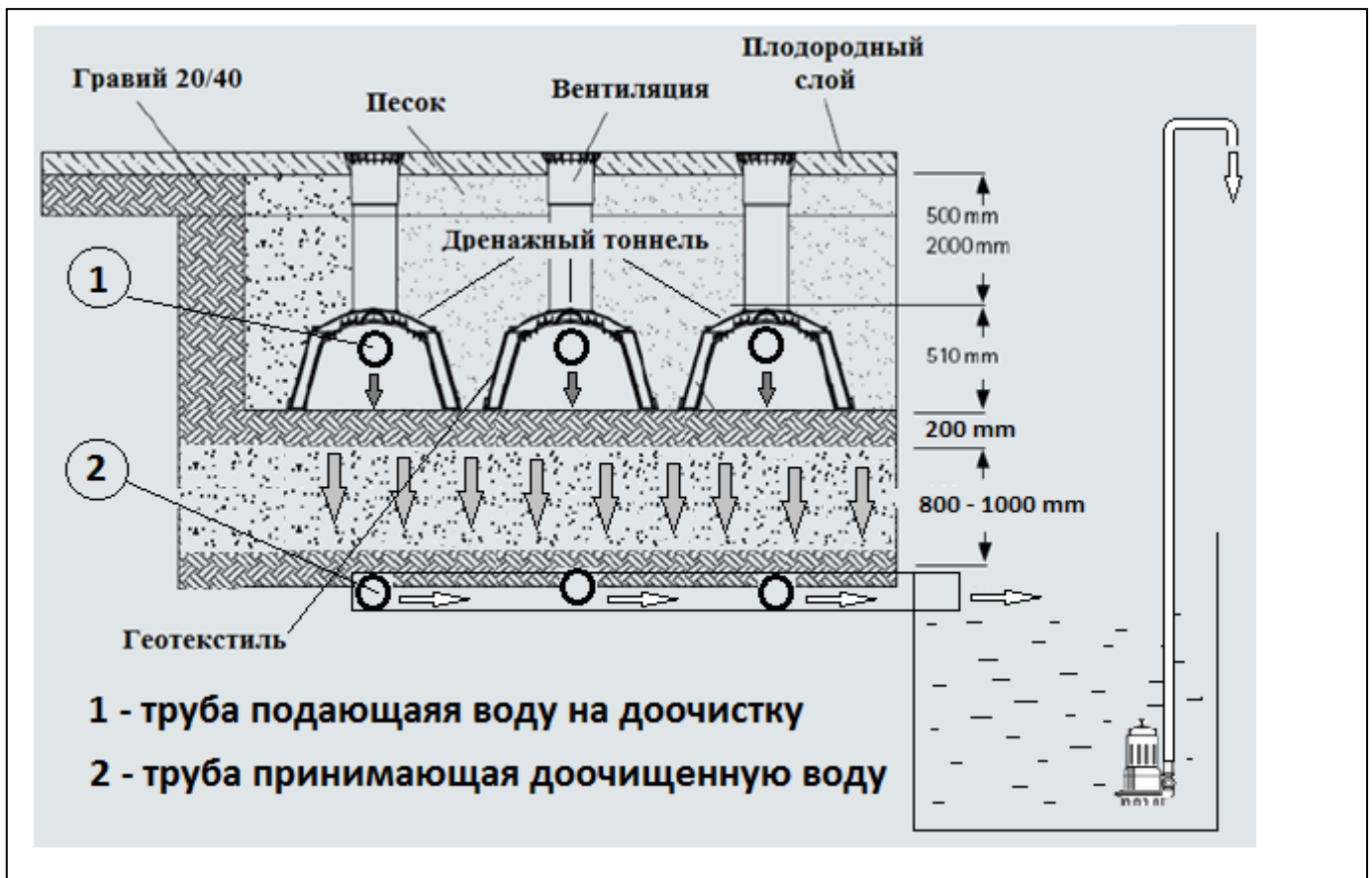
- 1. В плотных суглинках GRAF 300 отдает = 150 л./сутки**
- 2. В легких суглинках GRAF 300 отдает = 200 - 250 л./сутки**
- 3. В песчаных грунтах GRAF 300 отдает = 300 л./сутки**
- 4. В глине GRAF 300 не может эффективно утилизировать воду, поэтому в таких условиях глиняный котлован используют, скорее 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 инсталляция
- Вес одного тоннеля всего лишь 11 кг
- Объем можно увеличивать по желанию раскладывается рядами