### 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 – Коттедж (до 10 человек)

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 – 05 -10 мгО2/л ВВ – 10 - 15 мг/л

## СТОИМОСТЬ ЛОКАЛЬНЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ (ОСНОВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ)

	Наименование	Кол-во человек	Производи- тельность	Стоимость Руб. РФ
1.	GRAF One2Clean 2,7 (БАЗОВЫЙ) Германия	1 – 3	450 л / сут.	185 500,00
2.	GRAF One2Clean 3,75 (БАЗОВЫЙ) Германия	1 – 5	750 л / сут.	200 000,00
3.	GRAF One2Clean 6500 (БАЗОВЫЙ) Германия	1 – 9	1350 л / сут.	300 000,00
4.	GRAF One2Clean 2,7 (КОМФОРТ) Германия	1 – 5	1000 л / сут.	225 000,00
5.	GRAF One2Clean 3,75 (КОМФОРТ) Германия	1 – 7	1500 л / сут.	245 500,00
6.	GRAF One2Clean 6500 (КОМФОРТ) Германия	1 – 12	2000 л сут.	395 000,00
7.	GRAF One2Clean 2,7 (КОМФОРТ ПЛЮС) Германия	1 – 7	1500 л / сут.	265 000,00
8.		1 – 10	2000 л / сут.	290 000,00
9.	GRAF One2Clean 6500 (КОМФОРТ ПЛЮС) Германия	1 – 20	3000 л / сут.	450 000,00

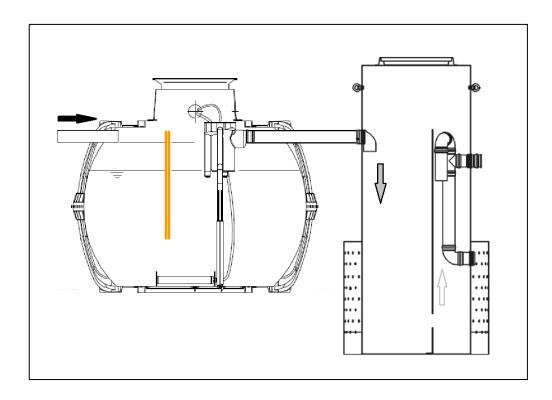
Комплектация КОМФОРТ ПЛЮС обеспечивает комфортное проживание до 10 человек, приближенное к городской канализации.

Техническое обслуживание системы – 1 раз в год.

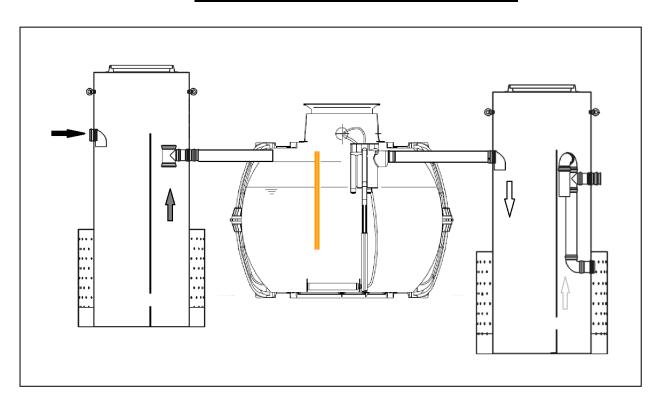
**Техническое обслуживание максимально простое, не требующее фирменной поддержки.** 

При использование данных очистных сооружений допускается попадание в них туалетной бумаги, стоков с посудомоечной машины и со стиральной машины.

## Принципиальная схема построения очистных сооружений комплектация «КОМФОРТ»:



# Принципиальная схема построения очистных сооружений комплектация «КОМФОРТ ПЛЮС»:



### ДООЧИСТКА И УТИЛИЗАЦИЯ ОСВЕТЛЕННЫХ СТОКОВ

После осветления стоков в станции очистки их необходимо доочищать 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 песчаногравийный 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





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 песчаногравийный 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.

