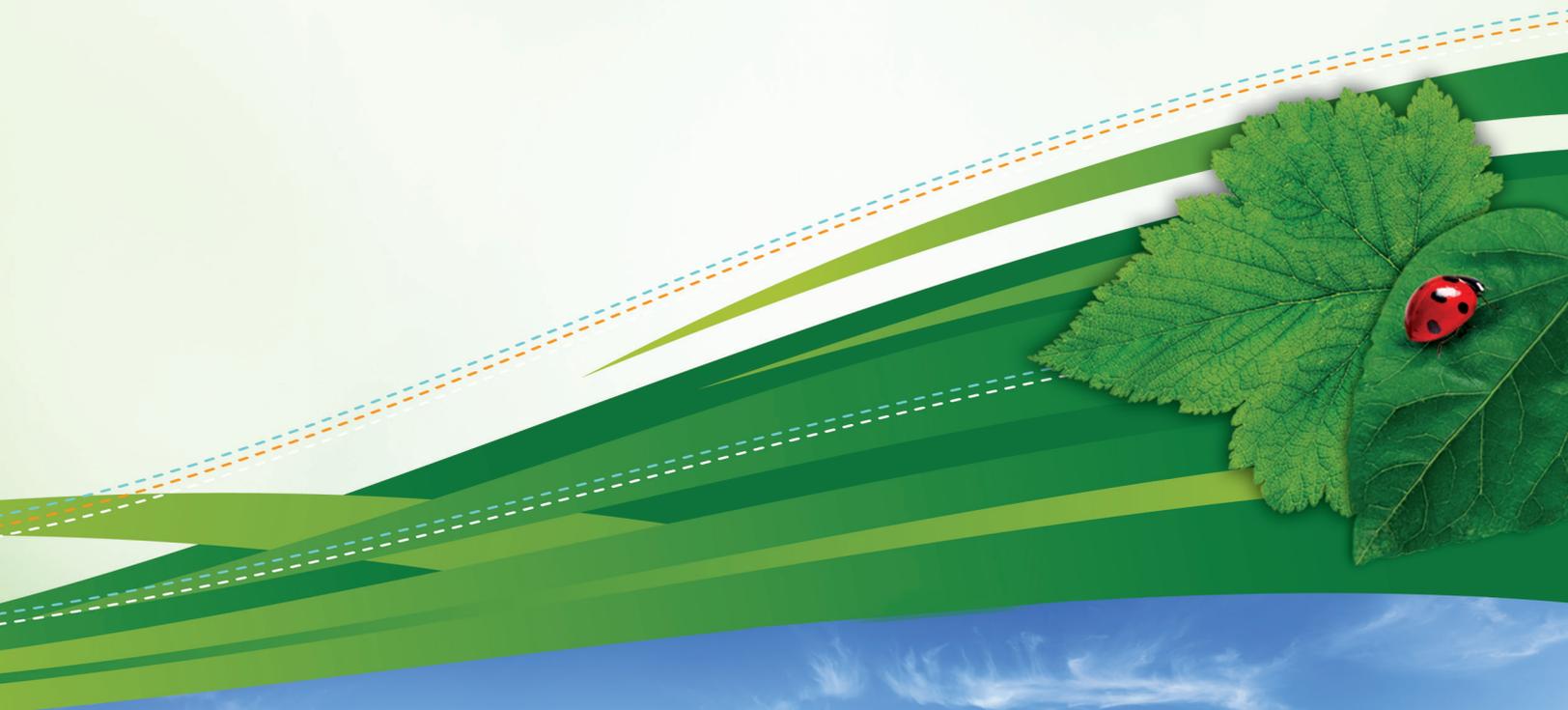




ТОПОЛ·ЭКО

**КАНАЛИЗАЦИОННАЯ
НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ**



СОГЛАСОВАНО С ПРИРОДОЙ®

КНС ТОПОЛ-ЭКО/ТОПОЛ-ЕСО

Канализационная насосная станция (КНС) – это оборудование, обеспечивающее подъем сточных вод в очистное сооружение. КНС представляет собой емкость с установленными в ней погружными насосами и технологическим люком. Емкость круглая полипропиленовая предназначена для приема сточных вод, их транспортировки и перекачки с помощью погружных насосов в дальнейшую систему очистки. Она оборудуется площадкой обслуживания и лестницей. Управление погружными насосами производится посредством щита управления, устанавливаемого в удобном для заказчика месте.

В КНС УСТАНОВЛЕНО СЛЕДУЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ:

- Корзина для задержания крупных отбросов;
- Погружные насосы (1 рабочий, 1 резервный);
- Комплект технологических трубопроводов;
- Поплавковые сигнализаторы уровня воды;
- Направляющие для корзины;
- Направляющие для насосов.

Работа насосов происходит в автоматическом режиме. При данной схеме работы КНС – 1 рабочий + 1 резервный насосы монтируются в КНС и каждый из них рассчитан на максимальную часовую производительность насосной станции.

КНС МОЖЕТ ФУНКЦИОНИРОВАТЬ В СЛЕДУЮЩИХ РЕЖИМАХ:

- I. РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА** – насосы, включаясь попеременно, откачивают приходящие стоки.
- II. ПИКОВАЯ НАГРУЗКА** – наступает в том случае, когда количество приходящих стоков превышает производительность одного насоса. При наполнении станции до критической отметки дополнительно включается второй насос, увеличивая производительность канализационной насосной станции.
- III. АВАРИЙНАЯ СИТУАЦИЯ** – при наполнении станции до аварийного уровня срабатывает световая или звуковая сигнализация.

Переполнение может быть вызвано отключением насосов, увеличением объема приходящих стоков либо другими причинами. Приемный резервуар КНС оснащен люками и лестницей для обеспечения возможности обслуживания оборудования расположенного в резервуаре.

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ КНС

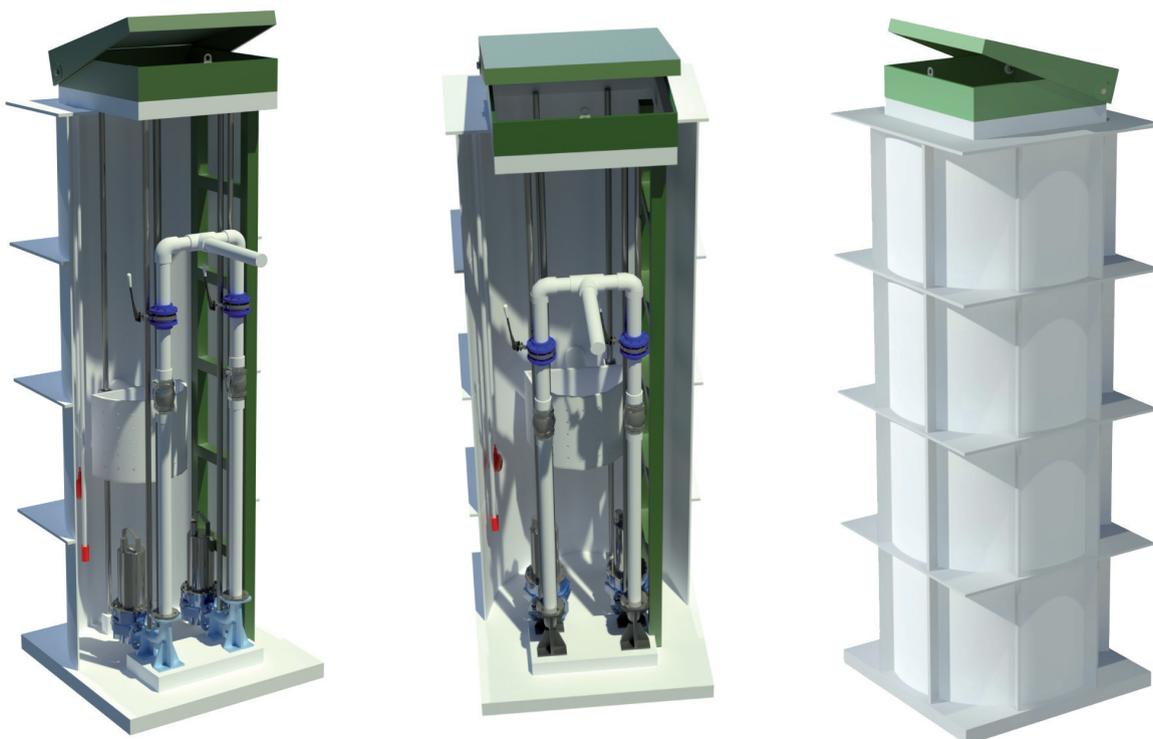
Хозяйственно-бытовые сточные воды по подводящему канализационному коллектору поступают в канализационную насосную станцию и проходят через мусорозадерживающую корзину. Корзина предназначена для задержания и накопления крупных отбросов, поступающих вместе со сточными водами. Мусор, накопленный в корзине, должен периодически выгружаться для утилизации. После прохождения корзины сточные воды поступают в приемный резервуар, откуда погружными насосами под напором транспортируются за пределы КНС.

Для удобства монтажа и демонтажа погружных насосов применена автоматическая трубная муфта. Для управления насосами используются поплавковые датчики уровня. Для доступа к запорно-регулирующей арматуре напорных трубопроводов КНС оборудована площадкой обслуживания.

Запорно-регулирующая арматура представлена задвижками, предназначенными для регулирования расхода, и обратными клапанами, для предотвращения обратного тока воды.

КНС оборудована одним впускным коллектором и одной напорной линией отведения сточных вод. Конфигурация КНС (количество и глубина заложения подводящих/отводящих трубопроводов, количество рабочих/резервных насосов) могут быть изменены в зависимости от исходных данных. Глубина подведения самотечного коллектора и выпуска напорного трубопровода отвода очищенных сточных вод зависит от задания Заказчика или проекта канализационных сетей поэтому изготовление приемного резервуара осуществляется индивидуально для каждого проекта. Количество подводящих и отводящих коммуникаций может быть увеличено по требованию Заказчика.

В приемном резервуаре КНС предусмотрены вентиляционные трубы, по которым осуществляется вентиляция.



КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ