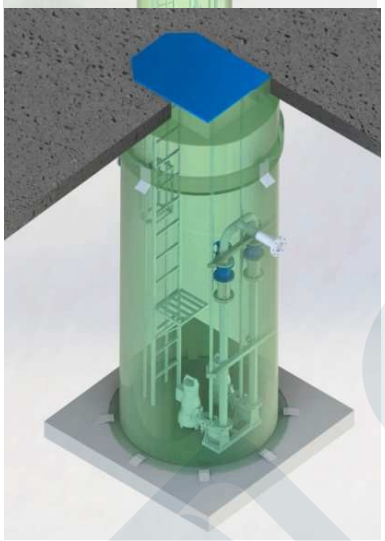
Варианты исполнения КНС:

1. КНС в вертикальном корпусе с погружными насосами

Классический вариант установки КНС. Корпус станции опускается в специальный котлован и крепится анкерными болтами к железобетонной плите, которая выполняет функцию «якоря», не позволяющего ей всплыть. В целях предотвращения несанкционированного проникновения в КНС или для ее дополнительного утепления, над станцией может быть размещен наземный павильон.



2. КНС с погружными насосами под проезжей частью

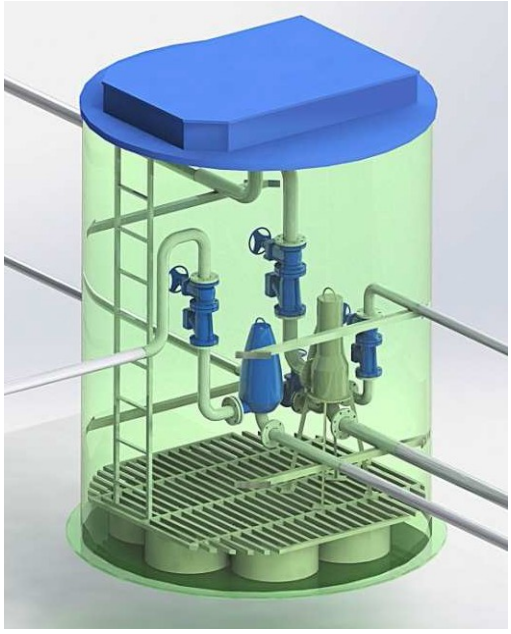
При возникновении потребности в обустройстве КНС под проезжей частью, когда сооружение устанавливается на территории стоянки или в районе проезжей части, используются классические вертикальные корпуса, имеющие специальную конструктивную особенность – горловины под стандартные чугунные люки.

Подобное размещение требует наличия дополнительной разгрузочной плиты над насосной станцией, которая предохраняет от механического воздействия проезжающего транспорта. Ее толщина устанавливается проектной организацией и обусловливается расчетными нагрузками от транспортных средств, а также типом конструкции проезжей части.

3. КНС в горизонтальном корпусе с погружными насосами

Насосные станции данного типа используются на очистных сооружениях или объектах с неравномерной подачей стоков. Резервуар КНС накапливает залповый сброс стоков, а затем насосы, работая в штатном режиме, качают воду.

КНС в горизонтальном корпусе очень экономична. Она не только накапливает стоки – ее насосы включаются в работу в периоды минимального потребления электроэнергии.

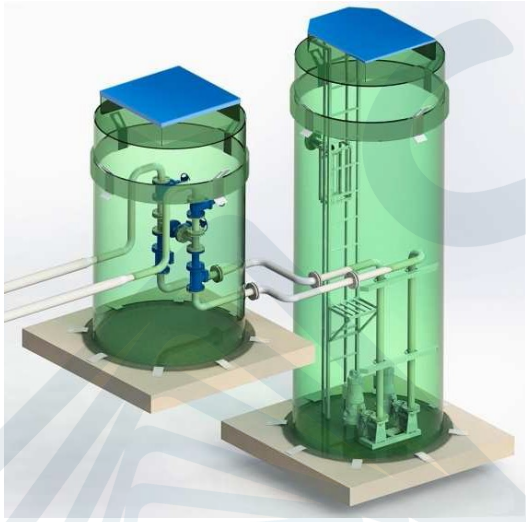


4. КНС подземного исполнения с сухой камерой

Достоинством КНС данного типа является возможность доступа к насосам и запорной арматуре прямо внутри корпуса станции.

В этой модели резервуар для стоков отделен от насосного помещения – реализована конструкция как бы двойного дна.

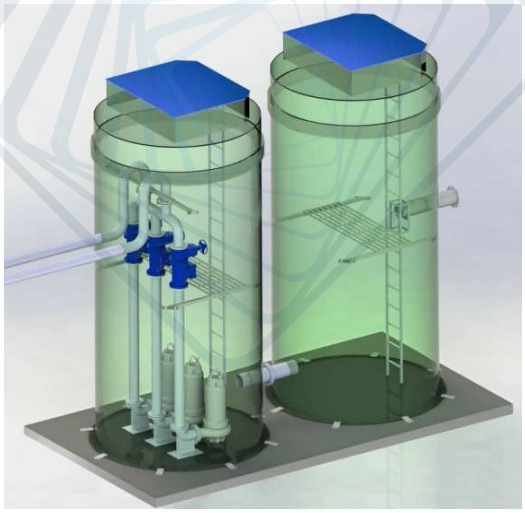
Для предотвращения попадания воды к насосам КНС с сухой камерой обязательно комплектуется дренажным оборудованием.



5. КНС с погружными насосами и выносной запорной арматурой

Этот вариант КНС применяется, когда невозможно локализировать все оборудование внутри станции. Тогда приборы, выполняющие учет, и запорная арматура монтируются отдельно – во втором корпусе из стеклопластика.

Такая конструкция позволяет наиболее приемлемо разместить оборудование и облегчает проход к нему техническому персоналу.



6. КНС подземного исполнения с двумя и более корпусами

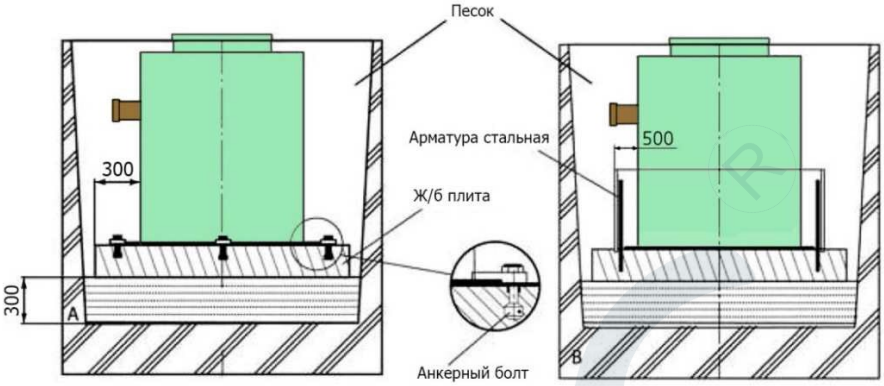
Если нужно увеличить рабочий объем приемной камеры – устанавливается многокорпусная КНС. В этом случае рядом с основным резервуаром монтируются один или несколько дополнительных.

Такой вариант КНС очень удобен, когда в канализационной сети наблюдается высокий показатель коэффициента неравномерности водоотведения.

Схемы монтажа емкостей

Установку и монтаж системы целесообразно проводить при помощи специализированной монтажной бригады.

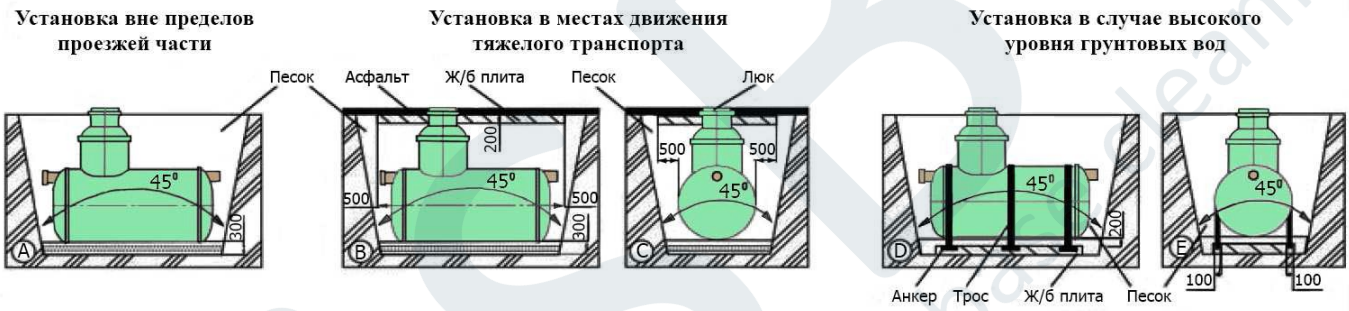
Схема 1.Монтаж вертикальных цилиндрических



1. На дне котлована уплотните слой песка 300 мм.
2. На уплотненный слой песка установите бетонную плиту. Плита должна выходить за края емкости не менее, чем на 300 мм.
3. Прикрепите емкость нержавеющими анкерными болтами к бетонной плите.

В случае очень высоких грунтовых вод и плохо несущего грунта следует вокруг нижней части емкости отлить бетонное кольцо, которое прилепляется к бетонной плите при помощи стальной арматуры.

Схема 2.Монтаж горизонтальных цилиндрических резервуаров



В

НИМАНИЕ! НЕОБХОДИМО УЧИТЫВАТЬ УРОВЕНЬ ГРУНТОВЫХ ВОД (УГВ)

Инструкция по подземной установке

1. На дне котлована уплотните слой песка в 300 мм.
2. Опустите емкость в котлован. Наполните емкость водой до половины объема.
3. Засыпайте емкость песком слоями по 200 мм. Каждый слой тщательно утрамбовывать. Параллельно с засыпкой доливайте в емкость воду.
4. Если емкость устанавливается под проезжей частью для тяжелого транспорта, над емкостью следует установить (отлить) железобетонную плиту 200 мм для выравнивания нагрузки согласно рис. B и C.
5. В случае высокого уровня грунтовых вод во избежание выдавливания емкости из земли, емкость следует закрепить к железобетонной плите согласно рис. D и E. Между плитой и емкостью насыпается хорошо утрамбованный слой песка в 200 мм.
6. При установке емкостей в грунт расчет необходимого пригруза в зависимости от типа грунта и местных условий производит **лицензированная проектная** организация.

ВНИМАНИЕ! Расчет ж/б плит должна производить лицензированная проектная организация.