

РЕЗЕРВУАРЫ, СИСТЕМЫ ЛОС И КНС

РГК

СОДЕРЖАНИЕ

1. О НАС 4

2. ПРОИЗВОДСТВО КОРПУСОВ ЕМКОСТЕЙ, ЛОС И КНС **14**

2.1. Особенности производства корпусов из стеклопластика и полиэтилена 15

2.2. Особенности емкостей и корпусов из полиэтилена 15

3. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ **16**

3.1. Общие сведения 16

3.2. Номинальный объём противопожарных резервуаров 18

3.3. Правила проектирования 18

3.4. Дополнительное оборудование 20

4. НАКОПИТЕЛЬНЫЕ ЁМКОСТИ И СЕПТИКИ РГК **22**

4.1. Номинальный объём накопительных ёмкостей и септиков 22

4.2. ЛОС для дождевой канализации РГК 23

4.3. Особенности проектирования ЛОС РГК 28

4.4. Особенности монтажа ЛОС РГК 29

4.5. Обслуживание ЛОС РГК 30

4.6. Ассортимент ЛОС РГК 31

4.7. Модульные очистные сооружения 33

4.8. Дополнительное оборудование 38

5. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ РГК **39**

5.1. Варианты исполнения КНС РГК 40

5.2. Применение КНС РГК снижает затраты на эксплуатацию 41

5.3. Подбор насосов и вспомогательного оборудования 43

5.4. Шеф-монтаж, пусконаладка и ввод в эксплуатацию 45

5.5. Регулирующая автоматика КНС 46

5.6. Архитектурные решения 48

5.7. Водоподготовка и очистка промышленных стоков 49

6. ОБРАЗЦЫ ОПРОСНЫХ ЛИСТОВ ДЛЯ ПОДБОРА ИЗДЕЛИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРОИЗВОДСТВА РГК **51**



1. О НАС

Группа компаний «РГК» входит в топ 3* крупнейших производителей и поставщиков полимерной продукции для наружных сетей газоснабжения, водоснабжения и водоотведения, тепло- и электросетей, пульпопроводов.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГК «РГК»:

1. Производство и поставка

1.1. Трубы

- Напорные одно- и многослойные полиэтиленовые трубы (ПЭ100, ПЭ100+ ПЭ100 RC, ПЭ112) диаметром от 20 мм - 1600 мм, давлением до 25 атм, в том числе с за щитной оболочкой до 800мм;
- Безнапорные двухслойные гофрированные трубы диаметром от 110-1000 мм, с кольцевой жесткостью SN8-SN27;
- Безнапорные спиральновитые трубы диаметром от 1000 мм – 2400 мм, с кольцевой жесткостью SN4-SN16;
- Напорные трубы из термостойкого полиэтилена диаметром от 90 мм-630 мм
- Трубы для защиты кабельных сетей диаметром от 90 мм – 630 мм;
- Теплоизолированные трубы.
- Напорные трубы, с повышенной абразивостойкостью для транспортировки пульпы, руды и т.д. диаметром от 110мм-1200 мм;

1.2. Фитинги литые сварные, электросварные;

1.3. Колодцы, локально-очистные сооружения, канализационные насосные станции;

1.4. Запорная арматура – задвижки, затворы, пожарные гидранты и т.д.

1.5. Газорегуляторные шкафные пункты (ГРПШ)

2. Собственный инжиниринговый центр.

Помимо производства, ГК «РГК» предоставляет комплексные решения по проектированию наружных сетей водоснабжения и канализации, в том числе в сфере очистки сточных вод.

---

* Согласно данным аналитики по переработке от ПАО «СИБУР Холдинг»

© Группа компаний «РГК», 2024 г.

3

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПЛОЩАДКИ В Г. КАЗАНЬ

1600

ЕДИНСТВЕННОЕ В РОССИИ ПРОИЗВОДСТВО МНОГОСЛОЙНЫХ ПЭ ТРУБ ДИАМЕТРОМ (ММ)

20

ЛИНИИ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ТРУБ

45 000

ТОНН ПРОДУКЦИИ ПРОИЗВЕДЕНО В 2023 ГОДУ



НАШИ ПРОИЗВОДСТВА

П. ПЕСЧАНЫЕ КОВАЛИ, РТ



Площадка по производству многослойных труб до 1200 мм для водоснабжения и газификации, систем трубопроводов для промышленности, защиты электрокабельных сетей. Изготовление сварных фасонных изделий, полимерных колодцев, резервуаров, ЛОС и КНС

площадь производства	складские площади	объём переработки
5 000 м^2	25 000 м^2	30 тыс. тонн

П. БОГОРОДСКОЕ, РТ



Производство безнапорных полипропиленовых гофрированных труб диаметром до 1000 мм для хозбытовой и ливневой канализации.

площадь производства	складские площади	объём переработки
3 500 м^2	36 500 м^2	10 тыс. тонн

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС НА ТЕРРИТОРИИ «КАЗАНЬОРГСИНТЕЗ»



Производство полиэтиленовых труб диаметром до 1600 мм, сварных и литых фитингов.

> В 2024 г. планируется запуск производства спиральновитых труб диаметром до 2400 мм для коллекторов, колодцев и емкостей.

площадь производства	складские площади	объём переработки
20 000 м^2	10 000 м^2	30 тыс. тонн

© Группа компаний «РГК», 2024 г.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Для контроля качества продукции предприятие «РГК» использует современные методы мониторинга, позволяющие контролировать качество продукции и дорабатывать уже существующие технологии, улучшая или упрощая технические показатели. Техническое оснащение и уровень квалификации специалистов компании «РГК» позволяет поставлять продукцию самого высокого качества. Вся продукция сертифицирована и выпускается в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.





НАМ ДОВЕРЯЮТ

ЗАКАЗЧИКИ:

- Водоканалы городов от Калининграда до Камчатки
- Строительные компании
- ПАО «Россети», Сетевые и генерирующие компании
- ФДА «Росавтодор»
- Складское хозяйство, инфраструктурные оъекты
- Агрохолдинги, тепличные хозяйства, мелиорация
- ПАО «Газпром»
- ПАО «Татнефть»
- ГОК, ПАО «Уралкалий», АО «БСК»
- ПАО «Северсталь», ПАО «Полюс»
- ООО «КБК»,
- Госкорпорация «Роскосмос»
- ПАО Ростелеком, ПАО «Мегафон»

УНИКАЛЬНЫЙ СЕРВИС И ЗНАЧИМЫЕ ВЫГОДЫ

Компания РГК предоставляет клиентам по всей России непревзойденный уровень сервиса и технической поддержки на всех этапах строительства и эксплуатации.



24/7

Круглосуточная доступность службы технической поддержки

24 ЧАСА

Минимальное время прибытия технического специалиста на объект на всей территории РФ

2 ДНЯ

Срок подготовки технической документации для Вашего проекта*

* Для оборудования со стандартными рабочими параметрами

© Группа компаний «РГК», 2024 г.

ЗАКАЗЧИКАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

Выгоды от применения лос, кнс и резервуаров производства компании РГК

СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ СТРОИТЕЛЬНЫХ НОРМ

Все оборудование изготавливается в соответствии с требованиями технических условий эксплуатирующих организаций и с учетом требований СП 8.13130.2020, СП 399.1325800.2018, СП 31.13330.2021 и СП 32.13330.2018

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАТИВАМ ЦЕНЫ СТРОИТЕЛЬСТВА

Стоимость оборудования РГК с учетом затрат на транспортировку и монтаж не превышает стоимость, установленную справочниками НЦС и рыночную стоимость аналогичного оборудования других производителей.

СРОК СЛУЖБЫ ОБОРУДОВАНИЯ РГК – 50 ЛЕТ

Мы гарантируем герметичность резервуаров, корпусов ЛОС и КНС на протяжении всего срока службы. При условии соблюдения регламента обслуживания мы гарантируем сохранение параметров качества очистки стока в наших ЛОС на уровне, предусмотренном проектом строительства.

НАЛИЧИЕ КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Наше оборудование, включая систему автоматики, на 100% изготовлены из российских комплектующих

СЕРВИС ДЛЯ ЗАКАЗЧИКОВ СТРОИТЕЛЬСТВА

- Компетентные консультации по выбору технического решения
- Участие в подготовке технического задания на проектирование
- Согласование технического решения с эксплуатирующей организацией.
- Подготовка технической документации для проектных организаций.
- Услуги шеф-монтажа, пусконаладки
- Обучение сотрудников эксплуатирующей организации

ЭКСПЛУАТИРУЮЩИМ ОРГАНИЗАЦИЯМ

При разработке лос, кнс и резервуаров прежде всего мы ориентировались на долговечность нашего оборудования,его безопасость и удобство эксплуатации.

ВЫГОДЫ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ РГК В ВАШИХ ПРОЕКТАХ:

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ ОБОРУДОВАНИЯ РГК СООТВЕТСТВУЮТ ЗАЯВЛЕННЫМ НА ПРОТЯЖЕНИИ ВСЕГО СРОКА СЛУЖБЫ.

- ЛОС РГК при обслуживании в соответствии с регламентом не требуют ремонтов и гарантированно очищают сток до заданных параметров.
- КНС РГК энергоэффективны, герметичны и не требуют замены люков, лестниц, площадок и т.д.
- Септики и противопожарные резервуары РГК герметичны в течении 50 лет.

ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ И УДОБСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ

- Ширина лестниц, люков, шахт и площадок для обслуживания в ЛОС и КНС РГК больше, чем у большинства аналогов.
- Все элементы конструкции изготовлены из коррозионностойких материалов. Крепления лестниц, площадок и ограждений изготовлены с большим запасом прочности и гарантируют безопасность обслуживания и эксплуатации.

АВТОМАТИЗАЦИЯ И ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ

- Возможность интеграции системы управления ЛОС или КНС с любой существующей системой диспетчеризации благодаря открытой архитектуре российской разработки.
- Возможность обмена данными в реальном времени между диспетчером и нашей службой технической поддержки
- Широкие возможности модернизации системы автоматики и наличие российских комплектующих.



© Группа компаний «РГК», 2024 г.

НАШ СЕРВИС ДЛЯ ЭКСПЛУАТИРУЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

- Компетентные консультации по вопросам эксплуатации оборудования
- Техническая поддержка 24/7
- Обучение сотрудников эксплуатирующей организации
- Интеграция автоматики ЛОС, КНС или резервуара в вашу систему
- Диспетчеризации силами технических специалистов компании РГК
- Помощь в подготовке технических условий

МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМ ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ

Отдельным направлением деятельности компании РГК является комплексная модернизация систем диспетчеризации предприятий и населенных пунктов.

ПРОЕКТНЫМ ОРГАНИЗАЦИЯМ



ВЫГОДЫ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ РГК В ВАШИХ ПРОЕКТАХ:

УВЕРЕННОСТЬ В КАЧЕСТВЕ И СРОКЕ СЛУЖБЫ

ВОЗМОЖНОСТЬ ОПЕРАТИВНО ПОЛУЧИТЬ КОМПЕТЕНТНУЮ ТЕХНИЧЕСКУЮ КОНСУЛЬТАЦИЮ

Мы не просто предоставляем готовые технические решения в соответствии с Вашим техническим заданием и техническими условиями. Мы готовы максимально подробно проконсультировать Вас по любым техническим вопросам, связанным с применением нашей продукцией.

СООТВЕТСТВИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ КОМПАНИИ РГК ТРЕБОВАНИЯМ СП

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА НА ВСЕХ ЭТАПАХ ПРОЕКТА

От согласования предварительного технического решения с заказчиком до подготовки рабочей документации и ввода в эксплуатацию

2 ДНЯ – СРОК ПОДГОТОВКИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ВАШЕМУ ПРОЕКТУ

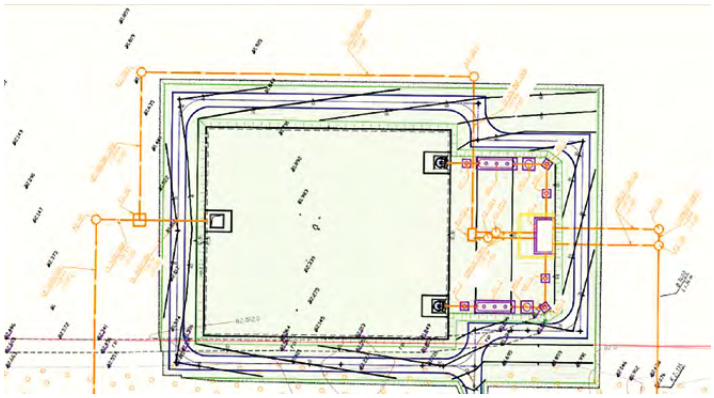
НАШ СЕРВИС ДЛЯ ПРОЕКТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

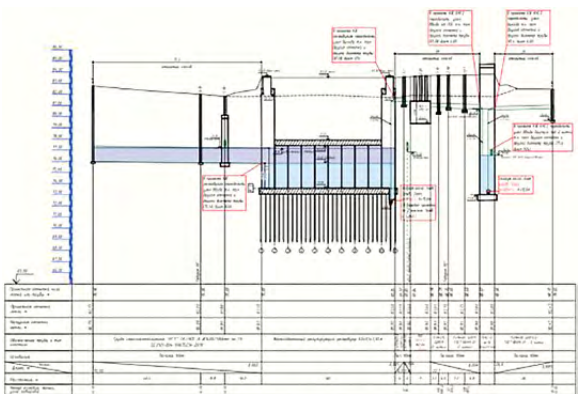
- Компетентные консультации по вопросам применения оборудования РГК в проекте.
- Подготовка технической документации по проекту.
- Техническая поддержка на этапе защиты проектного решения перед заказчиком и госэкспертизой.
- Оперативное предоставление данных для конъюнктурного анализа

ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

В составе комплекта технической документации на ЛОС, КНС или резервуары Вы получите:

1. Описание технического решения для пояснительной записки, включая описание алгоритмов работы автоматики
2. Комплект чертежей в формате .DWG (для генплана и профиля)
3. Спецификацию оборудования
4. Расчет необходимой производительности ЛОС в соответствии с СП32.13330.2018
5. Прочностной расчет в соответствии с СП 399.1325800
6. Расчет емкости, ЛОС или КНС на всплытие в соответствии с требованиями СП 399.1325800
7. Лист подбора насосного оборудования
8. Коммерческое предложение с соответствии с требованиями 421 Постановления Правительства.





© Группа компаний «РГК», 2024 г.

МОНТАЖНЫМ КОМПАНИЯМ



ВЫГОДЫ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ РГК В ВАШИХ ПРОЕКТАХ:

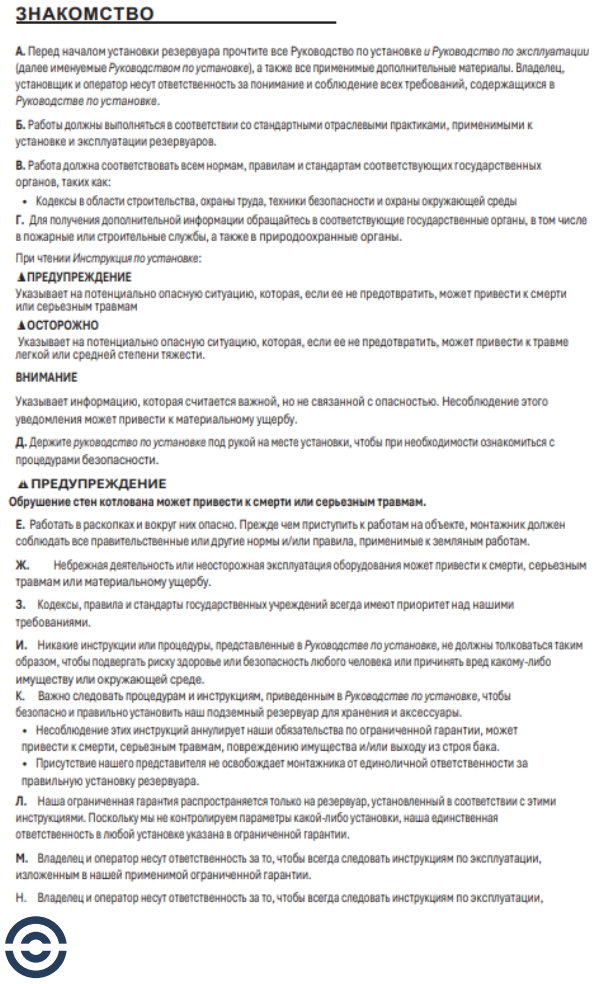
- Техническая поддержка на этапе пусконаладки и ввода в эксплуатацию.
- Строгое соблюдение сроков производства и поставки.
- Выгодная цена.
- Детально проработанный проект строительства.

24 ЧАСА – МАКСИМАЛЬНЫЙ СРОК ОЖИДАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СПЕЦИАЛИСТА НА ВАШЕМ ОБЪЕКТЕ

НАШ СЕРВИС ДЛЯ МОНТАЖНЫХ КОМПАНИЙ

- Компетентные консультации по вопросам монтажа оборудования
- Шеф-монтаж и пусконаладка
- Участие специалистов РГК в процессе приемки в эксплуатацию

ПРОСТЫЕ И ПОНЯТНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ



ЗНАКОМСТВО

А. Перед началом установки резервуара прочтите все Руководство по установке и *Руководство по эксплуатации* (далее именуемые *Руководством по установке*), а также все применимые дополнительные материалы. Владелец, установщик и оператор несут ответственность за понимание и соблюдение всех требований, содержащихся в *Руководстве по установке*.

Б. Работы должны выполняться в соответствии со стандартными отраслевыми практиками, применимыми к установке и эксплуатации резервуаров.

В. Работа должна соответствовать всем нормам, правилам и стандартам соответствующих государственных органов, таких как:

- Кодексы в области строительства, охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды

Г. Для получения дополнительной информации обращайтесь в соответствующие государственные органы, в том числе в пожарные или строительные службы, а также в природоохранные органы.

При чтении *Инструкция по установке*:

▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к смерти или серьезным травмам

▲ОСТОРОЖНО
Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к травме легкой или средней степени тяжести.

ВНИМАНИЕ

Указывает информацию, которая считается важной, но не связанной с опасностью. Несоблюдение этого уведомления может привести к материальному ущербу.

Д. Держите *руководство по установке* под рукой на месте установки, чтобы при необходимости ознакомиться с процедурами безопасности.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Обрушение стен котлована может привести к смерти или серьезным травмам.

Е. Работать в раскопках и вокруг них опасно. Прежде чем приступить к работам на объекте, монтажник должен соблюдать все правительственные или другие нормы и/или правила, применимые к земляным работам.

Ж. Небрежная деятельность или неосторожная эксплуатация оборудования может привести к смерти, серьезным травмам или материальному ущербу.

З. Кодексы, правила и стандарты государственных учреждений всегда имеют приоритет над нашими требованиями.

И. Никакие инструкции или процедуры, представленные в *Руководстве по установке*, не должны толковаться таким образом, чтобы подвергать риску здоровье или безопасность любого человека или причинять вред какому-либо имуществу или окружающей среде.

К. Важно следовать процедурам и инструкциям, приведенным в *Руководстве по установке*, чтобы безопасно и правильно установить наш подземный резервуар для хранения и аксессуары.

- Несоблюдение этих инструкций аннулирует наши обязательства по ограниченной гарантии, может привести к смерти, серьезным травмам, повреждению имущества и/или выходу из строя бака.
- Присутствие нашего представителя не освобождает монтажника от единоличной ответственности за правильную установку резервуара.

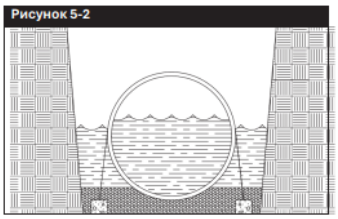
Л. Наша ограниченная гарантия распространяется только на резервуар, установленный в соответствии с этими инструкциями. Поскольку мы не контролируем параметры какой-либо установки, наша единственная ответственность в любой установке указана в ограниченной гарантии.

М. Владелец и оператор несут ответственность за то, чтобы всегда следовать инструкциям по эксплуатации, изложенным в нашей применимой ограниченной гарантии.

Н. Владелец и оператор несут ответственность за то, чтобы всегда следовать инструкциям по эксплуатации,

Уровень балласта в резервуаре должен быть либо ниже, чем материал обратной засыпки, либо менее чем на 30 см выше уровня воды в скважине. Смотрите **рисунок 5-2**.

Рисунок 5-2



Жидкость в резервуаре не должна быть более чем на 30 см выше, чем вода в Выемка котлована при монтаже.

Перейдите к **пунктам 5.2.13 - 5.2.24** инструкций по установке сухих отверстий. Балластируйте цистерну после засыпки вровень с верхом цистерны.
Смотрите **Раздел 5.5.**

Перейдите к **пунктам 5.2.25 - 5.2.30** инструкций по установке сухих отверстий.

НИЖНИЕ ОТСТОЙНИКИ

ОБЩЕЕ
При обращении с цистерной с нижним отстойником или фитингом всегда соблюдайте особую осторожность, чтобы нижний отстойник или фитинг не были повреждены при контакте с любым другим предметом, например, с кузовом грузовика или землей.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Во время транспортировки и на рабочей площадке резервуары с нижними отстойниками должны быть закреплены, чтобы избежать повреждений, вызванных тем, что резервуар покоится на поддоне.

При установке большого нижнего отстойника в резервуар для воды или сточных вод см. Дополнение «Инструкции по установке большого нижнего отстойника». Подробнее **о том, где можно получить эту добавку,** см. во Введении.

ВНИМАНИЕ

Все соединения с резервуаром должны быть гибкими. Необходимо предусмотреть возможность смещения и несоосности между трубопроводом и резервуаром. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению резервуара и/или окружающего имущества.

При подготовке подстилки для обратной засыпки выкопайте яму в дне котлована, достаточно большую, чтобы вместить нижний отстойник или фитинг.
При установке резервуара с маркировкой UL или ULC, оснащенного нижним отстойником, выемка грунта и подстилка должны быть изменены таким образом, чтобы обеспечить отверстие глубиной 30 см и диаметром 61 см, расположенное по центру в месте



ДОСТУПНЫ ВИДЕОИНСТРУКЦИИ И СЪЁМКИ МОНТАЖА

Скачать инструкции можно в разделе «Загрузки» на нашем сайте rgk-group.ru (или воспользуйтесь QR кодом).

2. ПРОИЗВОДСТВО КОРПУСОВ ЁМКОСТЕЙ, ЛОС И КНС

Для изготовления ЛОС, КНС И резервуаров компания РГК применяет корпуса из стеклопластика и полиэтилена

© Группа компаний «РГК», 2024 г.



2.1. ОСОБЕННОСТИ ЕМКОСТЕЙ И КОРПУСОВ ИЗ СТЕКЛОПЛАСТИКА

- Производятся в соответствии с ГОСТ Р 55072-2012 «Емкости из реактопластов, армированных стекловолокном»
- Максимальный диаметр – 4200 мм,
- Широкие возможности для горизонтального или вертикального размещения
- Высокая химическая стойкость
- Малый вес и высокая механическая прочность

2.2. ОСОБЕННОСТИ ЕМКОСТЕЙ И КОРПУСОВ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНА

- Производятся в соответствии с ГОСТ Р 54475-2011 «Трубы полимерные со структурированной стенкой».
- Максимальный диаметр — 2400 мм.
- Максимальный объем одной емкости — 70 м3.
- Простота транспортировки и хранения.
- Высокая химическая стойкость.
- Сейсмостойкость до 9 баллов.
- Устойчивы к температурному расширению жидкости внутри резервуара.
- Устойчивы к деформациям грунта и динамическим нагрузкам.
- Сохраняют герметичность при повреждении внутреннего или наружного слоя корпусов.
- Легко ремонтируются и модернизируются непосредственно на объекте.
- Морозостойкость до –50^{0}С — температура эксплуатации изделий из полиэтилена.
- Кольцевая жесткость от SN2 до SN16SN16. При обосновании расчетом допускается устанавливать резервуар в зоне парковки легкового транспорта.



Корпуса, производимые компанией РГК изготовлены из высококачественного первичного сырья ведущих российских производителей.



3. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ

3.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

В 2022 ГОДУ:

800 000 000 РУБЛЕЙ
сумма штрафов, взысканных за нарушение правил противопожарной безопасности.

3 500 НАРУШЕНИЙ
правил противопожарной безопасности выявлено в образовательных и медицинских учреждениях.

1 400 ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ И 900 ПРЕДПРИЯТИЙ
привлечены к административной ответственности за нарушение правил противопожарной безопасности.

ДО 10 РАЗ
увеличились штрафы за нарушение правил противопожарной безопасности.

© Группа компаний «РГК», 2024 г.

ОТСУТСТВИЕ ВОДЫ В ПРОТИВОПОЖАРНОМ РЕЗЕРВУАРЕ И ЕГО НЕНАДЛЕЖАЩЕЕ СОСТОЯНИЕ — ОДИН ИЗ РАСПРОСТРАНЕННЫХ ВИДОВ НАРУШЕНИЙ.

ПОЧЕМУ ПРОИСХОДЯТ ЭТИ НАРУШЕНИЯ?

1. Корпус резервуара утратил герметичность
2. Отсутствует или не работает система контроля уровня воды
3. Люк и шахта резервуара изготовлены из недолговечных материалов

ФОРМАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ВЫБОРУ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ РЕЗЕРВУАРОВ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ШТРАФАМ, ЗНАЧИТЕЛЬНОМУ МАТЕРИАЛЬНОМУ УЩЕРБУ ИЛИ ГИБЕЛИ ЛЮДЕЙ



СИСТЕМА ПРОТИВОПОЖАРНЫХ РЕЗЕРВУАРОВ РГК — ЭТО ГАРАНТИРОВАННЫЙ ЗАПАС ВОДЫ В СООТВЕТСТВИИ С ПРОТИВОПОЖАРНЫМИ НОРМАМИ

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ РЕЗЕРВУАРОВ, ПРИЁМНЫХ КОЛОДЦЕВ, СПЕЦИАЛЬНОЙ ЗАПОРНОЙ АРМАТУРЫ И СИСТЕМЫ АВТОМАТИКИ «РГК» ГАРАНТИРУЕТ ВАМ:

СООТВЕТСТВИЕ СИСТЕМЫ ПОЖАРОТУШЕНИЯ ТРЕБОВАНИЯМ
СП 8.13130.2020, СП 399.1325800.2018, СП 31.13330.2021

ИНТЕГРАЦИЮ АВТОМАТИКИ РЕЗЕРВУАРОВ С ВАШЕЙ СИСТЕМОЙ ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ

Полностью российское программное обеспечение и компонентная база, широкие возможности модернизации, техническая поддержка на весь период эксплуатации.

БЕЗАВАРИЙНУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ
Участие специалистов РГК в проектировании, монтаже, пусконаладке и вводе в эксплуатацию обеспечивает безаварийную работу системы резервуаров в течении всего срока службы.

НАЛИЧИЕ КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ
Системы противопожарных резервуаров, включая автоматику, на 100% изготовлены из российских комплектующих.

3.2. НОМИНАЛЬНЫЙ ОБЪЁМ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ РЕЗЕРВУАРОВ



МАТЕРИАЛ ИЗГОТОВЛЕНИЯ — ПОЛИЭТИЛЕН

Номинальный объем, м³	Диаметр, мм	Габаритная длина, мм	Масса, кг
15	2000	6600	1300
20	2000	8400	1700
25	2000	10400	2200
30	2400	7200	1700
35	2400	8200	2000
40	2400	9300	2300
50	2400	11300	2800
60	2400	13500	3400

- В зависимости от условий эксплуатации, уровня грунтовых вод, требований заказчика и т.д. возможно изготовление емкостей в вертикальном исполнении, либо емкостей диаметром и длиной отличных от представленных в таблицах.

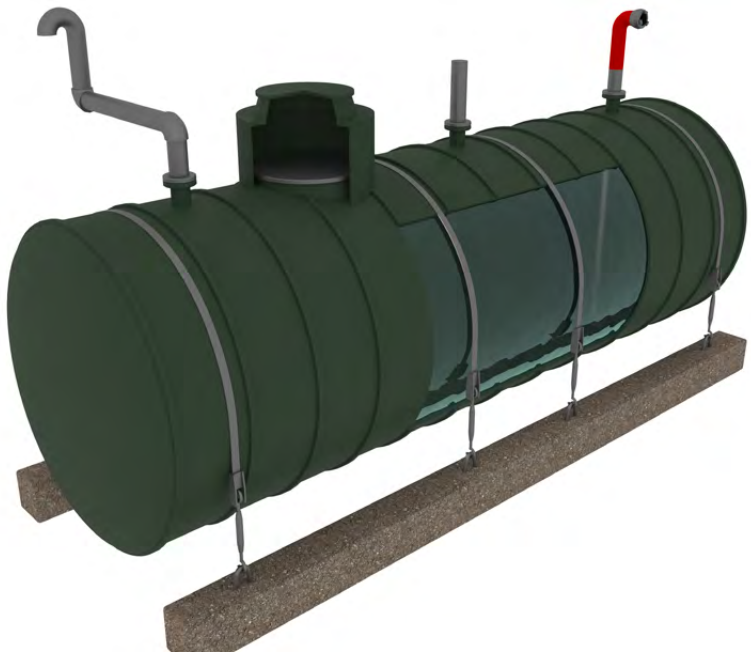
3.3. ПРАВИЛА ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Согласно п. 9.5. п. 10.3 СП 8.13130.2020 Количество резервуаров для хранения пожарного объёма воды в одном водопроводном узле должно быть не менее двух. При выключении одного резервуара в остальных должно храниться не менее 50% пожарного объёма воды. Оборудование резервуаров должно обеспечивать сохранность пожарного объёма воды, а также возможность независимого включения и опорожнения каждого резервуара.

Согласно п. 10.4. Для увеличения радиуса обслуживания допускается прокладка от резервуаров или водоёмов тупиковых трубопроводов длиной не более 200 м с устройством приёмных колодцев.

Согласно п. 10.7. Если непосредственный забор воды из пожарного резервуара или водоёма автонасосами или мотопомпами затруднён, надлежит предусматривать приёмные колодцы объёмом 3–5 м3. Диаметр трубопровода, соединяющего

© Группа компаний «РГК», 2024 г.



МАТЕРИАЛ ИЗГОТОВЛЕНИЯ — СТЕКЛОПЛАСТИК

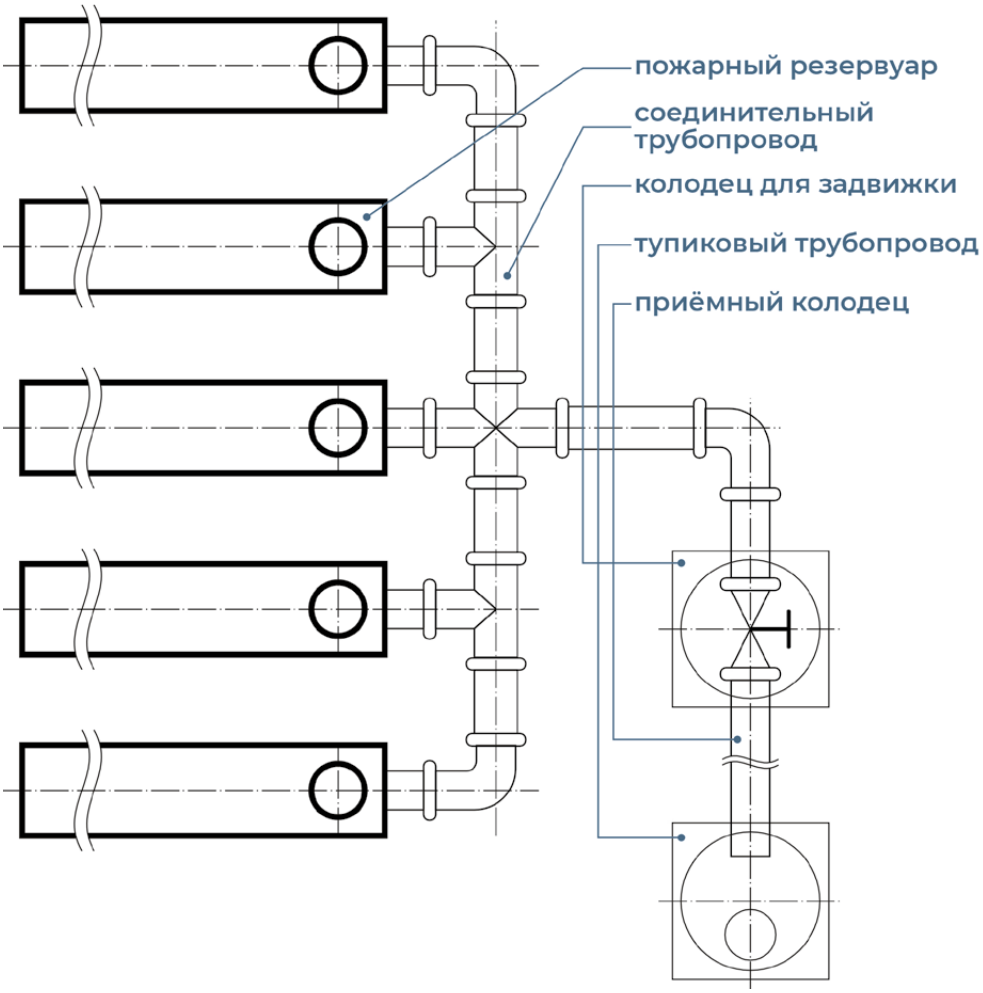
Номинальный объем, м³	Диаметр, мм	Габаритная длина, мм	Масса, кг
35	2400	8200	1800
40	2400	9300	2070
50	2400	11300	2520
60	2400	13500	3060
70	3000	10200	3400
80	3000	11500	3920
90	3000	13100	4000
100	3000	14700	4800
110	3000	16200	5200
120	3600	12300	5500
130	3600	13200	5800
140	3600	14500	6150
150	3600	14900	6780
160	3600	16300	7520

резервуар или водоём с приёмным колодцем, следует принимать из условия пропуска расчётного расхода воды на наружное пожаротушение, но не менее 200 мм. Перед приёмным колодцем на соединительном трубопроводе следует устанавливать колодец с задвижкой, штурвал которой должен быть выведен под крышку люка.

Согласно п. 10.11. Пожарные резервуары и их оборудование должны быть защищены от замерзания воды. Допускается предусматривать подогрев воды в пожарных резервуарах с помощью водяных или паровых нагревательных приборов, подключённых к системам центральнго отопления зданий, а также с помощью электрических водонагревателей и греющих кабелей.

Согласно п. 11.5. В резервуарах и баках с запасами воды на цели пожаротушения следует предусматривать измерение уровней воды и их контроль (при необходимост для использования в системах автоматики или передачи сигналов в насосную станцию или пункт управления.

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОЖАРНЫХ РЕЗЕРВУАРОВ С ПРИЕМНЫМ КОЛОДЦЕМ



3.4. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ПОПЛАВКОВЫЙ КЛАПАН

Обеспечивает постоянный уровень воды в резервуаре

Минимальное давление на входе — 0,2 бар.



Обозначение в спецификации	Масса, кг
Поплавковый клапан DN32	2,5
Поплавковый клапан DN40	3,0
Поплавковый клапан DN50	4,2
Поплавковый клапан DN60	4,8
Поплавковый клапан DN75	5,2
Поплавковый клапан DN90	6,4
Поплавковый клапан DN110	7,2

© Группа компаний «РГК», 2024 г.



КОЛОДЕЦ ПОЛИМЕРНЫЙ РГК С ЗАДВИЖКОЙ С УДЛИНЕННЫМ ШТОКОМ

Изготовлен в соответствии с требованиями п 10.7. СП 8.13130.2020

Диаметр трубопровода и запорной арматуры — 200 мм.

Доступ к штоку задвижки на уровне верха трубы.

Высота колодца определяется проектом

Обозначение в спецификации	Масса, кг
Полимерный колодец РГК 1500 ППРЗ Н=3м	150



ПРИЁМНЫЙ КОЛОДЕЦ ПОЛИМЕРНЫЙ РГК

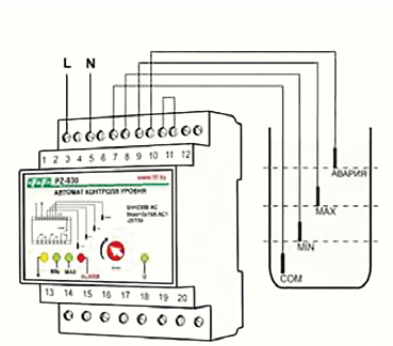
Изготовлен в соответствии с требованиями п 10.7. СП 8.13130.2020

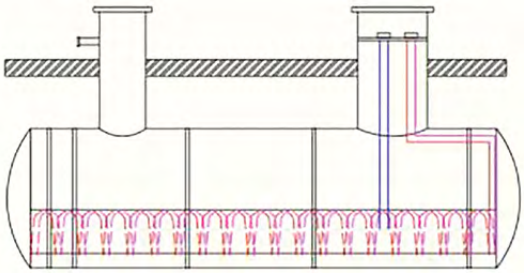
Объем наполнения при запуске – 5 м^3.

Высота колодца определяется проектом в зависимости от минимального уровня воды в резервуаре

Обозначение в спецификации	Масса, кг
Полимерный колодец РГК 1500 ПКППЗ Н=4м	200

СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ, ОБОГРЕВА, УПРАВЛЕНИЯ УРОВНЕМ ЗАПАСА ВОДЫ







ВОЗМОЖНЫЕ ДОПОЛНЕНИЯ К СИСТЕМЕ РЕЗЕРВУАРОВ:

- Автоматический контроль и управление уровнем воды
- Автоматический контроль температуры воды в резервуаре
- Оснащение резервуара системой подогрева жидкости
- Утепление резервуара
- Комплектация резервуаров насосной станцией
- Установка дополнительных площадок и настилов
- Иные дополнения в соответствии с требованиями заказчика

4. НАКОПИТЕЛЬНЫЕ ЁМКОСТИ И СЕПТИКИ РГК

Изготавливаются из стекловолокна или полиэтилена, соответствуют требованиям ГОСТ Р 55072-2012, ГОСТ Р 55072-2012

Проектируются с учетом требований СП 399.1325800.2018, СП 31.13330.2021, СП 32.13330.2018

Мы можем предоставить комплексное решение для Вашего проекта с широким диапазоном размеров и комплектующих. Свяжитесь с нами, чтобы получить полный комплект чертежей и расчетов в течении 2-х дней.

4.1. НОМИНАЛЬНЫЙ ОБЪЁМ НАКОПИТЕЛЬНЫХ ЁМКОСТЕЙ И СЕПТИКОВ

МАТЕРИАЛ ИЗГОТОВЛЕНИЯ — ПОЛИЭТИЛЕН

Номинальный объем, м³	Диаметр, мм	Габаритная длина, мм	Масса, кг
15	2000	6600	1300
20	2000	8400	1700
25	2000	10400	2200
30	2400	7200	1700
35	2400	8200	2000
40	2400	9300	2300
50	2400	11300	2800
60	2400	13500	3400

© Группа компаний «РГК», 2024 г.



НОМИНАЛЬНЫЙ ОБЪЁМ НАКОПИТЕЛЬНЫХ ЁМКОСТЕЙ И СЕПТИКОВ (МАТЕРИАЛ ИЗГОТОВЛЕНИЯ — СТЕКЛОПЛАСТИК)

Номинальный объем, м³	Диаметр, мм	Габаритная длина, мм	Масса, кг
20	2000	8400	1530
25	2000	10400	1980
30	2400	7200	1530
35	2400	8200	1800
40	2400	9300	2070
50	2400	11300	2520
60	2400	13500	3060
70	3000	10200	3400
80	3000	11500	3920
90	3000	13100	4000
100	3000	14700	4800
110	3000	16200	5200
120	3600	12300	5500
130	3600	13200	5800
140	3600	14500	6150
150	3600	14900	6780
160	3600	16300	7520

- Требуется применение разгрузочной плиты.

4.2. ЛОС ДЛЯ ДОЖДЕВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ РГК

ЛОС, КОТОРЫЕ ДЕЙСТВИТЕЛЬНО РАБОТАЮТ

Когда речь заходит об очистке стоков, у всех нас есть общая задача: поддерживать чистоту рек и грунтовых вод.

Очистные сооружения, производимые компанией РГК, решают обе задачи, обеспечивая все необходимое для комплексной очистки.

МЫ ПОМОЖЕМ ВАМ СПРОЕКТИРОВАТЬ СИСТЕМУ, НАИЛУЧШИМ ОБРАЗОМ ПОДХОДЯЩУЮ ДЛЯ ВАШИХ ЗАДАЧ:

КАЧЕСТВО ОЧИСТКИ ДОЖДЕВОГО И ТАЛОГО СТОКА

Будет соответствовать требованиям принятых стандартов и требованиям эксплуатирующих организаций.

КОМПАКТНОСТЬ НАШИХ РЕШЕНИЙ

Позволяет сократить расходы на размещение системы очистки стоков и сократить затраты на земляные работы.

ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТЬ СОРБЕНТА

Вне зависимости от того, желаете ли Вы использовать сорбент, унифицированный с уже имеющимися в эксплуатации системами, или перейдете на универсальные сорбционные блоки РГК, качество очистки стока будет соответствовать Вашим требованиям.

УДОБСТВО И БЕЗОПАСНОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Ширина лестниц, шахт и люков сделает плановое обслуживание исключительно удобным.

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ АВТОМАТИЗАЦИИ И ДЕСПЕТЧЕРИЗАЦИИ

От установки простейших датчиков до полноценной интеграции в Вашу систему дистанционного контроля и управления.

АССОРТИМЕНТ ЛОС РГК

ЛОС ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 5 Л/С

Применяются при строительстве и реконструкции мостов, набережных, парков и т.д. ЛОС вертикальной конструкции с полимерным регенерируемым фильтром. Компактное и недорогое техническое решение для небольших территорий.

ЛОС В ПОЛИЭТИЛЕНОВОМ КОРПУСЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 100 Л/С

Позволяет очищать сток с дорог, мостов, парковок, улиц с последующим выпуском в водоем. Исполнение в едином корпусе, классическая схема очистки стока.

ЛОС В ПОЛИЭТИЛЕНОВОМ КОРПУСЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 150 Л/С

Автомагистрали, промышленные предприятия, мосты, эстакады и улицы. Очистные сооружения большой производительности, выполненные по классической схеме.

В РГК РАЗРАБОТАНО УНИКАЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОКОВ НЕБОЛЬШИХ ОБЪЕКТОВ

© Группа компаний «РГК», 2024 г.



Сброс дождевого стока в объекты водопользования без очистки запрещен.

Применение инновационного регенерируемого сорбента позволяет сбрасывать сток в водоемы рыбохозяйственного значения

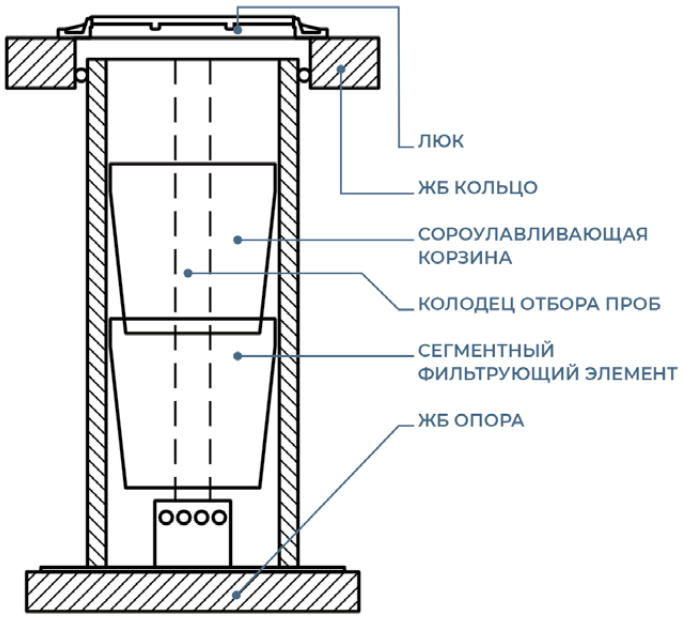
На объектах с расходом до 5 л/с применение ЛОС классического типа экономически нецелесообразно

Самое экономичное решение, гарантирующее необходимое качество очистки стока

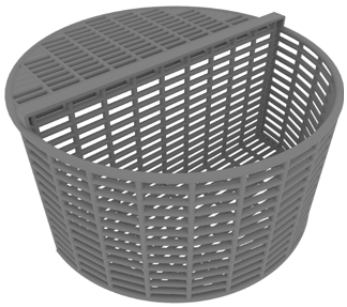
Как правило, на реконструируемых мостах через малые реки и ручьи не предусмотрены площадки для обслуживания ЛОС

При условии размещения на расстоянии не более 10 метров от края дорожного полотна не требует наличия подъездных путей и площадки для обслуживания.

ЛОС РГК 2,5 Л/С



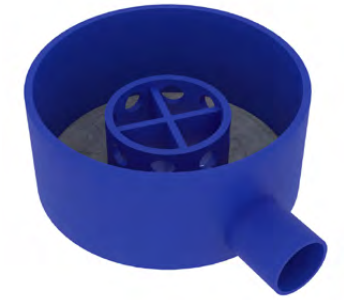
ИННОВАЦИОННАЯ КОНСТРУКЦИЯ



Загрязненный сток подается в сороулавливающую корзину специальной конструкции. Корзина обеспечивает равномерное распределение загрязненного стока по всей площади сорбента.



В центральной части ЛОС РГК 2,5 установлен съемный фильтрующий элемент. Жидкость проходит сквозь него сверху вниз. Материал абсорбирует взвешенные частицы и масло. Фильтрующий элемент легко заменяется при помощи манипулятора. Может быть регенерирован или заполнен новым сорбентом.



Очищенная в фильтре вода полностью удаляется из корпуса ЛОС РГК 2,5. Это сохраняет корпус ЛОС при замерзании.

ИННОВАЦИОННЫЙ СОРБЕНТ

- Диаметр полимерного волокна — 100-250 мкм;
- Может быть использован при температуре от -50°С до +90°С;
- Высокая ёмкость поглощения волокна, которая способствует быстрому поглощению и последующему накоплению и удержанию нефти, нефтепродуктов, некоторых элементов и соединений;
- Беспрепятственно пропускает воду.

МАТЕРИАЛ ОБЛАДАЕТ УНИКАЛЬНОЙ СТРУКТУРОЙ, БЛАГОДАРЯ КОТОРОЙ МОЖЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ФИЛЬТРАЦИЮ ВОДЫ ПО:

- Тяжёлым металлам (ванадий, алюминий, железо, кобальт, кадмий, литий, медь, марганец, мышьяк, свинец, никель, цинк, хром);
- Хлорорганическим соединениям (2-хлорфенол, пентахло фенол, трихлорметан, тетрахлорметан, 1.1.1-трихлорэтан, пестициды-гамма-ГХГЦ);
- Органическим соединениям (альдегиды предельные, нефтепродукты, фенолы);
- Неорганическим соединениям (сульфаты, хлориды, нитраты, нитриты, фосфаты, азот аммонийных солей и аммиак).

© Группа компаний «РГК», 2024 г.

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЛОС РГК 2,5 Л/С

Согласно п. 3.9 а СП 32.13330.2018 для поверхностных сточных вод нормируются следующие показатели очистки:
взвешенные вещества, нефтепродукты, ХПК, БПК5, фосфор, фосфаты.

П. 7.6.2 СП 32.13330.2018 при отсутствии точных данных о составе поверхностных сточных вод определяет следующие максимальные значения показателей:

Показатели загрязнения до очистки	Концентрация, мг/л
Нефтепродукты	20
ХПК	500
БПК5	120
Взвешенные вещества	800

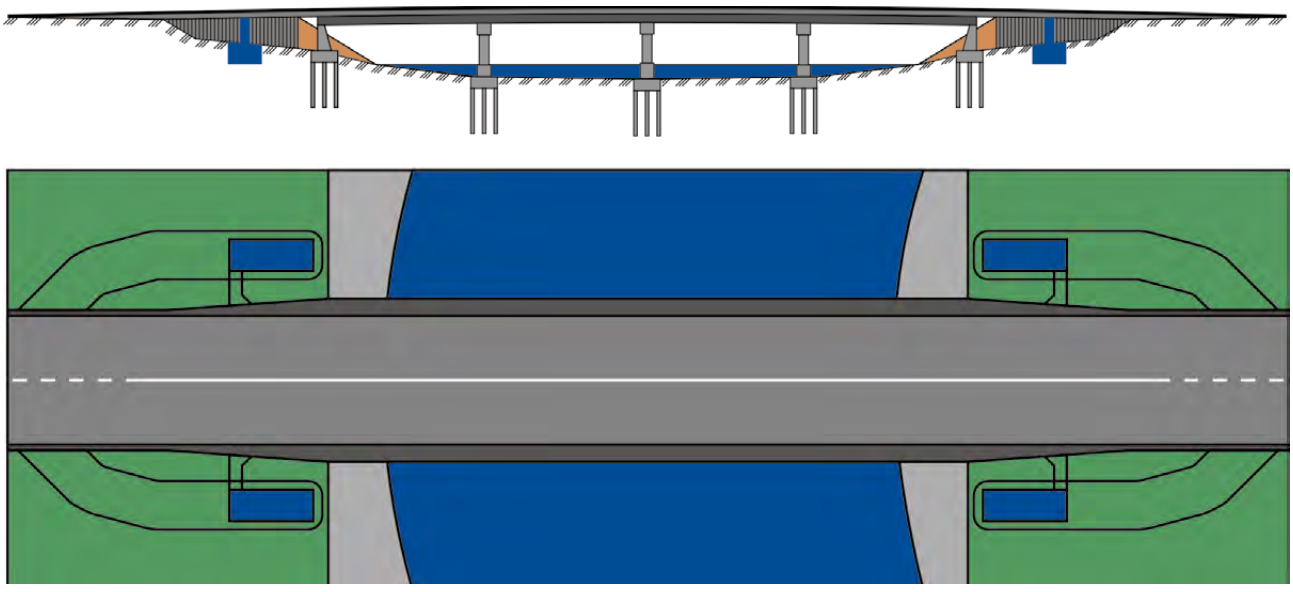
Технология очистки стока в ЛОС РГК 2,5 даже в случае пятикратного превышения по любому из нормируемых параметров **гарантирует следующие показатели после очистки:**

Показатели загрязнения до очистки	Концентрация, мг/л
Нефтепродукты	0,05
ХПК	30
БПК5	2
Взвешенные вещества	3

Максимальные показатели очистки стока, достигаемые в ЛОС РГК 2,5:

Показатели загрязнения до очистки	Концентрация, мг/л
Нефтепродукты	0,014
Взвешенные вещества	0,2

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛОС РГК 2,5



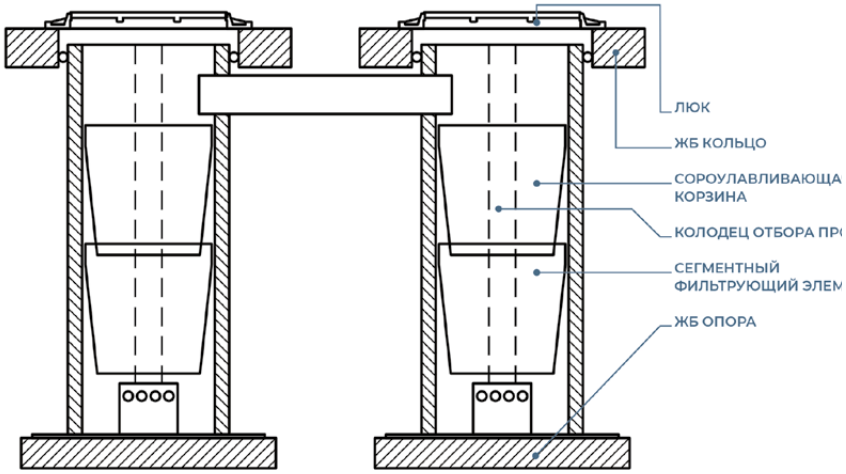
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные параметры	Значение
Диаметр	2000 мм
Высота	2500 мм
Масса без учёта массы стока	530 кг
Производительность	2,5 л/с

ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА

Для увеличения производительности ЛОС РГК 2,5 до 5 л/с допускается их параллельная установка.

Соединение ЛОС происходит через внутренний байпас



4.3. ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЛОС РГК 2,5 Л/С

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ЕЩЕ НИКОГДА НЕ БЫЛО ТАКИМ ПРОСТЫМ!

Для применения ЛОС РГК 2,5 в Вашем проекте загрузите готовый комплект документации и расчетов, который включает в себя:

1. Описание технического решения для пояснительной записки
2. Комплект чертежей в формате DWG (для генплана и профиля)
3. Спецификацию оборудования
4. Сертификат соответствия
5. Прочностной расчет в соответствии с СП 399.1325800
6. Расчет на всплытие в соответствии с требованиями СП 399.1325800 (УГВ принят на уровне люка ЛОС)

Скачать инструкции можно в разделе «Загрузки» на нашем сайте rgk-group.ru (или воспользуйтесь QR кодом).

Для получения актуального коммерческого предложения для конъюнктурного анализа свяжитесь с нашим представителем.

© Группа компаний «РГК», 2024 г.

4.4. ОСОБЕННОСТИ МОНТАЖА ЛОС РГК 2,5 Л/С

ПОДГОТОВКА ТРАНШЕИ

Траншея выполняется вертикальной или с откосом. Расстояние от стенки ЛОС до стенки траншеи должно обеспечивать безопасный доступ монтажников и учитывать габариты применяемого виброоборудования. Рекомендуемое расстояние от стенки очистного сооружения ЛОС РГК 2,5 до стенки траншеи не менее 1 метра.
Глубина траншеи в месте установки должна учитывать:

- высоту ЛОС от проектной отметки люка до дна сооружения;
- толщину ЖБ плиты основания;
- толщину слоя основания из песка не менее 150 мм.

Слой основания должен быть выровнен в горизонтальной плоскости и уплотнен до степени уплотнения не менее 0,95 с обязательной проливкой водой.

УСТАНОВКА В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

ЛОС РГК 2,5 устанавливается в проектное положение на заранее подготовленное основание при помощи грузоподъемной техники, после чего сразу выравнивается по осям и при помощи анкерных болтов крепится к плите основания. В качестве несъёмной опалубки можно использовать кольца ЖБ колодцев. При этом собственный вес кольца не учитывается в качестве веса пригруза. После отвердевания пригруза можно приступать к засыпке траншеи.

ЗАСЫПКА ПРОСТРАНСТВА МЕЖДУ ЛОС И СТЕНКОЙ ТРАНШЕИ

Засыпка выполняется послойно. Для засыпки ЛОС на всю высоту применяется песок или щебень. Толщина каждого слоя засыпки не должна превышать 0,25 метра. Песок уплотняется при помощи вибротрамбовки до коэффициента уплотнения не менее 0,95.

Применение местного грунта для засыпки ЛОС не допускается, за исключением случаев, когда характеристики местного грунта сходны с характеристиками песка.



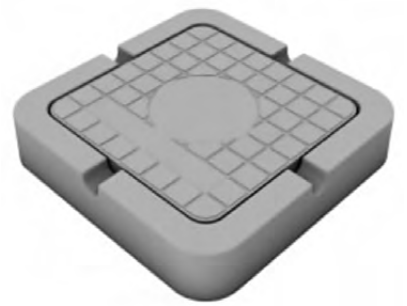
4.5. ОБСЛУЖИВАНИЕ ЛОС РГК 2,5

Обслуживание ЛОС РГК 2,5 полностью механизировано, доступ обслуживающего персонала внутрь не требуется.

ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ

1 раз в 6 месяцев, либо по результатам наблюдений. Рекомендуемый срок замены или регенерации сорбента, либо фильтр-контейнера — 1 раз в 3 года.

ОТБОР ПРОБ

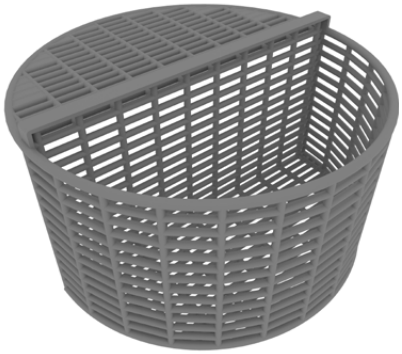


ЛОС РГК 2,5 снабжены отдельным люком для безинструментального доступа к емкости с очищенным стоком.



ЛОС РГК 2,5 снабжены пробоотборником

ОЧИСТКА ПЕСКО-СОРОУЛАВЛИВАЮЩЕЙ КОРЗИНЫ



Откройте люк и извлеките корзину. Масса полностью наполненной корзины — 50 кг.

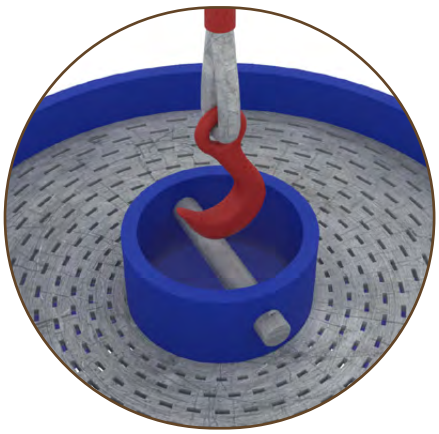
РЕГЕНЕРАЦИЯ СОРБЕНТА



Регенерация осуществляется путем промывания с применением сжатого воздуха. Утилизируется путём сжигания или вторичной переработки (полипропилен).

© Группа компаний «РГК», 2024 г.

ЗАМЕНА ФИЛЬТРУЮЩЕГО ЭЛЕМЕНТА





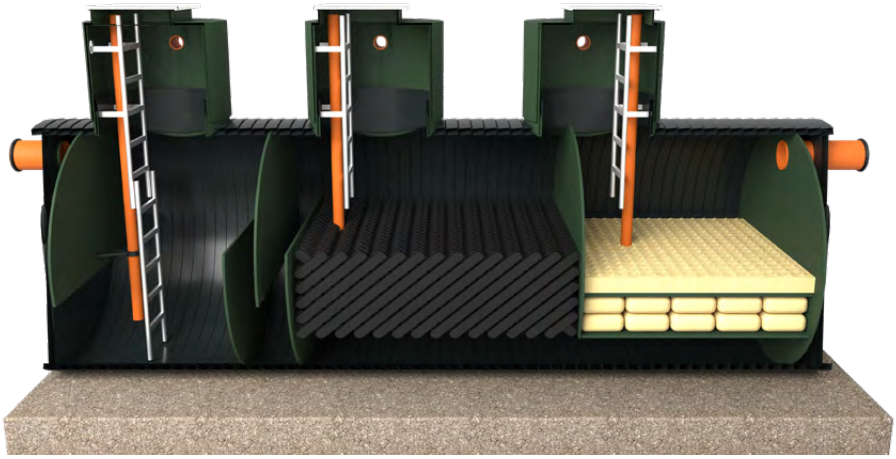
Фильтр-контейнер извлекается из корпуса ЛОС РГК 2,5 при помощи крана-манипулятора. Вес сухого фильтра — 70 кг. Вес фильтр-контейнера, извлекаемого из заполненного стоком ЛОС, может достигать 250 килограмм.

Замените сорбент в фильтре-контейнере или замените фильтр целиком. Загрязнённый сорбент до регенерации должен храниться в емкости.

Сорбционный фильтр или сорбент может быть регенерирован до 20 раз в зависимости от степени его загрязнения.

4.6. АССОРТИМЕНТ ЛОС РГК

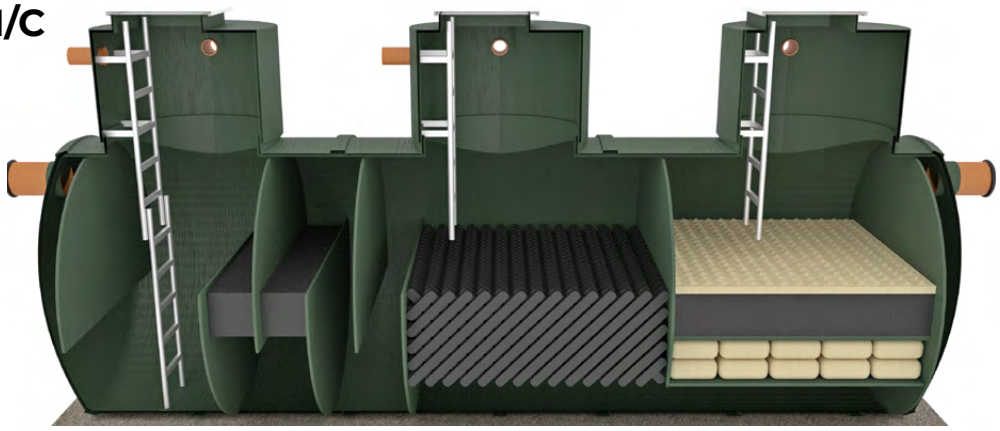
ЛОС РГК – 100 Л/С



АССОРТИМЕНТ ЛОКАЛЬНЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ РГК В ПОЛИЭТИЛЕНОВОМ КОРПУСЕ

Производительность, л/с	Диаметр, мм	Габаритная длина, мм	Масса, кг
5	1600	4000	720
10	1600	4700	930
20	1600	5900	1200
30	2000	6100	1620
40	2000	7000	2100
50	2000	7900	2430
60	2000	9500	2940
70	2400	9800	3200
80	2400	11000	4500
90	2400	12200	4800
100	2400	13300	5000

ЛОС РГК – 160 Л/С



АССОРТИМЕНТ ЛОКАЛЬНЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ РГК В КОРПУСЕ ИЗ СТЕКЛОПЛАСТИКА

Производительность, л/с	Диаметр, мм	Габаритная длина, мм	Масса, кг
20	2000	7000	1720
30	2000	9900	1930
40	2000	12300	2540
50	2400	12200	3520
60	2400	13700	4250
70	3000	12300	5200
80	3000	13500	6310
90	3000	14800	6980
100	3000	16300	7300
110	3600	13800	9120
120	3600	14400	9800
130	3600	15200	10400
140	3600	15800	12300
150	3600	16200	13200
160	3600	16700	14500

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ — ЛОС РГК

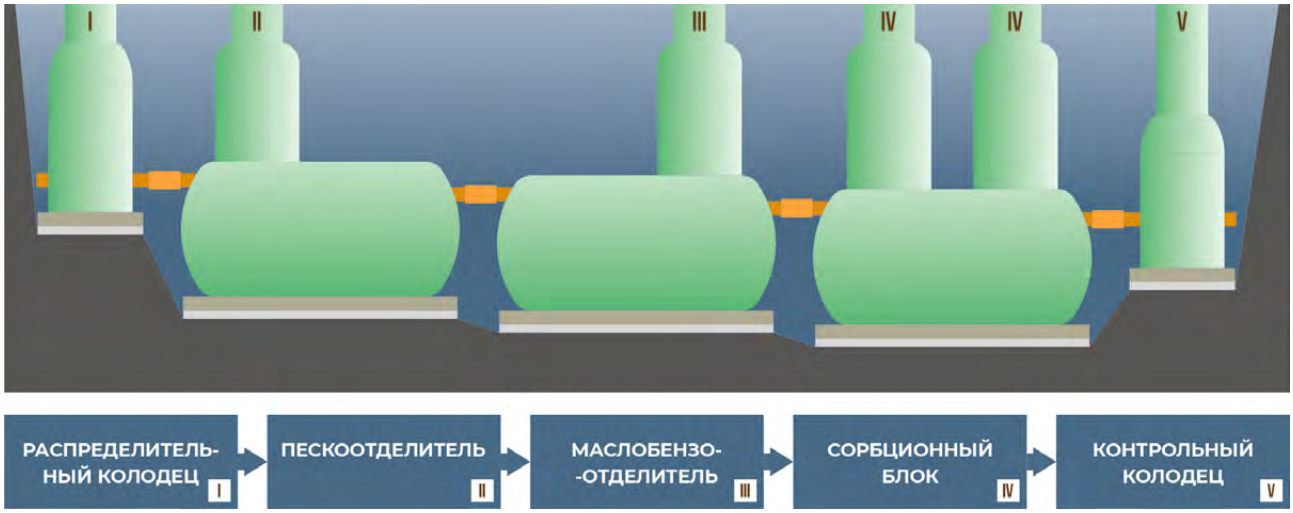
Технология очистки дождевого стока в ЛОС ПЭ РГК соответствует принятой в СП 32.13330.2018 и СП 399.1325800.2018.

Технология очистки позволяет достичь показателей, достаточных для выпуска очищенного стока в водоемы рыбохозяйственного назначения.

Показатели загрязнения до очистки	Концентрация, мг/л
Нефтепродукты	0,05
ХПК	30
БПК5	2
Взвешенные вещества	3

© Группа компаний «РГК», 2024 г.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



Пескоуловитель, масло-бензоотделитель и сорбционный блок выполнены в едином корпусе.

Пескоуловитель очищает сток от песка, взвешенных частиц и пленочных нефтепродуктов.

Масло-бензоотделитель с коалесцентным модулем очищает сток от растворенных нефтепродуктов и взвешенных частиц. Растворенные в стоке нефтепродукты укрупняются в капли и всплывают, а взвешенные частицы оседают на дно резервуара.

В сорбционном блоке происходит дополнительная очистка, позволяющая достичь необходимого значения нормируемых показателей.

4.7. МОДУЛЬНЫЕ ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

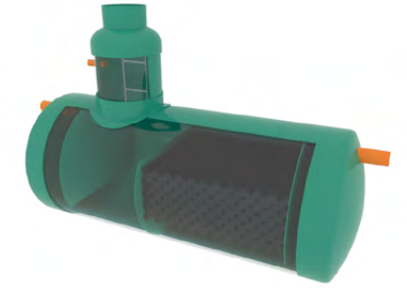
Применяются при наличии специфических концентраций загрязняющих веществ в стоке или при условии сброса очищенного стока в систему городской ливневой канализации

ПЕСКООТСТОЙНИКИ РГК



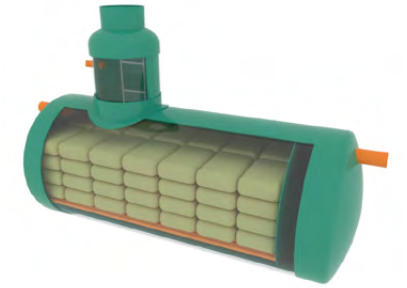
Применяется в составе модульных очистных сооружений. Вертикальное или горизонтальное исполнение. Материал корпуса — полиэтилен или стеклопластик.

МАСЛОБЕНЗООТДЕЛИТЕЛЬ РГК С КОАЛЕСЦЕНТНЫМ МОДУЛЕМ



Применяется в составе модульных очистных сооружений. Только горизонтальное исполнение. Материал корпуса — полиэтилен или стеклопластик.

СОРБЦИОННЫЙ БЛОК РГК



Применяется в составе модульных очистных сооружений. Только горизонтальное исполнение. Материал корпуса — полиэтилен или стеклопластик.

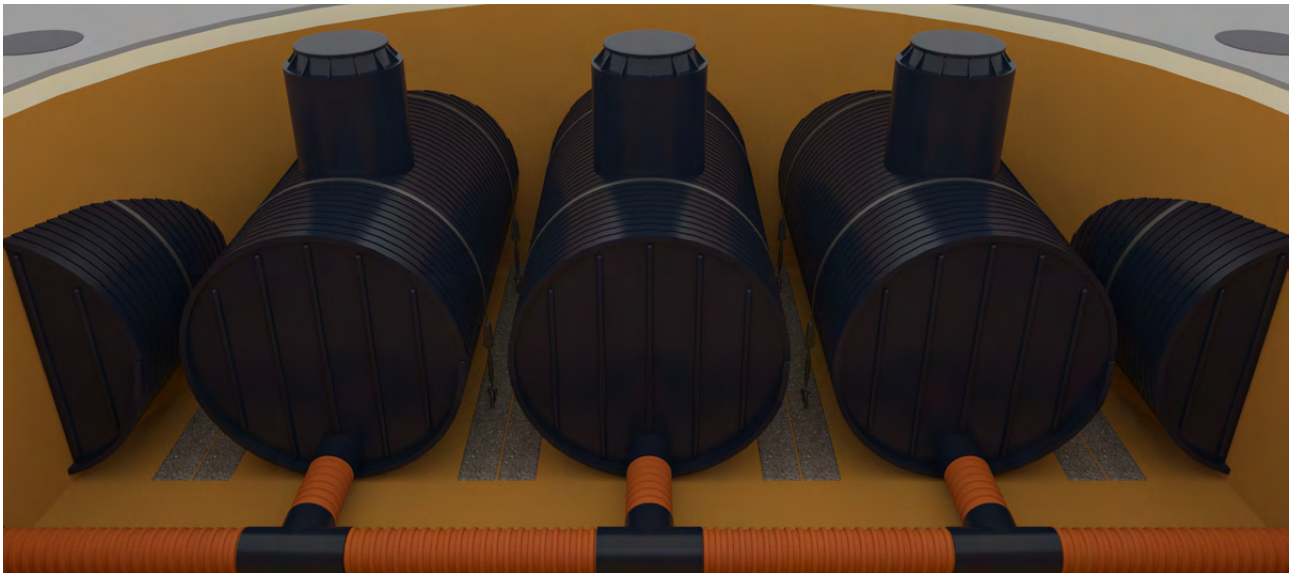
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛОС РГК В ПОЛИЭТИЛЕНОВОМ КОРПУСЕ

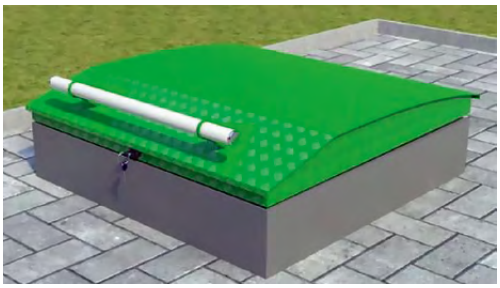
Возможность полностью механизированного обслуживания ЛОС без необходимости доступа обслуживающего персонала внутрь очистных сооружений ЛОС РГК (серия М)





Благодаря кольцевой жесткости материала корпуса ЛОС можно устанавливать на площадках с транспортной нагрузкой

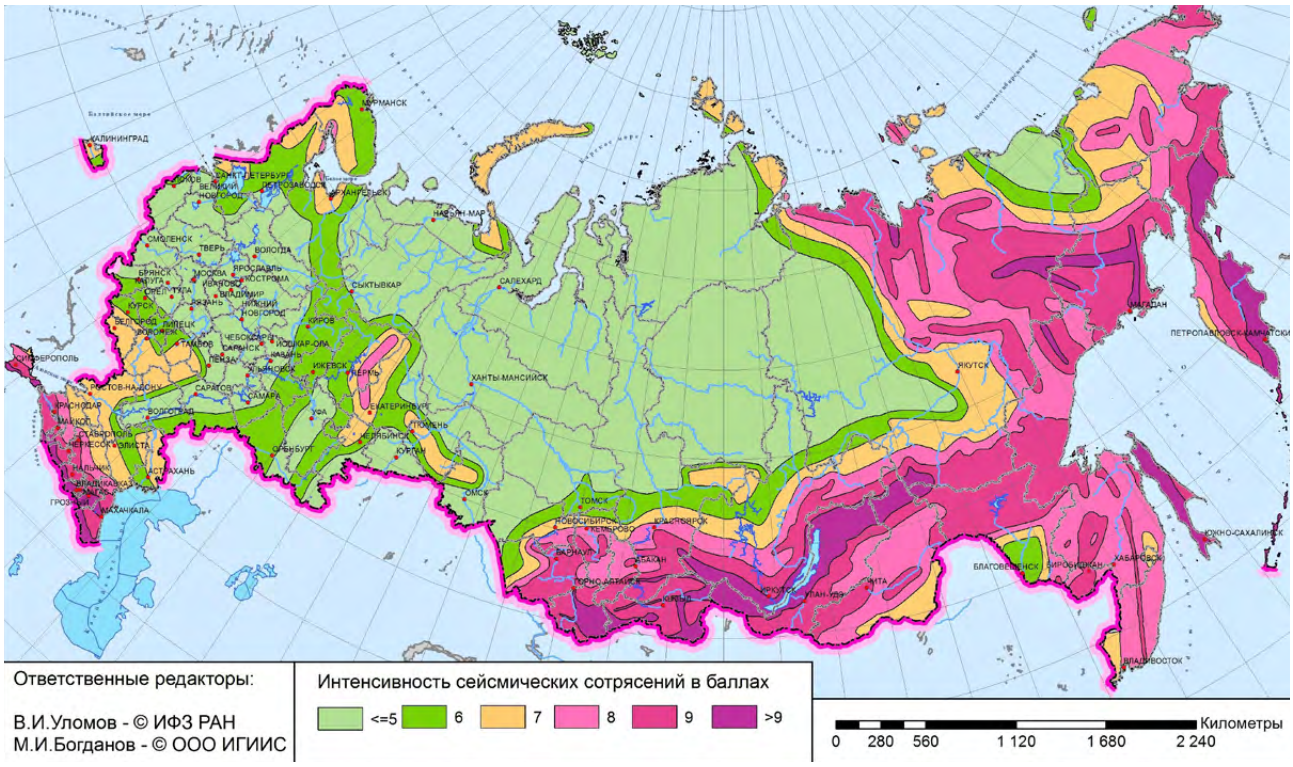




Увеличенная ширина лестниц и технологических люков для обслуживания

© Группа компаний «РГК», 2024 г.

ВОЗМОЖНОСТЬ УСТАНОВКИ В ЗОНЕ СЕЙСМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ДО 9 БАЛЛОВ



Сокращение затрат на монтаж очистных сооружений благодаря высокой кольцевой жесткости корпуса. При монтаже не требуется железобетонный ложемент.





Могут применяться в условиях, неблагоприятных для установки очистных сооружений из стеклопластика.

ПОДГОТОВКА ТЗ ИЛИ ТУ НА ЛОС

Локальные очистные сооружения — это сложный технологический комплекс, включающий в себя корпус, технологию очистки, пескоуловитель, коалесцентный модуль и сорбирующий блок, систему автоматизации и деспетчеризации, насосное оборудование и запорную арматуру.

Оборудование, производимое компанией РГК — по целому ряду значимых параметров превосходит большинство представленных на рынке аналогов.

Чтобы гарантированно получить все преимущества нашего оборудования, пожалуйста, свяжитесь с нашим специалистом для консультации при подготовке технического задания на проектирование или подготовке технических условий.

Скачать примеры технического задания на проектирование или пример технических условий можно в разделе «Загрузки» на нашем сайте rem-gas.ru (или воспользуйтесь QR кодом)

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЛОС РГК

Для применения ЛОС РГК в Вашем проекте свяжитесь с нашим техническим специалистом, и получите от нас в течении 2-х дней:

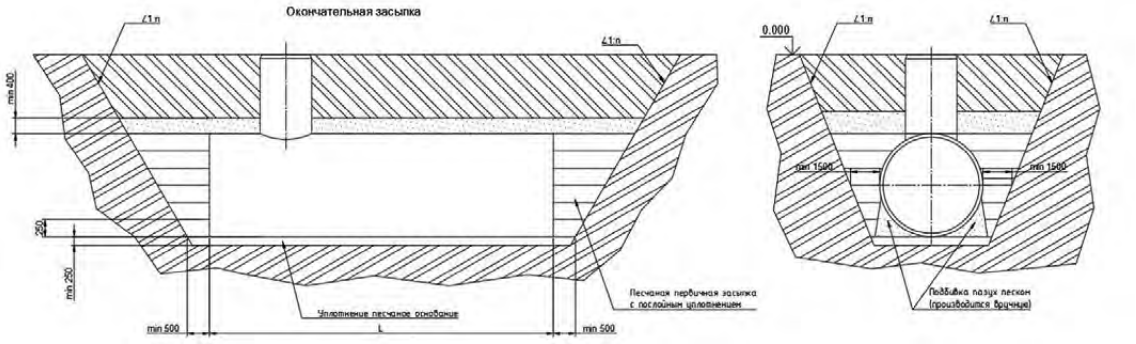
1. Для пояснительной записки: описание технического решения (включая систему автоматики)
2. Комплект чертежей в формате .DWG (для генплана и профиля)
3. Спецификацию оборудования
4. Сертификаты соответствия
5. Прочностной расчет в соответствии с СП 399.1325800
6. Актуальное коммерческое предложение для конъюнктурного анализа
7. Расчет на всплытие и расчет массы плиты основания в соответствии с требованиями СП 399.1325800



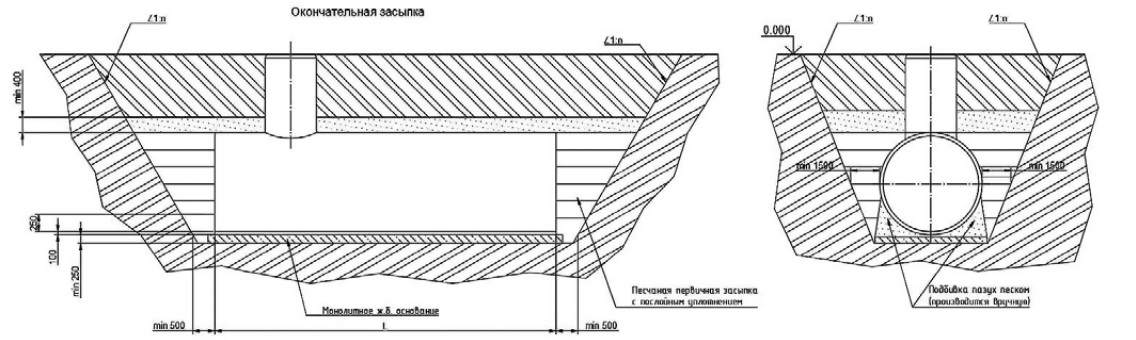
МОНТАЖ ЛОС РГК

© Группа компаний «РГК», 2024 г.

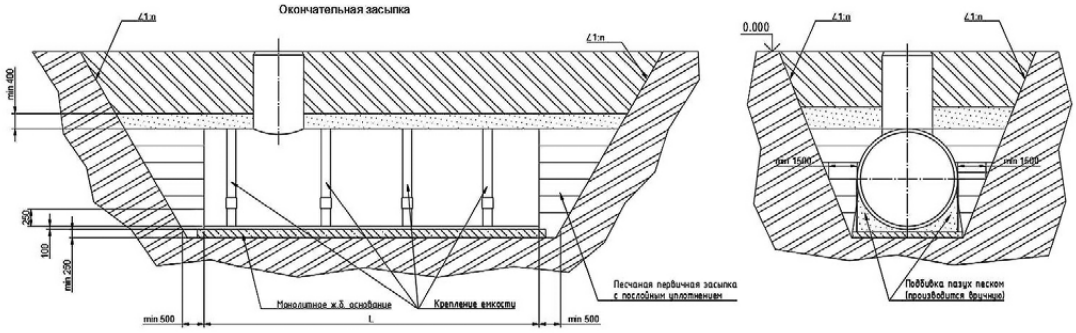
МОНТАЖ НА ПЕСЧАНОЕ ОСНОВАНИЕ ПРИ ОТСУТСТВИИ ГРУНТОВЫХ ВОД



МОНТАЖ НА БЕТОННОЕ ОСНОВАНИЕ ПРИ ОТСУТСТВИИ ГРУНТОВЫХ ВОД



МОНТАЖ НА БЕТОННОЕ ОСНОВАНИЕ ПРИ ВЫСОКОМ УРОВНЕ ГРУНТОВЫХ ВОД



ОБСЛУЖИВАНИЕ ЛОС РГК

Применение ЛОС РГК серии М сокращает затраты на обслуживание за счет высокой степени автоматизации и полностью механизированного процесса технического обслуживания.

Датчик осадка и датчик уровня нефтепродуктов в масло-о делителе своевременно проинформируют Вас о необходимости очистки и поможет спланировать выезд иловсасывающей машины на несколько объектов в один день.

Уровень механизации позволяет проводить техническое обслуживание: промывку извлекаемого коалесцентного модуля и замену фильтров сорбционного блока без необходимости спускаться в корпус ЛОС.

4.8. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЛОС РГК

КОЛОДЕЦ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ РГК С ЗАДВИЖКОЙ С УДЛИНЕННЫМ ШТОКОМ



Изготовлен в соответствии с требованиями п 10.7. СП 8.13130.2020

Диаметр трубопровода и запорной арматуры — 200 мм.

Доступ к штоку задвижки на уровне верха трубы.

Высота колодца определяется проектом

Обозначение в спецификации	Масса, кг
Распределительный колодец РГК 1500 РКЗ Н=3м	150



КОЛОДЕЦ ДЛЯ ОТБОРА ПРОБ РГК

Изготовлен в соответствии с требованиями п 10.7. СП 8.13130.2020

Объем наполнения при запуске – 5 м3.

Высота колодца определяется проектом в зависимости от минимального уровня воды в резервуаре

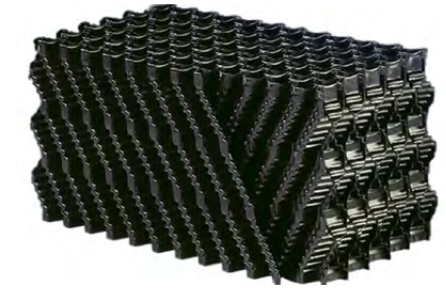
Обозначение в спецификации	Масса, кг
Колодец отбора проб РГК 1000 КОП Н=4м	150

© Группа компаний «РГК», 2024 г.

АВТОМАТИКА, НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ЗАПОРНАЯ АРМАТУРА



ЗАМЕНЯЕМЫЕ КОАЛЕСЦЕНТНЫЕ МОДУЛИ ИЗ ПВХ



5. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ РГК



Изготавливаются из стекловолокна или полиэтилена, соответствуют требованиям ГОСТ Р 55072-2012, ГОСТ Р 55072-2012

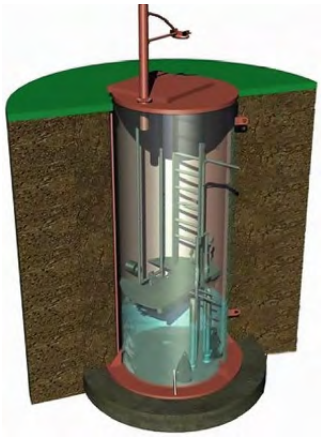
Проектируются с учетом требований СП 399.1325800.2018, СП 31.13330.2021, СП 32.13330.2018

Насосные станции РГК — это гораздо больше, чем герметичный корпус и долговечный насос:

- Простота проектирования
- Простота монтажа, пусконаладки и ввода в эксплуатацию
- Низкие эксплуатационные издержки и экономия на энергопотреблении
- Широкие возможности автоматизации и интеграции в действующую систему диспетчеризации
- Специальные алгоритмы работы, препятствующие засорению
- Возможность дистанционного управления и управления в ручном режиме

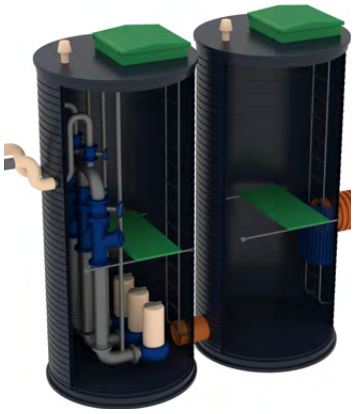
5.1. ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

КНС С ПОГРУЖНЫМИ НАСОСАМИ



Компактные КНС для сетей ливнёвойи хозяйственно-бытовой канализации

КНС С ПОГРУЖНЫМИ НАСОСАМИ



Возможно исполнение в нескольких корпусах.

Объём накопительной части рассчитывается специалистами РГК исходя из соображений энергоэффективности насосной станции.

КНС С СЕРВИСНЫМ ПАВИЛЬОНОМ

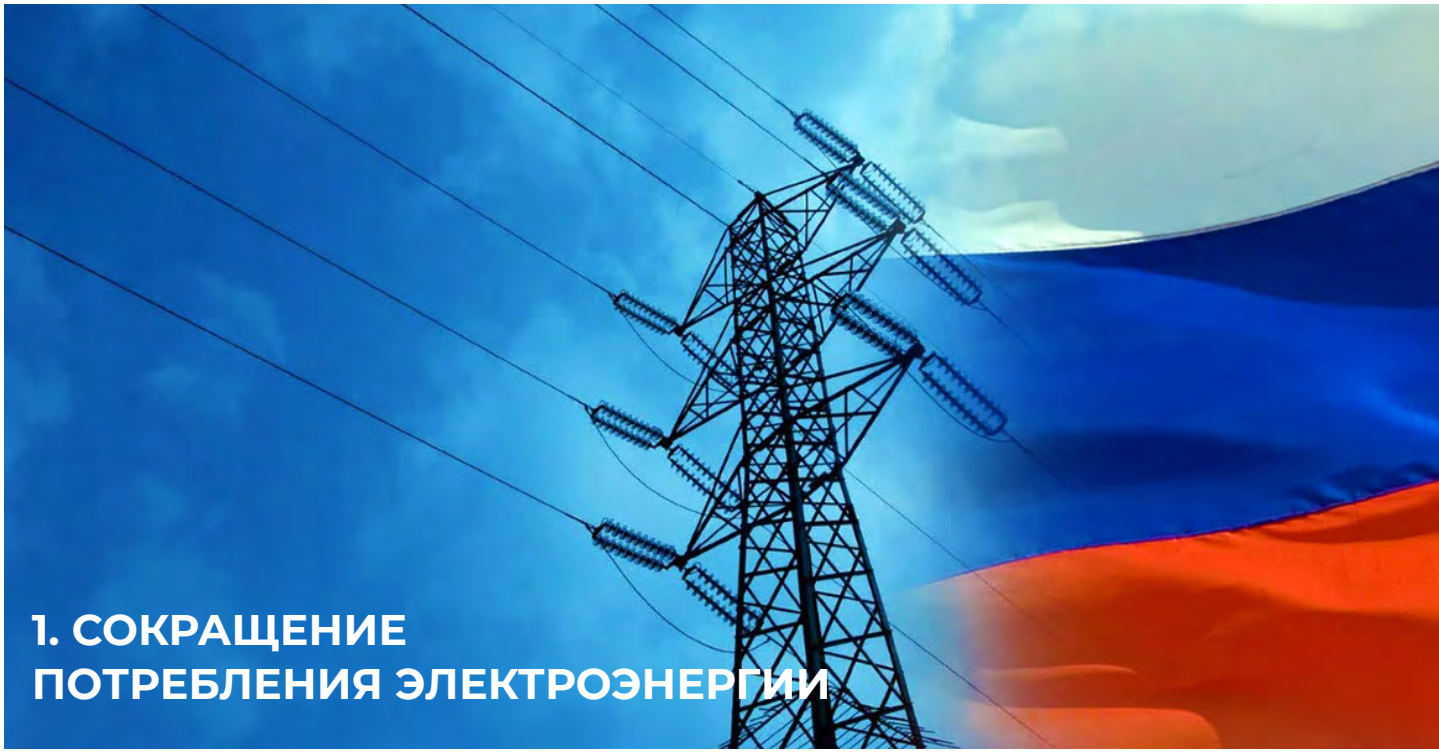


Возможно изготовление в соответствии с архитектурным стилем окружающих зданий

© Группа компаний «РГК», 2024 г.

5.2. ПРИМЕНЕНИЕ КНС РГК СНИЖАЕТ ЗАТРАТЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ

1. Сокращение потребления электроэнергии
2. Сокращение затрат на плановое техническое обслуживание
3. Сокращение затрат на аварийно-восстановительные работы и устранение последствий аварии



1. СОКРАЩЕНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

СОГЛАСНО П. 4.16 СП32.13330.2018

При проектировании сетей и сооружений водоотведения должны быть предусмотрены прогрессивные технические решения и автоматизация технологических процессов. Также следует предусматривать мероприятия по энергосбережению.

ГОСТ 33969-2016

В подавляющем большинстве насосных систем, энергия, затрачиваемая насосом на перекачивание рабочей среды, значительно превышает фактически необходимый для этого уровень. Избыточная энергия, переданная системе (например, в результате дросселирования напора регулирующей арматурой), приводит к повышенному тепло- и шумообразованию, избыточной вибрации и, как следствие, к увеличению расходов на техническое обслуживание оборудования.

СОГЛАСНО ФЕДЕРАЛЬНОМУ ЗАКОНУ ОБ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИИ И О ПОВЫШЕНИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И О ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ОТДЕЛЬНЫЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ АКТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Необходимо обеспечивать повышение эффективности использования энергетических ресурсов в системах коммунальной инфраструктуры;

ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ РГК НА ОБЪЕКТАХ КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПОМОГАЕТ СНИЗИТЬ ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭНЕРГИИ ПРИ СОХРАНЕНИИ РАБОЧИХ ХАРАКТЕРИСТИК



Снижение затрат на электроэнергию при использовании двухставочного тарифа: возможности применяемой автоматики позволяют снижать уровень откачки и сдвигать уровни запуска или остановки в зависимости от стоимости энергии и объема заполнения отстойной части.



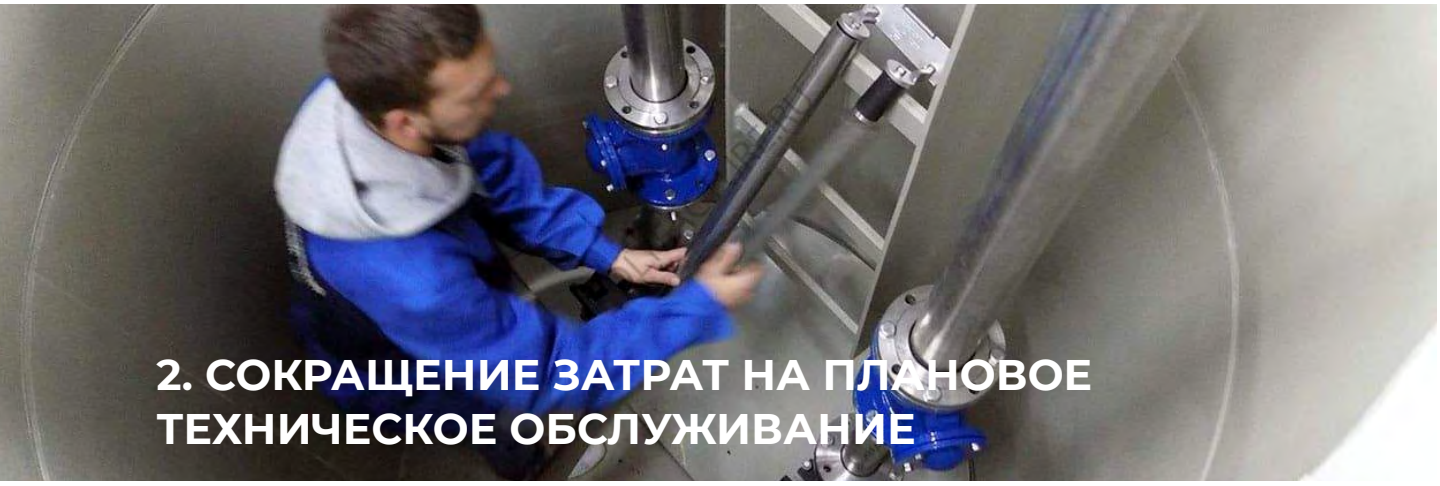
Опорожнение насосной станции перед прогнозируемыми пиковыми нагрузками в период действия низкого тарифа на электроэнергию.



Повышение уровней запуска и остановки насосов в период минимальной нагрузки на насосную станцию и снижение этих уровней в пиковые часы. Это снижает потребление энергии и увеличивает ресурс насосов благодаря меньшему количеству запусков.



Интеллектуальная настройка индивидуальных уровней пуска и остановки насосов позволяет избежать гидравлических ударов и снижает нагрузку на электрические сети и трубопроводы.



2. СОКРАЩЕНИЕ ЗАТРАТ НА ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Возможность комплексного дистанционного контроля за состоянием насосной станции РГК позволяет свести к минимуму физическое присутствие обслуживающего персонала на насосной стадии и заблаговременно планировать мероприятия по плановому техническому обслуживанию.

ДОСТУПНОСТЬ СЛУЖБЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ РГК

Возможность дистанционно передать данные о рабочих параметрах насосной станции РГК позволяет в срок до 2 часов получить компетентные консультации по вопросам эксплуатации, технического обслуживания и аварийных ремонтов.

При высоком прогнозируемом риске засорения насосов при их оптимальном режиме работы индивидуально для каждого из насосов может быть использован дополнительный, препятствующий засорению алгоритм запуска и остановки.

© Группа компаний «РГК», 2024 г.



3. СОКРАЩЕНИЕ ЗАТРАТ НА АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ И УСТРАНЕНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ

Один из насосов в насосных станциях РГК может быть запрограммирован на меньшее по сравнению с остальными время работы. Таким образом при обслуживании одного из насосов в работе остается насос с наибольшим остаточным ресурсом и наименьшим риском выхода из строя.

Программа аварийного режима работы насосной станции в случае внештатной ситуации позволяет гарантированно перекачивать предусмотренный проектом объем стока и избежать затопления во время технического обслуживания или в случае выхода из строя одного из насосов. В большинстве случаев при переходе КНС в аварийный режим работы немедленный выезд ремонтной бригады не требуется.

Дистанционное информирование об отклонениях в работе насосной станции позволяет в короткие сроки устранить причину аварии, а возможность передать данные о работе станции производителю сводит к минимуму сроки аварийного ремонта.

24 ЧАСА — МАКСИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ ПРИБЫТИЯ НА ОБЪЕКТ ТЕХНИЧЕСКОГО СПЕЦИАЛИСТА

5.3. ПОДБОР НАСОСОВ И ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ



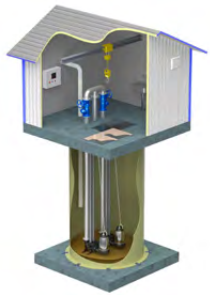
Основанием для выбора производителя насосного оборудования является опыт эксплуатации, наличие оборудования, запасных частей и наличие комплектующих к насосам в эксплуатирующей организации, принимающей на баланс насосную станцию РГК. На сегодняшний день компания РГК является партнером большинства представ-ленных в России производителей насосного оборудования.

Технические характеристики насоса выбираются исходя из значений необходимого напора и производительности.

Для подбора необходимого оборудования не требуется заполнение опросных листов: сообщите нам данные для подбора в любой удобной Вам форме, и мы само-стоятельно заполним все необходимые для проекта опросные листы, сделаем расчеты (ТЭО по энергоэффек-тивности, расчет напора и потока, расчет массы пригруза КНС) и предоставим готовое решение.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ

СЕРВИСНЫЕ ПАВИЛЬОНЫ РГК



Проектируются силами специалистов компании РГК из облегченных металлоконструкций в соответствии с требованиями эксплуатирующей организации. Могут оснащаться грузоподъемным, генераторным, сантехническим и другим оборудованием.

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ИЗМЕЛЬЧИТЕЛИ



Основанием для выбора производителя является опыт эксплуатации, наличие оборудования, запасных частей и наличие комплектующих в эксплуатирующей организации. Компания РГК является партнером большинства представленных в России производителей измельчителей.

СОРОУЛАВЛИВАЮЩИЕ КОРЗИНЫ



Ширина прозоров выбирается исходя из требований СП, характеристик измельчителей и насосов, опыта эксплуатации на сетях установки.

Материал изготовления: Нержавеющая сталь, полиэтилен.

© Группа компаний «РГК», 2024 г.

5.4. ШЕФ-МОНТАЖ, ПУСКОНАЛАДКА И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

В СТОИМОСТЬ КНС РГК В ОБЯЗАТЕЛЬНОМ ПОРЯДКЕ ВХОДЯТ УСЛУГИ ШЕФ-МОНТАЖА И ПУСКОНАЛАДКИ

Одним из наших приоритетов является техничская поддержка на всех этапах строительного проекта. Особенное внимание мы уделяем этапу монтажа и ввода в эксплуатацию:

- Планируем время посещения Вашего объекта нашими специалистами исходя из предоставленной Вами информации о сроках монтажа
- Обеспечиваем наличие всех необходимых для монтажа комплектующих точно в срок
- Производим пусконаладку КНС и интеграцию с действующей системой диспетчеризации
- Участвуем в приемке КНС эксплуатирующей организацией

  Проводим обучение сотрудников эксплуатирующей организации
- Передаем сотрудникам эксплуатирующей организации техническую документацию с картой сервисного обслуживания и подробным описанием алгоритмов работы автоматики
- Передаем копию спецификации и алгоритмы работы автоматики в сервисный отдел компании РГК для максимально оперативной и квалифицированной реакции на сервисные обращения.



5.5. РЕГУЛИРУЮЩАЯ АВТОМАТИКА КНС



Интеллектуальные канализационные насосные станции РГК оснащены системой автоматики, выполненной на полностью отечественной элементной базе с использованием Российского ПО

СТАНДАРТ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ - RS-485 (EIA/TIA-485)

Возможность интеграции в любую действующую систему автоматизации и диспетчеризации силами специалистов РГК

ВОЗМОЖНОСТЬ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ И ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ В СЕРВИСНУЮ СЛУЖБУ РГК

АЛГАРИТМЫ РАБОТЫ НАСОСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Алгоритмы работы насосов, измельчителей и запорно-регулирующей арматуры оптимизированы для максимального снижения энергопотребления:

- Минимизировано количество запусков
- Режим работы насосов коррелируется не только с уровнем стока, но и со скоростью его наполнения
- При использовании двухтарифной системы оплаты энергщресурсов время работы насосов может быть оптимизировано по стоимости энергии

ВОЗМОЖНОСТЬ РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ НАСОСНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ И ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ НАЛИЧИЕ АВАРИЙНОГО РЕЖИМА РАБОТЫ

В КАЧЕСТВЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОПЦИИ КНС РГК МОГУТ БЫТЬ УКОМПЛЕКТОВАНЫ:

- Системой контроля доступа и видеонаблюдением
- Охранно-пожарной сигнализацией
- Датчиком наличия насоса или вспомогательного оборудования
- Точкой доступа в сеть интернет
- Дополнительным контрольно-измерительным оборудованием

© Группа компаний «РГК», 2024 г.

УСЛУГИ КОМПЛЕКСНОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ В КОММУНАЛЬНОМ ХОЗЯЙСТВЕ



Технические специалисты компании РГК готовы внедрить комплексную систему автоматизации и диспетчеризации системы водоснабжения и водоотведения на производственном предприятии, в сельском поселении или городе.

Внедрение системы автоматизации (SKADA) включает в себя:

- Энергоаудит и компетентные консультации для определения основных параметров системы
- Проектирование системы
- Монтаж и пусконаладку оборудования, интеграцию с уже имеющимся на объекте оборудованием
- Обучение обслуживающего персонала
- Сервисное обслуживание 24/7

ВНЕДРЕНИЕ SKADA ОТ РГК ПОЗВОЛЯЕТ:

- Снизить затраты на обслуживание за счет сокращения доли ручного труда в управлении объектами коммунального хозяйства
- Сократить количество аварий на сетях коммунального хозяйства за счет наличия полной и достоверной информации о состоянии объектов
- Снизить затраты на электроэнергию за счет гармонизации рабочих параметров различных объектов коммунального хозяйства

Узнайте больше о наших решениях в сфере комплексной автоматизации в разделе «Загрузки» на нашем сайте rgk-group.ru (или воспользуйтесь QR кодом)

5.6. АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ



К внешнему виду смонтированных ЛОС, КНС и емкостям различного назначения на ряде объектов могут предъявляться особые требования — это должно выглядеть красиво и/или должно соответствовать фирменному стилю предприятия.

Сервисные павильоны РГК, построенные по индивидуальному заказу, доставляются полностью собранными, оборудованными и готовыми к установке на бетонную плиту на Вашем объекте. Конструкция из сэндвич-панелей. Павильоны РГК можно использовать для размещения шкафов управления, насосного оборудования, клапанов и дозаторов, размещения генераторов, УФ-обработки и других целей.

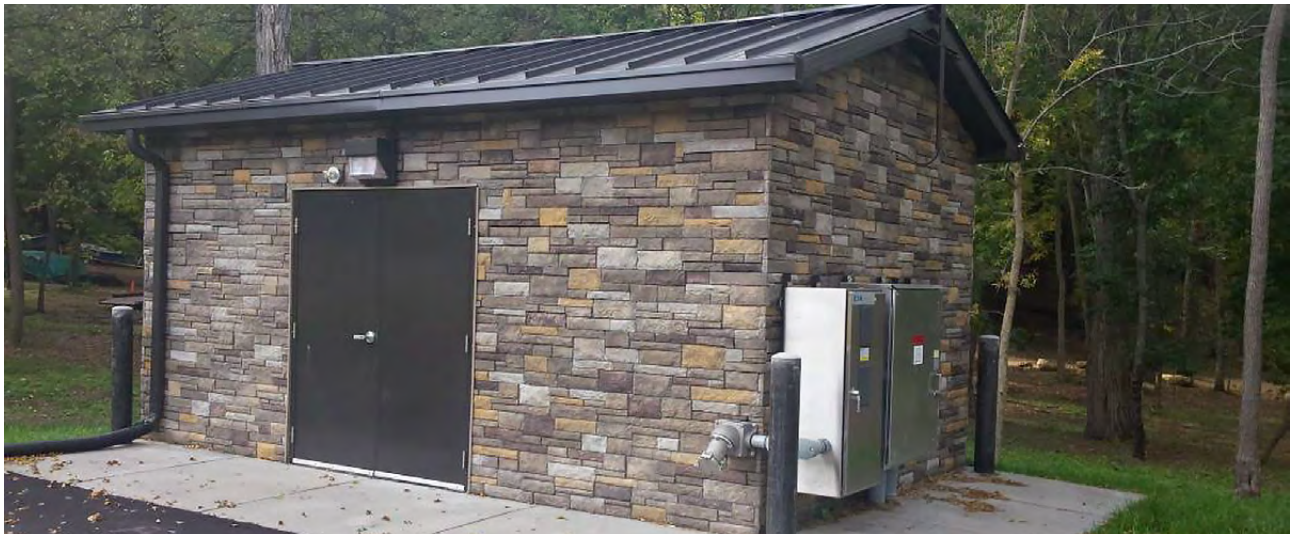
Варианты внешнего вида практически не ограничены. Это позволяет зданию вписаться в архитектурную среду объекта. Покрытие внутренних стен гигиенично и выдерживает промывку под давлением.

ВАРИАНТ ДИЗАЙНА ПЛОЩАДОК ЛОС, КНС И СЕРВИСНЫХ ПАВИЛЬОНОВ





 © Группа компаний «РГК», 2024 г.





5.7. ВОДОПОДГОТОВКА И ОЧИСТКА ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОКОВ



КОМПАНИЯ РГК ПРЕДЛАГАЕТ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ СЛЕДУЮЩИХ ЗАДАЧ:

Очистка или деминерализация воды для производственных нужд

Очистка питьевой воды, в том числе на водозаборах сельских поселений и промышленных предприятий

Возврат в оборот производственных стоков

Очистка производственного стока до показателей, позволяющих сброс стока в систему хозяйственно-бытовой или ливневой канализации

Узнайте больше о наших решениях в сфере водоподготовки в разделе «Загрузки» на нашем сайте rgk-group.ru (или воспользуйтесь QR кодом)

СИСТЕМЫ ВОДОПОДГОТОВКИ МЕМБРАННОГО ТИПА

- Позволяют очищать воду и промышленный сток без применения химических реагентов при условии химической стойкости мембраны к составу стока
- Позволяют отделять загрязняющие вещества в виде шлама, подготовленного к дальнейшей утилизации
- Могут быть интегрированы в систему комплексной автоматизации предприятия.

КОМБИНИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ВОДОПОДГОТОВКИ

В зависимости от технологического процесса на предприятии дополнительно могут использоваться физико-химические или биологические методы очистки стока.

ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИАЛИСТЫ КОМПАНИИ РГК:

- Подберут технологическое решение для Ваших задач
- Подберут необходимое вспомогательное оборудование, подготовят проект очистного сооружения
- Самостоятельно смонтируют и интегрируют оборудование в производственный процесс
- Обеспечат необходимое сервисное обслуживание и техническую поддержку
- Проведут обучение сотрудников Вашего предприятия.



© Группа компаний «РГК», 2024 г.

6. ОБРАЗЦЫ ОПРОСНЫХ ЛИСТОВ

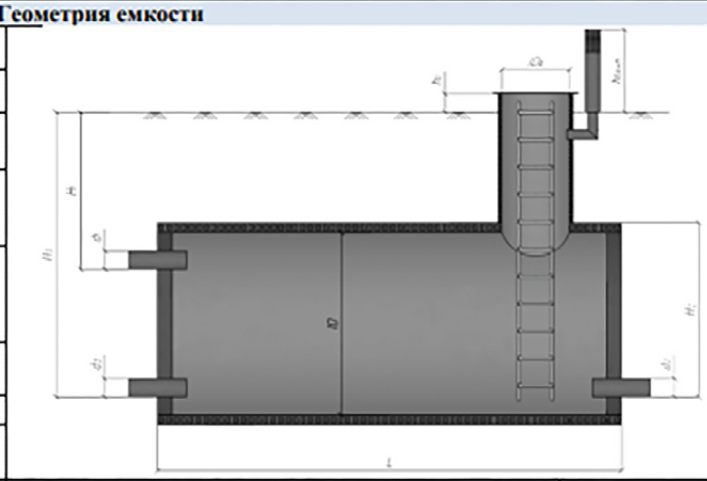
ЁМКОСТИ И РЕЗЕРВУАРЫ

Опросный лист
для подбора емкости накопительной ПЭ

Контактная информация заказчика	
Организация:	
Контактное лицо:	
Адрес:	
Тел/факс/e-mail:	
Наименование объекта:	
Адрес объекта:	
Наличие проектной документации:	

Общие сведения						
Полный объем ёмкости, м^3						
Назначение ёмкости	хранение запаса технической воды		хранение противопожарного запаса			
	хранение агрессивных жидкостей		состав жидкости:			
	другое:					
Способ монтажа	в грунт		в обваловке		на поверхности	

Гидрогеологические условия				
Тип грунтов	песчаные	супесчаные	суглинистые	глинистые
Уровень грунтовых вод от поверхности, м				
Рельеф участка (уклон поверхности)				

Геометрия емкости				
*Диаметр (вн.) корпуса **ID**, мм*				
*Длина корпуса, **L**, мм*				
*Диаметр горловины **ID$_г$**, мм (станд. Ø1000)*				
*Превышение горловины над уровнем земли **h$_г$**, мм*				
*Высота вентиляционной трубы над уровнем земли, **h$_{вент}$**, мм*				
Наличие лестницы				
да		нет		
Наличие второй горловины				
да		нет		Диаметр второй горловины ID$_{г2}$, мм

Патрубки					
подводящий		отводящий		опорожнения	
Диаметр **d$_1$**, мм		Диаметр **d$_2$**, мм		Диаметр **d$_3$**, мм	
глубина заложения, **H$_1$**, мм		глубина заложения, **H$_2$**, мм		глубина заложения, **H$_3$**, мм	

Особые требования:

Дата заполнения _____ Подпись заказчика_____

Опросный лист
для подбора очистных сооружений поверхностного (ливневого) стока

Контактная информация заказчика	
Организация:	
Контактное лицо:	
Адрес:	
Тел/факс/e-mail:	
Наименование объекта:	
Адрес объекта:	
Наличие проектной документации:	

Общие сведения							
Максимальный секундный расход поверхностного стока на входе в комплекс очистных сооружений, л/с							
Место установки очистного сооружения		под газоном		под дорогой			
Условия подведения сточных вод на очистку							
Тип площадки водосбора:		селитебные территории					
современная жилая застройка		индивидуальная жилая застройка					
улицы с интенсивным движением транспорта		территории вокруг пром. предприятий					
пром. предприятия Iгруппы		пром . предприятия II группы					
другое:							
Наличие КНС перед комплексом очистных сооружений				да		нет	
Наличие аккумулирующей емкости на входе в комплекс очистных сооружений				да		нет	
Объем аккумулирующей емкости, куб. м							
Трубопровод на входе в аккумулирующую емкость:							
глубина заложения, м		тип трубы		диаметр, мм			
Трубопровод на входе в комплекс очистных сооружений:							
глубина заложения, м		тип трубы		диаметр, мм			
Концентрация загрязняющих веществ в поверхностном стоке							
Взвешенные вещества		Нефтепродукты, мг/л					
БПК5, мгO2/л		Другие					
Концентрации загрязняющих веществ в очищенном стоке							
Взвешенные вещества		Нефтепродукты, мг/л					
БПК5, мгO2/л		Другие					
Необходимость обеззараживания сточных вод УФ излучением				да		нет	
Условия водоотведения							
Сброс очищенных сточных вод:							
в водоем категории	хоз-пит. и культ-быт. назначения		рыбохозяйственного назначения				
в городскую канализацию							
другое:							
Трубопровода на выходе из комплекса очистных сооружений:							
глубина заложения, м		тип трубы		диаметр, мм			
Имеются ли ТУ на сброс стоков (если да, то приложить к опросному листу)				да		нет	
Гидрогеологические условия участка							
Тип грунтов:							
песчаные		супесчаные		суглинистые		глинистые	
Уровень грунтовых вод от поверхности, м							
Рельеф участка (уклон поверхности)							
Дополнительные требования							
Наличие контрольной автоматики в очистных сооружениях				да		нет	
Наличие контрольной автоматики в очистных сооружениях с системой диспетчеризации данных (проводной/GSM)				да		нет	
Особые требования:							

Дата заполнения _____ Подпись заказчика_____

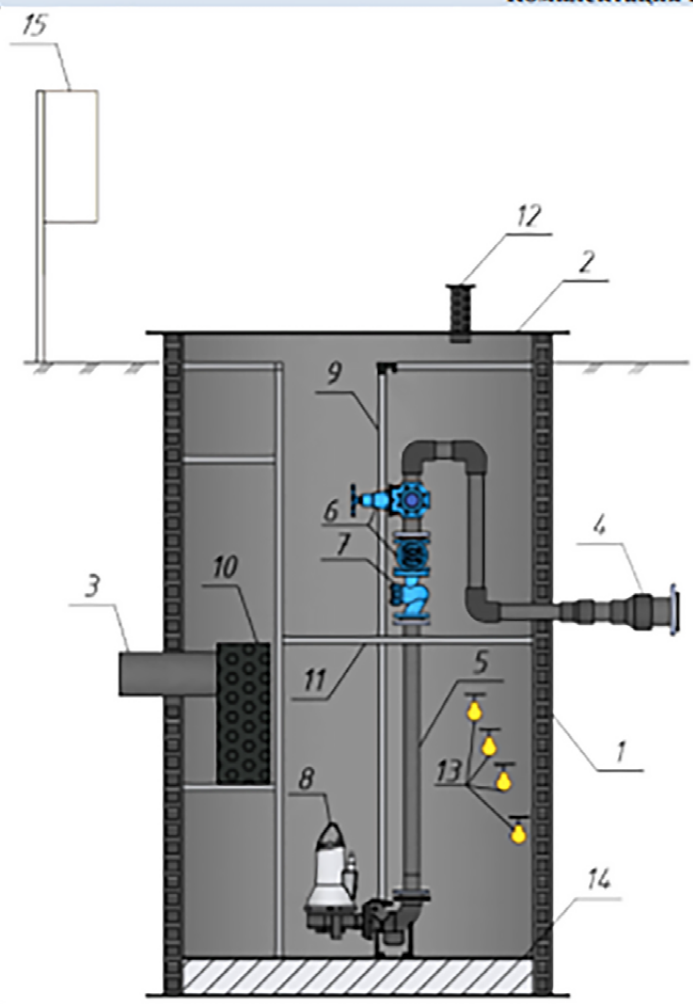
© Группа компаний «РГК», 2024 г.

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ НАСОСНЫЕ СИСТЕМЫ

Опросный лист
для подбора КНС

Контактная информация заказчика						
Организация:						
Контактное лицо:						
Адрес:						
Тел/факс/e-mail:						
Наименование объекта:						
Адрес объекта:						
Наличие проектной документации:						
Общие сведения						
Материал корпуса/тип корпуса			полиэтилен низкого давления/сварной			
Тип перекачиваемых сточных вод (отметить)			хозбытовые	дождевые	производств.	
Наличие в сточных водах вредных веществ (указать каких именно и концентрацию)						
Максимальный приток сточных вод				$м^3$/час		
Расчетный общий напор на выходе из КНС				м		
Геометрический напор				м		
Желаемые тип и марка насосов						
Количество насосов общее				шт		
- рабочих				шт		
- резервных				шт		
- запасных (на склад)				шт		
Геометрические параметры						
Диаметр корпуса КНС, ***D***				мм		
Высота корпуса общая, ***H***				м		
Высота корпуса над уровнем земли, H_1				м		
Количество подводящих трубопроводов				шт		
Глубины заложения подводящих трубопроводов, $H_{вх}$				м		
Номинальные диаметры подводящих патрубков, $D_{вх}$				мм		
Типы труб подводящих патрубков				---		
Длины подводящих патрубков, $L_{вх}$				мм		
Количество напорных трубопроводов				шт		
Глубины заложения напорных трубопроводов, $H_{нап}$				м		
Номинальные диаметры напорных патрубков, $D_{нап}$				мм		
Типы труб напорных патрубков				---	ПНД ГОСТ 18599-2001	
Длины напорных патрубков, $L_{нап}$				мм		
Направление подводящих патрубков						
3:00	6:00	9:00	12:00			
Другое:						
Направление напорных патрубков						
3:00	6:00	9:00	12:00			
Другое:						
Количество вентиляционных труб				шт		
Высоты вентиляционных труб над уровнем земли, $H_{вент}$				м		
Глубина врезки вентиляционных труб в корпус КНС, $F_{вент}$ (относительно крышки корпуса КНС)				м		
Особые требования к вентиляции:						
Исполнение шкафа управления (отметить)				наружное	внутреннее	
Количество вводов электропитания:						
Направление ввода кабелей электропитания в КНС						
3:00	6:00	9:00	12:00	Другое:		
Подключение резервного электропитания						
Размещение щита управления:		сверху, на крышке резервуара		в павильоне	другое:	

Комплектация КНС



1	Корпус КНС сварной (приемный резервуар)	
2	Крышка	
3	Подводящий патрубок	
4	Отводящий (напорный) патрубок	
5	Внутренний напорный трубопровод	
6	Задвижка	
7	Обратный клапан	
8	Погружной насос в комплекте с автоматической трубной муфтой	
9	Направляющие для монтажа/демонтажа насоса	
10	Сороуловаливающая корзина	
11	Площадка обслуживания	
12	Вентиляционный патрубков	
13	Поплавковые выключатели	
14	Камера бетонирования	
15	Шкаф управления	

Другое оборудование:

Особенности конструкции:

Наличие площадки обслуживания внутри корпуса КНС (отметить)	да	нет

Особые требования:

Дата заполнения _____

Подпись заказчика

_____

 © Группа компаний «РГК», 2024 г.

ВОДОПРОВОДНЫЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ

Опросный лист
для подбора водопроводной насосной станции (ВНС)

Контактная информация заказчика					
Организация:					
Контактное лицо:					
Адрес:					
Тел/факс/e-mail:					
Наименование объекта:					
Адрес объекта:					
Наличие проектной документации:					
Параметры для подбора ВНС					
Требуемый максимальный расход	$м^3/ч$	Количество насосов (рабочий/резервный)	_____/____ шт.		
Минимальный существующий напор на входе $H_{вх.}^{min}$	м	Максимальный существующий напор на входе $H_{вх.}^{max}$	м		
Температура перекачиваемой жидкости, °С					
Поступление воды в насосную станцию (нужное отметить знаком "+")		из водоёма	из городской сети	из ёмкости запаса воды	
				подземная	подземная
При заборе воды из водоёма или резервуара укажите максимальный и минимальный					
Материал/диаметр DN подводящего коллектора		/	мм		
Материал/диаметр DN отводящего коллектора		/	мм		
Дополнительные требования					
Размещение насосной установки НС (нужное отметить знаком "+")	Блок- контейнер (павильон из сэндвич-панелей)	Стеклопластиковый корпус	Корпус из ПЭ СВТ (полиэтиленовая спиральная витая труба)		

Дата заполнения _____ Подпись заказчика _____

ВОДОПРОВОДНЫЕ ОЧИСТНЫЕ СТАНЦИИ

Опросный лист
для подбора водопроводной очистной станции (ВОС)

Контактная информация заказчика							
Организация:							
Контактное лицо:							
Адрес:							
Тел/факс/e-mail:							
Наименование объекта:							
Адрес объекта:							
Наличие проектной документации:							
Параметры для подбора ВОС							
1 Социальные показатели населённого пункта (объекта)				2019		2020	2021
Общая численность населения /Численность населения водопотребления				/		/	/
Удельное среднесуточное (за год) водопотребление на 1 жителя							
2 Основные исходные данные для подбора технологии подготовки воды							
Источник водоснабжения (нужное отметить"+"):	поверхностный		подземный		городской водопровод		
Область применения оборудования							
Производительность ВОС	$м^3$/сут.	Гарантированный напор при подаче воды на ВОС			м		
Производительность, $м^3$/час / давление насосной станции подачи воды потребителю, м				/			
Наличие насосной станции пожаротушения (производительность/напор)			л/с		м		
Показатели состава исходной воды и требования к качеству очистки*							
Наименование показателей	Ед. изм.	Содержание в исходной воде		ПДК в очищенной воде			
Цветность/запах	балл	/					
Привкус	градус						
Мутность	$мг/дм^3$						
pH	-						
Температура	°C						
Общая минерализация (сух. остаток)	$мг/дм^3$						
Жёсткость общая	мг-экв/$дм^3$						
Окисляемость перманганатная	$мг/дм^3$						
Хлориды (Cl)	$мг/дм^3$						
Фториды (F)	$мг/дм^3$						
Аммиак (по азоту)	$мг/дм^3$						
Нитраты (по NO_3^-) / Нитраты-ион (по NO_2^-)	$мг/дм^3$	/					
Сульфаты (по SO_4^{2-})	$мг/дм^3$						
БОР (B, суммарно)	$мг/дм^3$						
Натрий (Na^+)	$мг/дм^3$						
Железо (Fe, суммарно)	$мг/дм^3$						
Марганец (Mn, суммарно)	$мг/дм^3$						
Медь (Cu, суммарно)	$мг/дм^3$						
Цинк (Zn^{2+})	$мг/дм^3$						
Свинец (Pb, суммарно)	$мг/дм^3$						
Алюминий (Al^{3-})	$мг/дм^3$						
Кобальт (Co)	$мг/дм^3$						
Оксиды кремния	$мг/дм^3$						
Сероводород	$мг/дм^3$						
Другое							
***- либо приложить к опросному листу протокол анализа природных вод**							
3 Дополнительные данные							
Материал/Диаметр подводящего коллектора в точке планируемого размещения ВОС				/			
Режим водопотребления:	max/min часовой расход воды	_____/_____$м^3$/ч		количество/продолжительность пиковых расходов		_____/_____ч	
Наличие технологических перерывов в подаче очищенной воды, да/нет							
Режим работы очистных сооружений	полуавтоматический		автоматический				
4 Прочие данные, которые, по мнению Заказчика, могут повлиять на стоимость оборудования водоочистки							

© Группа компаний «РГК», 2024 г.

РГК

420059, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, д. 24 А
+7 (843) 5-900-700, www.rgk-group.ru
info@rgk-group.ru